

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาดำรงลักษณะการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เพื่อให้การศึกษายบรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าวไว้ ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดรายละเอียดต่างๆ ของการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยประชากรและขนาดตัวอย่างต่างๆ กรอบแนวคิดการศึกษาและตัวแปรที่ศึกษา ข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือและการใช้เครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการศึกษา โดยมีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1.1 ข้อมูลและแหล่งของข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้อมาโดยตรงจากการตอบแบบสอบถามของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

- จากแบบสอบถาม
- จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน
- ข้อมูลจากการสังเกต ลักษณะพื้นที่ทำการเกษตรกรรม การใช้น้ำ ของ

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากเอกสารวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจาก

- จากวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารประกอบการเรียน
- ข้อมูลจากเว็บไซต์
- ข้อมูลจากองค์กรบริหารส่วนตำบลน้ำดิบ

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่เกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรของบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน จำนวน 80 ครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือนละ 1 คน จำนวน 80 ชุด และแบบสัมภาษณ์ จำนวน 10 ชุด สำหรับผู้นำชุมชน คือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 2 คน อบต. จำนวน 2 คน อสม. จำนวน 2 คน คณะกรรมการหมู่บ้าน 2 คน

3.1.3 ขอบเขตพื้นที่

การศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่บริการของกลุ่มแม่บ้านน้ำปิงของบ้านหนองผ้าขาว สำหรับพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ พื้นที่ที่อยู่ในเขตบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีพื้นที่ประมาณ 3,500 ไร่ โดยมี

ทิศเหนือติดต่อกับ บ้านท่าไม้ อำเภอป่าซาง

ทิศใต้ติดต่อกับ บ้านป่ารกฟ้า อำเภอป่าซาง

ทิศตะวันออกติดต่อกับ บ้านห้วยลือ อำเภอป่าซาง

ทิศตะวันตกติดต่อกับ บ้านคอยหล่อ กิ่งอำเภอคอยหล่อ

ลักษณะภูมิประเทศบ้านหนองผ้าขาวมีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ มีแม่น้ำปิงไหลผ่าน ใช้เป็นพื้นที่ทำนาและทำการเกษตร และการปลูกไม้ผล มีป่าไม้รอบ ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ มีพันธุ์ไม้เด่นๆ หลายชนิดคือ ไม้ยาง ไม้ก่อ ไม้จำปี ไม้เปา ไม้แฉะเป็นต้น สัตว์ป่าที่พบมีหลายชนิดคือนก ไก่ป่า หมูป่า เม่น ตุ่น ฯลฯ

เส้นทางคมนาคมบ้านหนองผ้าขาว อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศใต้ประมาณ 40 กม. ใช้เส้นทางสายเชียงใหม่ – จอมทอง เลี้ยวซ้ายเข้าทางวัดคอยหล่อ (ก่อนถึงอำเภอจอมทอง 15 กม.) 10 กม. รวมระยะห่างจากเชียงใหม่ประมาณ 40 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางจากเชียงใหม่ ประมาณ 35 – 45 นาที สภาพทางเป็นทางลาดยางและใช้ได้ทุกฤดูกาล

การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนจะมีการตั้งบ้านเรือนอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งมีการตั้งตามแม่น้ำปิงที่อยู่ใกล้บ้านนั่นเอง การตั้งบ้านเรือนในหมู่บ้านเมื่อมีการแยกครอบครัวแล้ว มักจะตั้งบ้านเรือนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับบ้านหลังเดิมหรือใกล้ๆ กับญาติพี่น้องของตนเองซึ่งจะเลือกทำเลที่ตั้งที่อยู่บนดอน

3.1.4 ขอบเขตเนื้อหา

1. การใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร

- อุปสงค์ของการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (Water demand)
- อุปทานของการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (Water supply)

2. รูปแบบการเกษตร

- พื้นที่ถือครอง
- ระยะทางระหว่างคลองน้ำหรืออ่างเก็บน้ำถึงพื้นที่ทำการเกษตรกรรม
- การส่งเสริมทางการเกษตร

3. อุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

4. ความเข้มแข็งของชุมชน

- การรวมกลุ่ม

- การมีส่วนร่วม

เพื่อนำ มาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำของชาวบ้าน และเสนอแนะรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเหมาะสม โดยชาวบ้านในพื้นที่เป็นผู้จัดการทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

(1) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ การรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

(2) ขอบเขตของแบบสอบถามจะเกี่ยวข้องกับพื้นที่ถือครอง การรับน้ำสำหรับการเกษตร ความผูกพันต่อท้องถิ่น ชนิดของพืชที่ปลูก การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ระยะทางจากคลองซอยถึงพื้นที่ทำการเกษตร และอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โครงสร้างของแบบสอบถามสร้างขึ้นโดยยึดวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นเกณฑ์ โดยชุดของคำถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นชุดคำถามเพื่อรวบรวม ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และอาชีพรอง

ตอนที่ 2 เป็นชุดคำถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเกษตร ได้แก่ พื้นที่ถือครอง ระยะทางจากคลองซอยถึงพื้นที่ทำการเกษตร ชนิดของพืชที่ปลูก การส่งเสริมด้านการเกษตรอุปสรรคในการจัดรูปแบบการเกษตร

ตอนที่ 3 เป็นชุดคำถามเพื่อรวบรวม การใช้น้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับการเกษตร การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร วิธีการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการเพาะปลูก ความแตกต่างของการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ตอนที่ 4 เป็นชุดคำถามเพื่อรวบรวม อุปสรรคในการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ ลักษณะคลองส่งน้ำ ลักษณะการส่งน้ำ การจัดระบบการส่งน้ำ ปัญหาความขัดแย้ง การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ตอนที่ 5 เป็นชุดคำถามเพื่อรวบรวม ความเข้มแข็งของชุมชน ได้แก่ ความผูกพันต่อท้องถิ่น การจัดตั้งกลุ่ม การมีส่วนร่วม อุปสรรคในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

แบบสอบถามที่ใช้สำหรับผู้นำชุมชน

เป็นชุดคำถามเพื่อรวบรวม การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ วิธีการจัดการ การวางแผน อุปสรรคในการจัดการน้ำ การแก้ไขปัญหา

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล รูปแบบการเกษตร การใช้น้ำเพื่อการเกษตร อุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ความเข้มแข็งของชุมชน ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ และการกระจายแบบร้อยละ

- วิเคราะห์ข้อมูลส่วนการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ทำการวิเคราะห์โดย การใช้สถิติเชิงพรรณนา
- รวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูล จัดกลุ่มแล้วนำไปแปรผลต่อไป