

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ที่มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด มีระเบียบวิธีการดำเนินงานศึกษาดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

1. ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 869 ครัวเรือน (เทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์, 2555 : 7)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 274 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1973 : 727) ดังนี้

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

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น กำหนดที่ร้อยละ 0.05

869

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{869}{1 + 869 (0.05)^2} = 273.92$$

จากการคำนวณ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 273.92 คน เพื่อให้เป็นไปตามหลักของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ปรับเศษให้เป็นจำนวนเต็มได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 274 คน

3. การสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ศึกษาได้สุ่มตัวอย่างตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดให้แต่ละหมู่บ้านเป็น 1 หน่วยของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ศึกษาใช้การคำนวณหาสัดส่วน (Proportional Random Sampling) ของประชาชนในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์จากสูตร ดังนี้

สูตร กลุ่มตัวอย่างในแต่ละหน่วยของการวิจัย

$$= \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละหน่วยของการวิจัย}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$\begin{aligned} \text{ตัวอย่าง บ้านนิเวศน์ หมู่ที่ 1} &= \frac{292 \times 274}{869} \\ &= 92 \text{ คน} \end{aligned}$$

$$\text{หรือ ประมาณ} = 92 \text{ คน}$$

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างกลุ่มประชากรอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยทำสลากเลขที่บ้านของแต่ละหมู่บ้านใส่ลงในกล่อง แล้วทำการจับสลากเลขที่บ้านในแต่ละหมู่บ้าน เมื่อได้บ้านเลขที่ใดให้จดบันทึกไว้แล้วนำสลากกลับลงในกล่องอีกครั้ง เพื่อให้ทุกเลขที่บ้านมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน ในกรณีที่จับสลากได้บ้านเลขที่เดิมให้นำสลากกลับคืนกล่อง และดำเนินการจับสลากอีกครั้งจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	กลุ่มตัวอย่าง
1	บ้านนิเวศน์	292	92
2	บ้านจอมพล	230	72
13	บ้านตะโมม	98	31
14	บ้านรัชชชัย	34	11
15	บ้านนิเวศน์	215	68
รวม		869	274

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาจัดทำขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอบเขตการศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และชุมชนที่อาศัยอยู่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ แยกเป็น 4 ด้าน คือด้านการให้บริการอย่างเพียงพอ ด้านการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ด้านการให้บริการอย่างเสมอภาคด้านการให้บริการอย่างรวดเร็วทันเวลา ซึ่งผู้ศึกษามีการวัดระดับความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended) ให้ผู้เขียนตอบมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดต่างๆจากหนังสือเอกสารทางวิชาการทฤษฎีและงานศึกษาต่างๆที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือวิธีการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่างๆดังนี้

1.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และชุมชนที่อาศัยอยู่

1.2.2 ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

1.3 สร้างแบบสอบถามเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอราชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะอย่างอิสระ

1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

2. การหาคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือศึกษาและด้านการศึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ดังนี้

2.1 นางสาวอมรมิตร แสงเรณู วุฒิการศึกษา ร.ม. (รัฐศาสตร์) ตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาล เทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอราชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.2 นางสาวหนึ่งฤทัย ม่วงเย็น วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.3 นางเขาวนิศย์ อรัญญาส วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่งครูชำนาญการ โรงเรียนศรีศรีวิทย์วิทยาลัย อำเภอราชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

จากนั้นวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่า IOC (Item-objective Congruence Index) มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป แล้วนำไปทดลอง (Tryout) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ในพื้นที่เทศบาลตำบลมะฮีแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้ศึกษาได้จัดดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงนายกเทศมนตรีตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. การกำหนดให้มีผู้ช่วยผู้วิจัยแต่ละหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลบ้านนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด หมู่บ้านละ 1 คน เพื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกำหนดเวลา และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบทุกฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาจะนำแบบสอบถามที่รวบรวมทั้งหมด และดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้ศึกษาจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแยกแบบสอบถามฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding Form) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อย มาลงรหัสตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับแบบสอบถามชนิดปลายปิด (Close-ended) ส่วนคำถามชนิดปลายเปิด (Open-ended) ผู้ศึกษานำมารวบรวมจัดหมวดหมู่ความถี่ในแต่ละประเด็น
3. นำแบบสอบถามในตอนที่มี 2 มาให้คะแนนแต่ละข้อ โดยเทียบเกณฑ์ค่าเฉลี่ยได้เป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100) ดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

4. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สถิติสำเร็จรูปโดยให้ความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

1.51 - 2.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของประชาชน จำแนกตาม เพศ ใช้ค่าทีเทส (t -test) และวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของประชาชน จำแนกตาม อาชีพ ระดับการศึกษา และชุมชนที่อาศัยอยู่ ใช้ค่าเอฟเทส (F -test) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจัดกลุ่มและเขียนเป็นเชิงพรรณนาความ (Content Analysis) แล้วจึงแจกแจงความถี่ (Frequency)