

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ภาพลักษณ์ของบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ประชาชนที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 23 สถานี โดยทำการเก็บข้อมูลจากสถิติของผู้ใช้บริการบนสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ในช่วงระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2549

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง อ้างอิงจากตารางสำเร็จรูปของ YAMANE ที่กำหนดว่าประชากรมากกว่า 100,000 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 5\%$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า 397 คน และเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้นจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้

1.2.1 ระดับเส้นทาง โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบจัดชั้นหรือแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสที่มีจำนวนทั้งสิ้น 23 สถานี ออกเป็น 5 กลุ่มเส้นทาง ดังนี้

- สุขุมวิทสายเหนือ ประกอบด้วยสถานีให้บริการ 7 สถานี ได้แก่ สถานีราชเทวี พญาไท อนุสาวรีย์ชัยฯ สนามเป้า อารีย์ สะพานควาย และหมอชิต
- สุขุมวิทสายตะวันออก ประกอบด้วยสถานีให้บริการ 9 สถานี ได้แก่ สถานีชิดลม เพลินจิต นานา อโศก พร้อมพงษ์ ทองหล่อ เอกมัย พระโขนง และอ่อนนุช
- สีลมสายใต้ ประกอบด้วยสถานีให้บริการ 5 สถานี ได้แก่ สถานีราชดำริ ศาลาแดง ชองนนทรี สุรศักดิ์ และสะพานตากสิน
- สีลมสายตะวันตก มีสถานีให้บริการ 1 สถานี ได้แก่ สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ

- สถานีร่วม จำนวน 1 สถานี คือ สถานีสยาม ซึ่งเป็นสถานีที่ผู้โดยสารใช้เปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสีลม และสายสุขุมวิท

1.2.2 ระดับสถานี ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

จากสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสในแต่ละเส้นทางตามข้อ 1.2.1 โดยคัดเลือกจากสถานีที่มียอดผู้ใช้บริการมากที่สุดเป็นอันดับ 1-3 ขบวนสายสีลมตะวันตก และสถานีร่วม ที่มีเพียงเส้นทางละ 1 สถานี ดังนั้นจึงกำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ต้องเรียงอันดับ (สถิติอ้างอิงจากผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ช่วงไตรมาสแรกของปี 2549) มาเป็นตัวแทนของกลุ่มในแต่ละเส้นทาง ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงสถิติจำนวนผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส ช่วงไตรมาสแรกของปี 2549

เส้นทาง/สถานี	จำนวนผู้ใช้บริการ (โดยเฉลี่ยต่อวัน)
สุขุมวิทสายเหนือ	
หมอชิต	35,800
อารีย์	11,800
อนุสาวรีย์ชัยฯ	28,900
สุขุมวิทสายตะวันออก	
อ่อนนุช	40,400
อโศก	27,600
ชิดลม	23,800
สีลมสายใต้	
สะพานตากสิน	25,300
ช่องนนทรี	18,100
ศาลาแดง	29,400
สีลมตะวันตก	
สนามกีฬาแห่งชาติ	16,900
สถานีร่วม	
สยาม	40,900
รวม	298,900

1.2.3 ระดับผู้ให้บริการ กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในแต่ละเส้นทางทั้ง 11 สถานี ตามข้อ 1.2.2 มาทำการหาสัดส่วนตามความเหมาะสมในแต่ละสถานี ซึ่งการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จะคำนวณ โดยใช้สูตรดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มเส้นทาง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 3.2 แสดงการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเส้นทาง/สถานี	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
		ร้อยละ	คน
สุขุมวิทสายเหนือ			
หมอชิต	35,800	11.98	48
อารีย์	11,800	3.95	16
อนุสาวรีย์ชัยฯ	28,900	9.67	39
สุขุมวิทสายตะวันออก			
อ่อนนุช	40,400	13.52	54
อโศก	27,600	9.23	37
ชิดลม	23,800	7.96	32
สีลมสายใต้			
สะพานตากสิน	25,300	8.46	34
ช่องนนทรี	18,100	6.06	24
ศาลาแดง	29,400	9.84	39
สีลมตะวันตก			
สนามกีฬาแห่งชาติ	16,900	5.65	22
สถานีร่วม			
สถานีสยาม	40,900	13.68	55
รวม	298,900	100	400

หลังจากได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 2 แล้ว ขั้นตอนสุดท้ายจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยกระจายตามลักษณะทางประชากรในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยทำการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมด 11 สถานี ซึ่งจะ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามปลายปิด (Closed-ended questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended questions) โดยสามารถแบ่งโครงสร้างของคำถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยคำถามส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางลักษณะประชากรของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ส่วนที่ 2 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 4 ภาพลักษณ์ของบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นภาพลักษณ์ปัจจุบัน และภาพลักษณ์ที่คาดหวัง

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต่อบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบความเที่ยง และความเชื่อถือของแบบสอบถาม ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบถึงความถูกต้องตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมในการใช้ภาษา (Wording) และความชัดเจน (Clarity) ของคำถาม เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

2. การทดสอบความเชื่อถือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับประชากรที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ Cronbach

(Cronbach's Coefficient Alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์มากที่สุด ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจริงต่อไป โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$d = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right\}$$

เมื่อ d คือ ค่าความเชื่อถือได้
 k คือ จำนวนข้อ
 V_i คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 V_t คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ซึ่งจากแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ Cronbach หรือแบบสอบถามทั้งชุดมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.791 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือในระดับร้อยละ 79

ในส่วนของแบบสอบถามที่วัดทัศนคติ หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสที่มีต่อบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จะใช้สูตรการวิเคราะห์ K-R 20 โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ \frac{1 - \sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ r_{tt} คือ ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ
 n คือ จำนวนข้อของแบบประเมิน
 P คือ สัดส่วนระหว่างผู้ตอบถูกข้อหนึ่ง ๆ กับจำนวนคนทำข้อสอบข้อนั้น (ค่าความยากข้อสอบ)
 q คือ สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ $1-p$
 S_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบ

ซึ่งจากแบบทดสอบจำนวน 30 ชุด ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ Cronbach หรือแบบสอบถามที่วัดทัศนคติ หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.919 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือในระดับร้อยละ 92

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

หลังจากเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำมาตรวจสอบถึงความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามโดยนำมาจัดกลุ่ม และสรุปความคิดเห็นในส่วนคำถามต่าง ๆ ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. การเปิดรับข่าวสาร แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยการอ่านค่าของคะแนนจะเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (บุญศรี พรหมมาพันธุ์: 2547)

มากที่สุด (ทุกวัน)	=	5
มาก (5 – 6 วัน/สัปดาห์)	=	4
ปานกลาง (3 – 4 วัน/สัปดาห์)	=	3
น้อย (1 – 2 วัน/สัปดาห์)	=	2
น้อยที่สุด (นานกว่านั้น)	=	1

เกณฑ์ในการวัดค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสาร มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

2. การวัดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือรถไฟฟ้าบีทีเอส

รู้	=	1
ไม่รู้	=	0

จากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายของคะแนนในการวัดการรับรู้เกี่ยวกับบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ดังนี้

รับรู้มาก	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารอยู่ระหว่าง 0.61-1.00
รับรู้ปานกลาง	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารอยู่ระหว่าง 0.41-0.60
รับรู้น้อย	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารอยู่ระหว่าง 0.00-0.40

เกณฑ์ในการวัดความรู้ความเข้าใจ ในแต่ละด้าน มี 3 ระดับ ดังนี้

ด้านนโยบาย/ พันธกิจ/ วิสัยทัศน์

ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 7.01 – 11.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 4.01 – 7.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจน้อยกว่า 4.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับน้อย

ด้านการบริการ

ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 6.01 – 9.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 4.01 – 6.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจน้อยกว่า 4.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับน้อย

ด้านส่งเสริมสังคม

ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 3.01 – 5.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 2.01 – 3.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจน้อยกว่า 2.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับน้อย

ความรู้ความเข้าใจโดยรวม

ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 15.01 – 25.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ 10.01 – 15.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจน้อยกว่า 10.00	หมายถึง	รับรู้ ในระดับน้อย

3. ภาพลักษณ์ของบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีลำดับการให้คะแนน 5 ระดับ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

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

เกณฑ์ในการวัดภาพลักษณ์ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง	ภาพลักษณ์เชิงบวกในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง	ภาพลักษณ์เชิงบวกในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง	ภาพลักษณ์เชิงบวกในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง	ภาพลักษณ์เชิงบวกในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง	ภาพลักษณ์เชิงบวกในระดับน้อยที่สุด

นอกจากนั้นได้แบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ออกเป็น 3 ทิศทาง ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	เชิงบวกมาก
เห็นด้วย	=	เชิงบวกปานกลาง
ไม่แน่ใจ	=	เชิงบวกน้อย

4. การวัดความคาดหวังของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส มีลำดับการให้คะแนน 3 ระดับ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

มาก	=	3
ปานกลาง	=	2
น้อย	=	1

เกณฑ์ในการวัดภาพลักษณ์ที่คาดหวัง แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.00	หมายถึง	มีความคาดหวังมาก
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความคาดหวังปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความคาดหวังน้อย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Data Collecting) ซึ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 จากกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ โดยวิธีแจก และเก็บแบบสอบถามจากผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ที่อยู่ภายในบริเวณสถานีทั้งสิ้น 11 สถานี ได้แก่ สถานีหมอชิต อารีย์ อนุสาวรีย์ชัยฯ ชิดลม อโศกอ่อนนุช สะพานตากสิน ชองนนทบุรี ศาลาแดง สนามกีฬาแห่งชาติ และสยาม โดยกระจายตามลักษณะทางประชากรในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันตามที่กำหนด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามนั้นมาลงรหัส (Coding) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำผลการวิเคราะห์นั้นมาสรุปนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้สถิติ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากร การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ ภาพลักษณ์ปัจจุบัน และภาพลักษณ์ที่คาดหวังของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติเชิงอนุมานในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ สถิติไคว์สแควร์ (Chi-square)