

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

มูลนิธิโครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกกาแฟเพื่อสร้างรายได้และทดแทนพืชเสพติด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 ปัจจุบันมีการส่งเสริมการปลูกกาแฟอะราบิกาในพื้นที่สถานี/ศูนย์ฯ จำนวน 28 แห่ง พื้นที่ปลูกรวมทั้งสิ้น 14,934.38 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 1,714 ราย ในปีการผลิต 2563 ถึง 2564 มูลนิธิโครงการหลวงมีผลผลิตกาแฟกะลา รวม 1,237 ตัน คิดเป็นมูลค่าเงินคั้นแก่เกษตรกร 145.56 ล้านบาท (สรุปผลการดำเนินงานกองทุนโครงการชา-กาแฟ ปี พ.ศ. 2564) และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. ได้นำองค์ความรู้การปลูกกาแฟจากโครงการหลวง ไปส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ สวพส. จำนวน 22 แห่ง มีเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟจำนวน 2,345 ราย พื้นที่ปลูกกาแฟจำนวน 5,624 ไร่ มีผลผลิตกาแฟกะลาส่งผ่านตลาดโครงการหลวง และตลาดข้อตกลง ประมาณ 200 ตัน สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรปีละประมาณ 56 ล้านบาท (งานตลาดและสถาบันเกษตรกร สวพส., 2564)

จากผลสำเร็จของการพัฒนากาแฟ ทำให้กาแฟกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง บนพื้นที่สูง อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาศักยภาพของกาแฟ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน กับผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงที่เป็นทั้งข้อจำกัด และโอกาสในการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ นอกจากนี้ ด้วยสภาวะการแข่งขันของตลาดกาแฟที่มีมากขึ้น ผลผลิตกาแฟที่มีเอกลักษณ์และสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา จึงต้องได้รับการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มูลนิธิโครงการหลวง และสวพส. กำหนดประเด็นการวิจัยและพัฒนาคือ สายพันธุ์กาแฟคุณภาพ และมีเอกลักษณ์ด้านรสชาติการชงดื่ม เนื่องจากการบริโภคกาแฟอะราบิกามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีความต้องการเมล็ดกาแฟที่มีความเฉพาะของ สายพันธุ์ต่าง ๆ มากยิ่งขึ้นด้วย แต่เกษตรกรมีการปลูกผสม และมีหลากหลายสายพันธุ์ในแปลง เดียวกัน จึงไม่สามารถจำแนกสายพันธุ์ได้ ทำให้เป็นข้อจำกัดสำหรับการแข่งขันของตลาดกาแฟไทย นอกจากนี้ ในระยะที่ผ่านมา มูลนิธิโครงการหลวง และสวพส. ยังไม่มีสายพันธุ์กาแฟอะราบิกา คุณภาพ และมีศักยภาพทางการตลาด สำหรับการส่งเสริมให้กับเกษตรกร โดยสายพันธุ์กาแฟที่ปลูก ส่วนใหญ่มีรสชาติและคุณภาพการชิมที่ยังไม่มีเอกลักษณ์เหมือนกับสายพันธุ์เฉพาะจากต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพกาแฟ เช่น สายพันธุ์ การจัดการสวน และการแปรรูปที่ดี เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2557 มูลนิธิโครงการหลวง และสวพส. ได้เริ่มดำเนินการรวบรวมและคัดเลือกสายพันธุ์จาก แหล่งปลูกต่าง ๆ จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดแตกต่างกันในด้านแหล่งรวบรวม และระยะเวลาในการ เริ่มปลูกทดสอบ ปัจจุบันได้สายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกจากชุดที่ 1 จำนวน 5 สายพันธุ์ และมี 2 สายพันธุ์ คือ RPF-C3 และ RPF-C4 ที่ได้ขอขึ้นทะเบียนพันธุ์ โดยทั้ง 5 สายพันธุ์อยู่ระหว่างการ ทดสอบการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตในพื้นที่ความสูงแตกต่างกัน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลต่ำกว่า 1,000 เมตร 1,000-1,200 เมตร และมากกว่า 1,200 เมตร ในส่วนการวิจัยเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 นี้ เป็นการคัดเลือกจากชุดที่ 2 ที่เริ่มปลูกทดสอบการเจริญเติบโตในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 4 แหล่งพันธุ์ ได้แก่ แหล่งพันธุ์แม่ลำน้อย

แหล่งพันธุ์ห้วยน้ำขุ่น แหล่งพันธุ์ห้วยส้มป่อย และแหล่งพันธุ์วาวี โดยในปี 2564/65 เป็นปีแรกที่กาแฟให้ผลผลิต ซึ่งอยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลด้านคุณภาพ และจะดำเนินการต่อเนื่องถึงปี พ.ศ. 2566 โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเป็นสายพันธุ์กาแฟคุณภาพของโครงการหลวงที่ให้ผลผลิตและรสชาติเป็นเอกลักษณ์

ด้วยสถานการณ์บนพื้นที่สูงที่เริ่มได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการทำการเกษตรที่เป็นรายได้หลักของเกษตรกร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการปลูกกาแฟอาราบิกาบนพื้นที่สูง เพื่อนำใช้ในการกำหนดแนวทางการปรับตัวต่อสถานการณ์การผลิตและการแข่งขัน รวมถึงความยั่งยืนด้านรายได้ และสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรบนพื้นที่สูง อีกทั้งการแข่งขันในตลาดผลิตภัณฑ์สินค้าจากกาแฟมีมากขึ้น โดยทางมูลนิธิโครงการหลวงมีการจำหน่ายกาแฟคั่วภายใต้ชื่อ “กาแฟโครงการหลวง” มีแนวโน้มเติบโตเพิ่มมากขึ้น โดยมีรายได้จากกาแฟคั่วปีละประมาณ 19 ล้านบาท (ข้อมูลเดือน กันยายน พ.ศ. 2564) ผลิตภัณฑ์กาแฟโครงการหลวงมีเพียงกาแฟคั่วที่แปรรูปแบบเปียก (Wet Process) จึงได้กำหนดการศึกษาวิธีการแปรรูปกาแฟแบบใหม่ๆ เช่น แบบกึ่งแห้งกึ่งเปียก (Honey Process) หรือแบบการนำยีสต์มาใช้ในการกระบวนการหมักในขั้นตอนการแปรรูป เพื่อให้เกิดอัตลักษณ์ของรสชาติกาแฟในแต่ละพื้นที่ รวมถึงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ๆ เช่น ผลิตภัณฑ์กาแฟเพื่อสุขภาพ โดยทาง สวพส. ได้ทำการวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึง ปี พ.ศ. 2565 เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ด้วยการเสริมสารสกัดธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น สารกาบา เป็นต้น รวมถึงการวิจัยผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพเชิงหน้าที่จากสารประกอบพันธะเชื่อม นอกจากนี้ยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์จากส่วนเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต และการแปรรูปกาแฟ โดยพบว่า น้ำมันจากกาแฟร้อยละ 7 โดยมีผลเหมาะสมในการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สเปรย์ระงับกลิ่นปาก ซึ่งจะได้มีการนำมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อส่งมอบให้กับมูลนิธิโครงการหลวงต่อไป

ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2565 จึงเป็นการศึกษาวิจัยต่อเนื่อง โดยการคัดเลือกกาแฟอาราบิกาสายพันธุ์ดี ทนทานต่อโรคและแมลง ให้ผลผลิตสูง ในชุดที่ 2 จำนวน 4 แหล่งพันธุ์ ได้แก่ แม่ลาน้อย ห้วยส้มป่อย ห้วยน้ำขุ่น และวาวี การทดสอบสายพันธุ์กาแฟโครงการหลวงในพื้นที่มีระดับความสูงต่างกัน 3 ระดับ ในชุดที่ 1 จำนวน 5 สายพันธุ์ การศึกษาระบบการปลูกที่เหมาะสมต่อการให้ผลผลิตสร้างรายได้ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ด้วยการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการปลูกกาแฟอาราบิกาบนพื้นที่สูง รวมทั้งการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิต จะช่วยให้พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทางการตลาดและรายได้เกิดความยั่งยืนต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนบนพื้นที่สูงได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์กาแฟอาราบิกาคุณภาพโครงการหลวง
2. เพื่อทดสอบสายพันธุ์กาแฟโครงการหลวงในพื้นที่มีระดับความสูงต่างกัน
3. เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการปลูกกาแฟอาราบิกาบนพื้นที่สูง
4. เพื่อศึกษาวิธีการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กาแฟโครงการหลวง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. คัดเลือกสายพันธุ์กาแฟอะราบิกาคุณภาพของโครงการหลวง
 - 1) บันทึกการเจริญเติบโตของต้นกาแฟ ได้แก่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การให้ผลผลิตการเกิดโรคราสนิม วิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและด้านรสชาติด้วยวิธีการชิม จำนวน 4 แหล่งพันธุ์ (ชุดที่ 2)
 - 2) วิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูลสายพันธุ์กาแฟ อย่างน้อย 4 แหล่งพันธุ์ จำนวน 1 เรื่อง
2. ทดสอบสายพันธุ์กาแฟโครงการหลวง (ชุดที่ 1) ในพื้นที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลต่างกัน 3 ระดับ คือ ต่ำกว่า 1,000 เมตร 1,000-1,200 เมตร และ มากกว่า 1,200 เมตร โดยศึกษาการเจริญเติบโต ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเกิดโรคและแมลงศัตรู ของต้นแม่พันธุ์กาแฟ (จำนวน 5 รหัส/สายพันธุ์)
3. ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการปลูกกาแฟอะราบิกาบนพื้นที่สูง ในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 2 แห่ง ภายใต้ระบบปลูกกาแฟ 3 ระบบ โดยการสัมภาษณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนการจัดการสวน และรายได้ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะ และแนวทางการปรับระบบการผลิตที่เหมาะสมต่อรายได้ และสิ่งแวดล้อม
4. ศึกษาวิธีการแปรรูป และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กาแฟโครงการหลวง โดยศึกษา
 - 1) วิธีการแปรรูปผลกาแฟที่ให้คุณภาพด้านรสชาติ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโครงการหลวง ทำการศึกษา 3 กรรมวิธี ในพื้นที่ของสวพส. 2 พื้นที่
 - 2) นำผลการวิจัยในปี พ.ศ. 2564 มาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์กาแฟโครงการหลวงที่มีอัตลักษณ์ อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์ โดยทำงานร่วมกับคณะทำงานด้านวิจัย และพัฒนากาแฟของมูลนิธิโครงการหลวง