

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วมและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม เพื่อได้แนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม โดยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

#### 1. การกำหนดพื้นที่ศึกษาและประชากรศึกษา

พื้นที่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารไหลผ่านและใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำแม่สาร ซึ่งครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลศรีบัวบาน ตำบลป่าสัก และเทศบาลตำบลเวียงของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำแม่สาร คือ การผันน้ำจากลุ่มน้ำแม่สารไปใช้ในการเกษตร โดยมีฝายกั้นลุ่มน้ำแม่สาร และลำเหมืองใช้ในการส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำการเกษตร ซึ่งเหมืองฝายที่ใช้ในการทำการเกษตรมีทั้ง 6 ฝาย ดังต่อไปนี้

- 1.1 ฝายแม่สารใน มีพื้นที่ที่รับน้ำ ได้แก่ บ้านจำจิมด บ้านจำบอน และบ้านดอนแก้ว
- 1.2 ฝายทุ่งยาว มีพื้นที่ที่รับน้ำ ได้แก่ บ้านทุ่งยาวเหนือ และบ้านทุ่งยาวใต้
- 1.3 ฝายป่าสักกลาง มีพื้นที่ที่รับน้ำ ได้แก่ บ้านม้าเหนือ บ้านม้าใต้ และบ้านข้าวแครง
- 1.4 ฝายมหาโชค มีพื้นที่ที่รับน้ำ ได้แก่ บ้านป่าตึงงาม บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองปลาขอ บ้านสันหลวง และบ้านหนองไซ
- 1.5 ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี มีพื้นที่ที่รับน้ำ ได้แก่ บ้านหลุก และบ้านแม่สารป่าขาม
- 1.6 ฝายป่าขาม มีพื้นที่ที่รับน้ำ ได้แก่ บ้านแม่สารป่าแดด และบ้านแม่สารบ้านตอง

#### 2. ขอบเขตการเก็บข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม และแนวทางในการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วมโดยมีการเก็บข้อมูลได้ดังนี้

- 2.1 ศึกษาการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม
- 2.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม
- 2.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม เพื่อได้ แนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของทีมวิจัย ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและวิธีการตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

3.1 การสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามโดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่การเก็บข้อมูลด้านข้อเท็จจริง ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเพื่อการศึกษาในประเด็นที่ถ่วงไปถึงการสืบสาวเรื่องราวความเป็นมาของเหมืองฝายแต่ละเหมืองฝาย และกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนต่อการจัดการเหมืองฝาย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จะรู้เรื่องที่เราต้องการลึกซึ้งกว่าคนอื่นทั่วไป นับว่าเป็นประโยชน์ในแง่ที่ไม่จำเป็นต้องไปสัมภาษณ์ชาวบ้านทุกคน โดยมีเพียงคำถามที่นำไปสู่การพูดคุยสนทนาที่ดำเนินไปอย่างธรรมชาติ ซึ่งให้ผู้สัมภาษณ์ไม่รู้สึกรู้สีกว่ากำลังถูกสัมภาษณ์ และไม่รู้สึกรู้สึกอึดอัดลำบากใจในการสนทนาแต่ละครั้ง ทั้งนี้การพูดคุยกับบุคคลเป้าหมายหรือกลุ่มเป้าหมาย จะต้องพยายามให้ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด ตามแนวคำถามหรือประเด็นที่ผู้วิจัยได้เตรียมหรือกำหนดมาไว้ล่วงหน้าตามขอบเขตเนื้อหาของการศึกษาวิจัย ซึ่งการที่จะได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงหรือถูกต้องนั้น ต้องสร้างความคุ้นเคยสนิทสนม เพื่อให้ผู้ถูกวิจัยเกิดความไว้วางใจ ดังนั้นการสัมภาษณ์จึงเป็นการพูดคุยที่ต้องปรับไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่สามารถกำหนดตายตัวได้ บางครั้งอาจสามารถเพิ่มประเด็นการถามได้ แต่บางครั้งต้องลดประเด็นในการถามลงแล้วแต่สถานการณ์ ซึ่งบางครั้งบุคคลเป้าหมายหรือกลุ่มเป้าหมายอาจจะพูดนอกประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องพยายามที่จะควบคุมประเด็นที่ต้องการให้ได้ ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องใช้ระยะเวลาบ้างในการดึงประเด็นกลับมาหรือจะต้องสัมภาษณ์หลายครั้ง ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตลอดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 การสังเกต (Observation) ได้กำหนดไว้ 2 ลักษณะ คือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non - participant observation) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม หรือบางครั้งเรียกว่า การสังเกตภาคสนาม (Field observation) คือการที่ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตร่วมกับกลุ่มทีมวิจัยในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีนี้ควบคู่กับการสัมภาษณ์ และการจดบันทึก เพราะขณะที่สัมภาษณ์ก็จะสังเกตปรากฏการณ์และพฤติกรรมบางอย่างของทีมวิจัย ส่วนการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมเป็นการสังเกตโดยตรง โดยที่ไม่ให้ทีมวิจัยรู้ตัว โดยการสังเกตพฤติกรรม อารมณ์ และการแสดงออก ของทีมวิจัยร่วม จากการพูดคุย การสัมภาษณ์ การซักถาม

เกี่ยวกับความสัมพันธ์ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมักจะบอกเล่าเรื่องราว ตามความรู้สึก และแสดงอารมณ์อย่างเต็มที่โดยไม่รู้ตัว ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลอีกระดับหนึ่งนำมาวิเคราะห์ภายหลัง

3.3 การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) การสนทนากลุ่มหรือการจัดประชุมกลุ่มย่อยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้เป็นประจำสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ นับตั้งแต่ช่วงแรกของการค้นหาโจทย์วิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในประเด็นที่นำมาทำวิจัย และการจัดเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนากลุ่มให้ดีขึ้นตามแผนปฏิบัติการ การสนทนากลุ่มย่อยเป็นการระดมความคิดของกลุ่มคนในเวทีประชุมที่สะท้อนมุมมอง และแสดงความคิดเห็นรวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นับเป็นเครื่องมือที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น มุมมอง องค์กรความรู้ และได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อคนหมู่มาก

3.4 การวาดแผนที่เส้นทางเหมืองฝาย โดยใช้การวาดแผนที่ร่วมกันกับนักวิจัยชาวบ้าน เพื่อที่จะได้ทราบเส้นทางเหมืองฝาย

3.5 การสำรวจเหมืองฝาย เป็นการสำรวจในเส้นทางเหมืองฝายเพื่อทราบถึงปัญหาของโครงสร้างแต่ละเหมืองฝายว่าเกิดปัญหาอะไรบ้างและรวบรวมเป็นข้อมูลเพื่อที่จะเป็นแนวทางในการจัดการเหมืองฝายต่อไป

3.6 แบบสอบถาม ทีมวิจัยใช้แบบสอบถามในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่รับน้ำ โดยให้คณะกรรมการเหมืองฝายเป็นผู้เก็บข้อมูล เพื่อที่จะทราบถึงพื้นที่รับน้ำทั้งหมดมีกี่ไร่ แต่ละลำเหมืองมีกี่ไร่ เพื่อที่จะสามารถนำไปวางแผนการใช้น้ำของแต่ละฝายได้ต่อไป

3.7 การจดบันทึก ผู้วิจัยใช้การจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ในช่วงการลงพื้นที่เพื่อร่วมกิจกรรม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ การวาดแผนที่เส้นทางเหมืองฝาย การสำรวจเหมืองฝาย เพื่อบันทึกรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ตามสถานการณ์จริง และใช้บันทึกหลังจากการได้พบกับสิ่งใหม่ ๆ ที่ได้จากการสังเกต หรือจากการค้นพบเพื่อนำมาเรียบเรียงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น การจดบันทึกจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ในการดำเนินการโครงการวิจัย

## 4. การดำเนินการ

### 4.1 ขั้นเตรียมการ

#### 1) ช่วงการสำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้มีโอกาสลงพื้นที่วิจัย โดยเข้าร่วมเวที โครงการพัฒนากระบวนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติลำน้ำแม่สาร อย่างมีส่วนร่วม ตำบลศรีบัวบาน ตำบลป่าสัก ตำบลเวียงของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้ทำการสอบถาม พระมหานิเวศน์ กิตติเชฎฐโฐ เกี่ยวกับการใช้

ประโยชน์จากลำน้ำแม่สาร ทำให้ทราบว่ามีการใช้ประโยชน์ลำน้ำแม่สารหลายวิธี แต่ที่เป็นจุดหลักคือ การใช้ลำน้ำสาร โดยระบบเหมืองฝาย ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 6 เหมืองฝาย ตลอดความยาวของลำน้ำแม่สาร หลังจากที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อศึกษาชุมชน และกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจพื้นที่ที่มีระบบเหมืองฝาย ตั้งอยู่ ผู้วิจัยได้พบปะพูดคุยกับ ประธานเหมืองฝาย เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ กลุ่มเหมืองฝายของแต่ละกลุ่มและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยเลือกที่จะลงพื้นที่เพื่อพบกับกลุ่มเหมืองฝายแต่ละกลุ่มด้วยตนเองเพราะจะได้ข้อมูลที่ชัดเจนและตรงตามความต้องการ พบว่าลำน้ำแม่สาร มีการใช้ระบบเหมืองฝาย ทั้งหมด 6 เหมืองฝาย แต่เลิกใช้ไปแล้ว 1 เหมืองฝาย เหลือ 5 เหมืองฝายด้วยกัน

## 2) ช่วงการค้นโจทย์/หาทีมวิจัย

หลังจากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้มีโอกาสปรึกษากับพี่เลี้ยง โหนดเกี่ยวกับการกำหนดทิศทางการดำเนินงานต่อ ซึ่งได้ข้อสรุปคือ การจัดเวทีประชุม กลุ่มเหมืองฝายแต่ละเหมืองฝาย ทั้ง 6 เหมืองฝาย เพื่อทำความเข้าใจกับกลุ่มเหมืองฝาย ค้นหาทีมวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำหน้าที่ประสานงานกับกลุ่มเหมืองฝายแต่ละเหมืองฝายที่เคยลงไปสัมภาษณ์เบื้องต้น และออกจดหมายเชิญเพื่อเข้าร่วมเวทีประชุม โดยใช้สถานที่ วัดคอนแก้ว บ้านจำบอน ตำบลศรีบัวบาน ซึ่งเป็นเวทีครั้งแรกของการดำเนินงานในพื้นที่วิจัยอย่างเป็นทางการ โดยเวทีครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประสานขอความอนุเคราะห์พี่เลี้ยง โหนดวิจัยเพื่อท้องถิ่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เข้าร่วมเวที ในการพูดคุยนั้น เนื่องจากผู้วิจัยยังไม่มีประสบการณ์ในการชวนคุย จึงได้ความอนุเคราะห์พี่เลี้ยงเป็นคนตั้งคำถาม ประเด็นชวนพูดคุย และผู้วิจัยก็ทำหน้าที่เสริมในประเด็นที่อยากทราบ

จากเวทีครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มเหมืองฝายเป็นอย่างดีแม้จะไม่ครบทั้ง 6 เหมืองฝาย ซึ่งมาร่วมประชุมครั้งนี้ ถึง 4 เหมืองฝาย จากเวทีครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของแต่ละกลุ่มเหมืองฝายมากขึ้น รวมถึงความต้องการในการแก้ปัญหา

## 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

หลังจากได้ทีมวิจัยร่วมแล้ว ผู้วิจัยร่วมก็ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงาน โดยการประชุมและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม โดยศึกษาการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม และหาแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งดำเนินงานดังนี้

### 1) ศึกษาการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

- 1.1) การสัมภาษณ์ประวัติความเป็นมาเหมืองฝายแต่ละเหมืองฝาย จากผู้รู้
- 1.2) การจัดเวทีเพื่อทราบปัญหาและอุปสรรค

1.3) การวาดเส้นทางลำเหมืองเพื่อศึกษา เส้นทางการใช้<sup>น้ำ</sup>ของแต่ละลำเหมือง เพื่อเข้าใจสภาพพื้นที่รับ<sup>น้ำ</sup>ของแต่ละฝาย และการจัดการ<sup>น้ำ</sup>ของแต่ละเส้นทาง

1.4) การสำรวจเหมืองฝาย

1.5) การสำรวจพื้นที่รับ<sup>น้ำ</sup>โดยใช้แบบสอบถาม

2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

3) การหาแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

3.1) การจัดประชุมหาแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

4) การสรุปผลการวิจัย

## 5. การเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถจำแนกเป็น 2 ส่วนดังนี้

**5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ พูดคุย จัดประชุมกลุ่ม กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจดบันทึกข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ เพื่อเรียบเรียงใหม่ให้เกิดเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์

**5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)** เป็นข้อมูลที่ได้ถูกรวบรวมไว้แล้ว เช่น เอกสารรายงานการวิจัย บทความ วารสารตีพิมพ์ หนังสือต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ความหมายเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและนำมาประกอบการอภิปรายผลการวิจัยที่เกิดขึ้น การศึกษาเอกสารจากหนังสือเรียน หนังสืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่น บทความ อินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ รวมถึงข้อมูลจากหน่วยงานเพื่อนำมาประกอบการดำเนินงาน

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ ข้อมูลโดยแยกตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ คือ ศึกษาการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม เพื่อได้แนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งผลที่ได้จากการดำเนินการ จัดเวทีประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับแนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถอธิบายถึงขั้นตอนของการจัดการเหมืองฝายและอธิบายถึงปัจจัยของชุมชนต่อการจัดการเหมืองฝาย รวมถึง

การแก้ไขปัญห โดยอาศัยวิธีการตีความ สรุปความจากการจัดเวทีประชุมรวบรวมวิธีการประเด็น  
ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้พบประสบจากการดำเนินการวิจัย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved