

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ถึงพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ต่อการตัดสินใจเลือกเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน โดยทำการศึกษาในบริเวณพื้นที่ถนนสีลม

3.2 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ปัจจุบันโครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถไฟฟ้า BTS) เปิดให้บริการ 2 สาย คือ สายสุขุมวิท และสายสีลม โดยสายสุขุมวิทจะเริ่มจากซอยสุขุมวิท 81 ย่านอ่อนนุช ผ่านไปตามถนนสุขุมวิท ไปสิ้นสุดที่บริเวณสถานีขนส่งตลาดหมอชิต สำหรับสายสีลม จะเริ่มจากเชิงสะพานลมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาทร) ฝั่งกรุงเทพ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ถนนเลียบบคลองช่องนนทรี) ผ่านไปตามถนนสีลม ไปสิ้นสุดบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลา และงบประมาณในการศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกพื้นที่ศึกษาเฉพาะบางพื้นที่ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ในการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษา

1. เป็นพื้นที่ CBD (Central Business District) ของกรุงเทพฯ ปัจจุบันบริเวณถนนสีลมถือเป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ที่สำคัญแห่งหนึ่งของกรุงเทพฯ เนื่องจากมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญเป็นจำนวนมากทั้งทางด้านการเงิน, ด้านบริการพักผ่อน, ด้านบริการท่องเที่ยว
2. เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการจราจรที่หนาแน่น โดยดูจากสถิติความเร็วเฉลี่ยต่อชั่วโมงของถนนสายสำคัญในกรุงเทพมหานคร จากสถิติข้อมูลสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร จะพบว่าถนนสีลมเป็นหนึ่งในถนนที่มีปัญหาการจราจรอย่างมาก
3. เป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนลูกจ้างต่อประชากรในเขตเมืองมากที่สุด จากการศึกษาเกี่ยวกับประชากรด้านแรงงาน ข้อมูลจากสถิติแรงงานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงมหาดไทย (ตารางที่ 4.3) ในปี พ.ศ. 2537-2542 พบว่าจำนวนลูกจ้างและประชากรในกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนของลูกจ้างต่อประชากรคิดเป็น 1:0.57 และเมื่อศึกษารายเขตพบว่าเขตบางรักมีสัดส่วนลูกจ้างกับประชากรมากที่สุด คือ 1:3.33

4. เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเส้นทางรถไฟฟ้า BTS แล่นผ่าน ปัจจุบันเปิดให้บริการ 2 สาย คือ สาย ลุมพินี และสายสีลม และมีปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟฟ้าโดยเฉลี่ยในแต่ละสถานีเป็นจำนวนมาก (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS โดยเฉลี่ยของแต่ละสถานี

สถานี	จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ย (คน/วัน)	คิดเป็นร้อยละของผู้โดยสารทั้งหมด	สถานี	จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ย (คน/วัน)	คิดเป็นร้อยละของผู้โดยสารทั้งหมด
1.สยาม	40,336	13.65	12.นานา	9,985	3.38
2.หมอชิต	32,471	10.99	13.สุรศักดิ์	7,296	2.47
3.อ่อนนุช	23,548	7.91	14.ช่องนนทรี	7,261	2.46
4.ศาลาแดง	21,604	7.31	15.ทองหล่อ	6,857	2.32
5.อนุสาวรีย์ชัยฯ	20,305	6.87	16.อารีย์	6,830	2.31
6.พร้อมพงษ์	18,132	6.14	17.พระโขนง	6,604	2.20
7.ชิดลม	16,380	5.54	18.ราชเทวี	6,382	2.16
8.สะพานตากสิน	13,635	4.62	19.สะพานควาย	5,841	1.98
9.สนามกีฬา	12,228	4.14	20.เพลินจิต	5,824	1.97
10.อโศก	10,740	3.64	21.พญาไท	5,170	1.75
11.เอกมัย	10,286	3.48	22.ราชดำริ	4,937	1.67
			23.สนามเป้า	2,860	0.97

รวมทั้งสิ้น

295,412	100
---------	-----

ที่มา : ปรับปรุงจากรายงานประจำปี พ.ศ. 2542-2543 ของบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จากหลักเกณฑ์ข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกสถานีศาลาแดงในพื้นที่บริเวณถนนสีลม เขตบางรัก เป็นพื้นที่ศึกษา และได้กำหนดขอบเขตพื้นที่โดยมีขอบเขตตั้งแต่แยกศาลาแดงจนถึงแยกถนนราชมิวสราชนครินทร์ มีระยะทางประมาณ 1.35 กม. ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะหัวถนนสีลม จะเป็นพื้นที่ที่มีอาคารขนาดใหญ่กระจุกตัวอยู่ ซึ่งจะต้องมีที่จอดรถยนต์ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ที่ได้กำหนดไว้ตามประเภท และพื้นที่ของอาคาร

จำนวนมาก เช่น ลิเบอร์ตี้แอสเคิร์ฟ, ซีพีทาวเวอร์, อาคเนย์ประกันภัย, กมลสุโกศล, ยูโนเด็คเซนเตอร์ ณาการกรุงเทพจำกัด(สำนักงานใหญ่) บุญญมิตร

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นมี 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยการแจกแบบสอบถามในพื้นที่ จอดรถยนต์ในอาคารบนถนนสีลม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

การศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสำรวจภาคสนาม สำหรับข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาในถนนสีลม

3.4 ประชากรเป้าหมาย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประชากรเป้าหมาย คือผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยศึกษาจาก จำนวนที่จอดรถของอาคารสำนักงานในพื้นที่ศึกษา

3.5 กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ในพื้นที่ศึกษา และเนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณและเวลา ผู้ศึกษาจึงได้ใช้วิธีแจกแบบสอบถามให้กับผู้เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลในบริเวณที่จอดรถของอาคารในพื้นที่ศึกษา ช่วงเวลาเช้าก่อนเข้าทำงาน แล้วให้ส่งกลับทางไปรษณีย์เป็นจำนวนทั้งหมด 850 ชุด ซึ่งปรากฏว่า มีผู้ส่งแบบสอบถามกลับมาเป็นจำนวน 295 ชุด ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจึงไม่ได้เป็นตัวแทนของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลทั้งหมดในพื้นที่สีลม

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามที่จะใช้ในการสำรวจกับกลุ่มเป้าหมาย จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 จะเป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง รวมถึงลักษณะของการเดินทาง เช่น วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

ส่วนที่ 2 จะเป็นการสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการเดินทางและลักษณะของระบบขนส่ง
 ส่วนที่ 3 จะเป็นการสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการเลือกเดินทางโดยรถไฟฟ้า BTS
 ส่วนที่ 4 จะเป็นการสอบถามเกี่ยวกับมาตรการในการจำกัดปริมาณการจราจร

3.7 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาได้ดังนี้ คือ
ตัวแปรอิสระ

- ตัวแปรที่สะท้อนถึงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, จำนวนรถยนต์ส่วนตัวที่มีไว้ครอบครอง
- ตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะของการเดินทาง ได้แก่ จุดเริ่มต้น จุดปลายทางในการเดินทางระยะทาง และวัตถุประสงค์ของการเดินทาง โดยระยะทางสามารถวัดออกมาในรูปของระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง
- ตัวแปรที่แทนลักษณะของระบบขนส่ง ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่าย และความสะดวกสบาย
- มาตรการในการจำกัดปริมาณการจราจร เช่น การเก็บค่าผ่านเข้าพื้นที่, การห้ามใช้รถยนต์ส่วนบุคคลบางเวลา, เพิ่มจำนวนถนนที่ห้ามจอดรถบนผิวจราจร, การแก้ไข พรบ.ควบคุมอาคารในการกำหนดพื้นที่จอดรถ, การกำหนดอัตราค่าจอดรถในอาคารเอกชน

ตัวแปรตาม

การตัดสินใจใช้รถยนต์ส่วนบุคคลแทนการใช้ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

3.8 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สามารถแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

3.8.1 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความถูกต้อง (Validity) โดยทำในรูปแบบตารางโครงสร้างของคำถามที่มาจากตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.8.2 การทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง (Pre-Test) เพื่อดูข้อบกพร่องของแบบสอบถาม ทั้งนี้แบบสอบถามอาจมีข้อความบางข้อที่ไม่รัดกุม มีการใช้ภาษาที่เป็นวิชาการ

เกินไป จนยากต่อการทำความเข้าใจ ดังนั้นในการศึกษาจะทำการทดสอบ Pre-Test กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 ชุด ก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจริง

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากนำแบบสอบถามที่กรอกและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะอาศัยโปรแกรม SPSS/PC ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามลักษณะประชากร ความคิดเห็นต่อการเลือกเดินทางโดยรถไฟฟ้า BTS ข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็นกลุ่ม (Nominal) จะอธิบายด้วยค่าสถิติแบบร้อยละ (Percentage) ข้อมูลที่มีระดับการวัดแบบอัตราส่วน (Ratio) จะอธิบายด้วยค่าสถิติแบบค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า BTS จะใช้วิธีการ Index คือ ในแต่ละหัวข้อปัจจัยจะทำการกำหนดคะแนนเป็น 1 คะแนนเท่าๆ กัน หมายความว่า ถ้าตอบ 1 ข้อ ถือว่ามี 1 คะแนน, 2 ข้อ ถือว่ามี 2 คะแนน, ถ้ามี n ข้อ ถือว่ามี n คะแนน ดังนั้น จะทำให้รู้ว่าในแต่ละกลุ่มมีคะแนน แตกต่างกันอย่างใด จากนั้นจะทำการใช้สถิติ Gamma

3. ความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม-ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้า BTS ใช้สถิติ Chi-Square เป็นตัวทดสอบ

บทที่ 4

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

4.1 สภาพทั่วไป

เขตบางรักเป็นพื้นที่ราบ มีพื้นที่ประมาณ 5.536 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 5 แขวงคือ แขวงมหาพฤฒาราม แขวงสี่พระยา แขวงสุริยวงศ์ แขวงสีลม และแขวงบางรัก มีอาณาเขตติดต่อ (รูปที่ 4.1) ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตปทุมวัน ตั้งแต่สะพานเจริญสวัสดิ์ 36 ซ้ำมคลองผดุงกรุงเกษม ไปตามถนนพระราม 4 ถึงสี่แยกวิทยุ

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดต่อกับเขตสาทร ตั้งแต่สี่แยกวิทยุไปตามลำคลองสาทรฝั่งเหนือถึงปากคลองสาทร ที่สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตคลองสานและเขตสัมพันธวงศ์ ตั้งแต่ปากคลองสาทรที่สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ขึ้นไปตามลำน้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก ถึงปากคลองผดุงกรุงเกษม ถึงสะพานเจริญสวัสดิ์

4.2 ความเป็นมาย่านศูนย์กลางธุรกิจ ถนนสีลม

สีลมเป็นถนนสายธุรกิจที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร เกิดขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ตลอดระยะเวลาประมาณ 130 ปี นับตั้งแต่มีการตัดถนนสีลมจนถึงปัจจุบัน มีวิวัฒนาการมาดังนี้

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2404 ที่เริ่มตัดถนนเจริญกรุง ถนนหัวลำโพง และถนนสีลมจนถึงปี พ.ศ. 2455 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการออกโฉนดที่ดินให้กับเจ้าของที่ดินบริเวณริมถนนสีลม และคลองสีลม ธุรกิจที่โดดเด่นที่สุดในยุคนั้น คือ ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เดิมที่ดินส่วนใหญ่ในบริเวณนี้ใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูก แต่เนื่องจากเป็นเขตชานพระนครใกล้ย่านการค้าและธุรกิจของชาวต่างประเทศ ที่มีการสร้างสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ คลอง ถนน รถรางและรถไฟ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและติดต่อกับตัวเมือง บริเวณนี้จึงกลายเป็นย่านที่พักอาศัยที่สำคัญ

ช่วงปี พ.ศ. 2456 - พ.ศ. 2508 เป็นช่วงการขยายตัวของธุรกิจจากริมแม่น้ำ จากถนนเจริญกรุง และถนนสี่พระยา เริ่มมีการขยายตัวไปทางถนนสุรศักดิ์ ก่อนที่จะขยายตัวไปทางถนนสีลม เมื่อถนนกลายเป็นเส้นทางคมนาคมหลักแทนที่แม่น้ำลำคลอง รวมทั้งความสะดวกสบายในการคมนาคมบนถนนสีลม จึงทำให้ถนนสีลมเริ่มเป็นศูนย์กลางใหม่ของธุรกิจแทนที่ตรอกต่างๆริม