

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี และ 4) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาครัฐและหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย เครื่องมือการวิจัย การรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประเภทและแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี” ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงผสม (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการศึกษาแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่มีส่วนร่วมในการใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ประกอบด้วยกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ มีจำนวนผู้ใช้น้ำรวม 65,511 ราย ดังนี้

(1) กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ได้แก่ ประชากรทั้งหมดทั้งที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและนอกเขตเมือง ข้อมูลของการประปาส่วนภูมิภาคพบว่า ในเขตรับฝิดชอบโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรีมีจำนวนผู้ใช้น้ำรวม 43,186 คน

(2) กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ ประชากรที่ทำการเกษตรในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี จากรายงานการศึกษาโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรีและชายฝั่งทะเลตะวันตก (ประจวบคีรีขันธ์), กรมทรัพยากรน้ำ สิงหาคม พ.ศ. 2554 ผลการวิเคราะห์ความต้องการน้ำ เพื่อการเกษตรในเขตชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรีมีจำนวนผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรจำนวน 17,236 คน

(3) กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ได้แก่ ผู้ใช้น้ำที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมในเขตรับฝิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี จากฐานข้อมูลจากทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม ปีพ.ศ. 2554 จำนวน 28 แห่ง มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 3,844 คน

(4) กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ ได้แก่ ประชากรที่ประกอบอาชีพการปศุสัตว์ ในเขตรับฝิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ต้องการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์โดยแบ่งออกเป็นเลี้ยงสัตว์ประเภทต่างๆ พบว่ามีจำนวน 34 ราย มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 1,245 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่มีส่วนร่วมในการใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling) โดยขั้นที่ 1 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ตามชั้นภูมิกลุ่มผู้ใช้น้ำ แล้วจึงดำเนินการสุ่มตัวอย่างขั้นที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของทาโรยามาเน (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 คนดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (การวิจัยครั้งนี้กำหนดให้มีความเท่ากับ 0.05)

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{65,511}{1+65,511(0.05)^2} = 398$$

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรทั้งหมดในชั้นภูมินั้น (Proportional to Size) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2533, หน้า 19) โดยใช้สูตร

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

เมื่อ  $n_i$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิ  
 $N_i$  = จำนวนประชากรของแต่ละชั้นภูมิ  
 $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด  
 $n$  = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

ผู้วิจัยได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 398 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนผู้ใช้น้ำ

ชั้นภูมิ	ผู้ใช้น้ำ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค	43,186	262
2	ผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร	17,236	104
3	ผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	3,844	24
4	ผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์	1,245	8
	รวม	65,511	398

### 3.2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพหาแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ได้แก่ ตัวแทนจากหน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ กรมชลประทาน จำนวน 3 คน ตัวแทนจากส่วนภูมิภาค ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี จำนวน 3 คน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 คน ตัวแทนจากส่วน

ท้องถิ่น ได้แก่ ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 คน และตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำ ที่มีส่วนร่วมในการใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม จำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ จำนวน 10 คน

### 3.2.2.1 ตัวแทนจากหน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่

1. นายสุเทพ น้อยไพโรจน์  
รองอธิบดี ฝ่ายบำรุงรักษา กรมชลประทาน
2. ดร.วัชรระ เสือคี  
รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
3. ดร. วชิราภรณ์ กำเนิดเพชร  
รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 3.2.2.2 ตัวแทนจากหน่วยงานส่วนภูมิภาค ได้แก่

1. นายวิชัย ไตรสุรัตน์  
ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี
2. นายมนสันต์ ปกป้อง  
หัวหน้าฝ่ายช่างกล  
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี
3. นายทองล้วน เผ่าวิจารณ์  
หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน  
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี

### 3.2.2.3 ตัวแทนจากหน่วยงานส่วนท้องถิ่น

ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่

1. นายสมชาย มีทรัพย์
2. นายสุนทร วาดวงศ์
3. นายสุรพันธ์ จิตต์การุณย์

ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่

1. นายสุรสิทธิ์ บัวจัน
2. นายสุทธิพงศ์ พรหมมาตรี
3. นายเป็อน พุ่มเงิน

ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ได้แก่

1. นางสาวลำเพย สิ้นแดง
2. นางสมบุญณี พัดทอง
3. นางกฤษณิศา บุญทรัพย์
4. นางปริศนารัตน์ สงวนตระกูล
5. นางนิสา จันทร์ประไพ
6. นางบุญเรือน เรือนทอง
7. นางสาวพจนานฎ ปิ่นทอง
8. นางสาวสุวันธ์ วาทีหวาน
9. นายสรราช นิลกำแหง
10. นายวิทยาพงศ์ ฌเวชรินทร์

ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่

1. นางสมบุญณี อยู่เย็น
2. นางปราณี แก้วสอาด
3. นายสำราญ คู่มรอด
4. นางสาวอาริยาภรณ์ เทียมทอง
5. นายสมคิด พูลนวม
6. นายวิโรจน์ รื่นอารมณ์
7. นางเนาวสมควร ลอยกระโทก
8. นายพลิน ชูผล
9. นายอำพร ทองสุข
10. นางสะอึ้ง สุกมาก

ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ได้แก่

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะนายน์ คอนกรีต
2. นางสาวอลิษา เรียงเสนา
3. นายปัญญา กรุงศรีเมือง
4. นายรุ่งเรือง เสือโรจน์
5. นายสนิท กลีบงาม
6. นายนิศ ม่วงเอี่ยม
7. นายภูษงค์ มานะประสงค์
8. นายนิรันดร์ เหล็กไหล
9. นายมนตรี มีฤทธิ์

10. นายสมบัติ โรจน์พิมพ์  
ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ ได้แก่
1. นางสมนึก ไหญ่โต
  2. นายสุทิน พูลนาค
  3. นายศิริชัย เจริญพรศิริกุล
  4. นายแย้ม นิลปิ่น
  5. นายภูษิต พูลนวม
  6. นายเจียน รักษาดี
  7. นายม้วย บัวงาม
  8. นายดีก โคทอง
  9. นายสมบุญ คำเพ็ง
  10. นายเชียน ปลื้มจิตร

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงผสมระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนั้น เครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือแบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ และ 2) แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

##### 3.3.1.1 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Closed-End Questionnaire) และคำถามปลายเปิด (Opened-End Questionnaire) ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อความเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาชีพ และ รายได้

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมชุมชน ประกอบด้วย

- 1) คุณธรรมของผู้นำชุมชน
- 2) ความสามารถของผู้นำชุมชน
- 3) ความตระหนักของสมาชิกชุมชน
- 4) ความใส่ใจของสมาชิกชุมชน
- 5) ความเข้มแข็งของชุมชน

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย

- 1) ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร
- 2) แหล่งที่มาของข่าวสาร

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนและการยอมรับจากภายนอก

**ตอนที่ 2** การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาเพชรบุรี ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

**ตอนที่ 3** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 3.3.1.2 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำตามแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

2) ผู้วิจัยประมวลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ มาเขียนนิยามเชิงปฏิบัติการ และดำเนินการสร้างแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงาน ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

3) ผู้วิจัยนำเสนอร่างแบบสอบถามต่อที่ปรึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.3.1.3 ขั้นตอนในการตรวจสอบความตรง (Validity) ของเนื้อหาแบบสอบถามและความ เชื่อถือได้ (Reliability)

1) นำแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายพรชัย ทองดีมีสุข  
ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านบริหารจัดการน้ำ  
กรมชลประทาน
2. ดร.วชิราภรณ์ กำเนิดเพชร  
ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านพัฒนาแหล่งน้ำ  
กรมชลประทาน
3. ผศ. อำนาจ วังจิ้น  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
4. พ.ต.อ. ศ.ดร. นิธิ ศรีวัฒนา  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
5. ผศ. ดร. นภเรณู สัจจรักษ์ ชีระจิติ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสาธารณะ  
มหาวิทยาลัยมหิดล

2) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยพิจารณาเกี่ยวกับการใช้ภาษาและความสอดคล้องระหว่างข้อความแต่ละข้อกับนิยามศัพท์ปฏิบัติการในแต่ละด้าน โดยเกณฑ์การพิจารณาข้อความของแบบสอบถามแต่ละข้อตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 ข้อความนั้นบ่งชี้ถึงการวัดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นบ่งชี้ถึงการวัดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ
- 1 ข้อความนั้นไม่บ่งชี้ถึงการวัดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence : IOC) ระหว่างข้อความแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.5 ขึ้นไป

3) นำแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของประชาชนที่ผ่านการคัดเลือกและแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน

4) นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Alpha Coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2553, หน้า 34-36) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81

5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบหาค่าความเที่ยงแล้ว จัดพิมพ์เตรียมความพร้อมเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป



### 3.3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

3.3.2.1 ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) หรือแบบใช้วิจารณญาณ (Judgment Sampling) โดยพิจารณาจากความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่เกี่ยวข้องกับอาชีพหรือส่วนที่ตนเองรับผิดชอบโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

1. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์

1.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ให้ข้อมูลซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ กรมชลประทาน จำนวน 3 คน ตัวแทนจากส่วนภูมิภาค ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี จำนวน 3 คน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 คน ตัวแทนจากส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 คน และตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำ ที่มีส่วนร่วมในการใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ประกอบด้วย ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม จำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ จำนวน 10 คน

1.3 รวบรวมที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของผู้ร่วมงาน

1.4 กำหนดการสนทนากลุ่มเป็น 2 ครั้ง แต่ละครั้งมีตัวแทนจากแต่ละกลุ่มๆ ละ 5 คน รวมครั้งละ 35 คน

1.5 วางแผนเรื่องระยะเวลาและตารางเวลา

1.6 ออกแบบแนวคำถาม โดยเรียงคำถามจากคำถามที่เป็นเรื่องทั่วไป เบาๆ ง่ายต่อการเข้าใจ และสร้างบรรยากาศให้คุ้นเคยกัน ระหว่างนักวิจัยกับผู้เข้าร่วมสนทนา แล้วจึงวกเข้าสู่คำถามหลัก หรือคำถามหลักของประเด็นที่ ทำการศึกษาแล้วจึงจบลงด้วยคำถามเบาๆ อีกครั้งหนึ่ง เพื่อผ่อนคลายบรรยากาศในวงสนทนา และสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ในช่วงท้ายอาจเติมคำถามเสริมเข้าไปแต่ต้องเป็นคำถามสั้นๆ อาจเป็นคำถามที่ไม่ได้เตรียมมาก่อน แต่เป็นคำถามที่ปรากฏขึ้นระหว่างการสนทนา

1.7 ทำความเข้าใจกับผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) และผู้จดบันทึก (Note taker)

1.7.1 ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) ต้องสร้างบรรยากาศในการสนทนา และควบคุมเกมได้เป็นอย่างดีให้เกิดความเป็นกันเองมากที่สุด Moderator จะต้องไม่แสดงความคิดเห็นของตนเองควรปล่อยให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่อิสระเสรีและเป็นธรรมชาติมากที่สุด Moderator ที่ดีจะต้องสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี

1.7.2 ผู้จดบันทึก (Note taker) จะต้องอยู่ร่วมตลอดเวลาและควรทำหน้าที่ในการจดบันทึกเพียงอย่างเดียวไม่ควรร่วมสนทนาด้วย เพราะจะทำให้การจดบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน

และจะต้องเป็นผู้ถอดเทปด้วยตนเองเพื่อความเข้าใจในสิ่งที่ได้บันทึกและเนื้อหาสาระในแถบที่ตรงกัน

1.7.3 ผู้ช่วยทั่วไป (Assistant) มีหน้าที่คอยควบคุมเครื่องบันทึกเสียงและเปลี่ยนเทปขณะที่กำลังดำเนินการสนทนา และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ดำเนินการสนทนาและผู้จัดบันทึก เพื่อให้แต่ละคนทำหน้าที่ได้อย่างเต็มที่

1.8 คัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนา และจัดทำหนังสือเชิญส่งให้ผู้ร่วมสนทนา

1.9 โทรศัพท์เพื่อติดตามผลและส่งบัตรเชิญให้ผู้ร่วมงาน

1.10 การจัดการเพื่อเตรียมการทำสนทนาดังกล่าว เป็นการเตรียมสถานที่ กำหนดวัน เวลา และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็น เช่น เครื่องบันทึกเทป ม้วนเทปถ่าน สมุด ดินสอ เครื่องดื่ม อาหารว่าง เป็นต้น

1.11 โทรศัพท์เพื่อแจ้งสถานที่ให้ผู้ร่วมงานทราบล่วงหน้า 2 วัน

1.12 จัดกลุ่มสนทนา

1.13 ประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกสำหรับสัมภาษณ์ตัวแทนจากหน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ กรมชลประทาน จำนวน 3 คน ตัวแทนจากส่วนภูมิภาค ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา เพชรบุรี จำนวน 3 คน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 คน ตัวแทนจากส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 คน และตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำ ที่มีส่วนร่วมในการใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา เพชรบุรี ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม จำนวน 10 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ จำนวน 10 คน แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 6 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ อาชีพและรายได้

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมชุมชนที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ คุณธรรมของผู้นำชุมชน ความสามารถของผู้นำชุมชน ความตระหนักของสมาชิกชุมชน ความใส่ใจของสมาชิกชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชน

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการสื่อสารที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ ความถี่ในการรับรู้ข่าวสารและแหล่งที่มาของข่าวสาร

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนและการยอมรับจากภายนอก

ส่วนที่ 6 การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาเพชรบุรี ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์และ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล โดยดำเนินการดังนี้

**3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ** เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของประชาชน

1. นำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม ส่งถึงผู้บริหาร โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยจะทำการนัดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง และแจ้งกำหนดการขอรับแบบสอบถามคืน

3. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้

**3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ** โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยศรีปทุมถึงกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์แต่ละท่านประมาณ 60 นาที มีการจดบันทึกและบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาเรียงเรียงตามประเด็นต่างๆ และทำการวิเคราะห์แยกประเด็นตามกลุ่มข้อมูล

4. ผู้วิจัยสรุปข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ อภิปรายผลตามทฤษฎีและปรากฏการณ์เพื่อสร้างข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

1.1 การวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรีเพื่อตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence) (วรณี แกมเกตุ, 2549 : 216-217)

1.2 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี โดยการหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha) (Kerlinger & Lee, 2000:654)

2. การจัดทำข้อมูลการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี โดยวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ สถิติการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) สถิติการวิเคราะห์ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งผู้วิจัย ได้กำหนดค่าคะแนนการตอบคำถามระดับการมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้

คำตอบที่เลือก	คะแนนข้อคำถาม
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ผู้วิจัยกำหนดช่วงคะแนนและแปลความหมายของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี โดยกำหนดช่วงคะแนนและความหมายไว้ 5 ช่วง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว ค่าคะแนนระดับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี มีช่วงคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.21-5.00	ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด
3.41-4.20	ระดับการมีส่วนร่วมมาก
2.61-3.40	ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง
1.81-2.61	ระดับการมีส่วนร่วมน้อย
1.00-1.80	ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

3. สถิติวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี

3.1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ได้แก่ สถิติการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) สถิติการวิเคราะห์ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กำหนดค่าคะแนนการตอบคำถามระดับการมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้

คำตอบที่เลือก	คะแนนข้อคำถาม
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ผู้วิจัยกำหนดช่วงคะแนนและแปลความหมายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี โดยกำหนดช่วงคะแนนและความหมายไว้ 5 ช่วง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว ค่าคะแนนปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้ง ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี มีช่วงคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.21-5.00	ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ มากที่สุด
3.41-4.20	ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ มาก
2.61-3.40	ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ ปานกลาง
1.81-2.61	ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ น้อย
1.00-1.80	ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ น้อยที่สุด

3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมชุมชน และปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนและการยอมรับจากภายนอก กับตัวแปรตามคือ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ว่ามีความสัมพันธ์ระดับใด ผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2533, หน้า 119) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3 วิเคราะห์ตัวแปรอิสระคือปัจจัยด้านวัฒนธรรมชุมชน และปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนและการยอมรับจากภายนอก ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามคือ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรีว่ามีความสัมพันธ์แบบใดหรือทิศทางใด และมีอัตราความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2533, หน้า 173)

### 3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการสนทนากลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอผลการวิเคราะห์แบบพรรณาคความ