

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การประเมินประสิทธิผลโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ” เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย 5 หัวข้อ ดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยแบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

1. ประชากร

1.1 คณะทำงานโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 11 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 144 คน

1.2 ประชาชนในตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งสิ้น 6,484 คน มีครัวเรือนทั้งหมด 1,949 ครัวเรือน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 คณะทำงาน 11 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 144 คน ซึ่งผู้วิจัยจะให้ป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมด

2.2 ประชาชนในตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนในตำบลบางพลีน้อยจำนวน 320 คน ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน จากจำนวน 1,949 คน คำนวณโดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม/ชั้น} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชาชนในแต่ละกลุ่มชั้น}}{\text{จำนวนประชาชนทั้งหมด}}$$

กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie และ Morgan จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้นำมา คำนวณหาจำนวนประชากรที่ต้องการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) และในแต่ละชั้นภูมิจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ผล การสุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

หมู่ที่	รายชื่อหมู่บ้าน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล	
		คณะทำงาน	ครัวเรือน	คณะทำงาน	ประชาชน
1	ตลาดบางพลีน้อย	16	454	16	74
2	ตลาดบางพลีน้อย	15	231	15	38
3	หอมศีล	16	189	16	31
4	หอมศีล	9	122	9	20
5	บางจาก	16	275	16	45
6	คลองบางพลีน้อย	13	290	13	48
7	เกาะแก้ว	15	127	15	21
8	หลุมโพรง	9	48	9	8
9	คลองนาคราช	11	68	11	11
10	คลองนาคราช	12	105	12	17
11	วัดวงเวียน	12	40	12	7
ยอดรวม		144 คน	1,949 ครัวเรือน	144 คน	320 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการดำเนินงาน โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ วัดความคิดเห็นระดับประสิทธิผลของโครงการ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความสำเร็จมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความสำเร็จมาก
3	หมายถึง	ระดับความสำเร็จปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความสำเร็จน้อย
1	หมายถึง	ระดับความสำเร็จน้อยที่สุด

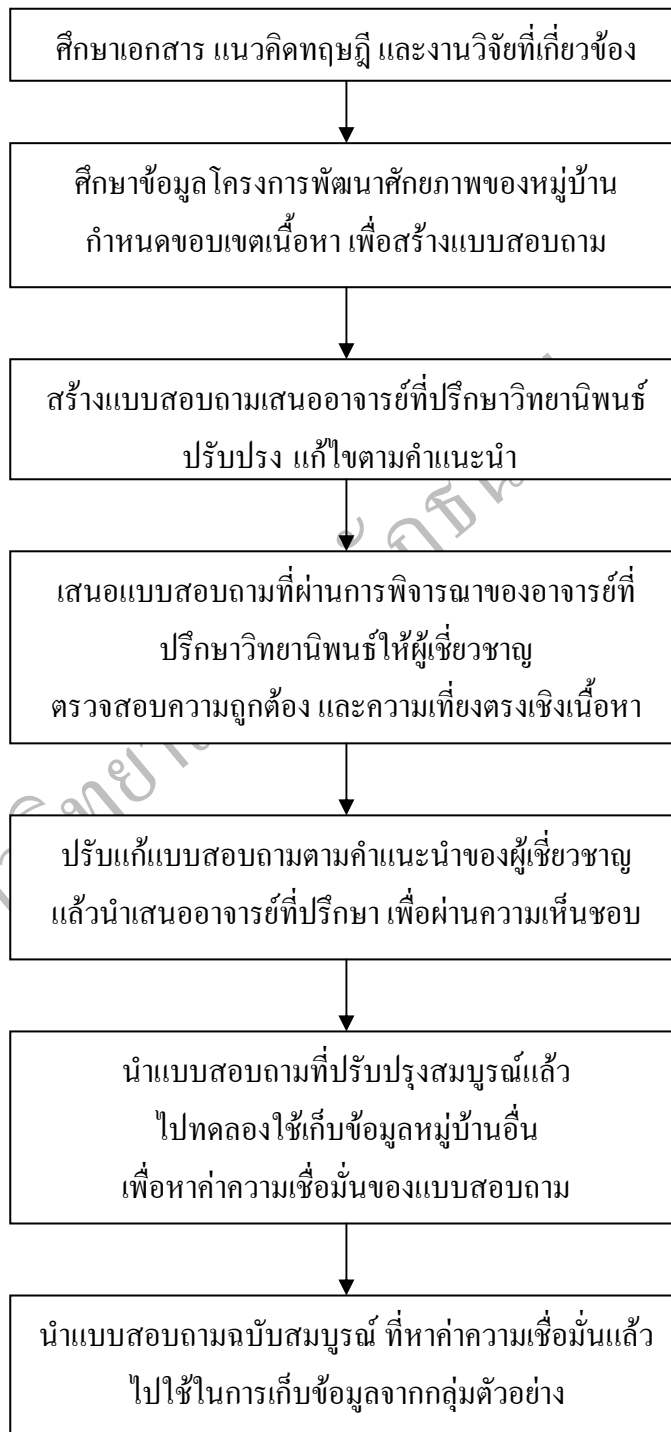
การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบสอบถามโดยมีวิธีการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาข้อมูลปี พ.ศ. 2548 ของโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อกำหนดขอบเขต และเนื้อหาของคำถาม เพื่อให้ครอบคลุมเรื่องที่ทำการศึกษา โดยตั้งคำถามให้มีลักษณะซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามสามารถให้ข้อเท็จจริงได้
3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงตามคำแนะนำ
4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (item objective congruence index) ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้
 - 4.1 การแก้ไขปัญหาส่วนรวมของหมู่บ้าน IOC = 0.60 – 1.00
 - 4.2 การพัฒนาการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน IOC = 0.80 – 1.00
 - 4.3 การสร้างอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนให้ประชาชน IOC = 0.60 – 1.00
 - 4.4 การจัดการ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม IOC = 0.80 – 1.00
5. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อผ่านความเห็นชอบ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. นำแบบสอบถามฉบับแก้ไขแล้ว ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (try-out) กับประชาชนตำบลบ้านระกาศ จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (α) (reliability) ด้วยสูตรของ Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96
7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินงานตามขั้นตอนที่แสดงไว้ดังภาพที่ 3.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและเก็บกลับคืน ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามทุกฉบับจากที่เก็บรวบรวมมาได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ประมวลผลและวิเคราะห์ผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่าความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ประสิทธิผลโครงการโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิจารณาแบ่งระดับความสำเร็จ โดยการอิงเกณฑ์ตามรายชื่อและในภาพรวม โดยใช้วิธีการคำนวณตามความกว้างของชั้น การตีค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

<u>ระดับคะแนน</u>	<u>ระดับความสำเร็จ</u>
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องการประเมินประสิทธิผลโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (percentage) เป็นสถิติที่ใช้กันมากที่สุดในงานประเมิน เพราะคำนวณและทำความเข้าใจง่าย นิยมเรียกว่า เปอร์เซนต์ ใช้สัญลักษณ์ % การคำนวณใช้สูตร

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

P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย/ตัวกลางเลขคณิต (arithmetic mean) เป็นค่ากลางที่คำนวณได้โดยนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูล ใช้สัญลักษณ์

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

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูลแต่ละตัวว่าต่างไปจากค่าเฉลี่ยมากน้อยเพียงใด ใช้สัญลักษณ์ S.D. ใช้สัญลักษณ์

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

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละคน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
\sum	แทน	ผลรวม

2. สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (item objective congruence index)

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

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (alpha coefficient)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

α	แทน	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ
k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3. สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way analysis of variance)

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

F	แทน	อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม