

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานส่วนโยธาของ
องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ศึกษากำหนดวิธีการ
ดำเนินการศึกษา ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไปที่อาศัย
อยู่หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 16
หมู่บ้าน จำนวน 4,820 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์. 2552 : 3) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (คน)
1	บ้านโนนสวรรค์	437
2	บ้านบักตู้	219
3	บ้านน้ำคำ	539
4	บ้านฮ่องแฮ่	211
5	บ้านส้มโฮง	378
6	บ้านหัวช้าง	498
7	บ้านโนน	310
8	บ้านสวายโคด	185
9	บ้านดุน	474
10	บ้านโนนตาแสง	322
11	บ้านหนองม่วง	121
12	บ้านพยอม	74
13	บ้านโนนใหม่	191
14	บ้านโนนสวรรค์	335
15	บ้านเลิงแก	153
16	บ้านโนนสวรรค์พัฒนา	373
รวม		4,820

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไปที่อาศัยอยู่หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane.1973: 727) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คนดังนี้

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

เมื่อ n = คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = คือ ขนาดประชากรทั้งหมด

e = คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม กำหนดที่ร้อยละ .05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{4,820}{1 + (4,820)(.05)^2}$$

$$n = \frac{48,20}{1 + (4,820)(.0025)}$$

$$n = 369.34$$

จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ เท่ากับ 369.34 เพื่อให้การศึกษามีความสมบูรณ์ของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 370 คน เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้ศึกษาดำเนินการคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2

1.3 การสุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้มีการลำดับการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.3.1 ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านด้วยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังนี้

$$\text{สูตร} = \frac{\text{จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งแต่ละหมู่บ้าน} \times \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณข้างต้นนี้แล้ว ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	บ้านโนนสวรรค์	437	34
2	บ้านบักคู้	219	21
3	บ้านน้ำคำ	539	41
4	บ้านฮ่องแฮ่	211	20
5	บ้านส้มโฮง	378	28
6	บ้านหัวช้าง	498	35
7	บ้านโนน	310	24
8	บ้านสวายโคด	185	14
9	บ้านคูน	474	36
10	บ้านโนนตาแสง	322	24
11	บ้านหนองม่วง	121	9
12	บ้านพยอม	74	6
13	บ้านโนนใหม่	191	15
14	บ้านโนนสวรรค์	335	25
15	บ้านเลิงแก	153	11
16	บ้านโนนสวรรค์	373	27
รวม		4,820	370

1.3.2 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจัดทำกล่องขึ้นมา 16 ใบ ตามจำนวนหมู่บ้าน จากนั้นจัดทำฉลากรายชื่อประชากรใส่กล่องตามจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้านแล้วจับฉลากรายชื่อ เมื่อได้รายชื่อใดก็ทำการจดบันทึกไว้แล้วนำฉลากเดิมกลับไปใส่กล่องอีกครั้งเพื่อให้ประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน ดำเนินการจับฉลากไปเรื่อย ๆ จนครบตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 370 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานส่วนโยธาขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ประชาชนเขียนข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของส่วน โยธาในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือผู้ศึกษาดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษารายละเอียด โครงสร้างเนื้อหา และวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการเพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศ อายุและระดับการศึกษา และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของลิเคิร์ท ภายใต้วารแปรที่จะศึกษาคือ ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของส่วนโยธาขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด

3. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (ค่า IOC : Index of Items-Objective and Congruence) ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้

สอดคล้อง ให้คะแนน 1

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

ไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

(1) นายณฤพชัย จันทร์หอม คุณวุฒิ นบ. (นิติศาสตร์) ศศม. รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยตำแหน่ง ท้องถิ่นอำเภอปทุมรัตต์ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

(2) นางภัทรพร มะลิซ้อน คุณวุฒิ กศม. (วัดผลการศึกษา) ครู โรงเรียนบ้านหนองสาวโพนงอย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติการวัดประเมินผล

(3) นางสาวภัศราภุ วัฒนา คุณวุฒิ กศม. (จิตวิทยาการศึกษา) กศ.บ. ภาษาไทย ครู โรงเรียนบ้านหนองสาวโพนงอย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4. ปรับปรุง แก้ไขตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะและนำไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง

5. นำแบบสอบถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .67 ขึ้นไป ไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไปที่อาศัยอยู่หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล โนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตต์ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน ซึ่งไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ และหาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค(บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .83

6. จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานส่วนโยธาขององค์การบริหารส่วนตำบล โนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตต์ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษาจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบล โนนสวรรค์ อำเภอปทุมรัตต์ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

3.2 ผู้ศึกษาแต่งตั้งผู้ช่วยผู้ศึกษาหมู่บ้านละหนึ่งคนเป็นผู้ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการอบรมชี้แจงก่อนลงมือเก็บข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วเสร็จได้แบบสอบถามครบจำนวน 370 ฉบับ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2554

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามซึ่งปรากฏว่ามีความสมบูรณ์และความถูกต้องทุกฉบับ จากนั้นทำการลงรหัสตามแบบการลงรหัส (coding form) ให้คะแนนแต่ละข้อจากอำนาจการจำแนกรายข้อในแบบสอบถามกำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้ (ปรับปรุงจาก บุญชุม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

ระดับการดำเนินงานมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับการดำเนินงานมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับการดำเนินงานปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับการดำเนินงานน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

4.2 นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้ว ไปประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การใช้ความหมายค่าเฉลี่ย ตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert's Seale) ดังนี้ (ปรับปรุงจาก บุญชุม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า การดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า การดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า การดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า การดำเนินงานอยู่ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า การดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปและนำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

5.2 การวัดระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานส่วน โยธาสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย

5.3 การทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ จำแนกตามกลุ่มเพศ สถิติที่ใช้ ได้แก่ t-test จำแนกตามกลุ่มอายุและระดับการศึกษา สถิติที่ใช้ ได้แก่ F-test (One-way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กรณีพบความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี LSD. (Least Significant Difference)

5.4 การวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)