

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีการดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน จาก 8 หมู่บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 894 คน จาก 894 ครัวเรือน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน จาก 13 หมู่บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 276 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 : 737) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ได้จำนวนหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน จาก 8 หมู่บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 894 คน จาก 901 ครัวเรือน โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane ดังนี้

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

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e แทน สัดส่วนความคลาดเคลื่อน (.05)

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{894}{1 + 894 (0.05)^2} \\ n &= \frac{894}{3.24} \end{aligned}$$

ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 276 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ จำนวน 276 คน

ขั้นตอนที่ 2 การหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีวิธีหาจากขนาดกลุ่มตัวอย่าง ยามาเน่ (Taro Yamane) เพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ดังตารางที่ 2

สูตร

$$\text{คำนวณสัดส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนตัวแทนครัวเรือน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่างตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 5

$$= \frac{276 \times 110}{894} = 34$$

จากการคำนวณสัดส่วนขนาดตัวอย่างตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 1 ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 1 คน

ตารางที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ขนาดหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
5	บ้านต๋องต๋อน	กลาง	110	34
6	บ้านสงแคน	กลาง	129	40
7	บ้านหนองเบ็ญ	กลาง	174	53
8	บ้านม่วย	กลาง	113	34
10	บ้านม่วย	เล็ก	71	22
11	บ้านไทรตริงษ์	กลาง	128	40
12	บ้านน้อยพัฒนา	เล็ก	84	26
13	บ้านสงแคนน้อย	เล็ก	85	27
รวมทั้งสิ้น			894	276

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ (2554 : 9)

หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการนำสลากหมายเลขประจำบ้านที่มีในแต่ละหมู่บ้านใส่กล่องแล้วหยิบขึ้นทีละใบและจดบันทึกไว้ แล้วนำสลากลงในกล่องอีกเพื่อให้ทุกครัวเรือนมีโอกาสถูกเลือกเท่ากัน แล้วจึงหยิบขึ้นใหม่ทีละใบ จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทุกหมู่บ้าน โดยเลือกให้ได้กลุ่มประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนหมู่บ้านต่อการดำเนินงานของ องค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ด้าน เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมี 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 103)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นแบบคำถามชนิดปลายเปิด

วิธีสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานของ องค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานของ องค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อประมวลแนวคิดเป็นแบบสอบถามให้สอดคล้องทั้ง 4 ด้าน

2. ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า จากการศึกษาเอกสารการศึกษาเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103)

3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิด

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ | จำนวน 5 ข้อ |
| 2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ | จำนวน 5 ข้อ |
| 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล | จำนวน 5 ข้อ |

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด

4. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ ตลอดจนความเหมาะสมของแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา มาแก้ไข

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความครอบคลุมความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาจากค่า IOC (Index of Congruence) คำนวณความสอดคล้องเฉลี่ย 0.61-1.00 ตลอดทั้งส่วนความชัดเจนของภาษา ซึ่งผู้ทรงวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

6.1 ส.ต.ท. สุรพล พรเสนา วุฒิกการศึกษา รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (ร.ม.)
 สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลการวิจัยประเมินความครอบคลุมความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

6.2 นางสุรีย์ เสนาราช วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ
 ประจำภาควิชาภาษาไทย โรงเรียนจตุรคามพัฒนา อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
 ประเมินความสอดคล้อง ความถูกต้องชัดเจนของภาษา และการออกแบบเครื่องมือ

6.3 นายสุวิสต์ ศังขะจันทรนันท์ วุฒิกศึกษาปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต
 ตำแหน่ง นายอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านเนื้อหา

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหินกอง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน

9. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน ทำการทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อได้ค่าระหว่าง 0.25 ถึง 0.82 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 65) ทั้งฉบับได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96

10. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ศึกษาขอหนังสือจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้ศึกษานำแบบสอบถามให้กับประชากรที่ใช้ในการศึกษาด้วยตัวเอง ตามจำนวนที่กำหนดไว้ จำนวน 276 ชุด และมอบให้ผู้แทนผู้ศึกษาติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลไว้
3. ผู้ศึกษาเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้แทนผู้ศึกษาที่เก็บรวบรวมไว้ด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด มาตรวจความเรียบร้อย และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำมาตรวจตามเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) ดังนี้

ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

2. นำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทำการวิเคราะห์ ดังนี้

วิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบสอบถามเป็นรายชื่อ รายด้าน และโดยรวมทุกด้านแล้วนำผลค่าเฉลี่ยไปแปลความหมายกับเกณฑ์การตัดสินการวิเคราะห์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามขนาดหมู่บ้าน ใช้สถิติทดสอบที (Independent Sample t-test)

4. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่า IOC (Index of Congruency)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Item total Correlation) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
ค่าประสิทธิภาพในการจำแนกคุณลักษณะผู้ตอบแบบสอบถามคะแนนสูงกับผู้ตอบ
แบบสอบถามคะแนนต่ำ

$$\text{สูตร } r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

r แทน ค่าอำนาจจำแนก

X แทน คะแนนของข้อที่หาค่าอำนาจจำแนก

Y แทน คะแนนรวมของทุกข้อ

1.3 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ค่าความน่าเชื่อถือ หรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าทั้งฉบับ

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นการเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 ดังนั้น จะหาร้อยละจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

$$\text{จากสูตร } p = \frac{f \times 100}{N}$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) หรือเรียกได้อีกหลายอย่าง เช่น ตัวกลางเลขคณิต คะแนนเฉลี่ย ฯลฯ คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

$$\text{จากสูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นการวัดการกระจายที่ได้รับการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน (เบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย) มีสัญลักษณ์หลายแบบหาได้จากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\text{จากสูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N-1}}$$

เมื่อ S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม

3. สถิติเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลกู่กาสิงห์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามขนาดหมู่บ้าน

สูตร
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดยมีชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom หรือ df) (ชูศรี พันธุ์ทอง. 2529 : 191)

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงแบบ t
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2
	S_1^2, S_2^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2
	n_1, n_2	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2
	df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)