



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง การวางแผนจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ ครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อศึกษาถึงการวางแผน การวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ โดยมีองค์ประกอบของวิธีการในการดำเนินการศึกษา ดังนี้

- 1) ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 4) การเก็บและรวบรวมข้อมูล
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากประชาชนในหมู่บ้าน หมู่ที่ 1-9 ตำบลสันผีเสื้อ และคณะผู้บริหาร กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน บุคลากรกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่อาศัยอยู่ในตำบลสันผีเสื้อ หมู่ที่ 1 ถึงหมู่ที่ 9 ที่ได้รับบริการด้านการจัดการขยะมูลฝอย จากองค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 384 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลเพื่อการสัมภาษณ์

- 1) กลุ่มผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 3 คน
- 2) กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลสันผีเสื้อ จำนวน 9 คน
- 3) กลุ่มบุคลากรกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ ได้แก่ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมและผู้ช่วยตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ สังกัดกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ จำนวน 2 คน
- 4) กลุ่มพนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอย กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ ได้แก่ พนักงานจัดเก็บขยะ จำนวน 6 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่าง จากประชาชนตำบลสันผีเสื้อมีจำนวนทั้งหมด 9,439 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

e^2 = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างกำหนดไว้ที่ 0.05

จากสูตรคำนวณหากลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้จำนวน 384 ตัวอย่าง ดังนี้

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	บ้านป่าข่อยเหนือ	663	27
2	บ้านป่าข่อยใต้	1,364	56
3	บ้านท่า (ร้องจ๊ควาย)	576	23
4	บ้านร้องฮ้อ	960	39
5	บ้านข้าวโก	1,593	65
6	บ้านท่าเตื่อ	1,284	52
7	บ้านท่าหลุก	695	28
8	บ้านสันทราย	1,251	51
9	บ้านสันผีเสื้อสามัคคี	1,053	43
	รวม	9,439	384

กลุ่มที่ 2 กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ ผู้นำชุมชนตำบลสันผีเสื้อ บุคลากรกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ จำนวน 20 คน

ลำดับที่	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	ผู้บริหาร	3
2	ผู้นำชุมชน	9
3	เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขฯ	2
4	พนักงานจัดเก็บขยะ	6
	รวม	20

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 ได้แก่ประชาชนตำบลสันผีเสื้อ หมู่ที่ 1-9 จำนวน 384 ตัวอย่าง ประกอบด้วยคำถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เขตหมู่บ้านที่อยู่อาศัย เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เป็นคำถามให้เลือกตอบได้ไม่เกิน 3 ตัวเลือก

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการด้านการจัดการขยะของ อบต. เป็นคำถามให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยของอบต. เป็นคำถามให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

ตอนที่ 5 การมีส่วนร่วมในการกิจกรรมด้าน Reduce, Reuse, Recycle เป็นคำถามให้ตอบตามลำดับโดยเขียนหมายเลข 1-4 ลงในช่องว่าง ได้แก่

ตอบ 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

ตอบ 2 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หรือนานๆ ครั้ง

ตอบ 3 หมายถึง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง

ตอบ 4 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง

ตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย เป็นคำถามให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

ตอนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structural Interview) ใช้สอบถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล กลุ่มที่ 2 แบ่งเป็น 4 ชุด ได้แก่

1. ชุดแบบสัมภาษณ์ของผู้บริหาร จำนวน 3 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นโยบายการบริหารจัดการขยะ ความพร้อมและสภาพปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะ แนวทางในการรองรับและจัดการขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น

2. ชุดแบบสัมภาษณ์ของผู้นำชุมชน จำนวน 9 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบไปด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบล การมีส่วนร่วมในการกำหนดโครงการและงบประมาณในด้านการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้าน Reduce, Reuse, Recycle การแสดงความคิดเห็นต่อการวางแผนและการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล บทบาทและวิธีการของผู้นำในการสร้างความร่วมมือให้กับชาวบ้าน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการจัดการขยะมูลฝอย ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะในชุมชน

3. ชุดแบบสัมภาษณ์ของบุคลากรกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ จำนวน 2 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต แนวทางในการรองรับและจัดการขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บและกำจัดขยะ การคำนวณจำนวนขยะมูลฝอยในชุมชน ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะ วิธีการร่วมกำหนดงบประมาณและโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะ จำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดโครงการ งบประมาณ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

4. ชุดแบบสัมภาษณ์ พนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอย กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ จำนวน 6 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ

3.4 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จึงใช้วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เก็บข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการ เอกสารทางราชการ และสิ่งพิมพ์ต่างๆ
2. เก็บข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามในประชาชนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 ตัวอย่าง
3. เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง มีการกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้าแล้ว มีทั้งคำถามที่ต้องการคำตอบแบบเฉพาะเจาะจง และคำถามที่ตอบได้ตามความต้องการ จำนวน 20 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยวิธีการทางสถิติ คือ ค่าสถิติ T-Test One-Sample T-Test, Binomial – test และอธิบายผลการศึกษาที่ได้ด้วยค่าทางสถิติพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เพื่อบรรยายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยได้ทำการวิเคราะห์แบบบรรยายและพรรณนาเพื่อสรุปเป็นประเด็นต่างๆ

3. การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานข้อที่ 1 ประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ มีส่วนร่วมในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่าร้อยละ 50 วิเคราะห์จาก แบบสอบถามตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล และตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย นำมาทดสอบสมมุติฐานการวิจัยโดยการหาค่าสถิติ Binomial Test สถิติทดสอบ Binomial – test เป็นการทดสอบความน่าจะเป็นของข้อมูลระดับ Nominal Scale ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้เพียง 2 อย่าง คือ สิ่งที่เราสนใจ กับไม่สนใจ หรือ สำเร็จ กับไม่สำเร็จ, เห็นด้วย กับไม่เห็นด้วย, เคย กับไม่เคย เป็นต้น โดยมีระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงถึงความเชื่อมั่นได้ 99%

สมมุติฐานข้อที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการทำกิจกรรมด้าน Reduce, Reuse, Recycle ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสันผีเสื้อ น้อยกว่าร้อยละ 50 วิเคราะห์จากแบบสอบถามตอนที่ 5 การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้าน Reduce, Reuse, Recycle นำมาทดสอบสมมุติฐานการวิจัยโดยการหาค่าสถิติ T-Test One-Sample T-Test สถิติทดสอบ One Sample t-test เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มเดียว หรือสองกลุ่ม ว่ามีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ในสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยมีระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงถึงความเชื่อมั่นได้ 95%

ระดับนัยสำคัญ (Level of significance) หมายถึงโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนในการสรุปผลตามผลการทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งจะสะท้อนถึงความเชื่อมั่นในการสรุปตามผลการทดสอบ หรือเป็นการแสดงว่าข้อสรุปนั้นเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด โดยทั่วไประดับนัยสำคัญทางสถิติจะกำหนดไว้ไม่เกิน 3 ระดับ คือ ที่ 0.05, 0.01 และ 0.001 ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หมายถึงโอกาสที่ไม่เป็นไปตามข้อสรุปมีเพียง 5 ส่วนใน 100 ส่วน นั่นคือคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% หรือเชื่อได้ไม่ต่ำกว่า 95% และ ณ ระดับนัยสำคัญ .01 และ .001 ก็จะมีคามเชื่อมั่นได้ 99% และ 99.9% ตามลำดับ