

บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำมีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลาดชัน มีลักษณะเป็นเนินเขาและเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 300 – 500 เมตร ความลาดชันของพื้นที่มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าพื้นเมือง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเพื่อเลี้ยงชีพ พืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุกโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรไม่มีอาชีพอื่นที่มียรายได้แน่นอนและยั่งยืน การปลูกข้าวโพดจึงเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเพียงอย่างเดียว อีกทั้งราคาผลผลิตข้าวโพดยังเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรปลูกยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวเกษตรกรจึงมีการเพิ่มปริมาณและอัตราการผลิตโดยการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มมากขึ้น เกิดการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อการเพาะปลูก ทำลายสภาพแวดล้อมด้วยการเผาพื้นที่เพื่อเตรียมการปลูก ใช้สารเคมีกันอย่างแพร่หลายและมีแนวโน้มเพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้เกิดปัญหาหมอกควัน การชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินเสื่อมโทรมลงอย่างมาก ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศในพื้นที่เสื่อมโทรม ผลผลิตพืชเริ่มลดลง ไม่มีคุณภาพ อีกทั้งต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นทุกปี ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินที่เกิดจากการลงทุนทำการเกษตรแต่ได้รับผลตอบแทนต่ำ นอกจากนี้ มีการปนเปื้อนของสารเคมีมากขึ้นส่งผลต่อสุขภาพของประชากรทั้งในและนอกพื้นที่

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่ดำเนินการดังกล่าวและเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนโครงการหลวง และขยายผลโครงการหลวงเพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างงานวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตพืชและสัตว์ ให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพสูง ได้รับการรับรองมาตรฐาน เหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม มีต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย รวบรวม รักษาคุณค่าและประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ พัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหาร การพัฒนาสินค้าชุมชนบนพื้นที่สูง ตลอดจนมีแนวทางฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยอาศัยการกลไกของเครือข่ายประสานความร่วมมือกับมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันการศึกษา หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็งภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเกิดการพัฒนายั่งยืน

การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2558 สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้จัดทำโครงการวิจัยฟื้นฟูระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงโป่งคำเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โดยมีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สภาพปัญหาและโอกาสในการพัฒนาพื้นที่ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ โดยมีเป้าหมายหลัก คือ ชุมชนปลูกข้าวโพดโดยไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อมและมีรายได้เพิ่มจากการปลูกพืชทางเลือก ซึ่งแบ่งออกเป็นเป้าหมาย 3 ด้าน คือ 1) สร้างความมั่นคงด้านอาหารและรายได้ของชุมชน ด้านอาหารเน้นพืชอาหารหลักของชุมชน โดยการศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีเพื่อให้มีข้าวเพียงพอสำหรับบริโภคภายในชุมชน การเพิ่มรายได้จากพืชเดิมและพืชทางเลือกที่มีศักยภาพ ซึ่งพืชเดิม คือ ข้าวโพด เน้นการเพิ่มผลผลิตและการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินรวมถึงชนิดถั่วที่ปลูกสร้างรายได้ในพื้นที่ ส่วนพืชทางเลือก แบ่งเป็นพืชระยะสั้นและระยะยาว ที่มีศักยภาพสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน 2) สิ่งแวดล้อมได้รับการฟื้นฟู โดยการปลูกข้าวโพดโดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม นำเอาเทคโนโลยี

การปลูกข้าวโพดไม่เผาร่วมกับการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน ฟื้นฟูพืชอาหาร สมุนไพร และพลังงานในท้องถิ่น ทั้งที่สูญหาย ใกล้เคียงสูญหายหรือยังมีอยู่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชน ภายใต้หลักการของโครงการธนาคารอาหารชุมชนตามพระราชดำริ (Food Bank) และยังให้ความสำคัญต่อการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ทำกินของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร โดยประยุกต์ใช้ระบบวนเกษตรในการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปลูกป่าและไม้ยืนต้น ร่วมกับพืชเกษตรรวมถึงใช้หลักการทางวนวัฒนในการจัดการสวนป่า หรือแปลงปลูกป่าไม้ในการใช้ประโยชน์และสร้างรายได้จากไม้ที่ปลูก 3) การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยการศึกษากระบวนการพัฒนากลุ่มภายในชุมชน เช่น กลุ่มผู้ผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด และกลุ่มผู้แปรรูปพืชสมุนไพรที่ได้มาตรฐาน อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนต้นแบบที่มีความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งสามารถขยายผลสำเร็จของการพัฒนาแบบยั่งยืนสู่ชุมชนบนพื้นที่สูงอื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อทดสอบองค์ความรู้ในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 2) เพื่อทดสอบพืชทางเลือกเพื่อการสร้างรายได้แทนข้าวโพด
- 3) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด
- 4) เพื่อทดสอบรูปแบบการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร (Food Bank) ของชุมชน
- 5) เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบวนเกษตรในพื้นที่เสื่อมโทรม

3. ขอบเขตโครงการวิจัย

- 1) ทดสอบองค์ความรู้ในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 2) ทดสอบพืชทางเลือกเพื่อการสร้างรายได้แทนข้าวโพด
- 3) ศึกษากระบวนการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด
- 4) ทดสอบรูปแบบการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร (Food Bank) ของชุมชน
- 5) ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบวนเกษตรในพื้นที่เสื่อมโทรมบ้านศรีบุญเรือง