

บทที่ 4

ลักษณะสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ลักษณะพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

พื้นที่ความรับผิดชอบของมูลนิธิโครงการหลวงมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 37 ศูนย์ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ 5 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 27 ศูนย์ เชียงราย 6 ศูนย์ พะเยา 1 ศูนย์ แม่ฮ่องสอน 2 ศูนย์ และจังหวัดลำพูน 1 ศูนย์ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลเกินกว่า 800 เมตร มีสภาพเป็นพื้นที่ในหุบเขาหรือพื้นที่ตามเชิงเขาที่มีความลาดชันอยู่ในท้องถิ่นที่ทุรกันดารที่ห่างไกลจากชุมชนทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าสงวน จึงต้องดูแลอย่างใกล้ชิดไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของผิวน้ำดินและเกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแต่ละแห่งจะมีสภาพพื้นที่แตกต่างกันไป สภาพดังกล่าวก่อให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบหลายประการแตกต่างกันไปเช่นเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความสูง ดังนี้(กองพัฒนาเกษตรที่สูง, 2545)

1. พื้นที่กลุ่มศูนย์ฯ ที่มีความสูงค่อนข้างมาก (ระดับความสูงเกิน 1,000 เมตร)

พื้นที่ศูนย์ฯ ในกลุ่มนี้มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 1,000 เมตร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขา หรือพื้นที่หุบเขาสลับซับซ้อน มีความชันสูง ล้อมรอบด้วยพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่บางแห่งเป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Slope Complex) พื้นที่เพาะปลูกเป็นพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาตามแนวลำห้วยหรือพื้นที่ตามไหล่เขา บางแห่งมีพื้นที่ลาดลอนเป็นคลื่น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และมีความเป็นกรดเล็กน้อย ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยสูงกว่าพื้นที่ศูนย์อื่นๆ คือ ประมาณ 1,518.5 มิลลิเมตร และอุณหภูมิเฉลี่ยหนาวเย็นมากกว่าศูนย์อื่นๆ คือ มีอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 19.7 องศาเซลเซียส

ราษฎรในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง ม้ง มูเซอ และจีนฮ่อ ราษฎรยังคงเน้นการเพาะปลูกพืชเพื่อการยังชีพเอาไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นสำคัญ เช่น ข้าว ข้าวไร่ ส่วนรายได้ทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ผลเมืองหนาวพวกบ๊วย สาลี่ พลัม พลับ และพืช จะปลูกบนพื้นที่ลาดชันหรือตามไหล่เขา และปลูกพืชล้มลุก เช่น พืชผัก ไม้ตัดดอก ในพื้นที่ค่อนข้างมีความลาดชันน้อยหรือไกลแหล่งน้ำ ส่วนพื้นที่ในหุบเขาจะเป็นที่นาโดยเฉพาะหมู่บ้านกะเหรี่ยง สำหรับ

การเลี้ยงสัตว์มีข้อจำกัดของพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่หนาวเย็น ราษฎรไม่ได้ให้ความสนใจมากนักแต่ยังคงมีการเลี้ยงไก่ และสุกรในบางพื้นที่เพื่อการบริโภคภายในครัวเรือนและเป็นรายได้เสริม ประกอบด้วยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทั้งหมด 14 แห่ง ได้แก่ อ่างาง แก่น้อย ม่อนเงาะ หนองหอย ขุนวาง แม่แฮ ปางอุ้ง อินทนนท์ ห้วยสั้มป้อย ขุนแปะ แม่โถ แม่ป๋านหลวง ห้วยน้ำขุน และแม่ลาน้อย

2. พื้นที่กลุ่มศูนย์ฯ ที่มีระดับความสูงปานกลาง (ระดับความสูงระหว่าง 800 -1,000 เมตร)

พื้นที่ศูนย์ฯ ในกลุ่มนี้มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ระหว่าง 800 -1,000 เมตร เป็นพื้นที่ภูเขา หรือหุบเขาสลับซับซ้อน มีความสูงชัน พื้นที่เพาะปลูกเป็นพื้นที่ราบระหว่างเขาตามแนวลำห้วย หรือพื้นที่ตามไหล่เขาบางแห่งมีพื้นที่ลาดชันเป็นคลื่น ดินมักมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และมีความเป็นกรดเล็กน้อย ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณ 1,299.5 มิลลิเมตร และอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 22.7 องศาเซลเซียส มักขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

ราษฎรในกลุ่มศูนย์ฯ นี้ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง ลัวะ และคนเมือง ซึ่งยังนิยมการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียน ทำให้มีพื้นที่ถือครองค่อนข้างมาก บางพื้นที่เป็นแหล่งปลูกชาพื้นเมือง(เมี่ยง) ประกอบด้วยศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ ป่าเมี่ยง แม่สาใหม่ วัดจันทร์ ปางคะ แม่แพะ หุ่นหลวง ห้วยน้ำริน ห้วยเล้งและแม่สะเรียง

3. พื้นที่กลุ่มศูนย์ฯ ที่มีระดับความสูงค่อนข้างต่ำ (ระดับความสูง 400 – 800 เมตร)

พื้นที่ศูนย์ฯ ในกลุ่มนี้ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 400 – 800 เมตร มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เชิงเขาและไหล่เขา มีพื้นที่ราบอยู่ระหว่างหุบเขา บางส่วนเป็นเนินเตี้ยๆ สภาพอากาศค่อนข้างร้อนกว่าโดยเฉพาะในฤดูหนาว และฤดูร้อนจะแล้งกว่าพื้นที่อื่นๆ โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 23.6 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,480.5 มิลลิเมตร สภาพป่าไม้หลายแห่งเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเนื่องจากถูกตัดทำเป็นพื้นที่และแปรรูปไม้ก่อน โครงการหลวงเข้าดำเนินการ ยกเว้นพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงดินตอก ที่พื้นที่ป่าไม้ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์

ราษฎรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง คนเมือง ม้ง มูเซอ ละว้า และจีนฮ่อ ปลูกข้าว ข้าวไร่ เพื่อการยังชีพ ส่วนรายได้ทางการเกษตรได้มาจากการปลูกไม้ผล ได้แก่ ลิ้นจี่ ลำไย มะม่วง ส้มโอ พลับ อโวคาโด เสาวรส ไม้ดอก ได้แก่ ดอกหน้าวัว เบญจมาศ แกลดิโอลัส พืชผัก

ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ ผักกาดขาวปลี แดงกวาญี่ปุ่น ฟักทองญี่ปุ่น ข้าวโพดฝักอ่อน และพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ส่วนการเลี้ยงสัตว์ราษฎรนิยมเลี้ยงไก่ และสุกร เพื่อการบริโภคในครัวเรือนและเป็นรายได้เสริม นอกจากนั้นราษฎรยังมีรายได้ทางอื่น เช่น รับจ้างและหัตถกรรมต่างๆ ประกอบด้วยศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 14 แห่ง ได้แก่ ห้วยลึก ห้วยเสี้ยว หนองเขียว แม่หลอด หมอกจ้าม ดินตก แม่ทาเหนือ แม่สะป๊อก ท่งเริง ท่งเรา พระบาทห้วยต้ม ปังคำ ห้วยโป่ง และสะโงะ

ข้อมูลลักษณะสภาพทั่วไปของพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงตัวอย่าง

สำหรับรายละเอียดสภาพทั่วไปของพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงที่ได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีจำนวน 10 ศูนย์ ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงท่งเริง ท่งหลวง ปางคะ วัดจันทร์ หนองเขียว หนองหอย ห้วยลึก ห้วยเสี้ยว อ่างช้าง และอินทนนท์ ซึ่งผู้ศึกษาได้รวบรวมโดยมีรายละเอียดดังนี้(กองพัฒนาเกษตรที่สูง, 2545; มูลนิธิโครงการหลวง, 2546)

1. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงท่งเริง

ในอดีตพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงท่งเริงเป็นพื้นที่ซึ่งมีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา มีชาวเมืองอาศัยอยู่ ทำการเกษตรไม่ค่อยได้ผลจึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำมาก พื้นที่ทางการเกษตรประมาณ 90% ของพื้นที่ทั้งหมดทำการเกษตรโดยใช้น้ำฝน เนื่องจากปริมาณน้ำในลำห้วยธรรมชาติ 2 แห่งมีน้อยมากไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกครอบคลุมพื้นที่การเกษตรได้หมด เกษตรกรยังคงทำไร่เลื่อนลอยบุกเบิกพื้นที่ป่าไม้ทุกปีเพื่อหาพื้นที่เพาะปลูกใหม่สำหรับหมุนเวียนปลูกพืช ไม่มีที่ทำกินเป็นหลักแหล่ง มีชีวิตความเป็นอยู่ค่อนข้างยากจนมาก ทำให้ในปี 2521 มูลนิธิโครงการหลวงจึงจัดตั้ง “ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงท่งเริง” ขึ้นเพื่อเป็นสถานดำเนินงานส่งเสริมอาชีพควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา และเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35% มีลำห้วยที่สำคัญ 2 สาย คือ น้ำแม่ขนิลเหนือและห้วยท่งเริง ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ลักษณะภูมิอากาศค่อนข้างอบอุ่นและมีฝนตกปานกลาง อุณหภูมิเฉลี่ย 23 องศาเซลเซียส และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,390 มิลลิเมตรต่อปี ลักษณะดินเป็นดินเหนียว มี pH 7.0-7.2 มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง เพราะมีธาตุอาหารต่าง ๆ สูง ปัจจุบันได้ปรับปรุงให้มี micro organism ในดินสูงขึ้น ทำให้มี organic matter ในดินสูงขึ้นด้วย

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่ทำการเกษตรกรรมจำแนกได้ดังนี้ คือ เป็นที่สวนสำหรับปลูกไม้ผลและพืชผักจำนวน 1,060 ไร่ หรือร้อยละ 58.2 เป็นที่ปลูกพืชไร่จำนวน 693 ไร่ หรือร้อยละ 38.2 และเป็นที่นาจำนวน 60 ไร่ หรือร้อยละ 3.3 สำหรับพื้นที่ปลูกไม้ผลของราษฎรหมู่ที่ 8 (น้ำซุ้ม) ได้แก่ ลิ้นจี่และลำไย มีลักษณะปลูกตามเนินเขาโดยพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลงเพาะปลูก สำหรับพื้นที่ป่ามีประมาณ 9,523 ไร่ หรือร้อยละ 71.72 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุกเพื่อตัดไม้และเพื่อการเกษตรมีประมาณ 200 ไร่ หรือร้อยละ 1.5 ของพื้นที่ทั้งหมด

2. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง

ปี 2521 มูลนิธิโครงการหลวงได้เข้าไปสำรวจหมู่บ้านและได้จัดตั้งเป็น “โครงการหลวงพัฒนาการเกษตรที่สูงทุ่งหลวง” ขึ้นเมื่อปี 2522 และต่อมาได้เปลี่ยนเป็น “ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง” เพื่อดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตตามแนวทางพระราชดำริตามนโยบายการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงมุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของชาวบ้านเองให้สามารถพึ่งตัวเองได้ มีความอยู่ดีกินดีภายใต้ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพันธุ์ธัญญาหารที่ปลูกขึ้นเอง ซึ่งการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงได้รับความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นผู้ดำเนินงานและประสานงาน สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท พัฒนาการคมนาคม และแหล่งน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการพัฒนาที่ดินและอนุรักษ์ดินและน้ำ และกรมส่งเสริมการเกษตรสนับสนุนด้านส่งเสริมการเกษตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีพื้นที่ราบบริเวณหุบเขาซึ่งเหมาะกับการทำนาและปลูกผักและเป็นพื้นที่ลาดไหล่เขาซึ่งเหมาะสำหรับการปลูกไม้ผลและพืชไร่ ประกอบด้วย ชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยงและเผ่าม้ง ลักษณะภูมิอากาศ มีอุณหภูมิเฉลี่ย 17 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,400 มิลลิเมตร/ปี ลักษณะสภาพดินโดยทั่วไปเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนมากจะมีสภาพเป็นกรด มี pH 5.6 - 6.0

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่ทำการเกษตรกรรม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรจำนวน 3,596 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.64 ของพื้นที่ทั้งหมด สามารถจำแนกเป็น ปลูกข้าวนาปี 2,114 ไร่ ปลูกข้าวไร่ 85 ไร่ ปลูกพืชผัก 317 ไร่ ปลูกไม้ดอก 132 ไร่ ปลูกไม้ผล 948 ไร่ ส่วนพื้นที่ป่าแยกเป็นเขตป่าต้นน้ำและป่าอนุรักษ์ 45,886 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.92 ของพื้นที่ทั้งหมด และเขตป่าไม้ชุมชน 14,320 ไร่ คิด

เป็นร้อยละ 22.44 ของพื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่ทั้งหมด 63,802 ไร่ สำหรับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้นั้นศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงและกรมป่าไม้ได้ร่วมกันดูแลและอนุรักษ์ต้นน้ำโดยเจ้าหน้าที่ป่าไม้จะเข้าตรวจตราจับกุมผู้บุกรุกพื้นที่ป่าไม้ และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงคอยให้คำแนะนำและมุ่งเน้นงานทางด้านการส่งเสริมอาชีพการเกษตร ตลอดจนร่วมปลูกป่ากับชาวเขาในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หมู่บ้าน และบริเวณวัด ในโอกาสวันสำคัญต่าง ๆ โดยปลูกไม้โตเร็วซึ่งช่วงต้นฤดูฝนจะเน้นการปลูกไผ่ เพื่อใช้กันลม

3. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางตะ

ในปี 2522 มุลนิธิโครงการหลวงได้เลือกพื้นที่ในสถานีคลองข้าวไร่และรัฐพืชเมืองหนาวสะเมิงของกรมวิชาการเกษตร หมู่บ้านปางตะ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งทำการขยายพันธุ์พืช เมื่อปริมาณความต้องการด้านพืชเพิ่มมากยิ่งขึ้นทำให้สถานที่แห่งนี้ทำการผลิตต้นพันธุ์ได้ไม่เพียงพอ มูลนิธิโครงการหลวงจึงเปิดสถานที่แห่งใหม่ บนพื้นที่ประมาณ 25 ไร่ คิดอ่างเก็บน้ำโครงการพระราชดำริห้วยปลาเก๋าง ไม้ไกลจากบริเวณเดิมมากนักซึ่งสร้างเสร็จในปี 2526 และในปี 2528-2529 ได้ซื้อที่ดินเพื่อขยายพื้นที่สำหรับการขยายพันธุ์พืชอย่างถาวรเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 65 ไร่ โดยดำเนินงานภายใต้ชื่อ “ศูนย์ขยายพันธุ์พืชปางตะโครงการหลวง”

12 กุมภาพันธ์ 2530 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงเยี่ยมศูนย์ขยายพันธุ์พืชปางตะโครงการหลวง แห่งนี้เป็นครั้งแรก โดยทอดพระเนตรกิจการงานต่างๆ ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชปางตะโครงการหลวง และในวโรกาสนี้หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี องค์ประธานมูลนิธิโครงการหลวง ได้ทูลขอพระราชทานชื่อใหม่ว่า “สถานีเกษตรหลวงปางตะ” ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาพระราชทานให้ใช้ชื่อนี้พร้อมกับได้ขยายพื้นที่เพิ่มเติมรวมประมาณ 150 ไร่ในปีเดียวกัน ต่อมาเห็นว่าเกษตรกรที่อาศัยอยู่รอบ ๆ บริเวณสถานีเกษตรหลวงปางตะ ได้รับการพัฒนาโดยขยายผลจากงานทดลองและขยายพันธุ์ ทางสถานีฯ ซึ่งก็ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรรอบ ๆ บริเวณสถานีฯ โดยเฉพาะการปลูกพืชที่โครงการหลวงได้ทำการส่งเสริมอยู่โดยคำนึงถึงการตลาดเป็นหลัก และเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2534 ชาวเขาเผ่าลีซอ บ้านผายองได้ทำหนังสือขอความช่วยเหลือจากโครงการหลวงผ่านสำนักงานเกษตรอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ และต่อมาชาวเขаб้านแม่แพะได้ทำหนังสือและรวมกลุ่มของความช่วยเหลือด้วยตัวเอง เนื่องจากเดือดร้อนจากการถูกพ่อค้าคนกลางเอาเปรียบในการจำหน่ายสินค้าโครงการหลวงจึงได้ขยายพื้นที่เป็นศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางตะ(แม่แพะ) ซึ่งสถานีวิจัยได้ขยายพันธุ์พืชหลายๆ ชนิดนอกจากผลไม้เมืองหนาว ยังมีไม้ดอกเมืองหนาว ไม้ผลเมืองร้อนและกิ่ง

ร้อน ถั่วแผลกและไม้ป่าไม้โตเร็ว และเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2544 ได้แยกศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แพะออกไป ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางคองจึงได้ดำเนินงานต่อโดยรับผิดชอบพื้นที่ส่วนหนึ่งให้อยู่ในความรับผิดชอบของบ้านแม่สาบ หมู่ที่ 1 ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิงจังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านเป้าหมาย ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนมีที่ราบตามหุบเขาและเชิงเขา ลักษณะภูเขาเป็นลอน รอบ ๆ หมู่บ้านมีภูเขาล้อมรอบสลับกับไร่ นา สวนของชาวบ้าน ลักษณะภูมิอากาศ อุณหภูมิเฉลี่ย 23.20 องศาเซลเซียส และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,254.40 มิลลิเมตร/ปี มีความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 72.8-96.3 ลักษณะดิน พบกลุ่มดินมีลักษณะเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ค่า pH 5.5-6.5 ซึ่งปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินที่เกิดอยู่ในบริเวณที่มีระดับความสูงมากมีความลาดชันสูง มีแนวโน้มที่จะเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่ายมาก

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางคองอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าสะเมิง ซึ่งกรมป่าไม้ได้มอบพื้นที่ให้มูลนิธิโครงการหลวงตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2527 จากการวิเคราะห์การใช้ที่ดินใน พ.ศ. 2545 พบว่าพื้นที่ป่ามีเนื้อที่ 4,542 ไร่ หรือร้อยละ 56.13 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา ป่าเบญจพรรณ และสวนป่า

1. พื้นที่ป่าผลัดใบมีเนื้อที่ประมาณ 824 ไร่ หรือร้อยละ 10.18 ประกอบด้วย ป่าดิบเขา ทุติยภูมิ มีเนื้อที่ประมาณ 33 ไร่ หรือร้อยละ 0.40 ของพื้นที่ทั้งหมด ป่าดิบชื้น มีเนื้อที่ประมาณ 109 ไร่ หรือร้อยละ 1.35 ของพื้นที่ทั้งหมด และป่าดิบเขา มีเนื้อที่ประมาณ 682 ไร่ หรือ ร้อยละ 8.43 ของพื้นที่ทั้งหมด

2. พื้นที่ป่าผลัดใบมีเนื้อที่ประมาณ 3,544 ไร่ หรือ ร้อยละ 43.80 ได้แก่ ป่าผลัดใบทุติยภูมิ มีเนื้อที่ประมาณ 82 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ทั้งหมด และป่าเบญจพรรณ มีเนื้อที่ประมาณ 3,462 ไร่ หรือร้อยละ 42.78 ของพื้นที่ทั้งหมดซึ่งพบเกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่โครงการโดยพบอยู่ทั่วพื้นที่ของโครงการ

3. พื้นที่สวนป่ามีเนื้อที่ประมาณ 174 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 2.15 ได้แก่ สวนสามใบ มีเนื้อที่ประมาณ 27 ไร่ หรือร้อยละ 0.33 ของพื้นที่ทั้งหมด และสัก มีเนื้อที่ประมาณ 147 ไร่ หรือร้อยละ 1.82 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งสักที่พบมีอายุประมาณ 4-5 ปี (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548)

สภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงมีการทำลายป่าไม้บ้างเล็กน้อย เนื่องจากมีกลุ่มพิทักษ์ป่าและส่วนราชการได้เข้มงวดควบคุมมากขึ้น สำหรับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางคะ ได้ดำเนินงานขยายพันธุ์พืช และส่งเสริมอาชีพให้แก่ชาวไทยภูเขาในพื้นที่ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกป่าตามโครงการปลูกป่าชาวบ้าน และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่สูง โดยได้ดำเนินการปลูกป่าภายในพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางคะ บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ลาดชัน ซึ่งไม้ที่ปลูกมีทั้งไม้ป่า และไม้โตเร็ว ได้แก่ เพาโลเนีย มะเขือवं จันทร์ทอง เมเปิ้ล และไผ่หมาจู้

4. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ เป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยป่าสน และป่าเต็งรังในเขตพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยงอาศัยอยู่ โดยทำนา ในพื้นที่ลุ่มระหว่างหุบเขา มีการถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยในที่ดอน ราษฎรมีความเป็นอยู่อย่างแร้นแค้น ข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค ไม่มีอาชีพที่เป็นการหารายได้สำหรับจุนเจือครอบครัว ผลผลิตเสียหายและขายได้ในราคาต่ำ เส้นทางคมนาคมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิต ตลอดจนขาดสุขอนามัยที่ถูกสุขลักษณะ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์จึงตั้งขึ้นโดยพระกรุณาธิคุณในองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เมื่อครั้งเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรชาวไทยภูเขาในเขตหมู่บ้านวัดจันทร์ ในปี พ.ศ. 2522 จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหาร “ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์” ให้มีการพัฒนาบ้านวัดจันทร์ และหมู่บ้านใกล้เคียง เพื่อให้ราษฎรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเนินเขาและภูเขาที่สลับซับซ้อน มีความลาดชันสูงกว่า 35 % มีที่ราบแคบ ๆ ตามหุบเขา ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเป็นสีแดง มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความสามารถในการอุ้มน้ำและความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านดีปาน ค่า pH ประมาณ 5.0-6.5 ลักษณะภูมิอากาศ มีความหนาวเกือบตลอดทั้งปี อุณหภูมิเฉลี่ย 19 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนตลอดปีประมาณ 1,225 มิลลิเมตร

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

มีสภาพป่าทั่วไปเป็นป่าสนเขา สนสองใบ สนสามใบ เต็ง รัง จากพื้นที่โครงการทั้งหมด 151,259 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ 41,276 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.29 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่เพาะปลูกและที่อยู่อาศัย 9,971 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.59 ของพื้นที่ทั้งหมด และพื้นที่ป่าเพื่อการผลิต

(พื้นที่) 100,012 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.12 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ได้ดำเนินงานด้วยการแบ่งแยกพื้นที่ป่าไม้กับพื้นที่เกษตรกรรม โดยอาศัยแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นแนวทางอย่างเคร่งครัด พร้อมกับมีแนวทางในการส่งเสริม คือ แนะนำให้ชาวเขาช่วยกันสงวนรักษาป่าไม้ที่เป็นป่าอนุรักษ์และป่าต้นน้ำลำธารต่าง ๆ และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้ผลเมืองหนาวในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมที่มีความลาดชันไม่มากกว่า 35 % และส่งเสริมให้ปลูกไม้ยืนต้น เพื่อจัดทำป่าชุมชนหรือป่าชาวบ้านไว้เป็นไม้ใช้สอยในหมู่บ้านต่อไป โดยคำนึงถึงระบบการอนุรักษ์ดินควบคู่กันไปด้วย เน้นการส่งเสริมการเกษตรแผนใหม่ โดยใช้พื้นที่เดิมในการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องเพื่อหยุดการทำไร่เลื่อนลอยของราษฎรในพื้นที่

5. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว

ปี 2523 มูลนิธิโครงการหลวงได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียวขึ้น ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงห่วงใยราษฎรในพื้นที่ซึ่งเป็นชาวเขา เนื่องจากชาวเขาเหล่านั้น ต่างดำรงชีวิตอยู่อย่างยากจนแร้นแค้น สุขภาพอนามัยทรุดโทรม เด็กเล็กส่วนใหญ่ต้องเป็นโรคขาดสารอาหาร ลักษณะของพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดและลอนชัน ซึ่งถูกโอบล้อมไว้ด้วยภูเขาหินปูน ทำให้ไม่มีแหล่งน้ำให้อุปโภคบริโภคจะมีก็แต่เพียงน้ำซับที่มีปริมาณน้ำไม่มากพอที่จะใช้ได้ตลอดปี ทำให้ราษฎรในพื้นที่จึงต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก และเก็บกักไว้เพื่อบริโภคเท่านั้น ผลผลิตที่ได้จึงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว ได้เริ่มต้นดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ของชาวเขาเหล่านี้ ด้วยความร่วมมือจากสำนักงานป่าไม้เขตจังหวัดเชียงใหม่ และกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการปลูกไม้เศรษฐกิจ และไม้พืชนอกเบิกพัฒนาพื้นที่ และจัดสรรที่ดินทำกินให้แก่ราษฎร เพื่อทำการเพาะปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน ลักษณะภูมิประเทศ มีลักษณะลูกคลื่นลอนลาดและลอนชัน พื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันประมาณ 2-8 เปอร์เซ็นต์ มีหลุมยุบ และมีภูเขาหินปูนล้อมรอบ ไม่มีลักษณะของห้วยลำธารแต่น้ำซับปรากฏเป็นหย่อม ๆ ลักษณะดิน เป็นดินเหนียวปนดินร่วน หรือดินร่วนเหนียว สีของดินเป็นสีน้ำตาลแดง ดินมีการระบายน้ำดี มีการซึมซับน้ำได้พอประมาณ การชะล้างที่ผิวหน้าดินปานกลางจนถึงเร็ว ดินมี pH 6.0-7.0 ความอุดมสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ลักษณะภูมิอากาศ เป็นพื้นที่ที่จัดอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อน และมีฝนปานกลาง อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 18.44 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,156 มิลลิเมตรต่อปี

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

มีการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตร โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินที่สูง ทำการเปิดพื้นที่ทำกินให้แก่เกษตรกรในหมู่บ้านบริวารของศูนย์ฯ โดยในปี 2530 - 2532 ได้จัดทำระบบพื้นที่ทำกินให้หมู่บ้านหนองเขียวเผ่ามูเซอ จำนวน 950 ไร่ ปี 2534 - 2535 ได้จัดทำระบบพื้นที่ทำกินให้เกษตรกรบ้านลัวะหนองเขียว บ้านใหม่สามัคคี อีก้อ จำนวน 609 ไร่ ปี 2536 ได้จัดทำระบบพื้นที่ทำกินให้เกษตรกรบ้านหนองวัวแดง มูเซอ จำนวน 596 ไร่ ปี 2538 ได้จัดทำระบบพื้นที่ทำกินให้เกษตรกรบ้านใหม่สามัคคี คะฉิ่น บ้านรินหลวง จำนวน 400 ไร่ และปี 2543 ได้จัดระบบพื้นที่ทำกินให้เกษตรกรบ้านใหม่ อีก้อ คะฉิ่น จำนวน 400 ไร่ และได้มีการจัดทำระบบพื้นที่ทำกินไว้ก่อนที่ทางศูนย์ฯ เข้าดำเนินการไว้แล้วจำนวน 400 ไร่ สำหรับพื้นที่ป่าในเขตพื้นที่โครงการหลวงหนองเขียวเป็นป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ โดยมีพื้นที่ป่าไม้และภูเขา รวม 14,904 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 79.49 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่ามีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรประมาณ 2,000 ไร่ สาเหตุที่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเนื่องจากการขยายครอบครัวของเกษตรกรในพื้นที่บุกรุกพื้นที่เพื่อขายให้นายทุนและรับจ้างนายทุนบุกรุกเพื่อการถือครองที่ดินในพื้นที่

6. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย

หมู่บ้านหนองหอย ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และเป็นเขตน้ำชั้น 1 มีชาวเขาเผ่ามั่วประกอบอาชีพการเกษตรด้วยการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเปิดพื้นที่ทำกินใหม่ สำหรับทำไร่เลื่อนลอย ปลูกข้าวไร่ กระหล่ำปลี และฝิ่น ปี พ.ศ. 2502 หน่วยปฏิบัติการตำรวจตระเวนชายแดนเริ่มเข้ามาสร้างความสัมพันธ์ในพื้นที่พร้อมกับการศึกษาและรักษาความปลอดภัย และในปี พ.ศ. 2512 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จเยี่ยมราษฎรหมู่บ้านหนองหอย และทรงมีพระราชดำริว่าควรจะมีการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตรด้วย จากนั้นกรมป่าไม้ได้จัดส่งหน่วยงานร่วมกับหน่วยพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสัมพันธ์ จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานประจำหมู่บ้านและประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เข้าไปพัฒนาในพื้นที่ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2517 หน่วยงานต่าง ๆ ได้ลดกิจกรรมลง เดือนสิงหาคม 2517 หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี ทรงเห็นว่าหมู่บ้านหนองหอย มีประชากรเพิ่มขึ้น และมีการปลูกฝิ่นกันมากทั้ง ๆ ที่ตั้งอยู่ใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่ และได้มีการขยายหมู่บ้านออกเป็น 2 หมู่บ้าน คือ บ้านหนองหอยเก่า และบ้านหนองหอยใหม่ จึงได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย เพื่อให้มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย จึงเริ่มต้นปฏิบัติงานตั้งแต่นั้น สภาพพื้นที่เป็นที่ลาดชัน ลอนคลื่นสูง ๆ ต่ำ ๆ มีที่ราบตามหุบเขาและตามแนวลำห้วย พื้นที่ตอนบนส่วนใหญ่

เป็นพื้นที่ของกลุ่มน้ำแม่แรม และอีกส่วนหนึ่งทางตอนใต้เป็นพื้นที่ของกลุ่มน้ำแม่สา มีคนพื้นเมือง และชาวไทยภูเขาอาศัยประกอบด้วย จีนฮ่อ ม้ง เย้า และลีซอ ซึ่งพื้นที่ทำกินส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ลักษณะดินพบว่าเนื้อดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางและค่อนข้างเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง pH 5.0 – 6.5 ลักษณะภูมิอากาศ มีอุณหภูมิเฉลี่ย 20.6 องศาเซลเซียส สำหรับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 1,512.3 มิลลิเมตรต่อปี มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 86 เปอร์เซ็นต์ ศักยภาพการคายระเหยน้ำรวมตลอดปี 1,218.9 มิลลิเมตร

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

จากพื้นที่ที่รับผิดชอบของโครงการหลวงหนองหอย 13,231.25 ไร่ เป็นเนื้อที่ป่าประมาณ 3,123.63 ไร่ ลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณ ประกอบด้วยไม้ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ไม้สัก ไม้กระยาเลยชนิดต่าง ๆ จากสภาพการใช้ที่ดินของชาวบ้าน สามารถจำแนกได้ เป็นป่าไม้ผลัดใบ 3,123.63 ไร่ เป็นไร่หมุนเวียนจำนวน 9,616.00 ไร่ เป็นพื้นที่หมู่บ้านจำนวน 491.62 ไร่ ส่วนการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำการเกษตรในปัจจุบันมีน้อยประมาณ 50-80 ไร่ และส่วนมากจะบุกรุกพื้นที่ป่านอกเขตพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง สำหรับในพื้นที่ป่าไม้ที่ยังคงเหลืออยู่จะห้ามไม่ให้ชาวเขาเข้าไปตัดทำลาย โดยชาวเขาร่วมกันตั้งกฎเกณฑ์ไว้ ห้ามไม่ให้ตัดไม้ทำลายป่า หากผู้ใดฝ่าฝืนจะต้องถูกปรับ สำหรับพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมจะปล่อยให้ป่าฟื้นตัว พร้อมกับปลูกทดแทนบางส่วน นอกจากนี้ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย ได้ชักจูงให้ชาวเขาร่วมกันปลูกป่าอนุรักษ์ของชุมชนเป็นประจำทุกปี ในส่วนของกลุ่มหนุ่มสาว และกลุ่มนักเรียนก็ได้ดำเนินการปลูกป่า เป็นป่าอนุรักษ์และป่าต้นน้ำของชุมชนไปพร้อมกันด้วย ไม้ที่ปลูกประกอบด้วย จันทน์ทอง เมเปิ้ลได้หวัน นางพญาเสือโคร่ง แอปเปิ้ลป่า เสี้ยวและกระถินดอย เป็นต้น

7. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก

หมู่บ้านห้วยลึก ตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นที่ราบหุบเขา ในอดีตเคยเป็นป่าเบญจพรรณอุดมสมบูรณ์ด้วยไม้ใหญ่น้อยนานาและไม้สักอันมีคุณค่าทางเศรษฐกิจซึ่งถูกบุกรุกทำลายลงไปทุกขณะกลับกลายเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม มีการทำไร่เลื่อนลอย ตัดไม้ทำลายป่า เพื่อเผาถ่านและทำเฟอร์นิเจอร์ เมื่อเดือนมีนาคม 2521 ชาวเขาเผ่าม้งได้อพยพจากบ้านบ่อเหล็ก อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มาอยู่ที่บ้านห้วยลึก เนื่องจากพื้นที่ทำกินเดิมไม่เหมาะแก่การเพาะปลูก จึงยื่นฎีกาถวายต่อพระบาทสมเด็จพระอยู่หัวเพื่อขอพระราชทานที่ทำกิน ในปี 2522

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีรับสั่งให้หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี เข้าไปช่วยเหลือชาวเขา ด้วยทรงเกรงว่าชาวเขาจะบุกรุกป่าและต้นน้ำลำธารมากยิ่งขึ้น จึงได้ร่วมกับกรมป่าไม้พิจารณาจัดพื้นที่ทำกินที่บ้านห้วยลึกให้ราษฎรชาวเขา เหตุผลของการเลือกพื้นที่บ้านห้วยลึกก็เพราะเป็นแหล่งพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมที่ถูกบุกรุกตัดไม้สักไปจนหมดป่า หลังจากนั้นก็ได้มีชาวเขาเผ่าม้งจากบ้านป่าเกี๊ยะ อำเภอเชียงดาว และจากจังหวัดแม่ฮ่องสอน อพยพเข้ามาสมทบอีก ส่วนกะเหรี่ยงนั้นอาศัยอยู่บนพื้นที่อยู่แล้ว และเดือนพฤษภาคม 2523 จึงเริ่มต้นจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึกเพื่อป้องกันไม่ให้ชาวเขาบุกรุกตัดไม้เพิ่มขึ้นอีก โดยส่งเสริมอาชีพแก่ชาวเขานั่นการส่งเสริมการปลูกพืชและไม้ดอกเป็นหลัก ทำการจัดสรรที่ทำกินและที่อยู่อาศัยแก่ราษฎร โดยบุกเบิกพื้นที่ทางด้านตะวันออกและด้านตะวันตกของหมู่บ้านห้วยลึก รวมพื้นที่ขณะนั้น 647.2 ไร่ อีกทั้งดำเนินการก่อตั้งโรงเรียน สำนักสงฆ์ ประปาและไฟฟ้าในหมู่บ้าน ลักษณะภูมิประเทศมีลักษณะเป็นที่ราบสลับกับเนินเขาและล้อมรอบด้วยภูเขาสูงชัน จะมีความลาดเท 2 -16 องศา คือ ตั้งแต่ 2 เปอร์เซ็นต์ ในบริเวณที่เป็นแอ่งที่ราบขึ้นไปจนถึง 16 เปอร์เซ็นต์ ในบริเวณที่เป็นภูเขาสูง มีคนพื้นเมืองและชาวไทยภูเขาอาศัยอยู่ คือ ชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงและม้ง ลักษณะของดินเป็นดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับปานกลาง สีของดินเป็นสีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม ค่า pH ประมาณ 5.5 – 8.0 สภาพภูมิอากาศ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปี 28 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนตกเฉลี่ยตลอดทั้งปี 1,770.9 มิลลิเมตร ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี 73.8 เปอร์เซ็นต์

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

สภาพพื้นที่มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งสิ้น 2,118 ไร่ เป็นพื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ 290 ไร่ สำหรับสภาพป่าโดยทั่วไปอยู่ในลักษณะที่เสื่อมโทรม เนื่องจากถูกตัดฟันและแปรรูปไม้เป็นที่แพร่หลายก่อนที่โครงการหลวงจะเริ่มดำเนินงาน นอกจากนี้ยังถูกแผ้วถางเพื่อการทำไร่ จึงมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ 6,239.72 ไร่ ชนิดป่าในพื้นที่สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ชนิด คือ ป่าเบญจพรรณที่มีไม้สัก เป็นป่าโปร่งที่ประกอบด้วย ไม้ขนาดใหญ่ และขนาดกลางหลายชนิด เช่น ไม้สัก ไม้แดง ไม้ประดู่ รกฟ้า และเก็ด เป็นต้น สำหรับป่าเต็งรัง เป็นป่าโปร่ง มีพันธุ์ไม้ขึ้นปะปนหลายชนิด ที่สำคัญได้แก่ ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้พลวง รักและเหียง เป็นต้น

8. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยเสี้ยว

พื้นที่ตำบลห้วยเสี้ยว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในอดีตชาวเขาเผ่าม้งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มีฐานะความเป็นอยู่ยากจน และบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ เพื่อทำไร่เลื่อนลอยเป็นประจำทุกปี โดย

เกษตรกรรมที่ดินถือครองครอบครัวยาวประมาณ 8 ไร่ ที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชัน และอพยพเคลื่อนย้ายหาที่เพาะปลูกใหม่หมุนเวียนตามฤดูกาล เพราะชาวเขายังขาดความรู้ในการอนุรักษ์และบำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้และดิน สภาพบ้านเรือนปลูกเป็นลักษณะกระต๊อบเล็ก ๆ เพื่ออยู่อาศัยชั่วคราว ปี 2524 มูลนิธิโครงการหลวง เลือกพื้นที่แห่งนี้เป็นที่ดำเนินงาน “ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยเสี้ยว” เพื่อช่วยให้ราษฎรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินทำการเพาะปลูกพืชเป็นหลักแหล่งถาวร และเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดการตัดไม้ทำลายป่าอันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และช่วยชาวเขาเพื่อมนุษยธรรม งานพัฒนาพื้นที่ได้เริ่มต้นขึ้น ด้วยความช่วยเหลือจากสำนักงานชลประทานจังหวัดเชียงใหม่ ที่จัดสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดความจุ 130,000 ลูกบาศก์เมตร และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 จังหวัดเชียงใหม่ ที่ทำการบุกเบิกพื้นที่เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินให้แก่ราษฎร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขาและที่ราบ ลักษณะดิน เป็นดินร่วนปนทรายและดินลูกรังค่อนข้างเป็นกรด มี pH 5.5-7.5 และมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ลักษณะภูมิอากาศ เป็นพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้ง โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 24 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,277 มิลลิเมตรต่อปี

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 7,501 ไร่ จำแนกได้ดังนี้ คือเป็นที่นา จำนวน 750 ไร่ หรือร้อยละ 10 ของพื้นที่การเกษตร และเป็นที่ดอนสำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผลเขตร้อน จำนวน 6,751 ไร่ หรือร้อยละ 90 ของพื้นที่การเกษตร ปัจจุบันราษฎรได้ขายที่ทำกินให้แก่ขายทุนไปแล้วส่วนหนึ่ง จำนวนประมาณ 240 ไร่ โดยพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตร มีจำนวนประมาณ 1,500 ไร่ หรือร้อยละ 6.72 ของ พื้นที่ป่า ดังนั้นจึงมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ 22,305 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 73.52 ของพื้นที่ทั้งหมด

9. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง

เมื่อปี พ.ศ. 2512 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ไปเยี่ยมพสกนิกร และชาวไทยภูเขาเผ่ามูเซอแดง บ้านห้วยผักไผ่ ตำบลม่อนปิ่น อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และหลายหมู่บ้านทรงทอดพระเนตรเห็นเห็นบริเวณอ่างขาง ซึ่งเป็นหุบเขา ทรงมีพระราชดำริว่าพื้นที่นี้มีภูมิอากาศหนาวเย็น รวมทั้งชาวเขาส่วนใหญ่ปลูกฝิ่นแต่ยากจนและมีสภาพพื้นที่ไม่ลาดชันนัก น่าจะใช้เป็นที่สำหรับการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพแก่ราษฎรชาวเขาทดแทนการปลูกฝิ่น อีกทั้งชาวเขาในพื้นที่มีการทำลายทรัพยากรป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญต่อระบบนิเวศ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อประเทศชาติในอนาคตได้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้ทรงสละพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นจำนวน 1,500 บาท เพื่อซื้อที่ดินจากชาวเขาในบริเวณคอยอ่างขางส่วนหนึ่ง จากนั้นก็ทรงมอบหมายให้หม่อมเจ้าภิศเดช รัชนี ดำเนินการใช้เป็นสถานที่ทดลองปลูกไม้เมืองหนาวให้เป็นตัวอย่างแก่ชาวเขา นอกจากนี้ยังให้กรมพัฒนาที่ดินจึงเข้าไปดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว และต่อมา พ.ศ. 2513 หม่อมเจ้าภิศเดช รัชนี ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการหลวง ได้ทรงขอให้คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นอาสาสมัครปฏิบัติงานสนองตามพระราชดำริ ในการทดลองพันธุ์ไม้เมืองหนาวชนิดต่างๆ เพื่อนำไปส่งเสริมแก่ชาวเขาปลูกทดแทนฝิ่น โดยตั้งเป็นสถานีวิจัยพืชเมืองหนาวขึ้น เพื่อชาวเขาจะได้นำวิธีการไปใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังที่ทรงพระราชทานไว้ว่า “ให้ช่วยเขาช่วยตัวเอง” ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ พระราชทานนามว่า “สถานีวิจัยเกษตรหลวงอ่างขาง” การดำเนินงานของคอยอ่างขางก็ได้พัฒนามาเป็นสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ปัจจุบันสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง นับเป็นต้นแบบของสถานีวิจัยที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ในด้านงานศึกษาวิจัยพืชเมืองหนาว จึงเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตรบนที่สูง และการฟื้นฟูป่าไม้ อีกทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวชมธรรมชาติของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ลักษณะภูมิประเทศ มีลักษณะเป็นแอ่งรูปรีคล้ายกระทะ ประกอบด้วยเขาหินปูน และเขาหินดินดาน ลักษณะสภาพของดินบริเวณคอยอ่างขางโดยรวมมีโครงสร้างของดินดี สภาพของดินเป็นดินมีสีแดงจัด สภาพค่อนข้างเป็นกรด pH 4.5 – 6.0 และเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ดีที่สุดในชนิดหนึ่ง ลักษณะภูมิอากาศ มีอากาศอบอุ่นและแห้งแล้ง สภาพภูมิอากาศโดยรวมหนาวเย็นตลอดปี เฉลี่ย 16.9 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,074.6 มิลลิเมตรต่อปี มีการกระจายของฝนค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดปี

สภาพพื้นที่และทรัพยากรป่าไม้

มีพื้นที่การเกษตร จำนวน 4,862 ไร่ จำแนกได้ คือ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวน 3,161 ไร่ หรือร้อยละ 67.0 และที่เหลือเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ จำนวน 1,266 ไร่ หรือร้อยละ 26.0 ข้าวไร่ จำนวน 250 ไร่ หรือร้อยละ 5.2 ไม้ดอก จำนวน 43 ไร่ หรือร้อยละ 0.9 และพืชผัก จำนวน 42 ไร่ หรือร้อยละ 0.9 สำหรับพื้นที่ป่ามีจำนวน 9,995 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.29 ของเขตพื้นที่รับขอบทั้งหมด มีสวนป่า 2 ลักษณะ คือ ป่าดิบเขาและป่าสน พบว่ามีการบุกรุกพื้นที่ป่าบริเวณสันบ้านหลวง ซึ่งเป็นแหล่งน้ำลำธารบริเวณป่าโดยรอบสถานีและบริเวณแนวชายแดนเพื่อเป็นที่ทำกิน จำนวน 415 ไร่ นอกจากนั้นยังมีการบุกรุกด้านหน้าสถานีฯ เพื่อประกอบธุรกิจด้านหน้าสถานีฯ เพื่อประกอบธุรกิจและก่อสร้างอาคารที่พักต่างๆ สำหรับพื้นที่คอยอ่างขางได้ดำเนินการปลูกป่าในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ซึ่งได้ดำเนินการโดยกรมป่าไม้ สำหรับงานด้านป่าไม้ของสถานีเกษตรหลวงอ่าง

ทาง จะเป็นการศึกษาปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้โตเร็วจากต่างประเทศ ซึ่งจะเน้นการปลูกป่า สาธิตในพื้นที่รอบ ๆ สถานี พันธุ์ไม้ชนิดใดก็ได้ผล หน่วยอนุรักษ์ต้นน้ำก็จะนำไปปลูกป่าในพื้นที่ ดันลำธาร พ.ศ. 2524 ได้เริ่มศึกษาพันธุ์ไม้โตเร็วจากต่างประเทศ โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลได้วัน จนถึงปีพ.ศ. 2530 สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม ในการปลูกที่คดอย่างนาง และ พื้นที่สูงอื่น ๆ รวม 5 ชนิดพันธุ์ คือ กระดินคด เมเปิ้ลหอม การบูร จันทน์ทอง และเพาโลเนีย ส่วน ไม้ท้องถิ่นที่ใช้ปลูกเสริม มีไม้ไฟ ไม้ก่อ แอปเปิ้ลป่า นางพญาเสือโคร่ง เป็นไม้ผลัดใบในช่วงฤดูฝน ใบจะเขียวชะอุ่ม ในสถานีจะใช้การปลูกแบบขึ้นบันไดเพื่อให้เหมาะสมกับความลาดชันของพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อลดการชะล้างของหน้าดิน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ในครัวเรือนและได้ส่งเสริมให้ปลูก ดันกระดินคด ผสมผสานกับพืชเกษตรอื่น ๆ ในพื้นที่ของชาวบ้าน ซึ่งช่วยเสริมรายได้อีกทางหนึ่ง ให้แก่ชาวบ้าน การปลูกต้นไม้ผสมผสานกับการปลูกพืชเกษตรเป็นแนวทางการปฏิบัติตามแนว พระราชดำริ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน โดยใช้วิธีการปลูกพืชตามระบบธรรมชาติ เช่น การปลูกไม้ใช้ สอยรวมกับการปลูกพืชไร่ ซึ่งจะช่วยให้พืชอาศัยร่มเงาของไม้ใหญ่ และได้รับความชุ่มชื้นจากดิน เพิ่มขึ้น

10. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงตระหนักถึงภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศ การ ทำไร่เลื่อนลอย การปลูกฝิ่น และการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ติดตามมา เพราะการ ทำลายป่าและต้นน้ำลำธาร ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมตามมา จึงทรงมีพระราชประสงค์ที่จะช่วยเหลือ ชาวเขาให้มีความเป็นหลักแหล่งส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่น ถ่ายทอดวิชาความรู้ทางด้าน การเกษตรแผนใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น ตลอดจนป้องกันการบุกรุกทำลายป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร โดยให้ราษฎรหันมาทำการเกษตรแบบถาวร ปี 2522 มูลนิธิโครงการหลวงจึงได้จัดตั้ง “สถานีโครงการหลวงอินทนนท์” ขึ้นบนพื้นที่ 150 ไร่ ในเขตหมู่บ้านขุนกลาง ตำบลบ้านหลวง ซึ่งเป็นสถานีวิจัยอีกแห่งหนึ่งของมูลนิธิโครงการหลวง โดยได้รับความร่วมมือจากหลายหน่วยงานใน การดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมชลประทาน กรมป่า ไม้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลักษณะภูมิประเทศ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ภูเขาสูงต่ำสลับซับซ้อนแต่โดยส่วนใหญ่เป็นหุบเขาชัน มีความลาดชันประมาณ 10 – 60 % ลักษณะ ภูมิอากาศ อุดมภูมิเฉลี่ยประมาณ 21 องศาเซลเซียส สภาพอากาศเย็นสบาย ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย ตลอดปี ร้อยละ 71.8 และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,780.9 มิลลิเมตร/ปี ลักษณะดินเป็นดินตะกอน และ ดินเหนียว ความอุดมสมบูรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง - ดี

สภาพทรัพยากรป่าไม้

สภาพป่าในเขตอุทยานแห่งชาติอินทนนท์ สามารถจำแนกให้เป็นป่า 4 ชนิดคือ ป่าผลัดใบ ป่ากึ่งผลัดใบ ป่าไม้ผลัดใบหรือป่าดิบ และป่าที่ถูกบุกรุกทำลาย สภาพป่าดังกล่าวได้รับการฟื้นฟูให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลทำให้มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น โดยพื้นที่ป่าในหมู่บ้านหลัก 6 หมู่บ้าน (15 หมู่บ้านย่อย) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 76,689 ไร่ จำแนกเป็นบ้านแม่แอบ 6,911 ไร่, ขุนกลาง 24,243 ไร่, ผาหมอน 14,614 ไร่, แม่ปอน 11,043 ไร่, อ่างกาน้อย 11,070 ไร่ และแม่ยะน้อย 10,000 ไร่ ซึ่งสถานีโครงการหลวงอินทนนท์ร่วมกับอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ควบคุมดูแลไม่ให้เกษตรกรบุกรุกพื้นที่ป่า ในด้านการปลูกป่าเพื่อปรับปรุงดินน้ำลำธาร หน่วยปรับปรุงดินน้ำปิง หน่วยที่ 2 และ หน่วยที่ 4 ซึ่งกรมป่าไม้ได้กำหนดพื้นที่ป่า และปลูกป่าบริเวณพื้นที่สูงชัน ซึ่งมีพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร รวมพื้นที่ประมาณ 5,185 ไร่ พร้อมกับปลูกไม้โตเร็วในบริเวณที่ก่อสร้างฝายเก็บน้ำตามแนวพระราชดำริ เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นบริเวณรอบน้ำตกสิริภูมิ ทั้ง 8 แห่ง สำหรับสถานีโครงการหลวงอินทนนท์จะควบคุมและส่งเสริมให้ราษฎรปลูกพืชในพื้นที่เดิม และจะไม่สนับสนุนพืชให้แก่ราษฎรที่บุกรุกพื้นที่ป่า พร้อมกับส่งเสริมไม้ผลให้ราษฎรที่มีพื้นที่ทำกินอยู่บนที่ลาดชันสูง และในแปลงปลูกกะหล่ำปลี ตลอดจนให้ความรู้แก่ชาวเขาถึงความสำคัญและประโยชน์ของแหล่งต้นน้ำลำธาร ประกอบกับพื้นที่การเกษตรของราษฎรอยู่ใกล้เส้นทางคมนาคม ทำให้สามารถทำการเกษตรได้สะดวกมากยิ่งขึ้น จึงหยุดการบุกรุกทำลายป่าโดยปริยาย

