

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงความคิดเห็นของประชาชนต่อผลการดำเนินงานการกำจัดขยะมูลฝอย ขององค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยยังได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 6 บ้านขอยไฮ หมู่ที่ 7,8 บ้านโนนสง่า หมู่ที่ 9 บ้านหนองแวง หมู่ที่ 10 บ้านพานพร้าว หมู่ที่ 11,12 บ้านหัวทราย และหมู่ที่ 15 บ้านโนนสง่า ซึ่งเป็นหมู่บ้านในเขตพื้นที่เดิมขององค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จำนวนทั้งสิ้น 1,259 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ หาขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane. 1973 : 727) ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น กำหนดที่ร้อยละ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{1,259}{1 + (1,259)(.05)} \\ &= \frac{1,259}{1 + (1,259 \times .0025)} \\ n &= 303.56 \end{aligned}$$

ขนาดตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้จากการคำนวณได้ 303.56 คน ผู้วิจัยจึงปัดเศษส่วนทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม เป็นจำนวน 304 คน และหาสัดส่วนตามจำนวนครัวเรือนของแต่ละหมู่บ้านได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนหมู่บ้าน

ลำดับ	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
1	6	ขอยไฮ	110	28
2	7	โนนสง่า	176	44
3	8	โนนสง่า	110	28
4	9	หนองแวง	135	33
5	10	พานพร้าว	148	37
6	11	หัวทราย	170	42
7	12	หัวทราย	262	55
8	15	โนนสง่า	148	37
รวมทั้งสิ้น			1,259	304

3. การสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลพานพร้าว จำนวน 8 หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย มีจำนวนทั้งสิ้น 1,259 คน ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) คือกำหนดให้ทุกหมู่บ้านเป็นกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเขียนเลขที่บ้านของแต่ละหมู่บ้านแล้วนำลงในกล่อง จากนั้นใช้วิธีจับฉลากได้บ้านเลขที่ใดจุดบันทึกไว้ และนำฉลากดังกล่าวกลับลงในกล่องอีกเพื่อให้ทุกฉลากมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆกัน กรณีจับฉลากได้บ้านเลขที่เดิมจะดำเนินการจับใหม่จนได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วย ข้อคำถาม 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถาม หมู่บ้านที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชน ต่อผลการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะมูลฝอย ขององค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย

2.2 กำหนดขอบเขตของคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของประชาชน ต่อผลการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหาร

ส่วนตำบลพานพร้าว แล้วนำมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุง

2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถามแต่ละข้อ (Index of Items Objective Congruence) โดยกำหนดค่าดังนี้ สอดคล้อง = + 1 ไม่แน่ = 0 ไม่สอดคล้อง = - 1 ด้านเนื้อหา ด้านภาษา และการวัดผลประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

2.3.1 นายศุภ จงรักย์ ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ 7 เขตพื้นที่การศึกษา 2 อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (การวิจัยและประเมินผล) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

2.3.2 นายศรันย์ พิมพ์นิษฐ์ ตำแหน่งท้องถิ่นอำเภอเมือง อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (การบริหารการพัฒนา) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.3.3 นายวราพงศ์ ชาลี ตำแหน่ง ครูโรงเรียนสำนักงานสลากกินแบ่งที่ 75 อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 วุฒิการศึกษา ค.บ. (ภาษาไทย) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา

2.4 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยวิธีการ IOC (Index of Item Objective Congruence) เลือกคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .67 ขึ้นไป จากการให้คะแนนของผู้มีประสบการณ์ด้านงานวิจัยไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ท่านขึ้นไป ซึ่งได้จำนวน 30 ข้อ

2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับประชากรในเขต อบต. พานพร้าวที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน

2.6 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 149) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

2.7 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย เพื่อขออนุญาตเข้าทำการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างในเขตตำบลพานพร้าว
2. กำหนดให้มีผู้ช่วยผู้วิจัยและทำการอบรมผู้ช่วยผู้วิจัย คือ ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และสามารถเก็บได้ครบทุกฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่รวบรวมทั้งหมด และดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละ นำเสนอในรูปตาราง
2. ข้อมูลตอนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลการดำเนินงานการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวม รายด้าน และรายข้อ ดำเนินการดังนี้

2.1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม กำหนดดังนี้

ความคิดเห็นมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ความคิดเห็นมาก	ให้ 4 คะแนน
ความคิดเห็นปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ความคิดเห็นน้อย	ให้ 2 คะแนน
ความคิดเห็นน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

2.2 เกณฑ์การแปรค่าเฉลี่ย กำหนดดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง มีความคิดเห็น มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง มีความคิดเห็น มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง มีความคิดเห็น ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง มีความคิดเห็น น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง มีความคิดเห็น น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความคิดเห็น ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. สถิติที่ใช้เปรียบเทียบ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยนำข้อที่มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กรณีพบความแตกต่างใช้การเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธี LSD.
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และการพรรณนาความ (Content Analysis)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY