

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี วิธีการดำเนินการวิจัยในที่นี้จะใช้การวิจัยเชิงบูรณาการ (Mixed Method) การระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยในเชิงปริมาณจะใช้การวิจัยเชิงสำรวจ และการสัมภาษณ์ในเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินงานวิจัยใน 2 หัวข้อหลัก คือ

1. การวิจัยเชิงสำรวจ
 - 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย
 - 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล
2. การสัมภาษณ์ในเชิงคุณภาพและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เป็นเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีสิทธิ์ในการเลือกตั้งในเขตเทศบาลเมืองขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 7,668 คน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size) จะใช้สูตรของยามานะ (Yamane . 1973 : 1088) คำนวณขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสม ดังนี้

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

n = ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)
N = ขนาดประชากร (Population)
 e^2 = ความคลาดเคลื่อน (Error) ในการสุ่ม = ± 0.05 ภายใต้อุณหภูมิเชื่อมั่น 95%

$$\text{แทนค่า } n = \frac{7,668}{1 + 7,668(0.05)^2}$$
$$= \frac{7,668}{1 + 19.17}$$
$$= \frac{7,668}{20.17}$$
$$= 380.17 \text{ หรือประมาณ } 381$$

ดังนั้น ผู้วิจัยกำหนดให้มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 381 คน

ส่วนเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sample Technique) ให้ได้รายชื่อตามกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Sampling) คือ ขั้นที่ 1 จะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Proportional Random Sampling) และขั้นที่ 2 การสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละหน่วยเลือกตั้ง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ขั้นที่ 1 ในการสุ่มแบบสัดส่วนจะพิจารณาสัดส่วนของตัวอย่างจำแนกตามหน่วยเลือกตั้งในแต่ละเขตเลือกตั้งของเทศบาลเมืองขลุง จะใช้หลักการแบ่งสัดส่วนตามการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามตาราง 2

ตาราง 2 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เขตเลือกตั้ง	หน่วยเลือกตั้ง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เขตเลือกตั้งที่ 1	หน่วยเลือกตั้งที่ 1	400	20
	หน่วยเลือกตั้งที่ 2	401	20
	หน่วยเลือกตั้งที่ 3	412	21
	หน่วยเลือกตั้งที่ 4	395	20
	หน่วยเลือกตั้งที่ 5	371	18
	หน่วยเลือกตั้งที่ 6	366	18
เขตเลือกตั้งที่ 2	หน่วยเลือกตั้งที่ 1	429	21
	หน่วยเลือกตั้งที่ 2	421	21
	หน่วยเลือกตั้งที่ 3	482	24
	หน่วยเลือกตั้งที่ 4	484	24
	หน่วยเลือกตั้งที่ 5	429	21
	หน่วยเลือกตั้งที่ 6	402	20
เขตเลือกตั้งที่ 3	หน่วยเลือกตั้งที่ 1	428	21
	หน่วยเลือกตั้งที่ 2	434	22
	หน่วยเลือกตั้งที่ 3	438	22

ตาราง 2 (ต่อ)

เขตเลือกตั้ง	หน่วยเลือกตั้ง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	หน่วยเลือกตั้งที่ 4	437	22
	หน่วยเลือกตั้งที่ 5	469	23
	หน่วยเลือกตั้งที่ 6	470	23
รวม		7,668	381

ขั้นที่ 2 การสุ่มเชิงระบบจะพิจารณาจากบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในแต่ละเขตเลือกตั้ง/หน่วยเลือกตั้ง โดยแบ่งออกตามช่วงเท่า (Interval) คือช่วงละ 20 คนดังนี้ ลำดับที่ 20, 40, 60,...,340, 360, 380

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองขลุง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเนื้อหาความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหาเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เที่ยงตรงและมีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาสรุป ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close-Ended) และเลือกตอบ (Check-List) เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ประโยชน์ที่ได้รับ อิทธิพลของผู้นำ อุดมการณ์ของชุมชน ความเข้มแข็งของเครือข่ายชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close-Ended) และเลือกตอบ (Check-List) เกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองขลุง ทั้งหมด 4 ระดับ 26 ข้อ ประกอบด้วย

1. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น 6 ข้อ
2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 6 ข้อ
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ 9 ข้อ
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล 5 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close-Ended) และเลือกตอบ (Check-List) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองขลุง ทั้งหมด 4 ระดับ 26 ข้อ ประกอบด้วย

1. ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย 5 ข้อ
2. อิทธิพลของผู้นำต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย 3 ข้อ
3. วัตถุประสงค์ของชุมชนต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย 5 ข้อ
4. ความเข้มแข็งของเครือข่ายชุมชนต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย 6 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายเปิด (Open-Ended) เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองขลุง การทดสอบเครื่องมือจะใช้การทดสอบความตรง (Validity) หลังจากให้อาจารย์ที่ปรึกษา (ดร.นักรบ เกียรติอ่ำ) ตรวจสอบแบบสอบถามแล้ว ดังนี้

1. การทดสอบความตรงจะใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิจัยและหัวข้อวิจัย จำนวน 3 คน (รายนามดังภาคผนวก ก) โดยการทดสอบเครื่องมือที่จะใช้การทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ให้ทั้ง 3 ท่านตรวจสอบ เมื่อรับเครื่องมือกลับคืนจากผู้เชี่ยวชาญ นำข้อแก้ไขทั้งหมดมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม
2. การทดสอบความเที่ยง (Reliability) จะใช้การทดลองไปเก็บแบบสัมภาษณ์ จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ซึ่งค่าทางสถิติมีค่า 0 - 1.0 ค่าที่ใช้ได้ต้องเกิน 0.7 โดยค่าทางสถิติที่ได้จากการไปทดลองเก็บแบบสัมภาษณ์ จำนวน 30 ชุด มีค่า 0.814

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ตัวแปรส่วนบุคคลและตัวแปรกำหนด (ตัวแปรต้น) จะใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา คือนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) คำนวณเป็นค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปตารางความเรียง

2. การวิเคราะห์ตัวแปรตามจะใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอในรูปของ \bar{x} และค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย สำหรับการวัดระดับความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม สร้างขึ้นตามลักษณะการสร้างแบบวัดทัศนคติ (Likert Scale) โดยมีตัวเลือกตอบแบบ 5 ระดับ โดยในแต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนความต้องการ	ระดับคะแนน
ระดับเห็นด้วย/เป็นประจำทุกครั้ง	5
ระดับค่อนข้างเห็นด้วย/บ่อย ๆ ครั้ง	4
ระดับไม่แน่ใจ/ปานกลาง	3
ระดับค่อนข้างไม่เห็นด้วย/นาน ๆ ครั้ง	2
ระดับไม่เห็นด้วย/ไม่เคย	1

ในการตีความช่วงค่าเฉลี่ยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 4.51 - 5.00 แสดงว่า มีส่วนร่วมมาก

คะแนนระหว่าง 3.51 - 4.50 แสดงว่า มีส่วนร่วมค่อนข้างมาก

คะแนนระหว่าง 2.51 - 3.50 แสดงว่า มีส่วนร่วมปานกลาง

คะแนนระหว่าง 1.51 - 2.50 แสดงว่า มีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย

คะแนนระหว่าง 1.00 - 1.50 แสดงว่า มีส่วนร่วมน้อย

3. การทดสอบสมมุติฐาน จะใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) คือค่า t-test และ ANOVA (F-test) โดยตั้งระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

3.1 สมมุติฐานข้อที่ 1 จะใช้ค่า t-test

3.2 สมมุติฐานข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 จะใช้ค่า F-test ในกรณีที่ยอมรับสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้ค่าเชฟเฟ (Scheffe)

การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ

การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพจะใช้การวิจัยเชิงพรรณนาความ โดยใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก (In - Depth Interview) เสริมผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่ได้จากตารางในบทที่ 4