

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษา เรื่องความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผู้ศึกษากำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอนดังนี้

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

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 2,157 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง. 2552 : 4)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 337 คน จากการคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane. 1973 : 125) วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการศึกษารั้งนี้ยอมให้เกิดขึ้นร้อยละ 0.05

แทนค่าในสูตรขนาดตัวอย่าง

$$(n) = \frac{2,157}{1 + \sqrt{2,157 (0.05)^2}} = 337.43$$

โดยการศึกษาครั้งนี้ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 0.05 และได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 337 ครั้วเรือน

จากนั้นการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ผู้ศึกษาได้คำนวณหาตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านโดยใช้สูตรดังนี้ (สุบงกช จามิกร. 2526 : 10)

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

โดย  $n_i$  คือ กลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน

$n$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N_i$  คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในเขตแต่ละหมู่บ้าน

$N$  คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในเขตตำบลแพง

แทนค่าสูตร ตัวอย่าง เช่น จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในบ้านแพง หมู่ที่ 1

$$n_i = \frac{337 \times 213}{2,157} = 33 \text{ ครัวเรือน}$$

สัดส่วนจากกลุ่มตัวอย่างในบ้านแพง หมู่ที่ 1 เท่ากับ 33 ครัวเรือน ผลการคำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างใน 16 หมู่บ้านแสดงในตารางที่ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนครัวเรือนและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	กลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
1	บ้านแพง	213	33
2	บ้านสองคอน	157	25
3	บ้านโนนเมือง	178	28
4	บ้านหนองเหนือ	97	15
5	บ้านม่วงน้อย	164	26
6	บ้านหนองโก	132	21
7	บ้านหนองนาคำ	99	15
8	บ้านหนองแสง	61	10
9	บ้านแพง	211	33
10	บ้านหนองโก	86	13
11	บ้านแพง	222	35
12	บ้านโนนเมือง	148	23
13	บ้านแพง	123	19
14	บ้านแพง	101	16
15	บ้านโนนเมือง	72	11
16	บ้านหนองโก	93	14
	รวมทั้งสิ้น	2,157	337

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลแพง, 2552 : 4

หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยนำฉลากหมายเลขบ้านเลขที่ตามทะเบียนราษฎร ตามจำนวนที่มีอยู่ในแต่ละหมู่บ้านใส่กล่องแล้วหยิบขึ้นมาทีละใบแล้วจดบันทึกชื่อไว้ จับฉลากจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยแยกทำทีละหมู่บ้าน ไปจนครบทุกบ้าน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนตำบลแพงในการให้บริการ สาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัด มหาสารคาม จำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านคมนาคม องค์การบริหารส่วนตำบลแพงได้จัดให้บริการสาธารณะก่อสร้าง ปรับปรุง ถนน สะพาน ซ่อมแซมถนนสู่ไร่นาเพื่อการเกษตรและทางระบายน้ำเสียภายในหมู่บ้าน จัดให้มีการติดตั้งป้ายจราจร

2. ด้านแหล่งน้ำ องค์การบริหารส่วนตำบลแพงได้จัดให้บริการสาธารณะก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมทางระบายน้ำ ลำห้วย ลำคลอง เหมือง ฝ่ายเพื่อแก้ไขปัญหาคัดแล้งหรือน้ำท่วม พัฒนาระบบประปาหมู่บ้านให้สะอาดและเพียงพอ จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอต่อการบริโภคเมื่อ เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำ จัดหารถน้ำ/ดับเพลิง เพื่อใช้บรรทุกน้ำบริโภค อุบโภค และดับเพลิงเมื่อเกิด อัคคีภัย

3. ด้านไฟฟ้าส่องสว่าง จัดให้มีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน ติดตั้งหลอดไฟฟ้าตามเสา ไฟฟ้าสาธารณะที่จำเป็นภายในหมู่บ้านขยายเขตไฟฟ้าเพื่อการเกษตรสู่ไร่นา บำรุงรักษาไฟฟ้าสาธารณะ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert's scale. ; อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) ซึ่งแต่ละข้อกำหนดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะ ในการให้บริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

## 2.2 การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1. ศึกษาข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

2.2.2. กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึง ความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2.2.3. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขและเสนอแนะปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

## 2.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อกำหนดดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้สูตร IOC (Index of item objective congruence) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แก่

1.1 นางรังษิ พลโลกก่อง วุฒิการศึกษา ก.ศ.ม.(หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครู คศ 3 โรงเรียนเขาพระนอนวิทยาคม ตำบลเขาพระนอน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

1.2 นายธีรพงษ์ เพ็ชรภูเขาวุฒิการศึกษา ร.ม.(รัฐศาสตร์) ตำแหน่ง นักบริหารงานเทศบาลตำบลเขาพระนอน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างและเนื้อหา

1.3 นายจำปี มัจจุปะ วุฒิการศึกษา ก.ม.(บริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาสูง ตำบลเขาพระนอน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและระเบียบวิธีศึกษา

2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระอีกครั้งหนึ่งเพื่อขอความเห็นชอบ

3. นำแบบสอบถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 ขึ้นไป ไปทดลองใช้ (Try out) กับ ประชากรในเขตตำบลแพง จำนวน 32 คน จาก 16 หมู่บ้าน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าอำนาจ จำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของลี คอนบรอก (Lee Joseph Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100) ได้ค่า ความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94 ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.40 – 0.84 เมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน พบว่า ด้านคมนาคม มีค่าระหว่าง 0.40 – 0.73 ด้านไฟฟ้าส่องสว่าง มีค่าระหว่าง 0.60 – 0.84 ด้านแหล่งน้ำ มีค่าระหว่าง 0.48-0.81 ตามลำดับ

4. จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง ถึงประชาชนในเขตตำบลแพง อำเภอ โกลุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้เป็นประชากรในการเก็บข้อมูล
2. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาคั้งนี้ จากประชาชนในเขตตำบลแพง อำเภอ โกลุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 337 คน โดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรด้วยตัวของ ผู้ ศึกษาเอง พร้อมนัด วัน เวลา ที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลคืน
3. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนครบตามจำนวน เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 4. การจัดการทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมทั้งหมด 383 ชุด โดยนำมาจัดหมวดหมู่ และบันทึกคะแนนแต่ละข้อของแต่ละคนในแบบรหัส (Coding Form) แล้วนำไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับ ความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการ สาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพง อำเภอ โกลุมพิสัย จังหวัด มหาสารคาม ใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103) ใช้ ร้อย

ละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ โดยนำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว ให้คะแนนแต่ละข้อจากค่าอำนาจการจำแนกรายข้อ ในแบบสอบถามกำหนดไว้ 5 ระดับคะแนน ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ		คะแนน
มากที่สุด	กำหนดให้	5
มาก	กำหนดให้	4
ปานกลาง	กำหนดให้	3
น้อย	กำหนดให้	2
น้อยที่สุด	กำหนดให้	1

3. การวิเคราะห์จำแนกข้อมูลเกี่ยวกับระดับ ความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการ สาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยแยกเป็นหมู่บ้านซึ่งใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) ใช้ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ โดยนำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว ให้คะแนนแต่ละข้อจากค่าอำนาจการจำแนกรายข้อ ในแบบสอบถามกำหนดไว้ 5 ระดับคะแนน ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ		คะแนน
มากที่สุด	กำหนดให้	5
มาก	กำหนดให้	4
ปานกลาง	กำหนดให้	3
น้อย	กำหนดให้	2
น้อยที่สุด	กำหนดให้	1

4. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	
4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก

2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

5. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะของประชาชนในการให้บริการสาธารณะด้าน โครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และพรรณนาวิเคราะห์

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 5.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ

5.1.1 การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยค่า IOC (Index of item objective congruence)

5.1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์

### 5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

5.2.1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.2.2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการสาธารณะด้าน โครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.2.3. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการสาธารณะด้าน โครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามหมู่บ้าน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.2.4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของประชาชนในการให้บริการสาธารณะด้าน โครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และพรรณนาวิเคราะห์