

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการบริหารจัดการ ประตุระบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิ การณ์ศึกษา: ชุมชนประมงพื้นบ้านในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัด นครศรีธรรมราช มีกระบวนการและวิธีการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

#### ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) โดยอาศัยหลักการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) (องอาจ นัยวัฒน์, 2551) ด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังเป็นผู้ร่วมวิจัยโดยการ ให้ข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการบริหาร จัดการประตุระบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิและหาบทสรุปร่วมกันในการยอมรับและปรับตัวให้สามารถ ดำเนินชีวิตและวิถีของชุมชนได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) คริวเรือนชาวประมงพื้นบ้านในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ไม่พบฐานข้อมูลที่สามารถระบุจำนวนได้)
- 2) ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาค้นคว้านี้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรที่ ต้องการศึกษาดังนี้

1) คริวเรือนชาวประมงพื้นบ้าน ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบผสมผสาน (Mixed Sampling) กล่าวคือ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยกำหนดให้ทุกตำบล เป้าหมายในเขตอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นชั้นในการสุ่มตัวอย่าง แล้วจึงสุ่มตัวอย่าง แบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนหมู่บ้านในแต่ละ ตำบล เพื่อเป็นตัวแทนของคริวเรือนชาวประมงพื้นบ้านในการให้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสภาพปัญหา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนข้อกังวลและความต้องการการมีส่วนร่วมใน การบริหารจัดการประตุระบายน้ำอุทกวิทยาประสิทธิ โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า

จำนวน 385 ตัวอย่าง ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบขนาดของประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (กัลยา, 2546: 26)

ตาราง 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

| ชื่อตำบล   | หมู่ที่         | จำนวนหมู่บ้าน | จำนวนตัวอย่าง | ร้อยละ       |
|------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| ปากแพรก    | 1,3,4,5,6,7,8,9 | 8             | 94            | 23.50        |
| บ้านเพิง   | 1,2,3,4,5,6,7,8 | 8             | 94            | 23.50        |
| บ้านใหม่   | 1,4,7,8         | 4             | 47            | 11.75        |
| บางศาลา    | 3,5,7,8         | 4             | 47            | 11.75        |
| ชนาบนาก    | 1,2,3           | 3             | 35            | 8.75         |
| หูล่อง     | 5,6,7           | 3             | 35            | 8.75         |
| บางพระ     | 2,4             | 2             | 24            | 6.00         |
| บางตะพง    | 1,4             | 2             | 24            | 6.00         |
| <b>รวม</b> |                 | <b>34</b>     | <b>400</b>    | <b>100.0</b> |

2) ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ใช้เทคนิคการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ข้อมูลวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนและการทำมาหากินของชาวประมงพื้นบ้านนับตั้งแต่ก่อนมีประตูละบายน้ำฯ จนถึงปัจจุบัน โดยในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 38 คน ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการบริหารจัดการประตูละบายน้ำอุทกวิทยาสหวิทยาการประสทธิ วิทยาลัยศึกษา: ชุมชนประมงพื้นบ้านในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราชครั้งนี้ ประกอบด้วย

**แบบสอบถาม** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากครัวเรือนชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งจะสะท้อนสภาพปัญหาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิถีชีวิตและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลกระทบจากการบริหารจัดการประตูละบายน้ำฯ แนวทางการแก้ไขปัญหาหรือปรับตัวรวมทั้งความต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการประตูละบายน้ำฯ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ หรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน ตอนที่ 3 ข้อมูลการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน และตอนที่ 4 ข้อมูลโครงสร้างรายจ่าย หนี้สิน ทรัพย์สิน และเงินออม ตอนที่ 5 ระดับผลกระทบจากการบริหารจัดการประตูละบายน้ำอุทกวิทยาสหวิทยาการประสทธิต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ตอนที่ 6 ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วม

ในการแก้ไขปัญหามลกระทบจากการบริหารจัดการประตุน้ำ และตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาคิดเห็นอื่น ๆ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

**แบบสัมภาษณ์** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากผู้เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการประตุน้ำ ซึ่งจะสะท้อนแนวทางการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัด ที่พบเจอในขณะปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนทัศนคติ หรือมุมมองจากความคิดเห็นส่วนตัว ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา และบริหารจัดการประตุน้ำ เช่น สถานการณ์ปัญหาการประกอบอาชีพประมง (อดีตจนถึงปัจจุบัน) การประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร และข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นอื่น ๆ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

**การประชุมกลุ่มย่อย** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากประชาชนชาวบ้าน หรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่จะสะท้อนให้เห็นผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการประตุน้ำ และการปรับตัวของชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งจะเป็นเวทีในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันของชุมชน

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธีด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

**ขั้นตอนที่ 1** สืบค้นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเฉพาะข้อมูลโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การบริหารจัดการประตุน้ำอุทกวิทยาสหวิทยา อำเภอลำชะพง จังหวัดนครศรีธรรมราช จากเอกสารและรายงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่โดยรวม

**ขั้นตอนที่ 2** คัดเลือกพื้นที่ศึกษาและกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อลงพื้นที่ศึกษา (Survey) สภาพปัญหาเบื้องต้น โดยการพบปะพูดคุย แนะนำตัวและแจ้งถึงวัตถุประสงค์การเข้ามาศึกษาวิจัยในพื้นที่กับผู้นำชุมชน ตลอดจนขั้นตอนวิธีการศึกษาโดยสังเขป และนัดประชุมกลุ่มย่อยผู้นำชุมชนและประชาชนชาวบ้านเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน และจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาพื้นที่และเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกกำนันผู้ใหญ่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการประสานงานกับกรมชลประทานในการบริหารจัดการประตุน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) โดยเชิญตัวแทนชาวประมงพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน และประชาชนชาวบ้าน ร่วมอภิปรายสภาพปัญหาที่มีต่อทรัพยากรประมง ความเสียหาย

ทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนความเสียหายอื่น ๆ อาทิ สังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจครัวเรือนประมงพื้นบ้านอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งคัดเลือกตัวแทนชาวประมงเพื่อร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการสำรวจความเสียหายจากการบริหารจัดการประมงชายฝั่ง

### ภาพประกอบ 3-1 การประชุมกลุ่มย่อย







ภาพประกอบ 3-2 การสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น



### ภาพประกอบ 3-3 การอบรมนักวิจัยท้องถิ่น



**ขั้นตอนที่ 4** อบรมเชิงปฏิบัติการให้นักวิจัยท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มผู้นำชุมชนซึ่งอาสาเข้ามาร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่น โดยได้จัดอบรมนักวิจัยท้องถิ่น เหล่านี้ ในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ตามแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น

**ขั้นตอนที่ 5** จัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและนักวิจัยท้องถิ่นลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลชุมชน ศึกษาวิตชีวีตชาวบ้านโดยใช้แบบสอบถาม พร้อมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและสัมภาษณ์เชิงลึกถึง ปัญหาผลกระทบจากการบริหารจัดการประตุน้ำ ต่อเศรษฐกิจภาคครัวเรือนและวิถีชีวิตของ ชุมชนประมงพื้นบ้านในพื้นที่

**ขั้นตอนที่ 6** เรียบเรียงและตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมด วิเคราะห์และ เรียบเรียงเป็นเอกสาร เพื่อนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชน เพื่อให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์และ ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและปรับตัวของชุมชนประมง พื้นบ้านต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายสภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนประมงพื้นบ้าน สถานการณ์และสภาพการณ์ของปัญหาและผลกระทบจากการบริหารจัดการประมงชายฝั่งน้ำจืด ที่ชุมชนกำลังเผชิญอยู่ เป็นต้น และใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยค่าสถิติร้อยละ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของครัวเรือนประมงพื้นบ้านต่อปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการประมงชายฝั่งน้ำจืด โดยสามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตาราง 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

| วัตถุประสงค์  | ข้อมูล/แหล่งข้อมูล   | วิธีวิเคราะห์ข้อมูล                        | สถิติที่ใช้  |
|---|--|--|--|
| 1. เพื่อเพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจภาคครัวเรือนของชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง                        | แบบสอบถาม/<br>การประชุมกลุ่มย่อย/<br>การสังเกตแบบมีส่วนร่วม                        | วิเคราะห์เชิงพรรณนา<br>วิเคราะห์เชิงปริมาณ | ค่าเฉลี่ย (Mean)<br>ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) |
| 2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและผลกระทบด้านเศรษฐกิจจากการจัดการประมงชายฝั่งน้ำจืดต่อวิถีชีวิตต่อชุมชนประมงพื้นบ้าน | แบบสอบถาม/<br>การสัมภาษณ์เชิงลึก/<br>การประชุมกลุ่มย่อย/<br>การสังเกตแบบมีส่วนร่วม | วิเคราะห์เชิงพรรณนา<br>วิเคราะห์เชิงปริมาณ | ค่าเฉลี่ย (Mean)<br>ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) |
| 3. เพื่อพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาและลดผลกระทบดังกล่าวด้วยการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน                       | การประชุมกลุ่มย่อย   | วิเคราะห์เชิงพรรณนา                        |  |