บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

มูลนิธิโครงการหลวงมีภารกิจสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนชาวเขาเพื่อให้เกิดความสมดุลยั่งยืน 3 มิติ คือ ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยได้พัฒนาชุมชนพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงในเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องแบบครบวงจร (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2559) ซึ่งปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนภายใต้บริบท “ชุมชนคาร์บอนต่ำ” เนื่องจากวิกฤตการณ์ “โลกร้อน มลพิษทางดิน น้ำและอากาศ” ที่มีสาเหตุมาจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว การขยายตัวแบบไร้ขีดจำกัดของภาคอุตสาหกรรม และความต้องการในการบริโภคทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพิ่มขึ้น

ในระยะที่ผ่านมา พื้นที่สูงซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและต้นน้ำลำธารที่สำคัญหลายแห่งถูกปรับเปลี่ยนให้กลายเป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่การเกษตร และแหล่งท่องเที่ยว สืบเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนและความต้องการบริโภคทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น ผลเสียที่ตามมาคือ ป่าไม้และทัศนียภาพตามธรรมชาติที่สวยงามถูกทำลาย ปัญหาสารเคมีปนเปื้อนในดินและแหล่งน้ำ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย เกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (ยุงลาย พยาธิ และหนู) ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของสมาชิกในชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า น้ำทิ้ง ของเสีย และขยะมูลฝอยที่ปล่อยจากครัวเรือนหรือชุมชน ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas, GHG) เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไนตรัสออกไซด์ เป็นต้น

สุมาลี และคณะ (2559) ได้ศึกษาสถานการณ์ สาเหตุ การจัดการขยะและน้ำเสียใน 6 ชุมชนบนพื้นที่สูง พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่เก็บรวบรวมขยะแบบไม่มีการคัดแยกประเภท มีระบบการขนส่งขยะเพื่อนำไปกำจัดแต่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ไม่มีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ด้านการจัดการขยะที่ถูกต้องจากหน่วยงาน ผลการสุ่มเก็บขยะจากตัวแทนครัวเรือนและร้านค้าในชุมชนเพื่อหาปริมาณและสัดส่วนขององค์ประกอบขยะด้วยวิธีแบ่งสี่ (Quartering) พบว่า กิจกรรมประจำวันของแต่ละชุมชนมีผลต่อปริมาณขยะ โดยประเภทของขยะที่พบมากส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิล รองลงมาคือ ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ทั้งนี้สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อคือการสนับสนุนให้ครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะ จากนั้นจึงลดปริมาณขยะด้วยการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ปุ๋ยหมักหรืออาหารสัตว์จากขยะอินทรีย์ การจำหน่ายขยะรีไซเคิล หรือการรวบรวม กำจัดขยะอันตรายและขยะทั่วไปโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหลักสุขาภิบาล ส่วนผลการศึกษาสถานการณ์ สาเหตุปัญหาน้ำเสีย และแนวทางจัดการสรุปได้ว่า ชุมชนทุกแห่งไม่มีการจัดการน้ำเสียภายในครัวเรือนก่อนปล่อยทิ้ง ขาดการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ด้านการจัดการน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสียภายในชุมชนด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพรวม 155 ตัวอย่าง 3 ฤดูกาล ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งร้อยละ 57 ของตัวอย่างทั้งหมด โดยเฉพาะค่าบีโอดี ฟอสเฟต ของแข็งทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม โดยพบว่าน้ำเสียจากร้านอาหารไม่ผ่านมาตรฐานมากที่สุด รองลงมาคือ น้ำเสียจากครัวเรือน จากข้อมูลที่พบจึงเสนอให้แต่ละครัวเรือนติดตั้งถังดักไขมัน และถังกรอง ส่วนชุมชนควรจัดทำบึงประดิษฐ์ หรือบ่อปรับเสถียร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

มูลนิธิโครงการหลวง และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการศึกษาการจัดการขยะและน้ำเสียบนพื้นที่สูงและดำเนินการร่วมกับชุมชนต่อเนื่อง ปีที่ 2 แบ่งเป็น พื้นที่เดิม 3 แห่ง และพื้นที่ใหม่อีก 9 แห่ง รวม 12 แห่ง ซึ่งพื้นที่เดิมจะดำเนินการต่อเนื่องโดยทดสอบ และประเมินความเหมาะสมของการบริหารจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยบนพื้นที่สูงจากผลงานวิจัย

โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่วนในพื้นที่ใหม่จะศึกษาสถานการณ์ สาเหตุ การจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชน จากนั้นจึงทดสอบ และประเมินความเหมาะสมของการบริหารจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยบนพื้นที่สูงจากผลงานวิจัยเช่นเดียวกับพื้นที่เดิม ซึ่งเป้าหมายของโครงการคือครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูงมีระบบการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่ดี ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ สาเหตุ วิธีการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชนบนพื้นที่สูง

2) เพื่อศึกษาและพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียบนพื้นที่สูงโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

3) เพื่อประเมินความเหมาะสมของแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียบนพื้นที่สูงในระดับครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูง

1.3 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

1.3.1 ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลผลิต (Output Index)

1) ข้อมูลสถานการณ์ สาเหตุ การบริหารจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชน 8 ชุมชน

2) แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย อย่างน้อย 1 แนวทาง และระบบการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับชุมชน อย่างน้อย 1 ระบบ

3) แนวทางการบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยและน้ำเสียในระดับครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูง อย่างน้อย 1 แนวทาง

1.3.2 ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Index)

ชุมชนบนพื้นที่สูง อย่างน้อย 4 ชุมชน มีระบบและ/หรือแนวทางจัดการเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยและน้ำเสียในระดับครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูง

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตพื้นที่การวิจัย

ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องเป็นชุมชนบนพื้นที่สูงในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง/สถานีเกษตรหลวง ที่มีการทำการเกษตรอย่างเดียว และการทำเกษตรร่วมกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

1.4.2 ขอบเขตกิจกรรมการวิจัย

1) การศึกษาสถานการณ์ สาเหตุ วิธีการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและน้ำเสียในระดับครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูง ในพื้นที่ใหม่ 9 ชุมชน

2) การศึกษาและพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียในระดับครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูงโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่เดิม 3 ชุมชน และพื้นที่ใหม่ 9 ชุมชน

3) การประเมินแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เหมาะสมในระดับครัวเรือนและชุมชนบนพื้นที่สูงในพื้นที่เดิม 3 ชุมชน และพื้นที่ใหม่ 9 ชุมชน