

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง “การเปิดรับข่าวสาร และความพึงพอใจของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการไฟฟ้านครหลวง” ในบทนี้เป็นการนำเสนอวิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินการศึกษา อันได้แก่ รูปแบบการวิจัย กลุ่มประชากรในการศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “การเปิดรับข่าวสาร และความพึงพอใจของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการไฟฟ้านครหลวง” นี้ เป็นการศึกษาด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้การวัดผลครั้งเดียว (One-shot case study) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มประชากรในการศึกษา

กลุ่มประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวน 5,658,953 คน ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548¹

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบ Yamane ที่ 95% กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน $\pm 5\%$ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 5,658,953 คน

¹สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย,
<http://www.dopa.go.th/stat/y_stat48.html>. 23 มีนาคม 2550.

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

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

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร ในที่นี้คือ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวอย่างและค่าเฉลี่ยของประชากร = 0.05

$$n = \frac{5,658,953}{1 + 5,658,953(0.05)^2}$$

$$n = 399.97174$$

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มจับสลากจากสำนักงานเขตที่ตั้งของการไฟฟ้านครหลวง ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสำนักงานเขตทั้งสิ้น 11 เขต² คือ

1. การไฟฟ้านครหลวงสำนักงานใหญ่เพลินจิต
2. การไฟฟ้านครหลวง เขตวัดเลียบ
3. การไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน
4. การไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี
5. การไฟฟ้านครหลวง เขตราชบุรีบูรณะ

²การไฟฟ้านครหลวง ฝ่ายนโยบายแผนและงบประมาณ, รายงานประจำปี 2548 (กรุงเทพมหานคร: มปท., 2548), น. 75-76.

6. การไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย
7. การไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา
8. การไฟฟ้านครหลวง เขตบางขุนเทียน
9. การไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ
10. การไฟฟ้านครหลวง เขตมีนบุรี
11. การไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน

โดยทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลากจากสำนักเขตของการไฟฟ้านครหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ 4 สำนักงานเขต ดังนี้ คือ การไฟฟ้านครหลวงสำนักงานใหญ่เพลินจิต การไฟฟ้านครหลวง เขตวัดเลียบ การไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย และการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ

ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้ที่เคยใช้บริการของการไฟฟ้านครหลวงมาก่อน โดยกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเขตละ 100 คน จำนวน 4 เขต จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการให้ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแบ่งเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ของการไฟฟ้านครหลวง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากสมมติฐานของการวิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการไฟฟ้านครหลวงของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและระดับรายได้

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข่าวสารของการไฟฟ้านครหลวงของประชาชน

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความพึงพอใจในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการไฟฟ้านครหลวงของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับรายได้

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของประชาชนต่อการไฟฟ้านครหลวง

สมมติฐานที่ 3 การเปิดรับข่าวสารของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการไฟฟ้านครหลวง

ตัวแปรอิสระ คือ การเปิดรับข่าวสารของการไฟฟ้านครหลวงของประชาชน

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของประชาชนต่อการไฟฟ้านครหลวง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นโดยอาศัยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ เพื่อเก็บข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง จะเป็นรูปแบบคำถามปลายปิด (Closed-Ended Question) เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด เป็นคำถามเกี่ยวกับประเภทของข่าวสารที่ได้รับ จากสื่อใดบ้าง โดยใช้มาตราวัดไลเคิร์ต (Likert Scales)

แบบสอบถามแบ่งระดับของการเปิดรับข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการไฟฟ้านครหลวงเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เปิดรับข่าวสารมากที่สุด	คะแนนเท่ากับ 5
เปิดรับข่าวสารมาก	คะแนนเท่ากับ 4
เปิดรับข่าวสารปานกลาง	คะแนนเท่ากับ 3
เปิดรับข่าวสารน้อย	คะแนนเท่ากับ 2
เปิดรับข่าวสารน้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ 1

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

คะแนน 4.21 – 5.00	คือ เปิดรับข่าวสารมากที่สุด
คะแนน 3.41 – 4.20	คือ เปิดรับข่าวสารมาก
คะแนน 2.61 – 3.40	คือ เปิดรับข่าวสารปานกลาง
คะแนน 1.81 – 2.60	คือ เปิดรับข่าวสารน้อย
คะแนน 1.00 – 1.80	คือ เปิดรับข่าวสารน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับจากข้อมูลข่าวสาร ความรู้และการบริการจากการไฟฟ้านครหลวงว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นรูปแบบคำถามปลายปิด โดยใช้มาตรวัด ไคเคิร์ต (Likert Scales)

พึงพอใจมากที่สุด	คะแนนเท่ากับ 5
พึงพอใจมาก	คะแนนเท่ากับ 4
พึงพอใจปานกลาง	คะแนนเท่ากับ 3
พึงพอใจน้อย	คะแนนเท่ากับ 2
พึงพอใจน้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ 1

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

คะแนน 4.21 – 5.00	คือ พึงพอใจมากที่สุด
คะแนน 3.41 – 4.20	คือ พึงพอใจมาก
คะแนน 2.61 – 3.40	คือ พึงพอใจปานกลาง
คะแนน 1.81 – 2.60	คือ พึงพอใจน้อย
คะแนน 1.00 – 1.80	คือ พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการไฟฟ้านครหลวง

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของเครื่องมือ คือแบบสอบถาม ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาเนื้อหาแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงในเนื้อหา และความเหมาะสมของคำถาม เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ทดสอบเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก่อน (Pre-test) เป็นจำนวน 40 ชุด (10%) แล้วนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยได้ค่าความน่าเชื่อถือ 0.8964

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ โดยผู้ศึกษาได้ใช้วิธีสถิติในการวิเคราะห์เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

- 1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม
- 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อศึกษาและวัดระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง
- 1.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อหาค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่

- 2.1 การวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ t-test โดยวิธี Independent Sample t-test
- 2.2 การวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ F-test โดยวิธี One Way Anova เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง
- 2.3 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารและความพึงพอใจของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการไฟฟ้านครหลวง