

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสารและขอบเขตการดำเนินงาน

#### 2.1 การตรวจเอกสาร

การปลูกกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่บ้านดอยช้าง เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 ปลูกด้วยระบบกลางแจ้งบนพื้นที่ลาดชัน การปลูกกาแฟกลางแจ้งจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของต้นกาแฟในระยะยาว เนื่องจากกาแฟจะให้ผลผลิตมากและต้นจะโทรมเร็วถ้าเกษตรกรขาดการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องเพิ่มต้นทุนในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้นด้วย ในหลายๆ ประเทศมีการส่งเสริมการปลูกกาแฟแบบร่มเงา หรือ Shade grown system โดยประโยชน์ของการปลูกกาแฟในที่ร่มคือจะทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงที่เป็นตัวห้ำตัวเบียนของแมลงศัตรูกาแฟมากขึ้น ลดการระบาดของโรคและแมลงให้น้อยลงได้ สวนกาแฟที่ร่มไม้มักจะมีวัชพืชน้อยกว่าสวนกลางแจ้ง เพราะปริมาณแสงรำไร ส่งผลต่อการลดการเจริญเติบโตของวัชพืช การใส่ปุ๋ยกาแฟจะน้อยลงเนื่องจากต้นกาแฟสามารถที่จะได้รับธาตุอาหารจากใบไม้ที่หล่นใต้ต้นและช่วยในการปรับปรุงคุณภาพของดินได้ นอกจากนี้ระบบการปลูกกาแฟแบบร่มเงาจะช่วยลดการพังทลายของดินบนที่ลาดชันได้อีกด้วย ดังนั้นการบูรณาการวิธีการดูแลรักษาสวนกาแฟร่วมกับการปรับปรุงระบบการปลูกกาแฟที่เหมาะสมโดยอาศัยหลักการปลูกกาแฟที่ร่มเงาจึงช่วยให้เกิดความยั่งยืนในการทำการเกษตรของผู้ปลูกกาแฟได้

แต่อย่างไรก็ตาม ระบบทำการเกษตรในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากราคาผลผลิตที่มีความผันผวน ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีความเสี่ยงในการทำการเกษตรมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อรายได้ จึงทำให้เกิดแนวคิดเรื่องการศึกษากระบวนการปลูกและผลิตกาแฟอราบิก้าที่เหมาะสมต่อสถานการณ์การปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาในเรื่องความยั่งยืนของการผลิต การเสริมสร้างศักยภาพของการผลิตโดยพัฒนาระบบการผลิตเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และทดสอบระบบการปลูกพืชทางเลือกอื่นๆ ให้เกษตรกรมีทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนเกษตรบนพื้นที่สูงได้

#### 2.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

1. การทดสอบเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสวนกาแฟอราบิก้าแบบยั่งยืน
2. การศึกษารูปแบบการปลูกและการจัดการสวนกาแฟอราบิก้าแบบผสมผสานของเกษตรกร
3. การศึกษาชนิดพืชทางเลือกที่เหมาะสมต่อการให้ผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรบ้านดอยช้าง