

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “การเปิดรับสื่อและความคิดเห็นต่อสื่อประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยของประชาชนผู้ใช้บริการทางพิเศษ” เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์และความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้บริการทางพิเศษ ที่มีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการสื่อสารตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย โดยการ ศึกษาเรื่องดังกล่าว มีขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้วิธีการวัดผลแบบครั้งเดียวภายในช่วงเวลาหนึ่ง (Cross Sectional Study) สำหรับเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้ศึกษาจะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกคำตอบด้วยตัวเอง (Self-administered Questionnaire)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นประชาชนที่ใช้บริการทางพิเศษทั้ง 7 เส้นทางของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย โดยในการศึกษาค้นคว้านี้จะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก จำนวนรถยนต์ที่ใช้ทางด่วน ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 ทางด่วนสายรามอินทรา-อาจณรงค์ ทางด่วนสายบางนา-ชลบุรี และทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด ในปีงบประมาณ 2550 จำนวน 410,182,788 คัน (เที่ยว) ข้อมูล ณ วันที่ 9 มีนาคม 2552 (สถิติการใช้ทางพิเศษเปรียบเทียบกับจำนวนรถยนต์ ทุกประเภทที่ใช้ทางพิเศษเฉลิมมหานคร ศรีรัช ฉลองรัช บูรพาวิถีและอุดรรัถยา ปีงบประมาณ 2551)

จำนวนของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

แทนค่าตามสูตรได้ผลดังนี้

$$n = \frac{410,182,788}{1+410,182,788 (.05)^2}$$

$$= 399.99 \text{ คน } (= 400 \text{ คน})$$

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกแบบแบ่งกลุ่มตามเขตพื้นที่ (Cluster or Area Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มประชากรตามพื้นที่ของกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 พื้นที่ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) คือ

พื้นที่ฝั่งธนบุรี ประกอบด้วย 11 เขต คือ ธนบุรี คลองสาน ตลิ่งชัน ราชบุรีบูรณะ บางขุนเทียน จอมทอง ภาษีเจริญ หนองแขม บางกอกใหญ่ บางกอกน้อย และบางพลัด

พื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งเหนือและตะวันออก ประกอบด้วย 15 เขต คือ ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง ดินแดง หนองจอก ลาดกระบัง มีนบุรี บางเขน จตุจักร ดอนเมือง บางกะปิ บึงกุ่ม และลาดพร้าว

พื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งใต้ ประกอบด้วย 12 เขต คือ เขตพระนคร สัมพันธวงศ์ ป้อมปราบศัตรูพ่าย ปทุมวัน บางรัก ยานนาวา บางคอแหลม สาทร พระโขนง คลองเตย ประเวศ สวนหลวง

จากนั้นทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากเลือกเขตจากพื้นที่ ๆ แบ่งไว้ ให้ได้ 8 เขต ได้ออกมาเป็น 8 เขตดังนี้ ราชบุรีบูรณะ จอมทอง จตุจักร ดอนเมือง พญาไท พระโขนง ปทุมวัน สาทร

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มแบบกำหนดจำนวนตัวอย่าง (Quota Sampling) จากพื้นที่ทั้ง 8 เขต โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละเขตมีจำนวนเท่า ๆ กัน คือ เขตละ 50 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive หรือ Judgmental Sampling) โดยก่อนแจกแบบสอบถามได้มีการซักถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการทางพิเศษใน 7 เส้นทาง ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เมื่อพบว่าเป็นผู้ใช้บริการทางพิเศษจึงได้ทำการแจกแบบสอบถามและทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสถานที่ต่าง ๆ เช่น สถานีราชการและรัฐวิสาหกิจ สถานที่ทำงาน สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกันและครอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-end) และปลายเปิดในกรณีที่ต้องการความคิดเห็นเพิ่มเติมโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของประชากร ประกอบไปด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นคำถามเกี่ยวกับช่องทางในการเปิดรับสื่อ จำนวน 6 ข้อ และความถี่ในการเปิดรับสื่อ จำนวน 1 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) และมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประสิทธิภาพและประสิทธิผลการประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย จำนวน 9 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะการประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ใหม่และข่าวสารอื่น ๆ ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย จำนวน 1 ข้อ

เกณฑ์การวัดและให้คะแนนตัวแปร

ผู้ศึกษาได้กำหนดการวัดค่าตัวแปรในการศึกษาไว้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตอนที่ 2 การวัดการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นคำถามเกี่ยวกับช่องทางในการเปิดรับสื่อ โดยให้เลือกตอบระหว่าง เคยเปิดรับและไม่เคยเปิดรับ ภายใต้ตัวเลือกเคยเปิดรับจะมีตัวเลือกย่อยให้เลือกสื่อประชาสัมพันธ์ที่เคยพบเห็น ส่วนความถี่ในการเปิดรับสื่อจะเป็นคำถามให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	=	4	คะแนน
- สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	=	3	คะแนน
- เดือนละครั้ง	=	2	คะแนน
- นาน ๆ ครั้ง	=	1	คะแนน
- ไม่เคยเลย	=	0	คะแนน

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยของมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้ค่าทางสถิติคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) กำหนดช่วงการวัด คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{4 - 0}{5} = 0.8$$

คะแนนเฉลี่ย	0.00-0.80	หมายถึง	มีความถี่ในการเปิดรับน้อยมาก
คะแนนเฉลี่ย	0.81-1.60	หมายถึง	มีความถี่ในการเปิดรับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.61-2.40	หมายถึง	มีความถี่ในการเปิดรับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	2.41-3.20	หมายถึง	มีความถี่ในการเปิดรับมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.21-4.00	หมายถึง	มีความถี่ในการเปิดรับมากที่สุด

ตอนที่ 3 การวัดเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการทางพิเศษที่มีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการประชาสัมพันธ์ ตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยโดยใช้คำถามแบบมาตราส่วนให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้น้ำหนักตามมาตราส่วน (Rating Scale) โดยเป็นการให้คะแนนความคิดเห็นซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

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

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยของมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้ค่าทางสถิติคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) กำหนดช่วงการวัด คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของเครื่องมือ ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ผ่านการเรียบเรียงแล้วไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาเนื้อหาแบบสอบถามในด้านของความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของการใช้ภาษาและความชัดเจนของคำถามก่อนนำไปใช้

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทำการทดสอบกับผู้ที่มีลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา แล้วจึงนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach ก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยค่าเฉลี่ย คำถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย มีค่าความน่าเชื่อถือที่ 0.922

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการทางพิเศษของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยจำนวน 400 คน ผ่านแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ตอบคำถามด้วยตัวเอง และใช้การเก็บข้อมูลเชิงทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสารของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ตำราวิชาการ ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบในการศึกษาและหาข้อสรุปในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้ว ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาลงรหัสตามวิธีการทางสถิติ และดำเนินการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอและสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistics Package for Social Sciences) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายการเปิดรับ และความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ใหม่ ที่มีผลต่อประชาชนผู้ใช้บริการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ ค่า t-test (Independent Sample t-test) และ F-test (One-way Anova) ในการอธิบายคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์กับการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการอธิบายการเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการสื่อสารตราสัญลักษณ์ใหม่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย