

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

4.1 การสำรวจชนิดไม้ และการใช้ประโยชน์ไม้ในชุมชน

4.1.1 การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา

4.1.1.1 ทำการคัดเลือกดำเนินการศึกษาในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจำนวน 9 แห่ง (3 พื้นที่ต่อระดับความสูง) โดยแบ่งเป็นระดับความสูง 500-800 เมตร (สูงค่อนข้างต่ำ) 800-1,100 เมตร (สูงปานกลาง) และมากกว่า 1,100 เมตร (สูงมาก) สำหรับหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ศูนย์ฯ ตัวแทน คือ 1) พื้นที่สำรวจอยู่ในจังหวัดเดียวกัน (เชียงใหม่) เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ และ 2) มีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งมีความต้องการใช้ประโยชน์ไม้มากกว่าคนเมือง จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ได้เลือกพื้นที่ศูนย์ฯ ตัวแทน (ตารางที่ 1) ดังนี้

- พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ คือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม
- พื้นที่สูงปานกลาง คือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงป่าเมี่ยง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแก๊นน้อย
- พื้นที่สูงค่อนข้างมาก คือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

สำหรับข้อมูลพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงตัวแทนที่ทำการศึกษา ได้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงตัวแทนที่ทำการศึกษา

ชื่อศูนย์	ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)	พื้นที่รับผลิตขอ (ไร่)	จำนวนหมู่บ้าน/ห้วยมบ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง	ชาติพันธุ์
พื้นที่สูงค่อนข้างมาก (มากกว่า 1,100 เมตร)						
อ่างขวาง	1,400	16,557	6	535	24	จีนฮ่อ ไทยใหญ่ มูเซอดำ ปะหรง
ขุนวาง	1,280	29,302	7	390	17	ม้ง กะเหรี่ยง
แม่แฮ	1,200	20,625	12	1,787	79	กะเหรี่ยง ม้ง จีนฮ่อ คนเมือง
พื้นที่สูงปานกลาง (800-1,100 เมตร)						
แก่งน้อย	1,030	22,065	12	650	29	มูเซอดำ มูเซอดำ ไทยใหญ่ จีนฮ่อ
ทุ่งหลวง	960	63,802	12	664	29	ม้ง กะเหรี่ยง
ป่าเมี่ยง	915	75,504	8	537	24	คนเมือง
พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ (500-800 เมตร)						
หนองเขียว	750	18,750	2	760	34	มูเซอ ลัวะ คะฉิ่น อาข่า
แม่ทาเหนือ	520	158,750	14	1,929	85	คนเมือง กะเหรี่ยง
หมอกจ๋าม	470	29,704	12	1,401	62	มูเซอ อีเก้อ ไทยใหญ่ ไทยลื้อ กะเหรี่ยง เย้า คนเมือง

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2558)

4.1.1.2 การสำรวจชนิดไม้ในป่าชุมชน/ป่าธรรมชาติ การสำรวจชนิดไม้ในป่าชุมชนหรือป่าธรรมชาติที่ชาวบ้านมีการนำมาใช้ประโยชน์ ดำเนินการเลือกศึกษาในพื้นที่ 3 แห่ง (1 พื้นที่ต่อระดับความสูง) สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ศูนย์ฯ ตัวแทน คือ 1) เป็นพื้นที่ที่มีป่าชุมชน หรือป่าธรรมชาติที่ชาวบ้านมีการเข้าไปใช้ประโยชน์ และ 2) เป็นพื้นที่ที่มีการสำรวจความต้องการใช้ไม้ของชุมชน จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ได้เลือกพื้นที่ศูนย์ฯ ตัวแทน ดังนี้

- พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ
- พื้นที่สูงปานกลาง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง
- พื้นที่สูงค่อนข้างมาก คือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

4.1.1.3 สำรวจพื้นที่ และพบเจ้าหน้าที่โครงการหลวง และเกษตรกรในพื้นที่เพื่อประสานงาน และวางแผนคัดเลือกพื้นที่สำหรับปลูกทดลองชนิดไม้ในปีที่ 2 โดยได้พื้นที่

ปลูกทดสอบไม้จำนวน 3 แปลง เป็นพื้นที่ของเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วม โดยแปลงปลูกทดสอบชนิดไม้ในพื้นที่สูงค่อนข้างมากอยู่ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ แปลงปลูกทดสอบชนิดไม้ในพื้นที่สูงปานกลางอยู่ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง ส่วนแปลงปลูกทดสอบชนิดไม้ในพื้นที่ค่อนข้างต่ำอยู่ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ

สรุปพื้นที่สำรวจการใช้ไม้ของชุมชน การสำรวจชนิดไม้ในป่าชุมชน/ป่าธรรมชาติ และพื้นที่ปลูกทดสอบชนิดไม้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปพื้นที่สำรวจการใช้ไม้ของชุมชน การสำรวจชนิดไม้ในป่าชุมชน/ป่าธรรมชาติ และพื้นที่ปลูกทดสอบชนิดไม้

ชื่อศูนย์	สำรวจข้อมูลการใช้ไม้ ของชุมชน	สำรวจชนิดไม้ในป่า ชุมชน/ป่าธรรมชาติ	ปลูกทดสอบชนิดไม้
อ่างช้าง	✓		
ขุนวาง	✓		
แม่แฮ	✓	✓	✓
แกน้อย	✓		
ทุ่งหลวง	✓	✓	✓
ป่าเมี่ยง	✓		
หนองเขียว	✓		
แม่ทาเหนือ	✓	✓	✓
หมอกจ๋าม	✓		

4.1.2 การใช้ประโยชน์ไม้ของชุมชน จากการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 391 ครั้วเรือน ในพื้นที่ตัวแทนที่สูงแตกต่างกันไป 3 ระดับ รวม 9 พื้นที่ ประกอบด้วย พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ (กลุ่มตัวอย่างจำนวน 182 ครั้วเรือน) ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม พื้นที่สูงปานกลาง (กลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 ครั้วเรือน) ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงป่าเมี่ยง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย และพื้นที่สูงค่อนข้างมาก (กลุ่มตัวอย่างจำนวน 127 ครั้วเรือน) ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง สถานีเกษตรหลวงอ่างช้าง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ ปรากฏผลการศึกษา ดังนี้

4.1.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามระดับความสูงของพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดผลการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 3, 4 และ 5 ดังนี้

- พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ

เพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.2 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 41.8

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 40-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.8 รองลงมา เป็นมากกว่า 59 ปี และช่วงอายุ 20-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.9 และ 19.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4-6 คิดเป็นร้อยละ 56.0 รองลงมาไม่ได้เรียนหนังสือคิดเป็นร้อยละ 19.2 และน้อยที่สุดจบสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0.5

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีสมาชิกครัวเรือนจำนวน 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 31.9 และมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนน้อยที่สุดมากกว่า 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2

อาชีพหลัก พบว่า ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 78 รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 14.8 ส่วนอาชีพค้าขาย และรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 4.9 และ 2.2 ตามลำดับ

อาชีพรอง พบว่า ส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาทำเกษตรกรรม และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 11.0 และ 4.4 ตามลำดับ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างไม่มีอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 40.1

พื้นที่ถือครอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีที่ดินถือครอง ส่วนใหญ่มีที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยน้อยกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64.8 และมีที่อยู่อาศัย 1-3 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 35.2 สำหรับที่ดินเพาะปลูก พบว่า ส่วนใหญ่มีที่ดินเพาะปลูกไม่เกิน 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมา มีที่ดินเพาะปลูก 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22 น้อยที่สุดมีที่ดินเพาะปลูก 26-30 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.3 เท่ากัน

รายได้รวมของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมามีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,000-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.9 และน้อยที่สุดมีรายได้รวมของครัวเรือนมากกว่า 200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 7.7

รายได้จากอาชีพหลัก พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากอาชีพหลักอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 41.2 รองลงมาอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี เป็นร้อยละ 40.7 น้อยที่สุดมีรายได้จากอาชีพหลักไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.5

รายได้จากอาชีพรอง พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากอาชีพรองอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 37.4 รองลงมาไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 14.8 และน้อยที่สุดมากกว่า 100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.5

รายจ่ายครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายจ่ายครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 45.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 34.1 และน้อยที่สุดมีรายจ่ายครัวเรือนไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.7

ภูมิลำเนาเดิมของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่นี้ คิดเป็นร้อยละ 72.5 นอกนั้นอีกร้อยละ 27.5 ย้ายมาจากที่อื่น

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่ในช่วง 31-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมาอยู่ในช่วง 61-100 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.1 และน้อยสุดมากกว่า 100 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.2

ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนใหญ่สร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยด้วยไม้ครึ่งปูน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมาเป็นบ้านไม้ และบ้านไม้ไผ่ คิดเป็นร้อยละ 24.2 และ 6.6 ตามลำดับ

ชนิดไม้สร้างบ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ไม้สักสร้างบ้าน คิดเป็นร้อยละ 31.3 รองลงมาเป็นไม้ประดู่ คิดเป็นร้อยละ 27.5 ไม้แดง คิดเป็นร้อยละ 10.4 นอกนั้นเป็นกลุ่มไม้เต็ง/รัง/เหียง พลอง จำปี/จำปา สนสามใบ มะม่วงป่า ฯลฯ

แหล่งที่มาของไม้สร้างบ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาเป็นไม้ที่ซื้อ และปลูกเอง คิดเป็นร้อยละ 15.4 และ 3.3 ตามลำดับ



ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ

รายการ	จำนวน (n=182)	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	106	58.2
หญิง	76	41.8
<u>อายุ</u>		
20-39 ปี	36	19.8
40-59 ปี	108	59.3
มากกว่า 59 ปี	38	20.9
<u>ระดับการศึกษา</u>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	35	19.2
ประถมศึกษาปีที่ 4 -6	102	56.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	8.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	25	13.7
ปริญญาตรี	4	2.2
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.5
<u>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</u>		
1-2 คน	19	10.4
3-4 คน	78	42.9
5-6 คน	58	31.9
7-8 คน	15	8.2
9-10 คน	8	4.4
มากกว่า 10 คน	4	2.2
<u>อาชีพหลัก</u>		
เกษตรกรรม	142	78.0
รับจ้างทั่วไป	27	14.8
ค้าขาย	9	4.9
รับราชการ	4	2.2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=182)	ร้อยละ
<u>อาชีพรอง</u>		0.0
ไม่มีอาชีพรอง	73	40.1
เกษตรกรรม	20	11.0
รับจ้างทั่วไป	81	44.5
ค้าขาย	8	4.4
<u>พื้นที่ถือครอง</u>		
ไม่มีที่ดินถือครอง	0	0.0
มีที่ดินถือครอง	182	100.0
<u>เป็นที่อยู่อาศัย</u>		
น้อยกว่า 1 ไร่	118	64.8
1-3 ไร่	64	35.2
<u>เป็นที่ดินเพาะปลูก</u>		
ไม่มี	13	7.1
ไม่เกิน 5 ไร่	88	48.4
6-10 ไร่	40	22.0
11-15 ไร่	13	7.1
16-20 ไร่	9	4.9
21-25 ไร่	7	3.8
26-30 ไร่	6	3.3
มากกว่า 30 ไร่	6	3.3
<u>รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อปี)</u>		
10,000 - 50,000	58	31.9
50,001 - 100,000	64	35.2
100,001 - 150,000	39	21.4
150,001 - 200,000	7	3.8
มากกว่า 200,000	14	7.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=182)	ร้อยละ
<u>รายได้จากอาชีพหลัก (บาทต่อปี)</u>		
ไม่เกิน 10,000	1	0.5
10,001 - 50,000	75	41.2
50,001 - 100,000	74	40.7
100,001 - 150,000	17	9.3
150,001 - 200,000	4	2.2
มากกว่า 200,000	11	6.0
<u>รายได้จากอาชีพรอง (บาทต่อปี)</u>		
ไม่มี	74	40.7
ไม่เกิน 10,000	27	14.8
10,001 - 50,000	68	37.4
50,001 - 100,000	12	6.6
มากกว่า 100,000	1	0.5
<u>รายจ่ายครัวเรือนต่อปี (บาท)</u>		
ไม่เกิน 10,000	5	2.7
10,001 - 50,000	83	45.6
50,001 - 100,000	62	34.1
100,001 - 150,000	17	9.3
150,001 - 200,000	7	3.8
มากกว่า 200,000	8	4.4
<u>ภูมิลำเนาเดิมของครัวเรือน</u>		
มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่นี่	132	72.5
ย้ายมาจากที่อื่น	50	27.5

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=182)	ร้อยละ
<u>ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน</u>		
ไม่เกิน 10 ปี	9	4.9
11-30 ปี	39	21.4
31-60 ปี	79	43.4
61-100 ปี	51	28.1
มากกว่า 100 ปี	4	2.2
<u>ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย</u>		
บ้านไม้ไผ่	12	6.6
บ้านไม้	44	24.2
บ้านไม้+ปูน	126	69.2
<u>ชนิดไม้สร้างบ้าน</u>		
ไผ่	13	7.1
จำปี/จำปา	6	3.3
แดง	19	10.4
เต็ง/รัง/เหียง	13	7.1
ประดู่	50	27.5
สัก	57	31.3
พลอง	13	7.1
สนสามใบ	4	2.2
มะม่วงป่า	4	2.2
อื่นๆ	3	1.6
<u>แหล่งที่มาของไม้สร้างบ้าน</u>		
ป่าธรรมชาติ	148	81.3
ปลูกเอง	6	3.3
ซื้อ	28	15.4

- พื้นที่สูงปานกลาง

เพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.0 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 39.0

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 40-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมา เป็น ช่วงอายุ 20-39 ปี 40-59 ปี และน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.9 17.1 และ 19.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4-6 คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมาไม่ได้เรียนหนังสือคิดเป็นร้อยละ 24.4 และน้อยที่สุดจบสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.4

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีสมาชิกครัวเรือนจำนวน 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 และมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนน้อยที่สุด 9-10 คน และมากกว่า 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 เท่ากัน

อาชีพหลัก พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 86.6 รองลงมารับราชการ คิดเป็นร้อยละ 7.3 ส่วนอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 3.7 และ 2.4 ตามลำดับ

อาชีพรอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาเป็นอาชีพเกษตรกรรม และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 11.0 และ 2.4 ตามลำดับ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างไม่มีอาชีพรองคิดเป็นร้อยละ 47.6

พื้นที่ถือครอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีที่ดินถือครอง โดยส่วนใหญ่มีที่ดิน ที่เป็นที่อยู่อาศัยน้อยกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมามีที่อยู่อาศัย 1-3 ไร่ และ 4-6 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.5 และ 1.2 ตามลำดับ สำหรับที่ดินเพาะปลูก พบว่า ส่วนใหญ่มีที่ดินเพาะปลูก ไม่เกิน 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.6 รองลงมาไม่เกิน 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.5 มากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.6 และน้อยที่สุด มีที่ดินเพาะปลูก 26-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.9

รายได้รวมของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 28.0 รองลงมามีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,000-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 24.4 และน้อยที่สุดมีรายได้รวมของครัวเรือน 150,001-200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 12.2

รายได้จากอาชีพหลัก พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากอาชีพหลักอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 และน้อยที่สุดมีรายได้จากอาชีพหลักในช่วง 150,001-200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 11

รายได้จากอาชีพรอง พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากอาชีพรองอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.8 รองลงมาไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ

11 และน้อยที่สุดมากกว่า 100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 2.4 โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มีรายได้จากอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 50

รายจ่ายครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายจ่ายครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.8 และน้อยที่สุดมีรายจ่ายครัวเรือนไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.2

ภูมิลำเนาเดิมของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่นี่ คิดเป็นร้อยละ 70.7 นอกนั้นอีกร้อยละ 29.3 ย้ายมาจากที่อื่น

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่ในช่วง 31-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.0 รองลงมาอยู่ในช่วง 11-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 และน้อยที่สุดมากกว่า 100 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.2

ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนใหญ่สร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยด้วยไม้ครึ่งปูน คิดเป็นร้อยละ 69.5 รองลงมาเป็นบ้านไม้ และบ้านไม้แฝ คิดเป็นร้อยละ 22 และ 8.5 ตามลำดับ

ชนิดไม้สร้างบ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ไม้สนสามใบสร้างบ้าน คิดเป็นร้อยละ 54.9 รองลงมาเป็นไม้จำปี/จำปา คิดเป็นร้อยละ 29.3 ไม้ไผ่ คิดเป็นร้อยละ 8.5 นอกนั้นเป็นไม้สัก ไม้พลอง และก่อ

แหล่งที่มาของไม้สร้างบ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 93.9 รองลงมาเป็นไม้ที่ปลูกเอง และซื้อมา คิดเป็นร้อยละ 3.7 และ 2.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง

รายการ	จำนวน (n=82)	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	50	61.0
หญิง	32	39.0
<u>อายุ</u>		
น้อยกว่า 20 ปี	1	1.2
20-39 ปี	27	32.9
40-59 ปี	40	48.8
มากกว่า 59 ปี	14	17.1
<u>ระดับการศึกษา</u>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	20	24.4
ประถมศึกษาปีที่ 4 -6	34	41.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	12.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	9	11.0
ปริญญาตรี	7	8.5
สูงกว่าปริญญาตรี	2	2.4
<u>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</u>		
1-2 คน	6	7.3
3-4 คน	36	43.9
5-6 คน	28	34.1
7-8 คน	10	12.2
9-10 คน	1	1.2
มากกว่า 10 คน	1	1.2
<u>อาชีพหลัก</u>		
เกษตรกรรม	71	86.6
รับจ้างทั่วไป	3	3.7
ค้าขาย	2	2.4
รับราชการ	6	7.3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=82)	ร้อยละ
<u>อาชีพรอง</u>		
ไม่มีอาชีพรอง	39	47.6
เกษตรกรรม	9	11.0
รับจ้างทั่วไป	32	39.0
ค้าขาย	2	2.4
<u>พื้นที่ถือครอง</u>		
ไม่มีที่ดินถือครอง	0	0.0
มีที่ดินถือครอง	82	100.0
<u>เป็นที่ยูอาศัย</u>		
น้อยกว่า 1 ไร่	47	57.3
1-3 ไร่	34	41.5
4-6 ไร่	1	1.2
<u>เป็นที่ดินเพาะปลูก</u>		
ไม่มี	2	2.4
ไม่เกิน 5 ไร่	16	19.5
6-10 ไร่	21	25.6
11-15 ไร่	13	15.9
16-20 ไร่	0	0.0
21-25 ไร่	6	7.3
26-30 ไร่	4	4.9
มากกว่า 30 ไร่	12	14.6
<u>รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อปี)</u>		
10,000 - 50,000	20	24.4
50,001 - 100,000	23	28.0
100,001 - 150,000	11	13.4
150,001 - 200,000	10	12.2
มากกว่า 200,000	18	22.0

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=82)	ร้อยละ
<u>รายได้จากอาชีพหลัก (บาทต่อปี)</u>		
10,001 - 50,000	26	31.7
50,001 - 100,000	24	29.3
100,001 - 150,000	10	12.2
150,001 - 200,000	9	11.0
มากกว่า 200,000	13	15.9
<u>รายได้จากอาชีพรอง (บาทต่อปี)</u>		
ไม่มี	41	50.0
ไม่เกิน 10,000	9	11.0
10,001 - 50,000	22	26.8
50,001 - 100,000	8	9.8
มากกว่า 100,000	2	2.4
<u>รายจ่ายครัวเรือน (บาทต่อปี)</u>		
ไม่เกิน 10,000	1	1.2
10,001 - 50,000	26	31.7
50,001 - 100,000	22	26.8
100,001 - 150,000	13	15.9
150,001 - 200,000	16	19.5
มากกว่า 200,000	13	15.9
<u>ภูมิลำเนาเดิมของครัวเรือน</u>		
มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่นี่	58	70.7
ย้ายมาจากที่อื่น	24	29.3
<u>ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน</u>		
ไม่เกิน 10 ปี	6	7.3
11-30 ปี	26	31.7
31-60 ปี	32	39.0
61-100 ปี	17	20.7
มากกว่า 100 ปี	1	1.2

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=82)	ร้อยละ
<u>ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย</u>		

รายการ	จำนวน (n=82)	ร้อยละ
บ้านไม้ไผ่	7	8.5
บ้านไม้	18	22.0
บ้านไม้+ปูน	57	69.5
<u>ชนิดไม้สร้างบ้าน</u>		
ไผ่	7	8.5
จำปี/จำปา	24	29.3
สัก	1	1.2
พลอง	4	4.9
สนสามใบ	45	54.9
ก่อ	1	1.2
<u>แหล่งที่มาของไม้สร้างบ้าน</u>		
ป่าธรรมชาติ	77	93.9
ปลูกเอง	3	3.7
ซื้อ	2	2.4

- พื้นที่สูงค่อนข้างมาก

เพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 70.9 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 29.1

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วงอายุ 20-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.7 รองลงมาเป็น 40-59 ปี และมากกว่า 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.3 และ 11.0 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมาจบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4-6 คิดเป็นร้อยละ 29.1 รองลงมาไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 24.4 และน้อยที่สุดจบปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 3.9

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีสมาชิกครัวเรือนจำนวน 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 และน้อยที่สุดมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนมากกว่า 10 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

อาชีพหลัก พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมารับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 9.4 ส่วนอาชีพค้าขายและรับราชการ เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 2.4

อาชีพรอง พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาเป็นอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 5.5 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างไม่มีอาชีพรองคิดเป็นร้อยละ 37.8

พื้นที่ถือครอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีที่ดินถือครอง โดยส่วนใหญ่มีที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยน้อยกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.9 รองลงมามีที่อยู่อาศัย 1-3 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.1 สำหรับที่ดินเพาะปลูก พบว่าส่วนใหญ่มีที่ดินเพาะปลูกไม่เกิน 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.3 รองลงมา 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.0 11-15 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.2 และน้อยที่สุดมีที่ดินเพาะปลูกมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.8

รายได้รวมของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมามีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,000-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 18.9 และน้อยที่สุดมีรายได้รวมของครัวเรือน 150,001-200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 12.6

รายได้จากอาชีพหลัก พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากอาชีพหลักอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมาอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 34.6 และน้อยที่สุดมีรายได้จากอาชีพหลักไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.6

รายได้จากอาชีพรอง พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากอาชีพรองอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมา 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 18.1 และน้อยที่สุดมากกว่า 100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 3.9 โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มีรายได้จากอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 37.0

รายจ่ายครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายจ่ายครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 34.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 32.3 และน้อยที่สุดมีรายจ่ายครัวเรือนไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.8

ภูมิฐานะเดิมของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีภูมิฐานะเดิมอยู่ในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 76.4 นอกนั้นอีกร้อยละ 23.6 ย้ายมาจากพื้นที่อื่น

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่ในช่วง 31-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาอยู่ในช่วง 11-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.5 และน้อยที่สุดมากกว่า 100 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.1

ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนใหญ่สร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยด้วยไม้ครึ่งปูน คิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาเป็นบ้านไม้ และบ้านไม้ไผ่ คิดเป็นร้อยละ 47.2 และ 12.6 ตามลำดับ

ชนิดไม้สร้างบ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ไม้สนสามใบสร้างบ้าน คิดเป็นร้อยละ 67.7 รองลงมาเป็นไม้ไผ่ คิดเป็นร้อยละ 12.6 ไม้จำปีป่า/จำปาป่า คิดเป็นร้อยละ 9.4 นอกนั้นเป็นไม้แดง สัก สนสองใบ และก่อ

แหล่งที่มาของไม้สร้างบ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ไม้สร้างบ้านจากป่าธรรมชาติ

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมาก

รายการ	จำนวน (n=127)	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	90	70.9
หญิง	37	29.1
<u>อายุ</u>		
20-39 ปี	58	45.7
40-59 ปี	55	43.3
มากกว่า 59 ปี	14	11.0
<u>ระดับการศึกษา</u>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	50	39.4
ประถมศึกษาปีที่ 4 -6	37	29.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	17	13.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	13	10.2
ปริญญาตรี	5	3.9
สูงกว่าปริญญาตรี	5	3.9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=127)	ร้อยละ
<u>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</u>		
1-2 คน	7	5.5
3-4 คน	47	37.0
5-6 คน	46	36.2
7-8 คน	19	15.0
9-10 คน	7	5.5
มากกว่า 10 คน	1	0.8
<u>อาชีพหลัก</u>		
เกษตรกรรม	109	85.8
รับจ้างทั่วไป	12	9.4
ค้าขาย	3	2.4
รับราชการ	3	2.4
<u>อาชีพรอง</u>		
ไม่มีอาชีพรอง	48	37.8
เกษตรกรรม	7	5.5
รับจ้างทั่วไป	72	56.7
<u>พื้นที่ถือครอง</u>		
ไม่มีที่ดินถือครอง	0	0.0
มีที่ดินถือครอง	127	100.0
<u>เป็นที่อยู่อาศัย</u>		
น้อยกว่า 1 ไร่	90	70.9
1-3 ไร่	37	29.1
<u>เป็นที่ดินเพาะปลูก</u>		
ไม่มี	4	3.1
ไม่เกิน 5 ไร่	55	43.3
6-10 ไร่	33	26.0
11-15 ไร่	18	14.2
16-20 ไร่	9	7.1

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=127)	ร้อยละ
21-25 ไร่	2	1.6
26-30 ไร่	5	3.9

รายการ	จำนวน (n=127)	ร้อยละ
มากกว่า 30 ไร่	1	0.8
<u>รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อปี)</u>		
10,000 - 50,000	24	18.9
50,001 - 100,000	47	37.0
100,001 - 150,000	23	18.1
150,001 - 200,000	16	12.6
มากกว่า 200,000	17	13.4
<u>รายได้จากอาชีพหลัก (บาทต่อปี)</u>		
ไม่เกิน 10,000	2	1.6
10,001 - 50,000	44	34.6
50,001 - 100,000	46	36.2
100,001 - 150,000	18	14.2
150,001 - 200,000	9	7.1
มากกว่า 200,000	8	6.3
<u>รายได้จากอาชีพรอง (บาทต่อปี)</u>		
ไม่มี	47	37.0
ไม่เกิน 10,000	20	15.7
10,001 - 50,000	61	48.0
50,001 - 100,000	23	18.1
มากกว่า 100,000	5	3.9
<u>รายจ่ายครัวเรือน (บาทต่อปี)</u>		
ไม่เกิน 10,000	1	0.8
10,001 - 50,000	44	34.6
50,001 - 100,000	41	32.3
100,001 - 150,000	20	15.7
150,001 - 200,000	6	4.7
มากกว่า 200,000	10	7.9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=127)	ร้อยละ
<u>ภูมิสำเนาเดิมของครัวเรือน</u>		
มีภูมิสำเนาเดิมอยู่ที่นี่	97	76.4
ย้ายมาจากที่อื่น	30	23.6
<u>ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน</u>		
ไม่เกิน 10 ปี	11	8.7

รายการ	จำนวน (n=127)	ร้อยละ
11-30 ปี	40	31.5
31-60 ปี	41	32.3
61-100 ปี	31	24.4
มากกว่า 100 ปี	4	3.1
<u>ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย</u>		
บ้านไม้ไผ่	16	12.6
บ้านไม้	60	47.2
บ้านไม้+ปูน	61	48.0
<u>ชนิดไม้สร้างบ้าน</u>		
ไผ่	16	12.6
จำปีป่า/จำปาป่า	12	9.4
แดง	3	2.4
สัก	4	3.1
สนสองใบ	4	3.1
สนสามใบ	86	67.7
ก่อ	2	1.6
<u>แหล่งที่มาของไม้สร้างบ้าน</u>		
ป่าธรรมชาติ	127	100.0

เมื่อพิจารณาภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างในทุกระดับความสูงของพื้นที่ เห็นได้ว่าส่วนใหญ่แล้วเป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 40-59 ปี จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีสมาชิกครัวเรือนจำนวน 3-4 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก และรับจ้างเป็นอาชีพรอง มีที่ดินเพาะปลูกน้อยกว่า 5 ไร่ต่อครัวเรือน รายได้รวมของครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี และมีรายจ่ายครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ และมีการตั้งถิ่นฐานมานานแล้ว ส่วนใหญ่บ้านที่อยู่อาศัยสร้างแบบบ้านครึ่งไม้ครึ่งปูน โดยในพื้นที่สูงปานกลาง และสูงค่อนข้างมากส่วนใหญ่ใช้ไม้สนสามใบสร้างบ้าน ในขณะที่พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำสร้างด้วยไม้สัก ทั้งนี้ไม้ที่นำมาสร้างบ้านของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาจากป่าธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

4.1.2.2 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ไม้ จำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้ จากตารางที่ 6 พบว่า ในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้เพื่อทำไม้พื้น จำนวน 171 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 94 นำมาใช้เป็นไม้ก่อสร้าง จำนวน 137 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 75.3 และนำมาใช้เป็นไม้กินได้จำนวน 127 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 68.8 ในพื้นที่สูงปานกลาง มีจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้เพื่อทำไม้พื้น จำนวน 78 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 95.1 นำมาใช้เป็นไม้ก่อสร้าง จำนวน 59 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 72 และนำมาใช้เป็นไม้กินได้จำนวน 74 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 90.2 ในพื้นที่สูงค่อนข้างมาก

มีจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้เพื่อทำไม้พื้น จำนวน 119 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 93.7 นำมาใช้เป็นไม้ก่อสร้าง จำนวน 97 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 76.4 และนำมาใช้เป็นไม้กินได้ จำนวน 104 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 81.9

ตารางที่ 6 จำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ไม้จำแนกตามประเภทไม้ในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่

ระดับความสูง/ประเภทไม้	มีการใช้ประโยชน์		ไม่มีการใช้ประโยชน์	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ (n=182)				
ไม้พื้น	171	94.0	11	6.0
ไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย	137	75.3	45	24.7
ไม้กินได้	127	69.8	55	30.2
พื้นที่สูงปานกลาง (n=82)				
ไม้พื้น	78	95.1	4	4.9
ไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย	59	72.0	23	28.0
ไม้กินได้	74	90.2	8	9.8
พื้นที่สูงค่อนข้างมาก (n=127)				
ไม้พื้น	119	93.7	8	6.3
ไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย	97	76.4	30	23.6
ไม้กินได้	104	81.9	23	18.1

พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ จากผลการศึกษา (ตารางที่ 7) พบว่า ประเภทไม้พื้น กลุ่มตัวอย่างใช้ไม้ลำไยทำเป็นพื้นมากที่สุด จำนวน 64 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาเป็นลิ้นจี่ มะขาม มะม่วง จันทน์ทองเทศ รัง แดง และเต็ง คิดเป็นร้อยละ 23.6, 18.1, 12.6, 11.5, 11.5, 8.2 และ 7.7 ตามลำดับ นอกนั้นจะเป็นไผ่ซาง มะกอกน้ำ พลอง เทียง ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย กลุ่มตัวอย่างใช้ไผ่ซางเป็นไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย มากที่สุด จำนวน 64 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาเป็นไม้สัก แดง และประดู่ คิดเป็นร้อยละ 15.8, 14.3 และ 5.5 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นจันทน์ทองเทศ เต็ง พลอง รัง ไผ่ ยูคาลิปตัส สนสามใบ ยมหอม ยางนา ประเภทไม้กินได้ กลุ่มตัวอย่างบริโภคหน่อไผ่ซางมากที่สุด จำนวน 47 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.8 นอกนั้นเป็นมะขาม มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ ไข่ ผักเห็ด และแอปเปิลป่า

ตารางที่ 7 ชนิดไม้ที่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำนำมาใช้ประโยชน์

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้		
	ไม้พื้น	ไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย	ไม้กินได้
กระถินดอย	1 (0.5)	-	-
ก่อ	4 (2.2)	-	-
ซี้เหล็ก	1 (0.5)	-	-
จันทน์ทองเทศ	21 (11.5)	5 (2.7)	-

แดง	15 (8.2)	26 (14.3)	-
เต็ง	14 (7.7)	7 (3.8)	-
ไผ่ซาง	5 (2.7)	64 (35.2)	47 (25.8)
พลวง	6 (3.3)	4 (2.)	-
มะกอกน้ำ	1 (0.5)	-	-
มะขาม	33 (18.1)	-	24 (13.2)



ตารางที่ 7 (ต่อ)

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้		
	ไม้พื้น	ไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย	ไม้กินได้
มะม่วง	23 (12.6)	-	24 (13.2)
เหียง	3 (1.6)	-	-
รัง	21 (11.5)	5 (2.7)	-
ลำไย	64 (35.2)	-	22 (12.1)
ลิ้นจี่	43 (23.6)	-	4 (2.2)
จามจุรี	2 (1.1)	-	-
การบูร	1 (0.5)	-	-
ประดู่	-	10 (5.5)	-
ยางนา	-	1 (0.5)	-
ยมหอม	-	1 (0.5)	-
ไผ่หวาน	-	1 (0.5)	-
ไผ่ไร่	-	2 (1.1)	-
ไผ่ตง	-	1 (0.5)	-
ไผ่บง	-	8 (4.4)	-
ยูคาลิปตัส	-	1 (0.5)	-
สนสามใบ	-	1 (0.5)	-
สัก	-	27 (15.8)	-
ไผ่รวก	-	5 (2.7)	5 (2.7)
ไผ่ทก	-	-	5 (2.7)
แอปเปิลป่า	-	-	1 (0.5)
ผักเหือด	-	-	4 (2.2)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บคือค่าร้อยละ

- พื้นที่สูงปานกลาง จากผลการศึกษา (ตารางที่ 8) พบว่า ประเภทไม้พื้น กลุ่มตัวอย่างใช้ไม้ก่อเป็นพื้นมากที่สุด จำนวน 41 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเป็น ไม้พลวง ลิ้นจี่ และสนสามใบ คิดเป็นร้อยละ 11.0, 7.3 และ 6.1 ตามลำดับ นอกนั้นเป็น ไม้กระถินดอย การบูร จันทร์ทองเทศ มะม่วง เหียง เต็ง ยูคาลิปตัส สนสองใบ สาลี่ ขนุน ประเภท ไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย กลุ่มตัวอย่างใช้ไผ่ขางเป็นไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย มากที่สุด จำนวน 19 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.2 รองลงมาเป็นไผ่ทก และไผ่บง คิดเป็นร้อยละ 18.3 และ 14.6 ตามลำดับ นอกนั้นเป็น กระถินดอย ก่อ จันทร์ทองเทศ มะม่วง เต็ง สนสามใบ จำปาป่า ไผ่ตง ไผ่รวก ไผ่ไร่

ไผ่หวาน ประเภทไม้กินได้ กลุ่มตัวอย่างเก็บหาหน่อไผ่บง และไผ่ไร่มาบริโภคมากที่สุดเท่ากัน 20 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 24.4 นอกนั้นเป็นไผ่หก ไผ่ซาง ไผ่หวาน ไผ่บง ก่อ มะแขว่น และผักเหือด

ตารางที่ 8 ชนิดไม้ที่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนปานกลางนำมาใช้ประโยชน์

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้		
	ไม้พื้น	ไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย	ไม้กินได้
กระถินดอย	1 (1.2)	1 (1.2)	-
ก่อ	41 (50.0)	2 (2.4)	1 (1.2)
การบูร	1 (1.2)	-	-
จันทร์ทองเทศ	2 (2.4)	1 (1.2)	-
พลวง	9 (11.0)	-	-
มะม่วง	3 (3.7)	1 (1.2)	-
เมี่ยง	3 (3.7)	-	-
เต็ง	3 (3.7)	1 (1.2)	-
ยูคาลิปตัส	2 (2.4)	-	-
ลิ้นจี่	6 (7.3)	-	-
สนสามใบ	5 (6.1)	3 (3.7)	-
สนสองใบ	1 (1.2)	-	-
สาละ	2 (2.4)	-	-
ขนุน	1 (1.2)	-	-
จำปาป่า	-	5 (6.1)	-
ไผ่ซาง	-	19 (23.2)	7 (8.5)
ไผ่ตง	-	5 (6.1)	5 (6.1)
ไผ่บง	-	12 (14.6)	20 (24.4)
ไผ่รวก	-	3 (3.7)	2 (2.4)
ไผ่ไร่	-	1 (1.2)	20 (24.4)
ไผ่หก	-	15 (18.3)	17 (20.7)
ไผ่หวาน	-	2 (2.4)	9 (11.0)
ผักเหือด	-	0	1 (1.2)
มะแขว่น	-	0	1 (1.2)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บคือค่าร้อยละ

- พื้นที่สูงค่อนข้างมาก จากผลการศึกษา (ตารางที่ 9) พบว่า ประเภทไม้พื้น กลุ่มตัวอย่างใช้ไม้ก่อเป็นพื้นมากที่สุด จำนวน 83 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 65.4 รองลงมาเป็น พลับ จันทร์ทองเทศ บัวย สาลี่ สนสามใบ และท้อ คิดเป็นร้อยละ 22, 4.7, 4.7 3.9 และ 3.9 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นไม้ชนิดอื่นๆ เช่น แอบเปิลป่า ลำไยป่า ฯลฯ ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย กลุ่มตัวอย่างใช้ไม้ไผ่ซาง เพื่อก่อสร้าง/ใช้สอย มากที่สุด จำนวน 30 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.6 รองลงมาเป็นไผ่บง และสนสามใบ คิดเป็นร้อยละ 20 และ 12.6 ตามลำดับ และไม้ชนิดอื่นๆ เช่น ไผ่รวก ไผ่หก ไผ่ไร่ ก่อ จำปีป่า ฯลฯ ประเภทไม้กินได้ กลุ่มตัวอย่างเก็บหน่อไผ่บงมาบริโภค มากที่สุด จำนวน 37 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.1 รองลงมาเป็นไผ่หวาน ไผ่หก และ ไผ่ซาง คิดเป็นร้อยละ 22, 15.7 และ 14.2 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นไผ่รวก ก่อ ผักเห็ด และมะกอก

ตารางที่ 9 ชนิดไม้ที่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมากนำมาใช้ประโยชน์

ชนิดไม้	จำนวนครั้วเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้		
	ไม้พื้น	ไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย	ไม้กินได้
ก่อ	83 (65.4)	6 (4.7)	4 (3.1)
จันทร์ทองเทศ	13 (10.2)	1 (0.8)	-
จำปีป่า	1 (0.8)	2 (1.6)	-
ท้อ	5 (3.9)	-	-
พลับ	28 (22.0)	-	-
เมเปิล	1 (0.8)	-	-
สนสามใบ	5 (3.9)	16 (12.6)	-
สาลี่	6 (4.7)	-	-
กระถินดอย	1 (0.8)	-	-
แอบเปิลป่า	1 (0.8)	-	-
ลำไยป่า	1 (0.8)	-	-
บัวย	6 (4.7)	-	-
ไผ่ซาง	-	30 (23.6)	18 (14.2)
ไผ่ตง	-	2 (1.6)	-
ไผ่ไร่	-	6 (4.7)	6 (4.7)
ไผ่บง	-	26 (20.0)	37 (29.1)
ไผ่รวก	-	11 (8.7)	8 (6.3)
ไผ่หก	-	12 (9.4)	20 (15.7)
ไผ่หวาน	-	3 (2.4)	28 (22.0)
ผักเห็ด	-	-	1 (0.8)
มะกอก	-	-	1 (0.8)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บคือค่าร้อยละ

- ปริมาณการใช้ประโยชน์ไม้ ผลการศึกษา (ตารางที่ 10) พบว่า ด้านการใช้ไม้พืชน้ำ กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมากมีปริมาณการใช้ไม้พืชน้ำมากที่สุด เท่ากับ 7.2 ลบ.ม. ต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีปริมาณการใช้ไม้พืชน้ำเท่ากับ 5.2 และ 4.6 ลบ.ม. ต่อครัวเรือน ด้านการใช้ไม้เนื้อแข็ง เพื่อใช้สอยในครัวเรือน เช่น แผลงปลุกผัก ค้างไม้ไฟ ซ่อมแซมรั้วบ้าน คอกสัตว์ ฯลฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมากมีปริมาณการใช้ไม้เนื้อแข็งมากที่สุด เท่ากับ 52.3 ลำต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีปริมาณการใช้ไม้เนื้อแข็ง เท่ากับ 46.7 และ 44.5 ลำต่อครัวเรือน ตามลำดับ ในขณะที่ปริมาณการใช้ไม้ เพื่อการก่อสร้าง เช่น สร้างบ้าน/ซ่อมแซมบ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีการใช้การใช้ไม้ท่อนเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 7.3 ต้นต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างมาก มีปริมาณการใช้ไม้ท่อนเฉลี่ย เท่ากับ 3.8 และ 3.2 ต้น/ครัวเรือน สำหรับปริมาณการใช้ไม้กินได้โดยเฉพาะหน่อไม้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีปริมาณการใช้บริโภคหน่อไม้เฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 17.8 กก.ต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างมาก มีปริมาณการบริโภคหน่อไม้เฉลี่ย เท่ากับ 15.2 และ 12.2 กก.ต่อครัวเรือน ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ปริมาณการใช้พืชน้ำ การใช้ไม้เนื้อแข็ง การใช้ไม้ท่อน และการบริโภคหน่อไม้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับความสูง

ความสูงของพื้นที่	ปริมาณการใช้พืชน้ำ เฉลี่ย (ลบ.ม./ครัวเรือน)	ปริมาณการใช้ไม้เนื้อแข็ง เฉลี่ย (ลำ/ครัวเรือน)	ปริมาณการใช้ไม้ท่อนเฉลี่ย (ต้น/ครัวเรือน)	ปริมาณการบริโภคหน่อไม้ (กก./ครัวเรือน)
พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ	4.6	44.5	7.3	17.8
พื้นที่สูงปานกลาง	5.2	46.7	3.8	15.2
พื้นที่สูงค่อนข้างมาก	7.2	52.3	3.2	12.2

จากผลการศึกษาการใช้ประโยชน์ไม้ของกลุ่มตัวอย่าง เห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำนิยมใช้ไม้จากเศษไม้ปลายไม้จากสวนไม้ผลมาทำพืชน้ำ เช่น ลำไย ลิ้นจี่ มะขาม มะม่วง ส่วนไม้ป่าที่นำมาทำพืชน้ำมีไม่มากนัก ได้แก่ รั้ง จันทรทองเทศ แดง เต็ง ก่อ พลวง เหียง ฯลฯ ซึ่งเก็บหาจากป่าธรรมชาติ ส่วนไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย ส่วนใหญ่จะเป็นไม้เนื้อแข็ง และไม้เนื้ออ่อนจากป่าธรรมชาติ เช่น สัก แดง ประดู่ ฯลฯ ส่วนไม้กินได้ที่ใช้กันมากได้แก่ หน่อไม้ กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง ส่วนใหญ่ใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ เช่น ก่อ ไม้พลวง สนสามใบ สนสองใบ เต็ง ฯลฯ มาเป็นไม้พืชน้ำ และมีไม้ผลอยู่บ้าง เช่น ขนุน ลิ้นจี่ สาลี่ ฯลฯ รวมถึงไม้ป่าต่างถิ่น เช่น จันทรทองเทศ ยูคาลิปตัส ส่วนไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย และไม้กินได้ส่วนใหญ่ใช้ไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ยาง ไม้ไผ่ ไม้หว้า ไม้ท่อน นอกนั้นเป็น

4.1.2.3 ข้อมูลชนิดไม้ที่ต้องการปลูก สำหรับข้อมูลชนิดไม้ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกแบ่งตามพื้นที่ 3 ระดับ มีรายละเอียดผลการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 11,12 และ 13 ดังนี้

- พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ จากผลการศึกษา (ตารางที่ 11) พบว่า ประเภทไม้พื้น กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้พื้นจำนวน 93 ครั้วเรือน และไม่ต้องการปลูกจำนวน 89 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.1 และ 48.9 ตามลำดับ โดยชนิดไม้พื้นที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ จันทร์ทองเทศ คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมาเป็น แดง เต็ง และรัง คิดเป็นร้อยละ 8.2 7.1 และ 7.1 ตามลำดับ นอกนั้นจะเป็นไม้ชนิดอื่นๆ ได้แก่ การบูร ก่อ ยูคาลิปตัส เมเปิล สนสามใบ กระถินดอย และเหียง ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย จำนวน 144 ครั้วเรือน และไม่ต้องการปลูกจำนวน 38 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 79.1 และ 20.9 ตามลำดับ โดยชนิดไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย ที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ แดง คิดเป็นร้อยละ 15.9 รองลงมาเป็น จันทร์ทองเทศ และยูคาลิปตัส คิดเป็นร้อยละ 15.4 และ 8.8 ตามลำดับ นอกนั้นจะเป็นไม้ประดู่ รัง ไม้รวก เต็ง ไม้ซาง ไม้บง ฯลฯ ประเภทไม้กินได้ กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการปลูกจำนวน 122 ครั้วเรือน และต้องการปลูกจำนวน 60 ครั้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 67.0 และ 33 ตามลำดับ โดยชนิดไม้ที่ต้องการปลูก เพื่อบริโภคได้แก่กลุ่มไม้ เช่น ไม้ไร่ ไม้หวาน ไม้บง ไม้ซาง ไม้รวก ไม้ตง และไม้หก คิดเป็นร้อยละ 10.4, 10.4, 8.2, 5.5, 2.2 และ 1.6 ตามลำดับ นอกนั้นจะเป็นไม้ก่อ ผักเหือด และมะขามป้อม

ตารางที่ 11 ชนิดไม้ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ประเภทไม้พื้น		
ไม่ต้องการปลูก	89	48.9
ต้องการปลูก	93	51.1
1) จันทน์ทองเทศ	61	33.5
2) แดง	15	8.2
3) เต็ง	13	7.1
4) รัง	13	7.1
5) การบูร	7	3.8
6) ก่อ	5	2.7
7) ยูคาลิปตัส	3	1.6
8) เมเปิ้ล	2	1.1
9) สนมสามใบ	2	1.1
10) กระถินดอย	1	0.5
11) เหียง	1	0.5
ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย		
ไม่ต้องการปลูก	38	20.9
ต้องการปลูก	144	79.1
1) แดง	29	15.9
2) จันทน์ทองเทศ	28	15.4
3) ยูคาลิปตัส	16	8.8
4) ประดู่	10	5.5
5) รัง	8	4.4
6) ไม้รวก	7	3.8
7) เต็ง	6	3.3

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
8) ไม้ซาง	6	3.3
9) ไม้บง	5	2.7
10) ไม้ตง	3	1.6
11) จำปาป่า	2	1.1
12) การบูร	2	1.1
13) เถียง	2	1.1
14) ยมหอม	1	0.5
15) สนสามใบ	1	0.5
16) ไม้หว้าน	1	0.5
17) เมเปิ้ล	1	0.5
ประเภทไม้กินได้		
ไม่ต้องการปลูก	122	67.0
ต้องการปลูก	60	33.0
1) ไม้ไร่	19	10.4
2) ไม้หว้าน	19	10.4
3) ไม้บง	15	8.2
4) ไม้ซาง	10	5.5
5) ไม้รวก	4	2.2
6) ไม้ตง	3	1.6
7) ไม้ทก	3	1.6
8) ก่อ	1	0.5
9) ผักเห็ด	2	1.1
10) มะขามป้อม	1	0.5

- พื้นที่สูงปานกลาง จากผลการศึกษา (ตารางที่ 12) พบว่า ประเภทไม้พื้น กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้พื้นจำนวน 57 ครัวเรือน และไม่ต้องการปลูกจำนวน 25 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 69.5 และ 30.5 ตามลำดับ โดยชนิดไม้พื้นที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ ก่อ คิดเป็นร้อยละ 35.4 รองลงมาเป็นจันทร์ทองเทศ คิดเป็นร้อยละ 22.0 นอกนั้นจะเป็นไม้ชนิดอื่นๆ ได้แก่ สนสามใบ กระถินดอย เฌียง สนสองใบ การบูร และยูคาลิปตัส ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย จำนวน 49 ครัวเรือน และไม่ต้องการปลูกจำนวน 23

ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 72.0 และ 28 ตามลำดับ โดยชนิดไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย ที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ สัก คิดเป็นร้อยละ 20.7 รองลงมาเป็นไผ่หก ไผ่ซาง และไผ่บง คิดเป็นร้อยละ 13.4, 9.8 และ 8.5 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นยูคาลิปตัส สนสามใบ จำปีป่า ไผ่ตง ก่อ จำปาป่า ฯลฯ ประเภทไม้กินได้ กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการปลูกจำนวน 44 ครัวเรือน และต้องการปลูกจำนวน 38 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 53.7 และ 46.3 ตามลำดับ โดยชนิดไม้กินได้ที่ต้องการปลูก ได้แก่ ไผ่หก ไผ่บง ไผ่หวาน ไผ่ตง ไผ่ไร่ ไผ่รวก ไผ่ซาง และเสี้ยวหวาดคิดเป็นร้อยละ 17.1, 11, 9.8, 7.3, 6.1, 4.9, 2.4 และ 1.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ชนิดไม้ที่ต้องการปลูกของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ประเภทไม้พื้น		
ไม่ต้องการปลูก	25	30.5
ต้องการปลูก	57	69.5
1) ก่อ	29	35.4
2) จันทน์ทองเทศ	18	22.0
3) สนสามใบ	5	6.1
4) กระถินดอย	3	3.7
5) เมียง	3	3.7
6) สนสองใบ	2	2.4
7) การบูร	1	1.2
8) ยูคาลิปตัส	1	1.2
ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย		
ไม่ต้องการปลูก	23	28.0
ต้องการปลูก	49	72.0
1) สัก	17	20.7
2) ไผ่หก	11	13.4
3) ไผ่ซาง	8	9.8
4) ไผ่บง	7	8.5
5) ยูคาลิปตัส	4	4.9
6) สนสามใบ	4	4.9
7) จำปีป่า	3	3.7

8) ไม้ตง	3	3.7
9) ก่อ	2	2.4
10) จำปาป่า	2	2.4
11) จันทน์ทองเทศ	1	1.2
12) ไม้รวก	1	1.2
13) ไม้หวาน	1	1.2
14) มะม่วงป่า	1	1.2
15) ไม้หวาน	1	1.2
16) ยมหอม	1	1.2
ประเภทไม้กินได้		
ไม่ต้องการปลูก	44	53.7
ต้องการปลูก	38	46.3
1) ไม้หน่ก	14	17.1
2) ไม้บง	9	11.0
3) ไม้หวาน	8	9.8
4) ไม้ตง	6	7.3
5) ไม้ไร่	5	6.1
6) ไม้รวก	4	4.9
7) ไม้ซาง	2	2.4
8) เสี้ยวขาว	1	1.2

- พื้นที่สูงค่อนข้างมาก จากผลการศึกษา (ตารางที่ 13) พบว่า ประเภทไม้พื้น กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้พื้นจำนวน 98 ครัวเรือน และไม่ต้องการปลูกจำนวน 29 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 77.2 และ 22.8 ตามลำดับ โดยชนิดไม้พื้นที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ ก่อ คิดเป็น ร้อยละ 33.9 รองลงมาเป็นจันทน์ทองเทศ คิดเป็นร้อยละ 33.1 นอกนั้นจะเป็นไม้ชนิดอื่นๆ ได้แก่ เมเปิล สนสามใบ การบูร จำปาป่า ยูคาลิปตัส กระถินดอย ฯลฯ ประเภทไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย จำนวน 97 ครัวเรือน และไม่ต้องการปลูกจำนวน 30 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 76.4 และ 23.6 ตามลำดับ โดยชนิดไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย ที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ สัก คิดเป็นร้อยละ 15.7 รองลงมาเป็นสนสามใบ ไม้บง จำปาป่า ก่อ และจันทน์ทองเทศ คิดเป็นร้อยละ 11, 10.2, 8.7, 7.9, 7.1 และ 7.1 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นไม้รวก ไม้หวาน ยูคาลิปตัส ไม้ซาง ฯลฯ ประเภทไม้กินได้ กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการปลูกจำนวน 87 ครัวเรือน และต้องการปลูกจำนวน 40 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 68.5 และ 31.5 ตามลำดับ โดยชนิด

ไม้กินได้ที่ต้องการปลูกได้แก่ ไม้บง ไม้ซาง ไม้รวก ก่อ ผักหวานป่า และไม้หน่กคิดเป็นร้อยละ 9.4, 4.7, 3.1, 2.4, 0.8 และ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ชนิดไม้ที่ต้องการปลูกของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมาก

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ประเภทไม้พื้น		
ไม่ต้องการปลูก	29	22.8
ต้องการปลูก	98	77.2
1) ก่อ	43	33.9
2) จันทน์ทองเทศ	42	33.1
3) เมเปิ้ล	5	3.9
4) สนมสามใบ	4	3.1
5) การบูร	3	2.4
6) จำปีป่า	2	1.6
7) ยูคาลิปตัส	2	1.6
8) กระถินดอย	2	1.6
9) ชี้เหล็ก	1	0.8
10) นางพญาเสือโคร่ง	1	0.8
11) แอปเปิลป่า	1	0.8
ประเภทไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย		
ไม่ต้องการปลูก	30	23.6
ต้องการปลูก	97	76.4
1) สัก	20	15.7
2) สนมสามใบ	14	11.0
3) ไม้บง	13	10.2
4) จำปีป่า	11	8.7
5) ก่อ	10	7.9
6) จันทน์ทองเทศ	9	7.1
7) ไม้รวก	9	7.1
8) ไม้หวาน	8	6.3
9) ยูคาลิปตัส	6	4.7
10) ไม้ซาง	5	3.9
11) ไม้หน่ก	5	3.9

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ชนิดไม้	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
12) จำปาป่า	3	2.4
13) การบูร	2	1.6
14) ไม้ตง	1	0.8
ประเภทไม้กินได้		
ไม่ต้องการปลูก	87	68.5
ต้องการปลูก	40	31.5
1) ไม้บง	12	9.4
2) ไม้ซาง	6	4.7
3) ไม้รวก	4	3.1
4) ก่อ	3	2.4
5) ฝักหวานป่า	1	0.8
6) ไม้ทก	1	0.8

จากผลการศึกษาความต้องการปลูกไม้ของกลุ่มตัวอย่าง เห็นได้ว่า ส่วนใหญ่ต้องการปลูกไม้พื้น และไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอยมากกว่าไม้กินได้ โดยกลุ่มตัวอย่างในทุกระดับความสูงของพื้นที่ ไม่ต้องการปลูกไม้กินได้สูงกว่าความต้องการปลูก แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงการพึ่งพิงอาหารจากไม้กินได้ที่เริ่มลดน้อยลง หรือส่วนหนึ่งอาจมาจากไม้ที่ปลูกอยู่ในพื้นที่สวน หรือขึ้นในป่าธรรมชาติ ยังเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน เช่น ไม้ เป็นต้น นอกจากนี้ ในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการ และไม่ต้องการใช้ไม้พื้นใกล้เคียงกันเมื่อเปรียบเทียบพื้นที่สูงปานกลาง และสูงค่อนข้างมากที่ยังต้องการใช้ไม้พื้นมากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่ที่มีการหันมาใช้แก๊สในครัวเรือนมากกว่าพื้นที่อื่นที่อยู่สูงขึ้นไป สำหรับชนิดไม้ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกส่วนใหญ่ มีทั้งไม้โตเร็วต่างถิ่นที่ปลูกในพื้นที่ เช่น จันทน์ทองเทศ ไม้ ส่วนไม้จากป่าธรรมชาติที่ต้องการปลูก เช่น ก่อ แดง จำปีป่า ประดู่ สนสามใบ ฯลฯ ดังนั้น การส่งเสริมปลูกไม้ท้องถิ่นในป่าชาวบ้านจึงมีความสำคัญกับชนิดไม้พื้น และไม้ใช้สอยในครัวเรือนมากกว่าไม้กินได้ โดยเฉพาะไม้ที่มีประโยชน์

ทั้ง 2 อย่างขึ้นไป หรือหากเป็นไม้กินได้ก็ควรเน้นไปที่ไม้ที่มีผลผลิตแล้วตลาดมีความต้องการ
ทั้งนี้เพื่อสร้างการยอมรับชนิดไม้กับชาวบ้านให้นำไปปลูกมากยิ่งขึ้น



4.2 การสำรวจชนิดไม้ในพื้นที่ป่าที่ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์

การศึกษาเรื่องนี้ได้ประยุกต์ใช้วิธีการสำรวจแบบ line transect sampling ตามแนวเส้นทางเดินป่าของชาวบ้านในพื้นที่ป่า ซึ่งจะทำให้ทราบข้อมูลชนิดไม้ที่ชาวบ้านนำไปใช้ประโยชน์ที่ถูกต้อง และใกล้เคียงกับความเป็นจริง อีกทั้งการประเมินผลด้วยวิธีนี้จะสอดคล้องกับพฤติกรรมการเก็บหาของป่าของชาวบ้านที่ส่วนใหญ่จะเดินไปเก็บหาของป่าไปตามเส้นทางที่ได้เลือกไว้แล้ว (ขวัญชัย, 2548) การสำรวจจะเลือกเส้นทางหลักในการเก็บหาของป่า และเป็นเส้นทางที่มีความเป็นอิสระต่อกันไม่ทับซ้อนกัน (ภาพที่ 3) สำหรับพื้นที่สำรวจชนิดไม้ที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ ดำเนินการในพื้นที่ 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ จังหวัดเชียงใหม่ ปรากฏผลการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 3 การสำรวจแบบ Line Transect Sampling ในป่าธรรมชาติ/ป่าชุมชน

4.2.1 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ จากการสำรวจชนิดไม้ตามเส้นทางเดินป่าของชาวบ้านในพื้นที่ป่าธรรมชาติ/ป่าชุมชน ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง จำนวน 2 หมู่บ้าน รวม 4 เส้นทาง ระยะทางรวม 412.1 เมตร แบ่งเป็น บ้านทาม่อนจำนวน 2 เส้นทาง (120 เมตร และ 125.7 เมตร) และบ้านป่าจั่วจำนวน 2 เส้นทาง (75.4 เมตร และ 92.01 เมตร) ผลการศึกษา พบว่า มีชนิดไม้ที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทั้งหมด 79 ชนิด จำนวน 1,355 ต้น พบ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มากที่สุด 206 ต้น รองลงมาคือ เต็ง (*Shorea obtusa*) และรัง (*Shorea siamensis*) จำนวน 165 และ 118 ต้น ตามลำดับ โดยไม้ทั้ง 3 ชนิดใช้เป็นไม้ใช้สอย และไม้สร้างบ้าน รวมทั้งใช้เป็นไม้ฟืน โดยพบว่า เหียง ตะเคียนทอง เต็ง พลวง และรัก

มีความหนาแน่นต่อพื้นที่มากที่สุด และเมื่อคิดเป็นความหนาแน่นต่อไร่เท่ากับ 75.195, 44.893, 43.691, 43.691 และ 41.214 ต้น/ไร่ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ชนิด จำนวน ความหนาแน่นต่อพื้นที่ ความหนาแน่นต่อไร่ และประเภทการใช้ประโยชน์
ไม้ในป่าของชาวบ้านในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่นต่อพื้นที่	ความหนาแน่นต่อไร่ (ต้น)	ประเภทการใช้ประโยชน์
1	เหียง	206	0.04700	75.195	1
2	ตะเคียนทอง	103	0.02806	44.893	1
3	เต็ง	165	0.02731	43.691	1
4	พลวง	107	0.02705	43.276	1
5	รัก	115	0.02576	41.214	1
6	รัง	118	0.02566	41.056	1
7	กระทัน	46	0.01121	17.937	1,2
8	ประดู่ป่า	46	0.01105	17.681	1
9	สารภีป่า	44	0.01103	17.643	1,2
10	ตะแบกเลือด	38	0.00750	12.004	1,2
11	แดง	21	0.00684	10.945	1,3
12	เหมือดโลด	20	0.00651	10.411	1,2
13	ยางนา	20	0.00426	6.812	1
14	สะเดาช้าง	11	0.00379	6.058	1,2,3
15	ชาไก่	13	0.00324	5.180	3
16	ก่อแพะ	14	0.00289	4.627	1,2
17	มะกอกป่า	6	0.00279	4.458	1,3
18	ตะแบกเปลือกบาง	2	0.00269	4.310	1,2
19	ตุมกาขาว	8	0.00267	4.273	1,2,3

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่	ความหนาแน่น ต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ ประโยชน์
20	กระบก	6	0.00265	4.246	1,2
21	ปอยาบ	7	0.00265	4.240	1
22	ไผ่ซาง	12	0.00230	3.674	1,2
23	ลำตวน	9	0.00207	3.310	1
24	ปอแต้บ	9	0.00204	3.267	1
25	โมกหลวง	4	0.00196	3.136	1,2
26	ไผ่ไร่	7	0.00183	2.932	1,3
27	เก็ดดำ	3	0.00182	2.906	1,2
28	ไผ่ข้าวหลาม	5	0.00179	2.870	1,3
29	รกฟ้า	10	0.00158	2.526	1
30	จั่วป่า	8	0.00154	2.461	3
31	ยอป่า	4	0.00147	2.352	3
32	ตะคร้อหนาม	4	0.00139	2.224	1,2,3
33	ก่อหยุ่ม	7	0.00137	2.192	3
34	ยางปาย	7	0.00130	2.075	1
35	ปอมีน	11	0.00126	2.011	1
36	ก่อเดือย	10	0.00123	1.965	1,2
37	ก่อตาหมู	9	0.00122	1.953	1,2
38	กรมเขา	10	0.00113	1.810	1
39	เพกา	2	0.00110	1.758	3
40	ตีนนก	7	0.00090	1.439	1,2
41	ตุ้มกว้าว	5	0.00089	1.422	1,2
42	มะม่วงป่า	1	0.00085	1.356	1,2,3
43	โมกมัน	5	0.00082	1.315	2
44	มะขามป่า	6	0.00080	1.284	2,3
45	ตั่ว	2	0.00080	1.277	1,2,3
46	ก่อหม่น	5	0.00079	1.268	1,2
47	อ้อยช้าง	4	0.00054	0.857	1
48	แคป่า	5	0.00047	0.755	3
49	มะเฒ่า	2	0.00043	0.685	3
50	ปีบ	4	0.00042	0.671	2

51	ก่อ	2	0.00040	0.634	1,2,3
ตารางที่ 14 (ต่อ)					
ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่	ความหนาแน่น ต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ ประโยชน์
52	ต้วหนาม	4	0.00039	0.629	2,3
53	อบเชย	3	0.00036	0.570	3
54	มะขามป้อม	2	0.00027	0.427	2,3
55	เก็ดแดง	3	0.00026	0.419	1,2
56	มะเฒ่าสาย	1	0.00023	0.365	3
57	ไผ่รวก	2	0.00022	0.354	1,3
58	ปอช้าง	3	0.00020	0.323	1
59	ดงดำ	3	0.00019	0.298	1,2
60	สันเงิน	2	0.00019	0.297	1,2
61	มะกอกเกลื่อน	18	0.00015	0.242	1,3
62	ไผ่บง	2	0.00010	0.162	1,3
63	กระโดน	1	0*	0	2,3
64	กระท้อน	1	0*	0	1,2
65	กระทุ่ม	1	0*	0	3
66	กระทู้เขาควาย	1	0*	0	1,2
67	กางขี้มอด	1	0*	0	1,2
68	แข้งกวาง	1	0*	0	1,2
69	คำมอกน้อย	1	0*	0	1,2
70	เค็ล็ด	1	0*	0	1,2
71	ช้อป่า	1	0*	0	1,2
72	ตึงป่า	1	0*	0	1
73	มะเดื่อ	1	0*	0	3
74	มะแฟน	1	0*	0	1,2
75	มะไฟ	1	0*	0	3
76	ราชพฤกษ์	1	0*	0	1
77	สนสองใบ	1	0*	0	1
78	สัก	1	0*	0	1
79	ส้านใหญ่	1	0*	0	1,2

หมายเหตุ * ไม่สามารถคำนวณความหนาแน่นได้เนื่องจากพบ 1 ต้น

ประเภทการใช้ประโยชน์ 1 = ไม่สร้างบ้าน/ไม่ใช้สอย, 2 = ไม้พืน และ 3 = ไม้กินได้

ทั้งนี้ประโยชน์ของไม้แต่ละชนิดมาจากที่ชาวบ้านที่เดินไปด้วยบอกนักวิจัย

4.2.2 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง จากการสำรวจเส้นทางเดินป่าของชาวบ้านในพื้นที่ป่าของตัวแทนหมู่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง จำนวน 5 หมู่บ้าน 6 เส้นทาง ระยะทางสำรวจรวม 1,699 เมตร แบ่งเป็น บ้านหนองเต่า จำนวน 1 เส้นทาง (230.6 เมตร) บ้านทุ่งหลวงห้วยทราย จำนวน 1 เส้นทาง (132.6 เมตร) บ้านห้วยตอง จำนวน 2 เส้นทาง (96.8 เมตร และ 308.1 เมตร) บ้านห้วยทราย จำนวน 1 เส้นทาง (106.5 เมตร) และบ้านอีช้าง จำนวน 1 เส้นทาง (839 เมตร) ผลการศึกษา พบว่า มีชนิดไม้ที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทั้งหมด 88 ชนิด รวมจำนวน 716 ต้น โดยพบ สนสามใบ (*Pinus kesiya*) มากที่สุดจำนวน 131 ต้น ส่วนใหญ่ใช้สร้างบ้าน และเป็นไม้เกียะ รองลงมาได้แก่ ทะโล้ (*Schima wallichii*) จำนวน 52 ต้น ใช้ก่อสร้าง และเป็นยาสมุนไพร และแข่งกวาง (*Wendlandia paniculata*) จำนวน 48 ต้น ใช้ทำเสารักษาแผล และทำฟืน โดยพบว่า สนสามใบ ทะโล้ แข่งกวาง เหียง แข็ง และกวางดง มีความหนาแน่นต่อพื้นที่มากที่สุด และเมื่อคิดเป็นความหนาแน่นต่อไร่ เท่ากับ 8.224, 6.208, 5.296, 3.616 และ 3.552 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้การแสดงความหนาแน่นต่อพื้นที่ ไม้บางชนิดแม้พบจำนวนมากแต่ทิศทางอยู่กระเจาากันทำให้ค่าความหนาแน่นต่อพื้นที่ต่ำ เช่น ก่อแพะ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ชนิด จำนวน ความหนาแน่นต่อพื้นที่ ความหนาแน่นต่อไร่ และประเภทการใช้ประโยชน์ ไม้ในป่าของชาวบ้านในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่นต่อพื้นที่	ความหนาแน่นต่อไร่ (ต้น)	ประเภทการใช้ประโยชน์
1	สนสามใบ	131	0.00514	8.224	1
2	ทะโล้	52	0.00388	6.208	1,3
3	แข่งกวาง	48	0.00331	5.296	1,2
4	เหียง	34	0.00226	3.616	1
5	แข่งกวางดง	15	0.00222	3.552	1,2
6	เต็งตानी	11	0.00171	2.736	1
7	ก่อแพะ	33	0.00167	2.672	1,2,3
8	สตอเบอรี่ป่า	21	0.00161	2.576	3
9	สารภีป่า	19	0.00151	2.416	1,2

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่	ความหนาแน่น ต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ ประโยชน์
10	เหมือดโลด	17	0.00151	2.416	3
11	มะห้ำ	14	0.00121	1.936	1,2
12	น้ำเกลี้ยง	11	0.00120	1.920	1
13	เหมือดจี้	17	0.00113	1.808	2,3
14	สนสองใบ	25	0.00109	1.744	1,2
15	ก่อหรั่ง	22	0.00105	1.680	1,2
16	ชี้อ้าย	10	0.00082	1.312	1
17	ก่อแดง	5	0.00082	1.312	1
18	มะขามป้อม	10	0.00078	1.248	3
19	ก่อเดือย	8	0.00075	1.200	1,2
20	ค้อ	6	0.00075	1.200	1
21	ลำเจียก	3	0.00074	1.184	3
22	ผักกูดป่า	6	0.00072	1.152	3
23	เป่าน้ำเงิน	3	0.00070	1.120	3
24	กรมเขา	11	0.00069	1.104	2,3
25	กำยาน	4	0.00045	0.720	1,2
26	เก็ดดำ	9	0.00045	0.720	1
27	ทองหลางป่า	4	0.00044	0.704	3
28	ก่อใบเลี่ยม	12	0.00043	0.688	1,2,3
29	มะม่วงหาวแมลงวัน	10	0.00042	0.672	1,2,3
30	น่อง	5	0.00042	0.672	3
31	สีเสียด	5	0.00041	0.656	3
32	มะกอกป่า	3	0.00040	0.640	3
33	รัก	8	0.00037	0.592	1
34	ไผ่บง	8	0.00035	0.560	1,3
35	ฮ้อยจั่น	4	0.00035	0.560	1,3
36	หว่า	5	0.00032	0.512	2,3
37	เฉียงพรวงแฉ	4	0.00031	0.496	2
38	ก่อตลับ	4	0.00029	0.464	1,2,3
39	โคลงเคลง	5	0.00028	0.448	3
40	มะกอกเกลื่อน	6	0.00026	0.416	3
41	สมัดใหญ่	2	0.00026	0.416	3

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่	ความหนาแน่น ต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ ประโยชน์
42	ค้ำมอกน้อย	2	0.00025	0.400	1
43	ลำไยป่า	5	0.00022	0.352	3
44	ส้าน	7	0.00020	0.320	1,2
45	ไก่อแดง	3	0.00018	0.288	1
46	กล้วยฤาษี	3	0.00017	0.272	3
47	ผักเบี้ย	2	0.00014	0.224	3
48	ก่อ	5	0.00013	0.208	1,2,3
49	สะทีบ	2	0.00013	0.208	3
50	ไคร้มด	2	0.00012	0.192	3
51	ค้ำมอกหลวง	3	0.00012	0.192	1
52	เก็ดแดง	4	0.00009	0.144	1
53	พลับ	3	0.00008	0.128	3
54	มะไฟ	2	0.00007	0.112	3
55	พะยอม	2	0.00006	0.096	1,2
56	ก่อง้างต่าง	2	0.00006	0.096	1,2
57	เต็ง	2	0.00004	0.064	1
58	รัง	3	0.00004	0.064	1
59	กอสร้อย	2	0.00004	0.064	1,2
60	ตะขบป่า	2	0.00004	0.064	3
61	กอดาหมู	2	0.00003	0.048	1,2,3
62	ช้างน้ำ	2	0*	0	3
63	กระดังใบ	1	0*	0	3
64	กระถิน	1	0*	0	2,3
65	กอน้ำ	1	0*	0	1,2,3
66	ขนุน	1	0*	0	3
67	เข็มป่า	1	0*	0	3
68	จ๊ว	1	0*	0	3
69	จำปีป่า	1	0*	0	1,2
70	ดิวขน	1	0*	0	3
71	ทึงถ่อน	1	0*	0	1
72	ปอSP	1	0*	0	1

73	เพกา	1	0*	0	1,2,3
----	------	---	----	---	-------

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่	ความหนาแน่น ต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ ประโยชน์
74	มะกล่ำต้น	1	0*	0	3
75	มะกอกแดง	1	0*	0	3
76	มะหาด	1	0*	0	3
77	เมี่ยงผิ	1	0*	0	1
78	รามใหญ่	1	0*	0	2,3
79	ลำพูป่า	1	0*	0	1,3
80	ส้มป่อย	1	0*	0	3
81	สมอไทย	1	0*	0	3
82	สวา	1	0*	0	1,3
83	สาบเสือ	1	0*	0	1
84	สาบหมา	1	0*	0	1
85	หนาดดอย	1	0*	0	1
86	หวาย	1	0*	0	1,3
87	อุนป่า	1	0*	0	1
88	เอื้องหมายน	1	0*	0	1

หมายเหตุ * ไม่สามารถคำนวณความหนาแน่นได้เนื่องจากพบ 1 ต้น

ประเภทการใช้ประโยชน์ 1 = ไม่สร้างบ้าน/ไม่ใช้สอย, 2 = ไม่พิน และ 3 = ไม่กินได้

ทั้งนี้ประโยชน์ของไม้แต่ละชนิดมาจากที่ชาวบ้านที่เดินไปด้วยบอกนักวิจัย

4.2.3 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แอ จากการสำรวจเส้นทางเดินป่าของชาวบ้านในพื้นที่ป่าของตัวแทนหมู่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แอ จำนวน 5 หมู่บ้าน 5 เส้นทาง ได้แก่ บ้านห้วยขมิ้นนอกจำนวน 1 เส้นทาง (107 เมตร) บ้านห้วยขมิ้นใน จำนวน 1 เส้นทาง (100.2 เมตร) บ้านป่าไผ่ จำนวน 1 เส้นทาง (111.2 เมตร) บ้านแม่เตียน จำนวน 1 เส้นทาง (306.6 เมตร) และบ้านแม่แฮน้อย จำนวน 1 เส้นทาง (335.2 เมตร) ผลการศึกษาพบว่า ชนิดไม้ที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทั้งหมด 111 ชนิด จำนวน 886 ต้น โดยกล้วยป่าพบมากที่สุด จำนวน 83 ต้น มีการใช้ประโยชน์ คือ กินผล และหยวก รองลงมา ได้แก่ ก่อเต็อย (*Castanopsis acuminatissima*) พบจำนวน 71 ต้น มีการใช้ประโยชน์เป็นไม้เชื้อเพลิง และผลสามารถกินได้ รองลงมา ได้แก่ กระพี้จั่น (*Milettia brandisiana*) พบจำนวน 48 ต้น

มีการใช้ประโยชน์เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้าง ทำด้ามเครื่องมือ และใบอ่อนรับประทานได้ โดยพบว่า กล้วยป่า ก่อเดือย ต้างหลวง กระพี้จั่น และมะไฟป่า มีความหนาแน่นมากที่สุด และเมื่อคิดเป็นความหนาแน่นต่อไร่ เท่ากับ 17.856, 16.192, 8.704, 6.720 และ 6.272 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ชนิด จำนวน ความหนาแน่นต่อพื้นที่ ความหนาแน่นต่อไร่ และประเภทการใช้ประโยชน์ ไม้ในป่าของชาวบ้านในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่นต่อพื้นที่	ความหนาแน่นต่อไร่ (ต้น)	ประเภทการใช้ประโยชน์
1	กล้วยป่า	83	0.01116	17.856	3
2	ก่อดือย	71	0.01012	16.192	1,3
3	ต้างหลวง	32	0.00544	8.704	2
4	กระพี้จั่น	48	0.00420	6.720	1,2,3
5	มะไฟป่า	34	0.00392	6.272	3
6	ก่อก้างด้าง	34	0.00363	5.808	1
7	ก่อบิเลียม	25	0.00360	5.76	1
8	กางขี้มอด	34	0.00311	4.976	1,2
9	สนสามใบ	27	0.00274	4.384	1,2
10	ก่อด่าง	20	0.00262	4.192	1
11	ลำพูป่า	2	0.00247	3.952	1
12	เก็ดดำ	24	0.00211	3.376	1
13	มะกายคัต	17	0.00206	3.296	1,2
14	เปกล้าใหญ่	7	0.00201	3.216	3
15	เหมือดโลด	14	0.00197	3.152	1
16	เต่าล้านหนูใหญ่	12	0.00180	2.880	3
17	สมัดใหญ่	12	0.00167	2.672	3
18	ไผ่บง	19	0.00164	2.624	1,3
19	เคสึด	24	0.00153	2.448	2
20	กระตองแดง	3	0.00146	2.336	1
21	หว่า	16	0.00141	2.256	1,2,3
22	ทะโล้	15	0.00141	2.256	1,2
23	ลำไยป่า	14	0.00137	2.192	2,3

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่	ความหนาแน่น	ความหนาแน่น	ประเภทการใช้ประโยชน์
		พบ	ต่อพื้นที่	ต่อไร่	
24	สทิบ	12	0.00123	1.968	1,2
25	ตองลาดใบยาว	5	0.00123	1.968	3
26	มะแฟน	10	0.00119	1.904	1,3
27	แข่งกวาดง	10	0.00099	1.584	2
28	ก่อหรั่ง	10	0.00096	1.536	1,3
29	ปอแก่นเทา	12	0.00095	1.520	2
30	ขางขาว	11	0.00092	1.472	1,2
31	มะขามป้อม	10	0.00083	1.328	1,2,3
32	ปอมีน	10	0.00073	1.168	1,2
33	เมี่ยงผี	8	0.00073	1.168	1,2
34	ชะมวง	7	0.00072	1.152	3
35	พริกไทยดง	4	0.00066	1.056	3
36	ตีนนก	8	0.00063	1.008	1,2
37	เพกา	7	0.00060	0.960	2,3
38	ขำยักซ์	4	0.00059	0.944	3
39	พระยาร้อยท่า	5	0.00057	0.912	1,2
40	กอน้ำ	6	0.00049	0.784	1
41	ก่อแป้น	4	0.00048	0.768	1
42	ชันทองพญาบาท	2	0.00045	0.720	3
43	มะซึก	6	0.00044	0.704	1,2
44	เก็ดขาว	7	0.00042	0.672	1,2
45	ฮ้อยจัน	5	0.00042	0.672	2
46	กง	3	0.00041	0.656	1,2,3
47	ก่อลิ้ม	3	0.00041	0.656	1
48	ใบห่อข้าว	2	0.00040	0.64	1
49	ทัง	5	0.00039	0.624	1,2
50	มะหาด	5	0.00039	0.624	1,2
51	จิวป่า	3	0.00039	0.624	3
52	ตะคล้า	7	0.00038	0.608	1,2
53	กางหลวง	2	0.00036	0.576	2
54	กระตีด	6	0.00035	0.560	1,2,3

55	ปอหุ	3	0.00033	0.528	1,2
----	------	---	---------	-------	-----

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่นต่อพื้นที่	ความหนาแน่นต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ประโยชน์
56	มะกอกป่า	2	0.00033	0.528	3
57	เข็มโพน	3	0.00031	0.496	2
58	ไก่อแดง	2	0.00030	0.480	1,2
59	ผักหวานป่า	2	0.00029	0.464	3
60	กำยาน	5	0.00028	0.448	1,2
61	ปลายสาร	4	0.00028	0.448	1,2
62	สะเต้า	3	0.00028	0.448	1,2
63	กรมเขา	3	0.00024	0.384	1,2
64	ส้าน	4	0.00019	0.304	1,2
65	อบเชย	4	0.00019	0.304	1
66	พะบัง	2	0.00019	0.304	1
67	จันทร์ชะมด	2	0.00018	0.288	3
68	เดิมี	2	0.00018	0.288	1,2,3
69	มั่งคุดป่า	3	0.00017	0.272	3
70	พื้งกาสา	2	0.00014	0.224	1
71	สารภีป่า	2	0.00012	0.192	1,2
72	กาสามปีก	3	0.00011	0.176	1,2
73	พลับพล	2	0.00010	0.16	1
74	ปอเรียงฝ้าย	2	0.00009	0.144	1,2
75	เม่าไขปลา	2	0.00008	0.128	1,2
76	กฤษณาตอย	2	0.00007	0.112	1,2
77	กำลังเสือโคร่ง	2	0.00007	0.112	2,3
78	ปอซี่แฮด	2	0.00007	0.112	1,2,3
79	ปอตูบช้าง	2	0.00007	0.112	1,2,3
80	มะกอกเกลื้อน	2	0.00005	0.08	3
81	เก็ดแดง	2	0.00004	0.064	1,2
82	ตะขบป่า	2	0.00004	0.064	3
83	สากเหล็ก	1	0*	0	3
84	เถาว์ลยน้ำ	1	0*	0	3
85	รัก	1	0*	0	3

86	เสี้ยว	1	0*	0	3
87	มะฝ่อ	1	0*	0	1,2,3

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่พบ	ความหนาแน่นต่อพื้นที่	ความหนาแน่นต่อไร่ (ตัน)	ประเภทการใช้ประโยชน์
88	มะเดื่อ	1	0*	0	1,3
89	แก้ว	1	0*	0	3
90	เฟิร์น	1	0*	0	1,3
91	มะกาดัน	1	0*	0	3
92	มะเฒ่าควาย	1	0*	0	1,3
93	นางพญาเสือโคร่ง	1	0*	0	3
94	คอแลน	1	0*	0	2,3
95	กะดังหัน	1	0*	0	1
96	มะม่วงป่า	1	0*	0	1,2,3
97	มันปู	1	0*	0	3
98	สีพัน	1	0*	0	3
99	มาง	1	0*	0	1,2
100	ฉนวน	1	0*	0	1
101	กระบก	1	0*	0	2
102	รังษาดมรงค์	1	0*	0	1
103	จำปาป่า	1	0*	0	1,2,3
104	เลื้อดควาย	1	0*	0	1,2,3
105	ส้มแป๊ะ	1	0*	0	3
106	สารภีดอย	1	0*	0	2
107	ไคร้มดชน	1	0*	0	2,3
108	เดยหนาม	1	0*	0	3
109	มะเหลื่อมหิน	1	0*	0	1,2,3
110	กะเบา	1	0*	0	1
111	ปอแดง	1	0*	0	1,2

หมายเหตุ * ไม่สามารถคำนวณความหนาแน่นได้เนื่องจากพบ 1 ต้น

ประเภทการใช้ประโยชน์ 1 = ไม่สร้างบ้าน/ไม่ใช้สอย, 2 = ไม้พุ่ม และ 3 = ไม้กินได้

ทั้งนี้ประโยชน์ของไม้แต่ละชนิดมาจากที่ชาวบ้านที่เดินไปด้วยบอกนักวิจัย

สำหรับชื่อวิทยาศาสตร์ และวงศ์ของพรรณไม้ที่สำรวจพบทั้งหมดทั้ง 3 พื้นที่ได้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 3

จากการสำรวจชนิดไม้ในพื้นที่ป่าที่ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สูงต่างกัน 3 ระดับ เห็นได้ว่า ในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำพบ ไม้เหียง เต็ง และรัง ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังมีอีกหลายชนิดที่มีประโยชน์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป เช่น สารภีป่า กะพี้จั่น ตะแบกเลือด มะกอกเกลื่อน หมือดโลด แดง และไม้ก่อ เป็นต้น สำหรับพื้นที่สูงปานกลาง พบ สนสามใบ ทะโล้ และแข่งกวางค่อนข้างมาก และยังมีไม้ที่มีประโยชน์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไปหลายชนิด เช่น สารภีป่า หมือดโลด มะขามป้อม และพวกไม้ก่อ เป็นต้น ในขณะที่พื้นที่สูงค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่พบ ก่อเคียว และกระพี้จั่น นอกจากนี้ยังมีอีกหลายชนิดที่มีประโยชน์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป เช่น หว้า กางขี้มอด หมือดโลด มะขามป้อม มะแฟน มะกายคัต ทะโล้ เป็นต้น ซึ่งไม้ชนิดดังกล่าวที่ได้จากการสำรวจจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาไม้ตัวแทน เพื่อให้ชุมชนได้มีการคัดเลือกร่วมกับไม้ที่ชุมชนมีความต้องการปลูกเพื่อการปลูกทดสอบชนิดไม้ต่อไป

4.3 ชนิดไม้ที่มีศักยภาพเพื่อคัดเลือกไปปลูกทดสอบในพื้นที่

การคัดเลือกชนิดไม้ เพื่อนำไปปลูกทดสอบในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่ ได้วางแผนเกณฑ์ในการคัดเลือกไว้ 4 ประการ คือ 1) เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 2) สามารถขึ้นได้ในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่ 3) ชุมชนมีความต้องการใช้ประโยชน์ และ 4) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป เช่น ไม้ฟืน ไม้ใช้สอย ไม้กินได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลชนิดไม้จากแบบสอบถาม และการสำรวจไม้ในป่าธรรมชาติ/ป่าชุมชน ร่วมกับเกณฑ์การคัดเลือกชนิดไม้ที่กำหนดไว้ ทำให้ได้ชนิดไม้เบื้องต้นนำไปเสนอในการประชุมระดมสมอง และทำการคัดเลือกชนิดไม้กับตัวแทนชาวบ้านในพื้นที่ ซึ่งจะปลูกทดสอบชนิดไม้ในพื้นที่ 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ (มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมประชุม 17 คน) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง (มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมประชุม 20 คน) และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ (มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมประชุม 11 คน)

ผลการประชุมระดมสมองกับตัวแทนชุมชนในแต่ละแห่งได้ชนิดไม้ตัวแทน (candidate tree) จำนวน 10 ชนิด ซึ่งจะนำมาคัดเลือกให้เหลือเพียง 5 ชนิด (เพื่อนำไปปลูกทดลองตามแผนงานวิจัยในปีที่ 2) โดยใช้ตารางเมตริกซ์เป็นเครื่องมือในการให้ตัวแทนชุมชนได้ลงคะแนนเลือกไม้แต่ละชนิด โดยไม้แต่ละชนิดจะจับคู่กับไม้ชนิดอื่นจนครบทั้ง 9 คู่ โดยชนิดไม้ที่ถูกเลือกในแต่ละคู่

จะได้ 1 คะแนน คะแนนเต็มทั้งหมดเท่ากับ 9 คะแนน (ตัวอย่างตารางเมตริกซ์แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 4) สำหรับชนิดไม้ตัวแทน 10 ชนิดในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่ มีดังนี้

- พื้นที่สูงค่อนข้างน้อย ได้แก่ ก่อเดือย แดง จำปีป่า มะขามป้อม ยมหอม ลำพูป่า กำลังเสือโคร่ง ชีเหล็ก มะแขว่น และสะเดา

- พื้นที่สูงปานกลาง ได้แก่ ก่อเดือย แดง จำปีป่า มะขามป้อม ทะโล้ ลำพูป่า กำลังเสือโคร่ง มะม่วงป่า ยมหอม และมะค่าดีควาย

- พื้นที่สูงค่อนข้างมาก ได้แก่ ก่อเดือย แดง จำปีป่า มะขามป้อม ทะโล้ แข็งกวาง กำลังเสือโคร่ง กะพี้จัน สารภีป่า และมะกอกเกลื่อน

จากผลศึกษา โดยการให้คะแนนชนิดไม้ตัวแทนของชุมชนเพื่อคัดเลือกให้เหลือ 5 ชนิดแรก พบว่า พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ ไม้แดง มีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 5.19 รองลงมาเป็น จำปีป่า ลำพูป่า มะขามป้อม และมะแขว่น มีคะแนนเท่ากับ 4.67 4.48 4.33 และ 4.14 ตามลำดับ พื้นที่สูงปานกลาง จำปีป่า มีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 5.65 รองลงมา คือ กำลังเสือโคร่ง มะขามป้อม ลำพูป่า และก่อดือย โดยมีคะแนน เท่ากับ 5.05 4.95 4.70 และ 4.60 ตามลำดับ และ พื้นที่สูงค่อนข้างมาก พบว่า จำปีป่า มีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 7.45 รองลงมาเป็น ก่อเดือย มะขามป้อม กำลังเสือโคร่ง และทะโล้ มีคะแนนเท่ากับ 6.18 5.27 5.18 และ 4.82 ตามลำดับ รายละเอียดผลการศึกษานี้แสดงไว้ในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 คะแนนของไม้ตัวแทนแต่ละชนิดในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่

ชนิด	คะแนนเฉลี่ย
<u>พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ</u>	
แดง (<i>Xylia xylocarpa</i>)	5.19
จำปีป่า (<i>Paramichelia baillonii</i>)	4.67
ลำพูป่า (<i>Duabanga grandiflora</i>)	4.48
มะขามป้อม (<i>Phyllanthus emblica</i>)	4.33
มะแขว่น (<i>Zanthoxyzylum limonella</i>)	4.14
ยมหอม (<i>Toona iliate</i>)	4.10
กำลังเสือโคร่ง (<i>Betula alnoides</i>)	2.90
ชีเหล็ก (<i>Senna siamea</i>)	2.62
สะเดา (<i>Azadirachata indica</i>)	2.52
ก่อดือย (<i>Castanopsis acuminatissima</i>)	1.05

พื้นที่สูงปานกลาง

จำปีป่า (<i>Paramichelia baillonii</i>)	5.65
กำลังเสือโคร่ง (<i>Betula alnoides</i>)	5.05
มะขามป้อม (<i>Phyllanthus emblica</i>)	4.95
ลำพูป่า (<i>Duabanga grandiflora</i>)	4.70

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ชนิด	คะแนนเฉลี่ย
ก่อเดือย (<i>Castanopsis acuminatissima</i>)	4.60
มะม่วงป่า (<i>Manifera caloneura</i>)	4.10
มะคำดีควาย (<i>Sapindus emarginatus</i>)	3.90
ยมหอม (<i>Toona ciliate</i>)	3.30
ทะเล่ (<i>Schima wallichii</i>)	1.70
แดง (<i>Xylia xylocarpa</i>)	1.65
พื้นที่สูงค่อนข้างมาก	
จำปีป่า (<i>Paramichelia baillonii</i>)	7.45
ก่อเดือย (<i>Castanopsis acuminatissima</i>)	6.18
มะขามป้อม (<i>Phyllanthus emblica</i>)	5.27
กำลังเสือโคร่ง (<i>Betula alnoides</i>)	5.18
ทะเล่ (<i>Schima wallichii</i>)	4.82
มะกอกเกลื่อน (<i>Canarium subulatum</i>)	3.73
แดง (<i>Xylia xylocarpa</i>)	3.36
แข่งกวาง (<i>Wendlandia tinctoria</i>)	3.27
กะพี้จัน (<i>Millettia brandisiana</i>)	2.00
สารภีป่า (<i>Anneslea fragrans</i>)	1.36

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 9 คะแนน

เห็นได้ว่า ชนิดไม้ท้องถิ่นที่มีศักยภาพในการนำไปปลูกทดสอบการเติบโตในพื้นที่ มีจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ จำปีป่า (*Paramichelia baillonii*) ก่อเดือย (*Castanopsis acuminatissima*) แดง (*Xylia xylocarpa*) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*) กำลังเสือโคร่ง (*Betula alnoides*) ทะเล่ (*Schima wallichii*) ลำพูป่า (*Duabanga grandiflora*) และ มะแขว่น (*Zanthoxylum limonella*) โดยเมื่อพิจารณาชนิดไม้ที่มีศักยภาพในแต่ละระดับความสูง พบว่า พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ ได้แก่ แดง จำปีป่า ลำพูป่า มะขามป้อม และมะแขว่น พื้นที่สูงปานกลาง ได้แก่ จำปีป่า กำลังเสือ

โคร่ง มะขามป้อม ลำพูป่า และก่อเดือย พื้นที่สูงค่อนข้างมาก ได้แก่ จำปีป่า ก่อเดือย มะขามป้อม กำลังเสือโคร่ง และทะเล

ตารางที่ 18 ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดไม้ที่มีศักยภาพในการเลือกไปทดสอบปลูกในพื้นที่

ก่อเดือย ⁽¹⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Castanopsis acuminatissima</i> (Blume) A.Dc.
ชื่อวงศ์	FAGACEAE
ชื่อพื้นเมือง	ก่อเดือย (เชียงใหม่) ก่อหนาม ก่อแหลม (ภาคเหนือ) ก่อกินหน่วย (ภาคตะวันออก) ก่ออิด (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น เป็นไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงเต็มที่ประมาณ 30 เมตร ใบ ลักษณะรูปหอกหรือรูปไข่แกมรูปหอก ปลายใบแหลมมีรอยหยักเว้าบริเวณขอบใบเหนือเส้นทางใบ ใบไม่มีขน สีสดใสและเขียว ทางด้านบนของผิวใบ ผิวใบด้านล่างสีแดงเรื่อๆ หรือน้ำตาล ไม่มีขนหรือมีขนนุ่มๆ สั้นๆ ปกคลุม ขนาดของใบยาวประมาณ 4-12 เซนติเมตร กว้างประมาณ 2-3.5 เซนติเมตร ก้านใบยาวประมาณ 5-10 มิลลิเมตร ดอก ออกเป็นช่อแบบติดดอกสลับ ไม่มีก้านดอกหรือมีแต่มองไม่ชัด ดอกเพศผู้ยาวประมาณ 5 เซนติเมตร ดอกเพศเมียอ้วนยาวประมาณ 6 เซนติเมตร ผล และเมล็ดรูปไข่หรือรูปกรวยแหลม มีเส้นแกนเป็นสันตามแนวยาว สูงประมาณ 7-10 มิลลิเมตร กว้างประมาณ 1-1.5 มิลลิเมตร ออกดอกระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน
การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	ก่อเดือยปรับตัวได้ดีในป่าดิบเขา ไม่ว่าจะขึ้นอยู่ในที่ค่อนข้างแห้งแล้งทางภาคเหนือ หรือที่มีความชุ่มชื้นสูงใกล้กับลำธารมีน้ำขัง ตลอดจนที่ร่มเงาหรือที่โล่งแจ้ง พบกระจายทั่วไปในป่าดิบเขาของประเทศไทย ตั้งแต่ระดับความสูง 100-1,600 เมตร โดยขึ้นหนาแน่นที่ระดับ 1,200-1,300 เมตร พบบ้างในป่าผลัดใบผสม และป่าเต็งรัง
การใช้ประโยชน์	<u>เนื้อไม้</u> ใช้ทำโครง สร้างส่วนต่างๆ ของบ้าน เช่น เสาบ้าน (คนเมือง ม้ง กะเหรี่ยงแม่ฮ่องสอน) ไม้พื้น <u>ผล</u> นำไปคั่ว รับประทานเนื้อข้างในได้ (กะเหรี่ยงแม่ฮ่องสอน) <u>เมล็ด</u> นำไปคั่ว รับประทานได้ (คนเมือง ม้ง ไทใหญ่)



ภาพที่ 4 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของก่อเดือย

แดง ⁽¹⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) var. <i>kerii</i> (Crabib & Hutch.) I.C. Nielsen
ชื่อวงศ์	FABACEAE
ชื่อพื้นเมือง	แดง (ทั่วไป) ควาย (กาญจนบุรี กะเหรี่ยง-เชียงใหม่) จะลาน จาลาน (แม่ฮ่องสอน) ตะกร้อม สะกรอ (จันทบุรี) ปราณ (สุรินทร์) ผ้าน (เชียงใหม่) และเพี้ย (กะเหรี่ยง-ตาก)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ แต่บางครั้งอาจสูงถึง 30-37 เมตร ลำต้นค่อนข้างเปลาตรง หรือเป็นปุ่มปม เรือนยอดรูปทรงกลม สีเขียวอมแดง เปลือกเรียบสีเทาอมแดง ตกสะเก็ดดอกเป็นแผ่นกลมบางๆ รอบลำต้น เมื่อสับเปลือกทั้งไว้จะได้ชั้นสีแดง ยอดอ่อนมีขนสีเหลืองปกคลุม ใบ เป็นช่อแบบขนนกสองชั้น แต่ละช่อมีใบย่อยประมาณ 4-5 คู่ ใบย่อยรูปไข่แกมรูปขอบขนาน แผ่นใบมักจะเบี้ยวมีขนาดไม่เท่ากัน ปลายใบแหลมมน ฐานใบมักจะเบี้ยว ดอก สีประปราย กลีบรองกลีบดอกเชื่อมติดกันคล้ายรูปประฆัง ดอกจะออกมาพร้อมกับใบอ่อนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ อาจถึงมีนาคม ฝักจะแก่ประมาณเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ผล เป็นฝักแบน รูปขอบขนานเรียว และโค้งงอ ที่ส่วนปลาย ฝักแข็งสีน้ำตาลอมเทา ผิวเรียบ ไม่มีขนปกคลุม ไม่มีก้าน เมื่อฝักแก่จะแตกออกเป็น 2 ซีก เมล็ด แบนเรียวแหลม ยาวรีหรือเกือบกลมยาวประมาณ 0.4-0.7 นิ้ว กว้างประมาณ 0.35-0.5 นิ้ว สีน้ำตาลเป็นมัน เปลือกหุ้มเมล็ดแข็งพอประมาณ

การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	พบขึ้นอยู่ทั่วไปในป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ขึ้นบนดินลึก หรือดินค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ เช่น ป่าเบญจพรรณ พื้นที่ราบใกล้น้ำ ไม้จะมีลำต้นเปลาตรง แต่ถ้าขึ้นบนพื้นที่ดินตื้นหรือมีหิน ต้นไม้จะแตกกิ่งต่ำ และมีพุ่มใบมาก
การใช้ประโยชน์	<u>เนื้อไม้</u> นำมาใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน หรือนำมาทำเรือ ข้างกระดานเรือสำเภา เรือใบ ทำสะพาน หมอนรางรถไฟ ใช้ทำด้ามเครื่องมือต่างๆ และนำมาใช้ในงานแกะสลัก เครื่องเรือน ถ่าน และไม้ฟืน <u>เมล็ด</u> สามารถนำมารับประทานได้



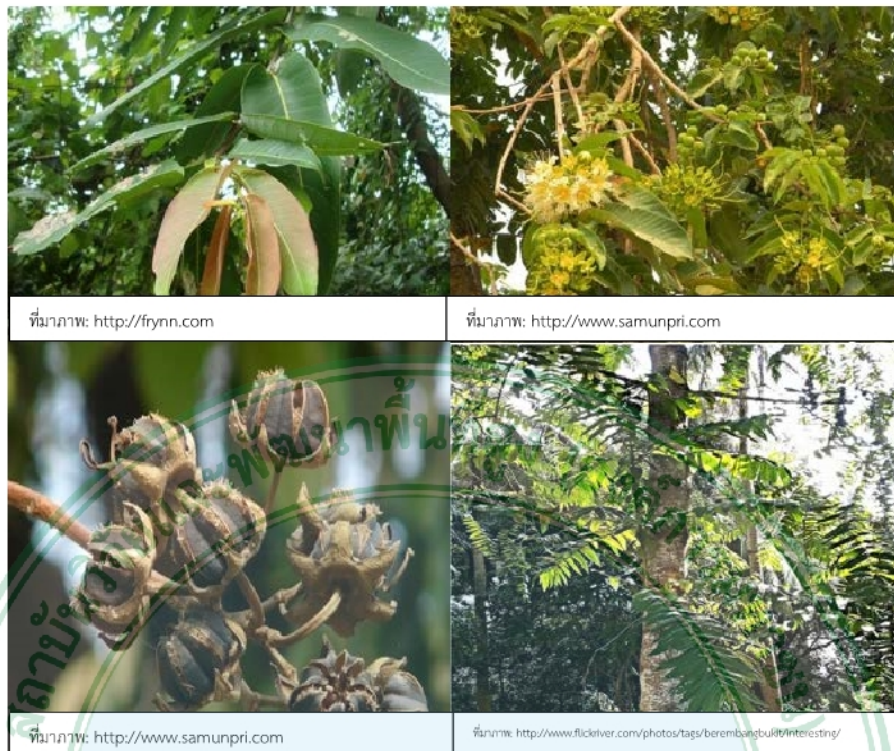
ทะโล้ ⁽¹⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Schima wallichii</i> (Dc.) Korth.
ชื่อวงศ์	THEACEAE
ชื่อพื้นเมือง	คาย สารภีป่า ทะโล้ (ภาคเหนือ) กระโชค (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) พังตาน พังตัน มังตาน (ภาคใต้)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น ไม้เนื้อแข็งปานกลาง โตเร็ว ไม่ผลัดใบ ต้นขนาดใหญ่สูงได้ประมาณ 45 เมตร ลำต้นเปลาตรง มีพูพอน เปลือกแตกเป็นสะเก็ด เปลือกในสีน้ำตาลแดง มีผลึกแร่ไสคายมื่อ เนื้อไม้สีน้ำตาลแดง ใบ ใบเรียงวน รูปรี หรือรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 6-13 เซนติเมตร ขอบใบยักหรือเกือบเรียบ ใบอ่อนสีน้ำตาลแดง

	ดอก ดอกออกเดี่ยวๆ ตามซอกใบ ออกหนาแน่นช่วงปลายกิ่ง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ขนาดไม่เท่ากันติดทน กลีบดอก 5 กลีบ สีขาวเชื่อมติดกันที่โคน เกสรตัวเพศผู้จำนวนมาก ผลและเมล็ด ผลแบบผลแห้งแตก มี 5 ซีก เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็กมีปีก
การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	พบขึ้นกระจายบริเวณกว้างในป่าดิบชื้น ป่าเต็งรัง และป่าดิบเขา ตลอดจนถึงพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหรือทุ่งหญ้าเปิดโล่งจากชายทะเลจนถึงระดับความสูง 1,500 เมตร
การใช้ประโยชน์	- เนื้อไม้สีน้ำตาลอมแดง มีเส้นใยละเอียดสีขาว สามารถนำมาแปรรูปใช้ทำโครงสร้างต่างๆ ของบ้าน เช่น ฝาบ้าน ไม้กระดาน หรือนำมาใช้งานหัตถกรรมทั่วไป แต่ห้ามนำมาทำพื้นปูนอ่อน เพราะจะทำให้ระคายผิวหนัง ทำให้ผิวหนังพุพองและเน่าเปื่อย - เปลือกต้นมีพิษใช้เป็นยาเบื่อปลา - เปลือกต้นนำมาบดให้เป็นผง ใช้แต่งกลิ่นธูปหอมได้ - ชี้เท้าจากเปลือกให้สีเทาใช้เป็นสีย้อมอาหาร - ชาวไร่จะใช้ลำต้นมัดตานมาทำเป็นไม้ฟัน ส่วนคนเมืองจะใช้เนื้อไม้มาทำเป็นฟันสำหรับนั่งเมียง



ภาพที่ 6 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของทะเล

ลำพูป่า ⁽¹⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Duabanga grandiflora</i> (DC.) Walp.
ชื่อวงศ์	LYTHRACEAE
ชื่อพื้นเมือง	กระดังงาป่า (ภาคตะวันตกเฉียงใต้) กาปลอง (จันทบุรี) ขาเซียด (ชุมพร) คอเนียง (เชียงใหม่) ตะกาย โปรง ลำพูป่า (ภาคใต้) ตะกุกา ลั่นควาย (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ตุ่มเต้น ตุ่มบก ตุ่มกลาง ตุ่มอ้า เต้น กาลา ลูกกลาง หงอนไก่ อ้า (ภาคเหนือ)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ สูงประมาณ 15-30 เมตร ผลัดใบเรือนยอดแผ่กว้าง รูปทรงกลม ทรงกระบอกหรือทรงร่ม กิ่งก้านเป็นสี่เหลี่ยม ออกตั้งฉากกับลำต้น เปลือกตรง เปลือกสีเทาแตกเป็นร่องตามยาวและขวางลำต้น ล่อนเป็นแผ่นสะเก็ดไม่เป็นระเบียบ ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงกันข้าม ใบรูปขอบขนาน กว้างประมาณ 7-11 เซนติเมตร ยาวประมาณ 18-30 เซนติเมตร ปลายใบเรียว และหยักเป็นติ่งสั้นๆ โคนใบรูปหัวใจ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม ด้านล่างมีคราบสีขาวนวล เส้นแขนงใบละ 12-28 เส้น ก้านใบยาวประมาณ 2-7 มิลลิเมตร ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงหนาโคนติดกันเป็นรูปถ้วย กว้างๆ ปลายแยกเป็นแฉกแหลม 6 แฉก กลีบดอกย่นรูปช้อนประมาณ 5-7 กลีบ ดอกบานเต็มที่กว้างประมาณ 6-10 เซนติเมตร ผล ผลแห้งแตกทรงตลับ ขนาดประมาณ 2.7-4.5 เซนติเมตร เมื่อแก่แตกอ้าออก เมล็ดเล็กมีจำนวนมาก
การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ	พบขึ้นตามลำห้วยทางภาคเหนือและภาคใต้ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น และป่าดิบเขาต่ำ ที่ระดับความสูงตั้งแต่ 300-1,200 เมตร จากระดับน้ำทะเล
การใช้ประโยชน์	- เนื้อไม้ลำพูป่าเป็นสีเทา มักมีเส้นผ่านสีเหลืองหรือน้ำตาล เสี้ยนตรงหรือสั้น เนื้อไม้หยาบ เลื่อยผ่าไสกบง่าย มีความแข็งแรงปานกลาง ผิ้ง่าย ทนทานปานกลางในที่ร่มและเฉพาะอย่างยิ่งในน้ำ ใช้ก่อสร้างบ้านเรือน ทำฝา พื้นบ้าน ทำเรือ ไม้พายเรือ ทำลั้งใส่ของ หีบศพ ทำใส่ไม้อัด กล่องไม้ขีด ก้านร่ม ทำแบบหล่อคอนกรีต ใช้เป็นส่วนประกอบของร่มกระดาด ฯลฯ - ดอกมีน้ำหวาน ใช้รับประทานได้ ยอดอ่อนและดอกอ่อนใช้รับประทานเป็นผักสด หรือลวกเป็นผักจิ้ม - ชาวลัวะนำกลีบเลี้ยง หรือผลมารับประทานสดร่วมกับน้ำพริก ส่วนชาวกะเหรี่ยงแดงจะใช้ผลอ่อนนำไปเผาไฟรับประทานจิ้มกับน้ำพริก



ภาพที่ 7 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของลำพูป่า

มะขามป้อม ⁽²⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Phyllanthus emblica</i> L.
ชื่อวงศ์	PHYLLANTHACEAE
ชื่อพื้นเมือง	มะขามป้อม (คนเมือง, ขมุ, ไทใหญ่) สีสอก้าง (ม้ง) เต๋อเล่เหมาะ (กะเหรี่ยงแดง) เพี้ยะแหม่ (ลัวะ) เส่ย่าสะ (กะเหรี่ยงแม่ฮ่องสอน) กะยาสะ (กะเหรี่ยงเชียงใหม่) และบัวเหล่เปี้ยว (เมี่ยน)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น ไม้ยืนต้น ขนาดกลาง สูงประมาณ 1-12 เมตร โทเต็มที่วัดโดยรอบของต้นได้ประมาณ 80 เซนติเมตร ลำต้นคดงอ เปลือกนอกสีน้ำตาลอมเทา ผิวค่อนข้างเรียบ เปลือกในสีชมพูสด เรือนยอดแผ่กระจายรูปทรงกลม ปลายกิ่งมักห้อยลง พุ่มใบโปร่ง เนื้อไม้สีแดงอมน้ำตาล ใบ เป็นช่อ แต่ละช่อมีใบย่อยเล็กๆ รูปขอบขนานติดเป็นคู่ๆ เยื้องๆ กัน ปลายใบมน มีรอยหยักเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ สีเขียวอ่อน กว้าง 0.25-0.50 เซนติเมตร ยาว 0.8-1.2 เซนติเมตร เรียงชิดกัน ก้านใบสั้นมาก ใบย่อยจำนวน 22 คู่ เส้นใบไม่ชัดเจน เส้นกลางใบเห็นได้รางๆ ดอก ดอกเล็ก สีขาวนวล แยกเพศกัน แต่เกิดบนกิ่ง และต้นเดียวกัน ออกดอกตามง่ามใบ 3-5 ดอก มีกลีบรองดอก 6 กลีบ ดอกเพศผู้มีเกสรเพศผู้ 3 อัน รังไข่มี 3 ช่อง หลอดท่อรังไข่ปลายแยกเป็น 2 แฉก ไม่เท่ากัน ผล กลม มีเนื้อหนา

	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2-2 เซนติเมตร ผลอ่อนมีสีเขียวอ่อน ผลแก่มีสีเขียวค่อนข้างใส มีเส้นริ้วๆ ตามยาวพอสังเกตเห็นได้ 6 เส้น เนื้อกินได้ มีรสฝาด เปรี้ยว ขม และอมหวาน เปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง 6 สัน มี 6 เมล็ดใน 1 ผล
การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	ขึ้นอยู่ทั่วไปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ไทย ลาว พม่า เขมร อินเดีย และจีน สำหรับไทย พบเห็นขึ้นประปรายเป็นหมู่ๆ ตามป่าเบญจพรรณแล้ง ป่าเต็งรัง และป่าแดงทั่วๆ ไป มีมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลางของประเทศไทยการกระจายพันธุ์เกิดขึ้นจากสัตว์ป่าจำพวกเก้ง หรือควาง รวมทั้งมนุษย์ กินลูกมะขามป้อมแล้วทิ้งเมล็ดไกลออกไป ทำให้การกระจายพันธุ์ได้กว้างมากขึ้น
การใช้ประโยชน์	- ผลสดของมะขามป้อมจะช่วยท่านในเรื่องของ การกระหายน้ำ เพราะมะขามป้อมมีความชุ่มฉ่ำอยู่ในตัว แก้วหัดแก้ไอละลายเมหะ ช่วยในด้านการซ่อมแซมกระบวนการของร่างกาย ช่วยรักษาโรคคอติด ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน บำรุงโลหิต ลดความดันของโลหิต ถ้านำผลมาตากแห้ง ส่วนใหญ่จะนำบดและเอามาชงดื่ม จะช่วยบำรุงโลหิต แก้โรคบิด ดีซ่าน หนองใน แก้อาการท้องเสีย บำรุงธาตุ ส่วน รากสด นำมาตำ และใช้พอกแผล รากแห้ง ใช้ต้มดื่มแก้ท้องเสีย - เนื้อไม้ทำฟันได้



ภาพที่ 8 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของมะขามป้อม

กำลังเสือโคร่ง ⁽¹⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Betula alnoides</i> Buch.-Ham. Ex G. Don
ชื่อวงศ์	BETULACEAE
ชื่อพื้นเมือง	กำลังเสือโคร่ง กำลังพญาเสือโคร่ง (เชียงใหม่)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น ไม้เนื้อแข็งปานกลาง โตเร็ว ไม่ผลัดใบหรือผลัดใบในช่วงสั้นๆ ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ อาจโตได้มากกว่า 40 เมตร เปลือกสีน้ำตาลอมเทาหรือค่อนข้างดำ มีช่องอากาศประปราย เปลือกในมีกลิ่นคล้ายการบูร ลอกเป็นแผ่นบางๆ คล้ายกระดาษ ใบ ไม้ใบขนาดเล็ก ร่วงง่าย ใบเรียงเวียน รูปไข่หรือรูปใบหอก ยาวประมาณ 6.5-13.5 เซนติเมตร ปลายใบแหลมยาว โคนใบตัดขอบใบจักฟันเลื่อย 2-3 ชั้น ไม่สม่ำเสมอ แผ่นใบบาง เหนียว ด้านล่างใบมีต่อมเป็นจุดเล็กๆ สีน้ำตาลอ่อนจำนวนมาก ดอก ดอกแยกเพศบนต้นเดียวกัน ไม่มีกลีบดอก ช่อดอกเพศผู้แบบช่อหางกระรอก ออกตามซอกใบ มี 2-5 ช่อ กลีบเลี้ยง 4 กลีบ เกสรเพศผู้ 2 อัน ช่อดอกเพศเมียแบบช่อกระจะจะมี 3-5 ช่อ ใบประดับย่อย 2 อัน ไม่มีกลีบเลี้ยง ผล และเมล็ด ผลแบน ผลเปลือกแข็งเมล็ดล่อน แบน มีปีกบางๆ
การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	ขึ้นกระจายในป่าดิบเขา ทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระดับความสูงประมาณ 800-1,800 เมตร
การใช้ประโยชน์	- ไม้ สามารถนำไปใช้ทำเป็นกระดานพื้น ทำเครื่องเรือน ใช้ในการก่อสร้างต่าง ๆ ทำเป็นด้ามเครื่องมือ ฯลฯ - ราก ตำพอกแก้ฝี แก้วริดสีดวงลำไส้ ลำต้น แก้วไล้เป็นพิษในการคลอบุตรบาดทะยักปากมดลูก และสันนิบาตหน้าเพลิง แก้วบอดพิการ แก้วไอ ดับพิษในข้อในกระดูก เส้นเอ็น แก้วพิษตานซาง ขับพยาธิในท้อง แก้วกามโรค แก้วเถาดานในท้อง แก้ว บำรุงโลหิต ดับพิษไข้ แก้วกระษัย ไตพิการ ปัสสาวะพิการ - ใบ แก้วโรคผิวหนัง ใช้อาบลูกดอก และแก้วอัมพาต - เปลือกต้น แก้ว และใบ รสเฝื่อน ต้มดื่มแก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย แก้วเส้นเอ็นพิการ แก้วกระษัย แก้วเหน็บชา แก้วเข้า



ภาพที่ 9 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของกำลังเสือโคร่ง

มะแขว่น ⁽³⁾	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Zanthoxylum limonella</i> Alston
ชื่อวงศ์	RUTACEAE
ชื่อพื้นเมือง	มะกรูดตาพราหมณ์ (นครราชสีมา) หมากมาศ (กรุงเทพฯ) หมักช่วง (แม่ฮ่องสอน) กำจัดต้น-ลูกระมาศ (ภาคกลาง) และป่าแข่น (ภาคเหนือ)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น ไม้ต้นขนาดกลางถึงใหญ่สูง 10-20 เมตร ผลัดใบ มีหนามเป็นรูปกรวยหรือรูปโค้งตามลำต้นและกิ่ง ใบ ใบประกอบแบบขนนก ปลายคี่หรือคู่ เรียงเวียนสลับ ใบย่อยเรียงตรงข้ามมี 5-8 คู่ ใบย่อยรูปไข่หรือรูปรี กว้าง 3-6 เซนติเมตร ยาว 5-14 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบสอบและเบี้ยว ใบเกลี้ยง ขอบใบเรียบหรือหยักห่างๆ เส้นแขนงใบข้างละ 8-15 เส้น ดอกสีขาวอมเขียว ออกเป็นช่อแยกแขนงขนาดใหญ่ตามปลายกิ่ง ดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น กลีบเลี้ยง 4 กลีบ กลีบดอก 4 กลีบ ผล ผลแห้งแตก ทรงกลม เมื่อแก่จะแตกตามรอยประสานด้านบน เมล็ดแก่กลมดำเป็นมัน มีหลายเมล็ดต่อผล
การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	พบกระจายทั่วไปในป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา

การใช้ประโยชน์	เมล็ด สามารถสกัดน้ำมันหอมระเหย แก้มวงเวียน บำรุงโลหิต บำรุงหัวใจ ขับลมในลำไส้ ถอนพิษฟกบวม แก้นองใน ราก เปลือกและเนื้อไม้ ขับลมในลำไส้ แก้มขึ้นเบื้องสูง หน้ามืด ตาลาย วิงเวียน ขับระดู (ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์) ใบ ขยี้อุดฟันแก้รำมะนาด แก้ปวดฟัน ใบและยอดอ่อน รับประทานเป็นผักสด จิ้มน้ำพริก ลาบ ยำ ผลแก่ และเมล็ด ตำหรือบดให้ละเอียดผสมเครื่องแกง เพื่อให้มีรสเผ็ดร้อน และกลิ่นหอม มะแขว่นแห้งเป็นองค์ประกอบของเครื่องเทศ ใช้ผสมกับเครื่องเทศ อื่นหลายชนิดในเครื่องปรุงอาหาร ช่วยดับกลิ่นคาว ทางภาคเหนือนิยมใช้เป็น เครื่องปรุงรสน้ำพริก ลาบ มีรสเผ็ด นำมาดองน้ำปลา รับประทานกับลาบ ใส่ในยำ เนื้อไก่ หลู้ แกงผักกาด ช่วยทำให้อาหารมีรสชาติดีขึ้น จากภูมิปัญญาชาวบ้าน จะกินมะแขว่นแก้มกับอาหารที่มีเนื้อสัตว์มาก เพราะมะแขว่นช่วยย่อยเนื้อได้ดี ทางภาคใต้นิยมผสมมะแขว่นในเครื่องแกง เช่น แกงฟักทอง แกงปลาไหล ช่วยให้แกงมีรสเผ็ดร้อนและมีกลิ่นหอม - เนื้อไม้ ใช้ทำฟืน
----------------	---



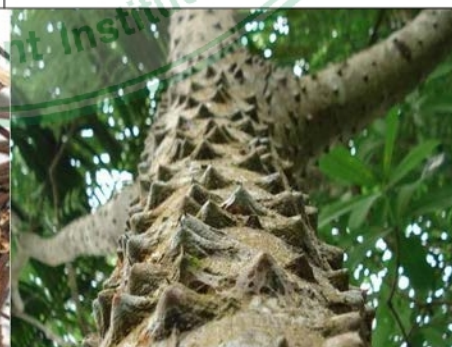
ที่มาภาพ: <http://www.kasetorganic.com>



ที่มาภาพ: <http://www.kasetorganic.com>



ที่มาภาพ: <http://www.med.cmu.ac.th>



ที่มาภาพ: <http://www.chiangraifocus.com/forums/index.php?topic=508151.0>

ภาพที่ 10 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของมะแขว่น

จำปีป่า	
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Paramichelia baillonii</i> (Pierre) Hu
ชื่อวงศ์	MAGNOLIACEAE
ชื่อพื้นเมือง	จุมปี (เชียงใหม่) จำปา (นครศรีธรรมราช) จำปาป่า (เลย)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ลำต้น ไม้ยืนต้นสูงถึง 35 ม. เรือนยอดเป็นพุ่มทรงสูง ลำต้นเปลาตรง เปลือกต้นสีน้ำตาลเทา แตกเป็นร่องตามยาวของลำต้น หรือหลุดล่อนออกเป็นแผ่น เปลือกชั้นในสีเหลือง ยอดอ่อนมีหูใบหุ้ม กิ่งอ่อนมีรูระบายอากาศ ส่วนต่างๆ มีขนสีขาวหรือน้ำตาลปกคลุม ใบ เดี่ยว เรียงสลับ แผ่นใบรูปรีแกมขอบขนาน ถึงรูปใบหอก กว้าง 5.5–8 ซม. ยาว 15–22 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมนสอบ เส้นแขนงใบ 12–20 คู่ ก้านใบยาว 2.5–3.5 ซม. ดอก เดี่ยว ออกตามง่ามใบ ก้านดอกยาว 5–10 มม. กลีบดอกสีขาวนวล 14–18 กลีบ กลีบชั้นนอกรูปขอบขนานรียาว 2.5 ซม. กว้าง 0.5 ซม. กลีบดอกชั้นในสั้นและแคบกว่าชั้นนอก เกสรเพศผู้มีจำนวนมาก รังไข่รวมกันเป็นแท่ง ผล ออกรวมกันแน่นเป็นกลุ่ม รูปไข่แกมขอบขนาน กว้างประมาณ 4 ซม. ยาว 10 ซม. มีรูระบายอากาศกระจายทั่วไป เมื่อแก่เปลือกผลจะแตกออก ปล่อยให้เมล็ดสีแดงหลุดร่วงไปเหลือแต่แกนผล รูปคล้ายกำไลติดอยู่กับขั้วผล
การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ	กระจายพันธุ์ในป่าดิบเขาและป่าดิบแล้งทั่วทุกภาคของประเทศ ยกเว้นภาคใต้ ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 600–1,200 ม. ในต่างประเทศพบที่อินเดีย พม่า จีน เวียดนาม ลาว และกัมพูชา
การใช้ประโยชน์	เนื้อไม้ ใช้ทำโครงสร้างส่วนต่างๆ ของบ้าน เช่น เสาบ้าน ฝาบ้าน และทำพื้น



ที่มาภาพ: <http://natureproducts.net>

ที่มาภาพ: <http://www.qsb.org/database>

ที่มาภาพ: http://natureproducts.net/Forest_Products/Magnoliaceae/Paramichelia.html

ภาพที่ 11 ลักษณะใบ ดอก ผล ลำต้น ของจำปีป่า

- หมายเหตุ (1) อ้างอิงจาก สำนักงานอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ (2559)
 (2) อ้างอิงจาก <http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=258>
 (3) อ้างอิงจาก <http://biodiversity.forest.go.th/>
 (4) อ้างอิงจาก http://www.dnp.go.th/pattani_botany

4.4 การทดสอบด้านเมล็ดไม้

การทดสอบเมล็ดไม้เป็นกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ด ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ อาทิเช่น การทดสอบความชื้น การทดสอบลักษณะของเมล็ด การทดสอบน้ำหนักของเมล็ด และการทดสอบการงอกของเมล็ด เป็นต้น โดยการทดสอบแต่ละรูปแบบจะบอกคุณภาพ และลักษณะของเมล็ดไม้ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้นักวิจัยได้เลือกทดสอบเมล็ดไม้แดง เนื่องจากนักวิจัยเพิ่งได้ข้อสรุปชนิดไม้ที่ชาวบ้านต้องการใช้ประโยชน์ ฉะนั้นนักวิจัยจึงจำเป็นต้องเลือกทดสอบเมล็ดไม้ที่สามารถหาได้ง่าย และเพาะง่าย มาทำการทดสอบ เพื่อให้ผล การศึกษาออกมาทันกำหนดการที่วางไว้ และเมล็ดไม้แดงก็เป็นเมล็ดไม้ที่เหมาะสม เพราะเป็นเมล็ด จำพวก orthodox seed (เมล็ดที่มีเปลือกแข็ง) ที่มีความมีชีวิตที่ยาวนานหลายปี สามารถเก็บรักษา ได้ ดังนั้นนักวิจัยจึงเลือกเมล็ดไม้แดงมาทดสอบในปีที่ 1 ซึ่งเมล็ดไม้แดงที่เลือกนำมาทดสอบในครั้งนี้ เป็นเมล็ดไม้ที่เก็บ ณ อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2558 ทั้งนี้ นักวิจัยได้ ดำเนินการทดสอบเมล็ดไม้ในห้องปฏิบัติการภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยรายละเอียดผลการศึกษา มีดังนี้



4.4.1 การทดสอบความชื้นของเมล็ด

เมล็ดไม้มีคุณสมบัติในการรับ หรือถ่ายเทความชื้น (hygroscopic) กับบรรยากาศโดยรอบได้ การเปลี่ยนแปลงปริมาณความชื้นในเมล็ดจึงมีผลทำให้ขบวนการหายใจของเมล็ดเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยปกติแล้วหากเมล็ดมีความชื้นสูงเกินร้อยละ 13 เมล็ดจะมีการหายใจสูง ซึ่งทำให้เกิดความร้อน และมีผลทำให้เกิดเชื้อรา และมีแมลงเข้าทำลาย แต่หากเมล็ดมีการดูดน้ำจนมีความชื้นถึงร้อยละ 33-60 เมล็ดจะเริ่มขบวนการงอก อย่างไรก็ตาม ระดับความชื้นที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาเมล็ดให้ปลอดภัย และมีความมีชีวิตนานนั้นอยู่ที่ร้อยละ 4-8 ยกเว้นเมล็ดไม้ที่ไม่สามารถลดความชื้นลงให้ต่ำมากๆ ได้ (recalcitrant seed) ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบความชื้นของเมล็ด เพื่อหาวิธีการเก็บรักษาเมล็ดที่เหมาะสม (กรมป่าไม้, 2540) และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เมล็ดไม้แดง มีความชื้นเฉลี่ย เท่ากับ ร้อยละ 12.71 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมล็ดไม้แดงยังมีค่าความชื้นที่ยังไม่ก่อให้เกิดเชื้อราได้ง่าย และการเข้าทำลายของแมลง อีกทั้งยังเป็นเมล็ดไม้ที่สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน ในระดับความชื้นร้อยละ 4-8 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ความชื้นของเมล็ดแดง

ซ้ำที่	น้ำหนักสด (g)	น้ำหนักแห้ง (g)	ความชื้น (%)
1	6.48	5.73	13.09
2	6.98	6.18	12.94
3	6.52	5.83	11.84
4	6.79	6.01	12.98
เฉลี่ย	6.69	5.94	12.71

4.4.2 การทดสอบลักษณะเมล็ด มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบลักษณะของเมล็ดว่ามีขนาดใหญ่ หรือเล็ก เพราะโดยปกติแล้วเมล็ดที่มีขนาดใหญ่มักจะแข็งแรงมากกว่าเมล็ดที่มีขนาดเล็ก และจากการศึกษาพบว่า เมล็ดไม้แดง ทั้ง 200 เมล็ด ซึ่งมาจากการสุ่มเมล็ด 4 ซ้ำๆ ละ 50 เมล็ด มีความกว้างเมล็ดเฉลี่ย เท่ากับ 10.14 มิลลิเมตร มีความยาวเมล็ดเฉลี่ย เท่ากับ 15.10 มิลลิเมตร และมีความหนาเมล็ดเฉลี่ย เท่ากับ 3.09 มิลลิเมตร (ตารางที่ 20) เมื่อเทียบกับลักษณะเมล็ดไม้พะยูนที่มีความกว้างเฉลี่ยของเมล็ดอยู่ในช่วง 4.35-4.13 มิลลิเมตร มีความยาวเฉลี่ยของเมล็ดอยู่ในช่วง 6.76-6.43 มิลลิเมตร และมีความหนาเฉลี่ยของเมล็ดอยู่ในช่วง 1.25-1.14 มิลลิเมตร (พรรษชล, 2556) จะได้ว่า เมล็ดไม้แดงเป็นเมล็ดที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่

ตารางที่ 20 ลักษณะของเมล็ดแดง

ซ้ำที่	ค่าเฉลี่ยความกว้าง (มิลลิเมตร)	ค่าเฉลี่ยความยาว (มิลลิเมตร)	ค่าเฉลี่ยความหนา (มิลลิเมตร)
1	10.25	15.22	3.09
2	10.51	15.49	3.13
3	9.76	14.61	3.17
4	10.06	15.06	2.98
เฉลี่ย	10.14	15.10	3.09

4.4.3 การทดสอบน้ำหนักของเมล็ดทำให้ทราบปริมาณของเมล็ดที่มีอยู่ และยังมีความสะดวกต่อการนำไปใช้ในการวางแผนการปลูกไม้ชนิดนั้นๆ เพราะการเพาะเมล็ดไม้แต่ละครั้งควรรู้ว่าต้องใช้เมล็ดจำนวนเท่าไรต่อพื้นที่ เพื่อให้กล้าไม้มีการกระจายในแปลงได้อย่างเหมาะสม และจากการศึกษาพบว่า เมล็ดไม้แดง มีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 277.12 กรัมต่อ 1,000 เมล็ด (ตารางที่ 21) นั้นหมายความว่า หากเราต้องการกล้าแดงจำนวน 2,000 ต้น เราต้องมีเมล็ดไม้แดงไม่น้อยกว่า 554.24 กรัม ทั้งนี้หากจะดำเนินการเพาะจริงจำเป็นต้องเพื่อเปอร์เซ็นต์การงอก และอัตราการรอดตายของกล้าไม้ขณะอยู่ในเรือนเพาะชำเพิ่มขึ้นอีก

ตารางที่ 21 น้ำหนักของเมล็ดแดง

ซ้ำที่	น้ำหนัก 100 เมล็ด (g)	น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (g)
1	28.019	280.19
2	27.537	275.37
3	27.051	270.51
4	28.033	280.33
5	26.39	263.9
6	27.88	278.8
7	28.8	288
8	27.986	279.86
เฉลี่ย	27.712	277.12

4.4.4 การทดสอบการงอก เป็นการทดสอบที่มีความสำคัญมากต่อการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ด เพราะข้อมูลเกี่ยวกับการงอกของเมล็ดเป็นข้อมูลจำเพาะของแต่ละ seed lot ที่มีต่อการซื้อขายเมล็ด และมีความสำคัญต่อการนำเมล็ดไปใช้ในปีที่เก็บ หรือการเก็บรักษาเพื่อนำเมล็ดไปใช้ต่อไปในอนาคต (กรมป่าไม้, 2540) และจากการศึกษา พบว่า เมล็ดไม้แดงมีอัตราการงอกเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 79.5 เมื่อเทียบกับอัตราการงอกเฉลี่ยของเมล็ดไม้พะยูน ซึ่งอยู่ในช่วงร้อยละ 52.75-68.50 (พรรษชล, 2556) นั้นหมายถึงเมล็ดไม้แดงจัดว่าเป็นเมล็ดไม้ที่อัตราการงอกสูง และเป็นเมล็ดไม้ที่สามารถเพาะได้ง่าย ทั้งนี้การงอกของเมล็ดไม้แดงแต่ละซ้ำแสดงไว้ในภาพที่ 12 นอกจากนี้ยังแสดงภาพวิวัฒนาการการงอกของเมล็ดไม้แดงดังภาพที่ 13



ภาพที่ 12 การงอกของเมล็ดไม้แดง ในระยะเวลา 1 เดือน



ภาพที่ 13 พัฒนาการงอกของเมล็ดไม้แดง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเพื่อคัดเลือกชนิดไม้ที่จะปลูกทดสอบในพื้นที่โครงการหลวงในแต่ละระดับความสูงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งแบ่งเป็นออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ (500-800 เมตร) พื้นที่สูงปานกลาง (800-1,100 เมตร) และพื้นที่สูงค่อนข้างมาก (มากกว่า 1,100 เมตร) โดยดำเนินการใน 3 พื้นที่ต่อระดับความสูง รวม 9 แห่ง การเก็บข้อมูลใช้วิธีการผสมผสาน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 391 ครัวเรือน มีการสำรวจชนิดไม้ในป่าที่ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์ไม้ตามเส้นทางเดินหาของป่าในพื้นที่ตัวแทนแต่ละระดับความสูง รวม 3 แห่ง มีการจัดประชุมระดมสมอง และคัดเลือกชนิดไม้ร่วมกับตัวแทนชาวบ้านในพื้นที่ และทดสอบเมล็ดไม้บางชนิดที่จะนำไปปลูกทดลองในพื้นที่ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 40-59 ปี จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีสมาชิกครัวเรือนจำนวน 3-4 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป ส่วนใหญ่มีที่ดินเพาะปลูกน้อยกว่า 5 ไร่ต่อครัวเรือน มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี และมีรายจ่ายครัวเรือนอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาทต่อปี ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ และระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่ในช่วง 31-60 ปี ส่วนใหญ่บ้านที่อยู่อาศัยสร้างแบบบ้านครึ่งไม้ครึ่งปูน โดยในพื้นที่สูงปานกลางและสูงค่อนข้างมากส่วนใหญ่ใช้ไม้สนสามใบสร้างบ้าน ในขณะที่พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำสร้างด้วยไม้สัก ทั้งนี้ไม้ที่นำมาสร้างบ้านของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาจากป่าธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

2. จำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้ พบว่า พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้ เพื่อทำไม้พินคิดเป็นร้อยละ 94 นำมาใช้เป็นไม้ก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 75.3 และนำมาใช้เป็นไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 68.8 พื้นที่สูงปานกลาง มีจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้ เพื่อทำไม้พินคิดเป็นร้อยละ 95.1 นำมาใช้เป็นไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 72 และนำมาใช้เป็นไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 90.2 พื้นที่สูงค่อนข้างมาก มีจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ไม้ เพื่อทำไม้พินคิดเป็นร้อยละ 93.7 นำมาใช้เป็นไม้ก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 76.4 และนำมาใช้เป็นไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 81.9

3. ปริมาณการใช้ประโยชน์ไม้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมากมีปริมาณการใช้ไม้พินเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 7.2 ลบ.ม.ต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีปริมาณการใช้ไม้พินเฉลี่ย เท่ากับ 5.2 และ 4.6 ลบ.ม. ต่อครัวเรือน การใช้ไม้ไผ่เพื่อใช้สอยในครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างมากมีปริมาณการใช้ไม้ไผ่เฉลี่ยมากที่สุด

เท่ากับ 52.3 ลำต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีปริมาณการใช้ไม้เฉลี่ย เท่ากับ 46.7 และ 44.5 ลำต่อครัวเรือน ตามลำดับ ในขณะที่ปริมาณการใช้ไม้เพื่อการก่อสร้าง เช่น สัก แดง ประดู่ สมสามใบ ฯลฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีการใช้การใช้ไม้ท่อน เพื่อนำมาแปรรูปเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 7.3 ต้นต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างมาก มีปริมาณการใช้ไม้ท่อนเฉลี่ย เท่ากับ 3.8 และ 3.2 ต้น/ครัวเรือน สำหรับปริมาณการใช้ไม้กินได้โดยเฉพาะหน่อไม้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ มีปริมาณการใช้บริโภคหน่อไม้เฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 17.8 กก.ต่อครัวเรือน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่สูงปานกลาง และพื้นที่สูงค่อนข้างมาก มีปริมาณการบริโภคหน่อไม้เฉลี่ย เท่ากับ 15.2 และ 12.2 กก.ต่อครัวเรือน ตามลำดับ

4. ชนิดไม้ที่ชุมชนมีการนำมาใช้ประโยชน์ พบว่า พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ไม้ลำไยที่ปลูกในสวนมาทำไม้พิน คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาเป็นไม้ผลชนิดอื่นๆ และไม้ป่ายืนต้น ได้แก่ จันทน์ทองเทศ รัง แดง เต็ง ไม้ ฯลฯ ส่วนใหญ่นำไม้ข้างมาใช้ก่อสร้าง หรือใช้สอย คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาเป็นไม้สัก แดง ประดู่ จันทน์ทองเทศ เต็ง พลวง รัง ไม้ ยูคาลิปตัส ฯลฯ และไม้กินได้ส่วนใหญ่เป็นหน่อไม้ข้าง คิดเป็นร้อยละ 25.8 นอกนั้นเป็นไม้ผล และไม้ป่าบางชนิด พื้นที่สูงปานกลาง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บหาไม้ก่อกมาเป็นพิน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเป็นไม้พลวง ลั่นจี่ สนสามใบ กระถินดอย การบูร ฯลฯ ส่วนใหญ่นำไม้ไผ่ข้างมาเป็นไม้ใช้สอย หรือซ่อมแซมบ้าน คิดเป็นร้อยละ 23.2 รองลงมาเป็นไม้ชนิดอื่น และไม้ป่าบางชนิด ไม้กินได้ส่วนใหญ่เป็นไม้ไผ่ นอกนั้นไม้พวกก่อ มะแขว่น และผักเหือด พื้นที่สูงค่อนข้างมาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บหาไม้ก่อกมาใช้เป็นพิน คิดเป็นร้อยละ 65.4 รองลงมาเป็นไม้ชนิดอื่น เช่น พลับ จันทน์ทองเทศ บัวย สาลี่ สนสามใบ ฯลฯ ส่วนใหญ่นำไม้ไผ่ข้างมาใช้ก่อสร้าง หรือไม้ใช้สอย คิดเป็นร้อยละ 23.6 รองลงมาเป็นไม้ชนิดอื่น เช่น ไม้บง และสนสามใบ ไม้รวก ไม้หก ไม้ไร่ ก่อ จำปีป่า ฯลฯ และไม้กินได้ส่วนใหญ่เป็นหน่อไม้บง คิดเป็นร้อยละ 29.1 รองลงมาเป็นไม้ชนิดอื่นๆ เช่น ไม้หวาน ไม้หก ไม้ข้าง ฯลฯ

5. ชนิดไม้ที่ชุมชนต้องการปลูก พบว่า พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้พิน คิดเป็นร้อยละ 51.1 ชนิดไม้พินที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ จันทน์ทองเทศ รองลงมาเป็นแดง เต็ง รัง ฯลฯ กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย คิดเป็นร้อยละ 79.1 ชนิดไม้ก่อสร้าง/ใช้สอยที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ แดง รองลงมาเป็นจันทน์ทองเทศ ยูคาลิปตัส ฯลฯ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการปลูกไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 67 ทั้งนี้ชนิดไม้กินได้ที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ ไม้ พื้นที่สูงปานกลาง กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้พินคิดเป็นร้อยละ 69.5 ชนิดไม้พินที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ ก่อ รองลงมาเป็นจันทน์ทองเทศ สนสามใบ กระถินดอย ฯลฯ กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย คิดเป็นร้อยละ 72 ชนิดไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย ชนิดไม้ที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ สัก รองลงมา

เป็นไผ่หก ไผ่ซาง และไผ่บง ฯลฯ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการปลูกไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 53.7 โดยชนิดไม้กินได้ที่ต้องการปลูกส่วนใหญ่ได้แก่ ไผ่ พื้นที่สูงค่อนข้างมาก กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้พินคิดเป็นร้อยละ 77.2 ชนิดไม้พินที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ ก่อ รองลงมาเป็นจันทร์ทองเทศ เมเปิล สนสามใบ การบูร จำปีป่า ฯลฯ กลุ่มตัวอย่างต้องการปลูกไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอย คิดเป็นร้อยละ 76.4 ชนิดไม้ก่อสร้าง/ใช้สอย ที่ต้องการปลูกมากที่สุด คือ สัก รองลงมาเป็นสนสามใบ ไผ่บง จำปีป่า ก่อ จันทร์ทองเทศ ฯ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการปลูกไม้กินได้คิดเป็นร้อยละ 68.5 โดยชนิดไม้กินได้ที่ต้องการปลูกส่วนใหญ่ได้แก่ ไผ่ เห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่โครงการหลวงส่วนใหญ่ ต้องการปลูกไม้พินและไม้ก่อสร้าง/ไม้ใช้สอยมากกว่าไม้กินได้

6. ชนิดไม้ในป่าธรรมชาติ/ป่าชุมชน ที่ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์ พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ พบว่า มีทั้งหมด 79 ชนิด โดยชนิดไม้ที่พบขึ้นหนาแน่น ได้แก่ เหียง ตะเดียนทอง เต็ง พลวง และรัก พื้นที่สูงปานกลาง พบว่า มีทั้งหมด 88 ชนิด โดยชนิดไม้ที่พบขึ้นหนาแน่น ได้แก่ ไม้สนสามใบ ทะโล้ แข็งกวาง เหียง และแข้งกวางดง พื้นที่สูงค่อนข้างมาก พบว่า มีไม้ทั้งหมด 111 ชนิด โดยชนิดไม้ที่พบขึ้นหนาแน่น ได้แก่ กล้วยป่า ก่อเดือย ดังหลวง กระพี้จั่น และมะไฟป่า

7. ชนิดไม้ที่มีศักยภาพในการนำไปปลูกทดสอบการเติบโตในแต่ละพื้นที่ พบว่า พื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ ได้แก่ แดง จำปีป่า ลำพูป่า มะขามป้อม และ มะแขว่น พื้นที่สูงปานกลาง ได้แก่ จำปีป่า กำลังเสือโคร่ง มะขามป้อม ลำพูป่า และก่อกเดือย พื้นที่สูงค่อนข้างมาก ได้แก่ จำปีป่า ก่อกเดือย มะขามป้อม กำลังเสือโคร่ง และทะโล้ โดยชนิดไม้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น สามารถขึ้นได้ในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่ ชุมชนมีความต้องการใช้ประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป

8. การทดสอบเมล็ดไม้แดง พบว่า เมล็ดมีความชื้นเฉลี่ย เท่ากับ 12.71 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างเฉลี่ย เท่ากับ 10.14 มิลลิเมตร มีความยาวเฉลี่ย เท่ากับ 15.1 มิลลิเมตร มีความหนาเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 มิลลิเมตร มีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 277.12 กรัมต่อ 1,000 เมล็ด และมีอัตราการงอกในช่วงระยะเวลา 30 วัน เฉลี่ยเท่ากับ 79.5 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เห็นได้ว่าเมล็ดแดง มีความมีชีวิตสูง เพาะง่าย และใช้ระยะเวลาในการงอกไม่นาน

จากข้อมูลการศึกษาทั้งหมดข้างต้น เห็นได้ว่า การส่งเสริมปลูกไม้ท้องถิ่นในป่าชาวบ้าน ควรให้ความสำคัญกับชนิดไม้พิน และไม้ใช้สอยในครัวเรือนมากกว่าไม้กินได้ โดยเฉพาะไม้ที่มีประโยชน์ทั้ง 2 อย่างขึ้นไป หรือหากเป็นไม้กินได้ก็ควรเน้นไปที่ไม้ที่มีผลผลิตแล้วตลาดมีความต้องการ ทั้งนี้เพื่อสร้างการยอมรับชนิดไม้กับชาวบ้านให้นำไปปลูกมากยิ่งขึ้น ชนิดไม้ที่มีศักยภาพในการนำไปปลูกทดสอบการเติบโตในพื้นที่มีจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ จำปีป่า ก่อกเดือย แดง มะขามป้อม

กำลังเสือโคร่ง ทะโล้ ลำพูป่า และมะแขว่น ซึ่งในแต่ละระดับความสูงของพื้นที่ควรเลือกชนิดไม้
ดังกล่าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

