

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การสำรวจครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องสถิติวิเคราะห์การมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถามสำหรับเป็นเครื่องมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือ และหาคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 6,438 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 6,438 คน ดังนั้นจึงใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (TARO Yamane, 1973 : 125) ที่ระดับ ความเชื่อมั่น 95% และกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05

แทนค่า ที่ $N = 6,438$ และ $e = 0.05$ จะได้

$$n = \frac{6,438}{1 + 6,438(0.05)^2}$$

$$n = 376.601 \approx 377 \text{ คน}$$

3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง

ดังผลการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 377 คน และเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูลจึงได้คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของ 12 หมู่บ้าน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวน หมู่บ้าน ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)
1	บ้านชุมแสง	689	39
2	บ้านจวน	565	32
3	บ้านไม้แดง	675	38
4	บ้านไผ่	411	28
5	บ้านก้านเหลือง	491	31
6	บ้านตะคร้อ	473	28
7	บ้านหัวช้าง	587	32
8	บ้านสวายสอ	497	34
9	บ้านกระโดน	569	32
10	บ้านไผ่ลวก	423	25
11	บ้านกาบอ้อ	491	26
12	บ้านหนองหัววัว	567	32
	รวม	6,438	377

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อ.กระสัง จ.บุรีรัมย์

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ได้สร้างแบบสอบถามขึ้น ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะปลายปิดโดยได้กำหนดคำตอบไว้หลายคำตอบ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบตามต้องการ ซึ่งเนื้อหาของแบบสอบถามนั้นประกอบด้วยแบบสอบถามที่แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิด ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน และ ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิด ที่ประกอบไปด้วย สถานภาพในชุมชน และ การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นคำถามปลายปิด โดยแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ

ระดับคะแนน 5 หมายความว่า มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายความว่า มาก

ระดับคะแนน 3 หมายความว่า ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายความว่า น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายความว่า น้อยที่สุด

เกณฑ์ประเมินผล โดยใช้คะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้

4.21-5.00 คะแนน หมายถึง การมีส่วนร่วม มากที่สุด

3.41-4.20 คะแนน หมายถึง การมีส่วนร่วม มาก

2.61-3.40 คะแนน หมายถึง การมีส่วนร่วม ปานกลาง

1.81-2.60 คะแนน หมายถึง การมีส่วนร่วม น้อย

1.00-1.80 คะแนน หมายถึง การมีส่วนร่วม น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

3.3 การสร้างเครื่องมือ และหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์โดยมีรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.3.1 ศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องโดยการรวบรวมข้อมูลทั้งแนวความคิด ทฤษฎีหลักการวิธีการเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

3.3.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

3.3.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้วิจัยจะทำการวัดความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยพิจารณาค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป โดยจะถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่น (Pallant, 2007)

$$\text{จากสูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum St^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น
n แทน จำนวนข้อ

$\sum St^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.795 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือระดับ มาก ซึ่งการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)	การแปลความหมายระดับเที่ยง
มากกว่า 0.9	ดีมาก
มากกว่า 0.8	ดี
มากกว่า 0.7	พอใช้
มากกว่า 0.6	ค่อนข้างพอใช้
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 0.5	ไม่สามารถรับได้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ โดยมุ่งศึกษาการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.4.1 ศึกษาข้อมูลประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัยครั้งนี้เพื่อวางแผนดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ ตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

3.4.2 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน ในตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

3.4.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ประชาชนด้วยแบบสอบถาม จำนวน 377 คน ระยะเวลาการเก็บข้อมูล ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2562

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ(Percentage)และความถี่ (Frequency)

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลชุมแสง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้สถิติ t-test และ F-test

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติต่อไปนี้

3.6.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร } P = \left(\frac{f}{n} \right) \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	x	แทน	ค่าของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

4. ค่าสถิติ T-test ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย

1) กรณีที่มีความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ

- t แทน ค่าการแจกแจงของที (t – Distribution)
 \bar{x}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 s_1^2 แทน ตามแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 s_2^2 แทน ตามแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2) กรณีที่มีความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ

- t แทน ค่าการแจกแจงของที (t – Distribution)
 \bar{x}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 s_1^2 แทน ตามแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 s_2^2 แทน ตามแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

5. ค่าสถิติทดสอบ (F-test) โดยมีสูตรดังนี้

สูตร
$$F = \frac{MS_B}{MS_w}$$

เมื่อ

F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)

MS_B แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม