

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชอาหารหลักของกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง โดยเฉพาะเกษตรกรชาติพันธุ์กะเหรี่ยง ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 36.67 ของประชากรชาติพันธุ์ทั้งหมดที่ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก “ข้าว” จึงเป็นพืชสำคัญที่หล่อเลี้ยงชีวิตและเป็นแหล่งอาหารหลักของชุมชน โดยมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 48.7 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวไร่หมุนเวียนร้อยละ 89.3 และพื้นที่ปลูกข้าวนาร้อยละ 10.7 อย่างไรก็ตาม ผลผลิตข้าวบนพื้นที่สูงยังมีปริมาณต่อหน่วยพื้นที่ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะข้าวไร่ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยเพียง 250–300 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์การบริโภคข้าวเปลือกเฉลี่ย 300 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ส่งผลให้หลายชุมชนประสบปัญหาข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค จำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อข้าวบริโภคเพิ่มเติม การปลูกข้าวบนพื้นที่สูงมีอยู่ 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ การทำนาดำ และการปลูกข้าวไร่ โดยปลูกปีละครั้งอาศัยน้ำฝน และส่วนใหญ่เป็นการใช้พันธุ์ข้าวท้องถิ่นหรือพันธุ์พื้นเมือง ทั้งนี้ พื้นที่ภายใต้การดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวงมีพื้นที่ปลูกข้าวนา 39 แห่ง และปลูกข้าวไร่ 4 แห่ง ขณะที่พื้นที่ของ สวพส. มีพื้นที่ปลูกข้าวนา 24 แห่ง และปลูกข้าวไร่ 17 แห่ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของข้าวต่อระบบอาหารและวิถีชีวิตของชุมชนบนพื้นที่สูง

ในปี พ.ศ. 2567 โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณแก่กรมการข้าว เพื่อดำเนินโครงการ “ระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนแบบองค์รวม” ในประเทศไทย โครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของ Global Environment Facility – Phase 7 (GEF-7) ภายใต้โครงการ Food Systems, Land Use and Restoration Impact Program (FOLUR) หรือ GEF FOLUR ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อการจัดการระบบการผลิตอาหาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เพื่อส่งเสริมให้ภาคการผลิตข้าวของประเทศสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับโลก

ซึ่งโครงการดังกล่าวเชื่อมโยงถึงการดำเนินงานบนพื้นที่สูงของ สวพส. ที่มุ่งใช้ประโยชน์จากพื้นดินปลูกข้าวทั้งข้าวไร่และข้าวนาที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คือ เพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ ใช้พื้นที่น้อยแต่ได้ผลตอบแทนคุ้มค่า เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรนำไปสู่ความต้องการอาหารและใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการผลิตเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันการปลูกข้าวแบบเดิมยังใช้พื้นที่ปลูกข้าวจำนวนมาก และมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green house gas; GHG) เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ ฯลฯ โดยเฉพาะข้าวนาซึ่งที่เป็นตัวการหลักปลดปล่อยก๊าซมีเทน สำหรับการปลูกข้าวไร่ยังคงหมุนเวียนพื้นที่ปลูกและตัดางเผาเตรียมพื้นที่ปลูกทุกปี เกิดปัญหาหมอกควัน (PM 2.5) ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนทั้งบนพื้นที่สูงและพื้นราบ ดังนั้น โครงการวิจัยจึงศึกษาวิจัยแนวทางการจัดการระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่สูง และทดสอบการทำเกษตรยั่งยืนแบบบูรณาการตามแนวคิดการจัดการเชิงพื้นที่ โดยวางแผนและกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นดินให้เหมาะสมและถูกต้อง บูรณาการและส่งเสริมเชื่อมโยงระบบการผลิตอาหารและสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนผ่านการจัดการภูมิทัศน์เชิงพื้นที่ เพื่อช่วยปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่สูง มีการจัดการพื้นที่เกษตรพื้นที่ป่า แหล่งน้ำและอื่นๆ ที่เสริมความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้มีคุณภาพ ลดผลกระทบที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ภายใต้การดำเนินงานของโครงการ “ระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนแบบองค์รวม” ในประเทศไทย ที่มุ่งเป้าในพื้นที่จังหวัดเชียงรายและอุบลราชธานี (ลุ่มน้ำโขง) ซึ่งบริหารจัดการโดยหน่วยงาน GIZ โครงการดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่การดำเนินงานของ สวพส. ในจังหวัดเชียงราย 2 พื้นที่ (ลุ่มน้ำโขง) คือ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ วาวี อ.แม่สรวย และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ห้วยก้างปลา อ.แม่จัน จ.เชียงราย ว่าด้วยบริบทพื้นที่การปลูกข้าวที่ยังคงประสบปัญหาบางชุมชนมีผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค เช่น ชุมชนป่าเมี่ยงแม่พริก (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ วาวี) ที่มีค่าใช้จ่ายซื้อข้าว กับข้าว รวมทั้งยารักษาโรค คิดเป็นร้อยละ 35.58 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด จึงพัฒนาชุมชนแม่พริกให้มีความมั่นคงด้านอาหาร มีรายได้ต่อการดำรงชีพ ลดการบุกรุกป่า พื้นที่อนุรักษ์ และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยยึดหลัก “การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนแบบโครงการหลวง” และนำแนวทาง “โครงการธนาคารอาหารชุมชนตามพระราชดำริ” (Food Bank) พระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มาดำเนินงานในปี 2558 ถึงปัจจุบัน นอกจากนี้บางชุมชนปลูกข้าวนาทิ้งบริโภคและจำหน่าย เช่น พื้นที่นาแปลงใหญ่ตำบลป่าตึง (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ห้วยก้างปลา) ที่ยังต้องยกระดับระบบการผลิตข้าวด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกข้าว ลดต้นทุน และลดการปลดปล่อย GHG จากสภาพนาข้าว

จากหลักการจัดการภูมิทัศน์ข้าวยั่งยืน (Sustainable Rice Landscape; SRL) มุ่งเน้นการปลูกข้าวผ่านการจัดการภูมิทัศน์เชิงพื้นที่ที่เหมาะสมและถูกต้อง หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในพื้นที่ป่าธรรมชาติหรือพื้นที่แหล่งของความหลากหลายทางชีวภาพ ปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศ สอดคล้องกับภูมิสังคม สร้างความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้มีคุณภาพ ลดผลกระทบที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคการเกษตร สวพส. จึงให้ความสำคัญและนำหลักการ SRL มาวางแผนการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ซึ่งต้องบูรณาการส่งเสริมและเชื่อมโยงการผลิตและสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน ตลอดจนเชื่อมโยงการปฏิบัติงานกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายในท้องถิ่น เช่น อบต. กรมอุทยานฯ กรมป่าไม้ ฯลฯ โดยออกแบบการใช้ที่ดินเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน จัดสรรที่ดินปลูกพืชได้อย่างถูกต้องและสามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ปรับระดับพื้นที่นาลดน้ำขัง ปรับนาขั้นบันได คุ้มน้ำขอบเขา สร้างแหล่งกักเก็บน้ำ เป็นต้น ซึ่งการสร้างระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมทั้งในระดับแปลงนาและระดับภูมิทัศน์พื้นที่ ควบคู่กับการสร้างความรู้ทางเทคนิค สร้างแรงจูงใจต่อบริการระบบนิเวศพื้นที่สูง ตลอดจนส่งเสริมและยกระดับการเติบโตของตลาดผลิตผลการเกษตร

วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อศึกษาและทดสอบวิธีการปลูกข้าวด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่สูง
- 3.2 เพื่อศึกษาและทดสอบระบบเกษตรที่สอดคล้องกับระบบการปลูกข้าวตามแนวคิดการจัดการเชิงพื้นที่
- 3.3 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการจัดการพื้นที่ปลูกข้าวและพื้นที่เชิงอนุรักษ์ ควบคู่กับมาตรการ/กฎระเบียบ

ขอบเขตของการศึกษา

การทดสอบและสาธิตวิธีการปลูกข้าวภายใต้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ลาดชันให้อยู่ในรูปแบบขั้นบันไดหรือกระตงนา นำข้อมูลแผนที่ดินรายแปลง ข้อมูลดินตามลักษณะภูมิประเทศ ข้อมูลความรุนแรงการชะล้างพังทลายดินมาประกอบการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินใน 2 บริบทพื้นที่ ได้แก่

- โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ วาวี (แม่พริก) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันภูเขาสูงชันสลับกับป่าดงดิบ มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อย ปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากขึ้น บุกรุกและเผาพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำกิน ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาความเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งผลให้แหล่งอาหารตามธรรมชาติลดน้อยลง จำนวนกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกร 3 ราย ๆ ละ 5 ไร่

- โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ห้วยก้างปลา (ป่าตึง) มีพื้นที่ทำการเกษตรจำกัดหรือต้องเช่าพื้นที่ ยังมีการบุกรุกพื้นที่ป่า ใช้สารเคมีเกษตรสูง ปลูกข้าวนาเป็นอาชีพหลัก (ร้อยละ 50) และปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นดินร่วนปนทรายมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การปลูกพืชและไม้ผล แต่ยังคงขาดแคลนน้ำทั้งเรื่องน้ำอุปโภคบริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร จำนวนกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกร 3 ราย ๆ ละ 5 ไร่

- การศึกษาและทดสอบระบบเกษตรอื่นๆ ที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 พื้นที่ เช่น ระบบเกษตรอินทรีย์ ปลูกพืชผักในโรงเรือน การใช้ชีวภัณฑ์เกษตร พืชร่วมกับป่า และทดสอบ/สาธิตอาชีพทางเลือกทั้งในและนอกภาคการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ จำนวนกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกร ทั้ง 2 พื้นที่ พื้นที่ละ 3 ราย

- การศึกษาและส่งเสริมการอนุรักษ์/ฟื้นฟูพื้นที่ป่าภายใต้การส่งเสริมกิจกรรมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยศึกษาแนวทางการอนุรักษ์/ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ และทดสอบปรับเปลี่ยนจากพืชเชิงเดี่ยวสู่ป่าไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ใน 2 บริบทพื้นที่ จำนวนกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกร ทั้ง 2 พื้นที่ พื้นที่ละ 3 ราย

