

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาคำคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม โดยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน จำนวน 1,063 ครัวเรือน จาก 1,063 ครัวเรือน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม จากกลุ่มประชากร โดยใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ ดังนี้

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

กำหนดการแทนค่า ดังนี้

- n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- N หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมด
- e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นเท่ากับ .05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,063}{1 + 1,063(.05)^2}$$

$$n = \frac{1,063}{1 + 1,063(.0025)}$$

$$n = 291.23$$

เพื่อให้เป็นไปตามหลักการทางคณิตศาสตร์และสถิติวิจัย จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวนเต็ม คือ 292 ครั้วเรือน (คน)

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาคำเนิการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 ใช้วิธีการสุ่มแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified sampling) โดยการหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านด้วยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังนี้

$$\text{สูตร} = \frac{\text{จำนวนคนแต่ละหมู่บ้าน} \times \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

ยกตัวอย่าง หมู่ที่ 1 บ้านม่วง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าตามสูตร} &= \frac{160 \times 292}{1,063} \\ &= 43.951 \\ &= 44 \end{aligned}$$

จากการดำเนินการข้างต้นนี้แล้ว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างและสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้แต่ละหมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล  
นาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ม่วง	160	44
2	นาคุณใหญ่	231	64
3	นาคุณทุ่ง	156	43
4	นาคุณน้อย	166	45
5	หนองหัวงัว	81	22
6	นาคุณน้อย	169	46
7	ม่วง	100	28
รวม		1,063	292

3.2 ใช้วิธีสุ่มธรรมดาหรือสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการ  
จับสลากจากจำนวนประชากรทั้งหมด กล่าวคือ ดำเนินการเขียนเลขที่บ้านในแต่ละหมู่บ้าน  
ทั้งหมดลงในกล่อง 7 กล่อง หลังจากนั้นดำเนินการจับสลากเลขที่บ้านในแต่ละหมู่บ้านในแต่  
ละกล่อง โดยจับสลากขึ้นมาครั้งละ 1 ใบ เมื่อได้เลขที่บ้านใดก็จดบันทึกไว้แล้วนำสลากเดิม  
กลับลงในกล่องอีก เพื่อให้ทุกเลขที่บ้านในแต่ละหมู่บ้านมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆกัน หากจับ  
เลขที่บ้านเดิมให้จับสลากใหม่อีกด้วยวิธีการเดียวกันจนครบทั้ง 7 หมู่บ้าน และได้จำนวนกลุ่ม  
ตัวอย่างครบ 292 ครัวเรือน (คน)

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ปลายปิดและปลายเปิด  
แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ประกอบด้วย หมู่บ้านที่อาศัยอยู่ เพศ อายุ และ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการก่อสร้าง  
ถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม แบบมาตราส่วน  
ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคูณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

## การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

### 1. การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยกำหนดขอบเขตกรอบคำถามให้ครอบคลุมแนวคิด วัตถุประสงค์และองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึงระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคูณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.3 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปรับปรุงและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาด้าน โครงสร้างและเนื้อหา ด้านภาษา และด้านการวัดผลประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item of Objective Conguence หรือ IOC) (ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 249) โดยกำหนดค่า ดังนี้

สอดคล้อง	มีค่าเท่ากับ	1
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ	0
ไม่สอดคล้อง	มีค่าเท่ากับ	-1

ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

1.3.1 นางกมลทิพย์ วงศ์แสงจันทร์ ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานปลัดเทศบาลตำบลนาหว้า อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม วุฒิการศึกษา รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การเมืองการปกครอง) เป็นผู้เชี่ยวชาญโครงสร้างเนื้อหาในงานศึกษาค้นคว้า

1.3.2 นางสาวปาณิสรา โกษาแสง ตำแหน่งครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านดงน้อย อำเภอสรีสงคราม จังหวัดนครพนม วุฒิการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและความถูกต้องของภาษา

1.3.3 นายอภิรักษ์ณ์ เคนไชยวงศ์ ตำแหน่งอาจารย์ประจำวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จังหวัดนครพนม วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประมวลผล

## 2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 นำแบบสอบถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .67 ขึ้นไป ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในเขตตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม จำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 นำแบบสอบถามหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งหมด ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients) และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษากำหนดขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ และผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

2. กำหนดให้มีผู้ช่วยผู้ศึกษาแต่ละหมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม หมู่บ้านละ 1 คน เพื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกำหนดเวลา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารั้งนี้ ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด

2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้วลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding form)

3. ให้คะแนนระดับความคิดเห็นของประชาชน ดังนี้ (ประยุกต์จาก บุญชม

ศรีสะอาด. 2545 : 100)

ระดับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นของประชาชนมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นของประชาชนปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน

ระดับความคิดเห็นของประชาชนน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน  
 ระดับความคิดเห็นของประชาชนน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

#### 4. นำแบบสอบถามไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ประยุกต์จาก บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นว่ามีการดำเนินการมากที่สุด  
 ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นว่ามีการดำเนินการมาก  
 ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นว่ามีการดำเนินการปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นว่ามีการดำเนินการน้อย  
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นว่ามีการดำเนินการน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม แบ่งตาม หมู่บ้านที่อาศัยอยู่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา สถิติที่ใช้ ได้แก่  $t$ -test และ  $F$ -test (One-Way ANOVA) ถ้าหากแตกต่างกัน จะทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการ LSD.
4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาคุณใหญ่ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และอภิปรายเนื้อหาเชิงพรรณนา