

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาการรับรู้และปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ต่อการจัดการขยะพลาสติกของประชาชน เขตตำบลน้ำแพร่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีในการดำเนินการศึกษา การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีวิธีการดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลักษณะและขนาดของตัวอย่าง

การศึกษาเรื่องนี้กำหนดประชากรในการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนและกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อาศัยในพื้นที่ตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1. กลุ่มครัวเรือน ได้แก่แม่บ้านของแต่ละครัวเรือนที่อาศัยในเขตตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อ่านออกเขียนได้ จากจำนวนครัวเรือนในเขตตำบลน้ำแพร่ทั้งหมด 1,695 ครัวเรือน โดยเลือกตัวอย่างแม่บ้าน 1 คน ต่อ 1 ครัวเรือน และหากครัวเรือนใดที่ไม่มีแม่บ้าน ให้ผู้ที่ทำหน้าที่ในการจัดการขยะของครัวเรือนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1970:725) มีสูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ N = ขนาดของครัวเรือน

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ในที่นี้ให้ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05

จำนวนครัวเรือนในเขตพื้นที่ ต.น้ำแพร่ อ.หางดง จ.เชียงใหม่ จำนวน 1,695 ครัวเรือน (กรมการปกครอง,2548) ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณจากการแทนค่าในสูตรของทาโร ยามาเน่ เมื่อกำหนดค่า e = 0.05 และ N = 1,695

$$n = \frac{1,695}{1+1,695 \times (0.05)^2} = 324$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเท่ากับ 324 ตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างของครัวเรือน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และแบ่งตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ดังนี้

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. บ้านบ่อ	111	21
2. บ้านศาลา	169	32
3. แปะขวาง	139	27
4. น้ำแพร่	298	56
5. ป่าจี	165	32
6. แสนตอ	203	39
7. ท่าไม้สูง	212	40
8. แม่ขนิลใต้	58	11
9. คอยถ้ำ	119	23
10. บ้านน้ำบูน	81	16
11. เวียงดั่ง	140	27
รวม	1,695	324

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มครัวเรือนโดยการจับฉลากเลขที่บ้านที่ปรากฏในแผนที่ของชุมชน หากบ้านหลังนั้นไม่มีผู้อยู่อาศัยในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล หรือไม่ยินยอมตอบแบบสอบถาม หรือไม่สามารถหาบ้านที่จับฉลากได้ให้เลือกบ้านที่อยู่ใกล้เคียงแทน

2. กลุ่มผู้นำ โดยกำหนดผู้นำชุมชนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นายกองคักการบริหารส่วนตำบลน้ำแพร่และผู้ใหญ่บ้าน เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นความคิดเห็นในการมองปัญหา การจัดการหรือแก้ไขปัญหายยะพลาสติกทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งสร้างจากการศึกษาข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ นำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถาม โครงสร้างของแบบสอบถามประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว การได้รับข่าวสาร เรื่องการจัดการขยะพลาสติก

จากสื่อต่างๆ โดยลักษณะคำถามมีทั้งปลายปิดและปลายเปิด มีข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับประเภท ปริมาณและการกำจัดขยะพลาสติกที่เกิดจากครัวเรือน มีข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของประชาชนต่อการจัดการขยะพลาสติก มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ โดยมีเกณฑ์ในการแบ่งระดับการรับรู้แต่ละด้านไว้ 3 ระดับตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ดังนี้

คะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ หมายถึง กลุ่มที่มีความรู้ ความตระหนัก ความคิดเห็นระดับสูง
 คะแนนอยู่ระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ หมายถึง กลุ่มที่มีความรู้ ความตระหนัก ความคิดเห็นระดับกลาง
 คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ หมายถึง กลุ่มที่มีความรู้ ความตระหนัก ความคิดเห็นระดับต่ำ

3.1 เป็นคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับขยะพลาสติก ซึ่งมีลักษณะคำตอบ 3 ลักษณะคือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนคือ ตอบใช่ให้ 2 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้ 1 คะแนน และตอบไม่ทราบให้ 0 คะแนน ข้อความวัดความรู้มีเนื้อหาเกี่ยวกับ

1. ด้านปัญหาและผลกระทบของขยะพลาสติก จำนวน 5 ข้อ
2. ด้านการป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของขยะพลาสติก จำนวน 5 ข้อ
3. ด้านการกำจัดขยะพลาสติก จำนวน 5 ข้อ

3.2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความตระหนักของประชาชนต่อการจัดการขยะพลาสติก โดยโครงสร้างลักษณะคำถามเป็นตาราง มีลักษณะคำถามเป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบคละกัน มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ และใช้การวัดที่มีการประมาณค่าความรู้สึก 5 ระดับ คือ

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
มากที่สุด	ให้คะแนน 5	1
มาก	ให้คะแนน 4	2
ปานกลาง	ให้คะแนน 3	3
น้อย	ให้คะแนน 2	4
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1	5

ข้อความความตระหนักมีเนื้อหาดังนี้

1. ด้านปัญหาและผลกระทบของขยะพลาสติก
2. ด้านการป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของขยะพลาสติก
3. ด้านการกำจัดขยะพลาสติก

3.3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะพลาสติก

โดยโครงสร้างลักษณะคำถามเป็นตาราง มีลักษณะคำถามเป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบคละกัน มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ และใช้การวัดที่มีการประมาณค่าความคิดเห็น 3 ระดับ คือ

		คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	0
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	1	1
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	0	2

ข้อคำถามความคิดเห็นมีเนื้อหา ดังนี้

1. ด้านปัญหาและผลกระทบของขยะพลาสติก
2. ด้านการป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของขยะพลาสติก
3. ด้านการกำจัดขยะพลาสติก

จากนั้นนำคะแนนรวมของความรู้ ความตระหนักและความคิดเห็นในแต่ละด้าน มาวิเคราะห์หาการรับรู้ต่อการจัดการขยะพลาสติกของประชาชน โดยใช้เกณฑ์การวัดระดับการรับรู้จากคะแนนเต็ม 124 คะแนน พิจารณาจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3 ระดับ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| คะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ | หมายถึง กลุ่มที่มีการรับรู้ระดับสูง |
| คะแนนอยู่ระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ | หมายถึง กลุ่มที่มีการรับรู้ระดับกลาง |
| คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ | หมายถึง กลุ่มที่มีการรับรู้ระดับต่ำ |

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากตำรา เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ใช้ข้อมูลที่ได้ศึกษามารวบรวมและประมวลเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างเครื่องมือ
3. ทำการสร้างเครื่องมือ โดยมีการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษา และความสอดคล้องวัตถุประสงค์การวิจัย
4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและทำการปรับปรุงตามคำแนะนำ

5. นำเครื่องมือที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่ศึกษา ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมของข้อคำถาม จำนวน 3 ท่าน

6. นำเครื่องมือที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วและให้คำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

7. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน และนำมาทดสอบหาความเชื่อถือของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือ เท่ากับ 0.75

8. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ศึกษา โดยวิธีการแจกแบบสอบถาม โดยขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุข และผู้นำชุมชน เป็นผู้แจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และการสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ผู้ศึกษานำหนังสือขอความร่วมมือดำเนินการศึกษาวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อนายอำเภอหางดง สาธารณสุขอำเภอหางดง นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลน้ำแพร่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1- 11 ตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มประชากรที่ศึกษา

2. ขอความร่วมมือกับผู้ใหญ่บ้านและอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน

3. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

4. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาและผลกระทบและแนวทางการแก้ไข ปัญหาขยะพลาสติก รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การจดบันทึกและการบันทึกเทป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์ทำการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ข้อมูลประเภทและปริมาณของขยะพลาสติกที่เกิดจากครัวเรือน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลความรู้เรื่องขยะพลาสติก ความตระหนักและข้อคิดเห็นต่อการจัดการขยะพลาสติก วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของประชาชนต่อการจัดการขยะพลาสติก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One -Way ANOVA)
4. ข้อมูลความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาและผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก โดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา