

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 18,024 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2554)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนในเขตเทศบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คนโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของยามาเน่ (Yamane) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2552, หน้า 45) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ .05 มีสูตร ดังนี้

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

โดย n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (การศึกษาครั้งนี้กำหนดให้เท่ากับ .05)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{18,024}{1 + 18,024 (.05)^2}$$

$$n = 391.31$$

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาขอเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จากนั้นจึงนำมากำหนดสัดส่วนตามขนาดของประชากร (Proportion to size) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามชุมชนจำนวน 42 ชุมชน

ชุมชน	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชุมชนบวรธรรม	478	11
ชุมชนวิลล่า 3	370	8
ชุมชนรณารมณ	416	9
ชุมชนตะวันออกประกายทอง	290	6
ชุมชนมังกร	275	6
ชุมชนตะวันออก	314	7
ชุมชนบึงทอง	294	7
ชุมชนคู่ขวัญ	343	8
ชุมชนหลังวัดบึงล่าง	478	11
ชุมชนแสนสบาย 1	280	6
ชุมชนวิฑูรย์คำรี 2	365	8
ชุมชนรัตนไพลิน	327	7
ชุมชนวิฑูรย์คำรี 1	410	9
ชุมชนสวนผัก	510	11
ชุมชนวัฒนานุกิจ	385	9
ชุมชนทรายทองวิลเลจ	516	11
ชุมชนทรายทองโฮม	390	9
ชุมชนสราญชล	405	9
ชุมชนเขื่อน้อย 1	527	12
ชุมชนหลังโรงเรียน	532	12
ชุมชนแสนรัก	393	9
ชุมชนบุญประทีป	670	15
ชุมชนเนื่องจำนงค์	534	12
ชุมชนกวนอู	645	14
ชุมชนมาบกรูด	560	12

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชุมชน	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชุมชนธารนที	432	10
ชุมชนวัดบึงบน	478	11
ชุมชนหน้าสภา	518	11
ชุมชนหนองปลาไหล 2	443	10
ชุมชนศูนย์การค้า	465	10
ชุมชนหน้าโรงเจ	470	10
ชุมชนตะวันออกเฟส 5	484	11
ชุมชนแสนสบาย 2	435	10
ชุมชนหนองโคลน	460	10
ชุมชนรุ่งเรืองยิ่ง	347	8
ชุมชนอยู่สบาย	268	6
ชุมชนเขื่อนน้อยเจริญธรรม	419	9
ชุมชนคลองยาว	495	11
ชุมชนหนองปลาไหล 1	237	5
ชุมชนตลาดใหม่	514	11
ชุมชนบ้านบึงสันติ	430	10
ชุมชนเขื่อนน้อย 2	422	9
รวม	18,024	400

กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษานี้ จะถูกกำหนดจากประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 42 ชุมชน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามแบบสะดวก (Convenience Sampling) ดังนี้

1. รวบรวมและแจกแจงจำนวนประชากรทั้งหมดตามชุมชน
2. คัดเลือกประชาชนที่พักอาศัยในแต่ละชุมชนด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) คือเมื่อผู้วิจัยพบผู้ที่อยู่อาศัยในที่พักจะทำการสำรวจและเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านบึง เป็นแบบปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราวัดและให้คะแนนแบบ (Rating Scale) เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เป็นแบบปลายเปิด จำนวน 22 ข้อ

โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มีส่วนร่วมมากที่สุด	ให้	4	คะแนน
มีส่วนร่วมมาก	ให้	3	คะแนน
มีส่วนร่วมน้อย	ให้	2	คะแนน
มีส่วนร่วมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะ เป็นแบบปลายเปิด

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะ จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะในเขตเทศบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ นายสุรสิทธิ์ กังวลกิจ นายกเทศมนตรีเมืองบ้านบึง นายประสิทธิ์ ศิริตรัย ที่ปรึกษา

นายกเทศมนตรีเมืองบ้านบึง และนายนิทัศน์ ดันจันทน์ ปลัดเทศบาลเมืองบ้านบึง เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนในเขตเทศบาลพานทอง จังหวัดชลบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) แบบ Cronbach's Alpha ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.7 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยแจกแบบสอบถามในพื้นที่ เก็บแบบสอบถามทันทีเมื่อกรอกเสร็จ
2. เก็บรวบรวมแบบสอบถามหลังจากกรอกข้อมูลแล้ว โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถาม และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100
3. นำแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลแล้ว มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล และตอบวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ
2. ข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ทดสอบสมมติฐานใช้ t - test สำหรับตัวแปร 2 กลุ่ม One - Way Anova ใช้สำหรับตัวแปร 3 กลุ่มขึ้นไป ถ้ามีความแตกต่างต้องทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธี LSD

เกณฑ์การแปลผล

เกณฑ์ในการแปลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรต่างๆที่มีต่อระดับการมีส่วนร่วมแบ่งระดับการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ระดับ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} \\ &= .75\end{aligned}$$

ระดับคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย 3.26 - 4.00

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.25

คะแนนเฉลี่ย 1.76 - 2.50

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.75

ระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

ขยะมูลฝอย

มีส่วนร่วมมากที่สุด

มีส่วนร่วมมาก

มีส่วนร่วมน้อย

มีส่วนร่วมน้อยที่สุด