

บทที่ 3

วิธีดำเนินการค้นคว้าอิสระ

การดำเนินการการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการศึกษาโดยทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด อำเภोजังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวิธีการศึกษาเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ หัวหน้าครัวเรือนของแต่ละหลังคาเรือนในหมู่บ้าน จำนวน 12 หมู่บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,281 ครัวเรือน (สำนักทะเบียนราษฎรอำเภोजังหาร. 2552 : 3)

1.2 กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนผู้เป็นหัวหน้าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด โดยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane)

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

จากสูตร

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร (จำนวนครัวเรือน)

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น(โดยการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้เท่ากับ 0.05)

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{1,281}{1+[1,281 \times (0.05)^2]} = \frac{1,281}{1+ (1,281 \times 0.0025)} = \frac{1,281}{1+3.2025}$$

$$= \frac{1,281}{4.2025} = 304.81$$

$$n = 305 \text{ ตัวอย่าง}$$

1.3 วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากมีครัวเรือนในหมู่บ้าน ทั้ง 12 หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาดมีจำนวนมากเกินไป จึงได้ทำการเทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มหมู่บ้านทั้ง 3 กลุ่ม ในจำนวนที่แตกต่างกันไป ซึ่งผู้ศึกษาจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มหมู่บ้าน จำนวน 3 กลุ่ม

กลุ่มหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	วิธีคิดสัดส่วนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
ขนาดใหญ่			
หมู่ที่ 4	148	$\frac{148 \times 305}{1,281}$	35
หมู่ที่ 5	141	$\frac{141 \times 305}{1,281}$	34
หมู่ที่ 6	156	$\frac{156 \times 305}{1,281}$	37
หมู่ที่ 9	148	$\frac{148 \times 305}{1,281}$	35

กลุ่ม	จำนวนครัวเรือน	วิธีคิดสัดส่วนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
หมู่บ้าน			
ขนาดกลาง			
หมู่ที่ 2	132	132×305 1,281	31
หมู่ที่ 3	95	95×305 1,281	23
หมู่ที่ 7	118	118×305 1,281	28
หมู่ที่ 11	87	87×305 1,281	21
ขนาดเล็ก			
หมู่ที่ 1	80	80×305 1,281	19
หมู่ที่ 8	28	28×305 1,281	7
หมู่ที่ 10	79	79×305 1,281	19
หมู่ที่ 12	69	69×305 1,281	16
รวมทั้งหมด	1,281		305

1.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Sampling) ด้วยการจับสลาก โดยนำจำนวนบ้านเลขที่แต่ละหมู่บ้านมารวมกัน แล้วแยกเป็นหมู่ๆไว้ แล้วดำเนินการจับสลากแต่ละหมู่บ้านให้ได้ครบตามจำนวนในตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน จนครบ 305 ครัวเรือน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ประยุกต์จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวัยเรียนในหมู่บ้าน จำนวน 12 หมู่บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ดแยกตามกลุ่มทั้ง 3 กลุ่ม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะทั้ง 4 ด้าน คือ การลดปริมาณขยะ การเก็บรวบรวมขยะ การรักษาความสะอาดและการกำจัดขยะ เป็นแบบเลือกตอบเป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งมี 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 75-79)

ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดให้ 5 คะแนน

ระดับเห็นด้วยมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ระดับเห็นด้วยน้อย กำหนดให้ 3 คะแนน

ระดับไม่เห็นด้วย กำหนดให้ 2 คะแนน

ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดให้ 1 คะแนน

2.2 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามเพื่อการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเอกสารและงานศึกษาที่เกี่ยวข้องเรื่องที่ต้องการค้นคว้าเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของการศึกษา กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด และความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.3.1 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบสอบถาม

2.3.2 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence : IOC) ทั้งนี้ใช้เกณฑ์การ

พิจารณาค่าความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความเหมาะสมและเลือกเฉพาะข้อที่อยู่ในเกณฑ์ไปใช้เป็นแบบสอบถามต่อไป ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ

1) นายชาญณรงค์ นนทน์ภา ปัตตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด วุฒิการศึกษาปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครองท้องถิ่น เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2) นายชนันชงค์ วงศ์เวียง นักวิชาการศึกษา เทศบาลตำบลฝักแว่น อำเภอจังหวัดร้อยเอ็ด วุฒิการศึกษาปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3) นายทองพล สิริโทศึกษานิเทศก์ชำนาญการกลุ่มนิเทศก์ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วุฒิการศึกษาปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญการวัดและประเมินผล

นำแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำกลับไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนนำไปใช้

2.3.3 การหาคุณภาพของแบบสอบถามนำแบบสอบถามไปทดสอบใช้(Try - out) กับผู้ตอบแบบสอบถามคือ หัวหน้าครอบครัวในเขตเทศบาลตำบลฝักแว่น อำเภอจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 ครัวเรือน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาความเชื่อมั่นทางสถิติของแบบสอบถาม(Reliability)โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ตามวิธีของ Cronbach เพื่อให้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 69-98)

2.3.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้ง

2.3.5 จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลอีกครั้ง

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาดและผู้ใหญ่บ้านทั้ง 12 หมู่บ้าน เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บแบบสอบถามประชาชนในพื้นที่

3.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

3.3 ผู้ศึกษาชี้แจงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ช่วยผู้ศึกษาเพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 ผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้แล้ว เพื่อกรอกแบบสอบถามที่เตรียมไว้ดำเนินการ ระหว่างเดือน ตุลาคม – พฤศจิกายน 2552 แจกแบบสอบถาม 1 คราวเรียน/1 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูล ดำเนินการดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของการตอบแบบสอบถามหลังจากดำเนินการเก็บข้อมูลจากภาคสนามแล้ว

4.2 นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้วลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding form) โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

4.2.2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ ตัวกลางเลขคณิต (Arithmetic mean) และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อรายด้าน โดยรวมทุกด้าน อธิบายโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 75-78)

4.50-5.00	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ 5 คะแนน
3.50-4.49	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
2.50- 3.49	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อย	กำหนดให้ 3 คะแนน
1.50-2.49	หมายถึง	ระดับไม่เห็นด้วย	กำหนดให้ 2 คะแนน
1.00-1.49	หมายถึง	ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ 1 คะแนน

4.2.3 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงลาด อำเภอจันทาร จังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามขนาดของกลุ่ม

หมู่บ้าน ทั้ง 3 กลุ่ม ใช้สถิติ One - way ANOVA (F -test) เมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีของ LSD (Least Significant Differency)

5. สถิติที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์แบบสอบถามดังนี้

5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ หากความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ของ Cronbach

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ดังนี้

- 1) ค่าร้อยละ (Percentage)
- 2) ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.2.2 สถิติทดสอบ ใช้สถิติ One - way ANOVA (F -test) เมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีของ LSD (Least Significant Differency)