

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้าน โครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษาได้ใช้ กระบวนการด้านการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป ที่มีรายชื่ออาศัยอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ทั้ง 14 หมู่บ้าน จำนวน 1,667 คน จาก 1,667 ครัวเรือน (สำนักบริหารงานทะเบียนอำเภอโกสุมพิสัย. 2555 : 1)

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป ทั้ง 14 หมู่บ้าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายชื่ออาศัยอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 323 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามสูตรของทาร์โรว์ ยามาเน่ (พงศ์พิชญ์ บุตรพระองค์. 2551 : 46-47) จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย

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

เมื่อ	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	e	แทน	สัดส่วนความคลาดเคลื่อน (.05)
	N	แทน	จำนวนประชากรทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{1,667}{1 + 1,667(0.05)^2} \\ n &= \frac{1,667}{1 + 4.17} \\ n &= \frac{1,667}{5.17} \\ n &= 323 \end{aligned}$$

ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 323 คน

จากนั้นการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ผู้ศึกษาได้คำนวณหาตาม สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง (Proportional Stratified Random Sampling) ในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้สูตร ดังนี้ (ยุทธนา ศิริพรรณ. 2547 : 58)

$$\text{สูตร} \quad n_i = \frac{n \times N_i}{N}$$

โดย n_i แทน กลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N_i แทน จำนวนหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน
ในแต่ละหมู่บ้าน

N แทน จำนวนหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนทั้งหมด
แทนค่าจากสูตร ตัวอย่างเช่น จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในบ้านยางน้อย หมู่ที่ 1

$$\begin{aligned} n_i &= \frac{323 \times 209}{1,667} \\ &= 40 \text{ คน} \end{aligned}$$

สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในบ้านยางน้อย หมู่ที่ 1 เท่ากับ 40 คน ผลการคำนวณสัดส่วน
ของกลุ่มตัวอย่างใน 14 หมู่บ้าน แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

หมู่ที่	หมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ยางน้อย	209	40
2	ยางน้อย	160	31
3	ยางใหญ่	88	17
4	ยางใหญ่	161	31
5	ยางใหญ่	185	36
6	ฝักหนอก	104	20
7	โนนนกหอ	150	29
8	ดอนสุริเยศ	94	18
9	โนนสุวรรณ	70	14
10	ป่าเป้า	113	22
11	ฝักหนอก	112	22
12	หัวช้าง	97	19
13	ฝักหนอก	64	12
14	ยางน้อย	60	12
รวม		1,667	323

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน อำเภอโกสุมพิสัย (2555 : 1)

หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการนำสลากหมายเลขประจำบ้านที่มีในแต่ละหมู่บ้านใส่กล่องแล้วหยิบขึ้นที่ละใบและจดบันทึกไว้ แล้วนำสลากลงในกล่องอีกเพื่อให้ทุกครัวเรือนมีโอกาสถูกเลือกเท่ากัน แล้วจึงหยิบขึ้นใหม่ทีละใบจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทุกหมู่บ้าน โดยเลือกให้ได้กลุ่มประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามที่ทำขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอบเขตการศึกษาลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย หมู่บ้าน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นแบบสอบถามใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2. วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษา ความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของการศึกษา กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดและความหมายของการศึกษา แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด

2.3 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุง เพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วตามข้อ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

2.1.1 นางอรอุมา รัตนพล วุฒิการศึกษา รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.1.2 นายมานิตย์ ถิ่นจันดา วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านยางใหญ่ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

2.1.3 นางทิวพร ไชยลีนฟ้า วุฒิการศึกษา ศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง อาจารย์ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านยางใหญ่ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำ จากนั้นนำกลับมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนนำไปใช้

2.6 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 65) ได้ค่าเท่ากับ 0.96 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.30-0.83

2.7 ทำการปรับปรุงข้อมูลแบบสอบถามแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม ขั้นสุดท้าย จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษครั้งนี้ผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และอาศัยผู้ช่วยศึกษาที่ได้รับการอบรม โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษา จากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงองค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถามประชาชนในพื้นที่

2. ทำการอบรมชี้แจงผู้ช่วยศึกษา ซึ่งเป็นพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 14 คน ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการตอบแบบสอบถาม ความหมายของคำถามแต่ละข้อ รวมทั้งวิธีการจัดเก็บแบบสอบถาม

3. ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษานำแบบสอบถามไปให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้เพื่อกรอกแบบสอบถามที่เตรียมไว้ดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2556 โดยแบ่งความรับผิดชอบผู้ช่วย 1 คน ต่อ 1 หมู่บ้าน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามแล้ว

2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้วลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding form) โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 วิเคราะห์ระดับ ความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้าน โครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 4 ด้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็น รายข้อ รายด้าน และ โดยรวมทุกด้าน อธิบายโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้คะแนนของการตอบแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 102)

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

นำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามหมู่บ้าน ใช้ค่าการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

2.4 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะโดยใช้การแจกแจงความถี่แล้วเสนอโดยการพรรณนาความ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่า IOC (Index of Congruency)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Item total Correlation) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าประสิทธิภาพในการจำแนกคุณลักษณะผู้ตอบแบบสอบถามคะแนนสูงกับผู้ตอบแบบสอบถามคะแนนต่ำ โดยจะพิจารณาข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

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

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก
 X แทน คะแนนของข้อที่หาอำนาจจำแนก
 Y แทน คะแนนรวมของทุกข้อ

1.3 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ค่าความน่าเชื่อถือ หรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าทั้งฉบับ โดยจะพิจารณายอมรับค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป (ไพศาล วรคำ, 2554 : 291)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

- เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อคำถาม
 $\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นสถิติที่นิยมใช้มาก เป็นการเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการ กับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 ดังนั้นจะหาร้อยละจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 101)

จากสูตร

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

- เมื่อ p แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าความถี่ (Frequency)

2.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

จากสูตร

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

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

2.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวัดการกระจายที่ได้รับ การนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของกำลังสอง ของค่าเบี่ยงเบน (เบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย) มีสัญลักษณ์หลายแบบ หาได้จากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

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

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 F- test (One – way ANOVA) เปรียบเทียบเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ จำแนกตามหมู่บ้านดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2552 : 259)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$\text{จากสูตร} \quad F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	MS_b	แทน	ค่าโดยประมาณของความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม (b)
	MS_w	แทน	ค่าโดยประมาณของความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

3.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่แบบ LSD โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2552 : 259)

จากสูตร
$$LSD = \sqrt{\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]} (MSW)F$$

- เมื่อ LSD แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่
 F แทน ค่าความแปรปรวนของ One - way ANOVA
 n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ n_1
 n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ n_2



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY