

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้พักอาศัยในหมู่บ้านขวัญเวียง ระเบียบวิธีวิจัย แสดงตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล

#### 3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสอบถามจากสำนักงานนิติบุคคลหมู่บ้านขวัญเวียง และเทศบาลสันผักหวาน รวมถึงการกรอกแบบสอบถามของผู้ที่พักอาศัยในหมู่บ้านขวัญเวียง

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาผ่านงานวิจัย เอกสาร การค้นคว้ารวบรวมแนวคิด ทฤษฎี โดยทำการศึกษาค้นคว้าหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสืบค้นผ่านเว็บไซต์

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนที่พักอาศัยในหมู่บ้านขวัญเวียง จำนวน 550 คน (สำนักนิติบุคคลหมู่บ้านขวัญเวียง, 2553)

##### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Darwin Handel ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมที่ 226 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนแรกแล้วเว้นระยะห่าง 2 ครัวเรือน เพื่อให้ได้ตัวอย่างถัดไป ซึ่งได้จากการคำนวณหาช่วงระยะห่างการสุ่มเพื่อเก็บข้อมูล ดังนี้

$$\begin{aligned}
 I &= N/n \\
 &= 550/226 \\
 &= 2.43 \quad \text{ประมาณ 2 ครั้วเรือน}
 \end{aligned}$$

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสืบค้นผ่านเว็บไซต์เพื่อเป็นข้อมูลในการให้คำจำกัดความ สร้างความเข้าใจในเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อสร้างเครื่องมือ

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด และปลายปิดซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้ตอบตรวจสอบรายการว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และการเลือกว่าใช่ ไม่ใช่ รวมทั้งการเข้ามาตรวจอันดับคุณภาพเพื่อสอบถามข้อเท็จจริง และวัดค่าระดับตัวแปร โครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ตลอดจนปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคม เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทั่วไป โดยแบ่งเป็นข้อย่อยดังนี้

1) คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องปัญหาขยะและความสนใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สอบถามในประเด็นประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารว่า เคย/ไม่เคย รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ และสอบถามในประเด็นความสนใจที่มีต่อข้อมูลข่าวสารจากแหล่งนั้น โดยสอบถามว่าสนใจหรือไม่สนใจ จำนวน 4 ข้อ

2) คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารในเรื่องการจัดการขยะ เป็นคำถามแบบปลายเปิดโดยกำหนดให้เลือกความถี่ในการรับข้อมูลข่าวสาร และข้อคำถามเกี่ยวกับการณรงค์และการจัดการขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน เป็นคำถามแบบปลายเปิดแบ่งเป็น สามหัวข้อใหญ่คือ การซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์ การจัดการขยะก่อนนำไปทิ้ง การกำจัดขยะ คำถามทั้งหมด 12 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง หรือเกือบทุกครั้ง	ให้คะแนน	2
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หรือนานๆครั้ง	ให้คะแนน	1
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	0

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยมีลักษณะเป็นแบบปลายปิด 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่คำถามทั้งหมด 13 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบใช่	ให้คะแนน	1
ตอบไม่ใช่	ให้คะแนน	0

ตอนที่ 5 คำถามเรื่องการเห็นคุณค่าเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อวัดความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 14 ข้อ มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

		คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	2	0
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	1	1
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	0	2

ตอนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีผลต่อการเสริมสร้างความตระหนักอันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของผู้พักอาศัยในหมู่บ้านขวัญเวียงมีลักษณะเป็นแบบคำถามปลายเปิด

### 3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองพร้อมผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งก่อนการเก็บข้อมูลได้ทำความเข้าใจให้ตรงกัน เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นและเชื่อถือได้ จากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนเรียงตามลำดับบ้านเลขที่ โดยสุ่มบ้านเลขที่หลังแรกก่อนแล้วเว้น 2 ครัวเรือน เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างต่อไปจนครบจำนวนที่กำหนด กรณีที่ไม่พบหัวหน้าครัวเรือนหลังใด จะทำการนัดหมายแล้วเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

3.5.1.1 ข้อมูลมีลักษณะเป็นจำนวนที่นับความถี่ได้ ใช้การวิเคราะห์หาค่าร้อยละ

3.5.1.2 ข้อมูลที่กำหนดการให้คะแนน วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.1.3 ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข้อความถ้อยคำ ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาในเชิงอุปนัย

3.5.1.4 การทดสอบนัยสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอย ใช้การทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$ -test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ระดับ .05

### 3.5.2 เกณฑ์ในการแปลผล

#### 3.5.2.1 ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย

- 1) การวัดผลรายข้อ วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละจำแนกตามคำตอบถูก-ผิด
- 2) การประเมินผลความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวม ใช้แนวทางการประเมินผลความรู้แบบอิงกลุ่มโดยใช้ค่าเฉลี่ยกำหนดจุดตัด (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545) ในการวิจัยนี้จำแนกผลการประเมินเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีความรู้ระดับน้อยกว่าค่าเฉลี่ยทั้งกลุ่ม และกลุ่มที่มีความรู้มากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยทั้งกลุ่ม ก แล้วเจนนับความถี่ หากค่าร้อยละ

คะแนนดิบ	ระดับความรู้การจัดการขยะมูลฝอย
น้อยกว่าค่าเฉลี่ยทั้งกลุ่ม	ระดับน้อย
มากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยทั้งกลุ่ม	ระดับมาก

3.5.2.2 การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน และความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอย ได้กำหนดเกณฑ์ระดับการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้ (อัจฉริย์ จันทลักขณา, 2542)

การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ช่วงค่าเฉลี่ยช่วงละ 0.67 ซึ่งคำนวณจากสูตรหาความกว้างของอัตรภาคชั้น (อัจฉริย์ จันทลักขณา, 2542) ดังนี้

$$i = \frac{\max - \min}{\max}$$

โดย i หมายถึง ความกว้างของอัตรภาคชั้น  
 max หมายถึง คะแนนสูงสุดในอัตรภาคชั้น  
 min หมายถึง คะแนนต่ำสุดในอัตรภาคชั้น

แทนค่าได้ดังนี้

$$i = \frac{3-1}{3} = 0.67$$

นำค่าอัตราภาคพื้นมากำหนดช่วงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

1) การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน
0.01-0.67	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับน้อย
0.68-1.33	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง
1.34-2.00	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับมาก

2) ความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน
0.01-0.67	ความตระหนักอยู่ในระดับน้อย
0.68-1.33	ความตระหนักอยู่ในระดับปานกลาง
1.34-2.00	ความตระหนักอยู่ในระดับมาก