

## บทที่ 1

### บทนำและวัตถุประสงค์

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ในปี พ.ศ. 2552 สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) (สวพส.) ได้ดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ป่าลุกฟืนอย่างยั่งยืนขึ้นต้นน้อย ซึ่งต้องอยู่ที่หมู่ 6 ตำบลแม่ตีน อำเภออมกอย จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนมีความลาดชันมาก มีระดับความสูง 800-1,200 เมตร มีสภาพอากาศหนาวเย็น ครอบคลุมพื้นที่ 19 หมู่บ้าน 686 ครัวเรือน มีจำนวนประชากร 3,386 ราย ประชากรเป็นชนเผ่ากระเหรี่ยง (สกอร์) ดำรงชีพด้วยการปลูกข้าวนา ข้าวไร่เป็นหลัก และมีรายได้เสริมจากการหอผ้า เนื่องจากชุมชนมีอาชีพที่สร้างรายได้จำกัดประกอบกับชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขา ห่างไกล ทุรกันดาร ทำให้ชุมชนมีฐานะยากจน และยังมีการลักลอบปลูกฟืน โครงการฯ ได้ดำเนินงานใน 4 ยุทธศาสตร์ คือ 1) การพัฒนาอาชีพและการตลาดโดยการเพิ่มผลผลิตข้าว การปลูกพืชผัก และการเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือน รวมทั้งการส่งเสริมพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ของครัวเรือน คือกาแฟและพืชตระกูลถั่ว 2) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและการพัฒนาสังคม โดยการส่งเสริมการรวมกลุ่มและการอบรมทรัพย์ 3) การพัฒนาระบวนการชุมชนเพื่อแก้ปัญหาเสพติด และ 4) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฟก ปลูกป่า กำหนดขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ และการสร้างฝายชะลอน้ำ

จากการดำเนินงานของโครงการฯ ส่งผลให้กาแฟที่เป็นพืชทางเลือกทดแทนพื้นที่ผลผลิตกะลาในฤดูกาลปี 2555/2556 จำนวน 2,380 กิโลกรัม และเพิ่มขึ้นเป็น 3,460 กิโลกรัม ในฤดูกาลปี 2558/2559 หรือคิดเป็นร้อยละ 45.38 เนื่องจากต้นกาแฟมีการเจริญเติบโตเต็มที่ และพร้อมให้ผลผลิต (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2559) ในส่วนของพื้นที่ป่าลุกฟืนในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ป่าลุกฟืนอย่างยั่งยืนขึ้นต้นน้อย ฤดูกาลปี 2550/2551 มีจำนวน 294.40 ไร่ ลดลงเหลือ 100.61 ไร่ ในฤดูกาลปี 2558/2559 คิดเป็นร้อยละ 65.83 (สถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด สำนักงาน ป.ป.ส., 2559) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มจากการปลูกกาแฟ แต่กาแฟเป็นพืชชนิดเดียวที่เป็นรายได้หลักของเกษตรกร ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อสภาวะการแห้งแล้งของผลผลิตกาแฟจากประเทศเพื่อนบ้านภายใต้กรอบการค้าเสรี

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2558 การดำเนินงานวิจัยเชิงพื้นที่ในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนตีนน้อย มีเป้าหมายเพื่อทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าว โดยมีผลการศึกษาประกอบด้วย วิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนาที่บริสุทธิ์ลดการปนพันธุ์ 25% ทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น 320-360 กิโลกรัม การทดสอบพันธุ์ข้าวนาในพื้นที่มีระดับความสูงกว่า 1,100 เมตร ที่มีสภาพอากาศหนาวเย็น พบว่าข้าวพันธุ์บือซอ 4 ให้ผลผลิตสูงสุด จำนวน 642 กิโลกรัมต่อไร่ การศึกษานิดถั่วที่เหมาะสมกับพื้นที่ พบว่าถั่วขาวให้ผลผลิตสูงสุด จำนวน 133.8 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ได้วิเคราะห์คุณภาพกาแฟที่เพาะปลูกร่วมกับป่าไม้มีค่าคะแนนสูงสุด 82.25 และค่าเฉลี่ยรวม 78.31 เมื่อเทียบกับกาแฟที่ผลิตในระบบทั่วไป 73.87 ในส่วนของการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ ผลจากการอุดหนุนการจัดทำนาขันบันไดเพื่อลดการแผ่ถางป่าและตัดไม้เพื่อปลูกข้าวไร่ ส่งผลให้พื้นที่ข้าวไร่เดิมได้รับการฟื้นฟูเป็นป่าชุมชนเพิ่มขึ้น 17.58 ไร่ การสำรวจพบพืชท้องถิ่นที่ชุมชนใช้ประโยชน์ จำนวน 199 ชนิด การทดสอบวิธีการเพาะขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณ

พีชสมุนไพรและพืชท้องถิ่น จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในการดูแลรักษาป่าชุมชนด้วย การพัฒนาระบบพลังงานน้ำที่มีแหล่งกำเนินจากป่าชุมชนเพื่อผลิตไฟฟ้าสำหรับชุมชน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีเป้าหมายของงานวิจัยเพื่อทดสอบชนิดพืชทางเลือกทดแทน การปลูกพืชสภาพติดที่เหมาะสมกับ 3 ลักษณะภูมิภาค ได้แก่ พื้นที่นา พื้นที่สูงที่มีระดับความสูง 800-1,000 เมตร และพื้นที่สูงมากกว่า 1,000 เมตร โดยมีผลการศึกษาดังนี้ (1) พืชผักท้องถิ่นและ พันธุ์การค้าที่เหมาะสมกับการปลูกหลังนา มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คงนาดอย ถั่วลันเตา ถั่วหวาน ผักชี และผักกาดกร่างตุ้ง (2) ได้ทดสอบเทคโนโลยีการปลูกไม้ผลทางเลือก 2 ลักษณะในพื้นที่สูงทั้ง 2 ระดับ คือ (ก) การเพิ่มผลผลิตพืชดิน โดยการเปลี่ยนยอดจากพันธุ์พลับท้องถิ่นเป็นพันธุ์โครงการหลวง (P2 และพูญ) มีอัตราการลดตายร้อยละ 90 (%) การปลูกทดสอบอาโวคาโดพันธุ์ เชสและบ็คคานิย พบว่าต้นอาโวคาโดที่ปลูกในทั้งสองระดับความสูงมีการเจริญเติบโตในปีแรกไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ในพื้นที่สูงระดับความสูง 800-1,000 เมตรได้ทดสอบปลูกมะม่วงพันธุ์โครงการหลวง พบว่า มีการเจริญเติบโตในปีแรก นอกจากนี้ได้รวบรวมพีชสมุนไพรและพืชท้องถิ่น จำนวน 13 ชนิด เพื่อจัดทำแปลงสมุนไพรที่เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนร่วมกับผู้รู้ในชุมชน ครู และนักเรียน

เนื่องจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกผืนอย่างยั่งยืน ขุนตื่นน้อยมีเป้าหมายในการสร้างอาชีวภาพดแทนการปลูกพืชสภาพติด จึงกำหนดให้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ดำเนินการศึกษาการเจริญเติบโตของไม้ผลที่ปลูกทดสอบในพื้นที่ระดับความสูง 800-1,000 และมากกว่า 1,000 เมตรต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 รวมทั้งการทดสอบชนิดพืชผักที่ปลูกใน พื้นที่นาบนพื้นที่สูง เพื่อเป็นแหล่งอาหารและสร้างรายได้ โดยเน้นกระบวนการทดสอบในระดับแปลง ของเกษตรกรร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลและกลุ่มผู้ปลูกพืชผักปลอดภัย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อทดสอบชนิดพืชผักที่เหมาะสมกับการปลูกพืชหลังนา
- 2) เพื่อทดสอบชนิดไม้ผลร่วมกับระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ