บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การโน้มน้าวใจในกลุ่มผู้ใช้บริการและผู้ที่ยังไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นการมุ่งความสนใจไปยังประสิทธิผลของการเลือกใช้การสื่อสาร หรือวิธีการจูงใจ อันเป็นการค้นหาอิทธิพลของวิธีการที่จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด ที่มีผลต่อผู้ใช้บริการโดยสารรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครให้มีพฤติกรรมในการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส รวมทั้งเป็นการสำรวจเพื่อเปรียบเทียบของกลุ่มผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส และกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการซึ่งโดยสารรถประจำทาง ถึงลักษณะของการเปิดรับข่าวสาร,ความรู้ต่อโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส , ทัศนคติที่มีต่อรถไฟฟ้าบีทีเอส และพฤติกรรม รวมถึงความคาดหวังของทั้งสองกลุ่มต่อโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยการดำเนินการศึกษาจากข้อมูลเอกสาร เกี่ยวกับโครงการเพื่อการแก้ไขปัญหาจราจรในอดีตที่ผ่านมาว่ามีการกระทำในลักษณะใดบ้าง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการศึกษาเป็นแนวทางในการสร้างสารเพื่อการโน้มน้าวใจให้ใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส นอกจากนี้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ยังทำในลักษณะของการวิจัยในเชิงสำรวจ .(Survey Research) โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนรวม 3,180,935 คน จากรายงานประจำปีขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ประจำปี พ.ศ.2541 ซึ่งในกลุ่มประชากรดังกล่าว ส่วนหนึ่งจะเป็นผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสด้วย

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จากจำนวนประชากรทั้งหมด 3,180,935 คน ได้กำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อการศึกษาอยู่ที่ 400 คน จากการคำนวณตามสูตรดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์ ,2537 : 27)

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

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชาร ซึ่งเท่ากับ 3,180,935 คน

e คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ 95% หรือเท่ากับ 0.05

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$n = \frac{3,180,935}{[1 + 3,180,935\ (0.05^2)]}$$

$$= 400 \text{ คน.}$$

<u>วิธีการสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง</u>

ในการศึกษาครั้งนี้ในขั้นตอนแรก เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งประเภท (Stratified Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส ที่มีพฤติกรรมในการใช้บริการอย่างน้อย 2 ครั้ง อีกกลุ่มหนึ่ง คือ กลุ่มผู้โดยสารรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีปัญหาจราจรติดขัดมากและเป็นพื้นที่บริเวณที่มีเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสวิ่งผ่าน เพราะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการจราจรและยังเป็นกลุ่มเป้าหมายในการโน้มน้าวใจ ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้รถไฟฟ้าเพื่อการเดินทาง เช่น เพื่อไปทำงาน หรือเรียนหนังสือ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มจำนวน กลุ่มละ 200 คน คือ กลุ่มผู้โดยสารรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครที่ยังไม่มีพฤติกรรมในการใช้รถไฟฟ้า 200 คน และกลุ่มผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส 200 คน และในแต่ละกลุ่มจะแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงอย่างละเท่าๆ กัน

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยการพิจารณาเลือกสถานที่จากปริมาณการจราจรหนาแน่น และอยู่ในเขตธุรกิจ โดยกลุ่มผู้โดยสารรถประจำทาง จะเป็นผู้ที่อยู่ตามป้ายรถประจำทาง 20 จุด จุดละ 10 คน แบ่งเป็นเพศชาย 100 คน และเพศหญิง 100 คน สุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ที่มีป้ายรถโดยสารประจำทางในกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้ คือ

T191951 99

- ป้ายรถประจำทางบริเวณหมอชิต
- ป้ายรถประจำทางบริเวณสนามเป้า
- ป้ายรถประจำทางบริเวณพญาไท
- ป้ายรถประจำทางบริเวณสยาม
- ป้ายรถประจำทางบริเวณเพลินจิต
- ป้ายรถประจำทางบริเวณอโศก
- ป้ายรถประจำทางบริเวณทองหล่อ
- ป้ายรถประจำทางบริเวณพระโขนง
- ป้ายรถประจำทางบริเวณสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ
- ป้ายรถประจำทางบริเวณราชดำริ
- ป้ายรถประจำทางบริเวณสะพานตากสิน
- ป้ายรถประจำทางบริเวณสะพานควาย
- ป้ายรถประจำทางอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- ป้ายรถประจำทางบริเวณราชเทวี
- ป้ายรถประจำทางบริเวณชิดลม
- ป้ายรถประจำทางบริเวณนานา
- ป้ายรถประจำทางบริเวณพร้อมพงษ์
- ป้ายรถประจำทางบริเวณเอกมัย
- ป้ายรถประจำทางบริเวณอ่อนนุช
- ป้ายรถประจำทางบริเวณศาลาแดง

รวมทั้งสิ้น 20 แห่ง

สำหรับการสุ่มตัวอย่างของกลุ่มผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส จะทำการเก็บข้อมูลตามบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยเลือกสุ่มมาทั้งหมด 20 สถานี สถานีละ 10 คน แบ่งออกเป็นเพศชาย 100 คน และเพศหญิง 100 คน ตามสถานีต่อไปนี้คือ

- สถานีหมอชิต
- สถานีสนามเป้า
- สถานีพญาไท
- สถานีสยาม
- สถานีเพลินจิต
- สถานีอโศก
- สถานีทองหล่อ
- สถานีพระโขนง
- สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ
- สถานีศาลาแดง
- สถานีสะพานควาย
- สถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- สถานีราชเทวี
- สถานีชิดลม
- สถานีนานา
- สถานีพร้อมพงษ์
- สถานีเอกมัย
- สถานีอ่อนนุช
- สถานีราชดำริ
- สถานีสะพานตากสิน

<u>ตัวแปรในการวิจัย</u>

ตัวแปรในการวิจัยแจกแจงตามสมมติฐานได้ดังนี้ คือ

<u>สมมติฐานข้อที่ 1</u> ผู้ใช้บริการ และผู้ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีลักษณะประชากรแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ : ประเภทของผู้บริโภคเป้าหมาย

ตัวแปรตาม : ลักษณะประชากร

<u>สมมติฐานข้อที่ 2</u> ผู้ใช้บริการ และผู้ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ : ประเภทของผู้บริโภคเป้าหมาย

ตัวแปรตาม : การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส

<u>สมมติฐานข้อที่ 3</u> ผู้ใช้บริการ และผู้ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีความรู้เกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่างกัน

ตัวแปรอิสระ : ประเภทของผู้บริโภคเป้าหมาย

ตัวแปรตาม : ความรู้เกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส

<u>สมมติฐานข้อที่ 4</u> ผู้ใช้บริการ และผู้ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีทัศนคติต่อโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอสแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ : ประเภทของผู้บริโภคเป้าหมาย

ตัวแปรตาม : ทัศนคติต่อโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส

<u>สมมติฐานข้อที่ 5</u> ผู้ใช้บริการ และผู้ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีความคาดหวังต่อโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอสแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ : ประเภทของผู้บริโภคเป้าหมาย

ตัวแปรตาม : ความคาดหวังต่อโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส

<u>สมมติฐานข้อที่ 6</u> ปัจจัยในการโน้มน้าวใจที่จูงใจให้มีพฤติกรรมในการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส เรียงตามลำดับ คือ ความสะดวกรวดเร็ว , การโน้มน้าวใจด้วยสื่อบุคคล และการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ , ราคาที่เหมาะสม

ตัวแปรอิสระ : ความสะดวกรวดเร็ว การโน้มน้าวใจด้วยสื่อบุคคล และการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ , ราคาที่เหมาะสม

ตัวแปรตาม : พฤติกรรมในการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ซึ่งคำถามที่สร้างขึ้นมีทั้งในลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิดโดยแบ่งโครงสร้างคำถามเป็นดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นการวัดในเรื่องของเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิด วัดความรู้เกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส และการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด จำนวน 4 ข้อ วัดทัศนคติเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้

ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายปิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจบริการรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส อย่างละ 1 ข้อ

โดยในแบบสอบถามสามารถแบ่งออกตามการวัดได้ดังนี้ คือ

ข้อที่ 1 – 6 วัดในเรื่องของลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างอันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ

ข้อที่ 7 – 19 วัดในเรื่องของความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างมีต่อรถไฟฟ้าบีทีเอส

ข้อที่ 20-21 วัดในเรื่องการเปิดรับข่าวสาร ทั้งที่เป็นจากสื่อมวลชน และจากสื่อบุคคล

ข้อที่ 22-25 วัดในเรื่องของทัศนคติของผู้ตอบที่มีต่อรถไฟฟ้าบีทีเอส

ข้อที่ 26 วัดในเรื่องปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมในการใช้

ข้อที่ 27 วัดในเรื่องของปัจจัยที่ทำให้ไม่เกิดการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดกับรถไฟฟ้าบีทีเอส

เกณฑ์การให้คะแนนตัวแปร

1. ข้อมูลทั่วไปและลักษณะประชากร
2. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมที่มีต่อการใช้รถไฟฟ้า
   - พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่างๆ

   ประจำ (ได้รับข่าวสารสัปดาห์ละ 4 ครั้งขึ้นไป) = 5 คะแนน
   บ่อยครั้ง (ได้รับข่าวสารสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง) = 4 คะแนน
   ไม่ค่อยบ่อย (ได้รับข่าวสารสัปดาห์ละครั้ง) = 2 คะแนน
   นานๆครั้ง (ได้รับข่าวสารเดือนละ 1-2 ครั้ง) = 1 คะแนน
   ไม่เคยได้รับ (ไม่เคยได้รับข่าวสารเลย) = 0 คะแนน

และผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร โดยแยกออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

คะแนนเฉลี่ย 1.00 –1.49 คะแนน แสดงว่า มีระดับการเปิดรับข่าวสารน้อยมาก
คะแนนเฉลี่ย 1.50 –2.49 คะแนน แสดงว่า มีระดับการเปิดรับข่าวสารน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.50 –3.49 คะแนน แสดงว่า มีระดับการเปิดรับข่าวสารปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.50 –4.49 คะแนน แสดงว่า มีระดับการเปิดรับข่าวสารมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.50 –5.00 คะแนน แสดงว่า มีระดับการเปิดรับข่าวสารมากที่สุด

- ทัศนคติเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน
เห็นด้วย = 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ความรู้เกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส

ความรู้ต่ำ	= 1 – 4	คะแนน
ความรู้ปานกลาง	= 5 – 9	คะแนน
ความรู้สูง	= 10 – 13	คะแนน

การทดสอบเครื่องมือ

หลังจากร่างแบบสอบถาม ก่อนนำไปใช้จะนำไปทดสอบ (Pre-Test) จำนวน 35 ชุด เพื่อหาความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) โดยในครั้งแรกจะทำการ Pilot Test ก่อนเพื่อให้ทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น และนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง ในด้านความเที่ยงตรง จะนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติ และอาจารย์ทางด้านการตลาด เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมในการใช้ภาษา เพื่อขอคำแนะนำในการตรวจสอบแก้ไข ทั้งนี้การได้ลองนำไปทดลองใช้ (Try out) จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และผู้ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ตามสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสและตามป้ายรถโดยสารประจำทาง ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2542 ภายหลังจากการเปิดใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสแล้ว พบว่า ต้องแก้ไขคำถามในบางข้อที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำก่อนที่จะนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกเอง โดยจะคอยให้คำชี้แจงได้ถ้ามีข้อสงสัย โดยกลุ่มเป้าหมายจะเป็นผู้โดยสารรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครที่ยังไม่เคยมีพฤติกรรมในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสมาก่อน จำนวน 200 คน และกลุ่มผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส ที่มีพฤติกรรมในการใช้บริการมาอย่างน้อย 2 ครั้งแล้ว จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเริ่มเก็บระหว่างวันที่ 3-30 มกราคม พ.ศ. 2543 ตามบริเวณป้ายหยุดรอรถโดยสารประจำทางต่างๆ และตามสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

1. แบบวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)

โดยใช้การแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการนำเสนอโดยตาราง เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่องดังต่อไปนี้

- ข้อมูลด้านลักษณะประชากร
- พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ
- ความรู้สึก ทัศนคติ

2. แบบการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

โดยใช้วิธีสถิติเชิงอนุมาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่มโดยใช้ t-test ตามกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามลักษณะประชากร และการใช้ไค-สแควร์ (Chi Square) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

และเมื่อเก็บข้อมูลมาได้เรียบร้อยแล้ว ทำการตรวจสอบข้อมูลแล้วจึงนำไปประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the social Sciences) เพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย