

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน บนฐานเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น ของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพบนฐานเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์ ในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่สามารถดำเนินการได้เองในชุมชน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้การวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยได้ทำการเลือก กลุ่มชาติพันธุ์ไทยใหญ่ ในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะหรี ต้นน้ำของแม่น้ำปาย เป็นพื้นที่ศึกษา ในส่วนของบทที่ 3 ประกอบด้วย เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย การเลือกพื้นที่ศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การดำเนินการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเตรียมความพร้อมของคณะผู้วิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นสำคัญ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของคณะผู้วิจัย ในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการเตรียมความพร้อมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ตำบลห้วยผา ลุ่มน้ำแม่สะหรี อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นหลัก ได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นสิ่งแรกที่คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เบื้องต้น ติดต่อบริษัทผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในพื้นที่เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน รวมทั้งการจัดหาแหล่งความรู้ที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การเตรียมเอกสารในการจัดการอบรม แบบสอบถาม การประเมินความรู้ความตระหนัก และพฤติกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน รวมทั้งมีการติดต่อวิทยากรผู้ให้ความรู้กับชาวบ้านในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน

แผนงานการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย การบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน บนฐานเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น ของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน คณะผู้วิจัยได้มีการวางแผนงานและโครงการไว้ดังตารางการปฏิบัติงานที่จะนำเสนอ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการดำเนินการวิจัยในระยะต่างๆ

กิจกรรมตามแผน	วัตถุประสงค์	วิธีการ
ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทของชุมชน		
- ศึกษาบริบทชุมชนทั่วไป	- เพื่อรวบรวมแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทำความเข้าใจชุมชน	- ศึกษาจากเอกสาร การลงพื้นที่ของคณะผู้วิจัย
- ศึกษาข้อมูลทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับบริบทชุมชน	- เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นบริบทของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่	- ลงพื้นที่พบปะพูดคุยกับชาวบ้านในชุมชน การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ระยะที่ 2 กำหนดแนวทางและสรุปรูปแบบการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่		
- การสรรหาแนวร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	- เพื่อสรรหาแนวร่วม/แกนนำในการจัดการแก้ไขปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	- การสนทนากลุ่ม การคัดเลือกโดยประชาชนที่เข้าร่วมการประชุม
- เลือกรูปแบบ/ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	- เพื่อร่วมคัดเลือกแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่เหมาะสมกับชุมชน	- การสนทนากลุ่ม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- กิจกรรมการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชนตามกิจกรรมที่ได้กำหนดและวางแผนไว้ร่วมกัน	- เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาและประเมินผลของกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่	- การลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่คัดเลือกไว้ - การดำเนินกิจกรรม
- กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสู่ชุมชน	- เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	- การสนทนากลุ่ม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - จัดเวทีชาวบ้านเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้

ระยะที่ 3 สรุปผล/วิเคราะห์ผล เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์		
- จัดเวทีในพื้นที่สรุปผลการดำเนินการวิจัย	- เพื่อสรุปผลและวิเคราะห์การวิจัยตลอดโครงการ	- จัดเวทีชุมชน ประชุมแบบมีส่วนร่วมของชุมชน
- สรุปผล/วิเคราะห์ผลจากการดำเนินการวิจัย	- เพื่อสรุปรายงานการวิจัยเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	- การสรุปผลการวิเคราะห์และการสังเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการจัดเวทีชาวบ้าน เป็นวิธีการหลัก โดยการพิจารณาปรากฏการณ์ภายใต้สภาพแวดล้อม และความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมนั้น โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์ ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างโดยผู้วิจัย กำหนดประเด็นที่จะรวบรวมข้อมูลในสภาพทั่วไปของหมู่บ้าน อันได้แก่ ประวัติความเป็นมา วิถีการดำรงชีวิตในรอบปี วัฒนธรรม สัมภาษณ์จาก ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไปในหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ในส่วนประเด็นของการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคนั้น ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ในการรวบรวมโดยได้กำหนดกรอบกว้าง ๆ ตามประเด็นที่ต้องการศึกษา

2. การใช้แบบสอบถาม ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักและความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ การดูแลระบบประปาหมู่บ้าน ความพึงพอใจและปัญหาการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในชุมชน

3. วิธีการสังเกต ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม โดยผู้ศึกษาเข้าไปทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประชาชน ได้แก่ กิจกรรมการทำฝายชุมชน ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงลักษณะและขั้นตอนในการทำกิจกรรมว่าเป็นอย่างไร ขั้นตอนการเข้ามามีส่วนร่วมตลอดจน ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

4. วิธีการจัดเวทีชาวบ้าน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดเวทีชาวบ้าน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมเวทีแสดงความคิดเห็นและทัศนะของตนเองออกมาอย่างเปิดเผย ในขณะที่จัดเวทีความคิดเห็นของคนๆ หนึ่งในกลุ่มจะกระตุ้นให้คนอื่น ๆ อยากพูด อยากแสดงความคิดเห็นออกมา โดยผู้วิจัยได้จัดเวทีกับประชาชนทั่วไป ซึ่งจากการจัดเวทีทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาการใช้ทรัพยากรน้ำในชุมชน สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตัวเขาและชุมชน

การดำเนินการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยประกอบด้วย การศึกษาบริบทชุมชนโดยทั่วไป การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรน้ำ นอกจากนี้ยังมีประเด็นการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยผ่านกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาบริบทของชุมชน

กิจกรรมการศึกษาศึกษาบริบทของชุมชนคณะผู้วิจัยได้แยกเป็นประเด็นในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ ได้แก่ บริบทของชุมชนโดยทั่วไป บริบทชุมชนเกี่ยวกับความตระหนักและความรู้ บริบทชุมชนเกี่ยวกับความพึงพอใจและปัญหาของใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยมีกิจกรรมย่อยดังนี้

1.1 การศึกษาบริบทชุมชนทั่วไป

การศึกษาศึกษาบริบทชุมชนโดยทั่วไปของการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน คณะผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาโดยวิธีการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม เก็บข้อมูลผ่านเวทีชุมชนที่มีการพูดคุยกันระหว่างคณะผู้วิจัยกับชาวบ้านในพื้นที่ และลงพื้นที่เก็บข้อมูลโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวกับชาวบ้านและผู้นำชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ โดยแบ่งการศึกษาค้นคว้าออกเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำ และข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งรายละเอียดของผลการศึกษานี้ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4

1.2 การศึกษาศึกษาบริบทชุมชนเกี่ยวกับความรู้และการใช้ประโยชน์และปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านความรู้และความตระหนักในการจัดการทรัพยากรน้ำของประชาชนในพื้นที่นั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผ่านการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการพูดคุยกับแกนนำชาวบ้านในพื้นที่ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมของชาวบ้านในพื้นที่นั้นสามารถใช้เป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างถูกต้อง ซึ่งรายละเอียดของผลการศึกษานี้ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และปัญหาของแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะหรี คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามที่ทางคณะผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในการสำรวจข้อมูลผ่านแบบสอบถาม ซึ่งการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และปัญหาของทรัพยากรน้ำสามารถแบ่งการศึกษาได้เป็นประเด็น

กิจกรรมที่ 1 ศึกษาข้อมูลบริบทของชุมชน

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อ ศึกษาบริบทพื้นที่ และศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.2 วิธีการดำเนินกิจกรรม

วิธีการดำเนินกิจกรรม คือ การศึกษาด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านนาปลาจาด ภาพถ่ายทางอากาศ และเดินสำรวจข้อมูลทางกายภาพและพบปะพูดคุยกับชาวบ้านในชุมชน เพื่อให้ได้บริบทของชุมชนและสภาพปัญหา กิจกรรมที่ทำให้เกิดปัญหา และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับประเด็นปัญหามลภาวะทางอากาศในพื้นที่

1.3 ผู้ร่วมกิจกรรม

คณะผู้วิจัย ผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ชาวบ้านในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาด

1.4 สถานที่และช่วงเวลา

ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.5 ผลที่เกิดจากกิจกรรม

นักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจในบริบทพื้นที่ และศักยภาพชุมชนในการจัดการมลภาวะทางอากาศดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 การศึกษาบริบทของชุมชน

กิจกรรมที่ 2 จัดเวทีกับผู้นำของชุมชนบ้านนาปลาจาด

2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และเหตุปัจจัยของปัญหาทรัพยากรน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา จังหวัดแม่ฮ่องสอน

2.2 วิธีการดำเนินกิจกรรม

วิธีการดำเนินกิจกรรมนี้ คือ คณะผู้วิจัยการสนทนากันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจนได้แนวทางในการจัดเวทีกับผู้นำชุมชนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ทำให้เกิดปัญหากับความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมเป็นแบบ Time Line การระดมสมอง และการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงจุดเวทีกับผู้นำชุมชน และผู้เกี่ยวข้องของกิจกรรม

2.3 ผู้ร่วมกิจกรรม

คณะผู้วิจัย ผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จำนวน 4 คน และชาวบ้านในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาด จำนวน 8 คน

2.4 สถานที่

โรงเรียนบ้านนาปลาจาด อาคารอเนกประสงค์บ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

2.5 ผลที่เกิดจากกิจกรรม

ได้ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและอนาคตที่ชุมชนนาปลาจาดต้องการรวมทั้งสภาพปัญหา และเหตุปัจจัยของปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา จังหวัดแม่ฮ่องสอน

2. วิเคราะห์หาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน

วิเคราะห์หาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้น มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ชุมชนได้ทราบถึงบริบทของทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของตนเองตั้งแต่สภาพในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตที่ต้องการร่วมกัน จนนำไปสู่การจัดการทรัพยากรน้ำได้ โดยมีกิจกรรมย่อยที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 วิเคราะห์หาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน

ในส่วนของการวิเคราะห์หาปัญหาและสาเหตุของปัญหาของการจัดการทรัพยากรน้ำนั้น คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาบริบทของชุมชนมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัยโดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) การสร้างความตระหนัก ให้กับประชาชนเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ คณะผู้วิจัยดำเนินงานโดยการจัดเวทีพบปะชาวบ้าน เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการและปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นในการแก้ปัญหา รวมทั้งตระหนักถึงทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมที่ได้จัดทำขึ้นสำหรับการสร้างความตระหนักในชุมชน ได้แก่ การประชุมเวทีชาวบ้านเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำของชุมชนการอภิปรายถึงความรุนแรงของปัญหาทรัพยากรน้ำ รวมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งจะอาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาบริบทของชุมชนก่อนหน้านี้โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทรัพยากรน้ำ รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรน้ำของพื้นที่ต้นน้ำมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างความตระหนักทั้งสิ้นประมาณ 35 คน ดังภาพที่ 3.2 โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมย่อยดังนี้

1) กิจกรรมเริ่มต้นจากการละลายพฤติกรรม และการแนะนำตนเองของผู้เข้าร่วมประชุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเป็นกันเองระหว่างชาวบ้านผู้เข้าร่วมเวทีกับคณะผู้วิจัยซึ่งจะทำให้การแลกเปลี่ยนและการแสดงความคิดเห็นเป็นไปตามธรรมชาติ

2) กิจกรรม Time Line “อดีต ปัจจุบัน อนาคต” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเวที ได้มีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพของน้ำ ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกรักและหวงแหนชุมชนทรัพยากรน้ำของตนเอง

3) กิจกรรมความคาดหวังและความต้องการ ในการจัดการกับปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเวทีได้แสดงความคิดเห็นต่อสถานะภาพของชุมชนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด

2.2 วิเคราะห์หาปัญหาและสร้างเป็นแนวทางในการดำเนินการกิจกรรมบนฐานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงร่วมกัน

การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันและสร้างเป็นโครงร่างงานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ข้อมูลจากผู้ประกอบการมาทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาโดยข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้องและตามแนวทางที่นักศึกษาศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมโดยที่แนวทางในการแก้ปัญหาต้องตั้งอยู่บนฐานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจนนำไปสู่การพัฒนาเป็นกิจกรรมร่วมกันระหว่างนักศึกษาและประชาชนในพื้นที่

กิจกรรมที่ 3 จัดเวทีชาวบ้านเกี่ยวกับปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน

3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหาของความหลากหลายทางชีวภาพและวางแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดผลความสำเร็จของการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แสดงจัดเวทีกับผู้นำชุมชน

3.2 วิธีการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมที่ใช้ คือ จัดเวทีและการสนทนากลุ่ม

3.3 ผู้ร่วมกิจกรรม

คณะผู้วิจัย ผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการและชาวบ้านในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาด จำนวน 24 คน

3.4 สถานที่

อาคารอเนกประสงค์บ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3.5 ผลที่เกิดจากกิจกรรม

ได้แนวทางร่วมกันของชุมชนในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งได้แผนในการดำเนินกิจกรรมที่จะนำไปสู่การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพบนฐานเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาดและตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม

3. ดำเนินกิจกรรมการจัดการและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

การวางแผนการดำเนินกิจกรรมตามแนวทางที่เลือกไว้ร่วมกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับรูปแบบที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทรัพยากรน้ำในชุมชน รวมทั้งเพื่อวางแผนการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ร่วมกัน ได้แก่ กลุ่มผู้ร่วมกิจกรรม การจัดหาออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งกำหนดขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน และสุดท้ายวางแผนการติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยโครงการที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีดังนี้

3.1 สำรวจทรัพยากรน้ำร่วมกัน

การสำรวจทรัพยากรน้ำของหมู่บ้านร่วมกันเป็นกิจกรรมที่คณะผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและร่วมกันในการรับรู้ปัญหาทรัพยากรน้ำของแต่ละแหล่งน้ำทั้งระบบประปาหมู่บ้าน ระบบประปาภูเขา แหล่งน้ำจากลำห้วยและบ่อน้ำตื้น โดยมีเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรม คือ การสำรวจภาพรวมของแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคในพื้นที่ต้นน้ำทั้ง 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านห้วยผึ้ง บ้านคาหาน บ้านนาปลาจาด และบ้านห้วยผา โดยกิจกรรมนี้มีผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 5 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้นำชุมชนและเป็นผู้ดูแลระบบน้ำอุปโภคบริโภคในชุมชน

3.2 การจัดการมลพิษทางน้ำและน้ำอุปโภคบริโภค

การแก้ปัญหามลพิษทางน้ำจากการเกษตร ประกอบด้วย การตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำจากชุดการตรวจวิเคราะห์อย่างง่ายและการบำบัดน้ำเสียจากครัวเรือนโดยใช้ถังดักไขมัน และการป้องกันมลพิษทางน้ำที่เกิดจากการเกษตร รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ซึ่งกิจกรรมนี้จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่รู้จักรูปแบบการตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำแบบง่ายรวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหามลพิษทางน้ำจากการเกษตร

3.3 การจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรโดยการลดการเผาและไฟฟ้าในชุมชน

การจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและลดมลภาวะทางอากาศในพื้นที่โดยการจัดการจัดการการเผาในที่โล่งและไฟฟ้าในชุมชนในส่วนของรูปแบบการเผาในที่โล่งและไฟฟ้าในชุมชนนั้น จากการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชุมชนคณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์และจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้ จากการจัดเวทีและการพูดคุยกับชาวบ้านในชุมชนและได้

ร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และเป้าหมายของการจัดการมลภาวะทางอากาศแล้ว เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

กิจกรรมที่ 4 ดำเนินกิจกรรมการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพตามแผนที่วางไว้

4.1 วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

4.2 วิธีการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมที่ใช้ คือ ดำเนินกิจกรรมตามแผนกิจกรรมที่วางไว้ ได้แก่ กิจกรรมในส่วนนี้จะเป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อบูรณาการความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนของชุมชนบ้านนาปลาจาดซึ่งจากการวางแผนได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ การป้องกันไม่ให้เกิดไฟป่า ได้แก่ กิจกรรมการทำแนวกันไฟในพื้นที่ป่าของชุมชน และการนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาทำปุ๋ยเพื่อป้องกันการจุดไฟเผา และการลดการเผาโดยการตรวจตราจุดที่เป็นจุดเสี่ยงในการเกิดไฟป่าซึ่งจุดดังกล่าวจะเป็นจุดที่เกิดไฟป่าเป็นประจำทุกปีดังภาพที่ 3.4 ส่วนที่ 2 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ ได้แก่ การสร้างเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่าย ดังแผนภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.4 แสดงการเดินป่าเพื่อป้องกันไฟป่าในพื้นที่



ภาพที่ 3.5 แสดงการสร้างเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่าย

4.3 ผู้ร่วมกิจกรรม

ชาวบ้านนาปลาจาด และผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งเยาวชนในพื้นที่ชุมชนบ้านนาปลาจาด จำนวน 25 คน

4.4 สถานที่

อาคารอเนกประสงค์บ้านนาปลาจาด และพื้นที่ลำน้ำแม่สะหัง ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

4.5 ผลที่เกิดจากกิจกรรม

ได้แนวทางร่วมกันของชุมชนในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งได้แผนในการดำเนินกิจกรรมที่จะนำไปสู่การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุมชน

กิจกรรมที่ 5 สร้างความรู้และความตระหนักรวมทั้งการตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำเพื่อการเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ

5.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความรู้และความตระหนักรวมทั้งการตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำเพื่อการเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำที่มีผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

5.2 วิธีการดำเนินกิจกรรม

ในส่วนของการติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมการจัดการมลภาวะทางอากาศนี้ ทางคณะผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมนี้ขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่รู้จักรูปแบบการตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำแบบง่ายรวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหามลพิษทางน้ำจากการเกษตร ประกอบด้วย หัวข้อการตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำอย่างง่ายและการบำบัดน้ำเสียจากครัวเรือน ดังแผนภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 แสดงการสร้างความรู้ในการป้องกันมลพิษทางน้ำที่เกิดจากการเกษตร

5.3 ผู้ร่วมกิจกรรม

ชาวบ้านในชุมชนบ้านนาปลาจาดที่เข้าร่วมกิจกรรมการแก้ปัญหามลภาวะทางอากาศ จำนวน 20 คน

5.4 สถานที่และช่วงเวลา

คณะผู้วิจัย อาคารอนเกษตรประสงค์บ้านนาปลาจาด อำเภอเมือง จังหวัด
แม่ฮ่องสอน

5.5 ผลที่เกิดจากกิจกรรม

ได้ทราบข้อมูลมลพิษทางน้ำในพื้นที่รูปแบบการตรวจวิเคราะห์มลพิษทาง
น้ำแบบง่ายรวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหาทางน้ำจากการเกษตร และการป้องกันมลพิษ
ทางน้ำอย่างง่ายและการบำบัดน้ำเสียจากครัวเรือนเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทาง
ชีวภาพในทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

กิจกรรมที่ 6 การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยใช้ภูมิปัญญาในการบวช
น้ำ-บวชปลาในพื้นที่ลำน้ำแม่สะหงี

6.1 วัตถุประสงค์

เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของปลาและสัตว์น้ำและพืช
น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะหงี

6.2 วิธีการดำเนินกิจกรรม

ใช้กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการกำหนดพื้นที่เพื่อที่จะทำ
การบวชปลาและการอนุรักษ์พันธุ์ปลาในพื้นที่บริเวณฝายน้ำล้นของหมู่บ้านเพื่อไม่ให้เกิดการจับ
สัตว์น้ำและบุกรุกพื้นที่โดยรอบ ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 แสดงการใช้ภูมิปัญญาในการบวชปลามาใช้ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

6.3 ผู้ร่วมกิจกรรม

คณะผู้วิจัย ชาวบ้านและผู้นำในชุมชนบ้านนาปลาจาดที่เข้าร่วมกิจกรรม
การบวชจำนวน 22 คน

6.4 สถานที่และช่วงเวลา

ฝายน้ำล้นในหมู่บ้าน

6.5 ผลที่เกิดจากกิจกรรม

ได้พื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของน้ำแม่อะหลิ
สะหรี

3.4 การติดตามตรวจสอบลักษณะองค์ประกอบพื้นที่ และความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

การติดตามตรวจสอบลักษณะองค์ประกอบพื้นที่ที่มีผลต่อลักษณะทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของแหล่งน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบของระบบนิเวศไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค และการส่งต่อของพลังงานและสารอาหาร ที่สามารถนำมาประเมินความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศได้

3.5 การสรุปผลและการประเมินความเข้มแข็งของชุมชนและการมีได้รับผลสำเร็จจากการวิจัย

ข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างของนักวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการรวมถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งในระยะเวลาที่กำหนด จะนำมาสรุป เปรียบเทียบ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการวิเคราะห์โดยเยาวชนและชุมชนกับนักวิจัย เพื่อที่สามารถบ่งชี้และสร้างความเชื่อมั่นของการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและสภาพนิเวศโดยชุมชนรวมถึงสามารถดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และถูกต้อง ชุมชนมีความเข้มแข็งจากกิจกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และท้ายที่สุดคือข้อมูลสถิติที่แสดงถึงอัตราและจำนวนของการเจ็บป่วยในชุมชนลดลง

3.6 การสร้างองค์ความรู้ชุมชนต้นแบบอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

จากข้อมูลของผลการศึกษาโดยผู้เข้าร่วมโครงการ ในการศึกษาวิจัยและการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในแต่ละชุมชน ร่วมกับนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยรวมถึงข้อมูลสถิติของการเจ็บป่วยจากการบริโภคและอุปโภคจากการใช้น้ำ ที่สามารถบอกถึงสภาวะของสุขภาพของชุมชนโดยรวมที่ดีขึ้น ซึ่งจะสามารถสร้างแบบแผนมาตรฐานที่สามารถที่จะใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ การดูแลรักษาและป้องกันคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลง โดยสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ถึงผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้พร้อมทั้งนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาอธิบาย เพื่อหาข้อสรุปที่ทำให้เห็นปรากฏการณ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพบนฐานเศรษฐกิจพอเพียงโดยชุมชน ผู้วิจัยได้ข้อมูลโดยอาศัยการประเมินจากการวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์จากแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ กิจกรรมเวทีชุมชน กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ทำการศึกษาในชุมชน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่นำมาเชื่อมโยง และพิจารณาถึง

ความสัมพันธ์กัน เพื่อให้สามารถนำไปสู่ความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ ภายใต้บริบทของชุมชน ทั้งยังทำความเข้าใจกับความหลากหลายและความแตกต่างของข้อมูลที่เก็บรวมมา การวิเคราะห์ในแต่ละครั้งจะเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อแสวงหาข้อสรุป ทั้งในส่วนของข้อมูลที่เหมือนกันและแตกต่างกัน โดยข้อสรุปที่ได้ในระยะแรกจะเป็นตัวกำหนดแนวทางและประเภทของข้อมูลที่จะต้องไปทำการเก็บรวบรวมเพิ่มเติม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูลคนอื่น ๆ จนกระทั่งได้ข้อสรุปที่ตรงกัน ลักษณะการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจึงจะกระทำสลับและต่อเนื่องกันไปจนกระทั่งเสร็จสิ้น การศึกษา และรายงานผลการวิจัยโดยใช้รูปแบบการบรรยายเชิงวิเคราะห์ โดยเป้าหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อให้เห็นประเด็น การเปลี่ยนแปลงเชิงพัฒนาของประชาชนที่ผ่านกระบวนการบูรณาการการมีส่วนร่วมของประชาชนนำไปสู่แนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ได้

