บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปีองค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีสิทธิเลือกตั้ง จำนวน 6,563 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า. 2558 : 10)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีสิทธิ เลือกตั้ง จำนวน 378 คน โดยมีขั้นตอนดำเนินการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1970 : 727 ; อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ์. 2549 : 105) ดังนี้

จากสูตร

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

กำหนดให้

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากรทั้งหมด

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างกำหนดไว้ที่ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{6,563}{1+(6,563)(0.05^2)}$$

$$= \frac{6,563}{1+(6,563\times.0025)}$$

$$= \frac{6,563}{1+(16.41)}$$

$$= \frac{6,563}{17.41}$$

$$= 377.02$$

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนเต็ม จึงเพิ่มเป็น 378 คน

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดประชากรจากประชาชน ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง

จังหวัดนครพนม ทุกหมู่บ้านที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีสิทธิเลือกตั้ง แล้วกำหนดสัดส่วนเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 378 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 หมู่ที่ ชื่อหมู่บ้าน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	บ้านขามเฒ่า	491	28
2	บ้านขามเฒ่า	471	27
3	บ้านกุดข้าวปุ้น	816	47
4	บ้านนาโดน	538	31
5	บ้านชะโงม	700	40
6	บ้านชะโงม	555	32
7	บ้านกล้วย	1,048	60
8	บ้านชะโนดใหญ่	916	53
9	บ้านชะโนดน้อย	306	18
10	บ้านใหม่ศรีประทุม	261	15
11	บ้านนาโดน	461	27
รวม		6,563	378

ที่มา : บัญชีผู้มีสิทธิเลือกตั้ง 2557

2.2 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยการจับสลาก มีวิธีการดังนี้ จัดทำกล่องขึ้น 11 กล่อง แต่ละกล่องมีรายชื่อของประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีสิทธิเลือกตั้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม จากนั้นจับสลากขึ้นมา ได้รายชื่อใดเขียนไว้และนำลงในกล่องเช่นเดิม เพื่อให้ทุกคนมีสิทธิถูกเลือกเท่าเทียมกัน หากจับได้รายชื่อซ้ำให้จับใหม่ ดำเนินการเช่นนี้ ทุกกล่องจนได้กลุ่มตัวอย่างครบ จำนวน 378 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด

2. ส่วนประกอบของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check - List) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และหมู่บ้านที่อาศัยอยู่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัยมาสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามทั้งแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด

3.2 กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์และองค์ประกอบ เพื่อให้ทราบถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด

3.3 นำร่างแบบสอบถามเสนอกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบ แก้ไข และเสนอแนะปรับปรุง เพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

4. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

4.1 นำแบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และการวัดผลประเมินผล โดยหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยการหาค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 249) โดยกำหนดให้

สอดคล้อง มีค่าเท่ากับ + 1

ไม่แน่ใจ มีค่าเท่ากับ 0

ไม่สอดคล้อง มีค่าเท่ากับ - 1

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

4.4.1 นายรังสรรค์ แก้วชัง วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (รัฐศาสตร์) ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4.2 นางปราณี จงจอหอ วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านส่องนางใย อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4.4.3 นายอรุณ ต้นไฮ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (สถิติ) ตำแหน่ง ครู คศ.3 โรงเรียนบ้านนาคอกควาย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวัดประเมินผล

4.2 นำแบบสอบถามหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามตามสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

เลือกข้อความที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.66 ขึ้นไป ซึ่งข้อคำถาทุกข้อที่ใช้ได้มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

4.3 นำแบบสอบถามที่ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำผลการตอบแบบสอบถาม ไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .38 ถึง .76

4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ จัดพิมพ์และนำไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษาจาก คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์ ให้ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีสิทธิเลือกตั้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้ช่วยผู้วิจัยในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 คน เพื่อนำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการเก็บข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนด

3. ดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีสิทธิเลือกตั้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม จนครบ 378 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการ ต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา

2. นำแบบสอบถามลงรหัสตาม

3. กำหนดระดับคะแนนในแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ (Likert) ที่กำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

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

4. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้ว ไปประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 :186)

ค่าเฉลี่ย	ความหมายของระดับการมีส่วนร่วม
4.21 - 5.00	การมีส่วนร่วมในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20	การมีส่วนร่วมในระดับมาก
2.61 - 3.40	การมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง
1.81 - 2.60	การมีส่วนร่วมในระดับน้อย
1.00 - 1.80	การมีส่วนร่วมในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.1 ร้อยละ

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน

N แทน จำนวนข้อมูล

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1 t – test

$$t = \frac{\bar{x}_h - \bar{x}_i}{\sqrt{\frac{S_h^2 + S_i^2}{n}}}$$

เมื่อ $\bar{x}_h$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง

$\bar{x}_i$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

S_h^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.2 F – test (One Way ANOVAS)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าความแจกแจง F

MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ตาม LSD (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 186 – 187)