

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับ แนวคิดการเลือกมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น : กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลต่างระดับชั้นในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการศึกษาตลอดจนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

3.1 วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาได้แบ่งแนวทางการศึกษาออกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่

1. การวิจัยเอกสารเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการเลือกมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของ อบต. ต่างระดับชั้นของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นความคิดเห็น แนวคิด ทฤษฎี บทความ รายงานการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป
2. การวิจัยภาคสนาม เป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้

3.2 ขอบเขตของการศึกษา

3.2.1 พื้นที่ศึกษา

เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลต่างระดับชั้นและขนาดของ อบต. ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อบต. ชั้น 1 เป็น อบต. ที่มีงบประมาณมากที่สุด ได้แก่ อบต. สุเทพ อำเภอเมือง และ อบต. ชั้น 5 เป็น อบต. ที่มีงบประมาณน้อยที่สุด ได้แก่ อบต. สันกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

ทั้งนี้เนื่องจาก อบต.สุเทพ เป็น อบต. ชั้น 1 มีงบประมาณ เจ้าหน้าที่มากกว่า และตั้งอยู่ท่ามกลางความเจริญด้านต่างๆ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จึงน่าจะมีปัญหาและสิ่งที่น่าสนใจด้านสิ่งแวดล้อมในหลายประเด็นที่น่าจะนำมาเป็นแนวคิด และเปรียบเทียบกับ อบต. อื่นที่ต่างชั้นกัน ส่วน อบต. สันกลาง อำเภอสันป่าตอง เป็น อบต. ชั้น 5 ในพื้นที่ของ อบต. ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประชากรทั่วไปจึงเป็นเกษตรกร ในแต่ละปีจะมีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชในปริมาณมาก กอปรกับในพื้นที่ มีโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรตั้งอยู่ด้วย ดังนั้น การใช้ปุ๋ย สารเคมีของชาวบ้าน และการมีโรงงานตั้งอยู่ จึงน่าจะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนแห่งนี้ที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจ จึงเลือกศึกษาในพื้นที่ อบต. สุเทพ และ อบต. สันกลาง ด้วยเหตุผลข้างต้น

3.2.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบด้วย สมาชิก อบต. คณะกรรมการบริหาร อบต. กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มสตรีแม่บ้าน ในพื้นที่ อบต. สุเทพ (อบต. ชั้น 1) และ อบต. สันกลาง (อบต. ชั้น 5) ในจังหวัดเชียงใหม่ รวมจำนวน 156 คน โดยแยกออกเป็น อบต. ชั้น 1 จำนวน 99 คน อบต. ชั้น 5 จำนวน 57 คน ดังนี้

สมาชิก อบต. และคณะกรรมการบริหาร อบต. ชั้น 1 และชั้น 5

ขนาด อบต.	จำนวนสมาชิก อบต.	คณะกรรมการบริหาร อบต.	กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสตรี	รวม
อบต. สุเทพ (ชั้น 1/ใหญ่)	36	7	56	99
อบต. สันกลาง (ชั้น 5/เล็ก)	18	7	32	57
รวม	54	14	88	156

3.2.3 กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ สมาชิก อบต. คณะกรรมการบริหาร อบต. กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มผู้นำสตรี รวมจำนวน 114 คน ซึ่งจากจำนวนประชากร 156 คน เมื่อนำไปเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Darwin Hendel (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือค่าความคลาดเคลื่อน 5% จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 113 คน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539 : 116)

การคำนวณโดยใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (1967) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้ (ธนัน อนุমানราชธน, 2538 : 156)

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

$$N = \text{ขนาดของประชากร} = 156 \text{ คน}$$

$$e = \text{ค่าความคลาดเคลื่อน} = 0.05$$

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$\begin{aligned} \text{จะได้ว่า} \quad n &= \frac{156}{1 + 156(0.05)^2} \\ &= 112.2 \text{ คน} \\ &\approx 113 \text{ คน} \end{aligned}$$

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม (อบต. ชั้น 1 และ อบต. ชั้น 5) และให้สะดวกในการนำข้อมูลไปเปรียบเทียบวิเคราะห์ทางสถิติจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ เท่ากับ 114 คน

2. การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดแตกต่างกันตามระดับชั้นของ อบต. ดังนั้นเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จึงใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) กล่าวคือ

- 1) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือก อบต. ชั้น 1 คือ อบต. สุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วน อบต. ชั้น 5 คือ อบต. สันกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ (ดังเหตุผลตามที่กล่าวมาแล้ว)
- 2) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา มีดังต่อไปนี้

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษา

ขนาด อบต.	จำนวนสมาชิก อบต.	คณะกรรมการบริหาร อบต.	กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสตรี	รวม
อบต. สุเทพ (ชั้น 1/ใหญ่)	18	7	32	57
อบต. สันกลาง (ชั้น 5/เล็ก)	18	7	32	57
รวม	36	14	64	114

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาจากแบบโครงร่างมาสร้างคำถามในแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยชุดคำถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- การตอบแบบสอบถามจะกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

ตอนที่ 2 บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของอบต. แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) บทบาทของ อบต. ในรอบปีที่ผ่านมา

เป็นคำถามปลายเปิด แบบ 3 ตัวเลือก คือ มาก น้อย ไม่มี การตอบแบบสอบถามจะกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

- 2) หน้าที่และความรับผิดชอบของ อบต.

เป็นคำถามปลายเปิด แบบ 2 ตัวเลือก คือ ได้ดำเนินการ และไม่ได้ดำเนินการ การตอบแบบสอบถามจะกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

ตอนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจของสมาชิก อบต. เกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

เป็นคำถามปลายเปิด แบบ 3 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด และ ไม่ทราบ การตอบแบบสอบถามจะกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วม, ระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น, การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และศรัทธาชุมชน ประกอบด้วย

- 1) การมีส่วนร่วมของสมาชิก อบต. และคณะกรรมการบริหาร อบต.

เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาเลือกคำตอบซึ่งเป็นแบบ 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

2) ระดับของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน

เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกคำตอบ ซึ่งเป็นตัวเลือกตามที่กำหนดให้ และเลือกตัวเลือก น้อยกว่า 1 ปี 1 - 2 ปี 2 - 3 ปี และ มากกว่า 3 ปี

3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกคำตอบ ซึ่งเป็นตัวเลือกตามที่กำหนดให้

4) ศรัทธาชุมชน

เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาเลือกคำตอบซึ่งเป็นแบบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย และน้อยมาก ตามลำดับ

ตอนที่ 5 การเลือกมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

เป็นคำถามปลายเปิด แบบ 3 ตัวเลือก คือ มาตรการทางแพ่ง มาตรการทางอาญา และมาตรการทางรัฐศาสตร์ การตอบแบบสอบถามจะกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามมาเรียบร้อยแล้ว จึงได้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม
2. ตรวจสอบให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อแต่ละตอนของแบบสอบถาม
3. แจกแจงข้อมูลเป็นกลุ่มตามตัวแปรที่จะศึกษา
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปแบบตารางและค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

SPSS (Statistical Package for the Social Science) ช่วยในการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลในแต่ละข้อ ใช้ค่าสถิติความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

4.2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างปัจจัยทั้งภายนอกและภายใน กับการเลือกใช้มาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น กับระดับชั้นของ อบต. ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square Test)

4.3 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1. เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยภายในที่ต่างกันกับการเลือกมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อม ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square Test)

4.4 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2. เปรียบเทียบปัจจัยภายนอกกับการเลือกใช้มาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ของ อบต. ชั้น 1 และ ชั้น 5 กับปัจจัยต่าง ๆ ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square Test) ประกอบด้วย

- ความรู้ ความเข้าใจของสมาชิก อบต.
- การมีส่วนร่วมของสมาชิก อบต.
- ระดับของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- ศรัทธาของชุมชนที่มีต่อ อบต.

5. สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ความเข้าใจ ระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และระดับการรับทราบข้อมูลข่าวสารสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ดังนี้

ค่าคะแนนรวมเฉลี่ย	เกณฑ์
13.34 – 20.00	มาก
06.67 – 13.33	ปานกลาง
01.00 – 06.66	น้อย

6. สำหรับเกณฑ์ที่ใช้วัดการมีส่วนร่วมของสมาชิก อบต. กลุ่มเกษตรกรและกลุ่มสตรี ระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และระดับการรับทราบข้อมูลข่าวสารสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ดังนี้

ค่าคะแนนรวมเฉลี่ย	เกณฑ์
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

7. สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น กำหนดไว้ดังนี้

ค่าคะแนนรวมเฉลี่ย	เกณฑ์
ระดับที่ 1	รบกวนและทำลายความสวยงามตามธรรมชาติ
ระดับที่ 2	ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินสาธารณะ
ระดับที่ 3	ทำลายทั้งชีวิตพืชและสัตว์
ระดับที่ 4	ทำลายสุขภาพอนามัยประชาชน
ระดับที่ 5	พืชและสัตว์สูญพันธุ์ไม่สามารถสืบพันธุ์ต่อไปได้
ระดับที่ 6	ทำลายลักษณะความเป็นอยู่ของชุมชนอย่างสิ้นเชิง

8. สำหรับเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับศรัทธาชุมชนที่มีต่อ อบต. ในพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดไว้ดังนี้

ค่าคะแนนรวมเฉลี่ย	เกณฑ์
04.00-18.00	น้อยมาก
18.01-32.00	น้อย
32.01-46.00	ปานกลาง
46.01-60.00	มาก