



การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
กรณีศึกษาเส้นทาง การเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส



การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2564



**THE COMPARISONS OF PUBLIC TRANSPORTATION FACTORS
BETWEEN SENIOR AND WORKFORCE POPULATIONS:
A CASE STUDY OF END-TO-END BTS CUSTOMER JOURNEY**



**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN MANAGEMENT OF LOGISTICS
GRADUATE SCHOOL**

**RANGSIT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2021**

ใบรับรองการศึกษาค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยรังสิต

เรื่อง การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
กรณีศึกษาเส้นทาง การเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

THE COMPARISONS OF PUBLIC TRANSPORTATION FACTORS BETWEEN
SENIOR AND WORKFORCE POPULATIONS: A CASE STUDY OF END-TO-
END BTS CUSTOMER JOURNEY

โดย วราภรณ์ ทองด้วง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต อนุมัติให้นับวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ประจำปี
การศึกษา 2564

(ผศ.ดร.พัฒน์ พิธิษฐเกษม)

ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

ประธานกรรมการสอบ

ดร.ชนะเกียรติ สมานบุตร

กรรมการ

ผศ.ดร.พัฒน์ พิธิษฐเกษม

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.พฤตพงศ์ อภิวัฒน์กุล

ลิขสิทธิ์ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.พฤติพงศ์ อภิวัฒน์กุล อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรึกษาตั้งแต่เริ่มต้น ทั้งแนวคิดหัวข้องานวิจัย ตลอดจนเป็นเนื้อหาในงานวิจัย อีกทั้งยังให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยตระหนักถึงความทุ่มเทของอาจารย์เป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ที่สละเวลาในการช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ท่านที่ 1 ผศ.ดร.พัฒน์ พิธิษฐเกษม ตำแหน่งผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต ท่านที่ 2 คุณชยยุทธ บุญแก้ว ตำแหน่ง PUBLIC RELATIONS OFFICER บริษัท เอ็ม เอ เอ คอลเลคชั่นส์ จำกัด และท่านที่ 3 ดร.พฤติพงศ์ อภิวัฒน์กุล อาจารย์ที่ปรึกษา

ขอขอบพระคุณทางบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ที่ให้ข้อมูลต่างๆ ทั้งจากการสอบถามด้วยตนเองและหาข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งเอื้อต่อการทำงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างมาก และด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 การเก็บแบบสอบถามจึงเป็นไปด้วยความยากลำบาก ทั้งต่อผู้เก็บแบบสอบถามและผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามและขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่เสียเวลาทุ่มเทในการแจกแบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริงและช่วยกันอย่างทุ่มเทให้แล้วเสร็จในเวลาอันรวดเร็ว

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจสำคัญให้ผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วงลงได้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมไม่มากก็น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดให้แก่เหล่าคณาจารย์ ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาแก่ผู้วิจัย จนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี สำหรับข้อบกพร่องใด ๆ ที่เกิดขึ้นในงานวิจัย ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

วรางคณา ทองด้วง

ผู้วิจัย

6106614 : วรางคณา ทองด้วง
 ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ : การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่ม
 ผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน กรณีศึกษาเส้นทางเดินทางของ
 ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
 หลักสูตร : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.พศุภพิงศ์ อภิวัฒน์กุล

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะที่ส่งผลต่อระดับการตัดสินใจในการใช้บริการระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน กลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิจำนวน 400 คน เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถาม

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการเดินทางพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเจ้าของรถยนต์ ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นทางเลือกรอง กลุ่มคนทำงานส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นทางเลือกหลัก ผลการศึกษาปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ พบว่า (1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง ทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญระดับมากกับการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางหลังจากออกจากสถานี กลุ่มผู้สูงอายุกังวลเกี่ยวกับความแตกต่างของสิ่งอำนวยความสะดวกแต่ละสถานี กลุ่มคนทำงานต้องการไปถึงจุดหมายด้วยความรวดเร็วเพราะมีภารกิจในการดูแลครอบครัว (2) ปัจจัยด้านเวลา ทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญระดับมากกับเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางถึงสถานีปลายทาง กลุ่มผู้สูงอายุต้องการเดินทางด้วยเวลาอันสั้นเพราะตระหนักในเรื่องจำนวนที่นั่ง กลุ่มคนทำงานตระหนักเรื่องเวลาเป็นสำคัญแม้ว่าไม่ได้ที่นั่ง (3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบายด้านความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่าง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (4) ปัจจัยด้านราคา ทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญระดับปานกลาง กลุ่มผู้สูงอายุตระหนักเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวสูงกว่าการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า กลุ่มคนทำงานตระหนักถึงปัจจัยด้านอื่นมากกว่าราคา (5) ปัจจัยด้านความปลอดภัย กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกัน COVID-19 เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายอ่อนแอ และ (6) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร ทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญระดับปานกลาง กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญของข้อมูลผ่านช่องทางโทรทัศน์และวิทยุมากกว่ากลุ่มคนทำงาน

(การศึกษาค้นคว้าอิสระมีจำนวนทั้งสิ้น 143 หน้า)

คำสำคัญ: การขนส่งสาธารณะ, ผู้สูงอายุ, รถไฟฟ้าบีทีเอส

6106614 : Warangkana Tongduang

Independent Study Title : The Comparisons of Public Transportation Factors between Senior and Workforce Populations: A Case Study of End-to-End BTS Customer Journey

Program : Master of Science in Management of Logistics

Independent Study Advisor : Pruttipong Apivatanagul, Ph.D.

Abstract

This research aimed to compare public transportation factors that could affect differently between the senior and workforce populations. A survey was conducted to collect the data by stratified sampling from the two groups. A total of 400 BTS customer responses were collected.

The demographic and travel behavior showed that most seniors were car-owners but still used the BTS SkyTrain as secondary transportation. On the other hand, the workforce population did not own cars and used the train as their main transportation. The study of public transportation factors found that (1) Both groups gave high priority to destination accessibility after leaving the stations. The seniors were concerned about the amenities that were different at each station, while the workforces wanted to reach their destination quickly. (2) Both groups gave importance to the time factor especially the travel time between the stations. While the seniors wanted to travel in a shorter time because of the inconvenient, i.e., unavailable seats, the workforces did not concern about the seat availability. (3) The preference of the density inside the BTS was statically different between the two groups when considered at the 0.05 significant level. (4) The price factor had moderate importance. The seniors were aware that the cost of traveling by private car was higher than the train service. The workforces gave more concern to other factors than the price. (5) For the safety factor, the seniors gave importance to preventive measures against COVID-19 because they were in frail ages. (6) The information factors had moderate importance. However, the data showed that the seniors still gave importance to television and radio channels more than the workforces.

(Total 143 pages)

Keywords: Public Transportation, Senior, BTS Skytrain

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ญ
สัญลักษณ์และคำย่อ	ฎ
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
1.2	วัตถุประสงค์การวิจัย
1.3	สมมติฐานการวิจัย
1.4	กรอบแนวคิดการวิจัย
1.5	นิยามศัพท์
บทที่ 2	ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2.1	ประวัติความเป็นมาและเส้นทางการวิ่งของรถไฟฟ้าบีทีเอส
2.2	ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค
2.3	ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค
2.4	ทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์
2.5	ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2.6	ทฤษฎีแผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map)
2.7	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบริการสาธารณะ
2.8	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
บทที่ 3	ระเบียบวิธีการวิจัย
3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	48
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	49
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
บทที่ 4	ผลการวิจัย
4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	53
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	54
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส	59
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ	66
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน	74
4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน	87
4.7 ผลการวิเคราะห์ด้วยแผนทางการเดินทางของลูกค้า	103
บทที่ 5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ
5.1 สรุปผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน	107
5.2 อภิปรายผลสมมติฐานของงานวิจัย	116
5.3 ข้อเสนอแนะงานของวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์และการนำไปใช้ สำหรับงานวิจัยในอนาคต	122
บรรณานุกรม	125

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	129
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	130
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ด้วย t-Test: Two-Sample	136
ประวัติผู้วิจัย	143



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานคร	3
1.2 สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานคร	3
1.3 ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า 3 ประเภท	4
1.4 สถานีที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดของรถไฟฟ้าบีทีเอส	5
1.5 ส่วนต่อขยายของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส	6
2.1 สรุปทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ	33
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านการประชาสัมพันธ์และพฤติกรรมการเดินทาง	39
3.1 จำนวนผู้มาใช้บริการต่อวันในปี 2561-2562 และสัดส่วนผู้ให้บริการของแต่ละสถานี	43
3.2 จำนวนข้อมูลที่ต้องเก็บจริงแยกตามสถานีและกลุ่มประชากรที่ศึกษา	44
3.3 มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale)	46
3.4 อันตรภาคชั้นของแต่ละระดับการตัดสินใจ	46
4.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	54
4.2 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน	54
4.3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มคนทำงาน	55
4.4 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มผู้สูงอายุ	55
4.5 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยทั้ง 2 กลุ่ม	56
4.6 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยของกลุ่มคนทำงาน	56
4.7 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยของกลุ่มผู้สูงอายุ	56
4.8 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรถยนต์ในครอบครองทั้ง 2 กลุ่ม	57
4.9 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรถยนต์ในครอบครอง กลุ่มคนทำงาน	58
4.10 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรถยนต์ในครอบครอง กลุ่มผู้สูงอายุ	58
4.11 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส กลุ่ม คนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ	60
4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของระดับการตัดสินใจ ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ	67
4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจ ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)	68
4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจ ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time)	69
4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจ ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)	70
4.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจ ในปัจจัยด้านราคา (Price)	71
4.18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของระดับการตัดสินใจ ปัจจัยความปลอดภัย (Safety)	72
4.19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของระดับการตัดสินใจ ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)	73
4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านการ ขนส่งสาธารณะ โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน	74
4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านการ เข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน	76
4.22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน	78
4.23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านความ สะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน	80
4.24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน 83
4.26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน 85
4.27	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 87
4.28	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 90
4.29	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 92
4.30	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 95
4.31	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 96
4.32	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 99
4.33	ตารางสรุปสมมติฐานงานวิจัย 101
4.34	ตารางสรุประดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยแต่ละรายชื่อ 103

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	แผนที่แสดงเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส	8
1.2	กรอบแนวคิดการวิจัย	11
2.1	สถานีรถไฟฟ้าสายสุขุมวิท	15
2.2	สถานีรถไฟฟ้าสายสีลม	16
2.3	โครงสร้างสถานีสยามหรือสถานีร่วม	17
2.4	โมเดล 5 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค	18
2.5	แผนที่การเดินทางของลูกค้า	26
3.1	แสดงการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane	44
4.1	แผนที่การเดินทางของลูกค้าที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส	106



สัญลักษณ์และคำย่อ

สัญลักษณ์	ความหมาย
$\bar{X}$	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
N	จำนวนตัวอย่างของผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส
t-stat	ค่าสถิติ t โดยใช้การทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples t-Test)
P	p-value หรือผลการทดสอบสมมติฐานมีโอกาสเกิดขึ้นได้โดยบังเอิญในทางสถิติ
A1	ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง
A2	ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางเข้าถึงสถานี
A3	ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี
A4	ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางหลังจากออกจากสถานี
A5	ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี
A6	ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางออกจากสถานี
T1	ระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร
T2	ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส
T3	ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง
C1	ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร
C2	ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา
C3	จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา
C4	ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส

สัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

สัญลักษณ์	ความหมาย
C5	ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส
C6	ความสะดวกในการใช้บริการห้องน้ำ
C7	ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส
C8	การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส
P1	อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส
P2	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง
P3	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง
S1	ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า
S2	มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส
S3	ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า
S4	ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส
I1	ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการให้บริการรถไฟฟ้า
I2	ข่าวสารช่องทาง อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook หรือ Twitter
I3	ข่าวสารช่องทาง ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น
I4	ข่าวสารช่องทาง โทรทัศน์และวิทยุ
I5	ข่าวสารช่องทาง หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์
I6	ข่าวสารช่องทาง ป้ายโฆษณากลางแจ้ง
I7	ข่าวสารช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์)
H ₀	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H ₁	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	สมมติฐานงานวิจัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากผลสำรวจจำนวนประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สถิติประชากรศาสตร์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 พบว่าประชากรในประเทศไทยมีจำนวน 66,186,727 คน และมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 11,633,188 คน คิดเป็นร้อยละ 17.58 ของประชากรในประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) หรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ และจะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Completed Aged Society) เมื่อมีสัดส่วน ผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ทั้งนี้ประเทศไทยจะก้าวสู่การเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) ในปี พ.ศ. 2578 ซึ่งประชากรที่สูงอายุจะมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ [สสช.], 2563)

จังหวัดที่มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุดในประเทศคือ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากร 5,588,222 คน และยังเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดถึง 1,108,912 คน คิดเป็นร้อยละ 19.84 (สสช., 2563) กรุงเทพมหานครมีพื้นที่เพียง 1,569 ตารางกิโลเมตร ซึ่งน้อยที่สุดเป็นลำดับที่ 69 ของประเทศไทย จากการกระจุกตัวของประชากรที่อพยพเข้ามาเพื่อทำงาน ทำให้เกิดปัญหาในระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งไม่สามารถรองรับการเจริญเติบโตและการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว และตอบสนองอย่างเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่เดินทางถึง 18 ล้านเที่ยวต่อวัน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแปลงเกษตรกรรมขนาดใหญ่มาเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเมือง โดยไม่มีการวางแผนรองรับอย่างเหมาะสม ส่งผลให้พื้นที่ถนนในกรุงเทพฯ มีปริมาณต่ำกว่ามาตรฐานของความเป็นเมืองที่มีการเดินทางอย่างสะดวก (กรุงเทพฯ มีพื้นที่ถนนประมาณ ร้อยละ 10 พื้นที่ทั้งเมืองทั้งหมด ในขณะที่มหานครโตเกียว มีพื้นที่ถนนคิดเป็นร้อยละ 23 และมหานครนิวยอร์ก มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 38) อีกทั้งประชาชนส่วนมากยังมีความต้องการในการใช้รถยนต์ส่วนตัว ระบบขนส่งมวลชนส่วนใหญ่ยังใช้เส้นทางร่วมกับรถยนต์ส่วนบุคคล ส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนบนรางมีเพียงร้อยละ 3 ของปริมาณการเดินทาง

ทั้งหมด เนื่องจากโครงข่ายยังไม่ครบสมบูรณ์และขาดการวางแผนการจัดการแบบบูรณาการกับการเดินทางประเภทอื่น ๆ (ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร, 2564)

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้การเดินทางของผู้สูงอายุลำบากมากขึ้น ทั้งการจราจรที่ติดขัด ความหนาแน่นของผู้คน สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เอื้ออำนวยในการเดินทาง ผู้สูงอายุเป็นวัยที่เข้าสู่ภาวะร่างกายอ่อนแอและเสื่อมถอย ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันน้อยลง รวมถึงความสามารถในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ทำให้ลำบากมากขึ้น แต่ยังคงมีความต้องการในการเดินทางเท่าเดิม ทำให้การเดินทางหลาย ๆ รูปแบบต้องมีการสนับสนุนอย่างพิเศษ การเดินทางของผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก และมีความจำเป็นต้องเดินทางด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น การไปซื้อของใช้ประจำวัน การเดินทางไปทำงาน การไปโรงพยาบาล และการไปสถานที่ราชการ เป็นต้น ด้วยอายุที่มากขึ้นจนเข้าสู่วัยสูงอายุ ย่อมต้องประสบปัญหาในการจับจียานพาหนะด้วยตนเอง ผู้สูงวัยจึงจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากบุตรหลาน แต่ด้วยวัยของบุตรหลาน เป็นวัยที่ต้องออกไปทำงานเพื่อหารายได้มาใช้จ่ายในครอบครัว จึงทำให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ในปัจจุบันผู้สูงอายุต้องเลือกรูปแบบในการเดินทางแบบรถขนส่งสาธารณะมากขึ้น แต่ด้วยการเดินทางในจังหวัดกรุงเทพมหานครนั้นค่อนข้างลำบากสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่ประสบปัญหาการจราจรหนาแน่น จำนวนผู้คนค่อนข้างคับคั่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุยังไม่เพียงพอ ผู้สูงวัยต้องประสบกับความยากลำบากในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้สูงวัยและเป็นอุปสรรคต่อผู้สูงวัยในการเข้าถึงบริการ ตลอดจนยังไม่มียุทธศาสตร์ ที่ให้ความสำคัญกับการจัดบริการขนส่งสาธารณะสำหรับผู้สูงวัยเป็นการเฉพาะ (ไวพจน์ กุศลชัย, 2558)

รูปแบบการเดินทางที่เป็นการขนส่งสาธารณะในปัจจุบันมีหลากหลาย การเลือกรูปแบบการเดินทางของแต่ละบุคคลก็แตกต่างกันออกไปตามลักษณะเฉพาะของบุคคลนั้น เช่น ความยากง่ายในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ ความสะดวกสบาย ความรวดเร็วในการเดินทาง ข้อมูลข่าวสาร ความปลอดภัย และราคาค่าโดยสาร เป็นต้น ซึ่งจากผลการวิจัยเชิงสำรวจ เรื่องสถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของกรุงเทพมหานคร พบว่ากรุงเทพมหานครมีสัดส่วนของการใช้รถโดยสารสาธารณะ ดังตารางที่ 1.1 สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของกรุงเทพมหานคร และเมื่อจำแนกการใช้รถโดยสารสาธารณะตามกลุ่มอายุ และตารางที่ 1.2 สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของกรุงเทพมหานคร แยกตามกลุ่มอายุ

ตารางที่ 1.1 สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานคร

ประเภทรถโดยสาร	จำนวนคน (ร้อยละ)
รถโดยสารสาธารณะประจำทาง (รถแท็กซี่)	37.61
รถโดยสารสาธารณะประจำทาง (รถเมล์)	35.13
รถไฟฟ้า	20.22
รถบริการร่วมเดินทาง (Uber/Grab)	5.55
รถโดยสารประเภทอื่น ได้แก่ รถตู้,มอเตอร์ไซด์, รถส่วนตัว และรถสองแถว	1.49
รวม	100.00

ที่มา: สถาบันวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เอเชีย โพล, 2560

ตารางที่ 1.2 สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานคร แยกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	สัดส่วนการใช้รถโดยสารสาธารณะ (ร้อยละ)
อายุ 20-29 ปี	28.88
อายุ 30-39 ปี	29.88
อายุ 40-49 ปี	25.31
อายุ 50-55 ปี	15.93
รวม	100.00

ที่มา: สถาบันวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เอเชีย โพล, 2560

จากสถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานคร แสดงสัดส่วนการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะประเภทประจำทาง ได้แก่ รถเมล์ ร้อยละ 35.13 รองลงมา ได้แก่ รถไฟฟ้า ร้อยละ 20.22 และรถแท็กซี่ ร้อยละ 37.61 ซึ่งรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทาง มีสัดส่วนการใช้ที่สูงกว่าแบบประจำทาง สาเหตุนี้ทำให้การจราจรในกรุงเทพมหานครหนาแน่น ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไขเพื่อให้ปัญหาการจราจรที่ติดขัดบางเบา

จากสถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานครแยกตามกลุ่มอายุ กลุ่มคนส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานมีอายุระหว่าง 20-55 ปี และไม่พบกลุ่มคนอายุ 56 ปี ขึ้นไป เดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องหาสาเหตุว่าปัญหาหรือปัจจัยใดที่ทำให้กลุ่มคนดังกล่าวใช้บริการน้อยหรือไม่ใช้บริการ และจากสถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคน

กรุงเทพมหานครของรถไฟฟ้ายังมีสัดส่วนที่น้อยกว่ารถสาธารณะประเภทอื่น แม้ว่าการใช้บริการรถไฟฟ้าจะช่วยลดเวลาในการเดินทาง ลดปัญหาการจราจรหนาแน่นที่เกิดขึ้นได้ในปัจจุบันของจังหวัดกรุงเทพมหานคร ช่วยหลีกเลี่ยงการจราจรทางถนนที่แออัดของประชากรในเขตเมืองหลวง อีกทั้งยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการได้ทั่วถึงสำหรับคนทุกเพศทุกวัย และยังมีบริการพิเศษเพื่อรองรับคนพิการและผู้สูงอายุ แต่ผู้ใช้บริการรถสาธารณะในบางกลุ่มบางรายก็ยังไม่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าด้วยปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขและหาสาเหตุของปัจจัยที่เป็นปัญหาต่อไป

ปัจจุบันผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะเร็วแบบรางหรือระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนมีจำนวน 3 ราย ได้แก่ รถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) รถไฟฟ้ามหานคร (MRT) และรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ARL) จากสถิติการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นผู้ให้บริการที่มีจำนวนผู้มาใช้บริการมากที่สุด เนื่องจากให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใจกลางกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์รวมของธุรกิจการค้า ย่านที่พักอาศัย ห้างสรรพสินค้า และโรงพยาบาล เป็นต้น ดังตารางที่ 1.3 ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า 3 ประเภท

ตารางที่ 1.3 ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า 3 ประเภท

ปี	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวัน		
	BTS (คนต่อวัน)	MRT (คนต่อวัน)	ARL (คนต่อวัน)
2556	13,057,955	236,833	42,136
2557	13,748,444	253,416	46,547
2558	14,017,563	260,500	52,904
2559	14,730,284	273,333	57,890
2560	14,944,537	295,416	61,698
2561	14,225,627	311,000	63,315

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561

ตารางที่ 1.4 สถานีที่มีผู้ให้บริการมากที่สุดของรถไฟฟ้าบีทีเอส

ชื่อสถานี	ปี 2561 (คนต่อวัน)	ปี 2562 (คนต่อวัน)
สถานีสยาม	148,600	112,600
สถานีอโศก	135,100	85,100
สถานีหมอชิต	118,000	79,500

ที่มา: FinSpace, 2019; Giztix, 2019

จากดังตารางที่ 1.4 สถานีที่มีผู้ให้บริการมากที่สุดของรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีที่มีผู้ให้บริการมากที่สุดอันดับ 1 ในปี 2561 และ ปี 2562 คือ สถานีสยาม เนื่องจากเป็นจุดเปลี่ยนเส้นทางระหว่างรถไฟฟ้าสายสุขุมวิทและสายสีลมซึ่งเป็นศูนย์กลางของย่านธุรกิจที่สำคัญของประเทศไทย เพราะมีสถานศึกษา โรงพยาบาลและห้างสรรพสินค้า อันดับที่ 2 คือ สถานีอโศก สถานีอโศกถือเป็นย่านธุรกิจสำคัญของจังหวัดกรุงเทพมหานคร เพราะเป็นที่ตั้งของบริษัทชั้นนำ สถานพยาบาล สถานศึกษา สวนสาธารณะ (สวนเบญจกิติ) และสถานทูต 2 แห่ง นั่นคือ สถานเอกอัครราชทูตเลบานอน และสถานเอกอัครราชทูตอินเดีย โรงแรมชั้นนำ และห้างสรรพสินค้า อีกทั้งสถานีรถไฟฟ้าอโศก ยังเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินที่สถานีสุขุมวิท อันดับที่ 3 คือ สถานีหมอชิต เนื่องจากสถานีหมอชิตเป็นสถานีต้นทางของการเดินทางจากย่านเมือง ปทุมธานี-นนทบุรี เพื่อเข้าไปทำงานในเมือง รวมถึงเป็นจุดเชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินที่จะเชื่อมกับสายสีม่วงบางใหญ่ - บางซื่อ นอกจากนี้ยังอยู่ใกล้กับสถานีขนส่งกรุงเทพหรือสถานีขนส่งหมอชิต ซึ่งให้บริการในเส้นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาคอีสาน) และภาคเหนือ

รถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นรถไฟฟ้าสายแรกของประเทศไทย ดำเนินการบริหารงานโดย บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ความจุสูงแบบมาตรฐานสากล สามารถให้บริการแก่ผู้โดยสารได้มากกว่า 1,000 คนต่อขบวน ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อน วิ่งบนรางคู่ยกระดับ แยกทิศทางไปและกลับ โดยมีรางป้อนกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านข้าง (Third Rail System) ให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใจกลางกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางของธุรกิจการค้า ย่านที่พักอาศัย และแหล่งช้อปปิ้งชั้นนำ เปิดให้บริการครั้งแรก เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2542 ใน 2 เส้นทาง เส้นทางที่ 1 สายสุขุมวิท ได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา สาย 1" มีระยะทาง 17 กิโลเมตร จากสถานีหมอชิตถึงสถานี

อ่อนนุช และเส้นทางที่ 2 สายสีลม ได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สาย 2" มีระยะทาง 6.5 กิโลเมตร จากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติถึงสถานีสะพานตากสิน ตลอดระยะเวลากว่า 20 ปี ที่ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสเปิดให้บริการแก่ประชาชน ระบบรถไฟฟ้าเป็นขนส่งมวลชนที่ดีที่สุดและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นผู้นำในการให้บริการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่ทันสมัย รวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเชื่อถือได้ มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการ สร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้โดยสาร อีกทั้งยังมีโครงการพัฒนาส่วนต่อขยายเพื่อขยายพื้นที่สำหรับการให้บริการและการเข้าถึงผู้โดยสารได้มากขึ้น โดยครอบคลุมการเดินทางถึง 3 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และปทุมธานี (BTS, 2564) โดยมีรายละเอียดของการเปิดให้บริการของสถานีรถไฟฟ้า ดังตารางที่ 1.5 ส่วนต่อขยายของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

ตารางที่ 1.5 ส่วนต่อขยายของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

วัน/เดือน/ปี ที่เปิดบริการ	ส่วนต่อ ขยาย	สถานีเริ่มต้น ถึงสถานีสิ้นสุด	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวน สถานี
5 ธันวาคม 2542	สายสุขุมวิท	สถานีหมอชิต ถึงสถานีอ่อนนุช	17	16 สถานี
5 ธันวาคม 2542	สายสีลม	สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ถึงสถานีสะพานตากสิน	6.5	7 สถานี
23 สิงหาคม 2552	สายสีลม	สถานีสะพานตากสิน ถึงสถานีวงเวียนใหญ่	2.2	2 สถานี
12 สิงหาคม 2554	สายสุขุมวิท	สถานีอ่อนนุช ถึงสถานีแบริ่ง	5.25	5 สถานี
14 กุมภาพันธ์ 2556	สายสีลม	สถานีวงเวียนใหญ่ ถึงสถานีตลาดพลู	2.17	2 สถานี
5 ธันวาคม 2556	สายสีลม	สถานีตลาดพลู ถึงสถานีบางหว้า	3.8	2 สถานี
3 เมษายน 2560	สายสุขุมวิท	สถานีแบริ่ง ถึงสถานีสำโรง	1.8	1 สถานี
6 ธันวาคม 2561	สายสุขุมวิท	สถานีสำโรง ถึงสถานี เเคะฯ	11	8 สถานี

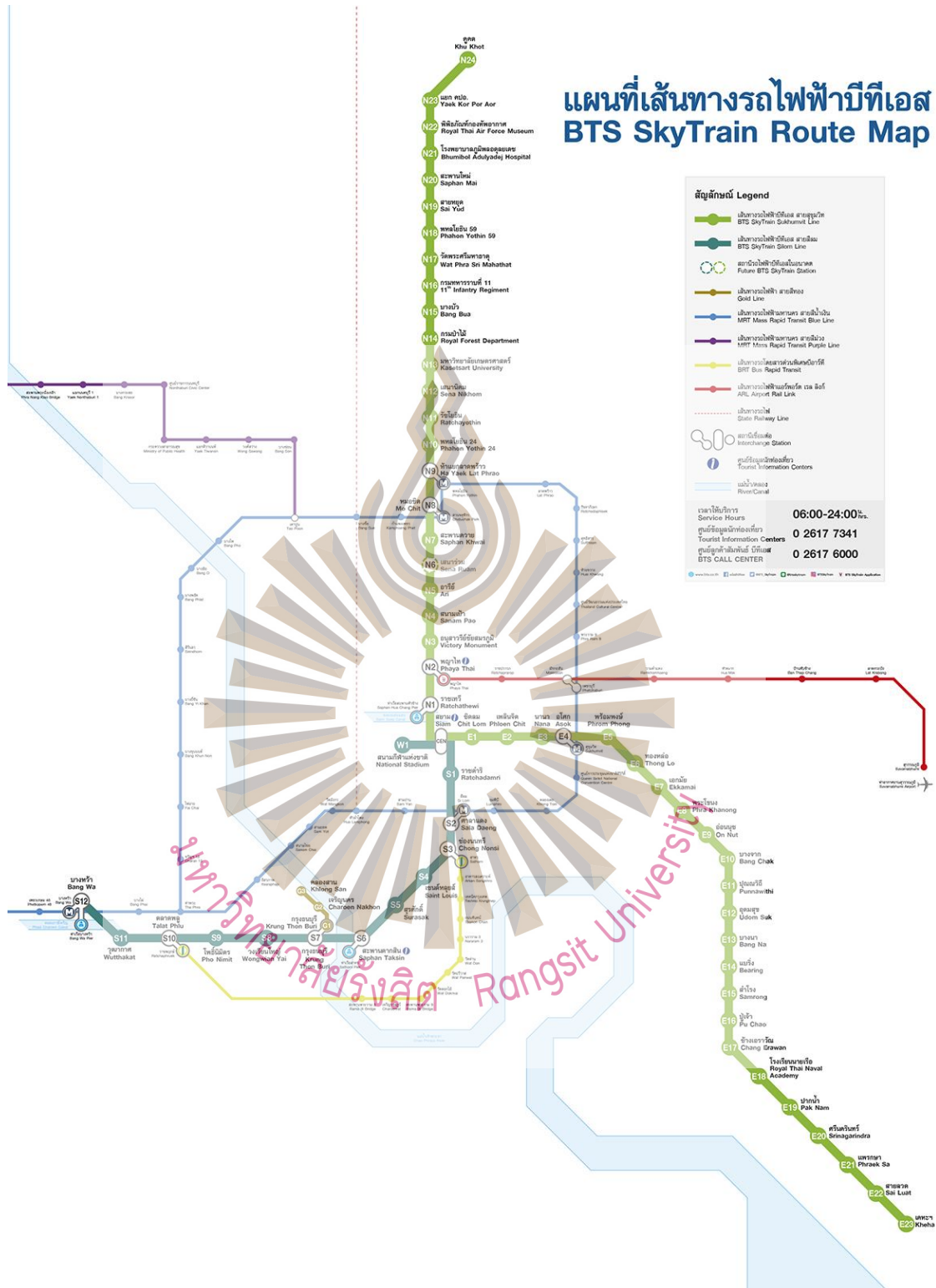
ที่มา: BTS, 2021

ตารางที่ 1.5 ส่วนต่อขยายของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี ที่เปิดบริการ	ส่วนต่อ ขยาย	สถานีเริ่มต้น ถึงสถานีสิ้นสุด	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวน สถานี
9 สิงหาคม 2562	สายสุขุมวิท	สถานีหมอชิต ถึงสถานีห้าแยกลาดพร้าว	1.13	1 สถานี
4 ธันวาคม 2562	สายสุขุมวิท	สถานีห้าแยกลาดพร้าว ถึงสถานี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3.27	4 สถานี
5 มิถุนายน 2563	สายสุขุมวิท	สถานีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงสถานีวัดพระศรีมหาธาตุ	4.2	4 สถานี
16 ธันวาคม 2563	สายสุขุมวิท	สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ ถึงสถานีคูคต	-	7 สถานี
8 กุมภาพันธ์ 2564	สายสีลม	สถานีเซนต์หลุยส์ อยู่ระหว่าง สถานีช่องนนทรี กับสถานีสุรศักดิ์	-	1 สถานี

ที่มา: BTS, 2021

ปัจจุบันรถไฟฟ้าบีทีเอสมีสถานีที่เปิดให้บริการรวมทั้งสิ้นรวม 60 สถานี ประกอบด้วยสายสุขุมวิทหรือโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว 47 สถานี โดยวิ่งระหว่างสถานีคูคตถึงสถานีเคหะสมุทรปราการ และสายสีลม 14 สถานี วิ่งระหว่างสนามกีฬาแห่งชาติถึงสถานีบางหว้า โดยที่ทั้งสองสายมีจุดเชื่อมต่อกันที่สถานีสยาม ดังรูปที่ 1.1 แผนผังแสดงเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส



รูปที่ 1.1 แผนที่แสดงเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส

ที่มา: BTS, 2021

แม้ว่ารถไฟฟ้าบีทีเอสจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บริการประชาชนได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร แต่การพัฒนาดังกล่าวยังไม่มีการมุ่งเน้นในเรื่องของการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุมากนัก จากงานวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการเป็นกลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 15-30 ปี ซึ่งเป็นคนวัยทำงานและวัยเรียน (พรหมศิริ ปานเจริญ, 2561) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มคนสูงอายุ ว่ามีความแตกต่างอย่างไรกับกลุ่มคนทำงาน โดยเปรียบเทียบปัจจัยทางด้านการขนส่งสาธารณะของการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยการวัดระดับการตัดสินใจและการให้ความสำคัญต่อปัจจัยดังกล่าวระหว่างกลุ่มคนที่ต่างวัย 2 กลุ่ม แล้วนำผลที่ได้จากงานวิจัยมาวิเคราะห์ว่าระดับการตัดสินใจและการให้ความสำคัญต่อปัจจัยต่าง ๆ เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ประชากรกลุ่มนี้มาใช้บริการไม่มากนัก อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของกลุ่มคนทำงานซึ่งมาใช้บริการเป็นประจำ เพื่อให้จำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืนทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอภิปรายผลการวิจัยและใช้เป็นแนวทางสำหรับงานวิจัยอื่น ๆ ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (Public Transportation Factors) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ซึ่งแยกเป็นรายด้าน ดังนี้

- 1) เปรียบเทียบปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
- 2) เปรียบปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
- 3) เปรียบปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
- 4) เปรียบปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
- 5) เปรียบปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
- 6) เปรียบปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

1.3.2 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

1.3.3 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

1.3.4 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

1.3.5 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

1.3.6 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ได้แก่
 - (1) อายุ
 - (2) รูปแบบที่อยู่อาศัย
 - (3) รถยนต์ในครอบครอง
- 2) พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ได้แก่
 - (1) วิธีในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง
 - (2) ความถี่ในการเดินทาง
 - (3) วันในการเดินทาง
 - (4) ช่วงเวลาในการเดินทาง
 - (5) วัตถุประสงค์ในการเดินทาง
 - (6) วิธีในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง

1.4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ซึ่งแยกเป็นรายด้าน ดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)
- 2) ปัจจัยด้านเวลา (Time)
- 3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)
- 4) ปัจจัยด้านราคา (Price)
- 5) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)
- 6) ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)

1.4.3 กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 นิยามศัพท์

ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส การให้คะแนนความสำคัญต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เช่น ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านเวลามากกว่าปัจจัยด้านราคาเนื่องจากช่วยหลีกเลี่ยงการเดินทางบนท้องถนน

ปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (Public Transportation Factors) ปัจจัยที่ใช้ตอบสนองความต้องการในการให้บริการของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยจำแนกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) 2) ปัจจัยด้านเวลา (Time) 3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) 4) ปัจจัยด้านราคา (Price) 5) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) และ 6) ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้มีผลต่อกลุ่มคนที่แตกต่างกันออกไป เช่น กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญด้านความสะดวกสบาย ส่วนกลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญด้านเวลาหรือด้านราคา เป็นต้น

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า ความแตกต่างกันของบุคคล โดยงานวิจัยนี้จำแนกเป็น อายุ รูปแบบที่อยู่อาศัย และรถยนต์ในครอบครอง

พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ความแตกต่างกันของพฤติกรรมในการใช้บริการ โดยงานวิจัยนี้จำแนกเป็น 1) วิธีในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง 2) ความถี่ในการเดินทาง 3) วันในการเดินทาง 4) ช่วงเวลาในการเดินทาง 5) วัตถุประสงค์ในการเดินทาง และ 6) วิธีในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง

กลุ่มคนทำงาน กลุ่มคนที่มีอายุ 15 ปีจนถึงอายุ 59 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่อยู่ในวัยเรียนหรือวัยทำงาน มีการใช้ชีวิตในบทบาทของการเรียนและการทำงาน และมีประสิทธิภาพในการใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ

กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่เกษียณอายุในการทำงาน หน้าที่หรือบทบาททางสังคมในเรื่องการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในบางรายมีความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันลดน้อยลง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ทำให้การตัดสินใจในการเลือกใช้บริการเพิ่มมากขึ้นหรือลดน้อยลง

ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางมายังสถานีต้นทางและสถานีปลายทาง การใช้ทางเดินลอยฟ้า และการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อนเพื่อเข้าสู่ชานชาลาของสถานี

ปัจจัยด้านเวลา (Time) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการรอซื้อบัตรโดยสาร รอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส และระยะเวลาในการเดินทางจากสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง

ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการซื้อบัตรโดยสาร ความเบียดเสียดที่เกิดจากความหนาแน่นของผู้มาใช้บริการบริเวณชานชาลา ปริมาณที่นั่งรถไฟฟ้าไม่เพียงพอ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้า และความต้องการที่จะได้นั่งในรถไฟฟ้าแต่มีที่นั่งไม่เพียงพอ

ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยที่เกี่ยวกับค่าบริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และค่าโดยสารหรือค่าน้ำมันที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ปัจจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในการใช้บริการ และช่องทางของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ทั้งทางโฆษณา โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ หรือป้ายโฆษณากลางแจ้ง และช่องทางสังคมออนไลน์

ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ขณะที่โดยสารบนรถไฟฟ้าหรือระหว่างการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทางสถานีจัดหาไว้ให้ เช่น บันไดเลื่อน ลิฟท์ หรือ ทางเดินลอยฟ้า

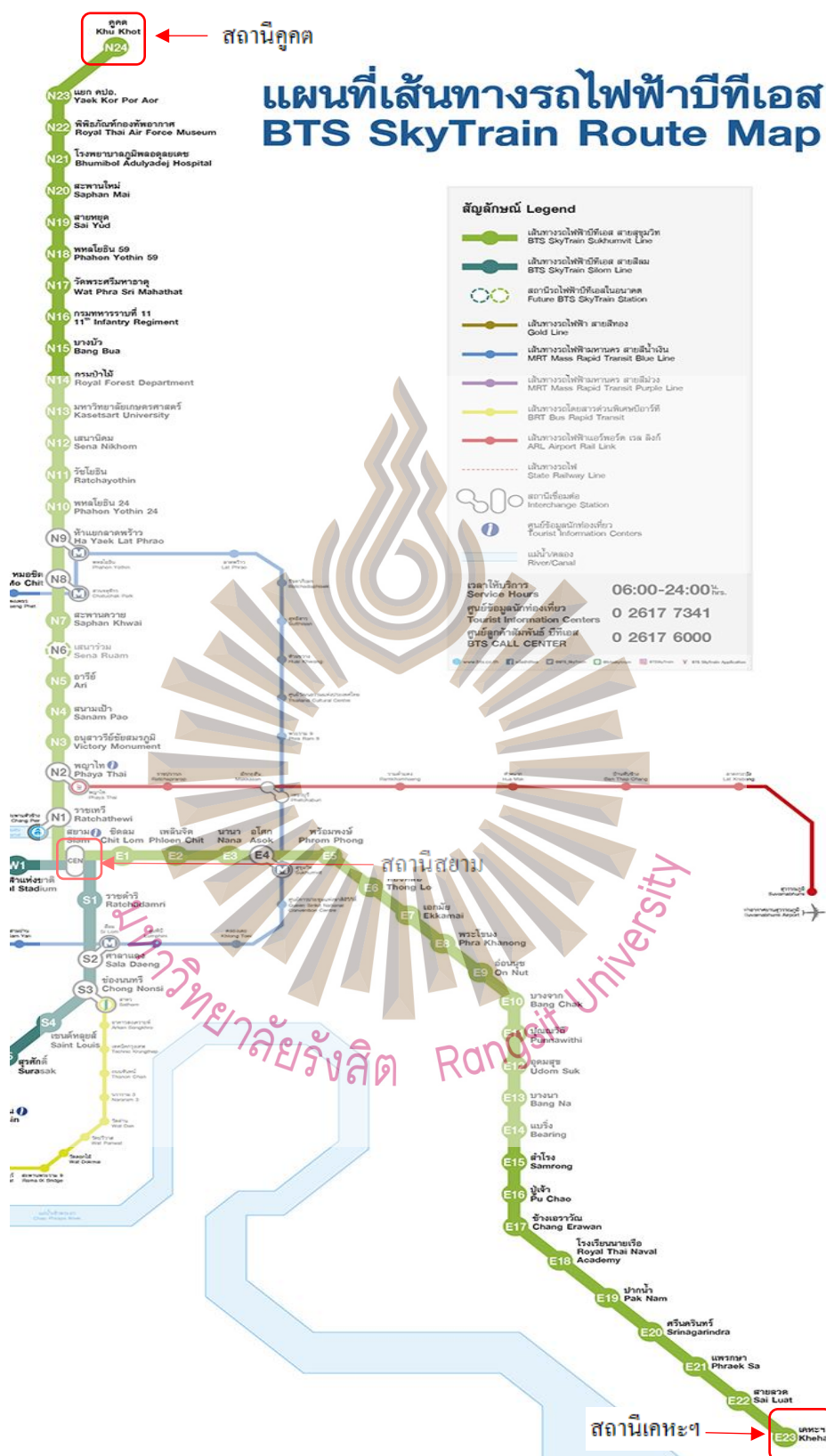
บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

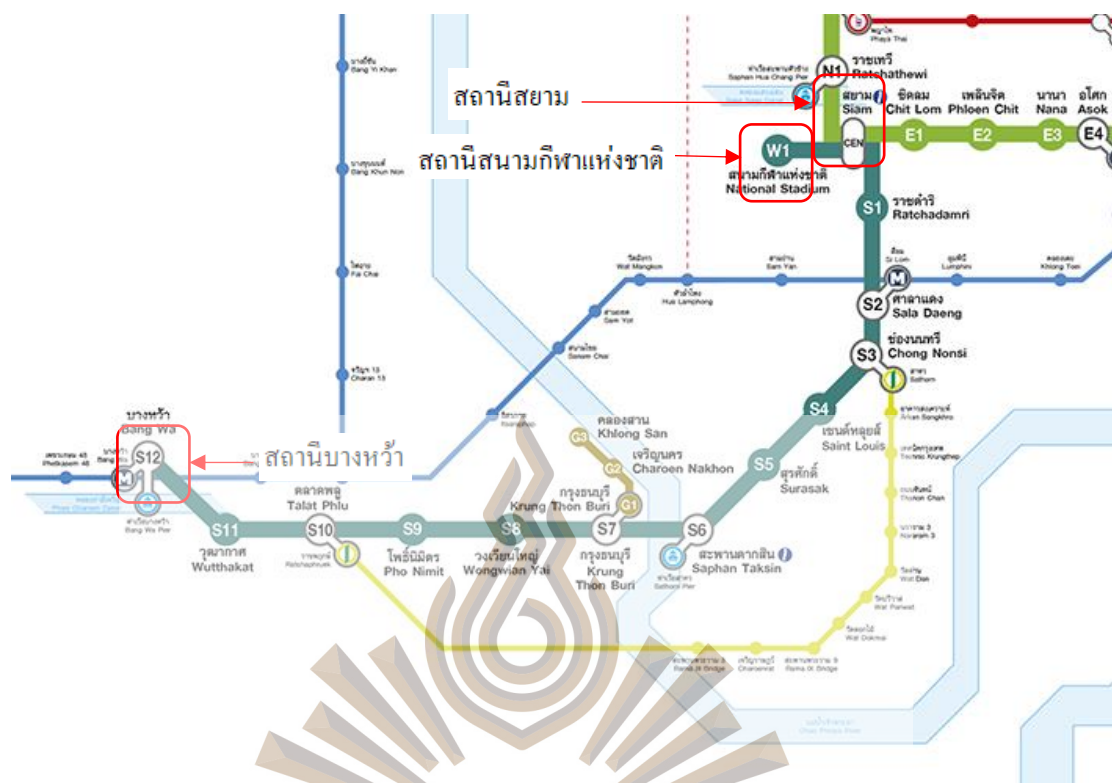
การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน กรณีศึกษาเส้นทางการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาคือ สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิท 3 สถานีหลักได้แก่ สถานีสยาม สถานีโศกและสถานีหมอชิต ภายในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยทำการศึกษา โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและสนับสนุนงานวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

2.1 ประวัติความเป็นมาและเส้นทางการวิ่งของรถไฟฟ้าบีทีเอส

รถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นรถไฟฟ้าสายแรกของประเทศไทย ดำเนินการบริหารงานโดย บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ความจุสูงแบบมาตรฐานสากล สามารถให้บริการแก่ผู้โดยสารได้มากกว่า 1,000 คนต่อขบวน ให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใจกลางกรุงเทพมหานคร เปิดให้บริการครั้งแรก เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2542 ใน 2 เส้นทาง เส้นทางที่ 1 สายสุขุมวิท มีระยะทาง 17 กิโลเมตร จากสถานีหมอชิตถึงสถานีอ่อนนุช และเส้นทางที่ 2 สายสี มีระยะทาง 6 กิโลเมตร จากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติถึงสถานีสะพานตากสิน ปัจจุบันรถไฟฟ้าบีทีเอสมีสถานีที่เปิดให้บริการรวมทั้งสิ้น 60 สถานี ทั้งสองสายมีจุดเชื่อมต่อกันที่สถานีสยาม สายสุขุมวิทหรือโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว 47 สถานี โดยวิ่งระหว่างสถานีคูคตกับสถานีเคหะสมุทรปราการ ดังรูปที่ 2.1 สถานีรถไฟฟ้าสายสุขุมวิท และรูปที่ 2.2 สถานีรถไฟฟ้าสายสีลม



รูปที่ 2.1 สถานีรถไฟฟ้าสายสุขุมวิท
ที่มา: คัดแปลงจาก BTS, 2021

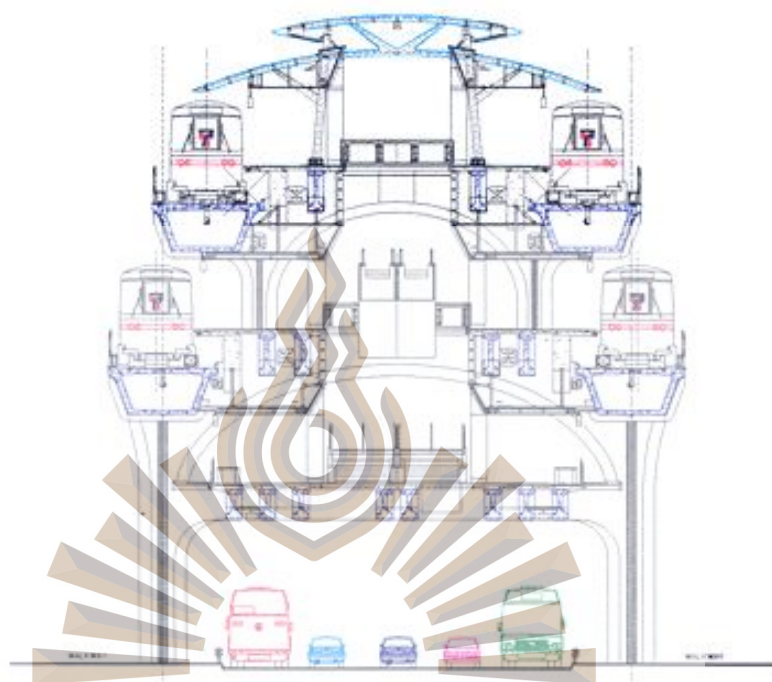


รูปที่ 2.2 สถานีรถไฟฟ้าสายสีลม
ที่มา: คัดแปลงจาก BTS, 2021

สถานีรถไฟฟ้า ออกแบบให้หลบเลี่ยงสาธารณูปโภคใต้ดินและบนดิน และรักษาสภาพผิวจราจรบนถนนมากที่สุด โดยทั่วไปออกแบบให้มีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยว ตั้งอยู่บนเกาะกลางถนน เช่นเดียวกับโครงสร้างทางวิ่งโดยทั่วไป ระยะห่างของแต่ละสถานีอยู่ที่ประมาณ 800–1,000 เมตร ดังรูปที่ 2.2 โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้า โครงสร้างสถานีมีความยาวประมาณ 150 เมตร มี 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1) Side Platform Station มีขนาดล้อยู่สองข้าง โดยรถไฟฟ้าวิ่งอยู่ตรงกลาง สถานีทั่วไปได้ออกแบบให้มีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากก่อสร้างได้รวดเร็วและใช้พื้นที่น้อย
- 2) Centre Platform มีขนาดล้อยู่ตรงกลางและรถไฟฟ้าวิ่งอยู่สองข้าง สถานีชนิดนี้มีประสิทธิภาพสูง แต่การก่อสร้างยุ่งยาก เนื่องจากตัวรางต้องเบนออกจากกันเมื่อเข้าสู่สถานี ทั้งนี้ได้ออกแบบให้สถานีสยาม (สถานีร่วม) มีลักษณะดังกล่าว เนื่องจากมีปริมาณผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก และเหมาะสำหรับการเปลี่ยนขบวนระหว่างสายสุขุมวิทกับสาย

สีลม สำหรับในเส้นทางส่วนต่อขยายมีสถานีที่เป็นแบบ Centre Platform อีกหนึ่งสถานี ได้แก่ สถานีสำโรง ดังรูปที่ 2.3 โครงสร้างสถานีสยามหรือสถานีร่วม



สถานีสยามหรือสถานีร่วม (Central Station)

รูปที่ 2.3 โครงสร้างสถานีสยามหรือสถานีร่วม

ที่มา: BTS, 2021

สถานีรถไฟฟ้า มีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

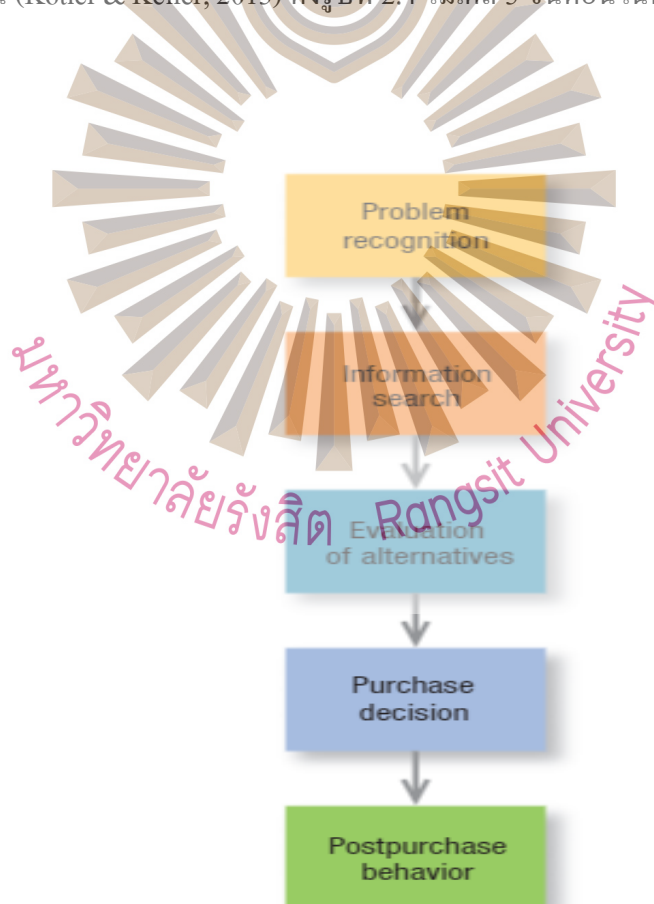
1) ชั้นพื้นถนน (Street Level) เป็นชั้นล่างสุดของสถานีอยู่ระดับเดียวกับถนน มีอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องสูบน้ำและถังเก็บน้ำ ข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงที่ชั้นพื้นถนนมีดังนี้ ป้ายสัญลักษณ์ “BTS” ชื่อสถานี ป้ายบอกทาง และป้ายบอกเวลาเดินรถขบวนแรกและขบวนสุดท้าย

2) ชั้นจำหน่ายตั๋ว (Concourse Level) สำหรับสถานีทั่วไป ชั้นจำหน่ายตั๋วจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่สาธารณะประกอบด้วยพื้นที่สำหรับผู้โดยสารที่ชำระค่าโดยสารแล้ว (Paid Area) และพื้นที่สำหรับผู้โดยสารที่ยังไม่ได้ชำระค่าโดยสาร (Unpaid Area) ทั้งสองพื้นที่นี้ถูกแยกด้วยประตูเข้า-ออกอัตโนมัติ (Automatic Gate) และประตูพิเศษ (Flush Gate) และพื้นที่บริษัทเป็นพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านเทคนิคของบริษัท เช่น ห้องควบคุมสถานี ห้องเครื่องมือติดต่อสื่อสารอาณัติสัญญาณต่าง ๆ

3) ชั้นชานชาลา (Platform Level) สถานีทั่วไปจะมีชานชาลาอยู่ด้านข้าง (Side Platform) และมีทางวิ่งอยู่ตรงกลาง สถานีที่มีชานชาลาอยู่ตรงกลาง (Centre Platform) ได้แก่ สถานีลำโพง สถานีร่วมหรือสถานีสยาม ชานชาลา มี 2 ชั้น ซึ่งแต่ละชั้นจะอยู่ตรงกลาง (Centre Platform) ระหว่างทางวิ่งทั้งสองชั้นของชานชาลา ชานชาลาชั้นที่ 1 เป็นชานชาลาสำหรับเส้นทางที่จะไปลำโพง หรือ บางหว้า ชานชาลาชั้นที่ 2 เป็นชานชาลาสำหรับเส้นทางที่จะไปหมอชิต หรือ สนามกีฬาแห่งชาติ

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค สามารถพิจารณาตามขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน โดยเริ่มจากเหตุการณ์ก่อนที่จะมีการซื้อสินค้า จนถึงเหตุการณ์ภายหลังจากการซื้อ ซึ่งสรุปขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน (Kotler & Keller, 2015) ดังรูปที่ 2.4 โมเดล 5 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค



รูปที่ 2.4 โมเดล 5 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ที่มา: Kotler & Keller, 2015

1) การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) กระบวนการซื้อเริ่มต้นเมื่อผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งเกิดจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอก จากภายใน เช่น ความรู้สึกหิว ความกระหาย เป็นต้น หรือจากภายนอก เช่น เห็นเพื่อนซื้อรถคันใหม่ที่เรารอบ เห็นโฆษณาที่เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่เราอยากไป เป็นต้น จึงทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการซื้อสินค้าหรือบริการนั้น ๆ

2) การค้นหาข้อมูล (Information Search) หลังจากผู้บริโภคเกิดความต้องการแล้ว การค้นหาหรือการศึกษาข้อมูลของสินค้านั้น ๆ เป็นขั้นตอนที่จะเกิดต่อมา สามารถแยกความแตกต่างในการหาข้อมูลของผู้บริโภคได้ 2 ระดับคือ ระดับแรกคือการให้ความสนใจในการค้นหาข้อมูลที่เพิ่มขึ้นและเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ามากขึ้น ระดับที่สองคือการค้นหาข้อมูลแบบเชิงรุก คือการอ่านจากสื่อ โทรสอบถามจากเพื่อน อ่านจากช่องทางออนไลน์ หรือไปที่หน้าร้านเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้า

3) การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจซื้อ (Evaluation of Alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้เสาะหาข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ เช่น ผู้บริโภคตัดสินใจว่าจะซื้อสินค้าอะไรและยี่ห้อใด ซึ่งผู้บริโภคแต่ละคนก็มีแนวทางในการตัดสินใจที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของการตัดสินใจและทางเลือกที่มีอยู่ แนวความคิดพื้นฐานที่ช่วยในกระบวนการประเมินผลพฤติกรรมผู้บริโภค คือ การตอบสนองความต้องการ ผลประโยชน์ที่จะได้รับและคุณสมบัติของสินค้า ซึ่งกระบวนการประเมินเป็นการนำเอาปัจจัยสำหรับการตัดสินใจ เช่น ความพึงพอใจ ความเชื่อถือในตราสินค้า คุณสมบัติของสินค้ามาพิจารณาเปรียบเทียบให้คะแนนเพื่อหาผลสรุป ว่าสินค้าตราใดหรือยี่ห้อใด ได้รับคะแนนการประเมินมากที่สุดก่อนการตัดสินใจซื้อ

4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) จากการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจ ทำให้ผู้บริโภคสามารถจัดลำดับความสำคัญของการเลือกซื้อได้แล้ว ในขั้นต่อไปคือการพิจารณาถึงทัศนคติของผู้อื่นต่อการตัดสินใจซื้อ (Attitudes of Others) และปัจจัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unexpected Situation) ปัจจัยทั้งสองอย่างนี้ทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจในการซื้อที่เปลี่ยนไป

5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) หลังจากมีการซื้อแล้ว ผู้บริโภคจะได้รับประสบการณ์ในการบริโภคหรือการรับบริการ ซึ่งอาจเกิดความพึงพอใจมากน้อยแตกต่างกัน ถ้าผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจและได้รับทราบถึงข้อดีต่าง ๆ ของสินค้าก็จะทำให้เกิดการซื้อซ้ำหรือใช้บริการซ้ำและอาจมีการแนะนำหรือบอกต่อให้เกิดผู้บริโภค รายใหม่ แต่ถ้าผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจน้อยหรือไม่พึงพอใจเลย ก็อาจเลิกซื้อสินค้าในครั้งหรือเลิกใช้บริการในครั้งต่อไป และอาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อ ทำให้ผู้บริโภค รายอื่นซื้อสินค้าน้อยลงตามไปด้วย

2.3 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริโภคที่กระทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา และเป็น การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจและการกระทำของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับการซื้อ และการขายสินค้า การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหาหรือ วิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและ พฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่สามารถช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์ทางการตลาด (Market Strategies) ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม โดยคำถามที่ใช้เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย WHO, WHAT, WHEN, WHERE, HOW และ WHY เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os ซึ่งประกอบด้วย OCCUPANTS, OBJECTS, OBJETIVES, ORGANIZATIONS, OCCASIONS, OUTLETS และ OPERATIONS (Kotler & Keller, 2015) ซึ่งมีความหมายดังนี้

- 1) Who หมายถึง ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่ากลุ่มเป้าหมาย (Occupants) คือใคร
- 2) What หมายถึง ผู้บริโภคซื้ออะไร ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่าสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Object) คืออะไร
- 3) Why หมายถึง ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่าวัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objective) ของผู้บริโภคมีอะไรบ้าง
- 4) Whom หมายถึง ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่าใครบ้างมีอิทธิพลในการตัดสินใจ (Organization) ของผู้บริโภค
- 5) When หมายถึง ผู้บริโภคซื้อเมื่อไหร่ ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่าโอกาสในการซื้อ (Occasion) ของผู้บริโภคอยู่ในช่วงโอกาสใด
- 6) Where หมายถึง ผู้บริโภคซื้อที่ไหน ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่าแหล่งที่ผู้บริโภคทำการซื้อ (Outlets) นั้นอยู่ที่ใด
- 7) How หมายถึง ผู้บริโภคซื้ออย่างไร ซึ่งจะต้องหาคำตอบว่า ขั้นตอนในการซื้อ (Operation) ของผู้บริโภคเป็นอย่างไร

2.4 ทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

ประชากรศาสตร์ หมายถึง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาด ครอบครัว สถานภาพ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา องค์ประกอบเหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ในการแบ่งส่วนการตลาด ลักษณะประชากรศาสตร์เป็นสิ่งที่สำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรที่สามารถช่วยกำหนดตลาดของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งทำให้ง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรทางด้านอื่นๆ ตัวแปรทางด้านประชากรที่สำคัญ ประกอบด้วย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538 อ้างถึงใน ภัทรคนัย พิริยะชนภัทร, 2558) ได้ให้คำจำกัดความว่า

1) อายุ (Age) หมายถึง อายุของกลุ่มของผู้บริโภคซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการบริโภคสินค้าหรือบริการที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน นักการตลาดจึงใช้ประโยชน์จากด้านอายุเพื่อเป็นตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ของส่วนตลาดได้ทำการค้นคว้าหาความต้องการของตลาดส่วนเล็ก (Niche Market) โดยมุ่งความสำคัญที่ตลาดอายุส่วนนั้นๆ

2) เพศ (Sex) หมายถึง ตัวแปรทางที่เป็นส่วนในการแบ่งส่วนการตลาดเช่นกัน ดังนั้นนักการตลาดจึงต้องศึกษาตัวแปรนี้อย่างรอบครอบ เพราะในยุคนี้นั้นตัวแปรทางด้านเพศมีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของการบริโภคไปจากเมื่อก่อน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมีสาเหตุจากการที่ผู้หญิงออกไปทำงานนอกบ้านมากขึ้น

3) ลักษณะครอบครัว (Marital Status) หมายถึง ลักษณะของครอบครัวนับว่าเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดมาโดยตลอด และมีความสำคัญอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยของผู้บริโภค นักการตลาดจะสนใจจำนวน และลักษณะของบุคคลในครัวเรือนที่ใช้สินค้าใดสินค้าหนึ่งรวมถึงยังใส่ใจในการพิจารณาถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์และโครงสร้างด้านสื่อที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่เป็นคนตัดสินใจในครอบครัวเพื่อที่จะช่วยทำให้พัฒนากลยุทธ์การตลาดได้อย่างเหมาะสม

4) รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income, Education and Occupation) หมายถึง ตัวแปรที่สำคัญต่อการกำหนดส่วนของตลาด โดยทั่วไปแล้วนักการตลาดจะสนใจกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูง แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ต่ำเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ ปัญหาสำคัญของการแบ่งส่วนการตลาดโดยยึดถือเกณฑ์รายได้เพียงอย่างเดียวก็คือ รายได้จะเป็นตัวชี้วัดความสามารถของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าหรือไม่มีความสามารถในการซื้อสินค้า ในขณะที่เดียวกันการเลือกซื้อสินค้าแท้ที่จริงแล้วอาจใช้เกณฑ์ รูปแบบการดำรงชีวิต รสนิยม อาชีพ การศึกษา ฯลฯ เป็นตัวกำหนด

เป้าหมายได้เช่นกัน แม้รายได้เป็นตัวแปรที่นิยมใช้แต่นักการตลาดส่วนใหญ่จะเชื่อมโยงเกณฑ์รายได้รวมกับตัวแปรด้านประชากรศาสตร์หรืออื่นๆ เพื่อให้สามารถกำหนดตลาดเป้าหมายให้ชัดเจน

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

2.5.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุในประเทศไทยคือ ผู้ที่มีสัญชาติไทยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย (Physical Aging) และจิตใจ (Psychological Aging) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ได้แก่ สภาพร่างกายจะค่อย ๆ เสื่อมลง ไป ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุที่พบคือ การรับรู้ต่อสิ่งใหม่ได้ยาก เพราะความสามารถในการจำลดน้อยลง เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์เป็นกลไกเกี่ยวเนื่องกับการสนองตอบความต้องการของจิตใจต่อการเปลี่ยนแปลง จากการศึกษาความต้องการพื้นฐานของผู้สูงอายุ สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ มีความต้องการแบ่งเป็น 3 ด้านคือ ความต้องการทางด้านร่างกาย ได้แก่ ปัจจัยสี่ ความต้องการด้านจิตใจ ได้แก่ ความรัก การได้รับการยอมรับ และการสนับสนุน จากครอบครัว กลุ่มและสังคม และความต้องการทางสังคม คือ ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ต้องการเป็นบุคคลสำคัญและต้องการมีชีวิต หรือทำกิจกรรมร่วมกับในชุมชน (กาญจน์กรรณ สุอังคะ, 2558)

2.5.2 ทฤษฎีบทบาททางสังคม (Role Theory)

ทฤษฎีบทบาททางสังคม (Role Theory) กล่าวว่า อายุเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการที่จะกำหนดบทบาทของแต่ละบุคคล ซึ่งการปรับตัวต่อการเป็นผู้สูงอายุได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับกรอบบทบาทของตนเองในแต่ละช่วงอายุ การยอมรับบทบาททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต เพื่อทดแทนบทบาทหน้าที่ที่สูญเสียไป การเปลี่ยนจากวัยทำงานมาเป็นบิดา มารดา ปู่ย่า ตายาย เพื่อเป็นร่มโพธิ์ร่มไทรให้ลูกหลาน ด้านสถาบันครอบครัวควรส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีบทบาทใหม่และให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ ส่วนด้านสังคม สามารถช่วยเหลือผู้สูงอายุ โดยการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ ขึ้นในหมู่บ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุวัยเดียวกันได้พบปะสังสรรค์กัน ปรึกษาหารือ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้สูงอายุอยู่อย่างมีความสุข อยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี เสมอเหมือนสมาชิกคนอื่น ๆ ในสังคม ผู้สูงอายุแต่ละคนจะมีความสามารถแตกต่างกันไป จึงสามารถเลือกทำงานอาสาสมัครได้ตามความ

ถนัดและความสนใจของแต่ละคน ซึ่งจะทำให้บทบาททางสังคมของผู้สูงอายุมีต่อเนื่อง (วิโรจน์ เกษฎาลักษณ์, 2561)

2.5.3 ทฤษฎีกิจกรรมทางสังคม (Activity Theory)

ทฤษฎีกิจกรรมทางสังคม (Activity Theory) กล่าวว่า บุคคลใดมีกิจกรรมมากอย่าง จะสามารถปรับตัวได้มากขึ้น และมีความพึงพอใจในชีวิตสูง และทำให้เกิดความสุขในการดำเนินชีวิต แนวคิดนี้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุมากกว่าการลดบทบาท (Role Loss) ทางสังคมลง และจะพบว่าผู้สูงอายุที่มีทักษะเกี่ยวกับตนเองในทางบวกและมองโลกในแง่ดี มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม และบทบาทใหม่ ๆ กิจกรรมทางสังคม จะช่วยให้ผู้สูงอายุได้พัฒนาในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้สมวัย กิจกรรมที่ควรจัดให้กับผู้สูงอายุ ได้แก่ งานอดิเรกต่าง ๆ งานอาสาสมัคร เป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานต่าง ๆ และเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุหรือเกษียณอายุงานแล้ว เวลาว่างหาได้ง่ายและมีมากดังนั้นการที่เกษียณอายุการทำงานอย่างไม่มีจุดหมาย จะนำไปสู่ความเบื่อหน่ายและแยกตัวออกจากสังคม ควรจะมีกิจกรรมมากระตุ้นชีวิตให้เจริญงอกงาม ซึ่งกิจกรรมทางสังคมส่วนใหญ่ จะเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุต้องออกจากบ้านไปเข้าร่วม เช่น การออกกำลังกาย การซื้ออุปโภคและบริโภคภายในบ้าน เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีการเดินทางและจำเป็นต้องมีแผนการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางที่เหมาะสมกับตนเอง (วิโรจน์ เกษฎาลักษณ์, 2561)

2.6 ทฤษฎีแผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map)

แผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในธุรกิจขององค์กร เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจว่าปัจจัยใดเป็นสิ่งที่ดึงดูดลูกค้าให้เกิดความต้องการ ความลังเลใจ หรือข้อกังวล แม้ว่าองค์กรส่วนใหญ่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าได้ดีเพียงใด แต่ข้อมูลเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความไม่พอใจและประสบการณ์ที่ลูกค้าได้รับได้ แผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) ใช้แสดงความสัมพันธ์ที่ลูกค้ามีกับธุรกิจในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นเรื่องราวที่ผ่านจากมุมมองของลูกค้าเป็นข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวกับประสบการณ์ทั้งหมดของลูกค้า ช่วยให้เข้าใจและตอบสนองความต้องการและปัญหาของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น การทำแผนที่เส้นทางของลูกค้าช่วยให้เห็นว่าในตอนแรกนั้นธุรกิจขององค์กรดึงดูดให้ลูกค้ามาใช้บริการได้อย่างไร และความรู้สึกลูกค้า

ต่อกระบวนการให้บริการทั้งหมดเป็นอย่างไร ซึ่งจุดประสงค์ในการทำแผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) คือการทำความเข้าใจว่าลูกค้าต้องผ่านอะไรบ้างในกระบวนการให้บริการ เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพของประสบการณ์ลูกค้า เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีในทุกจุดและในทุกช่องทางที่ให้บริการ โดยการรับฟังความคิดเห็นและความรู้สึกของลูกค้าว่าขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการให้บริการทั้งหมดเป็นอย่างไร (Visual Paradigm, 2564)

การสร้างแผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) สรุปได้ 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ (Wilangka, 2021)

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกลุ่มลูกค้า (Define your persona) ช่วยให้เข้าใจในเชิงลึกว่าบุคคลใดคือกลุ่มลูกค้า ความต้องการของลูกค้าคืออะไร และมีวิธีใดหรือช่องทางใดบ้างในการเข้าถึงธุรกิจขององค์กร ข้อมูลส่วนใหญ่ในการสร้างแผนที่การเดินทางมาจากลูกค้า เช่น เป้าหมายหรือแรงจูงใจ จุดประสงค์ในการใช้บริการ และจุดที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขั้นตอนในกระบวนการให้บริการทั้งหมดของลูกค้า (Define Your Customer Phase) แผนที่การเดินทางโดยทั่วไปจะจัดเรียงตามขั้นตอนของลูกค้า (Phase) แสดงถึงเป้าหมายหลักที่ลูกค้าพยายามทำให้สำเร็จในเส้นทางการเดินทางโดยรวม การสร้างแผนที่การเดินทางของลูกค้าด้วยขั้นตอนที่แสดงถึงการเดินทางที่มุ่งเน้นเป้าหมายของลูกค้าเป็นหลัก มิใช่ขั้นตอนกระบวนการภายในของธุรกิจ ซึ่งรูปแบบที่ใช้พิจารณาขั้นตอนการให้บริการของลูกค้าได้แก่

- 1) เส้นทางการเดินทางของลูกค้าโดยแบ่งเป็นช่วง (Phase)
- 2) การกระทำของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Persona)
- 3) ช่องทางในการเข้าถึงธุรกิจ (Touch point) หรือสถานที่ที่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Persona) ใช้บริการในแต่ละช่วง
- 4) ปัญหา (Paint Point) ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Persona) ในแต่ละช่วง (Phase)
- 5) ความรู้สึกหรือความพึงพอใจ (Emotion) ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Persona) ในแต่ละช่วง (Phase)
- 6) โอกาส (Opportunity) ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาคิดขึ้นได้อย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 อธิบายถึงการเข้าถึงสินค้าหรือบริการ (Touch Point) และขั้นตอนการรับบริการของลูกค้าตั้งแต่ต้นจนจบ เช่น ลูกค้าพบธุรกิจขององค์กรผ่านช่องทางออนไลน์หรือทางโฆษณา การให้คะแนนและการแสดงความเห็นจากลูกค้ารายอื่น การหาข้อมูลผ่านช่องทางเว็บไซต์ขององค์กรหรือผ่านทางหน้าร้านค้าโดยตรง หรือติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า ซึ่งการระบุช่องทางที่ลูกค้าสามารถติดต่อธุรกิจได้นั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการสร้างแผนที่เส้นทางของลูกค้า และทำให้แน่ใจว่าลูกค้าพึงพอใจในทุกขั้นตอนการให้บริการของธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 4 การสำรวจข้อมูลจากประสบการณ์โดยตรงของลูกค้า (Conduct Research) ในบางรายอาจจะต้องมีสิ่งจูงใจเพื่อให้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล แต่ในบางรายนั้นมีความยินดีในการช่วยเหลือหากประสบการณ์และความคิดเห็นของพวกเขาสามารถนำไปปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดจุดที่ทำให้เกิดปัญหา (Determine Point of Friction) มองภาพรวมของเส้นทางการเดินทางของลูกค้า ซึ่งเป็นประสบการณ์ทั้งหมดที่กลุ่มลูกค้ามีต่อองค์กร

ขั้นตอนที่ 6 การแก้ไขปัญหา (Resolve) แผนที่การเดินทางไม่ได้มีไว้เพื่อให้เห็นถึงเส้นทางการเดินทางของลูกค้าและประสบการณ์ต่อองค์กรเท่านั้น แต่ยังสามารถแสดงให้เห็นชัดเจนว่าช่วงการเดินทางของลูกค้าหรือขั้นตอนใดที่เป็นจุดด้อยของการให้บริการของธุรกิจ ทำให้องค์กรสามารถระบุวิธีแก้ไขรวมถึงโอกาสในการปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้น การทำแผนที่การเดินทางจะช่วยนำไปสู่การดำเนินการเฉพาะที่ช่วยในการพัฒนาให้ประสบการณ์ที่ลูกค้ามีต่อธุรกิจดีขึ้นและและควรมีการทบทวนการดำเนินงานสม่ำเสมอเพื่อให้แผนการพัฒนาเป็นปัจจุบัน

จาก 6 ขั้นตอนของการสร้างแผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) สามารถนำมาแสดงเป็นแผนภาพเพื่อให้เกิดการสื่อสารในองค์กรเพื่อพัฒนาในจุดที่เป็นข้อด้อยขององค์กรได้ดังรูป 2.5 แผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map)

Customer Journey Map

Actor : คนรักสุขภาพ Scenario : สนใจและมาตรวจสุขภาพที่ sw. ของเราเป็นครั้งแรก

Phase	สนใจ	หาข้อมูล	เปรียบเทียบ		เตรียมตัว		ตรวจ	ฟังผลตรวจ	กลับไปใช้ชีวิต				
Action	เจอคลิปแนะนำร่างกายด้วยการตรวจสุขภาพ	เริ่มค้นหาข้อมูล	เทียบวีว	เลือก รพ.	เลือกแผนตรวจ	สอบถาม + นัดวัน	นัดเข้า รพ.	(เดินทางถึง รพ.) ลงทะเบียนคนไข้	ตรวจ (ตามแผนตรวจ)	ฟังผล + นัดเพิ่ม + รับเอกสาร	จ่ายเงิน	เล่าให้คนอื่นฟัง	มาตามนัด
Duration	—	—	—	—	—	—	(รอ 5 - 15 นาที) 10 นาที	3 - 5 ชม.	(รอ 0.5 - 1 ชม.) 5 - 15 นาที	(รอ 15 - 30 นาที) 2 - 5 นาที	—	—	—
Touch Point	• Youtube	• Google • FB • FB Page รพ. • Website รพ.	• Web Content • Social Media • FB Page รพ. • Website รพ.	—	—	• FB Page รพ. • โทร *	โรงพยาบาล * - จุดลงทะเบียน Information	โรงพยาบาล * - ห้องตรวจ	โรงพยาบาล * - ห้องตรวจ	โรงพยาบาล * - ห้องชำระเงิน	• ปากต่อปาก • Social Media	โรงพยาบาล *	—
Backstage	—	ประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์	—	—	• ประชาสัมพันธ์ • Call Center	• พนักงานต้อนรับ • พนักงานจัดคิว	• พนักงานผู้ช่วยเอก • พนักงานพยาบาล • พนักงานส่งเอกสาร	• พนักงานผู้ช่วยเอก • พนักงานพยาบาล	• พนักงานการเงิน	—	• ประชาสัมพันธ์ • พนักงานขาย	—
Problem	ไม่มีข้อมูลว่าตรวจสุขภาพ	• ข้อมูลกระจัดกระจาย • เข้าใจไม่ชัด • รวบรวมและ Format	หาวิธีถาม เป็นคนถาม รพ. เท่านั้น	รพ. บางทีไกล ไม่เป็นที่รู้จัก	ไม่รู้ว่าวิธีจอง ไม่เคยเจอหน้าหมอ	ต้องโทรเวลาทำการเท่านั้น	คิว	• การลงทะเบียนคนไข้ • รอานานกว่าจะได้ • คิวยาว	• บางทีพยาบาลไม่ฟัง • รอคอยนาน + ไม่ค่อย • บางทีห้องตรวจ • บางทีห้องรอคน	• รวบรวมเอกสาร • รอานานกว่าจะได้ • ไม่ค่อย	—	• คิวยาว	—
Emotion	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊	😊 😊 😊
Opportunity	• ทำ Content ให้คนดูและสนใจ • สื่อสารผ่านสื่อหลากหลายช่องทาง	• ทำแผนเป็นภาพให้ Save ง่ายๆ • มีคนช่วยบอกในไลน์ • ปรับ UX/UI ในเว็บไซต์ให้ดูง่าย	จ้าง Influencer มาทำการตลาด	ทำเป็นแอปพลิเคชัน สามารถจองคิวได้	• ทำ FAQ ในเว็บไซต์ และ Facebook • Line Chat Bot • จองคิวออนไลน์	• บริการผู้ช่วยคนไข้ และเจ้าหน้าที่แนะนำการตรวจสุขภาพที่หน้า	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้	• บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้ • บริการผู้ช่วยคนไข้

รูปที่ 2.5 แผนที่การเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map)

ที่มา: Wilangka, 2021

2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่งสาธารณะ

2.7.1 ความหมายของระบบขนส่งสาธารณะ

ระบบขนส่งสาธารณะ หมายถึง บริการคมนาคมขนส่งผู้โดยสาร ที่ประชาชนทุกคนสามารถใช้บริการได้ เช่น รถไฟฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟฟ้าบนดิน รถโดยสารประจำทาง และรถสาธารณะประจำทาง เป็นต้น ระบบการขนส่งสาธารณะส่วนใหญ่ให้บริการโดยมีการกำหนดเส้นทางและตารางเวลาของการให้บริการที่แน่นอนไว้แล้ว การจำแนกประเภทของระบบขนส่งสาธารณะพิจารณาจากประเภทของการให้บริการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การขนส่งส่วนบุคคล การขนส่งผู้โดยสารแบบรับจ้าง การขนส่งผู้โดยสารด้วยบริการสาธารณะ และระบบขนส่งสาธารณะเขตเมือง (Vuchic, 1981 อ้างถึงใน รัตนกรณ์ บุญมี, 2561)

1) การขนส่งส่วนบุคคล (Private Transportation) คือ การขนส่งที่ใช้ยานพาหนะของตนเองในการเดินทาง เช่น รถยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยาน และรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

2) การขนส่งผู้โดยสารแบบรับจ้าง (For-hire Urban Passenger Transportation) คือ การขนส่งที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการมีการตกลงราคาค่าบริการล่วงหน้าก่อนใช้บริการ การขนส่งรูปแบบนี้มักไม่มีเส้นทางและตารางการให้บริการที่แน่นอน สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ เช่น รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น

3) การขนส่งผู้โดยสารด้วยบริการสาธารณะ (Common-carrier Urban Passenger Transportation) คือ การขนส่งที่มีการกำหนดเส้นทาง ตารางการให้บริการและค่าโดยสารไว้แน่นอน เช่น รถไฟฟ้า รถโดยสารประจำทาง และรถสาธารณะประจำทาง เป็นต้น

4) ระบบขนส่งสาธารณะเขตเมือง (Urban Public Transportation) คือ การขนส่งที่รวมการขนส่งผู้โดยสารแบบรับจ้างและการขนส่งผู้โดยสารด้วยบริการสาธารณะ

2.7.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบริการสาธารณะ (Public Service)

การจัดทำบริการสาธารณะ (Public Service) ถือได้ว่าเป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของรัฐที่ต้องจัดทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของคนส่วนใหญ่ในสังคม สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการจัดทำบริการสาธารณะจะประกอบไปด้วยหลักเกณฑ์ 3 ประการ ได้แก่ (Millet, 1954, p. 397 อ้างถึงใน กิตติพงศ์ ชัยกิตติกรณ์, 2558)

1) หลักว่าด้วยความเสมอภาค ในที่นี้ หมายถึง ความสามารถในการให้บริการสาธารณะได้อย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน (Equitable Service)

2) หลักว่าด้วยความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของบริการสาธารณะ

3) หลักว่าด้วยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง มีสาระสำคัญว่า การพัฒนาการให้บริการสาธารณะจะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีความก้าวหน้า (Progressive Service) ตามลักษณะของการให้บริการสาธารณะนั้น ๆ โดยเฉพาะในประเด็นด้านความพอเพียงของบริการ ที่มีอยู่ (Availability) กับความต้องการของประชาชน (Denhardt & Denhardt, 2015, pp. 665-668 อ้างถึงใน กิตติพงศ์ ชัยกิตติภรณ์, 2558) เพราะเป้าหมายของการให้บริการสาธารณะนั้นคือ การให้บริการโดยคำนึงถึงความพึงพอใจของประชาชน (Satisfactory Service) กล่าวคือ บริการสาธารณะที่ดีนั้นจะต้องสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตลอดเวลาทั้งในประเด็นของการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพ หรือความสามารถในการให้บริการให้มากขึ้นเพื่อให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเหตุการณ์และความต้องการส่วนรวมของประชาชนผู้ใช้บริการสาธารณะ

2.7.3 ทฤษฎีรูปแบบการขนส่งผู้โดยสารในเขตเมือง (Theory of Urban Passenger Transportation Models)

เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการวิเคราะห์รูปแบบการขนส่งผู้โดยสารในเขตเมือง โดยสาระสำคัญของทฤษฎี กล่าวไว้ว่า การให้บริการขนส่งผู้โดยสารจะมีประสิทธิภาพไม่ได้ หากผู้ให้บริการหรือหน่วยงานไม่คำนึงถึงหลักการของการให้บริการระบบขนส่งมวลชน โดยเฉพาะในประเด็นของความต้องการผู้โดยสาร 6 ประการคือ ความสามารถในการเดินทาง (Availability) ความตรงต่อเวลา (Punctuality) ความเร็วหรือระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง (Speed/Travel Time) ความสะดวกสบายของยานพาหนะ ความปลอดภัย (Safety and Security) และค่าใช้จ่าย (User Cost) (Vuchic, 1981 อ้างใน กิตติพงศ์ ชัยกิตติภรณ์, 2558)

2.7.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางของบุคคลด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ คือ

- 1) ลักษณะของการเดินทาง ได้แก่ ระยะทาง และวัตถุประสงค์ในการเดินทาง
- 2) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ รายได้ของผู้เดินทาง การถือครองรถยนต์ ขนาดและโครงสร้างครัวเรือน ความหนาแน่นของที่พักอาศัย ประเภทของงาน และสถานที่ตั้งของทำงาน

3) ลักษณะของระบบขนส่ง จะพิจารณาจากระยะเวลาในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การเข้าถึง และความสะดวกสบายเป็นสำคัญ โดยการลดระยะเวลาในการเดินทางนั้น จะมีผลโดยตรงต่อจำนวนผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ กล่าวคือ หากการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะมีระยะเวลาในการเดินทางไม่นาน จะส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะสูงขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยด้านการเข้าถึง ตลอดจนปัจจัยทางด้านความสะดวกสบายต่าง ๆ เช่น การมีที่นั่งที่เพียงพอ หรือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศนั้น ก็มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นเดียวกัน (Bruton, 1975) อย่างไรก็ตาม ในประเด็นทางด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับไม่ได้มีผลต่อการเลือกใช้การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ กล่าวคือ การลดอัตราค่าใช้จ่ายไม่ทำให้ผู้ใช้บริการหันมาใช้บริการการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะมากขึ้น

2.7.5 รูปแบบการเดินทางด้วยรถสาธารณะในปัจจุบัน

การเลือกรูปแบบการเดินทางในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันตามวิถีชีวิต การคมนาคมของคนส่วนใหญ่ในปัจจุบันใช้การเดินทางทางบก เช่น การเดินทางโดยใช้ถนน เพราะสามารถเข้าถึงในหลายพื้นที่ โดยมีรูปแบบการเดินทางที่หลากหลาย เช่น รถเมล์ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถไฟ และรถไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งรถไฟฟ้าเป็นวิธีการเดินทางที่นิยมของคนกรุงเทพมหานคร เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงความวุ่นวายบนท้องถนน โดยมีสถานีต่าง ๆ อยู่ในทุกย่านที่สำคัญ อีกทั้งยังอยู่ใกล้แหล่งห้างสรรพสินค้า ที่ทำงาน ทำให้รถไฟฟ้าต้องเร่งขยายสถานีใหม่เพื่อรองรับผู้ใช้บริการให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น (วิโรจน์ เกษภูลักษ์, 2561)

2.7.6 พฤติกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกรูปแบบการเดินทาง

ปัจจัยในการเลือกรูปแบบการเดินทางหรือระบบขนส่งของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน เช่น ความถี่ในการเดินทาง ทิศทางในการเดินทาง การเลือกเส้นทางในการเดินทาง ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ระยะทางในการเดินทาง รูปแบบที่ใช้ในการเดินทาง พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง รวมถึงจำนวนผู้เดินทาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง มีดังนี้

1) สภาพเศรษฐกิจและลักษณะครอบครัว จากการศึกษาพบว่ารายได้ของครอบครัวของผู้สูงอายุมีผลกระทบต่อทางเลือกเดินทางของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงจะเลือกวิธีการเดินทางที่เน้นความปลอดภัยและความสะดวกสบายเป็นหลัก แม้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงก็ตาม ส่วนผู้สูงอายุที่มีรายได้ที่อยู่ในช่วงปานกลางถึงน้อย มักเลือกวิธีการเดินทางที่เน้นความรวดเร็วและราคาไม่สูงเป็นหลัก โดยรายได้ของแต่ละครัวเรือนยังส่งผลถึงความถี่ในการเดินทางของผู้สูงอายุอีกด้วย (อมรา สุนทรธาดา และสุพัตรา เลิศชัยเพชร, 2552 อ้างถึงใน รัตนกรณ์ บุญมี, 2561)

2) ประสิทธิภาพในการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ (Efficiency of Public Transports) เช่น การเชื่อมต่อระบบถนน ความสามารถในการรองรับการจราจรของถนน ความหลากหลายของระบบบริการ เป็นต้น จากงานวิจัยพบว่าอัตราค่าโดยสาร ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ความคล่องตัวในการเดินทาง ความตรงต่อเวลา สภาพของยานพาหนะ การเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ และการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะระหว่างพื้นที่ เป็นปัจจัยที่สะท้อนการตัดสินใจในการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Khristy & Lall, 1983)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (Public Transportation Factors)

Ortuzar and Willumsen (1990) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้เดินทางสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ คุณลักษณะของผู้เดินทาง คุณลักษณะที่มีอิทธิพลในการเดินทาง และคุณลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจราจรขนส่ง ในการพัฒนารูปแบบการเลือกการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ พบว่าดัชนีชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความสะดวก

ได้แก่ ความง่ายในการหาหรือต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง ความตรงเวลาของรถตามตารางเวลา และความสามารถในการเลือกเวลาในการเดินทาง

Morikana (2002 อ้างถึงใน กาญจนกรรณ สุอังคะ, 2557) ได้ศึกษาและสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบยานพาหนะในการเดินทางระหว่างเมืองในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่า คัดนี้ชีวิตมีดังนี้ 1) ความผ่อนคลายขณะเดินทาง 2) ความเชื่อมั่นของเวลามาถึงของรถ 3) ความคล่องตัวในการเลือกเวลาเดินทาง 4) ความง่ายในการเดินทางกับเด็กหรือสัมภาระหนัก 5) ความปลอดภัยขณะเดินทาง 6) ระดับความพอใจโดยรวมของยานพาหนะ

กฤติยาภรณ์ เทพศักดิ์ (2553) ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบขนส่งสาธารณะ โดยสามารถจัดแบ่งเป็นปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความพึงพอใจและสามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 11 กลุ่มดังนี้ 1) ปัจจัยค่าโดยสาร 2) ระยะเวลาในการเดินทาง 3) ความสะดวกสบาย 4) ความน่าเชื่อถือของระบบ 5) ความสะอาด 6) พาหนะที่ให้บริการ 7) ความปลอดภัย 8) การเข้าถึงระบบ 9) การประชาสัมพันธ์ข้อมูล 10) เส้นทางที่ให้บริการ และ 11) ลักษณะของผู้ให้บริการ

วศพร เตชะพีรพานิช (2560) โครงการวิจัยและพัฒนาระบบรถไฟฟ้า โดยใช้มาตรฐานยุโรป EN 13816 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในการวัดคุณภาพของการบริการขนส่งสาธารณะ (Public Passenger Transport: PPT) EN 13816 ระบุเกณฑ์การวัด 8 เกณฑ์หลัก (Criteria) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการพื้นฐานของรถไฟฟ้า (Key Performance Indicators: KPI) ที่ใช้สำหรับวัดประสิทธิภาพของผู้ให้บริการรถไฟฟ้า งานวิจัยเพื่อสำรวจการวัดประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการรถไฟฟ้า ที่ใช้จริงในระดับสากลและในประเทศไทย หลังจากการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการทั้ง 9 มาตรฐาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่ม (Cluster Analysis) จากนั้นทำการเลือกเกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพการให้บริการของระบบรถไฟฟ้าที่เหมาะสมกับประเทศไทยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) และทำการหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Weight) ของเกณฑ์หลัก (Criteria) และเกณฑ์รอง (Sub-Criteria) ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบและพัฒนาเกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพของระบบรถไฟฟ้า ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การจัดกลุ่มข้อมูล 8 เกณฑ์หลัก มีดังนี้ 1) ความพร้อม (Availability) 2) การเข้าถึง (Accessibility) 3) ข้อมูล

ข่าวสาร (Information) 4) เวลา (Time) 5) การให้บริการ (Customer Care) 6) ความสะดวกสบาย (Comfort) 7) ความปลอดภัย (Security) และ 8) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact)

ศิริชัย ศรีความเจริญ (2561) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการทางการตลาดของรถไฟฟ้าบีทีเอส มากไปกว่านั้นยังเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรในอนาคต ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 1,097 คน โดยเป็นผู้ที่ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นประจำ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เมื่อทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics: Descriptive) 1) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญคือปานกลาง มีองค์ประกอบคือ ความสวยงามของรถไฟฟ้าบีทีเอส ความทันสมัยของรถไฟฟ้า และรถไฟฟ้ามีความสะอาดเป็นระเบียบและรู้สึกปลอดภัยเมื่อใช้บริการ 2) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ระดับความสำคัญคือมาก มีองค์ประกอบคือการจัดให้มีประเภทของบัตรโดยสาร สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บัตรโดยสาร ราคาโปรโมชั่นของบัตรโดยสาร และการประกาศหรือแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ บนสถานีและตามสื่อต่าง ๆ 3) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) ระดับความสำคัญคือปานกลาง มีองค์ประกอบคือ มีร้านค้าและการบริการต่าง ๆ ภายในสถานี สถานีรถไฟฟ้ามีการเชื่อมต่อกับอาคารและสถานที่โดยรอบ การจัดให้มีลิฟต์หรือบันไดเลื่อนเพื่ออำนวยความสะดวก

จากงานค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการใช้บริการรถขนส่งสาธารณะนั้น ไม่ว่าจะเป็นระบบการขนส่งสาธารณะทั่วไปหรือรถไฟฟ้าบีทีเอส ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยได้สรุปงานวิจัยที่ได้ศึกษาดังตารางที่ 2.1 เพื่อสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะของผู้ใช้บริการ เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับรถไฟฟ้าบีทีเอสในงานของผู้วิจัย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ซึ่งสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้ 6 ปัจจัย ได้แก่

- 1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)
- 2) ปัจจัยด้านเวลา (Time)
- 3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)
- 4) ปัจจัยด้านราคา (Price)
- 5) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)
- 6) ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety and Security)

ตารางที่ 2.1 สรุปทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ

ปี พศ.	ชื่องานวิจัย /ชื่อหนังสือ	ปัจจัยที่มีอิทธิพล	การอ้างอิง
2518	Introduction to Transportation Planning	(1) ลักษณะของการเดินทาง ระยะทาง และ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง (2) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง รายได้ของผู้เดินทาง การถือครองรถยนต์ ขนาด และโครงสร้างครัวเรือน ความหนาแน่นของที่พัก อาศัย ประเภทของงาน และสถานที่ตั้งของสถานที่ ทำงาน (3) ลักษณะของระบบขนส่ง ระยะเวลาในการ เดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การเข้าถึง และ ความสะดวกสบาย	Bruton, 1975
2533	Modelling Transport	(1) คุณลักษณะของผู้เดินทาง (2) คุณลักษณะที่มีอิทธิพลโดยการเดินทาง (3) คุณลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการ การจราจรขนส่ง	Ortuzar & Willumsen, 1990

ตารางที่ 2.1 สรุปทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (ต่อ)

ปี พศ.	ชื่องานวิจัย /ชื่อหนังสือ	ปัจจัยที่มีอิทธิพล	การอ้างอิง
2557	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือก เดินทางด้วยระบบขนส่ง สาธารณะของผู้สูงอายุ: การ ประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการ โครงสร้าง	(1) ความง่ายในการหาหรือต่อรถเข้าบ้านเมื่อ ถึงปลายทาง (2) การตรงเวลาของรถตามตารางเวลา ความสามารถในการเลือกเวลาเดินทาง (3) ความผ่อนคลายขณะเดินทาง (4) ความเชื่อมั่นของ เวลามาถึงของรถ (4) ความคล่องตัวในการเลือก เวลาเดินทาง (6) ความง่ายในการเดินทางกับเด็ก หรือ สัมภาระหนัก (7) ความปลอดภัยขณะเดินทาง (8) ค่าระดับความพอใจโดยรวมของ ยานพาหนะ	Morikana, 2002 อ้างถึงใน กาญจน์กรรณ สุอังคะ, 2557
2553	Influential Factors Affecting Travelers' Mode Choice Behavior on Mass Transit in Bangkok, Thailand	(1) ปัจจัยค่าโดยสาร (2) ระยะเวลาในการเดินทาง (3) ความสะดวกสบาย (4) น่าเชื่อถือของระบบ (5) ความสะอาด (6) พาหนะที่ให้บริการ (7) ความปลอดภัย (8) การเข้าถึงระบบ (9) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเส้นทางที่ ให้บริการ (10) ลักษณะของผู้ให้บริการ	กฤติยาภรณ์ เทพศักดิ์, 2553, น. 4

ตารางที่ 2.1 สรุปทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (ต่อ)

ปี พศ.	ชื่องานวิจัย /ชื่อหนังสือ	ปัจจัยที่มีอิทธิพล	การอ้างอิง
2560	โครงการวิจัยและพัฒนา ระบบรถไฟฟ้า โครงการ ย่อยที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์ มาตรฐานเพื่อประเมิน คุณภาพการให้บริการ เดินรถไฟฟ้าที่เหมาะสม กับบริบทผู้รับสัมปทาน โครงการระบบรถไฟฟ้า ของการรถไฟฟ้าขนส่ง มวลชนแห่งประเทศไทย	(1) ความพร้อม (Availability) (2) การเข้าถึง (Accessibility) (3) ข้อมูลข่าวสาร (Information) (4) เวลา (Time) (5) การให้บริการ (Customer Care) (6) ความสะดวกสบาย (Comfort) (7) ความปลอดภัย (Security) (8) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact)	วศพร เตชะพีร พานิช, วรศรา วีรวัฒน์, ฐานันดร บุญไชย, และศิริ พงศ์ พงศ์จิรวุฒิ, 2560
2561	ปัจจัยทางการตลาดที่มี อิทธิพลต่อการตัดสินใจ ในการเลือกใช้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส ของ ประชาชนในเขต กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล	(1) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ได้แก่ รถไฟฟ้ามีความสะอาด และ รู้สึกปลอดภัยเมื่อใช้บริการ (2) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ได้แก่ ราคาโปรโมชั่น ของบัตรโดยสาร (3) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) ได้แก่ มีลิฟต์หรือ บันไดเลื่อนให้บริการ	ศิริชัย ศรีความ เจริญ, 2561, น. 1

ที่มา: สรุปโดยผู้วิจัย

2.8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง

Schwanen and Mokhtarian (2005) ศึกษาข้อมูลจากเขตอ่าวซานฟรานซิสโก (San Francisco Bay Area) ด้วยแบบจำลอง Multinomial Logit การวิเคราะห์ถึงผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ต่อพฤติกรรมในการเดินทาง ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรทางสังคม (Sociodemographic Variables) ที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการเดินทาง ได้แก่ รายได้ของครัวเรือนและอาชีพ โดยผู้ที่มีรายได้สูงมักจะไม่ได้เดินทางโดยรูปแบบที่ไม่ใช่รถยนต์ (เดิน, วิ่ง และขี่จักรยาน) ผู้ที่มีอาชีพเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ มักไม่เดินทางโดยรถหรือเรือโดยสารประจำทาง ส่วนตัวแปรทางประชากร (Demographic Variables) เช่น อายุ เพศ สถานภาพ และจำนวนบุคคลในครอบครัวที่มีงานทำ มีความสำคัญต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นกัน โดยยิ่งอายุมากขึ้น ผู้เดินทางมักไม่เดินทางโดยบริการขนส่งสาธารณะ เพศหญิงมีแนวโน้มเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวต่ำ คนโสดมีความน่าจะเป็นสูงในการเดินทางโดยบริการขนส่งสาธารณะ และครัวเรือนที่ประกอบด้วยผู้ใหญ่ 3 คนขึ้นไปที่มีอย่างน้อย 2 คนที่ทำงาน มักมีแนวโน้มในการเดินทางโดยรถยนต์ต่ำ

กาญจน์กรรณ สุอังคะ (2558) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะของผู้สูงอายุ ด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง โดยสำรวจข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น นครราชสีมาและบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีระบบขนส่งสาธารณะให้บริการเช่น รถไฟฟ้า รถโดยสารประจำทาง เป็นต้น และวิจัยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 325 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของระบบขนส่งสาธารณะ คือ สภาพรถ การบริการของพนักงาน ตารางเดินรถและลักษณะทางกายภาพของสถานีขนส่ง จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรคุณภาพของระบบขนส่งสาธารณะ และสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะของผู้สูงอายุ พบว่า หากผู้สูงอายุมีสุขภาพดี และคุณภาพของระบบขนส่งดี จะส่งผลให้มีการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น โดยได้ค่าความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจาก ค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 131.269 ที่องศาอิสระเท่ากับ 75 ค่า p-value เท่ากับ 0.0001 ค่า CFI เท่ากับ 0.970 ค่า TLI เท่ากับ 0.958 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.048 และค่า SRMR เท่ากับ 0.046

ยุวดี วรสิทธิ์ (2559) ทำการศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยทางด้านคุณภาพบริการที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่มาใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี อาชีพลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า รายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาท และมีสถานภาพโสด ส่วนใหญ่ใช้บริการคนเดียว มีความถี่ในการมาใช้บริการน้อยกว่า 5 ครั้ง/เดือน มีระยะทางในการเดินทางมากกว่า 5 สถานี ใช้บริการในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 15.00-18.00 น. มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางคือ ไปท่องเที่ยว ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานครต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการ ความไว้วางใจ และการเข้าใจและรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการใช้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานครต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พรหมศิริ ปานเจริญ (2561) ศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์และศึกษาคุณภาพการให้บริการของ BTS ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้า BTS โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากการลงพื้นที่ 3 สถานีหลักที่มีจำนวนผู้มาใช้บริการมากที่สุด โดยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผลการศึกษาวินิจฉัยพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 282 คน และ เพศชาย จำนวน 118 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุระหว่าง 16-30 ปี มีสถานภาพโสด จำนวน 318 คน ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 268 คน ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน 166 คน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001-25,000 บาท 173 คน จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ที่แตกต่างกัน แต่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างระดับคุณภาพการให้บริการต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ทั้ง 5 ด้าน มีระดับความสัมพันธ์ในระดับปานกลางทุกด้าน

โดยเรียงลำดับดังนี้ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ และด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ

Witchayaphong, Pravinvongvuth, Kanitpong, Sano, and Horpibulsuk (2020) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครของผู้ใช้บริการชาวไทย เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจซึ่งดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ผู้ตอบแบบสอบถาม 4,467 คน การศึกษานี้ระบุความสัมพันธ์เชิงสัดส่วนผกผันของคุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมและเชิงพื้นที่ต่อการเลือกรูปแบบการขนส่งสาธารณะ โดยนำแบบจำลองลอจิสติกไบนารีมาใช้เพื่อเปรียบเทียบประโยชน์ของยานพาหนะส่วนตัวและระบบขนส่งมวลชน ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ความเป็นเจ้าของรถยนต์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนตัว เวลาในการเดินทางทั้งหมดในระบบขนส่งสาธารณะ และระยะทางจากบ้านถึงระบบขนส่งมวลชน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้ใช้บริการชาวไทย นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบผลกระทบของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผู้ใช้บริการชาวไทย การวิเคราะห์แบบจำลองลอจิสติกไบนารีอีกรูปแบบหนึ่งถูกนำมาใช้ ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านอายุ รายได้เฉลี่ย ความเป็นเจ้าของรถยนต์ เวลาในการเดินทางทั้งหมดในระบบขนส่งสาธารณะ และระยะทางจากบ้านถึงระบบขนส่งมวลชน มีอิทธิพลไม่มากนักต่อการเลือกระบบขนส่งมวลชนของผู้ใช้บริการชาวไทย แต่ปัจจัยด้านเพศ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนตัว มีผลอิทธิพลโดยตรงต่อการเลือกระบบขนส่งมวลชนของผู้ใช้บริการชาวไทย งานวิจัยนี้จะช่วยให้หน่วยงานด้านการขนส่งและผู้วางแผนได้รับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะนั้น พบว่าในงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ย เป็นต้น เป็นเกณฑ์ในการวัดว่าปัจจัยดังกล่าวมีความแตกต่างกันหรือไม่ ต่อการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ แต่ยังมีงานวิจัยไม่มากนักที่ศึกษาเปรียบเทียบถึงปัจจัยทางด้านอายุของผู้ใช้บริการรถสาธารณะว่าในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มวัยทำงานนั้น มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไรในปัจจัยทางด้านขนส่งสาธารณะ ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะศึกษาถึงหัวข้อดังกล่าว โดยสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง ดังตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง

ชื่องานวิจัย /ชื่อหนังสือ	ปัจจัย	ผลการวิจัย	การอ้างอิง
What affects commute mode choice: neighborhood physical structure or preferences toward neighborhoods?	(1) ตัวแปรทางสังคม ได้แก่ รายได้ของครัวเรือนและอาชีพของคนในครัวเรือน (2) ตัวแปรทางประชากร เช่น อายุ เพศ สถานภาพ และจำนวนบุคคลในครอบครัวที่มีงานทำ	ตัวแปรทางสังคม มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการเดินทาง ได้แก่ รายได้ของครัวเรือนและอาชีพ ผู้มีรายได้สูงมักไม่เดินทางโดยรูปแบบที่ไม่ใช่รถยนต์ ผู้ที่มีอาชีพเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มักไม่เดินทางโดยรถหรือเรือโดยสารประจำทาง ตัวแปรทางประชากร เช่น อายุ เพศ สถานภาพ และจำนวนบุคคลในครอบครัวที่มีสมาชิกทำงาน มีความสำคัญต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง ยิ่งอายุมากขึ้น ผู้เดินทางมักไม่เดินทางโดยบริการขนส่งสาธารณะ เพศหญิงมีแนวโน้มเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คนโสดมีความน่าจะเป็นสูงในการเดินทางโดยบริการขนส่งสาธารณะ และครัวเรือนที่ประกอบด้วยผู้ใหญ่ 3 คนขึ้นไปที่มีอย่างน้อย 2 คนที่ทำงาน มักมีแนวโน้มในการเดินทางโดยรถยนต์ต่ำ	Schwanen & Mokhtarian, 2005

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง (ต่อ)

ชื่องานวิจัย /ชื่อหนังสือ	ปัจจัย	ผลการวิจัย	การอ้างอิง
ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะของผู้สูงอายุ	อายุและสุขภาพของผู้สูงอายุ	สุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะของผู้สูงอายุ พบว่า หากผู้สูงอายุมีสุขภาพดี และคุณภาพของระบบขนส่งดี จะส่งผลให้มีการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น	กาญจน์กรรณ สุอังคะ, 2557
ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยทางด้านคุณภาพบริการที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานคร	(1) อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ (2) ลักษณะทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการ ความไว้วางใจ และการเข้าใจและรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ (3) พฤติกรรมการใช้บริการ	ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานครต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการ ความไว้วางใจ และการเข้าใจและรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พฤติกรรมการใช้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานคร ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	ยุวดี วรสิทธิ์, 2559

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง (ต่อ)

ชื่องานวิจัย /ชื่อหนังสือ	ปัจจัย	ผลการวิจัย	การอ้างอิง
ปัจจัยที่ส่งผล กระทบต่อความ พึงพอใจของ ผู้ใช้บริการ รถไฟฟ้า BTS	(1) เพศ (2) ด้านการ ตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็น รูปธรรมของการ บริการ ด้านการรู้จัก และเข้าใจลูกค้า ด้าน ความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจ และ ด้าน การให้ความเชื่อมั่น ต่อลูกค้า	เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อความ พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ที่แตกต่างกัน ที่ระดับ นัยสำคัญที่ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับ คุณภาพการให้บริการต่อความพึง พอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ทั้ง 5 ด้าน มีระดับปานกลาง ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.5 เรียงลำดับ ดังนี้ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรมของการ บริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจ ลูกค้า ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ และ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อ ลูกค้า	พรหมศิริ ปานเจริญ, 2561
Influential Factors Affecting Travelers' Mode Choice Behavior on Mass Transit in Bangkok, Thailand	(1) เพศ อายุ รายได้ เฉลี่ย ความเป็น เจ้าของรถยนต์ (2) ค่าใช้จ่ายในการ เดินทางโดยรวม (3) เวลาในการ เดินทาง (4) ระยะทางจาก บ้านถึงสถานีขนส่ง มวลชน	ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ความเป็นเจ้าของ รถยนต์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยรวมในการขนส่งส่วนตัว เวลาในการเดินทางทั้งหมดใน ระบบขนส่งสาธารณะ และ ระยะทางจากบ้านถึงสถานีขนส่ง มวลชน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการเลือกโหมดของ นักเดินทาง	Witchayaphong et al., 2020

ที่มา: สรุปโดยผู้วิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากรทั่วไปและกลุ่มผู้สูงอายุ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) วิธีการวิจัยเป็นรูปแบบของการสำรวจ (Survey Research) ซึ่งการเก็บข้อมูลจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้วิธีการทางสถิติในการสรุปผลการวิจัย เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้ที่มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีเขียวอ่อน (สายสุขุมวิท) โดยเลือกสถานีที่มีผู้มาใช้บริการมากที่สุด 3 สถานี ได้แก่ สถานีสยาม, สถานีโศกและสถานีหมอชิต เพื่อให้การตอบแบบสอบถามมีความแม่นยำมากที่สุด

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างโดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ หรือแบ่งเป็นชั้นภูมิก่อน โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิจะมีลักษณะเหมือนกัน (Homogenous) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของกลุ่ม ซึ่งในงานวิจัยนี้มีการแบ่งเป็นชั้นภูมิโดย 3 สถานีหลักที่มีผู้มาใช้บริการมากที่สุดในปี 2561 และ 2562 ได้แก่ สถานีสยาม, สถานีโศกและสถานีหมอชิต แล้วคำนวณหาสัดส่วนผู้ให้บริการของแต่ละสถานี ดังตารางที่ 3.1 ตารางแสดงจำนวนผู้มาใช้บริการต่อวันในปี 2561-2562 และสัดส่วนผู้ให้บริการของแต่ละสถานี

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้มาใช้บริการต่อวันในปี 2561-2562 และสัดส่วนผู้ให้บริการของแต่ละสถาน

ชื่อสถาน	ปี 2561 จำนวน คน/วัน	ปี 2562 จำนวน คน/วัน	ค่าเฉลี่ย ปี 2561 และ ปี 2562	คิดเป็นสัดส่วน
สถานีสยาม	148,600	112,600	130,600	38.47%
สถานีอโศก	135,100	85,100	110,100	32.43%
สถานีหมอชิต	118,000	79,500	98,750	29.10%
รวม 3 สถานี	401,700	277,200	339,450	100

ที่มา: FinSpace, 2019; Giztix, 2019

2) จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องจัดเก็บ เนื่องด้วยสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 จึงไม่ทราบจำนวนประชากรที่มาใช้บริการในปัจจุบันได้แน่นอน ผู้วิจัยจึงขึ้นกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ที่ขนาดประชากร 100,000 คนไป ดังรูปที่ 3.1 รูปแสดงการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน (Yamane, 1973 อ้างถึงใน วัลลภ รัฐรัตนานนท์, 2564)

3) เมื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) ซึ่งเป็นการกำหนดกลุ่มย่อยตามต้องการ โดยอาศัยสัดส่วนขององค์ประกอบกลุ่มประชากรตามอายุ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานให้มีสัดส่วนเท่ากัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มอายุไม่เกิน 59 ปี จำนวน 200 คน และกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 200 คน ดังตารางที่ 3.2 จำนวนข้อมูลที่ต้องเก็บจริงแยกตามสถานและกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยทำการเก็บข้อมูลประมาณ ตั้งแต่ 25 พฤษภาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2564 เวลา 8.00-19.00 น. ทุกวัน โดยเก็บแบบสอบถามเกิน 400 ชุด แล้วมาคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์และให้ได้ตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

ขนาด ประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500	*	*	*	*	222	83
1,000	*	*	*	385	286	91
1,500	*	*	638	441	316	94
2,000	*	*	714	476	333	95
2,500	*	1,250	769	500	345	96
3,000	*	1,364	811	517	353	97
3,500	*	1,458	843	530	359	97
4,000	*	1,538	870	541	364	98
4,500	*	1,607	891	549	367	98
5,000	*	1,667	909	556	370	98
6,000	*	1,765	938	566	375	98
7,000	*	1,842	959	574	378	99
8,000	*	1,905	976	580	381	99
9,000	*	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
	10,000	2,500	1,111	625	400	100

หมายเหตุ: ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจะ assume ให้เป็นการกระจายแบบปกติ จึงไม่สามารถใช้สูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้

รูปที่ 3.1 แสดงการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane

ที่มา: Yamane, 1973 อ้างถึงใน โฉลก รัตนตรานนท์, 2564

ตารางที่ 3.2 จำนวนข้อมูลที่ต้องเก็บจริงแยกตามสถานียและกลุ่มประชากรที่ศึกษา

ชื่อสถานี	จำนวน ข้อมูลที่เก็บจริง	กลุ่มคนทำงาน (อายุต่ำกว่า 15-60ปี)	กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)
สถานีสยาม	154	77	77
สถานีโอโซน	130	65	65
สถานีหมอชิต	116	58	58
รวม 3 สถานี	400	200	200

ที่มา: สรุปโดยผู้วิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ที่มีอิทธิพลต่อระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

3.2.2 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทาง โดยมุ่งเน้นประชากรศาสตร์ในปัจจัยด้านอายุของผู้ใช้บริการ เพื่อเปรียบเทียบระดับการตัดสินใจของกลุ่มกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มคนทำงาน

3.2.3 การสร้างแบบสอบถามโดยอาศัยกรอบแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นแบบหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Question) สามารถเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่มีให้เพียงคำตอบเดียว มีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลส่วนตัว 3 ข้อ ประกอบด้วย อายุ รูปแบบที่อยู่อาศัย และการมีรถยนต์ในครอบครอง

(2) พฤติกรรมการใช้บริการ 6 ข้อ ประกอบด้วย รูปแบบในการเดินทางมายังสถานี ความถี่ในการใช้บริการ ช่วงวันที่ใช้บริการ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ และรูปแบบในการเดินทางออกจากสถานี

2) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับผลของการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ โดยข้อคำถามมีการเรียงลำดับตามเหตุการณ์ของเส้นทาง การใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เพื่อง่ายต่อการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บริการ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนค่า (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) แบ่งออกเป็น 5 ลำดับ ดังตารางที่ 3.3 มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale)

ตารางที่ 3.3 มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale)

ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ที่มา: สิริกุล พรหมชาติ, 2552

การแปลความหมายของข้อมูลจะมีการแบ่งข้อมูลด้วยวิธีการคำนวณความกว้างของแต่ละช่วงหรืออันตรภาคชั้น ดังสมการที่ 3.1 วิธีการคำนวณความกว้างของแต่ละช่วง

สมการที่ 3.1

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= (5 - 1) / 5 = 0.8 \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณจะได้อันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.8 ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าปีทีเอสต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ดังตารางที่ 3.4 อันตรภาคชั้นของแต่ละระดับการตัดสินใจ

ตารางที่ 3.4 อันตรภาคชั้นของแต่ละระดับการตัดสินใจ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.80	1.81-2.60	2.61-3.40	3.41-4.20	4.21-5.00
ระดับการตัดสินใจ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

ที่มา: สิริกุล พรหมชาติ, 2552

ซึ่งแปลความหมายของระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ อยู่ในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ อยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ อยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ อยู่ในระดับ มากที่สุด

โดยในส่วนที่ 2 มีข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

(1) วัดระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยการเข้าถึง (Accessibility) จำนวน 6 ข้อ

(2) วัดระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) จำนวน 3 ข้อ

(3) วัดระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) จำนวน 8 ข้อ

(4) วัดระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) จำนวน 3 ข้อ

(5) วัดระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) จำนวน 2 ข้อใหญ่ 7 ข้อย่อย

(6) วัดระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) จำนวน 4 ข้อ

3) ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อนำไปแนวทางในการแก้ไขปัญหาการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในอนาคต ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นแบบปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ มีข้อคำถามทั้งหมด 1 ข้อ

3.2.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence, IOC) โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (Criteria Relative Validity) เนื้อหาจะมีความเที่ยงตรงได้ก็ต่อเมื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นบรรทัดฐาน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ในการประเมินวิเคราะห์ (Face validity) ซึ่งจะให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ทำการตรวจสอบ เกณฑ์การให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คะแนน 1+ เมื่อเนื้อหา มีความสอดคล้อง -1 เมื่อเนื้อหา ไม่สอดคล้อง และ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้อง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาในระดับที่สามารถนำไปวัดผลได้ จะต้องมียา IOC เกินกว่า 0.5 เป็นต้นไป ถือว่ามีความสอดคล้อง (อารยา องค์เอี่ยม และคณะ, 2561)

3.2.5 หลังจากการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะมีความเข้าใจตรงกัน และตอบคำถามได้ตรงตามความเป็นจริงทุกข้อและมีความเที่ยงทางสถิติ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทดสอบกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์หาค่าครอนบาร์ค แอลฟา (Cronbach's Alpha Analysis Test) โดยจะต้องมีค่าครอนบาร์ค แอลฟา มากกว่า 0.5 ขึ้นไป จึงจะผ่านเกณฑ์ (พิริวัชร สิงห์อังกูระ, 2562)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 สุ่มตัวอย่างจากผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดแบ่งเป็น กลุ่มคนทำงาน อายุต่ำกว่า 15-60 ปี จำนวน 200 คน และกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 200 คน

3.3.2 ผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รวมทั้งหลักเกณฑ์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในข้อคำถามและความต้องการของผู้วิจัย

3.3.3 ทำการแจกแบบสอบถามให้กับผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสหรืออ่านแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามฟังแล้วเลือกตามที่ตอบแบบสอบถามต้องการ ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ สถานีรถไฟฟ้าหลัก 3 สถานี ได้แก่ สถานีสยาม สถานีโอโซนและสถานีหมอชิต

3.3.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ต่อไป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสจำนวน 400 ชุด จากนั้นนำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล (Editing) โดยทำการคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกไป จากนั้นนำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติทำการวิเคราะห์ข้อมูล โคนจำแนกสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1) ร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ อายุ รูปแบบที่อยู่อาศัย การมีรถยนต์ในครอบครอง และพฤติกรรมในการใช้บริการ

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ทั้ง 6 ปัจจัย

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing, H_0) ของงานวิจัยทั้ง 6 ด้าน โดยใช้สถิติ t-Test เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) ที่ระดับ 0.05

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้อง IOC เพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (สิริกุล พรหมชาติ, 2552)

สมการที่ 3.2

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คำนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.5.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ (Cronbach's alpha – coefficient) (สิริกุล พรหมชาติ, 2552)

สมการที่ 3.3

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของข้อสอบถาม
 k แทน จำนวนข้อคำถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้สถิติพื้นฐาน

1) ค่าร้อยละ (Percentage) (สิริกุล พรหมชาติ, 2552)

สมการที่ 3.4

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 F แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean/Average) (สิริกุล พรหมชาติ, 2552)

สมการที่ 3.5

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) (สิริกุล พรหมชาติ, 2552)

สมการที่ 3.6

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร t-test Independent Sample (สิริกุล พรหมชาติ, 2552)

สมการที่ 3.7

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
 $\bar{x}_1, \bar{x}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ

n_1, n_2

แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

ตามลำดับ

df

แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ($n_1 + n_2 - 2$)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน กรณีศึกษาเส้นทางรถโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส” ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุด ที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) ที่ระดับ 0.05 เพื่อวิเคราะห์สมมติฐานของการวิจัย และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 6 ข้อ ดังนี้

- 4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
- 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ปัจจัยด้านการเข้าถึง ปัจจัยด้านเวลา ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านความปลอดภัย และปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร
- 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน
- 4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยจำนวน

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) ซึ่งเป็นการกำหนดกลุ่มย่อยตามต้องการ โดยอาศัยสัดส่วนขององค์ประกอบกลุ่มประชากรตามอายุ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มคนทำงานอายุต่ำกว่า 15 ปี-59 ปี จำนวน 200 คน และกลุ่มผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 200 คน แสดงดังตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ชื่อสถานี่	จำนวน (คน)	กลุ่มคนทำงาน (คน) (ต่ำกว่า 15 ปี-59 ปี)	กลุ่มผู้สูงอายุ (คน) (อายุ 60 ปีขึ้นไป)
สถานี่สยาม	154	77	77
สถานี่อโศก	130	65	65
สถานี่หมอชิต	116	58	58
รวม 3 สถานี่	400	200	200

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ รูปแบบที่อยู่อาศัย และการมีรถยนต์ในครอบครอง ด้วยตารางเพื่อแสดงให้เห็นผลที่ได้จากงานวิจัยโดยแสดงในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequencies) หรือจำนวนคน และค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	16	4.00
15-55 ปี	122	30.50
56-59 ปี	62	15.50
60-64 ปี	187	46.70
65 ปีขึ้นไป	13	3.30
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มคนทำงาน

กลุ่มคนทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	16	8.00
15 – 55 ปี	122	61.00
56 – 59 ปี	62	31.00
รวม	200	100.00

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มผู้สูงอายุ

กลุ่มผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
60 – 64 ปี	187	93.50
65 ปีขึ้นไป	13	6.50
รวม	200	100.00

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ

จากตารางที่ 4.2-4.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ 60 – 64 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.80 รองลงมา อายุ 15 – 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.50 อายุ 56 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.50 อายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 4 และอายุ 65 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.30

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ

กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 15-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.00 รองลงมา อายุ 56-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.00 และอายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.00

กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 60-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 93.50 รองลงมา และอายุ 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.50

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ พบว่า ในกลุ่มคนทำงาน ส่วนใหญ่มีอายุ 15-55 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับความสะดวกในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า และกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อายุ 60-64 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่เลือกการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละ (Percentage) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยทั้ง 2 กลุ่ม

รูปแบบที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คอนโด	88	22.00
บ้าน (มีสมาชิก 1-2 คน)	153	38.30
บ้าน (มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป)	159	39.80
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละ (Percentage) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรูปแบบที่อยู่อาศัย
กลุ่มคนทำงาน

รูปแบบที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คอนโด	88	44
บ้าน (มีสมาชิก 1-2 คน)	57	28.5
บ้าน (มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป)	55	27.5
รวม	200	100.00

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละ (Percentage) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรูปแบบที่อยู่อาศัย
กลุ่มผู้สูงอายุ

รูปแบบที่อยู่อาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คอนโด	0	0
บ้าน (มีสมาชิก 1-2 คน)	96	48
บ้าน (มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป)	104	52
รวม	200	100.00

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรูปแบบที่อยู่อาศัย

จากตารางที่ 4.5-4.7 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 3 คนขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.80 รองลงมา อาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30 และอาศัยอยู่คอนโด คิดเป็นร้อยละ 22

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่คอนโด คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา อาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 และอาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป 27.5

กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 3 คนขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมา อาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00 และไม่มีผู้สูงอายุ อาศัยอยู่คอนโด

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรูปแบบที่อยู่อาศัย พบว่าในกลุ่มคนทำงานส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในคอนโด เพราะสะดวกต่อการเดินทางไปทำงาน และในกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านและมีสมาชิก 3 คนขึ้นไป และไม่มีกลุ่มผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในคอนโด เนื่องจากผู้สูงอายุมักใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างขวางและมีกิจกรรมอย่างอื่นให้ทำเช่น การทำสวนผักและการปลูกต้นไม้ เป็นต้น

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรถยนต์ในครอบครองทั้ง 2 กลุ่ม

รถยนต์ในครอบครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	242	60.50
ไม่มี	158	39.50
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรถยนต์ในครอบครอง กลุ่มคนทำงาน

รถยนต์ในครอบครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	80	40.00
ไม่มี	120	60.00
รวม	200	100.00

ตารางที่ 4.10 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านรถยนต์ในครอบครอง กลุ่มผู้สูงอายุ

รถยนต์ในครอบครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	162	81.00
ไม่มี	38	19.00
รวม	200	100.00

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรถยนต์ในครอบครอง

จากตารางที่ 4.8-4.10 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรถยนต์ในครอบครอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.50 และไม่มีรถยนต์ในครอบครอง คิดเป็นร้อยละ 39.50

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00 และมีรถยนต์ในครอบครอง คิดเป็นร้อยละ 40.00

กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรถยนต์ในครอบครอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.00 และไม่มีรถยนต์ในครอบครอง คิดเป็นร้อยละ 19.00

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรถยนต์ในครอบครอง พบว่า ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีรถยนต์ครอบครองเป็นส่วนมาก ซึ่งตรงข้ามกับกลุ่มคนทำงาน แสดงถึงผู้สูงอายุมีทางเลือกในการใช้รถยนต์แต่เลือกที่จะใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างและวิเคราะห์ตาราง แบบเชิงพรรณนา โดยการใช้การแจกแจงความถี่ (Frequencies) และหาค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ของข้อมูล ได้แก่ วิธีเดินทางมายังสถานีต้นทาง ความถี่ในการใช้บริการ วันที่ใช้บริการ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง และวิธีเดินทางออกจากสถานีปลายทาง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

พฤติกรรมการใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส		
รถยนต์	71	17.80
รถสาธารณะประจำทาง	122	30.50
รถสาธารณะไม่ประจำทาง	207	51.70
ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส		
ไม่เกิน 1 ครั้ง	0	0
2-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์	65	16.30
5-8 ครั้ง ต่อสัปดาห์	181	45.30
8 ครั้งขึ้นไป ต่อสัปดาห์	154	38.50
วันที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส		
ไม่ได้ใช้บริการเป็นประจำ	65	16.30
วันจันทร์-วันศุกร์	262	65.50
วันหยุด/นักขัตฤกษ์	73	18.30
ช่วงเวลาที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส		
ช่วงเร่งด่วนตอนเช้า (07.00-09.00 น.)	178	44.50
ช่วงเร่งด่วนตอนเย็น (17.00-19.00 น.)	136	34.00
ช่วงเวลาอื่นๆ	86	21.50

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส		
เพื่อไปสถานที่ทำงาน/สถานศึกษา	217	54.30
เพื่อไปโรงพยาบาล/สถานที่ราชการ	79	19.80
เพื่อไปสถานที่สนทนาการ	104	26.00
วิธีเดินทางออกจากสถานีปลายทางไปยังจุดหมายปลายทาง		
รถยนต์ส่วนตัว	13	3.30
รถสาธารณะประจำทาง	254	63.50
รถสาธารณะไม่ประจำทาง	133	33.30
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.12 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการใช้บริการ	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส				
รถยนต์ส่วนตัว	27	13.50	44	22.00
รถสาธารณะประจำทาง	19	9.50	103	51.50
รถสาธารณะไม่ประจำทาง	154	77.00	53	26.50
ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส				
ไม่เกิน 1 ครั้ง	0	0	0	0
2-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์	44	22.00	21	10.50
5-8 ครั้ง ต่อสัปดาห์	13	6.50	168	84.00
8 ครั้งขึ้นไป ต่อสัปดาห์	143	71.50	11	5.50

ตารางที่ 4.12 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส กลุ่มคนทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้บริการ	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วันที่ใช้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส				
ไม่ได้ใช้บริการเป็นประจำ	36	18.00	29	14.50
วันจันทร์-วันศุกร์	131	65.50	131	65.50
วันหยุด/นักขัตฤกษ์	33	16.50	40	20.00
ช่วงเวลาที่ใช้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส				
ช่วงเร่งด่วนตอนเช้า (07.00-09.00 น.)	119	59.50	59	29.50
ช่วงเร่งด่วนตอนเย็น (17.00-19.00 น.)	50	25.00	86	43.00
ช่วงเวลาอื่นๆ	31	15.50	55	27.50
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส				
เพื่อไปสถานที่ทำงาน/สถานศึกษา	111	55.50	106	53.00
เพื่อไปโรงพยาบาล/สถานที่ราชการ	21	10.50	58	29.00
เพื่อไปสถานที่สนทนา	68	34.00	36	18.00
วิธีเดินทางออกจากสถานีปลายทาง ไปยังจุดหมายปลายทาง				
รถยนต์ส่วนตัว	8	4.00	5	2.50
รถสาธารณะประจำทาง	95	47.50	159	79.50
รถสาธารณะไม่ประจำทาง	97	48.50	36	18.00
รวม	200	100.00	200	100.00

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ วิธีในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส

จากตารางที่ 4.11-4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.70 รองลงมา เดินทางมาโดยรถสาธารณะประจำทาง (รถโดยสารประจำทาง และรถตู้ประจำทาง) คิดเป็นร้อยละ 30.50 และเดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัว (มีคนมาส่งหรือนำรถมาจอดเอง) คิดเป็นร้อยละ 17.80

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.00 รองลงมา เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 13.50 และ เดินทางโดยรถสาธารณะประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 9.50

กลุ่มคนสูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยรถสาธารณะประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 51.50 รองลงมา เดินทางโดยรถสาธารณะไม่ประจำทางคิดเป็นร้อยละ 26.50 และ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 22

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ วิธีในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุเลือกใช้รถสาธารณะประจำทางมากกว่า ถึงแม้ว่าจะเป็นผู้ที่มีรถยนต์ส่วนตัว และในทางตรงกันข้ามกับกลุ่มคนทำงานที่ส่วนใหญ่เดินทางมายังสถานีต้นทาง ด้วยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น แท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น แต่ผู้สูงอายุไม่นิยมที่จะเดินทางด้วยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เนื่องจากไม่สะดวกในการใช้แอปพลิเคชันในการเรียกใช้บริการหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยหากต้องเดินทางคนเดียว

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 8 ครั้งขึ้นไป ต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมาใช้บริการ 5-8 ครั้ง ต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 45.3 และใช้บริการ 2-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 16.30

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 8 ครั้งขึ้นไป ต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.50 รองลงมา ใช้บริการ 2-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.00 และ ใช้บริการ 5-8 ครั้ง ต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 6.50

กลุ่มคนสูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 5-8 ครั้ง ต่อสัปดาห์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.00 รองลงมา ใช้บริการ 2-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 10.50 และ ใช้บริการ 8 ครั้งขึ้นไป ต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 5.50

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่ากลุ่มคนทำงานส่วนใหญ่ใช้บริการ 8 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ แสดงถึงการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นการเดินทางหลัก ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ตลอดทั้งสัปดาห์ โดยอาจมีการสลับกับการเดินทางในรูปแบบอื่น ๆ

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ วันที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันจันทร์-วันศุกร์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.50 รองลงมา ใช้บริการวันหยุดหรือวันนักขัตฤกษ์ คิดเป็นร้อยละ 18.30 และไม่ได้ใช้บริการเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 16.30

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันจันทร์-วันศุกร์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.50 รองลงมา ไม่ได้ใช้บริการเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 18.00 และ ใช้บริการวันหยุดหรือวันนักขัตฤกษ์ คิดเป็นร้อยละ 16.50

กลุ่มคนสูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันจันทร์-วันศุกร์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.50 รองลงมา ใช้บริการวันหยุดหรือวันนักขัตฤกษ์ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และไม่ได้ใช้บริการเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 14.50

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ วันที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ในกลุ่มคนทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีการเดินทางในวันจันทร์-ศุกร์ เหมือนกันแต่ความถี่ในการใช้บริการ

ของกลุ่มผู้สูงอายุน้อยกว่ากลุ่มคนทำงาน แสดงถึงกลุ่มผู้สูงอายุอาจมีการสลับกับการเดินทางในรูปแบบอื่น ๆ หรือให้การใช้บริการรถไฟฟ้าเป็นเพียงทางเลือกรอง

4.3.4 ผลการวิเคราะห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในช่วงเร่งด่วนตอนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.50 รองลงมาใช้บริการในช่วงเร่งด่วนตอนเย็น เวลา 17.00-19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 34.00 และใช้บริการในช่วงเวลาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 21.50

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในช่วงเร่งด่วนตอนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.50 รองลงมาใช้บริการในช่วงเร่งด่วนตอนเย็น เวลา 17.00-19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.00 และใช้บริการในช่วงเวลาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 15.50

กลุ่มคนสูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ใช้บริการในช่วงเร่งด่วนตอนเย็น เวลา 17.00-19.00 น. มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมา ใช้บริการในช่วงเร่งด่วนตอนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 29.50 และใช้บริการในช่วงเวลาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.50

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า กลุ่มคนทำงาน ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในการเดินทางไป-กลับทั้งเช้าและเย็น อย่างสมดุล ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุ ไม่นิยมใช้เวลาเร่งด่วนเช้า แสดงถึงกลุ่มผู้สูงอายุอาจมีทางเลือกอื่นในการเดินทาง จากข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มผู้สูงอายุมีสัดส่วนของการมีรถยนต์ในครอบครองและอาศัยอยู่บ้านกับสมาชิกในครอบครัวมากที่สุด ซึ่งเป็นไปได้ว่าการเดินทางในเวลาเร่งด่วนเช้า ผู้สูงอายุเลือกใช้การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวและมีสมาชิกในบ้านมาส่ง แต่ในการเดินทางช่วงเร่งด่วนเย็น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการจราจรในช่วงเย็นจึงเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าแทน

4.3.5 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อไปสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.30 รองลงมา มีวัตถุประสงค์เพื่อไปโรงพยาบาลหรือสถานที่ราชการ คิดเป็นร้อยละ 19.80 และมีวัตถุประสงค์เพื่อไปสถานที่สนทนา การ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ร้านขายของ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 26.00

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อไปสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.50 รองลงมา มีวัตถุประสงค์เพื่อไปสถานที่สนทนา การ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ร้านขายของ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 34.00 และมีวัตถุประสงค์ เพื่อไปโรงพยาบาลหรือสถานที่ราชการ คิดเป็นร้อยละ 10.50

กลุ่มคนสูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อไปสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.00 รองลงมา มีวัตถุประสงค์ เพื่อไปโรงพยาบาลหรือสถานที่ราชการ คิดเป็นร้อยละ 29.00 และมีวัตถุประสงค์เพื่อไปสถานที่สนทนา การ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ร้านขายของ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 18.00

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า กลุ่มคนทำงานส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางไปทำงานเช่นเดียวกับกลุ่มผู้สูงอายุ แสดงถึงผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยทำงานแม้จะเกษียณอายุแล้ว แต่ข้อแตกต่างที่พบระหว่าง 2 กลุ่มนี้คือ วัตถุประสงค์ในการเดินทางไปโรงพยาบาลหรือสถานที่ราชการของกลุ่มผู้สูงอายุมีสัดส่วนที่มากกว่า และในกลุ่มคนทำงานมีสัดส่วนในการเดินทางไป ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ร้านขายของ ที่มากกว่า

4.3.6 ผลการวิเคราะห์ วิธีเดินทางออกจากสถานีปลายทางไปยังจุดหมายปลายทาง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางออกจากสถานีปลายทางไปยังจุดหมายปลายทาง โดยรถสาธารณะประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถตู้ประจำทาง เป็นต้น มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.50 รองลงมาเดินทางโดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง

และรถสามล้อเครื่อง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 33.30 และเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เช่น มีคนมาส่ง และนำรถมาจอดเอง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3.30

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางออกจากสถานี่ปลายทางเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางโดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถสามล้อเครื่อง เป็นต้น มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.50 รองลงมาเดินทางโดยรถสาธารณะประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถตู้ประจำทาง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 47.50 และเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เช่น มีคนมาส่ง และนำรถมาจอดเอง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 4.00

กลุ่มคนสูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางออกจากสถานี่ปลายทางเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางโดยรถสาธารณะประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถตู้ประจำทาง เป็นต้น มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.50 รองลงมาเดินทางโดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถสามล้อเครื่อง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 18.00 และเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เช่น มีคนมาส่ง และนำรถมาจอดเอง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 2.50

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ วิถีเดินทางออกจากสถานี่ปลายทาง ไปยังจุดหมายปลายทาง พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานมีการเลือกการเดินทางออกจากสถานี่ปลายทางที่แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มผู้สูงอายุเลือกใช้รถสาธารณะประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถตู้ประจำทาง เป็นต้น แต่กลุ่มคนทำงานเลือกใช้ รถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถสามล้อเครื่อง เป็นต้น แสดงถึงความไม่เร่งรีบของกลุ่มผู้สูงอายุคือสามารถรอรถสาธารณะประจำทางได้ ไม่มีความจำเป็นต้องรีบเปลี่ยน แต่กลุ่มคนทำงานอาจต้องการรีบกลับบ้านเพื่อไปทำภารกิจในครอบครัว เช่น เลี้ยงลูก ดูแลพ่อแม่ เป็นต้น จึงทำให้เลือกวิถีในการเดินทางกลับที่แตกต่างกัน

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ปัจจัยด้านเวลา (Time) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) และปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) โดย

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (Public Transportation Factors) โดยรวม

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ

ปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ	n = 400		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ปัจจัยด้านการเข้าถึง	3.54	0.60	ระดับมาก
ปัจจัยด้านเวลา	3.54	0.56	ระดับมาก
ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย	3.77	0.72	ระดับมาก
ปัจจัยด้านราคา	3.26	0.80	ระดับปานกลาง
ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร	3.24	0.82	ระดับปานกลาง
ปัจจัยด้านความปลอดภัย	3.78	0.64	ระดับมาก
รวม	3.53	0.74	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ปัจจัยด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย ปัจจัยด้านเวลา และปัจจัยด้านการเข้าถึง ซึ่งปัจจัยรายข้อทั้ง 4 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

ข้อสังเกตของวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะโดยรวม พบว่า ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นปัจจัยที่ควรคำนึงถึงมากที่สุดเพราะส่งผลต่อการมาใช้บริการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าทั้ง 2 กลุ่ม

4.4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)

ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)	n = 400		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (A1)	3.59	0.49	ระดับมาก
ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2)	3.48	0.61	ระดับมาก
ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3)	3.37	0.59	ระดับมาก
ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังออกจากสถานีปลายทาง (A4)	3.85	0.71	ระดับมาก
ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5)	3.50	0.53	ระดับมาก
ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางออกจากสถานี (A6)	3.43	0.54	ระดับมาก
รวม	3.54	0.60	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง (A4) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (A1) ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5) ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2) ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางออกจากสถานี (A6) และความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) ซึ่งทุกรายข้อทั้ง 6 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการเดินทางออกจากสถานี (A4) มากเมื่อเทียบกับความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) แสดงถึงควรมีการสนับสนุนวิธีในการเดินทางออกจากสถานีให้เอื้อต่อผู้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสมากขึ้น

4.4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจัยด้านเวลา (Time)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยด้านเวลา (Time)

ปัจจัยด้านเวลา (Time)	n = 400		
	X	S.D.	แปลผล
ระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร (T1)	3.50	0.51	ระดับมาก
ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส (T2)	3.53	0.57	ระดับมาก
ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3)	3.59	0.60	ระดับมาก
รวม	3.54	0.56	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อระดับปัจจัยด้านเวลา (Time) อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส (T2) และระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร (T1) ซึ่งทุกรายข้อทั้ง 3 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีเกณฑ์การตัดสินใจในแต่ละรายข้อไม่แตกต่างกัน แสดงถึงการให้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสมีประสิทธิภาพด้านเวลา

4.4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)

ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)	n = 400		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1)	3.52	0.80	ระดับมาก
ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา (C2)	3.93	0.70	ระดับมาก
จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3)	3.47	0.64	ระดับมาก
ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4)	3.95	0.71	ระดับมาก
ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5)	3.97	0.73	ระดับมาก
ความสะดวกในการใช้บริการห้องน้ำ (C6)	3.84	0.73	ระดับมาก
ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7)	3.87	0.73	ระดับมาก
การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8)	3.62	0.50	ระดับมาก
รวม	3.77	0.72	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5) รองลงมา ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) ลำดับถัดมา ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา (C2) ลำดับถัดมา ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7) ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้บริการห้องน้ำ (C6) ลำดับถัดมา การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8) ลำดับถัดมา ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1) และจำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา (C3) ซึ่งทุกรายข้อทั้ง 8 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อบัณฑิตด้านความสะดวกสบาย (Convenience) พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสนใจในปัจจัยรายชื่อความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) มากที่สุด และปัจจัยรายชื่อ จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3) น้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต้องให้ความสำคัญคือขบวนรถที่เพียงพอต่อจำนวนผู้โดยสาร

4.4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในปัจจัยด้านราคา (Price)

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ของระดับการตัดสินใจในปัจจัย

ด้านราคา (Price)			
ปัจจัยด้านราคา (Price)	n = 400		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1)	3.34	0.84	ระดับปานกลาง
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2)	3.06	0.73	ระดับปานกลาง
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3)	3.38	0.79	ระดับปานกลาง
รวม	3.26	0.80	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อบัณฑิตด้านราคา (Price) อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1) และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2) ซึ่งทุกรายข้อทั้ง 3 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อบัณฑิตด้านราคา (Price) พบว่า ปัจจัยรายชื่อ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แสดงถึงผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญในรายข้อนี้และค่อนข้างมั่นใจแน่นอนว่าจะเดินทางมาสถานีต้นทางด้วยวิธีการใดและมีราคาเท่าไร เพราะเป็นกลุ่มที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นประจำอยู่แล้ว ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง

(P3) นั้นขึ้นกับว่า ผู้ใช้บริการจะออกที่สถานีใด ซึ่งค่าโดยสารที่ใช้ในการเดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทางอาจมีราคาที่สูงกว่าปกติหากไม่ได้ออกในสถานีเดิม ทำให้ค่าเฉลี่ยที่มากกว่า

4.4.6 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของระดับการตัดสินใจ ปัจจัยความปลอดภัย (Safety)

ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)	n = 400		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1)	3.87	0.68	ระดับมาก
มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2)	3.72	0.53	ระดับมาก
ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3)	3.92	0.62	ระดับมาก
ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4)	3.63	0.66	ระดับมาก
รวม	3.78	0.64	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1) ลำดับถัดมา มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2) และความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4) ซึ่งทุกรายข้อทั้ง 4 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) พบว่า ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบน

รถไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แสดงถึง ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย โดยสารบนรถไฟฟ้า เช่น กังวลว่าจะมีระยะห่างที่เพียงพอหรือไม่ มีความสะอาดของเก้าอี้ที่นั่ง หรือราวจับหรือไม่ เป็นต้น

4.4.7 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)

ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)	n = 400		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้บริการรถไฟฟ้า (I1)	3.28	0.76	ระดับปานกลาง
ข่าวสารช่องทาง อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook หรือ Twitter (I2)	3.48	0.76	ระดับมาก
ข่าวสารช่องทางญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3)	3.16	0.83	ระดับปานกลาง
ข่าวสารช่องทางโทรทัศน์และวิทยุ (I4)	3.33	0.81	ระดับปานกลาง
ข่าวสารช่องทาง หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5)	3.27	0.78	ระดับปานกลาง
ข่าวสารช่องทางป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6)	3.36	0.74	ระดับปานกลาง
ข่าวสารช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7)	2.78	0.88	ระดับปานกลาง
รวม	3.24	0.82	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ช่องทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (I2) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งเป็นรายข้อเดียวที่อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ช่องทางป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6) ลำดับถัดมา ช่องทางโทรทัศน์และวิทยุ (I4) ลำดับถัดมา ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้บริการรถไฟฟ้า (I1) ลำดับถัดมา ช่องทางหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5) ลำดับถัดมา ช่องทาง ญาติ/เพื่อน/

คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3) และช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.78 (S.D. = 0.88) ซึ่งทุกรายข้อ อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ยกเว้น I2

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อบัณฑิตด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) รายข้อ ช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แสดงถึง ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญน้อยกว่าช่องทางอื่นเนื่องจาก ช่องทางจดหมายข่าวออนไลน์นั้นเป็นการส่งข้อมูลเฉพาะบุคคล ผู้ใช้บริการจึงไม่ได้รับข่าวสารที่หลากหลายเท่าข่าวสารช่องทางอื่น

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

4.5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ (Public Transportation Factors) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโดยใช้การใช้ค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะโดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะ	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ปัจจัยด้านการเข้าถึง	3.54	0.58	3.53	0.62
ปัจจัยด้านเวลา	3.53	0.55	3.55	0.58
ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย	3.76	0.73	3.77	0.72
ปัจจัยด้านราคา	3.24	0.80	3.28	0.80
ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร	3.23	0.81	3.23	0.85
ปัจจัยด้านความปลอดภัย	3.78	0.55	3.79	0.55
รวม	3.52	0.43	3.53	0.43

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า ระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะโดยรวม ของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D. = 0.43) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (S.D. = 0.43) จำแนกเป็นรายด้าน 6 ปัจจัย ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D. = 0.62) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (S.D. = 0.58)

2) ปัจจัยด้านเวลา มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D. = 0.58) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D. = 0.55)

3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 (S.D. = 0.72) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 (S.D. = 0.73)

4) ปัจจัยด้านราคา มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 (S.D. = 0.80) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 (S.D. = 0.80)

5) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 (S.D. = 0.85) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 (S.D. = 0.81)

6) ปัจจัยด้านความปลอดภัย มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 (S.D. = 0.55) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 (S.D. = 0.55)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร มีระดับการตัดสินใจในการใช้บริการในเกณฑ์ระดับปานกลาง แสดงถึงทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้ง 2 เท่าปัจจัยรายด้านอื่น ความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้บริการรถไฟฟ้าเห็นว่า ราคาค่าโดยสารรถไฟฟ้าต่ำกว่าการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวและข่าวสารที่ได้รับไม่จำเป็นหากจะใช้บริการรถไฟฟ้าก็ต้องมีการสอบถามเพิ่มเติม อีกเนื่องจากไม่เข้าใจในข้อมูลที่ส่งมาทั้งหมด และกลุ่มคนทำงานอาจไม่มีทางเลือกอื่นมากนักในการหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดแม้ว่าราคาค่าโดยสารรถไฟฟ้าจะแพงกว่ารถสาธารณะประเภทอื่น แต่ช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางได้มาก ส่วนข้อมูลข่าวสาร ด้วยวัยที่ค่อนข้างทันต่อเทคโนโลยี จึงไม่จำเป็นต้องได้รับข้อมูลจากผู้ให้บริการมากนัก

4.5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (A1)	3.60	0.49	3.59	0.49
ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2)	3.51	0.58	3.45	0.65
ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3)	3.40	0.59	3.35	0.58
ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังออกจากสถานีปลายทาง (A4)	3.83	0.67	3.88	0.75
ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5)	3.48	0.52	3.53	0.53
ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางออกจากสถานี (A6)	3.45	0.53	3.41	0.56
รวม	3.54	0.58	3.53	0.62

จากตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า

1) ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส (A1) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (S.D. = 0.49) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 (S.D. = 0.49)

2) ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 (S.D. = 0.65) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 (S.D. = 0.58)

3) ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (S.D. = 0.51) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 (S.D. = 0.59)

4) ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังจากออกจากสถานีปลายทาง (A4) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (S.D. = 0.75) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 (S.D. = 0.67)

5) ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D. = 0.53) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 (S.D. = 0.52)

6) ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางออกจากสถานี (A6) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 (S.D. = 0.56) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 (S.D. = 0.53)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุมีระดับในการตัดสินใจปัจจัยรายชื่อในเกณฑ์เดียวกัน แต่ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทั้ง 2 คือ กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) น้อยที่สุด เนื่องจากหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเร่งด่วนเช้า ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่เพียงแต่กลุ่มผู้สูงอายุยังมีกลุ่มคนทำงานด้วย และให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังออกจากสถานีปลายทาง (A4) มากที่สุด เนื่องจากสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละสถานีไม่เหมือนกัน มีทางออกที่แตกต่างกัน ผู้สูงอายุเกิดความกังวลใจว่าจะเดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง ส่วนกลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญกับความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) น้อยที่สุด เนื่องจากมีการเดินทางเป็นประจำ และอยู่ในวัยที่ไม่จำเป็นต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกจึงใช้บันไดในการเดินขึ้นลงสถานีเพื่อความรวดเร็ว และให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังออกจากสถานีปลายทาง (A4) มากที่สุด เนื่องจากต้องการไปถึงที่หมายให้รวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพราะมีการกิจในครอบครัวที่ต้องดูแล

4.5.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านเวลา (Time)	กลุ่มอายุ			
	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร (T1)	3.52	0.52	3.48	0.50
ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส (T2)	3.53	0.55	3.54	0.60
ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3)	3.54	0.57	3.64	0.62
รวม	3.53	0.55	3.55	0.58

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า

1) ระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร (T1) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 (S.D. = 0.50) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (S.D. = 0.52)

2) ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส (T2) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (S.D. = 0.60) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D. = 0.55)

3) ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 (S.D. = 0.62) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (S.D. = 0.57)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) พบว่ากลุ่มคนทำงานมีระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยรายข้อไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มผู้สูงอายุ ให้ความสำคัญรายข้อ ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3) มากที่สุด เนื่องจากการเดินทางบนขบวนรถไฟฟ้า แม้ว่าจะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ก็ไม่ได้ที่นั่งทุกครั้งในการเดินทาง จึงต้องการให้ถึงปลายทางรวดเร็วที่สุดเพื่อที่จะได้ไม่ยืนนานเกินไป

4.5.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)	กลุ่มอายุ			
	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1)	3.51	0.76	3.53	0.84
ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C2)	3.88	0.73	3.98	0.68
จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3)	3.44	0.65	3.51	0.64
ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4)	4.05	0.71	3.86	0.69
ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5)	3.98	0.75	3.96	0.72
ความสะดวกในการใช้บริการห้องน้ำ (C6)	3.83	0.73	3.86	0.73
ความสะดวกโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7)	3.87	0.73	3.87	0.73
การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8)	3.59	0.51	3.65	0.49
รวม	3.76	0.73	3.77	0.72

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า

1) ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D. = 0.84) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 (S.D. = 0.76)

2) ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C2) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 (S.D. = 0.68) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (S.D. = 0.73)

3) จำนวนที่นั่งรอรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 (S.D. = 0.64) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 (S.D. = 0.65)

4) ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 (S.D. = 0.69) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 (S.D. = 0.71)

5) ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 (S.D. = 0.72) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 (S.D. = 0.75)

6) ความสะดวกที่ท่านได้รับในการใช้บริการห้องน้ำ (C6) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 (S.D. = 0.73) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 (S.D. = 0.73)

7) ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (S.D. = 0.73) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (S.D. = 0.73)

8) การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 (S.D. = 0.49) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (S.D. = 0.51)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่าในปัจจัยรายชื่อ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) ของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แสดงถึง กลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญอย่างมากกับความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าเนื่องจากภายในขบวนรถจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุหรือคนพิการเท่านั้น และคิดว่าไม่ได้ที่นั่งอย่างแน่นอน

4.5.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านราคา (Price)	กลุ่มอายุ			
	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1)	3.35	0.83	3.33	0.85
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2)	3.02	0.75	3.09	0.72
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3)	3.35	0.77	3.41	0.80
รวม	3.24	0.80	3.26	0.80

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า

1) อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 (S.D. = 0.85) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (S.D. = 0.83)

2) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 (S.D. = 0.72) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 (S.D. = 0.75)

3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 (S.D. = 0.80) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (S.D. = 0.77)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า ในทุกปัจจัยรายด้าน ไม่มีความแตกต่างกันและมีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าต่อปัจจัยนี้ในระดับปานกลางคือไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก เนื่องจากในกลุ่มคนทำงานไม่มีทางเลือกอื่นในการใช้บริการ และคิดว่าเมื่อเทียบกับราคาที่สูงกว่ารถสาธารณะอื่น แต่ให้ความรวดเร็วมากกว่า ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีรถยนต์ในครอบครองซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงกว่าการใช้บริการรถไฟฟ้าจึงไม่ได้ให้ความสำคัญด้านราคามากนัก

4.5.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)	กลุ่มอายุ			
	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1)	3.88	0.68	3.87	0.68
มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2)	3.69	0.53	3.75	0.54
ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3)	3.92	0.59	3.93	0.64
ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4)	3.65	0.70	3.61	0.63
รวม	3.78	0.55	3.79	0.55

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า

1) ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (S.D. = 0.68) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (S.D. = 0.68)

2) มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 (S.D. = 0.54) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 (S.D. = 0.53)

3) ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 (S.D. = 0.64) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 (S.D. = 0.59)

4) ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (S.D. = 0.63) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 (S.D. = 0.70)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญ กับมาตรการป้องกัน COVID-19 (S2) มากกว่ากลุ่มคนทำงาน ด้วยวัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงได้มากกว่า จึงกังวลในรายชื่อนี้มาก

4.5.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการเปรียบเทียบปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน

ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)	กลุ่มอายุ			
	กลุ่มคนทำงาน		กลุ่มผู้สูงอายุ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ	3.47	0.75	3.48	0.78
เกี่ยวกับการใช้บริการรถไฟฟ้า (I1)				
ข่าวสารช่องทาง อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่าย	3.47	0.75	3.48	0.78
สังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook หรือ Twitter (I2)				
ข่าวสารช่องทาง ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3)	3.17	0.81	3.15	0.86
ข่าวสารช่องทาง โทรทัศน์และวิทยุ (I4)	3.28	0.82	3.38	0.80
ข่าวสารช่องทาง หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5)	3.28	0.80	3.27	0.77
ข่าวสารช่องทาง ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6)	3.35	0.72	3.37	0.76
ข่าวสารช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7)	2.85	0.85	2.72	0.92
รวม	3.23	0.81	3.23	0.85

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า

1) ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้บริการรถไฟฟ้า (I1) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าปีที่เอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 (S.D. = 0.78) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (S.D. = 0.75)

2) ข่าวสารช่องทาง อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook หรือ Twitter (I2) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าปีที่เอสของกลุ่ม

ผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 (S.D. = 0.78) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (S.D. = 0.75)

3) ข่าวสารช่องทาง ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 (S.D. = 0.86) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 (S.D. = 0.81)

4) ข่าวสารช่องทาง โทรทัศน์และวิทยุ (I4) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 (S.D. = 0.80) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 (S.D. = 0.82)

5) ข่าวสารช่องทาง หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 (S.D. = 0.77) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 (S.D. = 0.80)

6) ข่าวสารช่องทาง ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 (S.D. = 0.76) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (S.D. = 0.72)

7) ข่าวสารช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7) มีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 (S.D. = 0.92) และของกลุ่มคนทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 (S.D. = 0.85)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่าในกลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญกับ ปัจจัยรายชื่อ ข่าวสารช่องทาง โทรทัศน์และวิทยุที่แตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากกลุ่มคนทำงานไม่ได้ให้ความสำคัญในการรับข้อมูลผ่านทางโทรทัศน์และวิทยุ แต่ในกลุ่มผู้สูงอายุนอกเหนือจากโทรศัพท์แล้วยังใช้ช่องทางโทรทัศน์และวิทยุ ในการรับฟังข่าวสารทั้งการดูละครหรือรับฟังข่าวต่าง ๆ

4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานคือ วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples t-Test) เพื่อวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

4.6.1 สมมติฐานที่ 1 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

H₀1 (สมมติฐานหลัก): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน

H₁1 (สมมติฐานรอง): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t	P
A1	คนทำงาน	200	3.60	0.49	0.10	0.92
	ผู้สูงอายุ	200	3.59	0.49		
A2	คนทำงาน	200	3.51	0.58	0.98	0.33
	ผู้สูงอายุ	200	3.45	0.65		
A3	คนทำงาน	200	3.4	0.59	0.94	0.35
	ผู้สูงอายุ	200	3.35	0.58		
A4	คนทำงาน	200	3.83	0.67	-0.70	0.48
	ผู้สูงอายุ	200	3.88	0.75		

ตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยด้าน การเข้าถึง (Accessibility)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t	P
A5	คนทำงาน	200	3.48	0.52	-1.05	0.30
	ผู้สูงอายุ	200	3.53	0.53		
A6	คนทำงาน	200	3.45	0.53	0.73	0.46
	ผู้สูงอายุ	200	3.41	0.56		
ปัจจัยด้าน การเข้าถึง โดยรวม	คนทำงาน	200	3.54	0.60	0.36	0.72
	ผู้สูงอายุ	200	3.53	0.62		

จากตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.05 ซึ่งแยกเป็นรายชื่อ A1-A6 ได้ดังนี้

1) ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส (A1) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก)

2) ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2) ได้ค่า P เท่ากับ 0.33 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก)

3) ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) ได้ค่า P เท่ากับ 0.35 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก)

4) ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังจากออกจากสถานีปลายทาง (A4) ได้ค่า P เท่ากับ 0.48 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก)

5) ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5) ได้ค่า P เท่ากับ 0.30 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก)

6) ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางออกจากสถานี (A6) ได้ค่า P เท่ากับ 0.46 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก)

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 สรุปได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อการปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ จึงยอมรับ H_0 1 (สมมติฐานหลัก) และปฏิเสธ H_1 1 (สมมติฐานรอง)

4.6.2 สมมติฐานที่ 2 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

H_0 2 (สมมติฐานหลัก): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 2 (สมมติฐานรอง): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

ปัจจัยด้านเวลา (Time)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t-stat	P
T1	คนทำงาน	200	3.52	0.83	0.69	0.49
	ผู้สูงอายุ	200	3.48	0.50		
T2	คนทำงาน	200	3.53	0.75	-0.26	0.79
	ผู้สูงอายุ	200	3.54	0.60		
T3	คนทำงาน	200	3.54	0.77	-1.76	0.08
	ผู้สูงอายุ	200	3.64	0.62		
ปัจจัยด้านเวลา โดยรวม	คนทำงาน	200	3.53	0.80	-0.85	0.40
	ผู้สูงอายุ	200	3.55	0.58		

จากตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านเวลา (Time) โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.40 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแยกเป็นรายชื่อ T1-T3 ได้ดังนี้

1) ระยะเวลาในการรอเพื่อขึ้นรถโดยสาร (T1) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.49 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

2) ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส (T2) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.79 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

3) ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.08 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 สรุปได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก) และปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)

ข้อสังเกตในการวิเคราะห์ ค่า P ของ ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง (T3) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน จะเห็นว่าเข้าใกล้ 0.05 มาก แสดงให้เห็นว่ามีเกือบที่จะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับปัจจัยรายข้อ ระยะเวลาในการเดินมากกว่ากลุ่มคนทำงาน เนื่องจากอาจจะไม่ได้นั่งในทุกครั้งที่ขึ้นรถไฟฟ้า ทำให้ไม่สามารถขึ้นจบบรรณาน ๆ ได้

4.6.3 สมมติฐานที่ 3 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

H_0 (สมมติฐานหลัก): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 (สมมติฐานรอง): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3

ปัจจัยด้าน ความสะดวกสบาย (Convenience)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t-stat	P
C1	คนทำงาน	200	3.51	0.76	-0.25	0.80
	ผู้สูงอายุ	200	3.53	0.84		
C2	คนทำงาน	200	3.88	0.73	-1.42	0.16
	ผู้สูงอายุ	200	3.98	0.68		
C3	คนทำงาน	200	3.44	0.65	-1.09	0.28
	ผู้สูงอายุ	200	3.51	0.64		
C4	คนทำงาน	200	4.05	0.71	2.63	0.01*
	ผู้สูงอายุ	200	3.86	0.69		
C5	คนทำงาน	200	3.98	0.75	0.34	0.73
	ผู้สูงอายุ	200	3.96	0.72		
C6	คนทำงาน	200	3.83	0.73	-0.41	0.68
	ผู้สูงอายุ	200	3.86	0.73		
C7	คนทำงาน	200	3.87	0.73	-0.07	0.95
	ผู้สูงอายุ	200	3.87	0.73		
C8	คนทำงาน	200	3.59	0.51	-1.19	0.23
	ผู้สูงอายุ	200	3.65	0.49		
ปัจจัยด้านความ สะดวกสบาย โดยรวม	คนทำงาน	200	3.76	0.73	-0.34	0.74
	ผู้สูงอายุ	200	3.77	0.72		

จากตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.74 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานต่อ

ปัจจัยปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแยกเป็นรายชื่อ C1-C8 ได้ดังนี้

1) ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

2) ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา (C2) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.16 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

3) จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.28 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

4) ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.01 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 (สมมติฐานหลัก)

5) ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.73 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

6) ความสะดวกที่ท่านได้รับในการใช้บริการห้องน้ำ (C6) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.68 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

7) ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

8) การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.23 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

สรุปได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ไม่แตกต่างกัน 7 รายข้อ และแตกต่างกัน 1 รายข้อ จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก) และปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)

ข้อสังเกตในการวิเคราะห์ ค่า P ของ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) ได้ค่า 0.01 ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยรายข้อ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.6.4 สมมติฐานที่ 4 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

H_0 (สมมติฐานหลัก): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 (สมมติฐานรอง): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4

ปัจจัยด้านราคา (Price)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t-stat	P
P1	คนทำงาน	200	3.35	0.83	0.24	0.81
	ผู้สูงอายุ	200	3.33	0.85		
P2	คนทำงาน	200	3.02	0.75	-0.95	0.34
	ผู้สูงอายุ	200	3.09	0.72		
P3	คนทำงาน	200	3.35	0.77	-0.76	0.45
	ผู้สูงอายุ	200	3.41	0.80		
ปัจจัยด้านราคา โดยรวม	คนทำงาน	200	3.24	0.80	-0.68	0.50
	ผู้สูงอายุ	200	3.28	0.80		

จากตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 พบว่า ปัจจัยด้านราคา (Price) โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.50 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแยกเป็นรายข้อ P1-P3 ได้ดังนี้

1) อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

2) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.34 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.45 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

สรุปได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก) และปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)

4.6.5 สมมติฐานที่ 5 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

H_0 (สมมติฐานหลัก): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 (สมมติฐานรอง): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5

ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t-stat	P
S1	คนทำงาน	200	3.88	0.68	0.15	0.88
	ผู้สูงอายุ	200	3.87	0.68		
S2	คนทำงาน	200	3.69	0.53	-1.13	0.26
	ผู้สูงอายุ	200	3.75	0.54		

ตารางที่ 4.31 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t-stat	P
S3	คนทำงาน	200	3.92	0.59	-0.16	0.87
	ผู้สูงอายุ	200	3.93	0.64		
S4	คนทำงาน	200	3.65	0.70	0.68	0.50
	ผู้สูงอายุ	200	3.61	0.63		
ปัจจัยด้านความปลอดภัย โดยรวม	คนทำงาน	200	3.78	0.59	-0.12	0.91
	ผู้สูงอายุ	200	3.79	0.58		

จากตารางที่ 4.31 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแยกเป็นรายชื่อ S1-S4 ได้ดังนี้

1) ความปลอดภัย โดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

2) มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.26 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

3) ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

4) ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.50 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

สรุปได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก) และปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) อาจมีการศึกษาต่อในงานวิจัยหน้า หากผู้บริการมีตัวเลือกของการการเดินทางด้วยรถสาธารณะ ที่ตระหนักเรื่องความปลอดภัยของมาตรการ Covid-19 ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส อาจให้ความสำคัญมากขึ้นเพราะมีทางเลือกของการใช้บริการ แต่ด้วยปัจจุบันตัวเลือกที่มีค่อนข้างจำกัดหรือยังมีมาตรการไม่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสได้นำปัจจัยด้านดังกล่าวมาใช้ในการตัดสินใจ

4.6.6 สมมติฐานที่ 6: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

H_0 (สมมติฐานหลัก): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 (สมมติฐานรอง): ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6

ปัจจัยด้าน ข้อมูลข่าวสาร (Information)	ประเภทกลุ่ม	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Independent Samples t-Test	
					t-stat	P
I1	คนทำงาน	200	3.47	0.75	-0.20	0.84
	ผู้สูงอายุ	200	3.48	0.78		
I2	คนทำงาน	200	3.47	0.75	-0.20	0.84
	ผู้สูงอายุ	200	3.48	0.78		
I3	คนทำงาน	200	3.17	0.81	0.24	0.81
	ผู้สูงอายุ	200	3.15	0.86		
I4	คนทำงาน	200	3.28	0.82	-1.17	0.24
	ผู้สูงอายุ	200	3.38	0.80		
I5	คนทำงาน	200	3.28	0.80	0.13	0.90
	ผู้สูงอายุ	200	3.27	0.77		
I6	คนทำงาน	200	3.35	0.72	-0.34	0.74
	ผู้สูงอายุ	200	3.37	0.76		
I7	คนทำงาน	200	2.85	0.85	1.42	0.16
	ผู้สูงอายุ	200	2.72	0.92		
ปัจจัยด้าน ข้อมูลข่าวสาร โดยรวม	คนทำงาน	200	3.23	0.81	0.02	0.99
	ผู้สูงอายุ	200	3.23	0.85		

จากตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) โดยรวม ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.99 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานต่อปัจจัย

ด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแยกเป็นรายชื่อ I1-I7 ได้ดังนี้

1) อิทธิพลของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (I1) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

2) ข่าวสารช่องทาง อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Line, Facebook หรือ Twitter) (I2) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

3) ข่าวสารช่องทางญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

4) ข่าวสารช่องทาง โทรทัศน์และวิทยุ (I4) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.24 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

5) ข่าวสารช่องทาง หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

6) ข่าวสารช่องทาง ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.74 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

7) ข่าวสารช่องทาง E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้ค่า P เท่ากับ 0.16 วิเคราะห์ได้ว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก)

สรุปได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ไม่แตกต่างกันทุกรายด้าน จึงยอมรับ H_0 (สมมติฐานหลัก) และปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่าในกลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญกับ ปัจจัยรายชื่อ ข่าวสารช่องทาง โทรศัพท์และวิทยุที่แตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากกลุ่มคนทำงานไม่ได้ให้ความสำคัญในการรับข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์และวิทยุ แต่ในกลุ่มผู้สูงอายุนอกเหนือจากโทรศัพท์แล้วยังใช้ช่องทางโทรศัพท์และวิทยุ ในการรับฟังข่าวสารทั้งการดูละครหรือรับฟังข่าวต่าง ๆ

ตารางที่ 4.33 ตารางสรุปสมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน	ปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)
สมมติฐานที่ 2: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน	ปฏิเสธ H_1 (สมมติฐานรอง)

ตารางที่ 4.33 ตารางสรุปสมมติฐานงานวิจัย (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 3: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน	ปฏิเสธ H ₃ (สมมติฐานรอง)
สมมติฐานที่ 4: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน	ปฏิเสธ H ₄ (สมมติฐานรอง)
สมมติฐานที่ 5: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety and Security) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน	ปฏิเสธ H ₅ (สมมติฐานรอง)
สมมติฐานที่ 6: ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน	ปฏิเสธ H ₆ (สมมติฐานรอง)

4.7 ผลการวิเคราะห์ด้วยแผนที่การเดินทางของลูกค้า

ตารางที่ 4.34 ตารางสรุประดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยแต่ละรายชื่อ

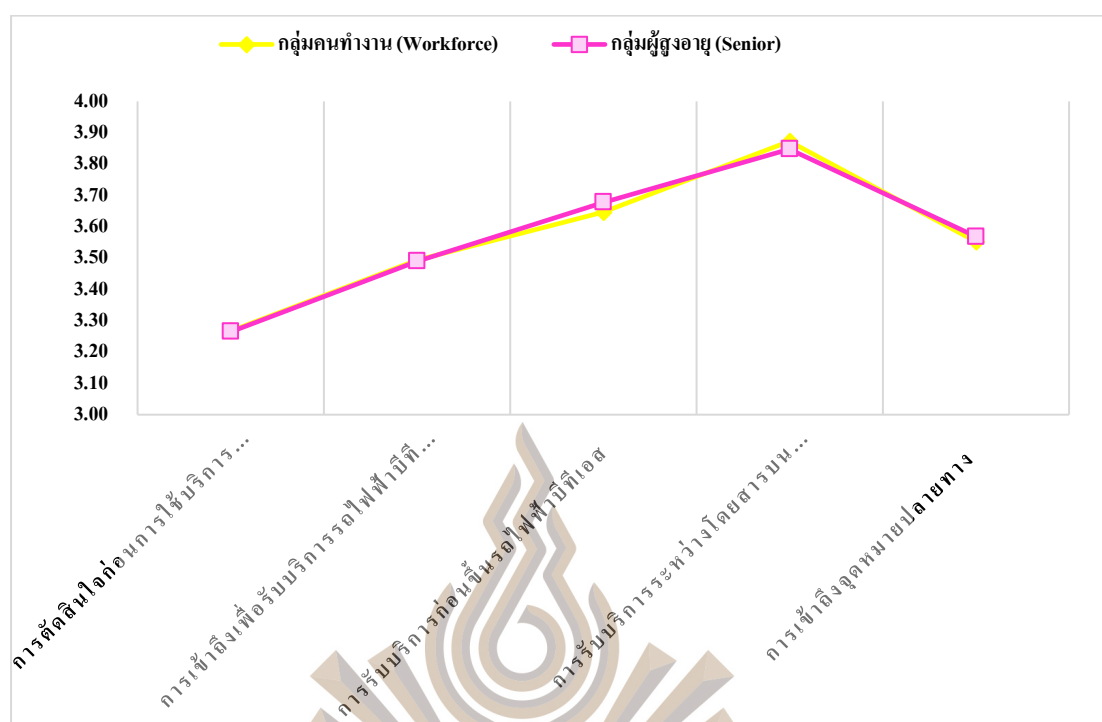
ข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	กลุ่ม คนทำงาน	กลุ่ม ผู้สูงอายุ
การตัดสินใจก่อนการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส		
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 34 ข้อมูลในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.47	3.48
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 35 อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์	3.47	3.48
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 36 ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น	3.17	3.15
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 37 โทรทัศน์และวิทยุ	3.28	3.38
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 38 หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์	3.28	3.27
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 39 ป้ายโฆษณากลางแจ้ง	3.35	3.37
ปัจจัยข้อมูลข่าวสารข้อ 40 E-mail	2.85	2.72
การเข้าถึงเพื่อรับบริการรถไฟฟ้าบีทีเอส		
ปัจจัยด้านราคาข้อ 29 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง	3.02	3.09
ปัจจัยด้านราคาข้อ 28 อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.35	3.33
ปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อ 10 ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.60	3.59
ปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อ 11 ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทาง	3.51	3.45

ตารางที่ 4.34 ตารางสรุประดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยแต่ละราย
ข้อ (ต่อ)

ข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	กลุ่ม คนทำงาน	กลุ่ม ผู้สูงอายุ
ปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อ 12 ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางเข้าถึง	3.40	3.35
ปัจจัยด้านความปลอดภัยข้อ 13 ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อท่านเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า	3.88	3.87
ปัจจัยด้านความปลอดภัยข้อ 14 มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.69	3.75
การรับบริการก่อนขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส		
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 33 การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.59	3.65
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 15 ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร	3.51	3.53
ปัจจัยด้านเวลาข้อ 16 ระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร	3.52	3.48
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 17 ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา	3.88	3.98
ปัจจัยด้านเวลาข้อ 18 ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.53	3.54
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 19 จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา	3.44	3.51
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 31 ความสะดวกที่ท่านได้รับในการใช้บริการห้องน้ำ	3.83	3.86
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 32 ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.87	3.87

ตารางที่ 4.34 ตารางสรุประดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยแต่ละราย
ข้อ (ต่อ)

ข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	กลุ่ม คนทำงาน	กลุ่ม ผู้สูงอายุ
การรับบริการระหว่างโดยสารบนรถไฟฟ้า		
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 20 ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส	4.05	3.86
ปัจจัยด้านความสะดวกสบายข้อ 21 ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (จำนวนที่นั่ง)	3.98	3.96
ปัจจัยด้านเวลาข้อ 22 ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง	3.54	3.64
ปัจจัยด้านความปลอดภัยข้อ 23 ความปลอดภัยโดยรวมขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า	3.92	3.93
การเข้าถึงจุดหมายปลายทาง		
ปัจจัยด้านราคาข้อ 30 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง	3.35	3.41
ปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อ 24 ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังจากออกจากสถานีปลายทาง	3.83	3.88
ปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อ 25 ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางออกจากสถานี	3.48	3.53
ปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อ 26 ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางออกจากสถานี	3.45	3.41
ปัจจัยด้านความปลอดภัยข้อ 27 ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.65	3.61



รูปที่ 4.1 แผนที่การเดินทางของลูกค้าที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

จากตารางที่ 4.34 ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยเรียงตามเหตุการณ์ในการใช้บริการ กรณีศึกษาเส้นทางการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ได้แก่ การตัดสินใจก่อนการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส การเข้าถึงเพื่อรับบริการรถไฟฟ้าบีทีเอส การรับบริการก่อนขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส การรับบริการระหว่างโดยสารบนรถไฟฟ้า และ การเข้าถึงจุดหมายปลายทาง เมื่อวิเคราะห์ด้วยแผนที่การเดินทางของลูกค้า พบว่าขั้นตอนการให้บริการที่ส่งผลกระทบต่อระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มากที่สุดคือ ขั้นตอนการรับบริการระหว่างโดยสารบนรถไฟฟ้า ได้แก่ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส ความต้องการที่จะได้นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (จำนวนที่นั่ง) ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง และความปลอดภัยโดยรวมขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน กรณีศึกษาเส้นทางเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส” ซึ่งงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับการตัดสินใจในการใช้บริการหรือการให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อปัจจัยรายด้านของการขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านเข้าถึง ปัจจัยด้านเวลา ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร และปัจจัยด้านความปลอดภัย โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ข้อ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)
- 5.2 อภิปรายผลสมมติฐานของงานวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะของงานวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์และการนำไปใช้สำหรับงานวิจัยในอนาคต

5.1 สรุปผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

5.1.1 ผลการสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสและพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ดังนี้

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ

กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ 15-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.00 อาศัยอยู่คอนโด คิดเป็นร้อยละ 44.00 และส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง คิดเป็นร้อยละ 60.00

กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 60-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 93.50 อาศัยอยู่บ้านที่มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.00 และส่วนใหญ่มีรถยนต์ในครอบครอง คิดเป็นร้อยละ 81.00

จากข้อมูลทางสถิติของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ รูปแบบที่อยู่อาศัยและการมีรถยนต์ในครอบครอง ระหว่างกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ในกลุ่มคนทำงาน ส่วนใหญ่มีอายุ 15-55 ปี รูปแบบที่อยู่อาศัยเป็นคอนโด เพราะสะดวกต่อการเดินทางไปทำงาน และส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง จึงเลือกอาศัยในพื้นที่ที่เดินทางด้วยรถไฟฟ้าได้สะดวก ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มคนที่ได้รับความสะดวกในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าอยู่แล้ว แต่ในกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อายุ 60-64 ปี รูปแบบที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน โดยอยู่ร่วมกับสมาชิกในบ้านจำนวน 3 คนขึ้นไป และเนื่องจากผู้สูงอายุชอบการใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างขวางและมีกิจกรรมอย่างอื่นให้ทำ เช่น การทำสวนผักหรือปลูกต้นไม้ เป็นต้น จึงไม่พบผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่ในคอนโด กลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีรถยนต์ครอบครองเป็นส่วนใหญ่ แสดงถึงเป็นกลุ่มที่มีทางเลือกในการเดินทางที่มากกว่ากลุ่มคนทำงาน

2) พฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ

กลุ่มคนทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 77.00 ใช้บริการ 8 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 71.50 ใช้บริการในวันจันทร์-วันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 65.50 ใช้บริการช่วงเร่งด่วนตอนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 59.50 มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 55.55 และเดินทางออกจากสถานีปลายทาง ไปยังจุดหมายปลายทาง โดยรถสาธารณะไม่ประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 48.50

กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยรถสาธารณะประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 51.50 ใช้บริการ 5-8 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 84.00 ใช้บริการในวันจันทร์-วันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 65.50 ใช้บริการช่วงเร่งด่วนตอนเย็น เวลา 17.00-19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 43.00 มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปสถานที่ทำงาน

หรือสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 53.00 และเดินทางออกจากสถานีปลายทาง ไปยังจุดหมายปลายทาง โดยรถสาธารณะประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 79.50

จากข้อมูลทางสถิติของพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ระหว่างกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ วิถีเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส วันที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นประจำ ช่วงเวลาที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส วัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส และวิถีเดินทางออกจากสถานีปลายทางไปยังจุดหมายปลายทาง สามารถวิเคราะห์ได้ว่า

กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ใช้รถสาธารณะประจำทางในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง แม้ว่าจะเป็นผู้ที่มีรถส่วนตัว และไม่นิยมเดินทางด้วยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เนื่องจากไม่สะดวกในการใช้แอปพลิเคชันในการเรียกใช้บริการหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยหากต้องเดินทางคนเดียว ซึ่งส่วนใหญ่มีการเดินทางในวันจันทร์-ศุกร์ แต่ไม่ได้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสตลอดทั้งสัปดาห์ แสดงถึงกลุ่มผู้สูงอายุอาจมีการสลับกับการเดินทางในรูปแบบอื่น ๆ หรือมีการใช้บริการรถไฟฟ้าเป็นเพียงทางเลือก รอง กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้เวลาเร่งด่วนเช้า เพราะเป็นช่วงที่มีปริมาณผู้ใช้รถไฟฟ้าเป็นจำนวนมากและมีทางเลือกอื่นในการเดินทาง เช่น การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวและมีสมาชิกในบ้านมาส่ง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าเพื่อไปทำงานแม้จะเกษียณอายุแล้ว และนอกเหนือจากนั้นยังวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปโรงพยาบาลหรือสถานที่ราชการ การเดินทางช่วงเร่งด่วนเย็นเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการจราจรในช่วงเย็นจึงเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าแทน วิถีเดินทางออกจากสถานีปลายทาง กลุ่มผู้สูงอายุเลือกใช้รถสาธารณะประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถตู้ประจำทาง เป็นต้น แสดงถึงความไม่เร่งรีบของกลุ่มผู้สูงอายุ คือสามารถรอรถสาธารณะประจำทางได้ ไม่มีความจำเป็นต้องรีบเปลี่ยน

กลุ่มคนทำงานที่ส่วนใหญ่เดินทางมายังสถานีต้นทางด้วยรถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น แท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น ส่วนใหญ่ใช้บริการ 8 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ใช้บริการวันจันทร์-ศุกร์ ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในการเดินทางไป-กลับทั้งเช้าและเย็น อย่างสมดุล แสดงถึงการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นการเดินทางหลัก นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ในการเดินทางไปทำงานยังมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไป ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร และร้านขายของ อีกด้วย ส่วนวิถีเดินทางออกจากสถานีปลายทาง กลุ่มคนทำงานส่วนใหญ่เลือกใช้รถสาธารณะไม่ประจำทาง เช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถสามล้อเครื่อง เป็นต้น เนื่องจากต้องการรีบกลับบ้านเพื่อไปทำภารกิจในครอบครัว เช่น เลี้ยงลูก ดูแลพ่อแม่ เป็นต้น

5.1.2 ผลการสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านขนส่งสาธารณะ ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน และเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing, H_0) ของงานวิจัยทั้ง 6 ปัจจัย โดยใช้สถิติ t-Test สำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility)

กลุ่มคนทำงาน จากผลการศึกษา ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส รายข้อพบว่า ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังจากออกจากสถานี (A4) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.88 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส (A1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางออกจากสถานี (A6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.35 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (A4) > (A1) > (A5) > (A2) > (A6) > (A3)

กลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการศึกษา ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส รายข้อพบว่า ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังจากออกจากสถานี (A4) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.83 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส (A1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ในการเดินทางออกจากสถานี (A5) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางออกจากสถานี (A6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.40 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (A4) > (A1) > (A2) > (A5) > (A6) > (A3)

จากข้อมูลทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทั้ง 2 คือ กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) น้อยที่สุดเนื่องจาก มีการหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเร่งด่วนเช้า ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่เพียงแต่กลุ่มผู้สูงอายุยังมีกลุ่มคนทำงานด้วย และให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังออกจากสถานีปลายทาง (A4) มากที่สุด เนื่องจากสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละสถานีไม่เหมือนกัน มีทางออกที่แตกต่างกัน ผู้สูงอายุเกิดความกังวลใจว่าจะเดินทางต่อได้ถูกหรือไม่ ส่วนกลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญกับความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานี (A3) น้อยที่สุดเนื่องจากมีการเดินทางเป็นประจำและอยู่ในวัยที่ไม่จำเป็นต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกจึงใช้บันไดในการเดินขึ้นลงสถานีเพื่อความเร็ว และให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังออกจากสถานีปลายทาง (A4) มากที่สุด เนื่องจากต้องการไปถึงที่หมายให้รวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพราะมีภารกิจในครอบครัวที่ต้องดูแล

2) ปัจจัยด้านเวลา (Time)

กลุ่มคนทำงาน จากผลการศึกษา ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานี (T3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.54 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้า บีทีเอส (T2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร (T1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (T3) > (T2) > (T1)

กลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการศึกษา ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานี (T3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.64 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้า บีทีเอส (T2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร (T1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (T3) > (T2) > (T1)

จากข้อมูลทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มคนทำงานมีระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยรายข้อไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มผู้สูงอายุ ให้ความสำคัญ รายข้อ ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง มากที่สุด เนื่องจาก ในการเดินทางบนขบวนรถไฟฟ้า แม้ว่าจะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ก็ไม่ได้ที่นั่งทุกครั้งในการเดินทาง จึงต้องการให้ถึงปลายทางรวดเร็วที่สุดเพื่อที่จะได้ไม่ยืนนานเกินไป

3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)

กลุ่มคนทำงาน จากผลการศึกษาพบว่า ระดับการ ตัดสินใจในการใช้ บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.05 รองลงมา ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.98 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา (C2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะอาดโดยรวมของบริเวณ พื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความ สะดวกที่ท่านได้รับในการใช้บริการห้องน้ำ (C6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับ ถัดมา การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.59 อยู่ในเกณฑ์ ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 อยู่ในเกณฑ์ ระดับมาก และจำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (C4) > (C5) > (C2) > (C7) > (C6) > (C8) > (C1) > (C3)

กลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการศึกษา ระดับการตัดสินใจในการใช้ บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า ความต้องการที่จะได้ที่นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C5) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.97 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส (C4) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.95 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา (C2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะอาดโดยรวม ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C7) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัด มา ความสะดวกที่ท่านได้รับในการใช้บริการห้องน้ำ (C6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก ลำดับถัดมา การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (C8) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร (C1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52

อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และจำนวนที่นักรรรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา (C3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป $(C5) > (C4) > (C2) > (C7) > (C6) > (C8) > (C1) > (C3)$

จากข้อมูลทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญอย่างมากกับความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้า เนื่องจากภายในขบวนรถจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุหรือคนพิการ เท่านั้น และคิดว่าไม่ได้ที่นั่งอย่างแน่นนอน

4) ปัจจัยด้านราคา (Price)

กลุ่มคนทำงาน จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.35 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

สรุป $(P3) > (P1) > (P2)$

กลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกจากสถานีปลายทาง (P3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.41 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (P1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทาง (P2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

สรุป $(P3) > (P1) > (P2)$

จากข้อมูลทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ในทุกปัจจัยรายด้าน ไม่มีความแตกต่างกันและมีระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าต่อปัจจัยนี้ในระดับปานกลาง คือไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก เนื่องจากในกลุ่มคนทำงานไม่มีทางเลือกอื่นใน

การใช้บริการและคิดว่าเมื่อเทียบกับราคาที่สูงกว่ารถสาธารณะอื่น แต่ให้ความรวดเร็วมากกว่า ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรถยนต์ในครอบครองซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงกว่าการใช้บริการรถไฟฟ้าจึงไม่ได้ให้ความสำคัญด้านราคามากนัก

5) ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)

กลุ่มคนทำงาน จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.92 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (S3) > (S1) > (S2) > (S4)

กลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายข้อพบว่า ความปลอดภัยโดยรวม ขณะโดยสารบนรถไฟฟ้า (S3) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.93 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า (S1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ลำดับถัดมา มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (S2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก และความปลอดภัยโดยรวม เมื่อเดินทางออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส (S4) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

สรุป (S3) > (S1) > (S2) > (S4)

จากข้อมูลทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญ กับมาตรการป้องกัน COVID-19 (S2) มากกว่ากลุ่มคนทำงาน ด้วยวัยที่มีสภาพร่างกายที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อโรคได้ง่าย จึงมีความวิตกกังวลในรายชื่อนี้มาก

6) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)

กลุ่มคนทำงาน จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายงานว่า อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook หรือ Twitter (I2) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.47 และข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้บริการ (I1) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.47 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ลำดับถัดมา โทรทัศน์และวิทยุ (I4) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ลำดับถัดมา หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ลำดับถัดมา ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และ E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

สรุป (I2) > (I1) > (I6) > (I4) > (I5) > (I3) > (I7)

กลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสรายงานว่า อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook หรือ Twitter (I2) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.48 และข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้บริการ (I1) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.48 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก รองลงมา โทรทัศน์และวิทยุ (I4) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.38 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ลำดับถัดมา ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (I6) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.37 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ลำดับถัดมา หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ (I5) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ลำดับถัดมา ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น (I3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และ E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) (I7) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

สรุป (I2) > (I1) > (I4) > (I6) > (I5) > (I3) > (I7)

จากข้อมูลทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ผู้วิจัยขออภิปรายว่า ในปัจจุบันทั้งกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ได้รับข้อมูลข่าวสารด้วยช่องทางแบบเดียวกัน เช่น สื่อออนไลน์ เป็นต้น ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุจึงให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ใกล้เคียงกัน

5.2 อภิปรายผลสมมติฐานงานวิจัย

5.2.1 สมมติฐานที่ 1 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{11}) ผู้วิจัยขออภิปรายว่า ในปัจจุบันระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสได้มีการพัฒนาการเชื่อมต่อกับอาคารและสถานที่โดยรอบ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเดินทางมาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสและเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางได้อย่างสะดวกมากขึ้น อีกทั้งยังมีตัวเลือกในการเดินทางทั้ง รถสาธารณะประจำทางและไม่ประจำทางที่เชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส จึงทำให้ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิริชัย ศรีความเจริญ (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า การตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในรายชื่อสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสมีการเชื่อมต่อกับอาคารและสถานที่โดยรอบ และการจัดให้มีลิฟต์หรือบันไดเลื่อนให้บริการ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

จากการปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{11}) ของผลการวิจัยนั้นเมื่อพิจารณาปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) รายข้อ พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน คือในกลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญไม่มากนักกับการใช้ลิฟต์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานี เนื่องจากหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเร่งด่วนเช้าซึ่งเป็นช่วงที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก จึงได้รับความสะดวกในการใช้ลิฟต์และบันไดเลื่อน โดยที่ให้ความสำคัญมากกับความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางหลังจากออกจากสถานี เนื่องจากในแต่ละสถานีมีสิ่งอำนวยความสะดวกและทางออกที่แตกต่างกัน จึงเกิดความกังวลใจในการเดินทางออกจากสถานี ส่วนกลุ่มคนทำงานไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้ลิฟต์หรือบันไดเลื่อนในการเดินทางเข้าถึงสถานีมากนัก เนื่องจากมีการเดินทางเป็นประจำและอยู่ในวัยที่ไม่จำเป็นต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกจึงใช้บันไดในการเดินขึ้นลงสถานีเพื่อความรวดเร็ว โดยที่ให้ความสำคัญมากกับความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมาย

ปลายทางหลังออกจากสถานี เนื่องจากมีความเหนื่อยล้าจากการทำงานและมีภารกิจในครอบครัวที่ต้องดูแล จึงต้องการไปถึงที่หมายให้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว

5.2.2 สมมติฐานที่ 2 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{12}) ผู้วิจัยขออภิปรายว่า ในปัจจุบันมีประชากรอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครเพื่อที่จะเข้ามาสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว ดังนั้นการเดินทางจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อทุกอาชีพอย่างมาก จากปัญหาการจราจรที่หนาแน่นบนท้องถนนนั้น การใช้วิธีการเดินทางอย่างระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสจึงเป็นตัวเลือกสำคัญ ที่ช่วยให้การเดินทางมีความรวดเร็วและช่วยลดเวลาในการเดินทาง อีกทั้งระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสยังมีความตรงต่อเวลาของขบวนรถ และมีความเหมาะสมของเที่ยวรถเพื่อรองรับการให้บริการของผู้มาใช้บริการ จึงทำให้ผู้โดยสารส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านเวลา (Time) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับ วัชรรา เจริญศรี (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า อายุกับการตัดสินใจใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสมีความสัมพันธ์กัน หรือช่วงอายุที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันในการตัดสินใจใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส แต่มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิริพงษ์ พุทธิพันธ์ (2556) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรม ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการระหว่าง บริษัท รถไฟฟ้า รฟท.จำกัด (รฟท.: ARL) บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (บีทีเอส: BTS) และการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.: MRT). พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ของกลุ่มที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสนั้น มีความพึงพอใจด้านความเร็วของการให้บริการ และความเพียงพอของขบวนรถในการให้บริการมากกว่าผู้โดยสารในกลุ่มรถไฟฟ้ามหานครและรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จากการปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{12}) ของผลการวิจัยนั้นเมื่อพิจารณาในปัจจัยรายข้อของปัจจัยด้านเวลา (Time) พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและคนทำงาน คือกลุ่มคนทำงานมีระดับการตัดสินใจต่อปัจจัยรายข้อไม่แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มผู้สูงอายุ ให้ความสำคัญรายข้อระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง มากกว่ากลุ่มคนทำงาน ในการ

ใช้บริการรถไฟฟ้าแต่ละครั้ง ไม่สามารถได้รับที่นั่งทุกครั้งที่ได้รับบริการ เนื่องจากมีผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังมีจำนวนที่นั่งอย่างจำกัด กลุ่มผู้สูงอายุต้องการใช้เวลาน้อยที่สุดขณะโดยสารบนขบวนรถไฟฟ้า เพราะไม่สามารถยืนจับราวหรือเสาเมื่อขบวนรถไฟฟ้าวิ่งด้วยความเร็วสูงได้นาน

5.2.3 สมมติฐานที่ 3 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกัน 7 รายข้อ และต่างกัน 1 รายข้อ ในปัจจัยด้านความสะดวกสบาย รายข้อ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งหมด จึงปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{13}) ผู้วิจัยขออภิปรายว่า เนื่องจากในปัจจุบันรถไฟฟ้าบีทีเอสมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นจุดให้บริการซื้อตั๋วอัตโนมัติ จุดพักคอยบริเวณชานชาลา จุดเชื่อมต่ออาคาร ความเพียงพอต่อขบวนรถในการให้บริการและความรวดเร็วของกระบวนการในการให้บริการ จึงทำให้ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ เมธาวิการินทร์ (2563) ศึกษาความพึงพอใจของการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีช่วงอายุต่างกัน จะมีความความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาผลสมมติฐานรายข้อความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอสระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธาวิการินทร์ (2563) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีช่วงอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อจำนวนเที่ยวที่เปิดให้บริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงอายุที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อจำนวนเที่ยวที่เปิดให้บริการหรือปริมาณผู้ใช้บริการบนขบวนรถไฟฟ้าแตกต่างกัน

จากการปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{13}) ของผลการวิจัยนั้นเมื่อพิจารณาในปัจจัยรายข้อของปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและคนทำงาน ในรายข้อ ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้า พบว่ากลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญอย่างมากกับความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้า เนื่องจากภายในขบวนรถจะมีสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุหรือคนพิการเท่านั้น ทำให้ในกลุ่มคนทำงานตระหนักดีว่า หากเห็นจำนวนผู้โดยสารปริมาณมาก คนต้องยืนและไม่ได้ที่นั่งอย่างแน่นอน และหากสถานีปลายทางไกลกับสถานีต้นทางมากก็อาจจะตัดสินใจไม่ใช้บริการขบวนรถที่ขบวนปัจจุบันหรือไม่ใช้บริการในวันนั้น

5.2.4 สมมติฐานที่ 4 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านราคา (Price) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน ไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{14}) ผู้วิจัยขออภิปรายว่า ในปัจจุบันการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในประเทศไทย ไม่เพียงแต่รถไฟฟ้าบีทีเอสเท่านั้น แต่ระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ก็มีการพัฒนามากขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน ทำให้ผู้ใช้บริการมีตัวเลือกในการเลือกระบบที่ใช้ในการเดินทางมากขึ้นและสามารถหาผู้ให้บริการที่ให้ผลประโยชน์ทั้งเรื่องการเดินทางและราคาที่เหมาะสมได้ ดังนั้นหากผู้ใช้บริการที่ใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสในการเดินทางหลักจึงไม่ได้ให้ความสำคัญมากที่สุดต่อบริการด้านราคาเท่ากับปัจจัยด้านอื่น ๆ เนื่องจากทราบราคาที่แน่นอนของอัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส ส่วนราคาในการเดินทางเพื่อมาสถานีต้นทางและปลายทางนั้น ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ได้วางแผนการเดินทางก่อนล่วงหน้าว่าต้องเดินทางมาด้วยรูปแบบใดและมีค่าใช้จ่ายเท่าไร จึงทำให้ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความสำคัญต่อบริการด้านราคา (Price) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เพราะมีความเห็นว่ายังไม่มียุทธศาสตร์และไม่สามารถปรับเปลี่ยนราคาได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวรวิศรา เจริญศรี (2560) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสมีความพึงพอใจต่อด้านราคาค่าโดยสารของรถไฟฟ้า อยู่ในระดับปานกลาง

จากการปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_{14}) ของผลการวิจัยนั้นเมื่อพิจารณาในปัจจัยรายข้อของปัจจัยด้านราคา (Price) พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและคนทำงาน คือในกลุ่มคนทำงานถึงแม้ในงานวิจัยอื่น พบว่าคนส่วนใหญ่จะมีระดับความพึงพอใจต่อบริการด้านราคาอยู่ในระดับปานกลาง แต่ปัจจัยด้านราคานี้ก็ไม่ได้มีผลมากที่สุดในการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า เนื่องจากในกลุ่มคนทำงานใช้ระบบรถไฟฟ้าเป็นการเดินทางหลักเพื่อหลบเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด อีกทั้งยังอยู่ใกล้แหล่งพักอาศัยของตนเอง จึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาถึงสถานีต้นและในการเดินทาง

ออกจากสถานีปลายทาง ส่วนในกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าส่วนใหญ่เน้นมีรถยนต์ในครอบครองซึ่งการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า อีกทั้งในบางรายต้องให้ลูกหลานเป็นผู้ขับมาส่งในสถานที่ที่ต้องการไป

5.2.5 สมมติฐานที่ 5 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานรอง (H₅) ผู้วิจัยขออภิปรายว่า เนื่องจากรถไฟฟ้าบีทีเอสถือได้ว่าเป็นระบบขนส่งมวลชนที่มีความปลอดภัยสูง โดยนับตั้งแต่วันแรกที่เปิดให้บริการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีรายงานอุบัติเหตุร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อผู้โดยสาร ซึ่งปัจจุบันรถไฟฟ้าบีทีเอสได้พัฒนาเข้าสู่ระบบการจัดการความปลอดภัย ตามมาตรฐาน BPM (Best Practice Model) ของ Ricardo Rail (RR) ซึ่งเป็นบริษัทที่เชี่ยวชาญด้านการขนส่งระบบรางและได้เข้าสู่ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเกณฑ์มากที่สุดต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย จึงได้เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าและมีความมั่นใจมากกว่าการเดินทางด้วยรถสาธารณะรูปแบบอื่น จึงทำให้ผู้โดยสารส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิศรา เจริญศรี (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ภายในห้องโดยสารและชานชาลาของรถไฟฟ้าบีทีเอสมีความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก กล่าวได้ว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านความปลอดภัยในการให้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสในระดับมากจึงเชื่อมั่นในการใช้บริการ

จากการปฏิเสธสมมติฐานรอง (H₅) ของผลการวิจัยนั้นเมื่อพิจารณาในปัจจัยรายข้อของปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและคนทำงาน คือในกลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อ มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส เนื่องด้วยการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ในปัจจุบันค่อนข้างอันตราย อีกทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุยังเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้สูงกว่ากลุ่มคนทำงาน

5.2.6 สมมติฐานที่ 6 ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน มีความแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานไม่แตกต่างกันทุกรายข้อ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_16) ผู้วิจัยขออภิปรายว่า ในปัจจุบันปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะเป็นวิธีการใช้บริการรถไฟฟ้าหรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้บริการใช้โทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์ผ่านสื่อออนไลน์ในการค้นหาข้อมูลช่องทางเดียวกัน ซึ่งทางบริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือรถไฟฟ้าบีทีเอสได้จัดทำเว็บไซต์ที่ช่วยกระจายข้อมูลข่าวสารของการใช้บริการและเป็นช่องทางโฆษณาประชาสัมพันธ์ถึงข่าวสารขององค์กรไว้อย่างดี จึงทำให้ผู้บริการส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากการปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_16) ของผลการวิจัยนั้นเมื่อพิจารณาในปัจจัยรายชื่อของปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (Information) พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและคนทำงาน คือกลุ่มคนทำงานให้ความสำคัญในการรับข้อมูลผ่านทางโทรทัศน์และวิทยุ น้อยกว่ากลุ่มผู้สูงอายุแสดงถึงกลุ่มผู้สูงอายุ ยังคงใช้ช่องทางโทรทัศน์และวิทยุ ในการรับฟังข่าวสารทั้งการดูละครหรือรับฟังข่าวต่าง ๆ

5.2.7 สรุปผลการสมมติฐานงานวิจัยทั้งหมด พบว่า ระดับการตัดสินใจในการใช้บริการต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการเข้าเข้าถึง ปัจจัยด้านเวลา ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านความปลอดภัยและปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงถึง กลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการขนส่งสาธารณะไม่แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะของงานวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์และสำหรับงานวิจัยในอนาคต

5.3.1 ข้อเสนอแนะของงานวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์

1) ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ควรให้ความสำคัญกับลิฟท์ บันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส เนื่องจากลิฟท์สำหรับผู้พิการหรือผู้สูงอายุ ยังไม่สามารถให้บริการได้ในทุกสถานี

2) ปัจจัยด้านเวลา (Time) ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ควรให้ความสำคัญกับระบบออกตั๋วโดยสารที่มีความสะดวก รวดเร็วและใช้งานง่าย จึงควรจัดบุคลากรให้มีจำนวนที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการให้บริการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเวลาเร่งด่วนเย็น

3) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience) ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ควรให้ความสำคัญกับช่องทางการซื้อบัตรโดยเพิ่มพื้นที่สำหรับการต่อแถวเพื่อซื้อตั๋วโดยสารให้มากขึ้น เพื่อลดความแออัด นอกจากนี้ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับความสะอาดในทุกจุดการให้บริการของสถานี และเสริมมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค Covid-19 อย่างเคร่งครัด เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มาใช้บริการ

4) ปัจจัยด้านราคา (Price) ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ควรให้ความสำคัญกับอัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยใช้นโยบายการกำหนดอัตราค่าบริการไม่ให้มีระดับที่สูงมากตามระยะทางหรือลักษณะการให้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการในทุกระดับรายได้สามารถใช้บริการได้ และควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายรูปแบบต่าง ๆ เป็นระยะเพื่อส่งเสริมปริมาณการใช้บริการให้มากขึ้น

5) ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ควรให้ความสำคัญกับความปลอดภัย บริเวณชานชาลาและทางเดินเข้า-ออกจากตู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส ให้มากขึ้น แม้ว่าการเกิดอุบัติเหตุบนขบวนรถโดยสารจะไม่เคยเกิดขึ้นและมีมาตรการที่เคร่งครัดอยู่แล้ว แต่เนื่องจากปัจจุบันมีผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าเป็นจำนวนมากทำให้เกิดความแออัดบริเวณชานชาลา ทางเดินเข้า-ออกสถานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คาดไม่ถึงว่าจะเกิดความไม่ปลอดภัยได้ ดังนั้นควรจัดเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลในส่วนดังกล่าวเพิ่มเติม

6) ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร บริษัทฯ ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส ในสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีผู้คนใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ในการค้นหาข้อมูลข่าวสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส เช่น วิธีการใช้บริการ จุดเชื่อมต่อระหว่างรถสาธารณะอื่นกับรถไฟฟ้าบีทีเอส เส้นทางให้บริการ ราคาค่าโดยสาร สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานี เป็นต้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

1) ควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย โดยสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จากกลุ่มผู้ใช้บริการเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกที่มีความละเอียดมากขึ้น

2) ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ของผู้ที่ไม่ได้เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าเป็นการเดินทางหลักหรือไม่เลือกที่จะใช้บริการ

3) ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่คาดว่ามียุทธพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส ที่ครอบคลุมมากขึ้น

4) ควรทำการทบทวนการศึกษาก่อนหน้านี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความทันสมัยในเชิงเปรียบเทียบที่สามารถมาใช้งานได้ประโยชน์และตรงกับความต้องการของผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส ในปัจจุบันมากขึ้น

5.3.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

1) กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่มีอายุ 60-64 ปี ซึ่งเริ่มเข้าสู่วัยเกษียณอายุไม่นาน ลักษณะทางกายภาพและการใช้ชีวิตประจำวันยังไม่แตกต่างจากกลุ่มคนทำงาน ดังนั้นผลการวิจัยระหว่างกลุ่มคนทั้ง 2 กลุ่ม จึงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2) เนื่องด้วยสถานการณ์ COVID-19 ในปัจจุบันส่งผลต่อระดับการตัดสินใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของผู้ใช้บริการที่มีต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ จึงทำให้ผลการวิจัยแตกต่างไปจากสถานการณ์ปกติ



บรรณานุกรม

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). *จำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามอายุ เพศ ภาค และจังหวัด ปี พ.ศ. 2563*. สืบค้นจาก http://statbbi.nso.go.th/staticreport/Page/sector/TH/report/sector_01_11101_TH_.xlsx
- กาญจน์กรรณ สุอังคะ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะของผู้สูงอายุ: การประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 7(14), 129-142. สืบค้นจาก <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/SWUJournal/article/view/7373>
- กิตติพงษ์ ชัยกิตติกรณ. (2558). การพัฒนาการให้บริการรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.). *Thai Journal of Public Administration คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*, 155-179. สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pajournal/article/download/62263/51256/>
- กฤติยาภรณ์ เทพาศักดิ์. (2553). *ปัจจัยภายในผู้เดินทางที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะกรณีศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น* (Master's thesis). สืบค้นจาก http://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th/e-research/sites/default/files/Krittiyaporn_Tep.pdf
- บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). (2564). *ประวัติความเป็นมา*. สืบค้นจาก <https://www.bts.co.th/info/info-history.html>
- พีรวัชร สิงห์อังคะ. (2562). การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้บริโภคของสายการบิน A และ สายการบิน B (Independent Study). สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/4369/1/pheerawat_sing.pdf
- พรหมศิริ ปานเจริญ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS. *วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์*, 4(2), 1-10. สืบค้นจาก <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/jrgbs/article/download/366/262/>
- ภัทรดนัย พิริยะธนภัทร. (2558). การศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยด้านเว็บไซต์พระเครื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเช่าหรือประมูลพระเครื่องออนไลน์ (E-COMMERCE) (Independent Study). สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1982/1/patdanai_piri.pdf

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เมธาวิ การินทร์. (2563). ศึกษาความพึงพอใจของการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Independent Study). สืบค้นจาก <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/sat16/6114060110.pdf>
- ยุวดี วรสิทธิ์. (2559). ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ และพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรลลิงก์ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร. วารสารบริหารธุรกิจ เทคโนโลยีมหานคร *MUT Journal of Business Administration*, 13(1), 24-42. สืบค้นจาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/journalmbsmut/article/view/77269>
- รัตนกรณีย์ บุญมี. (2561). การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการเข้าถึงของระบบขนส่งสาธารณะ ปัจจุบัน และแผนแม่บทอนาคตในอำเภอเมืองพิษณุโลก (Paper Thesis). สืบค้นจาก http://www.agi.nu.ac.th/nred/Document/is-PDF/2561/geo_2561_016_FullPaper.pdf
- วิศรา เจริญศรี. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส (Independent Study). สืบค้นจาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5904010310_8260_7223.pdf
- วศพร เตชะพิรพานิช, วรศรา วีรวัฒน์, ฐานันดร บุญไชย, และสิริพงศ์ พงศ์จิรวุฒิ. (2560). โครงการวิจัยและพัฒนาระบบรถไฟฟ้า โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานเพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการเดินรถไฟฟ้าที่เหมาะสมกับบริบทผู้รับสัมปทาน โครงการระบบรถไฟฟ้าของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER6/DRAWER004/GENERAL/DAT>
- วิโรจน์ เกษฎาถลักษณ์. (2561). แนวทางการพัฒนาบริการขนส่งสำหรับผู้สูงอายุในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร. วารสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(1), 3032-3047. สืบค้นจาก <https://www.tcithaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/124075/94114/>
- วัลลภ รัฐจิตตานนท์. (2564). การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย: มายาคติในการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน และเกรจซี-มอร์แกน. วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 6(1), 26-58. สืบค้นจาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kupsrj/article/download/236119/162075/>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ไวพจน์ กุลาชัย. (2558). ระบบขนส่งสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ...นโยบายที่ถูกเมิน? *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 26(3), 140-150. สืบค้นจาก <https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/index>
- ศิริชัย ศรีความเจริญ. (2561). ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Independent Study). สืบค้นจาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3175>
- ศิริพงศ์ พฤทธิพันธ์. (2559). พฤติกรรม ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระหว่าง บริษัท รถไฟฟ้า รฟท.จำกัด (รฟท.:ARL) บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (บีทีเอส: BTS) และการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.: MRT). *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(3), 184-199. สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/irdssru/article/download/214598/149413/>
- ศิริกุล พรหมชาติ. (2552). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนาจำกัด (Master's thesis). สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Mark/Sirikul_P.pdf
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2561). ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า BTS, MRT และ ARL. สืบค้นจาก http://mistran.otp.go.th/mis/Interview_HIBTSVolume.aspx
- อารยา องค์เอี่ยม และคณะ. (2561). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. *วิสัยทัศน์สารมหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร*, 44(1), 36-42. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/anesthai/article/download/116944/89861/>
- BLT Bangkok. (2017). สถิติการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของคนกรุงเทพมหานคร ปี 2560. Retrieved from <https://www.bltbangkok.com/poll/4055/>
- Bruton, M. J. (1975). Introduction to transportation planning. In *Modal split* (3rd ed.). Retrieved from <https://ereader.perlego.com/1/book/2394538/4>
- FinSpace. (2019, October 18). เช็กสถิติ 5 รถไฟฟ้า BTS - MRT จำนวนผู้โดยสารเยอะที่สุด [Web log message]. Retrieved from <https://www.facebook.com/finspace.co/posts/481769242410758/>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Giztix. (2019, November 19). 5 อันดับสถานีรถไฟฟ้า ที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดในปี 2562 [Web log message]. Retrieved from <https://blog.giztix.com/5อันดับสถานีรถไฟฟ้าที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดในปี2562>
- Khisty, J., & Lall, K. (2016). Transportation engineering. In *The land use/transport system* (3rd ed.). Retrieved from <https://th.zlibcdn2.com/book/11243803/3971f1>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2015). Analysing consumer markets. In S. Wall (Ed.), *Marketing management* (15th ed., pp. 195-201). Retrieved from <https://ereader.perlego.com/1/book/811600/1>
- Ortuzar, J. D., & Willumsen, L. G. (1990). Modelling transport. In *Transport planning and modelling* (4th ed.). Retrieved from <https://ereader.perlego.com/1/book/1011297/2>
- Schwanen, T., & Mokhtarian, P. L. (2005). What Affects Commute Mode Choice: Neighborhood Physical Structure or Preferences Toward Neighborhoods? *Journal of Transport Geography UC Berkeley: University of California Transportation Center*, 13(2005), 83-99. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/4nq9r1c9>
- Visual Paradigm. (2021). *What is Customer Journey Map?* Retrieved from <https://www.visual-paradigm.com/guide/customer-experience/what-is-customer-journey-mapping/>
- Wilangka, C. (2021, April 4). ออกแบบเส้นทางลูกค้าด้วย Customer Journey Map [Web log message]. Retrieved from <https://chanalaaa.com/create-effective-customer-journey-map/>
- Witchayaphong, P., Pravinvongvuth, S., Kanitpong, K., Sano, K., & Horpibulsuk, S. (2020). Influential Factors Affecting Travelers' Mode Choice Behavior on Mass Transit in Bangkok, Thailand. *Sustainability*, 12(22), 1-18. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su12229522>

ภาคผนวก





แบบสอบถามเพื่องานวิจัยเรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน กรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ
 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมการใช้บริการ
 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับการตัดสินใจที่มีต่อขั้นตอนการให้บริการ
 รถไฟฟ้าบีทีเอส แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การเข้าถึงเพื่อรับบริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (Accessibility)

2.2 การรับบริการก่อนขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส

2.3 การรับบริการระหว่างเดินทางบนรถไฟฟ้าบีทีเอส

2.4 การเข้าถึงจุดหมายปลายทาง (Exit)

2.5 ขั้นตอนอื่นๆ ที่ท่านได้รับบริการจากการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของท่าน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการ
 ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในอนาคต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมการใช้บริการของผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
 (แบบสอบถามในส่วนที่ 1 สามารถตอบได้เพียงคำตอบเดียว)

1) อายุของท่าน

- ☐ ต่ำกว่า 15 ปี ☐ 15-55 ปี ☐ 56-59 ปี ☐ 60-64 ปี
☐ 65 ปีขึ้นไป

2) รูปแบบที่อยู่อาศัยของท่าน

- ☐ คอนโด ☐ บ้าน (มีสมาชิก 1-2 คน) ☐ บ้าน (มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป)

3) ท่านมีรถยนต์ในครอบครองหรือไม่

- ☐ มี ☐ ไม่มี

4) ท่านเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส ด้วยวิธีการใด

- ☐ รถยนต์ส่วนตัว (มีคนมาส่ง/นำรถมาจอดเอง)
☐ รถสาธารณะ ประจำทาง (รถโดยสารประจำทาง, รถตู้ประจำทาง)
☐ รถสาธารณะ ไม่ประจำทาง (รถแท็กซี่, รถจักรยานยนต์รับจ้าง, รถสามล้อเครื่อง)

5) ท่านใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ก็ครั้งต่อสัปดาห์ (ไป-กลับคือ 2 ครั้ง)

- ☐ ไม่เกิน 1 ครั้ง ☐ 2-4 ครั้ง
☐ 5-8 ครั้ง ☐ 8 ครั้งขึ้นไป

6) ท่านใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส วันใดเป็นประจำ

☐ ไม่ได้ใช้บริการเป็นประจำ ☐ วันจันทร์-วันศุกร์

☐ วันหยุด (วันเสาร์-วันอาทิตย์, วันหยุดนักขัตฤกษ์)

7) ท่านใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในช่วงเวลาใดเป็นประจำ

☐ ช่วงเร่งด่วนตอนเช้า (07.00-09.00 น.) ☐ ช่วงเร่งด่วนตอนเย็น (17.00-19.00 น.)

☐ ช่วงเวลาอื่นๆ (ไม่ใช่ช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น)

8) ท่านเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส ด้วยวัตถุประสงค์ใด

☐ เพื่อไปสถานที่ทำงาน/สถานศึกษา ☐ เพื่อไปโรงพยาบาล/สถานที่ราชการ

☐ เพื่อไปสถานที่สนทนา (ห้างสรรพสินค้า, ร้านอาหาร, ร้านขายของ)

9) ท่านเดินทางออกจากสถานีปลายทางรถไฟฟ้าบีทีเอส ไปยังจุดหมายปลายทางด้วยวิธีการใด

☐ รถยนต์ส่วนตัว (มีคนมาส่ง/นำรถมาจอดเอง)

☐ รถสาธารณะ ประจำทาง (รถโดยสารประจำทาง, รถตู้ประจำทาง)

☐ รถสาธารณะ ไม่ประจำทาง (รถแท็กซี่, รถจักรยานยนต์รับจ้าง, รถสามล้อเครื่อง)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับการตัดสินใจที่มีต่อขั้นตอนการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

การให้คะแนน 5 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านมากที่สุด

1 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านน้อยที่สุด

2.1 ระดับผลการตัดสินใจของท่านที่มีต่อการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ก่อนจะมาถึงบริเวณ

จุดเริ่มต้นของสถานี

ปัจจัยต่อไปนี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของท่าน มากน้อยเพียงใด (คำถามสำหรับข้อ 10-13)

10) ความสะดวกในการเดินทางมายังสถานีต้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

11) ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางเข้าถึงสถานี

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

12) ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางเข้าถึงสถานี

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

13) ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อท่านเดินทางมาถึงจุดเริ่มต้นของสถานีรถไฟฟ้า

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

14) มาตรการป้องกัน COVID-19 ของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

2.2 ระดับผลการตัดสินใจของท่านที่มีต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ก่อนที่ท่านจะได้ขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส

ปัจจัยต่อไปนี้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของท่าน มากน้อยเพียงใด (คำถามสำหรับข้อ 15-18)

15) ความสะดวกในการซื้อบัตรโดยสาร

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

16) ระยะเวลาในการรอเพื่อซื้อบัตรโดยสาร

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

17) ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

18) ระยะเวลาในการรอขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

19) จำนวนที่นั่งรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณชานชาลา

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

2.3 ระดับผลการตัดสินใจของท่านที่มีต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ขณะท่านโดยสารบนรถไฟฟ้า

ปัจจัยต่อไปนี้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของท่าน มากน้อยเพียงใด (คำถามสำหรับข้อ 19-22)

20) ความหนาแน่นภายในรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

21) ความต้องการที่จะได้นั่งในรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

22) ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทาง

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

23) ความปลอดภัยโดยรวม ขณะท่านโดยสารบนรถไฟฟ้า

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

2.4 ระดับผลการตัดสินใจของท่านที่มีต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการออกจากสถานี เพื่อไปยังจุดหมายปลายทาง เช่น บ้าน, ที่ทำงาน เป็นต้น

ปัจจัยต่อไปนี้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของท่าน มากน้อยเพียงใด (คำถามสำหรับข้อ 23-25)

24) ความสะดวกในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หลังจากออกจากสถานีปลายทาง

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

25) ความสะดวกในการใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky walk) ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางออกจากสถานี

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

26) ความสะดวกในการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน ของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทางออกจากสถานี

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

27) ความปลอดภัยโดยรวม เมื่อท่านเดินทางออกตัวโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

2.5 ระดับผลการตัดสินใจของท่านที่มีต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ต่อปัจจัยด้านอื่นๆ

ปัจจัยต่อไปนี้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของท่าน มากน้อยเพียงใด (คำถามสำหรับข้อ 28-33)

28) อัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

29) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานีต้นทางและเดินทางออกจากสถานีปลายทาง

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

30) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเดินทางออกจากสถานีปลายทาง

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

31) ความสะดวกที่ท่านได้รับในการใช้บริการห้องน้ำ

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

32) ความสะอาดโดยรวมของบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

33) การให้บริการของพนักงานสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

34) ข้อมูลข่าวสารที่ท่านได้รับเกี่ยวกับการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีอิทธิพลต่อท่านในระดับใด

น้อยที่สุด ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 มากที่สุด

35) โปรดให้คะแนน 1-5 ในช่องทางของข้อมูลข่าวสารต่อไปนี้ ว่ามีอิทธิพลต่อท่านในระดับใด

น้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 มากที่สุด = 5

(1) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Line, Facebook หรือ Twitter) ☐

(2) ญาติ/เพื่อน/คนรู้จัก/บุคคลอื่น ☐

(3) โทรทัศน์และวิทยุ ☐

(4) หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ ☐

(5) ป้ายโฆษณากลางแจ้ง ☐

(6) E-mail (จดหมายข่าวออนไลน์) ☐

ส่วนที่ 3 โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในอนาคต

36) ความคิดเห็นสั้นๆ ต่อการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของท่าน

.....

ขอขอบพระคุณสำหรับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ด้วย t-Test: Two-Sample

1. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
A1	WF การเข้าถึง 10	SE การเข้าถึง 10	A2	WF การเข้าถึง 11	SE การเข้าถึง 11
Mean	3.60	3.59	Mean	3.51	3.45
Variance	0.24	0.24	Variance	0.33	0.42
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	393.00	
t Stat	0.10		t Stat	0.98	
P(T<=t) one-tail	0.46		P(T<=t) one-tail	0.16	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.92		P(T<=t) two-tail	0.33	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
A3	WF การเข้าถึง 12	SE การเข้าถึง 12	A4	WF การเข้าถึง 24	SE การเข้าถึง 24
Mean	3.40	3.35	Mean	3.83	3.88
Variance	0.35	0.34	Variance	0.45	0.56
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	393.00	
t Stat	0.94		t Stat	0.70	
P(T<=t) one-tail	0.17		P(T<=t) one-tail	0.24	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.35		P(T<=t) two-tail	0.48	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
A5	WF การเข้าถึง 25	การเข้าถึง 25	A6	WF การเข้าถึง 26	SE การเข้าถึง 26
Mean	3.48	3.53	Mean	3.45	3.41
Variance	0.27	0.28	Variance	0.28	0.31
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	397.00	
t Stat	-1.05		t Stat	0.73	
P(T<=t) one-tail	0.15		P(T<=t) one-tail	0.23	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.30		P(T<=t) two-tail	0.46	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

2. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านเวลา

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
T1	WF เวลา16	SE เวลา16	T2	WF เวลา18	SE เวลา18
Mean	3.52	3.48	Mean	3.53	3.54
Variance	0.27	0.25	Variance	0.30	0.36
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	397.00		df	395.00	
t Stat	0.69		t Stat	-0.26	
P(T<=t) one-tail	0.25		P(T<=t) one-tail	0.40	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.49		P(T<=t) two-tail	0.79	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
T3	WF เวลา122	SE เวลา122
Mean	3.54	3.64
Variance	0.33	0.38
Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00	
df	396.00	
t Stat	-1.76	
P(T<=t) one-tail	0.04	
t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.08	
t Critical two-tail	1.97	

3. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
C1	WF สะดวก15	SE สะดวก15	C2	WF สะดวก17	SE สะดวก17
Mean	3.51	3.53	Mean	3.88	3.98
Variance	0.58	0.70	Variance	0.53	0.46
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	395.00		df	396.00	
t Stat	-0.25		t Stat	-1.42	
P(T<=t) one-tail	0.40		P(T<=t) one-tail	0.08	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.80		P(T<=t) two-tail	0.16	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
C3	WF สะดวก19	SE สะดวก19	C4	WF สะดวก20	SE สะดวก20
Mean	3.44	3.51	Mean	4.05	3.86
Variance	0.42	0.41	Variance	0.51	0.48
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	398.00	
t Stat	-1.09		t Stat	2.63	
P(T<=t) one-tail	0.14		P(T<=t) one-tail	0.00	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.28		P(T<=t) two-tail	0.01	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
C5	WF สะดวก21	SE สะดวก21	C6	WF สะดวก31	SE สะดวก31
Mean	3.98	3.96	Mean	3.83	3.86
Variance	0.56	0.52	Variance	0.54	0.53
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	397.00		df	398.00	
t Stat	0.34		t Stat	-0.41	
P(T<=t) one-tail	0.37		P(T<=t) one-tail	0.34	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.73		P(T<=t) two-tail	0.68	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

3. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (ต่อ)

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
C7	WF สะดวก32	SE สะดวก32	C8	WF สะดวก33	SE สะดวก33
Mean	3.87	3.87	Mean	3.59	3.65
Variance	0.53	0.53	Variance	0.26	0.24
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	397.00	
t Stat	-0.07		t Stat	-1.19	
P(T<=t) one-tail	0.47		P(T<=t) one-tail	0.12	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.95		P(T<=t) two-tail	0.23	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

4. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านราคา

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
P1	WF ราคา128	SE ราคา128	P2	WF ราคา129	SE ราคา129
Mean	3.35	3.33	Mean	3.02	3.09
Variance	0.68	0.72	Variance	0.56	0.51
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	397.00	
t Stat	0.24		t Stat	-0.45	
P(T<=t) one-tail	0.41		P(T<=t) one-tail	0.17	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.61		P(T<=t) two-tail	0.34	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
P3	WF ราคา130	SE ราคา130
Mean	3.35	3.41
Variance	0.60	0.65
Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00	
df	397.00	
t Stat	-0.76	
P(T<=t) one-tail	0.22	
t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.45	
t Critical two-tail	1.97	

5. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
I1	WF ข้อมูล 34	SE ข้อมูล 34	I2	WF ข้อมูล 35	SE ข้อมูล 35
Mean	3.47	3.48	Mean	3.47	3.48
Variance	0.56	0.61	Variance	0.56	0.61
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	397.00		df	397.00	
t Stat	-0.20		t Stat	-0.20	
P(T<=t) one-tail	0.42		P(T<=t) one-tail	0.42	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.84		P(T<=t) two-tail	0.84	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
I3	WF ข้อมูล 36	SE ข้อมูล 36	I4	WF ข้อมูล 37	SE ข้อมูล 37
Mean	3.17	3.15	Mean	3.28	3.38
Variance	0.65	0.73	Variance	0.67	0.65
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	397.00		df	398.00	
t Stat	0.24		t Stat	-1.17	
P(T<=t) one-tail	0.41		P(T<=t) one-tail	0.12	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.81		P(T<=t) two-tail	0.24	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
I5	WF ข้อมูล 38	SE ข้อมูล 38	I6	WF ข้อมูล 39	SE ข้อมูล 39
Mean	3.28	3.27	Mean	3.35	3.37
Variance	0.64	0.59	Variance	0.52	0.58
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	397.00		df	397.00	
t Stat	0.13		t Stat	-0.34	
P(T<=t) one-tail	0.45		P(T<=t) one-tail	0.37	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.90		P(T<=t) two-tail	0.74	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

5. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร (ต่อ)

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
I7	WF ข้อมูล 40	SE ข้อมูล 40
Mean	2.85	2.72
Variance	0.71	0.85
Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00	
df	395.00	
t Stat	1.42	
P(T<=t) one-tail	0.08	
t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.16	
t Critical two-tail	1.97	

6. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
S1	WF ปลอดภัย13	SE ปลอดภัย13	S2	WF ปลอดภัย14	SE ปลอดภัย14
Mean	3.88	3.87	Mean	3.69	3.75
Variance	0.46	0.47	Variance	0.28	0.29
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	398.00		df	398.00	
t Stat	0.15		t Stat	-1.13	
P(T<=t) one-tail	0.44		P(T<=t) one-tail	0.13	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.88		P(T<=t) two-tail	0.26	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances			t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
S3	WF ปลอดภัย23	SE ปลอดภัย23	S4	WF ปลอดภัย27	SE ปลอดภัย27
Mean	3.92	3.93	Mean	3.65	3.61
Variance	0.35	0.41	Variance	0.49	0.39
Observations	200.00	200.00	Observations	200.00	200.00
Hypothesized	0.00		Hypothesized	0.00	
df	395.00		df	393.00	
t Stat	-0.16		t Stat	0.68	
P(T<=t) one-tail	0.44		P(T<=t) one-tail	0.25	
t Critical one-tail	1.65		t Critical one-tail	1.65	
P(T<=t) two-tail	0.87		P(T<=t) two-tail	0.50	
t Critical two-tail	1.97		t Critical two-tail	1.97	

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	วรางคณา ทองด้วง
วัน เดือน ปีเกิด	10 พฤษภาคม 2530
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี, 2552 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, 2564
ทุนวิจัย	ทุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการ โครงการอุตสาหกรรม และวิจัยสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี รุ่นที่ 7 ปีการศึกษา 2551
ที่อยู่ปัจจุบัน	85 หมู่ 1 ตำบลเจริญธรรม อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี 18150
สถานที่ทำงาน	85 หมู่ 1 ตำบลเจริญธรรม อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี 18150
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าของกิจการ