บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่น พื้นที่ศึกษา ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่น พื้นที่ศึกษา ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนประชากร 6,316 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลไทยสามัคคี, 2554)

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรศึกษา มีจำนวน 6,316 คน โดยสุ่มจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยจะกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane (1967) ด้วยความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Proportionate) ดังแสดงในตาราง

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

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ ร้อยละ 5

เมื่อแทนค่าในสูตร

N = 6,316 คน

e = 0.05

$$n = \frac{6,316}{1+6,316(0.05)^2}$$

$$n = \frac{6,316}{16.79} \qquad n = 377$$

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 377 คน

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของประชาชน ในพื้นที่ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

หมู่บ้าน	จำนวนประชากร	ร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
หมู่ 1 ไทยสามัคคี	687	10.88	41
หมู่ 2 สุขสมบูรณ์	732	11.59	44
หมู่ 3 ปฏิรูป	498	7.88	30
หมู่ 4 บุไทร	862	13.65	51
หมู่ 5 บุไผ่	508	8.04	30
หมู่ 6 ห้วยใหญ่ใต้	366	5.79	22
หมู่ 7 ไผ่งาม	512	8.11	31
หมู่ 8 พุทธชาด	808	12.79	48
หมู่ 9 คลองไทร	431	6.82	26
หมู่ 10 คลองย่าโม	354	5.60	21
หมู่ 11 ไทยพัฒนา	558	8.83	33
รวม	6,316	100.00	377

กลุ่มตัวอย่างของประชากร ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวน 377 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบระบบ จากการแบ่งเป็นรายหมู่บ้าน โดยใช้วิธีแบ่งตามสัดส่วนจำนวนประชากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะในท้องถิ่น โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ ขนาดครัวเรือน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่น ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด โดยผู้ศึกษากำหนดเกณฑ์คะแนนออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด

3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมาก

2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อย

1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอความคิดเห็น

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะในท้องถิ่น และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่า ครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3ท่าน ได้แก่

2.1 ดร.กฤษฎา นันทเพ็ชร อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.2 นายสมบูรณ์ สิงกิ่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไทยสามัคคี

2.3 นายน้อม พิศนอก รองประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไทยสามัคคี

3. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญและแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ตำบลวังน้ำเขียวที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) แบบ Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ซึ่งจะถือว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือได้ จึงสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มแจกแบบสอบถามไปยังประชาชนทุกอาชีพ ในพื้นที่ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

2. จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไปจำนวน 377 ชุด โดยมีแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา และมีความสมบูรณ์ จำนวน 377 ชุด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน โดยใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและตอบวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน วิเคราะห์โดยใช้ความถี่ร้อยละ โดยการบรรยายเชิงพรรณนาประกอบตาราง

2. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่น พื้นที่ศึกษาตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอโดยการบรรยายเชิงพรรณนาประกอบตาราง

3. ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่น พื้นที่ศึกษาตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือ t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของ 2 ตัวแปร และ One-way ANOVA เป็นการหาค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป กรณีพบว่า มีความแตกต่างจึงใช้การทดสอบหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD และนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง

เกณฑ์การแปลผล

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยใช้ค่าทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) กำหนดช่วงของการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลือชัย วงษ์ทอง (2555, หน้า 91)

อันตรภาคชั้น $= \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$

$= \frac{4-1}{4}$

$= 0.75$

และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลแต่ละด้าน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระดับ	3.26-4.00	มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับที่ดี
ค่าเฉลี่ยระดับ	2.51-3.25	มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับค่อนข้างดี
ค่าเฉลี่ยระดับ	1.76-2.50	มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี
ค่าเฉลี่ยระดับ	1.00-1.75	มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับไม่ดี

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University