

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อการศึกษาถึงความตระหนักและจิตสำนึกของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือประชาชนที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ทั้งหมดจำนวน 4,660 หลังคาเรือน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนของประชาชนทั้งหมด โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) โดยคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.5 สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

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

โดยที่ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร มีจำนวนทั้งสิ้น 4,660 คน

e² = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (0.05)

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{4,660}{1 + 4,660 (0.05)^2}$$

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = 368$$

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ จำนวน 368 คน เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลา ผู้ศึกษาจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียง 350 คน โดยผู้ศึกษาดำเนินการเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลอุโมงค์ให้กระจายครบทั้ง 11 ชุมชน จากการเทียบสัดส่วน ดังนี้

ตาราง 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

หมู่บ้าน	จำนวน (ครัวเรือน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
หมู่ 1 ชุมชนบ้านอุโมงค์	611	46
หมู่ 2 ชุมชนบ้านกอม่วง	290	22
หมู่ 3 ชุมชนบ้านสันทับตอง	156	12
หมู่ 4 ชุมชนบ้านฮ่องกอก	238	18
หมู่ 5 ชุมชนบ้านป่าเหว	426	32
หมู่ 6 บ้านป่าลาน	326	24
หมู่ 7 ชุมชนบ้านเขตะวันหนองหมู	576	43
หมู่ 8 ชุมชนบ้านไร่	472	35
หมู่ 9 ชุมชนบ้านป่าเส้า	662	50
หมู่ 10 ชุมชนบ้านชัยสถาน	554	42
หมู่ 11 ชุมชนบ้านแม่ร่องน้อย	349	26
รวม	4,660	350

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ แบบสอบถามแบบสอบถามแบบปลายเปิดและปลายปิด เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน จำนวน 368 คน

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการค้นคว้าข้อมูลเอกสาร เป็นการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ เช่น หนังสือ ตำรา เอกสาร/บทความทางวิชาการ ข้อมูลด้านการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักและจิตสำนึกของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยมีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สภาพที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน แยกเป็นปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาการจัดการภูมิทัศน์เมืองในเขตเทศบาล เป็นคำถามให้เลือกตอบ ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบมากที่สุด ให้	5	คะแนน
ตอบมาก ให้	4	คะแนน
ตอบปานกลาง ให้	3	คะแนน
ตอบน้อย ให้	2	คะแนน
ตอบไม่คาดหวัง ให้	1	คะแนน

และได้กำหนดระดับการแปลผลระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้ (ประพิณ วัฒนกิจ, 2542)

$$\text{อันตรายชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \quad \text{ค่าพิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

จากผลการคำนวณดังกล่าว ได้นำมาเป็นเกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน ดังต่อไปนี้

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

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ตามค่าที่ได้จากสูตรคำนวณของระดับชั้น = 0.80 ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
ระหว่าง 1.00 – 1.80	ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระหว่าง 1.81 – 2.60	ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย
ระหว่าง 2.61 – 3.40	ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 3.41 – 4.20	ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับมาก
ระหว่าง 4.21 – 5.00	ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน แยกเป็นการจัดการกับปัญหาขยะ และการจัดการกับปัญหาการจัดการภูมิทัศน์ เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบ

เป็นการวัดความตระหนักของประชาชนโดยประยุกต์ใช้มาตรวัดการแสดงออกมา 5 ระดับ คือ มากที่สุด / มาก / ปานกลาง / น้อย / น้อยที่สุด ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบมากที่สุด ให้	5	คะแนน
ตอบมาก ให้	4	คะแนน
ตอบปานกลาง ให้	3	คะแนน
ตอบน้อย ให้	2	คะแนน
ตอบไม่คาดหวัง ให้	1	คะแนน

และได้กำหนดระดับการแปลผลระดับการดำเนินการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน ตามสูตรการคำนวณตอนที่ 2 โดยกำหนดการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ตามค่าที่ได้จากสูตรคำนวณของระดับชั้น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
ระหว่าง 1.00 – 1.80	มีการดำเนินการอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระหว่าง 1.81 – 2.60	มีการดำเนินการอยู่ในระดับน้อย
ระหว่าง 2.61 – 3.40	มีการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 3.41 – 4.20	มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก
ระหว่าง 4.21 – 5.00	มีการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านความตระหนักและจิตสำนึกในเรื่องขยะมูลฝอย และความตระหนักและจิตสำนึกในเรื่องการจัดภูมิทัศน์เมือง เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย และผู้ศึกษากำหนดข้อคำถามเป็นเชิงบวก และเชิงลบ โดยผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

คำถามเชิงบวก		คำถามเชิงลบ	
ตอบเห็นด้วย ให้	1 คะแนน	ตอบเห็นด้วย ให้	0 คะแนน
ตอบไม่เห็นด้วย ให้	0 คะแนน	ตอบไม่เห็นด้วย ให้	1 คะแนน

ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ระดับความตระหนักและจิตสำนึกในเรื่องขยะมูลฝอย และความตระหนักและจิตสำนึกในเรื่องการจัดภูมิทัศน์เมืองดังนี้

ร้อยละ 0.00 – 33.33	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
ร้อยละ 33.34 – 66.66	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ร้อยละ 66.67 – 100.0	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับสูง

ตอนที่ 5 แนวทางการแก้ไขและข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบและลงรหัสในแบบสอบถามทุกข้อและนำข้อมูลที่ลงรหัสไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลและจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการวิจัย สถิติที่ใช้ได้แก่ แจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบสมมติฐานใช้สถิติค่า Chi-Square

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai lamp (Lampang) with a flame. The lamp is surrounded by eight rays of light. The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. There are two decorative floral motifs on the left and right sides of the circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved