

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย การดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นายกององค์การบริหารส่วนตำบล และ ผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 131 อบต.

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ได้จาก การสุ่มแบบง่ายจากทุกอำเภอในจังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง อบต. จาก อบต.ทั้งหมด 131 แห่ง โดยการเปิดตารางสุ่มตัวอย่างของ เกรจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan : บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 42-43) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน อบต. 97 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 74 ของจำนวน อบต.ทั้งหมด

2. การคัดเลือกรายชื่อ อบต. จาก 131 แห่ง ให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 97 แห่ง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 45) ได้ อบต. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงรายชื่อองค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	จำนวน อบต. ประชากร	จำนวน อบต. กลุ่มตัวอย่าง	ชื่อ อบต. (กลุ่มตัวอย่าง)
เมือง	13	9	เขวา ท่าตูม แวงน่าง โคกก่อ คอนหว่าน เกิ้ง แก่งเลิงจาน ท่าสองคอน ลาดพัฒนา
แกดำ	5	4	แกดำ วังแสง มิตรภาพ หนองกุง
โกสุมพิสัย	16	12	ยางน้อย วังยาว เขวาไร่ แพง แก้งแก หนองเหล็ก หนองบัว หนองเหล่า เขื่อน หนองบอน โพนงาม ยางท่าแจ้ง
กันทรวิชัย	10	7	โคกพระ คันธารราษฎร์ มะค่า ขอนยาง สีนวน ขามเรียง เขวาใหญ่
เขียงยืน	8	6	เขียงยืน หนองซอน คอนเงิน กู่ทอง นาทอง เสือเต่า
บรบือ	15	11	บรบือ บ่อใหญ่ วังไชย หนองม่วง คำพิ โนนราศี โนนแดง หนองจิก บัวมาศ หนองคูขาด วังใหม่
นาเชือก	10	7	นาเชือก ลำโรง หนองแดง เขวาไร่ หนองโพธิ์ ปอพาน หนองเม็ก
พยัคฆภูมิพิสัย	14	10	ปะทลัน ก้ามปู เวียงสะอาด เม็กคำ นาสีนวน ราษฎร์เจริญ หนองบัวแก้ว เมืองเตา ลานสะแก เวียงชัย
วาปีปทุม	15	11	หนองแสง ขามป้อม เสือไค้ก ดงใหญ่ โพธิ์ชัย หัวเรือ แคน จัวบา นาข่า บ้านหวาย หนองไฮ
นาคูน	9	8	นาคูน หนองไผ่ หนองคู ดงบัว ดงควน หัวดง ดงยาง กู่ตันตรัตน์

อำเภอ	จำนวน อบต. ประชากร	จำนวน อบต. กลุ่มตัวอย่าง	ชื่อ อบต. (กลุ่มตัวอย่าง)
ยางสีสุราช	7	5	ยางสีสุราช นาภู แวงคง บ้านคู่ ดงเมือง
กุฉีกรัง	5	4	กุฉีกรัง นาโพธิ์ เลิงแฝก หนองแวง
กิ่งอำเภอชื่นชม	4	3	ชื่นชม กุดปลาคุง เหล่าดอกไม้
รวม	131	97	

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย นายกองค้การบริหารส่วนตำบล และ ผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะของ อบต. อย่างละ 1 คน (อบต. ละ 2 คน) ในจังหวัด มหาสารคาม จึงมีจำนวนตัวอย่าง จาก อบต. 97 แห่ง เท่ากับ 194 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้การควบคุมดูแล และให้คำแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1.1 การศึกษาเอกสาร บทความ ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องเนื้อหาแนวทาง ในการสร้างเครื่องมือวิจัย

1.2 ผู้วิจัยได้ร่างเครื่องมือวิจัย แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุง

1.3 นำเครื่องมือวิจัยที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรง (Face Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดังนี้

1.3.1 นายสันเพชร พลอยสังวาลย์ วุฒิศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขา การบริหารการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา

1.3.2 นายทรงศักดิ์ หงษ์จันทร์ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การบริหาร การศึกษา จาก มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ตำแหน่ง อาจารย์โรงเรียนบ้านสำโรง ตำบล กุครึ่ง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษา

1.3.3 พระครูปลัดสัญญา กนุดจาโร (เกษมภูมิ) วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา ยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ โรงเรียนบาลีสหศึกษา ศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในต้นสังกัด กลุ่มที่ 8 จังหวัดหนองคาย เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถิติ

1.4 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับนายก องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้มีหน้าที่ในการจัดการขยะ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 15 อบต. จำนวน 30 คน ที่อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ดจากนั้นนำแบบสอบถาม ที่เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 และหาค่าความ เชิงตรง โดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับรวมทุกข้อ (item total correlation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 95-96) เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.25 ถึง 1.0

1.5 นำแบบสอบถามดังกล่าวเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมกับ ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บ รวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

2. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นแบบสอบถาม รายการ (Check Lists) จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับ การดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ต (Likert Five Rating Scales) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 65) 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ด้านได้แก่ ด้านการวางแผน (Planning) ด้านการ ดำเนินงาน (Operating) และด้านการประเมินผล (Evaluating) จำนวน 39 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการวางแผน (Planning)	จำนวน	7	ข้อ
2. ด้านการดำเนินงาน (Operating)	จำนวน	27	ข้อ
3. ด้านการประเมินผล (Evaluating)	จำนวน	5	ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ
องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 8 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความ
อนุเคราะห์และขอความร่วมมือจากผู้ตรวจการส่วนท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคามในการเก็บ
ข้อมูล เมื่อมีการประชุมนายกองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดมหาสารคาม
2. ผู้วิจัยประสานไปยังผู้ตรวจการส่วนท้องถิ่น เพื่อทราบวัน เวลา ที่มีการประชุมนายก
องค์การบริหารส่วนตำบลประจำจังหวัดมหาสารคาม สำหรับแบบสอบถามที่เป็นส่วนของ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลต้องกรอก ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองใน
วันประชุมดังกล่าว 97 ชุด จากนั้นได้ฝากแบบสอบถามอีกชุดสำหรับผู้มีหน้าที่ในการจัดการขยะ
ของ อบต. ไปกับนายก อบต. พร้อมฝากของติดดวงตราไปรษณีย์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยไป
พร้อมกับแบบสอบถามชุดดังกล่าวอีกด้วย จำนวน 97 ชุด
3. ผู้วิจัยได้แบบสอบถามคืนกลับมา จำนวน 188 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.9 จากนั้น
ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ปรากฏว่าสมบูรณ์ทั้งหมด จึงนำไป
วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ลงในแบบลงรหัส
(Coding Form) หลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม
สำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ประกอบด้วยการใช้สถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถิติที่ใช้
ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard deviation)
2. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย
 - 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย ข้อที่ 1 การดำเนินการให้
ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดมหาสารคาม ทั้ง 3 ด้าน

โดยใช้ค่าเฉลี่ย ซึ่งประเมินจากระดับค่าคะแนนที่กำหนดไว้ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีการดำเนินการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีการดำเนินการมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีการดำเนินการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีการดำเนินการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	0.01 – 1.50	หมายถึง	มีการดำเนินการน้อยที่สุด

2.2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย ข้อที่ 2 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้ One Way ANOVA และ t-test

2.3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย ข้อที่ 3 ข้อเสนอแนะของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกี่ยวกับ การดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดมหาสารคาม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดกลุ่มประเด็นและนำเสนอเป็นค่าความถี่และร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้อมูลรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน (รวมทุกข้อ)
2. สถิติหาค่าคุณภาพของแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราก และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงโดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับรวมทุกข้อ (item total correlation)
3. สถิติเปรียบเทียบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test (Independent Sample) ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม และใช้สถิติ F-test (One Way ANOVA) ระหว่างตัวแปรอิสระตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป เป็นรายด้าน และรวมทุกด้าน กรณีการทดสอบด้วยสถิติ F-test แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD (Least Significant Different)