

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร (Literature review)

2.1 การศึกษาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร

การศึกษาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร หรือ พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน (Ethnobotany) หมายถึง การศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์จากพืชที่ได้สืบทอดกันมาแต่โบราณ ทั้งที่เป็นอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ตลอดจนใช้เป็นสัญลักษณ์ และความเชื่อถือต่างๆ รวมถึงวิธีการจำแนกแบบพื้นบ้าน ตลอดจนขั้นตอนการเตรียม และลู่ทางในการใช้พืชนั้น จึงกล่าวได้ว่า “พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน” เป็น การศึกษาเกี่ยวกับ ภูมิปัญญาพื้นบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพืชด้านต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อความอยู่รอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง โดยอาศัยความรู้ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ในการศึกษา (อ๋างโน อังคณา และวิทยา, 2557)

2.1.1 การศึกษาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร โดยสามารถรวบรวมองค์ความรู้จากการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรของชุมชนต่างๆ อาทิ

ชาวเขาเผ่าอาข่า พบว่ามีพืชสมุนไพรที่ใช้ประโยชน์ทั้งหมด 121 ชนิด และมีแนวทางการรักษาโรค 4 วิธี คือ การรักษาโดยประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อ การรักษาโดยพืชสมุนไพรพื้นบ้าน การรักษาโดยการฉีดยาจากหมอลี้นที่สามารถฉีดยาได้ และการรักษาโรคแผนใหม่ (Anderson, 1985)

ชาวเขาเผ่าม้งขาว มีพืชอาหารและพืชที่ใช้ปรุงอาหาร 17 ชนิด พืชที่ใช้ทำอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร 5 ชนิด พืชสมุนไพร 46 ชนิด พืชที่ใช้สร้างที่อยู่อาศัย 20 ชนิด และพืชเศรษฐกิจ 11 ชนิด (รัชดา, 2535) ชาวเขาเผ่าม้งลาย พบพืชที่ใช้ประโยชน์ 88 ชนิด แบ่งเป็น พืชอาหารและใช้ประกอบอาหาร 20 ชนิด พืชสมุนไพร 41 ชนิด พืชที่ใช้สร้างที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้ 12 ชนิด พืชเศรษฐกิจ 16 ชนิด และพืชที่ใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆอีก 8 ชนิด ส่วนพืชที่น่าสนใจคือ กัญชา (*Cannabis sativa*) ซึ่งใช้เปลือกลำต้นมาทอเป็นผ้า ได้เส้นใยผ้าที่มีความเหนียวและทนมาก และต่อมาได้มีงานศึกษาวิจัยเพื่อนำกัญชามาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (ปรีชญู, 2536)

ชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยง พบพืชที่ใช้ประโยชน์ถึง 291 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เป็นอาหาร สมุนไพร สร้างที่อยู่อาศัย และเป็นลำต้นไม้ในประเพณีและความเชื่อ (ชูศรี และคณะ, 2538)

ชาวไทยพุทธ และชาวไทยมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบพืชที่ใช้ประโยชน์และใช้ในพิธีกรรม 123 วงศ์ 349 สกุล 477 ชนิด โดยเป็นพืชที่ชาวไทยพุทธใช้ประโยชน์ 390 ชนิด และชาวไทยมุสลิม 372 ชนิด โดยแบ่งตามการใช้ประโยชน์ได้ 6 กลุ่ม คือ พืชอาหาร 236 ชนิด พืชสมุนไพร 327 ชนิด พืชที่ใช้ก่อสร้างที่อยู่อาศัย 31 ชนิด พืชที่ใช้เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ 21 ชนิด พืชที่ใช้สำหรับในพิธีกรรม 39 ชนิด และอื่นๆ 72 ชนิด (Upho, 2005)

2.1.2 แนวทางในการศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน

แนวทางการศึกษาถูกนำเสนอครั้งแรกในการจัดการสัมมนาในระดับประเทศเรื่องพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ในโครงการแลกเปลี่ยนทรัพยากรห้องสมุดในสาขาพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน โดยคณะกรรมการเอกลักษณ์แห่งชาติ เมื่อวันที่ 18 - 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2534 โดย ดร.ชูศรี ไตรสนธิ โดยเสนอให้มีการศึกษา (1) รายละเอียดของพืชแต่ละชนิด (2) ส่วนที่ใช้ (3) ตำรับอาหารที่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังมีแนวทางการศึกษาด้านอื่นๆ เช่น

(1) ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพืช ในแง่ของการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Traditional knowledge) และประสบการณ์ในการใช้พืชของมนุษย์ ทั้งลักษณะของพืชเศรษฐกิจ พืชสมุนไพร และวัฒนธรรมการใช้พืช ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน (Pei, 1988)

(2) ศึกษาโดย 1) การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพืช 2) การศึกษาเชิงปริมาณของการใช้ประโยชน์ และการจัดการทรัพยากรพืช 3) การวางแผนการทดลองเพื่อประเมินประโยชน์ที่จะได้รับ ทั้งพืชปลูกเพื่อเลี้ยงชีพ และพืชเศรษฐกิจ 4) การประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านนิเวศวิทยา และทรัพยากรพืชของชุมชน (Martin, 1995)

(3) ศึกษาตามวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อศึกษาทางด้านวิชาการและการอนุรักษ์ หรือเพื่อแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับพืช โดยเฉพาะพืชที่ใช้ในการรักษาโรค (วีระชัย, 2538)

(4) การศึกษาพืชบนพื้นที่สูง 1) การศึกษาวิจัยพืชที่มีอยู่ตามท้องถิ่นต่างๆ 2) การศึกษาพืชที่ชนเผ่า หรือชาวท้องถิ่นใช้เฉพาะ 3) การวิจัยเฉพาะด้านพืชในบางวงศ์ ซึ่งข้อมูลที่นักวิจัยรายงานมีทั้งข้อมูลทางโบราณคดี มานุษยวิทยา และทางพฤกษศาสตร์ ต่อจากนั้นเมื่อวิจัยเสร็จแล้วควรมีการถ่ายทอดความรู้ให้กว้างขวางแก่คนทุกระดับ และการวิจัยควรมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการอนุรักษ์และพัฒนาพืช ตลอดจนการใช้สอยพืช (ชูศรี, 2545)

การศึกษาการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรนั้นไม่มีขอบเขต หรือข้อกำหนดที่ตายตัว ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะศึกษา หัวข้อที่ต้องการจะศึกษา แต่ล้วนเป็นการศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพืช โดยอาศัยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ช่วย เช่น พฤกษอนุกรมวิธาน มนุษยวิทยา โบราณคดี และสถิติ เป็นต้น

2.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์สมุนไพรและยาพื้นบ้านในชุมชนบนพื้นที่สูง

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการสั่งสมองค์ความรู้ ความสามารถของบุคคล หรือชุมชน โดยใช้สติปัญญา ผสมผสานกับความเชื่อ ศาสนา สภาพแวดล้อม ละครดำเนินชีวิต ซึ่งปฏิบัติสืบทอดมาเป็นเวลานาน แสดงให้เห็นถึงแบบแผน การดำเนินชีวิตที่มีคุณค่า และการปรับตัวแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของธรรมชาติและสังคม (ศักดิ์ชัย, 2542; จารุวรรณ, 2543) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทองค์ความรู้ของกลุ่มบุคคลท้องถิ่น เช่น การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม การผลิตผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร การผลิตผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ และการผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ หิน โลหะ แก้ว เซรามิก ดินเผา เครื่องหนัง และอื่นๆ

(2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทงานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน เช่น เรื่องเล่าพื้นบ้าน กวีนิพนธ์พื้นบ้าน ปริศนาพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน การฟ้อนรำพื้นบ้าน ละครพื้นบ้าน จิตกรรมพื้นบ้าน ประติมากรรมพื้นบ้าน หัตถกรรมพื้นบ้าน เครื่องแต่งกายพื้นบ้าน และสิ่งทอพื้นบ้าน (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2557)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ จึงหมายถึงวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มชนและชาติพันธุ์ ซึ่งเป็นระบบคิด องค์ความรู้ และวิถีปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพและรักษาความเจ็บป่วย โดยมีอัตลักษณ์ สัมพันธ์กับวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม ที่ได้รับการถ่ายทอดผ่านประสบการณ์จากบรรพบุรุษ ส่วนใหญ่จะใช้สมุนไพร และยาพื้นบ้าน ซึ่งมีความหมายดังนี้

สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง พืชที่ใช้ ทำเป็นเครื่องยาสมุนไพรกำเนิดมาจากธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะ ในทางสุขภาพ หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค

ยาสมุนไพร ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 หมายความว่า ยาที่ได้จากพืช ชาติสัตว์ หรือแร่ธาตุ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใด ๆ แต่ในทางการค้า สมุนไพรจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่างๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลง บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่งแต่ในความรู้สึกของคนทั่วไปเมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักนึกถึงเฉพาะต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น

สังคมไทย ได้มีการฟื้นฟูองค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร หลายชนิดนำมาใช้ในรูปของยากลางบ้าน ยาแผนโบราณ บางชนิดใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยาแผนปัจจุบัน หรือใช้ในการดูแลสุขภาพและความงาม โดยในปี พ.ศ. 2522 มีการเพิ่มโครงการสาธารณสุขขั้นมูลฐานเข้าในแผนพัฒนาการสาธารณสุข ซึ่งมีกลวิธีการพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยในงานสาธารณสุขมูลฐาน ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4-7 (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 กระทรวงสาธารณสุข, 2554) คือ

(1) สนับสนุนและพัฒนาวิชาการและเทคโนโลยีพื้นบ้านอันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย สมุนไพร และเทคโนโลยีพื้นบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน

(2) สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยใช้ สมุนไพร การแพทย์พื้นบ้าน การนวดไทย ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเป็นระบบสามารถปรับประสานการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้ อาจกล่าวได้ว่าสมุนไพรสำหรับสาธารณสุขมูลฐานคือสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยเบื้องต้น เพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น

ชุมชนบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและยอมรับการนำพืชสมุนไพรท้องถิ่นที่ขึ้นตามธรรมชาติในป่ารอบชุมชนมาใช้ประโยชน์เป็นยาพื้นบ้านสำหรับดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยใช้ฐานความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษหลายชั่วอายุคนตามวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ จากการดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านบนพื้นที่สูง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) พบว่าชุมชนบนพื้นที่สูง 4 ชนเผ่า คือ กะเหรี่ยง ม้ง คนเมือง ใน 8 พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย โครงการขยายผลโครงการหลวงป่ากล้วย โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ และโครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ มีองค์ความรู้และภูมิปัญญาการใช้

ประโยชน์พืชสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้าน รวม 450 ตำรับยาพื้นบ้าน จาก 589 ชนิดพืชสมุนไพร (อัปสร วิทยประภารัตน์, ปาหนัน กันหาสินธุ์, จิราจันทร จันทรงาน และอัมพา เปี่ยมทองคำ, 2556)

โดยลักษณะการใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพรหรือยาพื้นบ้านในชุมชนบนพื้นที่สูงนั้น หากแบ่งตามชนเผ่าแล้ว จะได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

2.2.1 กะเหรี่ยง หรือปวาเกอญอ

เนื่องจากชีวิตความเป็นอยู่ของชาวกะเหรี่ยงมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ร่วมกับป่าไม้ จึงเกิดกระบวนการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากพืชพรรณธรรมชาติในการดำรงชีวิต สันสมเป็นภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชในท้องถิ่นสืบทอดต่อ ๆ กันมา แม้ว่าชุมชนชาวกะเหรี่ยงจะอาศัยอยู่ห่างจากชุมชนเมือง แต่จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งเทคโนโลยีข่าวสาร การแพทย์ การสาธารณสุขโรค มีผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวกะเหรี่ยงที่มีวิถีการพึ่งพิงการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชสมุนไพร มีการใช้ลดลง ซึ่งหมายถึงภูมิปัญญาต่าง ๆ ที่เคยมีและใช้อยู่ในอดีตลดลงไปด้วย

ชาวกะเหรี่ยงยังมีความเชื่อเรื่องการนับถือผี ทั้งผีประจำหมู่บ้าน ผีบรรพบุรุษ ผีบ้านผีเรือน ผีประจำสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติ ผีป่า จึงเชื่อว่าการเจ็บป่วยมีสาเหตุมาจากการกระทำที่ทำให้ผีป่าไม่พอใจ การรักษามีการทำนายหาสาเหตุของการเจ็บไข้ และการรักษาโดยการเลี้ยงผี รวมถึงการผูกข้อมือ

พืชสมุนไพรที่ชุมชนชาวกะเหรี่ยงบนพื้นที่สูงใช้มีหลายกลุ่มด้วยกัน การศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน (Ethnobotany) ของชุมชนชาวกะเหรี่ยง บ้านไร่ป่า ตำบลห้วยแย่ง จังหวัดกาญจนบุรี (บดีนทร, 2553) พบว่าชุมชนชาวกะเหรี่ยงมีการใช้พืชสมุนไพรหลายชนิด ซึ่งจัดแบ่งประเภทตามอาการของโรค ได้แก่

- (1) แก้ไข้ลดความร้อนในร่างกาย
- (2) รักษาโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- (3) แก้เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ แผลงัดต่อ
- (4) ห้ามเลือด รักษาบาดแผล
- (5) รักษาโรคระบบทางเดินหายใจ
- (6) บำรุงร่างกาย บำรุงกำลัง
- (7) ลดน้ำตาลในเลือด
- (8) แก้นิ่ว ขับปัสสาวะ
- (9) รักษาตาอักเสบ
- (10) บำรุงโลหิต
- (11) แก้ปวดฟัน
- (12) อื่น ๆ เช่น ดับกลิ่นปาก พอกศีรษะฆ่าเหา เต้านมคัด หูอักเสบ

พืชสมุนไพรแบ่งตามอาการกลุ่มที่ชาวกะเหรี่ยงใช้มากที่สุด (ตรีทิพย์, 2551) คือ ใช้รักษาโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร บำรุงร่างกาย บำรุงกำลัง และ แก้เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ แผลงัดต่อ ส่วนกลุ่มที่ใช้บ่อยที่สุด คือ รักษาตาอักเสบ และหูอักเสบ เป็นต้น และพบว่าปัจจุบันว่าชาวกะเหรี่ยงทั้งชายหญิง ในวัยเด็กมีความรู้ด้านการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรน้อยกว่ากะเหรี่ยงวัยกลางคนถึงวัยชรา (บดีนทร, 2553) เนื่องจากชาวกะเหรี่ยงที่มีอายุมากมีการส่งสมภูมิปัญญาความรู้มาตั้งแต่อดีตรู้จักนำพรรณพืชมาประกอบอาหาร หรือ ประยุกต์เป็นยารักษาอาการเจ็บป่วยใช้เอง แต่ปัจจุบันปัจจัยภายนอกที่เอื้อให้เกิดความสะดวกมากขึ้น การคมนาคม สะดวกมากขึ้น มีการตั้งสถานพยาบาล หรืออนามัยรักษาสุขภาพหลายแห่ง ทำให้ชาวกะเหรี่ยงรุ่นหลังนิยมไปสถานอนามัยมากขึ้น ชาวกะเหรี่ยงรุ่นหลังนิยมบริโภคยาแผนปัจจุบัน

มากกว่ายาพื้นบ้านทั้งที่ทราบว่ามีสมุนไพรที่ใช้สามารถรักษาโรคทั่วไปได้ แต่ก็เลือกใช้ยาแผนปัจจุบัน เนื่องจากว่ามีความสะดวก ไม่ยุ่งยากในการเตรียมยา และเห็นผลในการบรรเทาอาการเร็ว

2.2.2 มัง

เนื่องจากชาวมังมีความเชื่อเรื่องขวัญ ผีและวิญญาณ มีความเชื่อว่าการเจ็บป่วยเกิดจากวิญญาณ ได้แก่ ผีบรรพบุรุษ หรือ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวมังเคารพนับถือ ที่ช่วยปกป้องธรรมชาติ เมื่อมีผู้กระทำความผิดบางอย่าง ที่ชาวมังเรียกว่า “ผิดผี” ซึ่งหมายถึงการประพฤติปฏิบัติที่ผิดศีลธรรมคล่องธรรม ผิดจารีตประเพณีวัฒนธรรมหรือสิ่งที่สังคมเคารพนับถือ จะทำให้ขวัญออกจากร่าง มีผลให้เกิดความเจ็บป่วยตามมา ดังนั้นพฤติกรรมการรักษาตนเองของชาวมังจึงมีการนำเรื่องพิธีกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น การขอขมา เรียกขวัญ และ เลี้ยงผี โดยอาจมีการเรียกขวัญก่อนหรือหลังรับการรักษาก็ได้ (เชิดชัย อริยานุชิตกุล, 2534) แม้ว่าระบบการแพทย์สมัยใหม่แผนปัจจุบันจะเข้ามามีบทบาทในการรักษามากขึ้น แต่ชาวมังก็ยังคงให้ความเชื่อถือในผีและองค์ความรู้การแพทย์พื้นบ้าน สามารถนำความรู้ดั้งเดิมที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ มาประยุกต์ให้เข้ากับวิถีชีวิตของตนเองท่ามกลางความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์แผนปัจจุบันได้เป็นอย่างดี (ศศิธร, 2553)

การใช้ยาสมุนไพรพื้นบ้านของชาวมัง มีความเชื่อว่าสมุนไพรแต่ละชนิดต่างก็มีเจ้าของ ดังนั้นผู้ที่ เป็นหมอสมุนไพรทุกคนจะมีการทำ หิ้งบูชาผียาสมุนไพร เมื่อใดก็ตามที่ต้องการนำ ยาสมุนไพรไปรักษา คนไข้ ก็จะต้องมีการทำ พิธีขอขมา โดยการให้คนไข้หรือญาติคนไข้ นำ ธูปสามดอกมาไหว้ขอขมาก่อน การทำพิธีขอขมาเช่นนี้จะกระทำ เมื่อมีคนไข้นอกครอบครัวมาขอให้รักษา ส่วนคนในครอบครัวเดียวกันไม่ต้องทำ พิธีขอขมา

หมอพื้นบ้านชาวมังซึ่งมีทั้งหมอผี หมอสมุนไพร หมอนวด หมอดำยาเย็น ต่างก็เป็นผู้ที่มีบทบาท สำคัญในการรักษา เป็นผู้ที่มีกุมชะตาชีวิตของผู้คนในชุมชน รวมทั้งบางครั้งอาจมีเรื่องของผลประโยชน์มา เกี่ยวข้องได้ ดังนั้นกลุ่มชาวมังจึงได้มีการกำหนดกรอบหรือข้อที่พึงปฏิบัติและไม่พึงปฏิบัติสำหรับหมอพื้นบ้านชาวมังไว้ ดังนี้

(1) หมอพื้นบ้านไม่ควรโอ้อวดตัว ไม่เสนอตัวไปรักษาผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยไม่ได้ร้องขอ แม้ว่าจะ เป็นการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นต่อหน้าต่อตา

(2) หมอสมุนไพรจะต้องเช่นไหว้บูชา และขออนุญาตผีสมุนไพรทุกครั้งที่จะนำ สมุนไพรไป ใช้ มิฉะนั้นสมุนไพรจะเสื่อมสรรพคุณและไม่เกิดผลในการรักษา และตัวหมอสมุนไพรก็จะปวดข้อ ปวด กระตุกและตามองไม่เห็น

(3) การถ่ายทอดความรู้เรื่องสมุนไพรและการรักษาจะต้องถ่ายทอดให้เฉพาะคนที่ประพฤติ ดีเท่านั้น

(4) ห้ามหญิงที่กำลังตั้งครรภ์และหญิงที่กำลังมีประจำ เดือนรวมทั้งสามีของหญิงผู้นั้นจับ ต้องหรือเก็บสมุนไพรทุกประเภท เพราะสมุนไพรจะเสื่อมสรรพคุณหรือตาย

ซึ่งเหล่านี้เป็นเรื่องของความเชื่อดั้งเดิมตั้งแต่โบราณกาล ที่หมอพื้นบ้านชาวมังทุกคนจะให้ความ สำคัญกับข้อห้ามเหล่านี้เป็นอย่างยิ่ง เปรียบได้กับจรรยาบรรณของแพทย์แผนปัจจุบัน (ศศิธร, 2553) การใช้สมุนไพรรักษาโรคของชาวมัง แบ่งตามประเภทของอาการ ได้แก่

- (1) อาการปวดตามจุดต่างๆของร่างกาย ได้แก่ ปวดหลัง ปวดเอว ปวดข้อ
- (2) การบาดเจ็บที่เกิดจากอุบัติเหตุ ได้แก่ ข้อเท้าแพลง กระตุกหัก ฟกช้ำ
- (3) โรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร ได้แก่ โรคกระเพาะ ท้องอืด ปวดท้อง
- (4) โรคระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ปัสสาวะขัด

- (5) โรคที่เกี่ยวกับเลือดลม ได้แก่ ความดันโลหิต เลือดจางซีด โรคตีผ่อ
- (6) อาการไข้ ได้แก่ ไข้หวัด ไข้หนาวสั่น ไอ
- (7) อาการตาแดง

2.2.3 คนเมือง

สมัยก่อนทางตอนเหนือของประเทศไทยเป็นที่ตั้งของอาณาจักรล้านนา ในอดีตคนล้านนามีหลายกลุ่มชาติพันธุ์ แต่กลุ่มใหญ่ที่สุดคือ "ไทยวน" และถึงแม้ในปัจจุบัน ชาวล้านนาจะกลายเป็นพลเมืองของประเทศไทยแล้วก็ตาม แต่ก็มักเรียกตนเองว่า "คนเมือง" ซึ่งเป็นคำเรียกที่เกิดขึ้นในภายหลัง (Konhuleg, 2012) การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านของคนเมืองนั้นใช้ตำราแพทย์พื้นบ้านล้านนา

การแพทย์พื้นบ้านล้านนาเป็นระบบการแพทย์พื้นบ้านของชาวไทยในภาคเหนือตอนบนที่ยังคงมีการใช้และดำรงอยู่จนถึง ในทฤษฎีการแพทย์พื้นบ้านล้านนา ทำให้เห็นว่าการแพทย์พื้นบ้านล้านนานั้นมีศาสตร์ของตนเองที่สามารถอธิบายได้อย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิถีชีวิตจิตวิญญาณ มิได้แปลกแยกจากธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยเฉพาะองค์ความรู้ในการดูแลรักษาสุขภาพ ชาวบ้านนาสามารถอธิบายได้ถึงความสัมพันธ์ของการก่อเกิดมนุษย์ คนบ้านนาเชื่อว่า คนประกอบขึ้นจากรูปกับนาม คือ กาย (ธาตุ) และจิต (ขวัญ) อย่างสมดุลและสัมพันธ์กัน เช่น ขวัญตก ขวัญเสีย ขวัญหาย ขวัญอ่อน หรือธาตุเสียธาตุพิการ จะทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพ ล้มเจ็บลงได้ ซึ่งก็จะวิเคราะห์วินิจฉัยหาสมมติฐานของการเจ็บป่วย หมอเมืองหรือหมอพื้นบ้านล้านนามีวิธีการที่จะวินิจฉัยได้ว่าเกิดจากสาเหตุใด โดยมักเริ่มจากการสอบถามประวัติส่วนตัวของผู้เจ็บป่วย อายุ อาชีพ ครอบครัว อาหารการกิน การเจ็บป่วยในอดีต ตรวจร่างกาย สังเกตอาหาร ดูดวง คำนวณธาตุ หาสาเหตุว่าเกิดจากกรรม สิ่งธรรมชาติ สิ่งเหนือธรรมชาติหรือจากพยาธิสภาพของผู้เจ็บป่วยซึ่งต่างมีเหตุผลอธิบาย ความเชื่อมโยงของการเจ็บป่วยนั้นๆ โดยที่ชาวบ้านมีความเชื่อในเรื่องกรรม ถือว่าการเจ็บป่วยเป็นเรื่องของกรรมอย่างหนึ่ง ที่อาจเป็นความสัมพันธ์ภายในร่างกายของตน เช่น จิตหรือขวัญกับธาตุ หรือระหว่างธาตุกับธาตุ หรืออาจจะเกิดจากความสัมพันธ์ภายนอกตัวตนก็ได้ เช่น ระหว่างคนกับคน คนกับชุมชน คนกับผีหรือจิตวิญญาณ หรืออาจเป็นระหว่างคนกับธรรมชาติ หรือสิ่งเหนือธรรมชาติ จึงมีพิธีกรรมต่างๆ เพื่อดูแลรักษาสุขภาพของคนในชุมชนตั้งแต่การประพฤติปฏิบัติเพื่อความร่มเย็นเป็นสุข การทำนายทายทักอาการเจ็บป่วย การขจัดปัดเป่ารักษาอาการ การสร้างเสริมกำลังใจและสุดท้ายเป็นการเตือนสติก่อนหมดลมหายใจ ให้หมดห่วงหมดกังวล ตัดวิบากกรรมให้ไปสู่ปรโลกอย่างสงบ หากการเจ็บป่วยนั้นไม่รุนแรงถึงขั้นวิกฤตหรือพอรักษาได้ ชาวล้านนาหรือคนเมืองก็มีความเชื่อเรื่องแบ่งเบามารกรรม จึงมีพิธีตัดกรรมหรือพลีกรรม และมีการใช้ยาตัดกรรมหรือยาแก้สังสาร เพื่อชำระเวรชั่วคราว เป็นความเชื่อถือที่สืบทอดกันมาจากคำสอนของพราหมณ์ ที่เชื่อว่า การพลีกรรม เช่น การสังเคราะห์สู่ขวัญ สืบชะตา บูชาเทียน จะช่วยผ่อนหนักให้เป็นเบาและถ้ามีการ บำเพ็ญบุญบารมี สังสมความดีหรือแผ่กุศลให้เจ้ากรรมนายเวร กรรมนั้นก็จะหายไป

นอกจากนี้ชาวล้านนาหรือคนเมือง ยังมีการถือปฏิบัติที่เรียกว่า “กรรมอยู่” คือ การประพฤติปฏิบัติให้ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม ทำให้อยู่ร่วมกันได้ทั้งระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติ เช่นการถือ “ซีด” (เสนียด จัญไร หรือตัวชวย) คนที่ไม่ปฏิบัติตามจารีตประเพณี ผิดธรรมชาติ ก็ถือว่า “ซีด” จะเกิดผลกระทบต่อตนเอง อาจถูกชุมชนลงโทษหรืออาจทำให้เจ็บป่วย หรือหากร้ายแรง อาจเกิดกะเทาะกับทั้งชุมชนหรือหมู่บ้าน เช่น เกิดโรคระบาดตายทั้งหมู่บ้านได้ เป็นต้น “ซีด” จึงเปรียบเสมือนข้อปฏิบัติให้คนยึดมั่นอยู่กับการกระทำดี เชื่อถือปฏิบัติในสิ่งที่เป็นมงคลทั้งตนเอง ครอบครัวและชุมชน มีการทำพิธีกรรมต่างๆ เพื่อความสงบร่มเย็น ตั้งแต่เริ่มสร้างบ้านแปงเรือน ดูทิศทางฤกษ์ยาม การปลูกไม้มงคล การแต่งงาน ตั้งครุฑ การคลอด การดูแล การเลี้ยงดูบุตรหลาน ซึ่งมีทั้งข้อ

ห้ามและข้อปฏิบัติ เพื่อให้บุคคล ครอบครัวและชุมชนมีสุขภาพดี ปลอดภัยจากสิ่งชั่วร้ายต่างๆ (ลานธรรมเสนา, 2547)

องค์ความรู้การแพทย์ล้านนาออกเป็น 4 ประเภท คือ

- (1) พฤติกรรมการกินการอยู่หรือที่ชาวล้านนาเรียกว่า กรรมกินกรรมอยู่
- (2) พิธีกรรมบำบัด มีทั้งพิธีกรรมเพื่อให้อยู่เย็นเป็นสุข เพื่อการวินิจฉัยหรือทำนายทายทัก เพื่อการรักษาและเพื่อเตือนสติก่อนตาย
- (3) กายบำบัด เป็นการรักษาอาการเจ็บป่วยทางกายที่กระทำต่ออวัยวะภายนอกร่างกาย เช่น การนวด เอาเอ็น การย่ำขาง ตอกเส้น เป็นต้น
- (4) สมุนไพรบำบัด เป็นการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยหรือสร้างเสริมสุขภาพ มีทั้งใช้ภายในร่างกายและนอกร่างกาย

จะเห็นได้ว่าชาวล้านนาหรือคนเมืองมีองค์ความรู้ภูมิปัญญาในการดูแลรักษาสุขภาพแบบ องค์กรวม ตั้งแต่เกิดจนตาย ตั้งแต่ปัจเจกจนถึงชุมชน มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติที่ไม่ได้แบ่งแยกออกจากวิถีชีวิต ดังนั้น แม้ยุคสมัยจะเปลี่ยนไปเข้าสู่ยุค โลกาภิวัตน์ คนเมืองส่วนมากเมื่อไม่สบายหรือมีอาการเจ็บป่วยจะพึ่งยาแผนปัจจุบันหรือไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลมากกว่าการรักษาด้วยพืชสมุนไพร (นันทิ เมืองเย็น, ชุศรี ไตรสนธิ และ อังคณา อินตา, 2555) แต่ส่วนใหญ่ก็ยังยึดถือปฏิบัติและรู้จักที่จะเลือกรับวัฒนธรรมมาประยุกต์ให้เข้ากับวิถีชีวิตของตนได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม เราจึงเห็นการใช้ยาสมุนไพรควบคู่ไปกับการใช้ยาแผนปัจจุบัน เห็นคนใส่เสื้อกบฏไปให้หมอเมืองเป่า โดยเฉพาะในเรื่องของพิธีกรรมเกี่ยวกับจิตหรือขวัญ เช่น การส่งเคราะห์สู่ขวัญ ที่นับเป็นวิธีการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่ควบคู่กันไป

อย่างไรก็ตามภูมิปัญญาด้านพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านเป็นภูมิปัญญาที่มีรายละเอียดมากและอาจต้องความรับผิดชอบต่อสุขภาพผู้บริโภคด้วย นอกจากนี้อาจด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ยาพื้นบ้านแบบดั้งเดิมนำไปใช้ประโยชน์ได้ยาก มีรูปแบบที่ไม่สะดวกสบาย มีการแข่งขันกับภายนอกสูง และมีมาตรฐานต่างๆ เข้ามาเป็นข้อกำหนด ซึ่งชุมชนบนพื้นที่สูงเข้าถึงและปรับตัวได้ การรวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นรูปธรรม และอนุรักษ์ฟื้นฟูให้เกิดความยั่งยืน

2.2.4 ลาหู่

หมอพื้นบ้านของลาหู่มีมาตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายายจนสืบทอดต่อ ๆ กันมาถึงปัจจุบัน ในสมัยก่อนชาวลาหู่ใช้ชีวิตอยู่กับป่ามานานรู้สิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับป่า และสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี รู้ว่าสมุนไพรชนิดไหนเป็นยารักษาได้หรือรู้ว่าชนิดไหนเป็นพิษต่อชีวิต และไม่ควรใช้ในการรักษาโรค ซึ่งในการรักษาโรคต่าง ๆ นี้เกี่ยวข้องกับพิธีกรรม และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ด้วย ชาวลาหู่เมื่อไม่สบายจะทำพิธีกรรมหรือหาสมุนไพรมารักษาตนเองในหมู่บ้าน

หมอพิธีกรรม ขั้นตอนการป้องกันคือ ในวันสำคัญต่าง ๆ ทางประเพณี เช่น วันศีล รัตนดำ หั่วกัน และ "ซ่อตา" (เครื่องบูชา) เมื่อรู้สึกว่าจะใจไม่สงบ สับสน กังวล ผันไม่ตี ลาหู่ถือว่าอาจจะทำให้เกิดโรคร้าย และวิญญาณผีตายโหงจะมาเข้าสิงหรือมารบกวนสมาชิกในครอบครัว ซึ่งจะทำให้เกิดเจ็บไข้ จะต้องทำ "ซ่อตา" คือ เครื่องบูชาทำจากไม้ไผ่ไม้ดิบ นำเทียน น้ำ และเงินตามความศรัทธา ลาหู่เชื่อว่าสามารถปกป้องคุ้มครองโรคต่าง ๆ ที่จะเกิดแก่สมาชิกในครอบครัวหรือในหมู่บ้านได้ โดยจะนำซ่อตาไปไว้ในหอแห่ ซึ่งหอแห่คือสถานที่ประกอบพิธีกรรมของลาหู่คล้าย ๆ กับวัดหรือโบสถ์ ซึ่งอยู่บ้านโตโบหรือผู้นำศาสนา "โตโบ" ซึ่งมีหน้าที่ปกครองสมาชิกในหมู่บ้าน และเชื่อว่ายังสามารถ

ปกป้องคุ้มครองภัยอันตรายต่าง ๆ ที่จะเข้าสู่หมู่บ้านได้ด้วย พิธีกรรมนี้จะเป็นพิธีที่ป้องกันก่อนเกิดเหตุเหมือนภษิตที่ว่าปลุกกระท่อมก่อนฝนตก ซึ่งจะสามารถป้องกันได้ทั้งฝน ความร้อน และลม ขั้นตอนการรักษาความเจ็บป่วยต่าง ๆ โดยหมอผีเป็นผู้ประกอบพิธีกรรม ความเจ็บป่วยที่รักษาด้วยวิธีนี้ จะเป็นความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นทันที โดยไม่มีสาเหตุว่าเกิดจากอะไรจนกว่าหมอผีจะทำนายดู ขั้นตอนการรักษา โดยการรักษาจะมีวิธีควบคู่กันกับการทำพิธี เช่น ขอมขมาผี ขับไล่ผี หรือให้ผีช่วย ขึ้นอยู่กับความเจ็บป่วยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น หากผู้เจ็บป่วยปวดมากจะใช้คาถาปิดเป่าก่อน หากอาการยังไม่ดีขึ้นจะทำพิธีกรรมต่อโดยเชื่อว่าเกิดการกระทำของพวกภูตผีปีศาจที่อาศัยอยู่ในป่า เช่น เวลาคนไปตัดไม้ หรือหาของป่า ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของผีจะทำให้มารบกวน และทำให้เกิดการเจ็บป่วย การรักษาจะใช้ไก่หรือหมูมาขอมมาต่อผีนั่น

หมอคาถา ผู้รู้คาถาอาคม หมอคาถาหรือผู้รู้คาถาอาคม การรักษาโดยใช้คาถาเป็นส่วนใหญ่ วิธีการรักษาขึ้นอยู่กับแต่ละคน คาถาอาคมมีหลายอย่าง เช่น บางคนรู้คาถารักษากระดูก บางคนรู้คาถาห้ามเลือด บางคนรักษาไฟไหม้ น้ำร้อนลวก หรือแม้แต่คาถาเป่ากันผีร้ายก็มี

หมอยาสมุนไพร เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคต่าง ๆ หมอแต่ละคนจะมีความสามารถในการรักษาโรคที่ไม่เหมือนกันทั้งกระบวนการ และวิธีการรักษาที่เป็นของเฉพาะตัว รวมทั้งการได้มาซึ่งความรู้เรื่องยา และวิธีการรักษาที่ต่างกัน เช่น โดยการเรียนรู้ได้ จากถ่ายทอดของครอบครัว คือ จากปู่-ย่า พ่อ-แม่ จากพ่อสู่ลูก สู่หลาน มีกระบวนการถ่ายทอดโดยทางอ้อม เช่น เวลาไปเก็บสมุนไพร จะพาลูกหลานไปด้วย หมอยาจะอธิบายสรรพคุณของยาแต่ละชนิดให้ฟังรวมทั้งสูตรยา และวิธีการผสมยากับการเรียนรู้โดยการไปขอเรียนจากหมอยาที่เก่ง ๆ

หมอนวด หมอยาด้านนี้มีความสามารถในการนวดที่ชำนาญในการรักษาโรคต่าง ๆ เช่นการนวดรักษา เมื่อปวดตามร่างกาย การนวดรักษาโรคอาเจียน จะควบคู่ไปกับการเป่าคาถาการนวดด้วย

หมอดำแย เป็นผู้ชำนาญในการทำคลอด รู้พิธีกรรมในเรื่องการเกิด หมอดำแยส่วนใหญ่จะเป็นผู้รู้สมุนไพร หมอดำแยมีทั้งผู้หญิงและผู้ชาย หมอดำแยจะเป็นผู้ที่จิตวิทยาในการปลอบใจ ให้กำลังใจ แก่ผู้หญิงที่กำลังคลอดลูก

การรักษาทางไสยศาสตร์ โดยใช้คาถาอาคมนอกจากการรักษาควบคู่กันแล้ว ยังมีการใช้ความเชื่อ และพิธีกรรมในการรักษาความเจ็บป่วยบาดแผลต่าง ๆ เช่น การห้ามเลือดจากมีดบาด หรือรักษาความเจ็บป่วยที่เกิดจากการชอกช้ำ เช่น การรักษาแขน ขาหัก ถูกระดูก เป็นต้น โดยใช้การรักษาควบคู่กับการใช้สมุนไพร และคาถา

ชนิดยาสมุนไพรที่ใช้ในการรักษามีด้วยกัน 2 อย่าง คือ

- (1) ยาสมุนไพรที่ได้จากพืชพันธุ์ชนิดต่าง ๆ เช่น ราก เปลือก ใบ ดอก ผล
- (2) ยาสมุนไพรที่ได้จากสัตว์ เช่น ดีหมี กระสือ ตะขาบดอง

ตามหลักแล้วสมุนไพรทั้งสองอย่างนี้ใช้รักษาควบคู่กันถึงจะได้ผลมากที่สุด นอกจากนั้นจะทำการรักษาทั่ว ๆ ไป

การบีบ นวด จับเส้น หมอทางนี้มีความสามารถในการบีบ นวด จับเส้น ที่ชำนาญในการรักษาโรคต่าง ๆ เช่น โรคปวดตามร่างกาย การนวดรักษาต่อกระดูกหัก การนวดรักษาข้อเคลื่อน ขาพลิกแพลงการนวดรักษา คนที่มีบุตรยากให้มีบุตร การนวดรักษาโรคอาเจียนจะควบคู่ไปกับการเป่าคาถา บางคนใช้ยาสมุนไพรควบคู่กับนวดด้วย

ปัจจุบันการดูแลสุขภาพสุขภาพหมอฟันบ้านของลาหู่เปลี่ยนแปลงไปมาก ถึงแม้ว่าจะเป็นการรักษาได้ผลดี ทั้งประหยัดค่าใช้จ่าย และปลอดภัย เนื่องจากขาดการสืบทอดทางพิธีกรรมทางไสย

ศาสตร์ และการใช้ยาสมุนไพรของคนรุ่นใหม่ไม่มีการเรียนการสอน ทำให้อยาสมุนไพร เริ่มขาดแคลนหายากมากขึ้น เพราะว่าคุณค่าของในเมื่องด้านสาธารณสุข และมีสถานพยาบาลเข้ามาสู่ในชุมชน ชุมชนจึงหันไป ใช้อยาจากโรงพยาบาลส่งผลให้ไม่มีการสืบทอดต่อ การใช้ยาสมุนไพรจึงค่อยๆ เริ่มขาดหายไป

2.3 แนวทางการอนุรักษ์ พันธุ์และส่งเสริมการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร

2.3.1 กระบวนการดำเนินการอนุรักษ์พืชสมุนไพร

การฟื้นฟูป่า (Reforestation) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินที่ดำเนินการโดยมนุษย์ จากพื้นที่ที่ครั้งหนึ่งเคยเป็นป่าแต่ถูกแปลงสภาพไปใช้ประโยชน์อื่น ให้กลับกลายเป็นป่าอีกครั้ง โดยการปลูก หวานเมล็ด หรือการส่งเสริมให้เกิดการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ โดยพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการนั้นต้องไม่เป็นพื้นที่ป่า

มีแนวทาง 6 แนวทาง ดังนี้ (ฤทธิ์, 2551)

(1) การใช้อย่างยั่งยืน หมายถึง การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปริมาณที่เหมาะสมไม่มากเกินไป โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีของเสียที่เกิดจากการใช้งานน้อยที่สุด หรือไม่มีของเสียเกิดขึ้นเลย การใช้อย่างยั่งยืนนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทำให้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสามารถฟื้นตัวหรือเกิดขึ้นมาใหม่ได้ทันกับความต้องการใช้งานมนุษย์

(2) การเก็บกักทรัพยากร หมายถึง การรวบรวมและการเก็บกักทรัพยากร หรือพืชสมุนไพร ที่มีแนวโน้มจะเกิดการขาดแคลนในบางช่วงเวลาไว้ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในกิจกรรมที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

(3) การรักษา หมายถึง การดำเนินการกับทรัพยากรหรือพืชสมุนไพรที่ลดลงหรือเสื่อมโทรม ให้สามารถฟื้นคืนกลับสู่สภาพเดิมได้โดยอาศัยวิธีการทางเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นเข้ามาช่วยดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย จนทำให้สิ่งแวดล้อมสามารถกลับสู่สภาพเดิมได้

(4) การพัฒนา หมายถึง การพัฒนาปรับปรุงสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น เป็นการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้น การพัฒนาทรัพยากรจะต้องมีการนำเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามาใช้ควบคู่กับกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอน ทั้งยังรวมถึงการพัฒนาเทคนิควิธีที่ทำให้ใช้ทรัพยากรในปริมาณน้อยแต่ได้ผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย

(5) การสงวน หมายถึง การเก็บสงวนทรัพยากรไว้ไม่ให้มีการนำมาใช้งาน เนื่องจากทรัพยากรนั้นกำลังจะหมดหรือสูญสิ้นไป ทรัพยากรหรือพืชสมุนไพรบางชนิดเมื่อสงวนไว้ในระยะเวลาหนึ่งแล้วอาจจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นจนสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งเมื่อถึงเวลาดังกล่าวอาจมีการอนุญาตให้นำทรัพยากรมาใช้ได้ โดยมีกฎเกณฑ์หรือมาตรการต่าง ๆ กำกับควบคุม

(6) การแบ่งเขต หมายถึง การจัดแบ่งกลุ่มหรือประเภทของทรัพยากรเพื่อให้สามารถดำเนินการอนุรักษ์ได้ผลดีขึ้น การดำเนินการนี้อาจมีการแบ่งพื้นที่ควบคุมเพื่อให้มีสถานะที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากร

2.3.2 หลักการฟื้นฟูทรัพยากรพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่าโดยชุมชน

ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งหลักการฟื้นฟูนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ (ดัดแปลงจาก สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ สำนักงานประเทศไทย, 2007)

(1) ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นของการฟื้นฟู นับตั้งแต่การวางแผน เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่บนพื้นฐานความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง เช่น การเลือกพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู วิธีการฟื้นฟูที่ชุมชนจะทำได้และมีความเหมาะสม ขั้นตอนการดูแลบำรุงและการปลูกซ่อมแซม เป็นต้น

(2) ควรนำองค์ความรู้ดั้งเดิมและวิถีชีวิตของชุมชนมาประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูและการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน

(3) ควรมีการจัดสร้างจิตสำนึกและเสริมสร้างแรงจูงใจต่างๆ ให้กับชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศและความสำคัญของป่าชุมชนมากยิ่งขึ้น และการทำให้ชุมชนทราบว่าตนเองเป็นผู้ที่จะได้รับผลประโยชน์จากการฟื้นฟู

(4) ควรมีการให้ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ แก่ชุมชนในการฟื้นฟูและจัดการทรัพยากร เพื่อให้มีการนำประสบการณ์ เหล่านี้มาทำงานในท้องถิ่นของตนเอง อาทิเช่น การฝึกอบรมและหาประสบการณ์ใหม่ๆ ในสิ่งที่ชาวบ้านต้องการและขาดการศึกษาดูงาน ต่างๆ และรวมไปถึงการให้ข้อมูลทางด้านงานวิจัยและทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาผสมผสานกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูโดยชุมชนตัวอย่างเช่น ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงจากสภาวะโลกร้อนเพื่อที่ชุมชนจะได้วางแผนและติดตามการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรได้

(5) ควรสร้างผู้นำและเครือข่ายเพื่อให้องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็ง เพื่อที่ชุมชนจะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และหาแนวทางในการที่จะสนับสนุนการทำงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ เพื่อให้มีความเข้มแข็งและประสบผลสำเร็จมากขึ้นในการร่วมมือกันในอนาคตอย่างเหมาะสม

2.3.3 หลักการฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริเกี่ยวกับการฟื้นฟูป่าไม้ คือ ทฤษฎีการปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูกตามหลักการฟื้นฟูสภาพป่าด้วยวัฏธรรมชาติ (Natural Reforestation) ห่วงใยในปัญหาปริมาณป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมาก จึงทรงพยายามค้นหาวิธินานาประการที่จะเพิ่มปริมาณของป่าไม้ในประเทศไทยให้เพิ่มมากขึ้นอย่างมั่นคงและถาวร โดยมีวิธีการที่เรียบง่ายและประหยัดในการดำเนินงานตลอดจนเป็นการส่งเสริมระบบวงจรป่าไม้ในลักษณะอันเป็นธรรมชาติดั้งเดิม ซึ่งได้พระราชทานพระราชดำริหลายวิธีการ คือ กลยุทธ์การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูกเป็นไปตามหลักการกฎธรรมชาติ (Natural Reforestation) อาศัยระบบวงจรป่าไม้และการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Reforestation) คือ การปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเติบโตของต้นไม้และควบคุมไม่ให้มีคนเข้าไปตัดไม้ ไม่มีการรบกวนเหยียบย่ำต้นไม้เล็กๆ

หลักการฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ (สำนักงานโครงการพระราชดำริ กรมป่าไม้, 2552) มีดังนี้

(1) ปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก ด้วยวิธีการ 3 วิธี คือ

1) " ถ้าเลือกได้ทีที่เหมาะสมแล้ว ก็ทิ้งป่านั้นไว้ตรงนั้น ไม่ต้องไปทำอะไรเลยป่าจะเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นป่าสมบูรณ์โดยไม่ต้องไปปลูก เลยสักต้นเดียว"

2) " ไม่ไปรังแกป่าหรือตอแยต้นไม้เพียงแต่คุ้มครองให้ขึ้นเองได้เท่านั้น..."

3) " ในสภาพป่าเต็งรังป่าเสื่อมโทรมไม่ต้องทำอะไรเพราะตอไม้ ก็จะแตกกิ่งออกมาอีกถึงแม้ต้นไม้ไม่สวยแต่ก็เป็นต้นไม้ใหญ่ได้"

(2) ปลุกป่าในที่สูง ทรงแนะนำวิธีการ ดังนี้

" ใช้ไม้จำพวกที่มีเมล็ดทั้งหลายปลุกบนยอดที่สูงเมื่อโตแล้วออกฝัก ออกเมล็ด ก็จะลอยตกลงมาแล้วงอกเองในที่ต่ำต่อไปเป็นการขยายพันธุ์โดยธรรมชาติ " การปลุกป่าทดแทนจะต้องรีบปลุกต้นไม้ คลุมแนวร่องน้ำเสียก่อนเพื่อ ให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายออกไป..."

(3) ปลุกป่าต้นน้ำลำธารหรือการปลุกป่าธรรมชาติ ทรงเสนอแนวทางปฏิบัติว่า

1) ปลุกต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เดิม คือ " ศึกษาดูก่อนว่าพืชพันธุ์ไม้ดั้งเดิมมีอะไรบ้างแล้วปลุกแซมตามรายการชนิดต้นไม้ที่ศึกษามาได้ "

2) งดปลูกไม้ผืนผืนจากถิ่นเดิม คือ "ไม่ควรนำไม้แปลกปลอมต่างพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาปลูกโดยยังไม่ได้ศึกษาอย่างแน่ชัดเสียก่อน "

(4) การปลุกทดแทน ในขณะนี้ประเทศไทยเรามีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่เพียงร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ ประมาณการได้เพียง 80 ล้านไร่เท่านั้น หากจะเพิ่มเนื้อที่ป่าไม้ให้ได้ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศแล้วคนไทยจะต้องช่วยกันปลุกป่าถึง 48 ล้านไร่โดยใช้กล้าไม้ปลูกไม่ต่ำกว่าปีละ 100 ล้านต้นใช้เวลาถึง 20 ปี จึงจะเพิ่มป่าไม้ได้ครบเป้าหมายที่กำหนดไว้เท่านั้น การปลุกป่าทดแทนจึงเป็นแนวทฤษฎีการพัฒนาป่าไม้อันเนื่องมาจากพระราชดำริที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานมรรควิธีในการปลุกป่าทดแทนเพื่อคืนธรรมชาติสู่แผ่นดินด้วยวิถีทางแบบผสมผสานกันในเชิงปฏิบัติ

1) การปลุกป่าทดแทนตามไหล่ "จะต้องปลุกต้นไม้หลายๆชนิดเพื่อให้ได้ประโยชน์เอนกประสงค์ คือ มีทั้งไม้ผล ไม้สำหรับก่อสร้างและไม้สำหรับทำฟืนซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องใช้เป็นประจำซึ่งเมื่อตัดไม้ใช้แล้วก็ปลุกทดแทนหมุนเวียนทันที"

2) การปลุกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม "การปลุกป่าทดแทนในพื้นที่เสื่อมโทรมหรือพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่ถูกบุกรุกแผ้วถางจนเป็นภูเขาหัวโล้นแล้วจำต้องปลุกป่าทดแทนเร่งด่วนนั้นควรจะต้องปลุกต้นไม้ชนิดโตเร็ว คลุมแนวร่องน้ำเสียก่อนเพื่อทำให้ความชุ่มชื้นค่อยๆ ทวีขึ้นแผ่ขยายออกไปทั้งสองร่องน้ำ ซึ่งจะทำให้ต้นไม้งอกงามและมีส่วนช่วยป้องกันไฟป่าเพราะไฟจะเกิดง่ายหากป่าขาดความชุ่มชื้น ในปีต่อไปก็ให้ปลุกต้นไม้ในพื้นที่ถัดขึ้นไป ความชุ่มชื้นก็จะแผ่ขยายกว้างต่อไปอีกต้นไม้จะงอกงามตลอดทั้งปี"

(5) การปลุกป่า 3อย่างได้ประโยชน์ 4อย่าง คือ ไม้ใช้สอย ไม้กินได้และไม่เศรษฐกิจ โดยปลูกรองรับการชลประทาน ปลูกรับซับน้ำ และปลูกอุดช่วงไหล่ตามร่องห้วยโดยรับน้ำฝนอย่างเดียว ประโยชน์อย่างี่ 4 คือสามารถช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ

(6) วิธีการปลุกป่าเพื่อทดแทนหมุนเวียน

(7) ปลุกป่าบริเวณอ่างเก็บน้ำหรือเหนืออ่างเก็บน้ำที่ไม่มีความชุ่มชื้นยาวนานพอ

(8) ปลุกป่าเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำและแหล่งน้ำให้มีน้ำสะอาดบริโภค

(9) ปลุกป่าให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้นโดยให้ราษฎรในท้องถิ่นนั้นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการปลูก และดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโต นอกจากนี้ยังเป็นการดูแลฝังจิตสำนึกให้ราษฎรเห็นความสำคัญของการปลุกป่า

(10) ปลุกป่าเสริมธรรมชาติเพื่อเป็นการเพิ่มที่อยู่อาศัยแก่สัตว์ป่า

2.4 การสร้างมูลค่าเพิ่มพืชสมุนไพร

การต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพทั้งในระดับชุมชนและเชิงพาณิชย์ มีความจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถในการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับทรัพยากรชีวภาพที่มีในท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ไม่ว่าจะเป็นพืชอาหาร พืชสมุนไพรและยา รวมทั้งจุลินทรีย์ที่อยู่ในท้องถิ่นด้วย ซึ่งล้วนแต่ต้องมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างครบวงจร ในการสำรวจรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผ่านมา ตลอดจนการอนุรักษ์ พื้นฟูการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงหลายชนิดที่สามารถพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์ ตลอดจนจนเป็นการเพิ่มชนิดพืชทางเลือกหรือพืชเสริมให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูง นอกจากนี้ยังพบว่าพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงหลายชนิดมีศักยภาพในการเป็นวัตถุดิบสำคัญในการเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น กลุ่มอาหารเสริมสุขภาพและเวชสำอาง เครื่องหอมและสปา และผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรสำหรับคนและสัตว์เลี้ยง

ในปัจจุบันพืชสมุนไพรจัดเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ต่างประเทศกำลังหาทางลงทุนและคัดเลือกสมุนไพรไทยสกัดหาตัวยาเพื่อรักษาโรคบางโรคและมีหลายประเทศที่นำสมุนไพรไทยไปปลูกและทำการค้าขายแข่งกับประเทศไทย สมุนไพรหลายชนิดที่เราส่งออกเป็นรูปของวัตถุดิบคือ กระวาน ขมิ้นชัน เว่า เปล้าน้อยและมะขามเปียก เป็นต้น ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้ตลาดต่างประเทศยังคงมีความต้องการอีกจึงควรมีการพัฒนาคุณภาพและแหล่งปลูกสมุนไพรให้ได้มาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถส่งออกได้

อย่างไรก็ตามสถานการณ์การผลิตและปัญหาของสมุนไพรไทยในปัจจุบัน พบว่าพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่จะได้ออกมาจากการรวบรวมวัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติ หรือที่ปลูกไว้ตามหัวไร่ปลายนา มีเพียงไม่กี่ชนิดที่มีระบบการผลิตที่เป็นเชิงเศรษฐกิจ ดังนั้น ปริมาณของพืชสมุนไพรที่ได้จึงไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์และการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรในเชิงอุตสาหกรรม โดยเฉพาะสมุนไพรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศ ค่อนข้างสูงบางชนิด เช่น กานพลูและพริกไทยพบว่าบางส่วนต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

2.5 ความต้องการของตลาดสมุนไพร (ภัสรา, 2558)

2.5.1 สถานการณ์การตลาดของพืชสมุนไพร

(1) ระบบตลาดของประเทศไทยศูนย์กลางอยู่ในกรุงเทพฯ โดยมีตลาดค้าส่งที่จักรวรรดิประมาณ 13 – 15 รายซึ่งเป็นทั้งผู้ค้าส่ง ผู้นำเข้า และ/หรือผู้ผลิตยาแผนโบราณ ผู้รวบรวมวัตถุดิบสมุนไพรกระจายอยู่ตามแหล่งสำคัญ เช่น สงขลา ราชบุรี นครปฐม เป็นต้น โรงบดสมุนไพรกระจายในเขตปริมณฑล กรุงเทพมหานคร ราคาซื้อขายพืชสมุนไพรไม่สม่ำเสมอ จะขึ้นลงตามปริมาณผลผลิตและความต้องการใช้ ปัจจุบันเริ่มมีผู้ค้าบางรายที่คัดเกรดและจำหน่ายวัตถุดิบตามคุณภาพ

(2) การส่งออกพืชสมุนไพรอยู่ในรูปวัตถุดิบแห้งและบด สารสกัดหยาบและผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกส่วนใหญ่ของสมุนไพรแฝงอยู่ในสินค้าอีกหลายประเภทที่ไม่ได้นำมารวมมูลค่า เช่น สินค้าเครื่องสำอาง เครื่องดื่ม เครื่องปรุงรส อาหาร ธุรกิจภัตตาคาร/ร้านอาหาร การนวดและสปา ในปี 2557 การส่งออกพืชสมุนไพร รูปวัตถุดิบแห้งและบด มีมูลค่า 245.47 ล้านบาท สมุนไพรที่ส่งออก ได้แก่ พริกไทย ขมิ้นชัน เป็นต้น

(3) ความต้องการนำเข้าสมุนไพรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในรูปวัตถุดิบและสารสกัด ปี 2557 มูลค่าการนำเข้าในรูปวัตถุดิบ 1099.61 ล้านบาท สมุนไพรนำเข้า ได้แก่ พริกไทย อบเชย จันทน์แปดกลีบ ลูกจันทร์เทศ สมุนไพรกลุ่ม โกฐ ร่มเทียน และอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในอุตสาหกรรมยาแผนโบราณ โดยนำเข้าจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน อินเดีย และอินโดนีเซีย

(4) การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและข้อตกลงการค้าแบบทวิภาคี ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบด้านประสิทธิภาพการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เกษษุอุตสาหกรรมและการตลาด แต่ในภาคการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรที่เป็นต้นน้ำ จำเป็นต้องเร่งเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของเกษตรกร ทั้งด้านคุณภาพ ต้นทุนและแรงงาน เพื่อแข่งขันกับวัตถุดิบราคาถูกจากประเทศสมาชิก CLMV

(5) แนวโน้มการตลาดสมุนไพร การใช้สมุนไพรและการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาล จากการสำรวจมูลค่าการใช้ยาสมุนไพรไทย เฉพาะ 24 รายการ จากยาแผนไทยที่บรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ 71 รายการ พบว่ามีมูลค่าการใช้ราว ปีละ 14,000 ล้านบาท โดยมีความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทยจึงมีโอกาและความท้าทายที่สำคัญในการให้บริการสาธารณสุขในอนาคต โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ปัจจุบันการผลิตยาสมุนไพรในโรงพยาบาลรัฐมีประมาณ 70 แห่ง ซึ่งได้รับ GMP จำนวน 15 แห่ง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เนื่องจากผู้บริโภคมีความใส่ใจเรื่องสุขภาพมากขึ้น จากข้อมูลของสมาพันธ์สุขภาพและความงาม ตลาดอาหารเสริมสุขภาพในประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 80,000 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสมุนไพร น้ำสมุนไพรพร้อมดื่ม มีอัตราการเติบโตสูง การนวดไทย สปาและผลิตภัณฑ์สปา พัฒนาอย่างรวดเร็ว รายงานของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก พบว่า มีมูลค่ากว่า 30,000 ล้านบาท และมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 30

2.5.2 ปัญหาอุปสรรค

- (1) มีพืชสมุนไพรที่เป็นที่ต้องการจำนวนน้อยชนิด แต่ยังขาดการวิเคราะห์ข้อมูลที่ชัดเจน โดยเฉพาะข้อมูลด้านอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิดเพื่อใช้ในการส่งเสริม
- (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้และทักษะในกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
- (3) ขาดการจัดการการตลาดวัตถุดิบร่วมกันระหว่าง เกษตรกร ภาครัฐ และผู้ประกอบการ ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลกัน ไม่มีความต่อเนื่องของข้อมูล ทำให้มีความคาดเคลื่อนระหว่างความต้องการของตลาดและการผลิตของเกษตรกร ตลาดวัตถุดิบสมุนไพร ยังไม่มีความชัดเจนระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย
- (4) ผลิตภัณฑ์สมุนไพรหลายประเภทยังมีปัญหาหลายด้าน เช่น กฎหมาย งานวิจัยรองรับ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเป็นต้น ส่งผลให้ไม่มีความแน่นอนในการตลาด ทำให้เกษตรกรไม่มีความชัดเจนในการผลิต

2.5.3 แนวทางพัฒนา

- (1) การผลิตแบบอินทรีย์และรับรองมาตรฐานเป็นแนวทางหนึ่งที่เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ดีนำไปสู่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่นาที่เชื่อถือ สามารถเข้าสู่ตลาดสุขภาพได้กว้างขวางขึ้นและสู่สากลได้

(2) จัดทำแผนงาน/โครงการต้นแบบบูรณาการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ โดยมีความร่วมมือกับผู้ประกอบการ/ผู้ซื้อวัตถุดิบ เพื่อทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

(3) พัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพร หาทางเชื่อมโยงกับเครือข่ายตลาดใหม่ ๆ เช่น ร้านสุขภาพ ร้านแนว Modern trade

(4) จัดทำระบบฐานข้อมูลและคลังความรู้ด้านการผลิต กลุ่มผู้ผลิต ข้อมูลวัตถุดิบสมุนไพร และผู้ค้า

(5) อนุรักษ์และขยายพันธุ์สมุนไพรที่จำเป็น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และกระจายพันธุ์

2.6 วิธีการขยายพันธุ์ ในพืชสมุนไพร

การปลูกพืชสมุนไพรเป็นสิ่งจำเป็น เพราะการใช้สมุนไพรในอดีตเป็นการเก็บจากธรรมชาติ แต่ไม่มีการปลูกทดแทน จึงทำให้จำนวนสมุนไพรลดลง ขณะนี้พืชสมุนไพรได้รับความสนใจในฐานะ ที่เป็นยารักษาโรคเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องมีแหล่งสมุนไพรมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานสมุนไพร คือ เป็นแหล่งตัวอย่าง แหล่งขยายพันธุ์ และแหล่งวัตถุดิบเพื่อใช้เป็นยา งานด้านการปลูกการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรเป็นเรื่องที่ควรสนใจข้อมูลและสะสมประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง การปลูกย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของ แต่ละหน่วยงานบางแห่งต้องการปลูกเป็นสวนตัวอย่าง ให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่รู้จัก และคุ้นเคยกับพืชสมุนไพร บางแห่งต้องการปลูกเพื่อเป็นไม้ประดับ บางแห่งต้องการปลูกไม่ทำยา และขยายพันธุ์ให้แก่หน่วยงานอื่นหรือประชาชนที่สนใจ หากมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน จะทำให้การเตรียมการ และการจัดการด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และผู้รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม

2.6.1 การขยายพันธุ์

หมายถึงการสืบพันธุ์ของต้นไม้โดยธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากการเพาะเมล็ด การแตกหน่อ และแตกตา ใช้ไหลหรือเหง้าของพืชการขยายพันธุ์พืชทำให้เพิ่มจำนวนของพืชมากขึ้น การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

(1) การขยายพันธุ์พืชโดยอาศัยเพศ คือการนำเมล็ดที่เกิดจากการผสมระหว่างเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย ไปเพาะเป็นต้นกล้าให้เจริญเติบโตเป็นต้นต่อไป ซึ่งลักษณะต้นใหม่ที่เกิดขึ้นอาจจะมีลักษณะที่ดีกว่าเดิมหรือเลวกว่าเดิมก็ได้ วิธีขยายพันธุ์พืชโดยวิธีนี้มีข้อดีคือ พืชมีรากแก้ว เป็นวิธีเหมาะกับการขยายพันธุ์พืชจำนวนมาก มีวิธีการและขั้นตอนไม่มากนักแต่มีข้อเสียที่กลายพันธุ์ได้ ต้นใหญ่ และกว่าจะออกผลต้องใช้เวลาานาน พืชสมุนไพรหลายชนิดเพาะพันธุ์โดยวิธีนี้ เช่น คุณ ยอ และฟ้าทะลายโจร วิธีการที่สะดวกและนิยมกันมาก คือ การเพาะใส่กระถาง หรือถุงพลาสติก วัสดุที่ใช้ คือ ขี้เถ้าแกลบดำ ทราฮายาบ หรือดินปนทราย แต่ที่เหมาะที่สุด คือขี้เถ้าแกลบดำ เพราะขี้เถ้าแกลบดำไม่จับตัวแข็ง ร่วนซุย โปร่งระบายน้ำได้ดี แดดส่องสะดวก ถุงพลาสติกที่ใช้ต้องเจาะรูให้น้ำไหลได้

(2) การขยายพันธุ์พืชโดยไม่อาศัยเพศ คือการขยายพันธุ์พืชด้วยส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช เช่น กิ่งหน่อ หัว ใบ เหง้า ไหล เป็นต้น โดยนำไปชำ ตอน แบ่งแยก ตัดตา เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture) ให้เกิดเป็นต้นใหม่ขึ้นมาได้ ข้อดีของการขยายพันธุ์โดยไม่ต้องอาศัยเพศ คือไม่กลายพันธุ์ สะดวกต่อการดูแลรักษาได้ผลเร็ว และสามารถขยายพันธุ์พืชที่ยังไม่มีเมล็ดหรือไม่สามารถมีเมล็ดได้ แต่มีข้อเสียคือ ไม่มีรากแก้ว บางวิธีขยายพันธุ์ได้คราวละไม่มาก ต้องใช้เทคนิคและความรู้ช่วยบ้าง เช่น การ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น

2.6.2 การปลูกและบำรุงรักษาพืชสมุนไพร

หลักการทั่วไปของการปลูกและบำรุงรักษาพืชทั่วไปและพืชทั่วไปและพืชสมุนไพรไม่แตกต่างกัน แต่ความอุดมสมบูรณ์ของพืชสมุนไพรจะเป็นเครื่องชี้บอกคุณภาพของสมุนไพรได้ พืชสมุนไพรต้องการการปลูก และบำรุงรักษาใกล้เคียงกับลักษณะธรรมชาติของพืชสมุนไพรชนิดนั้นที่สุด เช่น ว่านหางจระเข้ต้องการดินปนทราย และอุดมสมบูรณ์ แดดพอเหมาะ หรือต้นเหียงอกปลาหมอชอบขึ้นในที่ดินเป็นเลนและที่ดินกร่อยชุ่มชื้น เป็นต้น

การปลูกและการบำรุงรักษาพืชสมุนไพร โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยไม่จริงจังเท่าที่ควร บางประเทศได้ทดลองเพื่อหาคำตอบว่า สภาพแวดล้อมอย่างไรจึงจะทำให้สารสำคัญในพืชสมุนไพรชนิดนั้นๆ มากที่สุด ซึ่งเป็นอีกวิธีการในการจำหน่ายเป็นก้านไม้ เมล็ดพันธุ์ ซึ่งถือเป็นการเพิ่มมูลค่าเพิ่มด้วยอีกทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน หรือการหาคำตอบว่าวิธีการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรแต่ละชนิดจะอย่างไร จึงจะเหมาะสมและประหยัดมากที่สุด ในประเทศไทยหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีงานวิจัยด้านนี้อยู่บ้าง และกำลังค้นคว้าต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน, 2542)

การบำรุงรักษาพืชสมุนไพร เป็นการทำให้พืชสมุนไพรที่ปลูกไว้เจริญงอกงามต่อไป ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปนี้

(1) การพรางแสง พันธุ์ไม้ต้องการแสงน้อยหรือพันธุ์ไม้ที่ยังอ่อนแออยู่ ควรมีการพรางแสง หากต้องปลูกพืชดังกล่าวในที่โล่งเกินไป การพรางแสงปกติจะทำชั่วระยะเวลาหนึ่ง จนพืชนั้นตั้งตัวได้ แต่ถ้าเป็นพืชที่ต้องการแสงน้อย ก็ต้องมีการพรางแสงไว้ตลอดเวลา หรือปลูกใต้ต้นไม้ที่ให้ร่มเงาได้จะเหมาะสมกว่า

(2) การให้น้ำ ต้องพิจารณาลักษณะของพืชแต่ละชนิดประกอบด้วยว่า ต้องการน้ำมากหรือน้อย จึงจำเป็นต้องศึกษาลักษณะของพันธุ์ไม้ที่ปลูกบ้างตามสมควร แต่โดยหลักการแล้ว เมื่อปลูกต้นไม้ใหญ่ๆ ก็ควรจะให้น้ำให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ปกติให้น้ำอย่างน้อยวันละครึ่ง แต่ควรศึกษาหรือหมั่นสังเกตพืชแต่ละชนิดด้วยว่า เป็นพืชต้องการน้ำน้อยหรือมาก

(3) การระบายน้ำ หากในพื้นที่ปลูกเกิดน้ำท่วมขัง จนส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืช ควรมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่ปลูก เช่น การยกร่องปลูก หรือพูนดินให้สูงขึ้นก่อนปลูก ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาน้ำขังได้

(4) การพรวนดิน ช่วยทำให้ดินร่วนซุยเก็บความชื้นดี การระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศได้ดี อีกทั้งเป็นการกำจัดวัชพืชไปด้วย จึงควรมีการพรวนดินให้พืชที่ปลูกบ้างเป็นครั้งคราว แต่ควรระวังอย่าให้กระทบกระเทือนรากเพราะจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ และควรพรวนในขณะที่ดินแห้ง

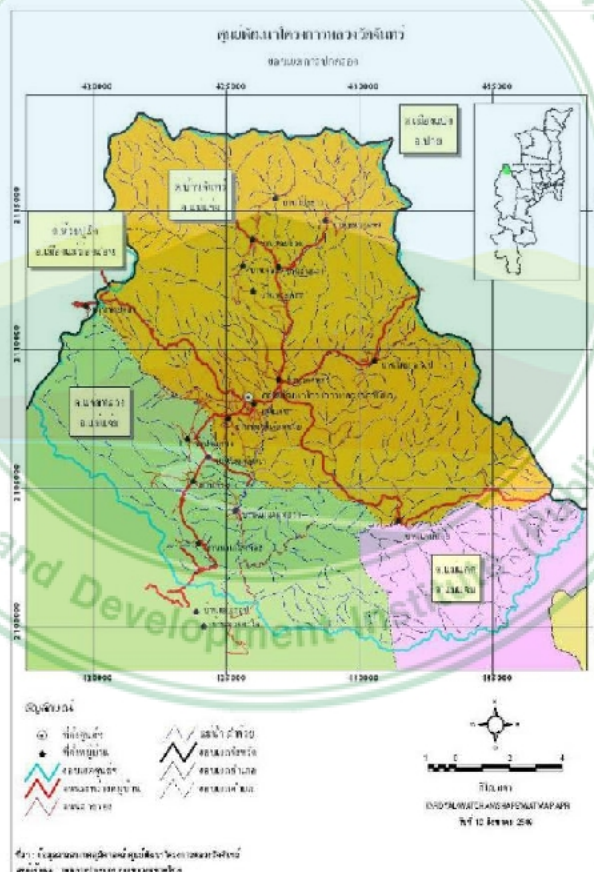
การบำรุงรักษาพืชสมุนไพรควรหลีกเลี่ยงสารเคมี ไม่ว่าจะเป็นการให้น้ำหรือการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช เนื่องจากสารเคมีอาจมีผลทำให้ปริมาณสารที่สำคัญในสมุนไพรเปลี่ยนแปลง หรืออาจมีพิษตกค้าง เป็นอันตรายต่อการใช้สมุนไพร ควรจะเลือกวิธีดูแลรักษาให้เป็นไปตามธรรมชาติให้มากที่สุด

2.7 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่การวิจัย 8 พื้นที่ ได้แก่

2.7.1 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แจ่ม มีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ 151,320.14 ไร่ หรือ 242.11 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล คือ ตำบลแม่แจ่มหลวง ตำบลบ้านจันทร์ และตำบลแม่แดด 19 หมู่บ้าน คือ บ้านดอยตุง บ้านห้วยฮ่อม บ้านโป่งขาว บ้านสันม่วง บ้านห้วยครก บ้านจันทร์ บ้านใหม่ บ้านหนองเจ็ดหน่วย บ้านหนองแดง บ้านเด่น บ้านกัวโป่ง บ้านใหม่พัฒนา บ้านแม่ละอูบ บ้านห้วยยาใต้ บ้านห้วยยาโน บ้านแจ่มหลวง บ้านนาเกล็ดหอย บ้านแจ่มน้อย และบ้านห้วยบง ประชากรรวม 5,170 คน 1,009 ครัวเรือน เป็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงทั้งหมด

ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเนินเขาและภูเขาที่สลับซับซ้อน มีที่ราบแคบๆ ตามหุบเขา มีสภาพป่าทั่วไปเป็นป่าสนเขา สนสองใบ สนสามใบ และเต็งรัง มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 900-1,600 เมตร ลักษณะดินเป็นดินแดง ค่อนข้างเป็นกรดระบายน้ำดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง ค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ที่ 5.5-6.5 ลักษณะภูมิอากาศมีอุณหภูมิเฉลี่ย 21 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 11 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 31 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 722 มิลลิเมตร การสาธารณสุข มีสถานอนามัย 3 แห่ง ในพื้นที่หมู่บ้านแม่ละอูบ และห้วยบง



ภาพที่ 2.1 ขอบเขตศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์

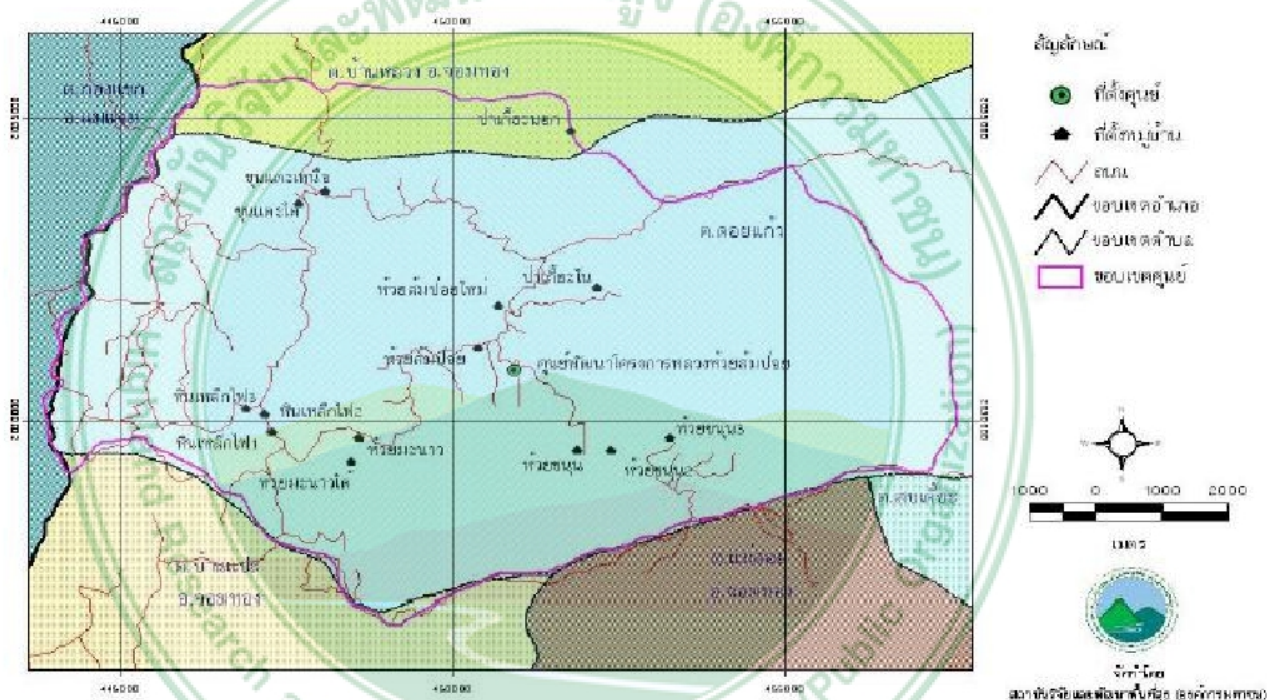
2.7.2 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2543 พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง มีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ 51,507 ไร่

หรือ 82.41 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 2 คือ ตำบลดอยแก้ว และตำบลบ้านหลวง 6 หมู่บ้าน คือ บ้านห้วยมะนาว บ้านหินเหล็กไฟ 1, 2, 3 บ้านขุนแตงเหนือ/ใต้ บ้านป่าเกี๊ยนอก/ใน บ้านห้วยส้มป่อยเก่า/ใหม่ และบ้านห้วยขนุน 1,2,3 ประชากรรวม 1,720 คน 419 ครัวเรือน ชาติพันธุ์หลัก คือ กะเหรี่ยง

ลักษณะภูมิประเทศ สภาพพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเนินเขา มีภูเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบลุ่มเพียงเล็กน้อย บริเวณหุบเขา มีสภาพป่าทั่วไปเป็นป่าดิบเขา เต็งรัง เบญจพรรณ และไม่ผลัดใบเสื่อมโทรม มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 600-1,700 เมตร ลักษณะดิน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินปนเศษหินหรือกรวดเป็นก้อนกลมมน อาจพบหินพื้นดินกว่า 50 เซนติเมตร ดินเป็นสีน้ำตาล เหลือง หรือแดงพบในที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนชันจนถึงเนินเขา เป็นดินต้น อุดมสมบูรณ์ต่ำ เป็นกรดจัดหรือกรดแก่ pH ประมาณ 4.5-5.5

การสาธารณสุข มีสถานบริการสาธารณสุขของชุมชนพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ห้วยส้มป่อย มี 1 แห่ง ได้แก่ สถานีอนามัยสาธารณสุขชุมชนห้วยส้มป่อย



ภาพที่ 2.2 ขอบเขตศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย

2.7.3 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุน อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุนตั้งอยู่ หมู่ที่ 16 ตำบลท่าก้อ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ 150 กิโลเมตร ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 118 เชียงใหม่-เชียงราย ผ่านอำเภอเวียงป่าเป้า ถึง กม. 110 บ้านแม่ต้า เลี้ยวซ้าย อีก 25 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่ง สภาพถนนทางขึ้นศูนย์เป็นดินลูกลัง ฤดูฝนการเดินทางลำบาก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุนก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยเริ่มดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพด้านพืชผักเป็นลำดับแรก ต่อมาได้ทำการขยายผลการดำเนินงานในด้านการปลูกไม้ผลเขตหนาวและการแปรรูปผลผลิต งานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จนสามารถดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งได้ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กันไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งปลูกไม้ผลของมูลนิธิโครงการหลวง เป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกรที่ปลูกไม้ผลและพืชผัก เป็นแหล่งฟื้นฟู และ อนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร โดยการ ปลูกไม้ผลทดแทนป่า

และให้เกษตรกรมีกิน มีใช้ มีความมั่นคง และยั่งยืน เสริมสร้างความเข้มแข็งและการพึ่งตนเองของชุมชน ภายใต้ปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง”

มีการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ อาทิ การวิจัยทดสอบ เปรียบเทียบพันธุ์ชา งานส่งเสริมและพัฒนา อาชีพแบบยั่งยืน โดยเน้นส่งเสริมการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น เพื่อทดแทนป่า ตามพระราชดำริ ปลูกป่า 3 อย่าง ได้ประโยชน์ 4 อย่างส่งเสริมการผลิตพลับ บัวย เสาวรสรับประทานสด โดยเน้นคุณภาพ งานส่งเสริมการปลูกผัก ได้แก่ กะหล่ำดาว กะหล่ำแดง และโกโบ ผลผลิตทางการเกษตร งานพืชผัก ได้แก่ กะหล่ำดาว กะหล่ำดอก กะหล่ำปลีแดง ผักกาดขาวปลี พื้นที่ทั้งหมด 53 ไร่ เกษตรกร 53 ราย งานไม้ผล ได้แก่ สตรอเบอร์รี่ พลับ บัวย พลัม เสาวรส ผลผลิตชา และกาแฟอาราบิก้า

ปัจจุบันศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่นมีพื้นที่รับผิดชอบดำเนินงาน 88,339 ไร่ พื้นที่ดำเนินงานเป็นภูเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,100 ประชากรประกอบด้วยเผ่าอาก้อ 713 ครัวเรือน เผ่ามูเซอ 477 ครัวเรือน เผ่ากะเหรี่ยง 13 ครัวเรือน และคนจีนฮ่อ 144 ครัวเรือน รวม 1,427 ครัวเรือน ครอบคลุมพื้นที่ 8 หมู่บ้าน 19 หย่อมบ้าน ชาวบ้านนับถือศาสนา พุทธ และคริสต์ บางส่วนนับถือผี สภาพอากาศอุณหภูมิต่ำสุด 2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิสูงสุด 30 องศาเซลเซียส มีอุณหภูมิเฉลี่ย 24 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,870 มิลลิเมตร/ปี ลักษณะดินเป็นดิน Red Yellow Podzolie มีค่า pH ที่ 5.5 - 6



ภาพที่ 2.3 การเดินทางไปยังศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น

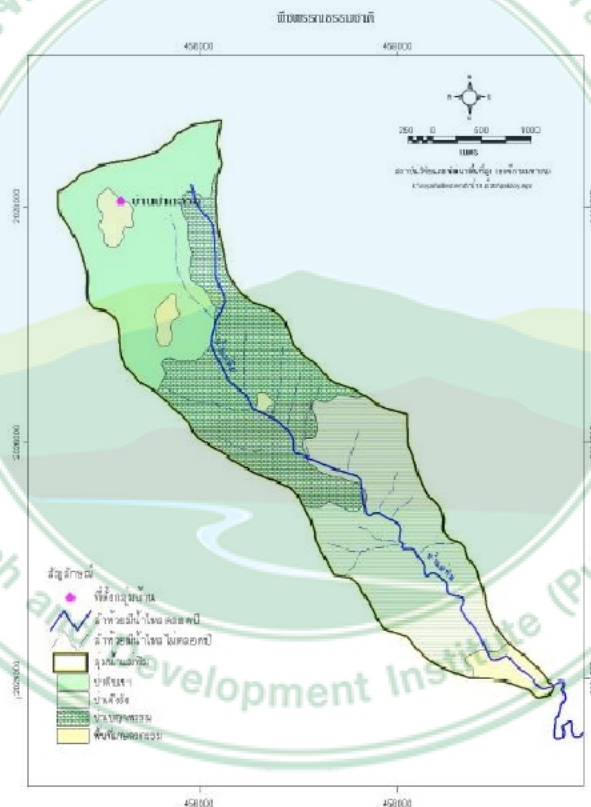
2.7.4 โครงการขยายผลโครงการหลวงป่ากล้วย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

โครงการขยายผลโครงการหลวงป่ากล้วย อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าจอมทองและเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง มีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ คือ บ้านป่ากล้วยพัฒนา หมู่ 14 ตำบลแม่สอย จำนวน 3,217 ไร่ ประชากรรวม 848 คน 164 ครัวเรือน 115 หลังคาเรือน ชชาติพันธุ์หลัก คือ ม้ง

ลักษณะภูมิประเทศบ้านปากกล้วยพัฒนาตั้งอยู่บริเวณสันเขาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาถนนธงชัย ต่อเนื่องมาจากดอยอินทนนท์ บริเวณหมู่บ้านมีระดับความสูง 1,400 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง พื้นที่ลาดเอียงลงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ดินเป็นดินกลุ่ม Slope Complex เป็นดินหน่วยผสมของพื้นที่ที่มีความลาดชันซับซ้อน ลักษณะดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินปนเศษหินหรือกรวด เป็นก้อนกลมมน อาจพบหินพื้นต้นกว่า 50 เซนติเมตร ดินเป็นสีน้ำตาลเหลืองหรือแดง พบในที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนชันจนถึงเนินเขา เป็นดินต้นอุดมสมบูรณ์ต่ำ เป็นกรดจัดถึงกรดแก่ ประมาณ 4.5-5.5 ดินมีกรวดทราย บางพื้นที่เป็นดินดาน ดินเปรี้ยว และดินเค็ม ต้องมีการปรับปรุงดินก่อนทำการเกษตร

มีสภาพป่าทั่วไปเป็นป่าดิบเขา เต็งรัง และเบญจพรรณ ที่มีเรือนยอดเบียดกันหนาแน่น มีเศษไม้ ใบไม้ ปกคลุมผิวดินหนา ประกอบด้วย พืชในวงศ์กุย (Fagaceae) วงศ์จำปา (Magnoliaceae) วงศ์สารภี (Theaceae) และวงศ์กุหลาบพันปี (Ericaceae) ลักษณะภูมิอากาศมีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 38 องศาเซลเซียส

การสาธารณสุข ในหมู่บ้านยังขาดสาธารณสุขชุมชนที่ให้บริการเมื่อชาวบ้านเจ็บป่วย ชาวบ้านต้องเดินทางออกจากหมู่บ้านไปใช้บริการสาธารณสุขอำเภอจอมทอง



ภาพที่ 2.4 ขอบเขตโครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วย

2.7.5 โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ป๋านานฝั่งตะวันออกตอนใต้ มีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ 19,434 ไร่ หรือ 31.09 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน 2 ตำบล ได้แก่ บ้านน้ำโสม บานดอนคู้พงษ์ บานโป่งคำ บานต้นผึ้ง ตำบลคู้พงษ์ บานศรีบุญเรือง และบานนาเลา ตำบลพงษ์ ประชากรรวม 3,520 คน 1,075 ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นคนพื้นถิ่น (คนพื้นเมือง) มีกลุ่มชาติพันธุ์ปะปนเล็กน้อย ไตเก้ ไทยใหญ่ เย้า กะเหรี่ยง

Figure 1 is a topographic map of the study area, which is a watershed of the Chao Phraya River. The study area is highlighted in pink. The map shows the location of the research area (highlighted in pink) within the watershed of the Chao Phraya River. The map includes topographic features, roads, and a legend. A scale bar indicates distances up to 2 km. A north arrow is also present. The legend identifies the study area and the watershed boundary. The map shows the study area is located in the central part of the watershed, near the confluence of the Chao Phraya River and the Chao Phraya Canal.

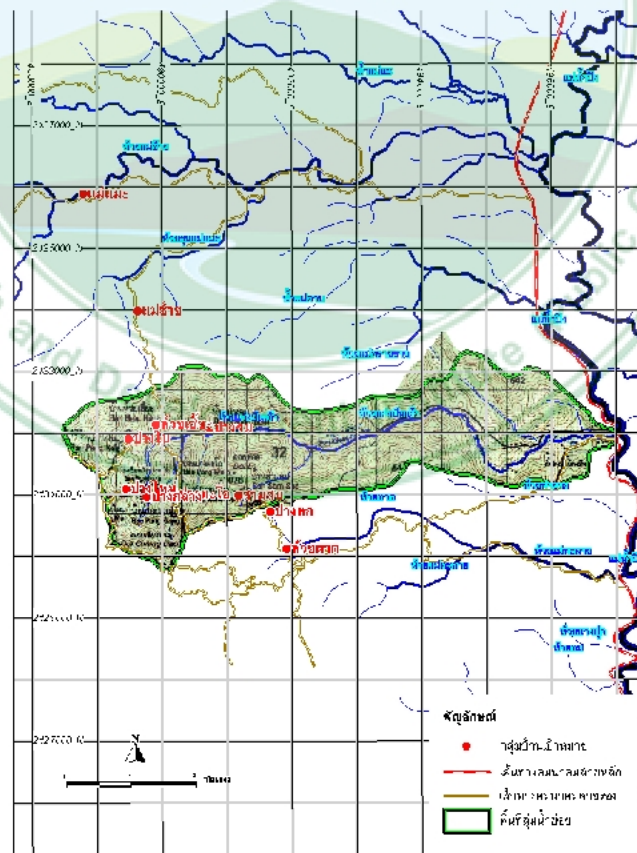
2.7.6 โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ ตั้งอยู่บริเวณระหว่างหุบเขา ร้างห้วย และเทือกเขาสูง สลับซับซ้อนสูงประมาณ 1,000 เมตร ขึ้นไปจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ มาก มีพื้นที่ 15.21 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 9,504.58 ไร่ มีระดับความสูงตั้งแต่ 400 – 1,500 เมตร โดย จะมีระดับความสูงที่สุดทางด้านทิศตะวันตกและค่อย ๆ ลาดลงไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่ลุ่มน้ำ มีหมู่บ้านปางมะโอเป็นหมู่บ้านหลักมีหมู่บ้านบริวารหรือห้อยบ้าน 7 ห้อยบ้าน ประกอบไปด้วย บ้าน

ปางมะโอ บ้านปางกลาง บ้านปางใหม่ บ้านปางโน บ้านปางสามสบ บ้านห้วยเฮี้ย และบ้านห้วยแก่ง ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชาวไทยพื้นราบ มีภาษาคำเมืองเป็นภาษาหลัก ประชากรรวม 168 คน 65 ครัวเรือน

พื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีจำนวนประมาณ 9,100 ไร่ โดยแบ่งเป็นป่าชุมชน 4,550 ไร่ หรือร้อยละ 50 ป่าใช้สอย 1,000 ไร่ หรือร้อยละ 10.98 และป่าอนุรักษ์ 3,550 ไร่ หรือ ร้อยละ 39.02 ของพื้นที่ป่าทั้งหมดตามลำดับ โดยชุมชนบ้านปางมะโอ มีการดูแลรักษาป่าไม้เป็นอย่างดี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 20 องศาเซลเซียส เฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน ประมาณ 34 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนมกราคมประมาณ 4 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,724 มิลลิเมตรต่อปี โดยระยะที่ฝนตกสูงสุดเฉลี่ยในเดือนกันยายนประมาณ 315 มิลลิเมตร บ้านปางมะโอมีฤดูฝนที่ยาวนานระยะเวลาประมาณ 9 เดือน โดยเริ่มกลางเดือนมีนาคมถึงพฤศจิกายน ซึ่งเกิดจากอิทธิพลอากาศในท้องถิ่น อิทธิพลพายุโซนร้อนจากทะเลจีนใต้ และมหาสมุทรอินเดีย ในช่วงปลายฤดูฝน มีฝนตกเนื่องจากความกดอากาศต่ำและอากาศเย็นจากจีนกระทบอากาศร้อน จึงมีฝนกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ส่วนฤดูหนาวต่อจากฤดูฝนได้รับความหนาวเย็นจากจีนกระทบอากาศร้อน จึงมีฝนกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ส่วนฤดูหนาวต่อจากฤดูฝนได้รับความหนาวเย็นจากไซบีเรีย ทำให้อากาศหนาวจนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ และเริ่มฤดูร้อนในเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นสาเหตุการตกของฝนที่ยาวนานและปริมาณมาก

แหล่งน้ำหลัก คือ ห้วยแก่งปันเต้าอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน แหล่งน้ำผิวดินมีห้วยแก่งปันเต้าเป็นห้วยสายหลัก มีต้นกำเนิดมาจากภูเขาทางด้านทิศตะวันตก ลำห้วยมีทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันออก จำนวน 3 สายลำห้วยไหลผ่านกลุ่มบ้านปางกลาง บ้านปางหลวง บ้านปางโน ซึ่งเป็นบ้านย่อยของหมู่บ้านปางมะโอ ห้วยทั้งสามสายนั้นได้ไหลมาบรรจบกันที่บ้านปางสามสบ และไหลลงสู่แม่น้ำแม่ปิงทางทิศตะวันออก



ภาพที่ 2.6 ขอบเขตโครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงลุ่มน้ำปิงตอนบ้านปางมะโอส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2 คิดเป็นร้อยละ 59.26 รองลงมาเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1A ร้อยละ 33.27

ลักษณะดิน ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาที่มีความลาดชันมากกว่า 35% เป็นดินลึกและตื้น ลักษณะดินและความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันตามแต่ชนิดของหินต้นกำเนิด มีเศษหิน ก้อนหิน หรือหินพื้นโผล่ ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ต่าง ๆ มักมีการทำไร่เลื่อนลอยที่ขาดการอนุรักษ์ ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง มีระดับการชะล้างพังทลายของดินในระดับที่รุนแรง ร้อยละ 39.46 ระดับน้อย ร้อยละ 42.66 และระดับน้อยมาก ร้อยละ 17.70

การสาธารณสุข ประชากรหมู่บ้านปางมะโอใช้บริการสถานีอนามัยสบอ้อ ตำบลแม่นะ ซึ่งห่างจากหมู่บ้านประมาณ 16 กิโลเมตร และโรงพยาบาลเชียงดาว

2.7.7 โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่เมย มีพื้นที่ 159.67 ตารางกิโลเมตร หรือ 99,793.53 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.71 ของพื้นที่ และอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าท่าสองยาง 531.44 ตารางกิโลเมตร หรือ 332,150 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 98.86 ของพื้นที่ อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ 505 ตารางกิโลเมตร หรือ 316,069 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 94.10 ของพื้นที่ ที่เหลือเป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ร้อยละ 4.79 และเป็นพื้นที่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติร้อยละ 1.11 สภาพป่าโดยทั่วไปถูกทำลายโดยการถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยเพื่อใช้พื้นที่ในการปลูกข้าวไร่มีต้นไม้อเล็ก ๆ อายุระหว่าง 1-5 ปี เป็นส่วนใหญ่ มีหมู่บ้านดำเนินการ 17 แห่ง คือ บ้านวะโคกร บ้านแม่สอง บ้านแม่สลิหลวง บ้านแม่สลิ น้อย บ้านเรวอโกร บ้านแม่โละ บ้านแม่นิล บ้านห้วยมะโหนก บ้านแม่ระเมิง บ้านตะพืดอ บ้านเคลอะ เดคี บ้านบ๊ะโปะคี บ้านทีโละคี บ้านกิ่งไม้ขาว บ้านแม่ผาแดง บ้านสันดอนงาม และบ้านพญาไม้ทอง ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ประกอบการทำไร่เลื่อนลอย ไร่ข้างทั่วไป ไม่มีอาชีพที่ยั่งยืน และขาดความรู้และความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อม ประชากรในพื้นที่ตำบลแม่สอง มีจำนวน 14,359 คน 4,117 ครัวเรือน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และนับถือศาสนาคริสต์ ประมาณร้อยละ 5

ลักษณะภูมิอากาศจะมีฝนตกชุกมากในฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม ฤดูร้อนอากาศค่อนข้างอบอุ่น และจะหนาวถึงหนาวจัดในฤดูหนาว ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากทะเลอันดามันพัดผ่าน ประกอบกับอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าเขา ทำให้ได้รับลมมรสุมมากกว่าบริเวณอื่น

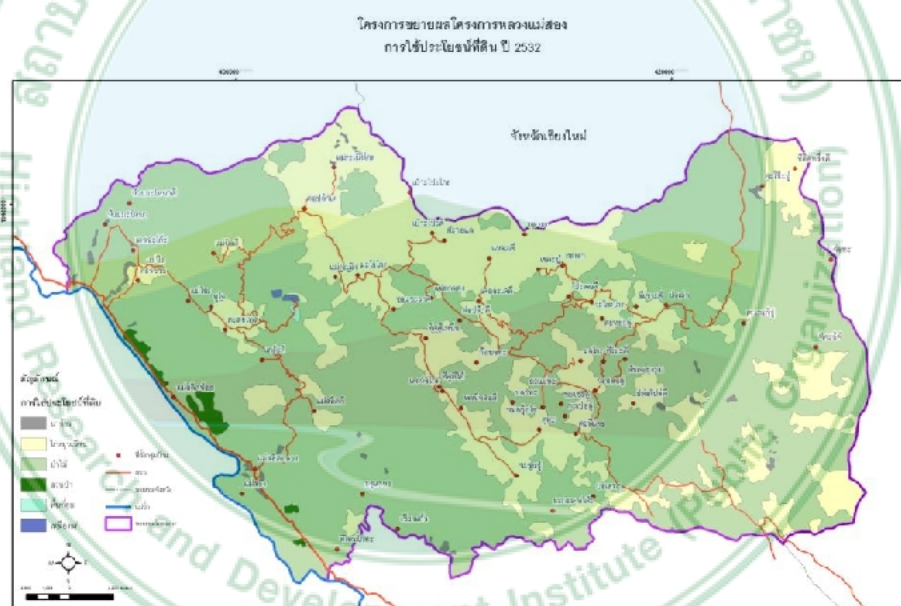
ลักษณะภูมิประเทศมีลักษณะเป็นภูเขา ซึ่งเป็นแนวเทือกเขาถนนธงชัยทอดยาวจากเหนือจรดใต้ มีแม่น้ำเมยกั้นพรมแดน ระหว่างประเทศไทยกับประเทศพม่า สภาพพื้นที่เป็นที่ราบสูงเชิงเขาและที่ราบลุ่มเล็กน้อยตามริมแม่น้ำเมย พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติท่าสองยางและเขตอุทยานแห่งชาติแม่เมย โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง มีระดับความสูงตั้งแต่ 200-1,600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ที่มีความสูงเกิน 1000 เมตรพบบริเวณส่วนที่เป็นขอบของพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออก และทางตอนกลางของพื้นที่ซึ่งแนวเทือกเขาพาดผ่านจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศใต้ ของพื้นที่ มีพื้นที่ราบระหว่างหุบความสูง 200-300 เมตร ทางทิศตะวันตกและทางตอนกลางของพื้นที่ซึ่งเป็นที่ราบระหว่างหุบเขาแคบ ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A คิดเป็นร้อยละ 75.35 รองลงมาอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 2 คิดเป็นร้อยละ 11.18 และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1B ร้อยละ 7.91 ดังตาราง

ลักษณะดินในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง มีลักษณะดินตามหน่วยแผนที่ดิน หน่วยแผนที่ 62 เป็นที่ลาดชันเชิงซ้อนทั้งหมด ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาที่มีความลาดชันมากกว่า 35 % เป็นดินลึกและตื้น ลักษณะดินและความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันตามแต่ชนิดของหินต้นกำเนิด มีเศษหินก้อนหินหรือหินพื้นโผล่ ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ต่างๆ มักมีการทำไร่เลื่อนลอยที่ขาดการอนุรักษ์

อัตราการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง มีการชะล้างพังทลายอยู่ในระดับปานกลาง(ในเขตพื้นที่สูง) ร้อยละ 62.27 รองลงมา มีการชะล้างพังทลายน้อย (ในเขตพื้นที่สูง) คิดเป็นร้อยละ 25.38 ดังตาราง

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ 378.61 ตารางกิโลเมตร หรือ 236,630 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.45 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 154.71 ตารางกิโลเมตร หรือ 96,695 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.79 ส่วนใหญ่เป็นไร่นาและพื้นที่ทำนาข้าวบริเวณพื้นที่ลุ่มเพียงเล็กน้อย ที่เหลือเป็นพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่สวนป่า เขื่อนแร่ และพื้นที่ลุ่ม (Marsh and Swamp)

การสาธารณสุข แหล่งบริการสาธารณสุข มีสถานอนามัย 2 แห่ง คือสถานอนามัยแม่ระเมิง และสถานอนามัย



ภาพที่ 2.7 ขอบเขตโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง

2.7.8 โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบ้านขุนตื้นน้อย อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบ้านขุนตื้นน้อย เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่บ้านขุนตื้นน้อยโดยการบอกเล่าของนายพะแจโคเจ บุคคลที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านมานานกว่า 80 ปี เล่าว่าบ้านขุนตื้นน้อยได้ก่อตั้งมาไม่น้อยกว่า 130 ปีมาแล้วโดยไม่ทราบแน่ชัดว่า บรรพบุรุษอพยพมาจากที่ใด เริ่มแรกมีชาวบ้านมาอาศัยอยู่ประมาณ 12 หลังคาเรือน และต่อมามีการเพิ่มจำนวนประชากรและขยายจนเป็นหมู่บ้านที่ใหญ่มาก และได้แยกย้ายไปตั้งถิ่นฐานใหม่อีกใน

หมู่บ้านใกล้เคียง เช่น บ้านปิพอ บ้านขุนตื้นใหม่ (โคะพะโต๊ะ) บ้านเหมะแตะและกุย บ้านยะลิกุย และหมู่บ้านอื่น ๆ อีกหลายหมู่บ้าน

ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนอมก๋อยป่า และอยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A เป็นป่าดิบเขา มีพื้นที่ประมาณ 4,000 ไร่ เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนมีความสูงเฉลี่ยบริเวณกลางหมู่บ้าน 1,201 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีลักษณะดินตะกอนไหลลงมากับน้ำ สภาพพื้นที่ทำการเกษตรมีหินมาก และสภาพพื้นที่ทำการเกษตรเป็นที่ลาดชันและที่ราบ มีสภาพอากาศหนาว มี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม ฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และฤดูหนาวระหว่างเดือนตุลาคม-มีนาคม โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 22.39 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 15-20 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 2-4 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 929.8 มิลลิเมตร เป็นแหล่งต้นน้ำ 4 สาย คือ ห้วยพอยีซูโก ห้วยพอพิโก ห้วยเลอิกโก และห้วยซอแซโก มีน้ำไหลผ่านหมู่บ้านตลอดปี แต่มีปริมาณน้ำน้อยช่วงฤดูแล้ง มีป่าชุมชนของหมู่บ้าน 1 แห่ง พื้นที่ 1,700 ไร่

การสาธารณสุข ชุมชนบ้านขุนตื้นน้อยไม่มีสถานอนามัย ต้องเดินทางไปรักษาที่สถานอนามัยหมู่บ้านใกล้เคียงแต่มีศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข



ภาพที่ 2.8 ขอบเขตโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน
บ้านขุนตื้นน้อย