

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษา การดำเนินงานด้านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การบริหารส่วนตำบลไชยบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครพนม ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษา ดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนในตำบลไชยบุรี จำนวน 16 หมู่บ้าน จำนวน 2,301 ครัวเรือน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนหมู่บ้านและจำนวนหัวหน้าครัวเรือน

หมู่ที่	บ้าน	หัวหน้าครัวเรือน (คน)
1	ไชยบุรี	167
2	ตาลปากน้ำ	150
3	ไชยบุรี	80
4	นาหนองบก	88
5	หาดกวน	178
6	นาเพียง	262
7	ไชยบุรี	160
8	วังโพธิ์	101
9	แก้วปัดโป่ง	252
10	คอนคู	139
11	ตาลปากน้ำ	164
12	วังโพธิ์	140
13	หาดกวน	108
14	หนองบัวหลวง	90
15	แก้วปัดโป่ง	140
16	ม่วงเหล่าหลวง	82
	รวม	2,301

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนของครัวเรือนในพื้นที่ ตำบลไชยบุรี 16 หมู่บ้าน จำนวน 341 คนซึ่งได้จากการสุ่ม ดังนี้

ผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามานะ (Yamane, 1973 : 727) ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ยอมให้เกิดขึ้น

ร้อยละ 0.05 แทนค่าในสูตรขนาดตัวอย่าง

$$(n) = \frac{2,301}{1 + [2,301 (0.05)^2]} = 340.76$$

สรุปได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 340.76 คน เพื่อให้ได้จำนวนเต็ม ผู้ศึกษา จึงปัดเศษเป็น 341 คน และหาสัดส่วนจากกลุ่มประชากรด้วยการสุ่มตัวอย่างจำนวนประชากร โดยเทียบบัญญัติโดยตรงคือ

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

$$\text{บ้านไชยบุรี} = \frac{167 \times 341}{2,301} = 25$$

และผลการคำนวณหมู่บ้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือน ของหมู่บ้านองค์การบริหารส่วนตำบล
ไชยบุรี ที่ใช้ในการศึกษา

หมู่ที่	บ้าน	ประชากร(ครัวเรือน)	กลุ่มตัวอย่าง
1	ไชยบุรี	167	25
2	ตาลปากน้ำ	150	23
3	ไชยบุรี	80	12
4	นาหนองบก	88	13
5	หาดกวน	178	26
6	นาเพียง	262	39
7	ไชยบุรี	160	24
8	วังโพธิ์	101	15
9	แก้วปัดโป่ง	252	37
10	คอนดู่	139	21
11	ตาลปากน้ำ	164	24
12	วังโพธิ์	140	21
13	หาดกวน	108	16
14	หนองบัวหลวง	90	13
15	แก้วปัดโป่ง	140	20
16	ม่วงเหล่าหลวง	82	12
รวม		2,301	341

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) คือการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากทุกชั้นภูมิ คือ หมู่บ้านที่อาศัยอยู่ และกำหนดกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน โดยการกำหนดสัดส่วน แล้วใช้วิธีสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยเขียนชื่อหัวหน้าครัวเรือนลงในแผ่นฉลากแล้วนำไปใส่ในกล่อง หยิบขึ้นมาทีละใบ ได้ชื่อใดก็จดบันทึกไว้ แล้วนำฉลากใบนั้นใส่กลับลงไป ในกล่องเช่นเดิม เพื่อให้ทุกชื่อมีโอกาสถูกหยิบเท่าๆ กัน หากได้ใบเดิมขึ้นมาอีกก็ใส่กลับลงไป ทำเช่นนี้จนได้ครบจำนวนตามกลุ่มตัวอย่างจากหัวหน้าครัวเรือนแต่ละหมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาการดำเนินงานด้านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การบริหาร ส่วนตำบล ไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ในครั้งนี้ ผู้ศึกษา ได้กำหนดแนวทางใน การดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ลักษณะของเครื่องมือ

ลักษณะของเครื่องมือ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนต่อการ ให้บริการ โครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบล ไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัด นครพนม โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ หมู่บ้านที่ อาศัยอยู่ คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนของครัวเรือน

ส่วนที่ 2 คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการ ดำเนินงานด้านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การบริหารส่วนตำบล ไชยบุรี อำเภอ ท่าอุเทน จังหวัดนครพนม โดยแยกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 6 ข้อ

2. ด้านความสะดวกเมื่อมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 5 ข้อ

3. ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ

4. ด้านความต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการพัฒนา โครงสร้าง พื้นฐาน ขององค์การบริหารส่วนตำบล ไชยบุรี โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open question) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษามีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 ศึกษารายละเอียด เนื้อหาโครงสร้าง และวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การ บริหารส่วนตำบล ไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม การสร้างแบบสอบถาม สถิติและ

การวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

2.2 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามให้ครอบคลุมคำถามของการศึกษาค้นคว้า

2.3 กำหนดรายละเอียดประเด็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 สร้างข้อคำถามและรายละเอียดในแบบสอบถาม

2.5 เสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องด้านองค์ประกอบ ด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความครอบคลุม

2.6 ปรับปรุงข้อคำถามรายละเอียด ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. การตรวจสอบเครื่องมือ

3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ โดยการหาค่า IOC (Item of Congruence หรือ IOC) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 249) โดยกำหนดให้

เห็นด้วย มีค่าเท่ากับ + 1

ไม่แน่ใจ มีค่าเท่ากับ 0

ไม่เห็นด้วย มีค่าเท่ากับ - 1

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

3.1.1 นางจุฑาทิพย์ จุลศรี วุฒิการศึกษา ค.บ. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านไชยบุรีวิทยาคม อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3.1.2 ว่าที่ รต. สิริศักดิ์ อาจวิชัย วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (การวัดและประเมินผล) ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านนาข่าคำ สำนักงานพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 จังหวัดนครพนม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

3.1.3 นายปฏิทิน ศรีประสงค์ วุฒิการศึกษา ร.ม. (รัฐศาสตร์) ตำแหน่ง นักบริหารงาน อบต. 7 องค์การบริหารส่วนตำบลพะทาย อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาค่า IOC ที่ระดับ 0.67 ขึ้นไป หากแบบสอบถามข้อใดได้ค่าไม่ถึง จะนำมาปรับปรุงแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพิ่มเติม จนกว่าจะสมบูรณ์ พบว่าได้ค่า IOC 1 ทุกข้อ

3.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วหาค่า IOC นำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อย่างง่าย ระหว่างรายข้อและรวมทุกข้อ (Item-Total Correlation) โดยพบว่าได้ค่าระหว่าง 0.25-0.85 และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น .88

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้ศึกษาทำหนังสือขออนุญาตผู้นำหมู่บ้าน ถึงผู้นำหมู่บ้านทั้ง 16 หมู่บ้าน
3. ผู้ศึกษาแต่งตั้งผู้ช่วยศึกษาในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 คน ต่อหนึ่งหมู่บ้าน เพื่อนำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่าง ที่แจ่งจุดประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และลงเก็บข้อมูลตามจำนวนหมู่บ้านทั้ง 16 หมู่บ้าน ตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือก
4. ผู้ศึกษาและผู้ช่วยผู้ศึกษาดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มประชากรตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นคะแนนจากจำนวนระดับชั้นเท่ากับ 5 ชั้น (คะแนนจาก 1 ถึง 5) กำหนดได้จากสูตร ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 186)

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

ฉะนั้นในแต่ละช่องคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ 0.8 คิดเป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนในแต่ละระดับชั้น จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาได้กำหนดการแปลความหมาย ระดับของความคิดเห็นของประชาชนต่อการให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การบริหารส่วนตำบลไชยบุรี ดังนี้

ระดับคะแนน	1.00-1.80	หมายถึง	มีผลการดำเนินงาน ระดับน้อยที่สุด
ระดับคะแนน	1.81-2.60	หมายถึง	มีผลการดำเนินงาน ระดับน้อย
ระดับคะแนน	2.61-3.40	หมายถึง	มีผลการดำเนินงาน ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	3.41-4.20	หมายถึง	มีผลการดำเนินงาน ระดับมาก
ระดับคะแนน	4.21-5.00	หมายถึง	มีผลการดำเนินงาน ระดับมากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้
 - ใช้ค่า IOC เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม
 - การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 - การหาค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อย่างง่าย
- การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์

เมื่อได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง (หัวหน้าครัวเรือน) เรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ข้อมูลทั้งหมด จากนั้นนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาประมวลผลข้อมูล

 - การวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ และสถิติร้อยละ
 - การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 วิเคราะห์ การดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน องค์การบริหารส่วนตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบหาระดับความคิดเห็นของ
ประชาชนที่มีต่อการดำเนินงาน ดังนี้ (รังสรรค์ สังกสิทธิ์. 2551 : 186)

- ระดับคะแนน 1.00-1.80 หมายถึง มีผลการดำเนินงาน ระดับน้อยที่สุด
- ระดับคะแนน 1.81-2.60 หมายถึง มีผลการดำเนินงาน ระดับน้อย
- ระดับคะแนน 2.61-3.40 หมายถึง มีผลการดำเนินงาน ระดับปานกลาง
- ระดับคะแนน 3.41-4.20 หมายถึง มีผลการดำเนินงาน ระดับมาก
- ระดับคะแนน 4.21-5.00 หมายถึง มีผลการดำเนินงาน ระดับมากที่สุด

2.3 วิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อเปรียบเทียบ ผลการดำเนินงาน
ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ขององค์การบริหารส่วนตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัด
นครพนม จำแนกตาม หมู่บ้านที่อยู่อาศัย โดยใช้สถิติ F -test (One-way ANOVA) หากความ
แตกต่าง จะทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD. (Least significant difference)

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 3 เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา
(Content analysis) แล้วนำเสนอเชิงพรรณนา