

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลหุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลหุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 16 หมู่บ้าน ซึ่งมีประชากรจำนวน 11,235 คน (เทศบาลตำบลหุบ. 2554 : 9)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลหุบ อำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 387 คน โดยการคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane. 1973 : 727) คือ

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

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่าง หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนหน่วยทั้งหมด หรือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Error) ในที่นี้จะกำหนดเท่ากับ ± 0.05 ภายใต้ความเชื่อมั่น 95% จึงแทนค่าสูตรได้ ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้ง 16 หมู่บ้าน กำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ได้ดังนี้

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

$$\text{แทนค่าสูตร} \quad n = \frac{11,235}{1 + 11,235(0.05)^2} = 386.08 \text{ คน}$$

ปัดเศษเป็นจำนวนเต็ม จำนวน 387 คน

2.2 การหาสัดส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีเทียบ บัญญัติไตรยางศ์ระหว่างจำนวนประชากรที่มีสิทธิ์เลือกตั้งในแต่ละหมู่บ้าน กับจำนวนประชากรผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตเทศบาลหุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้ง 16 หมู่บ้าน แล้วนำสัดส่วนที่ได้คูณด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เพื่อหาขนาด ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหมู่บ้าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1	บ้านคอนเรียบ	787	27
2	บ้านกุดฮ้อ	641	22
3	บ้านโคกกลาง	1,123	39
4	บ้านเตาไห	1,117	38
5	บ้านช้างอียอ	433	15
6	บ้านหุบ	650	22
7	บ้านหุบ	661	23
8	บ้านคอนนาแก	384	13
9	บ้านคอนสนวน	872	30
10	บ้านหนองคอนชัย	505	17
11	บ้านคอนเรียบ	1,024	35
12	บ้านโนนสว่าง	637	22
13	บ้านคอนเจ้าปู่	545	20
14	บ้านสุขสวัสดิ์	797	27

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
15	บ้านไผ่ทอง	627	22
16	บ้านไค่น	432	15
	รวม	11,235	387

2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เลือกใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากจากรายชื่อประชากรที่มีสิทธิ์เลือกตั้งในแต่ละหมู่บ้าน ให้ได้เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งในการจับสลากนั้นประชากรแต่ละคนจะมีโอกาสถูกจับได้เท่า ๆ กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ

1. ลักษณะเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดเก็บด้วยตนเอง เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive) ในรูปของตารางตามวัตถุประสงค์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และหมู่บ้านที่อาศัยอยู่จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลหุบ 4 ชั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีทั้งสิ้น 24 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกตอบ โดยใช้มาตราวัดแบบสากลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert) แบ่งออกเป็น 5 ระดับตัวเลือก กำหนดให้คะแนนกลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของประชาชนตำบลหุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักธรรมาภิบาล จำนวน 4 ข้อ

2. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร แบบสอบถามและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขสำนวน และภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในด้านความตรงของเนื้อหา ภาษา และสถิติที่ใช้ ให้มีความเหมาะสม

2.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหาโดยใช้สูตร IOC : (Index of Item Objective Congruence) ตามวิธีของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 243)

โดยมีเกณฑ์ ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คณิตศาสตร์ของความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

แล้วนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.67 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้โดยใช่

ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังนี้

2.4.1 นางสาวยุวดี พิมพะสอน คุณวุฒิ ปร.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เทศบาลตำบลหุบล อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.2 ผศ.ดร.ปาริชา มารี เคน คุณวุฒิ ค.ค. (การบริหารจัดการการศึกษา) ตำแหน่งรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.4.3 นายศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิกัน คุณวุฒิ กศ.ม. (การวัดผลและประเมินผล)

ตำแหน่งผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

2.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try - out) กับประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลหุบกะพง อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .96

2.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาจะได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปถึงกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลหุบกะพง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลหุบกะพงอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์
3. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำไปดำเนินการตามขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นหลักในการดำเนินการ โดยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้วประมวลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากนั้นได้นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบตารางพร้อมอธิบายประกอบเชิงพรรณนา การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ จำนวน 387ฉบับ มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ
2. นำแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลหุบกะพง อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มาให้น้ำหนักคะแนน แต่ละข้อจากอำนาจการจำแนกรายข้อ ในแบบสอบถามกำหนดไว้ 5 คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

3. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

4.51- 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
3.51- 4.50	หมายถึง	ระดับมาก
2.51- 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.51- 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
1.00 -1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้สำหรับในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลหุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่
 - 3.1 จำแนกประชาชนตามเพศ สถิติที่ใช้ คือ Independent t-test
 - 3.2 จำแนกประชาชนตามอายุ ระดับการศึกษา และหมู่บ้านที่อาศัยอยู่สถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ; F-test กรณีพบความแตกต่างผู้ศึกษาจะทดสอบรายคู่โดยวิธีการของ LSD (Least Significant Difference)
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ใช้สถิติไคส์แควร์ (Chi-Square) ที่มีระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลหุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ หากค่า p-value หรือ Significant

ต่ำกว่า หรือ เท่ากับ .05 ($p\text{-value} < 0.05$) แสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กัน แต่หากว่าค่า $p\text{-value}$ สูงกว่า .05 ($p\text{-value} < 0.05$) แสดงว่าตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์กัน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอแนะ ผู้ศึกษาจะใช้วิธีการจัดกลุ่มเนื้อหา (Grouping Content) แล้วดำเนินการแจกแจงความถี่ และใช้พรรณนาความ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY