

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอย โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแทนครอบครัวหรือบุคคลในครอบครัวที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน หลังคาเรือนละ 1 คน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลพลับพลา อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ประกอบไปด้วย 10 หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น 6,072 คน 2,316 หลังคาเรือน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา จำนวน 1,254 หลังคาเรือน ได้จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973, p.125) จากหลังคาเรือนทั้งหมด 2,316 หลังคาเรือน กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ดังนี้

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

โดย  $n$  = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้  
 $N$  = จำนวนประชากร  
 $e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้คือ 0.05

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	บ้านแถวคลอง	160	114
2	บ้านทุ่งวานเหลียง	111	87
3	บ้านตรอกกะทิ	112	88
4	บ้านโป่งล่าง	60	52

5	บ้านป่อล็ก	97	78
6	บ้านเนินเห็ด	481	218
7	บ้านพลับพลา	70	60
8	บ้านพลับพลา	285	166
9	บ้านพลับพลา	746	260
10	บ้านดาวเรือง	194	131

**ตารางที่ 3.1** จำนวนกลุ่มตัวอย่าง  
**ที่มา:** เทศบาลตำบลพลับพลา (2557)

1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยลงพื้นที่แจกแบบสอบถามให้กับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา ทั้ง 10 หมู่บ้าน โดยกระจายแบบสอบถามตามสัดส่วนไปยังแต่ละหมู่บ้านในปริมาณที่กำหนดไว้ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ใช้การตอบแบบสำรวจรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน เป็นคำถามทดสอบความรู้ โดยเนื้อหาเป็นการประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ซึ่งมีคำถามจำนวน 20 ข้อ เป็นแบบในเลือกตอบ 2 ตัวเลือก “ใช่และไม่ใช่” ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดค่าคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.100)

5 หมายถึง ระดับทัศนคติเห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง ระดับทัศนคติเห็นด้วย

3 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ระดับทัศนคติไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ประกอบด้วย การคัดแยกขยะ การเก็บรวบรวมขยะ การเก็บขนขยะ การกำจัดขยะ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับพฤติกรรมมากที่สุด (ทำเป็นประจำ)

4 หมายถึง ระดับพฤติกรรมมาก (ทำบ่อยครั้ง)

- 3 หมายถึง ระดับพฤติกรรมปานกลาง (ทำบางครั้ง)
- 2 หมายถึง ระดับพฤติกรรมน้อย (ทำนานๆ ครั้ง)
- 1 หมายถึง ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด (ไม่เคยทำ)

ตอนที่ 5 การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะมูลฝอย ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมาก
- 3 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ (Open-ended)

### 3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

3.1 ทำการศึกษาเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี สภาพปัญหาของการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสอดคล้องของข้อความตลอดจนภาษาที่ใช้ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยการหาค่า IOC (Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งหมด 0.975

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา นารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 ครัวเรือน

3.4 นำแบบสอบถามที่เก็บได้จากการทดลองนำไปใช้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามแบบของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยแบบสอบถามด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ 0.53-0.91 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.937 และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพของชุมชนและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับขยะมูลฝอยเบื้องต้นเพื่อนำมากำหนดแผนปฏิบัติการดำเนินงาน ซึ่งจะมีนักศึกษาที่ศึกษาในรายวิชาการพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเข้าร่วมศึกษาและเก็บข้อมูลภาคสนาม

จากนั้นเข้าสู่ชุมชนแนะนำตัวผู้วิจัยและทีมงานวิจัยกับผู้นำชุมชนตามหมู่บ้านต่างๆ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือจากประชาชนในชุมชนในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้มีการดำเนินการ ดังนี้

### 5.1 การจัดการข้อมูล

1) ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว

2) นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว มาลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

3) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

### 5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ใช้สถิติค่าความถี่และร้อยละ หลังจากนั้นวิเคราะห์หาระดับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยคำนวณหาคะแนนรวมที่กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามได้ถูกต้อง โดยหากตอบถูกจะคิดเป็น 1 คะแนน ตอบผิดจะคิดเป็น 0 คะแนน แล้วนำคะแนนรวมที่ได้มาจัดระดับระดับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตรการคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550, น.25) คือความกว้างของอันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น

$$= (20-0)/3$$

$$= 6.66$$

เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ดังนี้

คะแนน 0-6 หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับน้อย

คะแนน 7-13 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนน 14-20 หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

3) การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชน ผู้สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยใช้สูตรการคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550, น.25) ความกว้างของอันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น

$$= (5-1)/5$$

$$= 0.80$$

เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่แน่ใจ
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง
เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย		
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีพฤติกรรมน้อยที่สุด (ไม่เคยทำ)
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีพฤติกรรมน้อย (ทำนานๆ ครั้ง)
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีพฤติกรรมปานกลาง (ทำบางครั้ง)
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีพฤติกรรมมาก (ทำบ่อยครั้ง)
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมมากที่สุด (ทำเป็นประจำ)

4) ข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วมน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วมมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด

5) ปัญหาและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้แก่ ความเชื่อมั่น (Reliability) การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient)

6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย (Mean:  $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation:  $\sigma$ )