

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การหาแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบล

หนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนภายในเขตพื้นที่ตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 6,438 คน (สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร, 2557)

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนในเขต ตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 380 คน ซึ่งได้มาโดยใช้สูตรของ Yamane (1973, อ้างใน พงศ์พิชญ์ บุตรพระองค์, 2551, หน้า 46-47) และกำหนดความคาดเคลื่อนที่ .05

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e คือ สัดส่วนความคาดเคลื่อน (.05)

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{6,438}{1 + 6,438(.05)^2}$$

$$n = 376.60$$

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเหมาะสมตามสัดส่วนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน

## 3. วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน

(Proportional Stratified Random Sampling) โดยจำแนกประชากรออกเป็น 2 เขตเลือกตั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแบบชั้นภูมิตามสัดส่วนจำนวนประชากรของแต่ละหมู่บ้านจนครบทั้ง 2 เขตเลือกตั้ง จำนวน 380 คน รายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตที่อยู่อาศัย

เขตที่อยู่อาศัย	ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
เขตเลือกตั้งที่ 1	บ้านนาหมาป่า	1	653	39
	บ้านหนองลาดน้อย	6	703	41
	บ้านหนองลาด	7	900	52
	บ้านหนองลาดใต้	8	908	53
รวมเขตเลือกตั้งที่ 1			3,164	185
เขตเลือกตั้งที่ 2	บ้านท่าม่วง	2	365	23
	บ้านทุ่งมั่ง	3	465	28
	บ้านดอนแคน	4	784	46
	บ้านสายปลาหลาย	5	688	40
	บ้านดอนสัมพันธ์	9	471	28
	บ้านดอนแคนใต้	10	501	30
รวมเขตเลือกตั้งที่ 2			3,274	195
รวม			6,438	380

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร,  
มิถุนายน, 2557

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย ด้านการคมนาคม ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ด้านการประปา ด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และด้านสวัสดิการสังคม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาเครื่องมือที่มีผู้วิจัยในลักษณะใกล้เคียงกันแล้วนำมาพัฒนาให้สอดคล้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา
3. ศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการสร้างแบบสอบถาม และศึกษาแบบสอบถามที่นักวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิสร้างไว้แล้วนำข้อมูลที่ได้มาศึกษามาประมวล และพิจารณากำหนดโครงสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและความมุ่งหมายการวิจัยแล้วสร้างแบบสอบถามฉบับหนึ่งนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำชี้แนะ ตรวจสอบและแก้ไขให้เหมาะสม
4. นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้ภาษา (Wording) โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัยตามแบบวิธี IOC (Item Objective Congruence Index) ซึ่งได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย
  1. ผศ.ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. ผศ.ดร.ละมัย ร่มเย็น อาจารย์ประจำหลักสูตร  
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
  3. นายประสิทธิ์ สกนธรัตน์ ปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด  
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
  4. นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด ผู้อำนวยการกองช่าง  
เทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
  5. นายอนุชา ศรีวะโสภิต หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา  
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองการศึกษา เทศบาลตำบลหนองลาด  
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
5. นำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try Out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อกับคะแนนรวม และนำแบบสอบถามดังกล่าวไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach และนำมาตรวจสอบคุณภาพ แก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปเป็นเครื่องมือเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .92 และค่าอำนาจจำแนกรายด้าน ดังนี้
- 5.1 ด้านการคมนาคม เท่ากับ .91
  - 5.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง เท่ากับ .93
  - 5.3 ด้านการประปา เท่ากับ .93
  - 5.4 ด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เท่ากับ .91
  - 5.5 ด้านสวัสดิการสังคม เท่ากับ .90

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยออกหนังสือจากโครงการจัดตั้งบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงกำนันตำบลหนองลาด และผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน จำนวน 10 หมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการวิจัย
2. ผู้วิจัยออกพื้นที่เก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
3. รวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งใช้ค่าสถิติต่าง ๆ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้อง
2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาลงรหัสข้อมูลตามแบบการลงรหัส

(Coding From)

3. นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วให้คะแนนระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร แต่ละข้อในแบบสอบถามที่กำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 100)

กำหนดให้ 5 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด

กำหนดให้ 4 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยมาก

กำหนดให้ 3 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

กำหนดให้ 2 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยน้อย

กำหนดให้ 1 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายระดับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร โดยแบ่งแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551, หน้า 186)

4.51 – 5.00 หมายความว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายความว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจว่าจะยอมรับ หรือปฏิเสธสมมติฐาน หรือการเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ระหว่างเขต และเขตที่อยู่อาศัยใช้การวิเคราะห์ t-test และ

ระหว่างกลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ (วารุ เฟิงสวัสดิ์, 2553, หน้า 183-238)

#### 5.1 การวิเคราะห์ t-test ดังนี้

5.1.1 ถ้าค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับระดับนัยสำคัญทางสถิติ จะยอมรับสมมติฐานทางเลือกหรือสมมติฐานมีนัยสำคัญ (ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกัน)

5.1.2 ถ้าค่า Sig. มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจะยอมรับสมมติฐานหลักหรือสมมติฐานไร้นัยสำคัญ (ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน)

#### 5.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ดังนี้

5.2.1 ถ้าค่า Sig. น้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญทางสถิติจะยอมรับสมมติฐานทางเลือกหรือสมมติฐานมีนัยสำคัญ (มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่ไม่เท่ากัน)

5.2.2 ถ้าค่า Sig. มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติจะยอมรับสมมติฐานหลัก หรือสมมติฐานไร้นัยสำคัญ (มีค่าเฉลี่ยทุกกลุ่มเท่ากัน)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequencies)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

2.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ใช้สำหรับหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item – Total Correlation)

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ใช้สำหรับการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ระหว่างเพศ และที่เขตอยู่อาศัยใช้การวิเคราะห์ t-test และระหว่างกลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี Least Significant Difference (LSD)



## การหาแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

การเสนอแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ถ้าพบว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านใดอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม รวมถึงข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยจะนำเอาข้อเสนอแนะในด้านนั้น ๆ มาพัฒนาเป็นแบบสอบถามและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่านพิจารณาเสนอแนะเป็นแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนครต่อไป ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยบุคคลดังนี้

1. นายปัญญา คำทองไชย นายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
2. นายประครอง แสนภูวา รองนายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
3. นายพิน ครุฑดำคำ ประธานสภาเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
4. นายอุทัย กุลยณีย์ กำนันตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
5. นายไพรัตน์ วงษ์สาเนาวิ ผู้ใหญ่บ้านหนองลาดใต้ หมู่ที่ 8 ตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
6. นายประสิทธิ์ สกนธรัตน์ ปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
7. นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
8. นางพิสมัย กางทอง ผู้อำนวยการกองคลัง เทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
9. นายอนุชา ศรีวะโสภา หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการศึกษา เทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

10. นางอิสริยา บุญธิพันธ์ หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ รักษาราชการแทน  
หัวหน้าสำนักปลัด เทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร