

บทที่ 4 ผลการวิจัย

1. การศึกษาและพัฒนากลุ่มอาชีพต้นแบบที่สามารถสร้างรายได้จากพืชท้องถิ่นในชุมชน

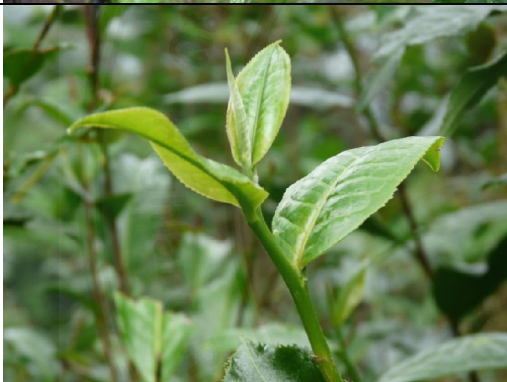
(1) คัดเลือกชนิดพืชท้องถิ่นที่มีศักยภาพสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชน และสร้างรายได้เสริมให้กับครัวเรือน แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ชาขงสมุนไพรรากพืชท้องถิ่น และการผลิตกล้าพันธุ์พืชท้องถิ่นเพื่อจำหน่ายภายในและภายนอกชุมชน

- พืชที่มีศักยภาพพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ เจริญกุลหลาน ชาอัสสัม หญ้าเอ็นยืด รากจิตม่วง รากจิตแดง เนระพูสีไทย ผักเชียงดา หล้าดอกขาว พญาอหยังไม้ น้ำ กรุงเขมา หน่อขม มะแขว่น และมะแตก (ตารางที่ 1)
- พืชที่มีศักยภาพสำหรับผลิตเป็นกล้าพันธุ์ไม้สำหรับจำหน่ายภายในชุมชนและภายนอกชุมชนจำนวน 21 ชนิด ได้แก่ เต่าร้าง ต้างหลวง ผักหวานป่า ผักหวานบ้าน หวายหนามขาว ตำว ไม้เปาะ จะค่าน ผักเชียงดา มะแขว่น ชะอม คาวตอง ผักแปม ดีปลากั้ง ข้าวหลารากจิต ฮ่อม ผักกูด มะขม และ แคบ้าน ลิงลาว (ภาพที่ 3)

(2) การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางโภชนาการ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และความเป็นพิษของพืชท้องถิ่นสำคัญ

- ทำการวิเคราะห์ด้านคุณภาพทางเคมีและความปลอดภัยจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ สารหนู โลหะหนัก และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของผลิตภัณฑ์เจริญกุลหลานพันธุ์ท้องถิ่น 3 สายพันธุ์ และวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของพืชท้องถิ่น 3 ชนิด พบว่า เจริญกุลหลานพันธุ์ท้องถิ่นทั้ง 3 สายพันธุ์ มีปริมาณสารซาโปนินรวม (สารออกฤทธิ์สำคัญ) ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (ตารางที่ 2) และพบการปนเปื้อนของแคดเมียมในเจริญกุลหลานที่เก็บรวบรวมจากพื้นที่บ้านดอยช้าง โครงการขยายผลโครงการหลวงวาวี (ตารางที่ 3) ทั้งนี้ต้องตรวจวิเคราะห์ดินบริเวณที่ปลูกเจริญกุลหลานมาวิเคราะห์เปรียบเทียบอีกครั้งหนึ่ง สำหรับผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของพืช 3 ชนิด ได้แก่ หน่อไม้ น้ำ หน่อขม และกรุงเขมา ซึ่งเป็นพืชที่น่าจะมีศักยภาพนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นพบว่า หน่อไม้ น้ำ มี Dietary fiber สูง (9.89 g/100 g) เหมาะสำหรับพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ (Functional food) ช่วยป้องกันมะเร็งลำไส้ ควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด และกรุงเขมา มี Ca (423 mg/100 g) Beta-carotene (6,577 mcg/100 g) Vit. A (1,096 RE/100 g) และ Pectin สูง เหมาะสำหรับพัฒนาเป็นผงวุ้นทำอาหาร มีสรรพคุณช่วยลดคอเลสเตอรอล ป้องกันมะเร็งลำไส้ ลดความดัน และแก้ร้อนใน (ตารางที่ 4)
- รวบรวมข้อมูลทางโภชนาการ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และความเป็นพิษของพืชท้องถิ่นสำคัญจำนวน 35 ชนิด ดังตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 1 พืชที่มีศักยภาพพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน

รูปภาพ	ชื่อพืช	รูปแบบ ผลิตภัณฑ์	ชุมชนเป้าหมาย
	เจียวกู่หลาน <i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	ชาชง	ปางมะโอและาวี
	ชาอัสสัม <i>Camellia sinensis</i> var. <i>assamica</i> (Mast.)	ชาชง	ปางมะโอ
	หญ้าเอ็นยัด <i>Plantago major</i> L.	ชาชง	ปางมะโอ

รูปภาพ	ชื่อพืช	รูปแบบ ผลิตภัณฑ์	ชุมชนเป้าหมาย
	รางจืดม่วง <i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	ชาซอง	ปางมะโอ
	รางจืดแดง <i>Thunbergia coccinea</i> Wall. ex D. Don.	ชาซอง	ปางมะโอ
	เนระพูสีไทย <i>Tacca chantrieri</i> Andre	ชาซอง	ปางมะโอ

รูปภาพ	ชื่อพืช	รูปแบบ ผลิตภัณฑ์	ชุมชนเป้าหมาย
	เชียงดา <i>Gymnema inodorum</i> (Lour.) Decne.	ชาซอง	ปางมะโอ
	หล้าดอกขาว <i>Vernonia cinerea</i> Less .	ชาซอง	ปางมะโอ
	พญายอ <i>Clinacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau	ยาหม่อง	ปางมะโอ
	หน่อไม้ไ้ <i>Zizania latifolia</i> Turcz	อาหารเสริม สุขภาพ	แม่สลอง

รูปภาพ	ชื่อพืช	รูปแบบ ผลิตภัณฑ์	ชุมชนเป้าหมาย
	กรุงเขมา <i>Cissampelos pareira</i> L. var. <i>hirsuta</i> (Buch. Ex DC.) Forman	อาหารเสริม สุขภาพ	น้ำแขวง
	หน่อขม	หน่ออบแห้ง	วังไผ่
	มะแตก <i>Celastrus paniculatus</i> Willd.	น้ำมันนวด	ห้วยเป้า
	มะแขว่น <i>Zanthoxylum limonella</i> (Dennst.) Alston	มะแขว่น ดอง พริก ลาบ	น้ำแขวง

		
ผักหวานป่า	ต่างหลวง	ผักหวานบ้าน
		
เต้าร้าง	หว่ายหนามขาว	ตำว
		
ไผ่เปื้อะ	จะค่าน	ผักเชียงดา
		
มะแขว่น	ชะอม	ควาดอง
		
ผักแปม	ดีปลากั้ง	ข้าพลุ

		
รางจืด	ฮ่อม	ผักกูด
		
มะขม	ลิงลาว	แคบ้าน

ภาพที่ 3 พืชที่มีศักยภาพสำหรับผลิตเป็นกล้วยน้ำว้าสำหรับจำหน่ายภายในชุมชนและภายนอกชุมชน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของเงี้ยวกล้วยน้ำว้า (ปัญจพันธ์) 3 ตัวอย่าง

คุณลักษณะ	ข้อกำหนดมาตรฐาน ตามมาตรฐานปัญจพันธ์	ผลการตรวจวิเคราะห์ตามพื้นที่		
		ปางมะโอ	วาวี พื้นที่ 1	วาวี พื้นที่ 2
เอกลักษณ์ทางเคมี	ตามมาตรฐานปัญจพันธ์	ไม่ตรงตาม มาตรฐาน	ตรงตาม มาตรฐาน	ตรงตาม มาตรฐาน
ปริมาณความชื้น	ไม่เกิน 8% โดยน้ำหนัก	7.7	6.7	6.5
ปริมาณเถ้ารวม	ไม่เกิน 14% โดยน้ำหนัก	10.4	12.2	11.7
ปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรด	ไม่เกิน 2% โดยน้ำหนัก	1.5	0.7	0.5
ปริมาณสารสกัดด้วย 95% เอทานอล	ไม่ < 9% โดยน้ำหนัก	6.9	9.6	11.3
ปริมาณสารสกัดด้วยน้ำ	ไม่ < 21% โดยน้ำหนัก	21.6	24.5	27.2
ปริมาณซาโปนินรวม	ไม่ < 8% โดยน้ำหนัก	3.5	5.3	7.0
ดัชนีการเกิดฟอง	ไม่ < 242	<100	500	1000

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความปลอดภัยจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ สารหนู โลหะหนัก และสารเคมี
กำจัดศัตรูพืชในเงี้ยวกุหลาน (ปัญจพันธ์) อบแห้ง 3 ตัวอย่าง

รายการวิเคราะห์	มาตรฐาน	ผลการตรวจวิเคราะห์ตามพื้นที่		
		ปางมะโอ	วาวิ พื้นที่ 1	วาวิ พื้นที่ 2
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		พบในปริมาณ ที่ปลอดภัย	พบในปริมาณ ที่ปลอดภัย	พบในปริมาณ ที่ปลอดภัย
Mircrobial Limit Test	1.1×10^7 cfu/ml	ผิดมาตรฐาน	เข้ามาตรฐาน	ผิดมาตรฐาน
สารหนู (Arsenic)	ไม่ > 4 ppm	ไม่พบ	ไม่พบ	0.01
ตะกั่ว (Lead)	ไม่ > 10 ppm	0.9	1	0.2
แคดเมียม (Cadmium)	ไม่ > 0.3 ppm	0.3	11.09	1.89

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของพืช 3 ชนิด

	Energy	Water	Protien	Fat	Carbohydrate	Dietary Fiber	Ash	Calcium	Phosphorus	Iron	Retinol	Beta-carotene	Total Vit. A	Vitamin E	Thiamin	Riboflavin	Niacin	Vitamin C	Na	Sugar
ชนิดพืช	Kcal	grams						milligrams			mcg.		RE	milligrams						
กรุงเขมา, ใบ	95	75.2	8.5	0.7	13.6	2.4	2	423	26	2.1	-	6577	1096	-	0	-	1.3	82		
กรุงเขมา, น้ำคั้นจากใบ	3	99.4	0.1	0.1	0.4	0	0	0	0	0	-	-	6	-	0	0.03	0	2		
หน่อขม	22.84	93.51	2.2	0.2	3.06	1.76	1.03	19.13		0.38					0.04	0.029			0.53	
หน่อไม้ น้ำ	70.97		3.14	0.17	14.22	9.89	1.17	6.35		0.63					<0.03	<0.025			6.26	1.84

ตารางที่ 5 คุณค่าทางโภชนาการ องค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญและการใช้ประโยชน์ในชุมชนของพืชอาหารท้องถิ่น 35 ชนิด

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
1. ผักฮาก	<i>Erythrolum scandens</i> Blume (OLACACEAE)	-	-ขายได้ราคาสูง เฉลี่ยกิโลกรัมละ 50 บาท -มีสรรพคุณช่วยลดความดัน และขับปัสสาวะ	ยอดอ่อนกินเป็นผักสด ตำ ใส่มะม่วง หรือลวกกินกับ น้ำพริก นำมาแกงแค แกง ใส่ปลาแห้ง ผัดน้ำมันหอย	ปangมะโอ สบโขง โป่งคำ ปangยาง ถ้าเวียงแก สะ เนี่ยน
2. ผักเห็ด	<i>Ficus infectoria</i> Roxb. (MORACEAE)	-	มีการรับซื้อแบบเหมาตัน (500-1,500 บาทต่อ ตัน) หรือบางครั้งเรือนจะเก็บยอดอ่อนขายเอง (20-60 บาทต่อกิโลกรัม)	ยอดอ่อนนำมาแกงใส่เนื้อ หมู เนื้อวัว ปลาแห้ง กิน เป็นผักสด หรือนึ่งกินกับ น้ำพริก ลาบหมู หรือนำมา ยำ	ปangมะโอ ห้วยน้ำโป่ง ห้วย เสือเผ่า
3. ลิงลาว	<i>Aspidistra sutepensis</i> K.Laren (CONVALLARIACEAE)	ดอกของลิงลาวมีสาร antioxidants ที่มีศักยภาพ สูงในการต่อต้านสารก่อ มะเร็ง บางพื้นที่นำรากมา ต้มดื่มแก้ปวด	-รากต้มน้ำดื่มแก้เจ็บหลังเจ็บเอว ไบลงไฟ ประคบแก้เคล็ดขัดยอก -ดอกออกช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ใน ตลาดขายดอกละ 4 บาท	ดอกมีรสขมกลมกล่อม นิยมนำมานึ่งกินกับน้ำพริก หรือแกงได้สารพัด เช่น แกงแค แกงใส่ปลาแห้ง	ปangมะโอ สบโขง แม่มะลอ
4. นางแลว	<i>Aspidistra lurida</i> Ker- Gawl. (LILIACEAE)	-	-	ดอกมีรสขมกลมกล่อม นิยมนำมานึ่งกินกับน้ำพริก หรือแกงได้สารพัด เช่น แกงแค แกงใส่ปลาแห้ง	ห้วยเป้า
5. ผักเชียงดา	<i>Gymnema inodorum</i> (Lour.) Decne. (ASCLEPIADACEAE)	-	ผักเชียงดาจัดเป็นราชินีแห่งผักพื้นบ้านทาง ภาคเหนือ เนื่องจากมีรสชาติดีร่อยและมีคุณค่า ทางโภชนาการสูง นอกจากนี้ยังมีสรรพคุณเป็น	ยอดอ่อนนำมาแกงใส่ปลา แห้ง หรือแกงแค ผัดน้ำมัน หอย หรือลวกกินกับ	ห้วยเป้า โป่งคำ pangมะโอ

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
			ยาสมุนไพร โบราณว่าเป็นยาเย็น ใช้เป็นยาลด ไข้ มีรายงานว่าผักชนิดนี้มีสารต้านอนุมูลอิสระ สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีบริษัทฯ ในประเทศญี่ปุ่นได้ผลิตชาจากผักเชียงดา ออกมาจำหน่าย	น้ำพริก	
6. ย่านาง	<i>Tiliacora triandra</i> Diels (MENISPERMACEAE)	รากมีสาร Alkaloid, Tiliacorine และ Tilacorinine	เป็นพืชสมุนไพรช่วยถอนพิษสุรา แก้กพิษเบื่อเมา ช่วยลดไข้ และเป็นยาอายุวัฒนะ ปัจจุบันมีการ แปรรูปจากใบเป็นย่านางผง	เถาและใบนำมาคั้นเอาน้ำ ใส่ในแกงหน่อไม้	ห้วยเป้า ปางมะโอ โป่งคำ ปางยาง
7. ผักหวานบ้าน	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr. (EUPHOBACEAE)	มีแคลเซียม วิตามินซี และ ฟอสฟอรัสสูง	ราก ใช้ระงับความร้อน ถอนพิษไข้ ใช้ฝนทาแก้ คางทูม	ยอดและใบอ่อน นำมาลวก นึ่ง ต้ม หรือผัดน้ำมันหอย กินเป็นผักจิ้มน้ำพริก หรือ นำไปแกงก็ได้	ห้วยเป้า ปางแดงใน
8. ผักหวานป่า	<i>Melientha suavis</i> Pierre (OPILIACEAE)	-	- รากนำมาต้มน้ำดื่มลดไข้ ถอนพิษ ยางจากใบ ใช้กวาดลิ้นแก้ลิ้นเป็นฝ้าขาวได้ - รากขายนอกฤดูกลาง (ม.ค.-มี.ค.) กิโลกรัมละ 100-250 บาท และผลผลิตในฤดูกลาง (มี.ค.- พ.ค.) กิโลกรัมละ 40-80 บาท	ยอดและใบอ่อน นำมาลวก ต้ม หรือนึ่งจิ้มน้ำพริก แกง ใส่ไข่มดแดง หรือผัดน้ำมัน หอย	ห้วยเป้า ปางแดงใน
9. ผักหวานดง	<i>Phyllanthus elegans</i> Wall. Ex Muel Arg. (EUPHOBACEAE)	-	-	ยอดและใบอ่อน นำมาลวก ต้ม หรือนึ่งจิ้มน้ำพริก แกง ใส่ปลาแห้ง	ปางมะโอ
10. เนียง	<i>Archidendron jiringa</i> I.C. Nielsen (MIMOSACEAE)	เมล็ดมีกรดอะมิโน Cysteinec และสาร Djenkolic acid สูง ซึ่งใน	- รากขายลิตรละ 20 บาท บางพื้นที่ขายเม็ด ละ 1-3 บาท - เปลือกหุ้มเมล็ดแก้โรคเบาหวาน ใบ นำมา	เมล็ดกินสด ดองกับ น้ำพริก หรือผัดพริกแกง	สบโขง

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
		บุคคลที่แพ้และรับประทาน ลูกเนียงดิบมาก จะทำให้เกิด อาการปวดท้อง ปัสสาวะขุ่น ขึ้น คลื่นไส้ และโลหิตเป็นพิษ	พอกแก้โรคผิวหนัง - เมล็ดมีสารหอมระเหยประเภท allyl sulpher และอัลคาลอยด์ช่วยขับปัสสาวะ แก้ เส้นเอ็นพิการ - มีศักยภาพในการต่อต้านอนุมูลอิสระ มีผลใน การยับยั้งเซลล์เนื้องอก และเซลล์มะเร็ง		
11. เหาะที	<i>Asplenium obscurum</i> (ASPLENIACEAE)	-	ชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงใช้เป็นเครื่องปรุงในอาหาร ต่าง ๆ แทนผงชูรส	ใบและก้านใบ ใช้ใส่ใน อาหารต่าง ๆ ของชาวเขา เผ่ากะเหรี่ยง ทำให้มีรส หวาน กลมกล่อม	สบโขง
12. อีหลิ้น	<i>Isodon ternifolius</i> (D.Don) Kudo (LABIATAE)	-	-	ใบมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ใช้ ใส่ในแกงต่าง ๆ เช่นแกง ฟักทอง และยำไก่	สบโขง ปางมะโอ
13. ตองหอม	<i>Zingiber sp.</i> (ZINGIBERACEAE)	-	-	ใบทั้งสดและแห้ง ใช้ใส่ อาหารต่าง ๆ ของชาวเขา เผ่ากะเหรี่ยง ทำให้มีกลิ่น หอม	สบโขง
14. หวาย	<i>Calamus sp.</i> (PALMAE)	-	-	นำหน่ออ่อน หรือที่เรียก กันว่า “หางหวาย” มาเผา เพื่อให้ความขมลดลง แกะ เปลือกออกแล้วนำส่วนที่ อยู่ข้างในมาประกอบ อาหาร เช่น แกงหรือคั่ว	โป่งคำ ปางแดงใน พอ นอนนอคี แม่มะลอ

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
				กับเนื้อหมู ส่วนเถาที่แก่ แล้วนำมาทำเป็นเครื่องจัก สานหรือเฟอร์นิเจอร์	
15. ตำว	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb.) Merr. (PALMAE)	-	ตำวแห้งราคาลังละ 180-200 บาท ส่วนตำว เปียกราคากิโลกรัมละ 12-14 บาท	ยอดอ่อนนำมาแกงใส่หมู เหมือนยอดมะพร้าว เนื้อ ในผลนำมาทำขนมหวาน	สะเนียน ปางมะโอ ถั่วเวียง แก
16. เต้าร้าง	<i>Caryota urens</i> Linn. (PALMAE)	-	-	ยอดอ่อนนำมาแกงใส่หมู เหมือนยอดมะพร้าว	ปางแดงใน
17. คาหาม	<i>Salaca secunda</i> Griff. (PALMAE)	-	-	ยอดอ่อนนำมาแกงใส่หมู เหมือนยอดมะพร้าว เนื้อ ในผลกินเป็นผลไม้	พอนอคี
18. มะขม	<i>Pittosporopsis kerrii</i> Craib (ICACINACEAE)	-	ผลออกช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน มีการซื้อ ขายกัน ราคาเฉลี่ยลิตรละ 20 บาท	เนื้อผลมีรสขม นิยมนำใส่ ต้มกับปลา หรือลวกกิน กับน้ำพริก ผลแก่นำมาต้ม กินกับข้าวเหนียว	ปางมะโอ ปางยาง
19. ต้างหลวง	<i>Trevesia palmata</i> (Roxb. Ex Lindl.) Vis. (ARALIACEAE)	-	ดอกออกช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม ขายกิโล ละ 40 บาท	ดอกอ่อน ลวก กิน กับ น้ำพริก เป็นส่วนประกอบ ของแกงแค หรือแกงใส่ ปลาแห้ง	สบโขง ปางมะโอ ปางแดง ใน ห้วยเป้า แม่มะลอ วาวี
20. เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> Vent. (BIGNONIACEAE)	ใบและเมล็ดมีสารประกอบ Flavonoids มีฤทธิ์ต้านการ อักเสบ ต้านการแพ้ ต้าน	เปลือกลำต้นแก้ท้องร่วง ขับเสมหะ บำรุงโลหิต ฝักอ่อนช่วยขับลม เมล็ดแก้ช่วยระบาย	ฝักอ่อนนำมาเผาหรือคั่ว แล้วชุบผิวเนื้อที่ไหม้ ออก ล้างด้วยน้ำอุ่น หั่นเป็นชิ้น	ทั่วไป

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
		อนุมูลอิสระ และเซลล์มะเร็ง		บางๆ แล้วนำไปยำ หรือ กินกับน้ำพริกและลาบ ส่วนดอกกลวกล้วนนำมายำ หรือกินกับน้ำพริก ยัดไส้ หมูสับแล้วนำมาทอด ใบ อ่อนนำมาเผา กินกับ น้ำพริกและลาบ	
21. หอมชู	<i>Allium chinense</i> G.Don (LILIACEAE)	-	-	รากกินสด ดอง หรือผัดกับ หมู	วาวี สบโขง
22. จะคำน	<i>Piper interruptum</i> Opiz (PIPERACEAE)	-	เป็นยาสมุนไพรพื้นบ้าน ต้มและใบช่วยขับลม ในลำไส้ แก้อุจจาระ และบำรุงธาตุ รากแก้ไข้ หอบหืด และบางคนเชื่อว่าช่วยบำรุงกำลังทาง เพศ	ใช้เป็นเครื่องเทศ โดยนำ แก่นมาฝานเป็นแว่น ตาก ให้แห้ง นำมาปรุง เครื่องแกงให้กลิ่นหอม ช่วยดับกลิ่นคาว และทำให้ เจริญอาหาร	ปางมะโอ ปางแดงใน โป่ง คำ ถั่วเวียงแก้ว
23. บูก	<i>Amorphophallus</i> spp. (ARACEAE)	มี gluco mannan สูง	หัวใช้กัดฝี กัดหนอง แก้อืดจับตัวเป็นก้อน ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล และควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ลำต้นนำมาแกงส้ม หัว นำมาทำเป็นแป้ง ใช้ปรุง อาหารต่าง ๆ	ห้วยเป้า ปางแดงใน โป่ง คำ
24. กลอย	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst. (DIOSCOREACEAE)	ก้อยมีสารพิษ dioscorine ซึ่ง มีพิษต่อระบบประสาท ส่วนกลาง ทำให้เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน	หัวกลอยช่วยกัดเถาตานในท้อง และหุงเป็น น้ำมันใส่แผล กัดฝี กัดหนอง	ใช้หัวต้มกินเป็นอาหารแบ่ง หรือฝานเป็นแผ่นนึ่งกิน กับข้าวเหนียวเป็นของ หวาน	สบโขง ปางมะโอ
25. ผักกูด	<i>Diplazium esculentum</i>	มี ascorbic acid และ	น้ำยาสกัดจากเหง้าและส่วนอื่นของพืชมีฤทธิ์ใน	ยอดอ่อนใช้ผัดกับน้ำมัน	ทั่วไป

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
	(Retz.) Sw. (ATHYRIACEAE)	flavonoids สูง	การยับยั้งการเจริญเติบโตของโรคพืช <i>Aletnaria brassicicola</i> และ <i>Aspergillus niger</i>	หอย กินสดหรือลวกกับ น้ำพริก รสจัดอมหวาน มี เมือกอ่อนๆ ตอนเคี้ยว ข้างนำมาแกงหรือต้มใส่ กระดุกหมู	
26. ผักฮ้วนหมู	<i>Dregea volubilis</i> (L.f.) Hook.f. (ASCLEPIADACEAE)	-	ช่วยบรรเทาร้อนในร่างกาย และทำให้เจริญ อาหาร รากดับพิษร้อน และขับปัสสาวะ	ใบ ยอด และดอกอ่อน กิน สดกับน้ำพริก หรือลวกกับ ส้มตำ ตำมะม่วง หรือแกง ใส่ปลาแห้ง	โป่งคำ ปางมะโอ
27. คันทรง	<i>Colubrina asiatica</i> Brongn. (RHAMNACEAE)		ใบและเปลือก ต้มอาบแก้บวมเนื่องจากไตและ หัวใจพิการ แก้น้ำเหลืองเสีย แก้เหน็บชา น้ำ คั้นจากผลใช้สำหรับเบือปลา	ยอด ใบ และผลอ่อน นำมาต้มหรือลวกจิ้ม น้ำพริก ผลอ่อนนำไปแกง จืด แกงแค	ปางแดงใน
28. ฟักข้าว	<i>Momordica charantia</i> L. (CUCURBITACEAE)	มีแคลเซียม เบต้า-แคโรทีน และกากใยสูง ดีต่อระบบ ขับถ่าย	รากใช้ถอนพิษ เมล็ดบำรุงปอด แก้ไอ	ยอด ใบ และผลอ่อน นำมาต้มหรือลวกจิ้ม น้ำพริก ผลอ่อนนำไปแกง เลียง แกงแค	ปางมะโอ พอนอคี
29. ผักปลัง	<i>Basella alba</i> Linn. (BASELLACEAE)	-	เป็นยาระบายอ่อนๆ ขับปัสสาวะ แก้อักเสบ ใบใช้ทาแก้กลากเกลื้อน รากแก้งัเร็งแค	ยอด และดอกอ่อน นำมา ลวกจิ้ม น้ำพริก แกงใส่ แหนม หรือกระดุกหมู	โป่งคำ ถ้ำเวียงแก ปางมะ โอ ห้วยเป้า
30. มะเดื่อ	<i>Ficus</i> sp. (MORACEAE)	มีสาร pectin ที่ละลายน้ำ สามารถลดโคเลสเตอรอลใน เส้นเลือด มี fibre ที่ไม่	เปลือกต้นและผล ช่วยสมานแผล แก้ท้องร่วง	ช่ออ่อนและผลอ่อน กิน เป็นผักสด หรือต้มจิ้ม น้ำพริก ผลสุกกินเป็นผลไม้	วาวี แม่มะลอ

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์ / วงศ์	คุณค่าทางอาหาร/ องค์ประกอบทางเคมีที่ สำคัญ*	ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ	การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้าน	หมายเหตุ
		ละลายน้ำ ช่วยป้องกัน ท้องผูกและความผิดปกติของ ลำไส้			
31. มะรุม	<i>Moringa oleifera</i> Lamk. (MORINGACEAE)	-	ฝักและเมล็ดเป็นยาแก้ไข้ แก้ปวดตามข้อ ดอก เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ ใบแก้เลือดออกตาม ไรฟัน รากแก้อาการบวม บำรุงธาตุ	ยอด ดอก และฝักอ่อน นำไปลวกจิ้มน้ำพริก หรือ แกงส้ม แกงใส่ปลาแห้ง	ป้างแดงใน
32. สะแล	<i>Broussonetia kurzii</i> Corner (MORACEAE)	-	- เปลือกต้นและใบ นำมาต้มน้ำอาบ แก้อาการ บวมจากโรคไต หัวใจพิการ น้ำเหลืองเสีย หรือ เหน็บชา - รากนอกฤดูการ กลักริมละ 100-180 บาท - รากในฤดูการ กลักริมละ 20-50 บาท	ดอกนำมาลวกจิ้มน้ำพริก หรือ แกงใส่ปลาแห้ง กระดุกหมู	ห้วยเป่า
33. เผือกหอม	<i>Colocasia esculenta</i> Schott (ARACEAE)	มีสาร calcium oxalate	ต้นใช้เป็นยาขับพยาธิ ลำต้นนำมาตำพอกแผล หัวเป็นยาขับเสมหะ ช่วยให้ระบาย และช่วยขับ น้ำนมในสตรีที่เพิ่งคลอดบุตร น้ำคั้นจากก้านใบ ใช้ห้ามเลือด	ใบและยอดอ่อน นำมาแกง ส้มใส่หมู หัวนำไปนึ่ง ทอด กวน หรือแกงบวด	ป้างยาง ป้างมะโอ ถ้าเวียง แก
34. ข่าพลู	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb. (PIPERACEAE)	มีเบต้าแคโรทีน และออกซา เลตสูง	ใบ ดอก ราก ช่วยให้เจริญอาหาร ขับลมใน ลำไส้ ขับเสมหะ ช่วยลดความเสี่ยงจากมะเร็งที่ ปอด กระจายอาหาร ลำไส้ และลำคอ	ใบอ่อนกินเป็นผักสดกับ ลาบ ตำมะม่วง หรือใส่แกง แค ผัดใส่ไข่ ใส่แกงหน่อไม้	ทั่วไป
35. หมากผู้หมากเมีย	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Gopp. (AGAVACEAE)	-	ใบช่วยขับพิษไข้ แก้อ่อนในกระหายน้ำ ต้มอาบ แก้ผื่นคัน ดอกและราก ช่วยสมานแผลในลำไส้ แก้ไข้ อีสุกอีใส ใบแก้รำมะนาดและเหือกบวม	ดอกตูม ลวกจิ้มน้ำพริก หรือใส่ในแกงแค	ทั่วไป

ตารางที่ 6 คุณค่าทางโภชนาการของส่วนที่กินได้ 100 กรัม ของพืชอาหารท้องถิ่น 35 ชนิด

ชนิดพืช	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	CHO	Ca	P	Fe	Vit. A	Vit. B1	Vit. B2	ไนอาซิน	Vit. C	เบตาแคโรทีน	ใยอาหาร
	(Kcal)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(mg)	IU	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	RE	(g)
1. ผักฮาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ผักเห็ดด	39	-	-	-	55	84	2.1	6375	0.01	-	0.8	1.0	-	1.5
3. ลิ้งลาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. นางแลว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. ผักเชียงดา	70	5.4	1.5	8.6	78	98	2.3	-	-	-	1.0	153	5905	
6. ย่านาง	95	-	-	-	155	11	7.0	30625	0.03	0.36	1.4	141		7.9
7. ผักหวานบ้าน	76	6.8	0.9	10.2	225	70	3.4		0.1	0.7		136	516.33	
8. ผักหวานป่า	39	0.1	0.6	8.3	24	68	1.3	8500	0.12	1.65	3.6	168	-	2.1
9. ผักหวานดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. เนียง	156	8.8	0.4	29.4	25	52	0.7							1.3
11. เหาะที	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. อีหลิ้น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. ดอกหอม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. หวาย	-	3.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2	-	0.8
15. ตำว	19	0.1	0.2	4.9	21	3	0.5			0.01	0.01			0.5
16. เต่าร้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. คาหวน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. มะขม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. ตำลึง	50	31	0.8	7.6	222	65	-	-	-	0.14	2.3	2	-	2.6

Ca	P	Fe	Vit. A	Vit. B1
(mg)	(mg)	(mg)	IU	(mg)
13	4.0	-	8221	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
15	36	0.6		0.0
22	1.8	-	-	-
5	35	36.3	17167	0.3
104	20	1.8	266	0.1
50	9	0.4	0.11	0.1
4	50	1.5	9316	0.0
56	33	0.9		0.0
9.0	26	1.5	-	0.0
349	4	1.2	-	0.1
84	54	-	-	-
601	30	7.6	21250	0.1
-	-	-	-	-

(3) การศึกษาและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ การเสริมสร้างความรู้ ความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร

- จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเพาะขยายพันธุ์ การปลูก และดูแลรักษาพืชท้องถิ่น 5 ชนิด (ตารางที่ 7) ได้แก่ มะแขว่น มะขม พลู หนามไค้ และเจียวกู่หลาน สุ่มชน 7 พื้นที่ ได้แก่ สบเมย แม่สามแลบ น้ำแขวง วังไผ่ ปางมะโอ และโหล่งขอด มีชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ จำนวน 231 คน (ภาพที่ 4)

ตารางที่ 7 ชนิดพืชและวิธีการเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่น 5 ชนิด

ชนิดพืช	วิธีการขยายพันธุ์	เกษตรกรเป้าหมาย
มะแขว่น	เพาะเมล็ดและเสียบยอด	วังไผ่ น้ำแขวง โหล่งขอด
มะขม	เพาะเมล็ด	วังไผ่
พลู	ปักชำเถา	สบเมย แม่สามแลบ
หนามไค้	เพาะเมล็ดและปักชำกิ่ง	สบเมย แม่สามแลบ
เจียวกู่หลาน	เพาะเมล็ดและปักชำเถา	ปางมะโอ วาวี



ภาพที่ 4 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเพาะขยายพันธุ์ การปลูก และดูแลรักษาพืชท้องถิ่น”

(4) สนับสนุนกลุ่มสมาชิกวางแผนการผลิตโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

- ปางแดงใน : กลุ่มเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่น สมาชิก 21 คน มีแผนการผลิตกล้วยไม้ เพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชนและจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้เสริมแก่ครัวเรือน จำนวน 9 ชนิด รวม 55,000 กล้า
- ป่าแป๋ : กลุ่มเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่น สมาชิก 10 คน มีแผนการผลิตกล้วยไม้ เพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชนและจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้เสริมแก่ครัวเรือน จำนวน 12 ชนิด รวม 9,200 กล้า
- ปางมะโอ : กลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชท้องถิ่น สมาชิก 6 คน มีแผนการผลิตชาชงจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เจริญกุลหูลาน ชาอัสสัม หญ้าเอ็นยืด รังจืดม่วง รังจืดแดง เนระพูสีไทย และผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดและยาหม่องจากพญายอและสมุนไพรในท้องถิ่น 13 ชนิด (ภาคผนวก ก) โดยได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับชุมชนเกี่ยวกับเรื่องพืชสมุนไพรในชุมชน และการให้ความรู้ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรในชุมชนที่ปลอดภัยและมีมาตรฐาน ได้แก่ การผลิตชาชงสมุนไพร น้ำมันนวดสมุนไพร ขี้ผึ้งนวด และยาหม่องสเลดฟงพอน ซึ่งมีข้อควรปฏิบัติสรุปดังตารางที่ 8 และ 9

ตารางที่ 8 ข้อควรปฏิบัติในการผลิตชาชงสมุนไพรในขั้นตอนต่างๆ

หัวข้อ	ขั้นตอน	รายละเอียด
วิธีการผลิต	การนึ่ง	นึ่งเสร็จแล้วนำมาตากในเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์
	การล้าง	ล้างแบบแช่ขยำไม้ให้เข้า
	การแยกส่วน	เจริญกุลหูลาน คัดเลือกใบที่ดี แยกส่วนดังนี้ - ใบถึงก่อนยอด (ราคาแพงที่สุดประมาณ 80 บาท/กก.) - ก้าน ทำเป็นชาชง - ยอดรวมก้าน (ราคาถูกกว่า)
	การตาก	สมุนไพรและส่วนใบควรแยกตากเนื่องจากการถ่ายเทความชื้นระหว่างใบและก้าน ใบควรตาก (2 วัน), ก้าน (3-4 วัน)
	การเก็บจากเตาอบ	- หลังจากเก็บจากเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์แล้วเก็บใส่ถุงพลาสติกยังไม่ปิดปากถุงโดยคลุมผ้าขาวบางทิ้งไว้ 1-2 ชั่วโมงเพื่อไล่ความชื้น - เขียนป้ายชื่อและวันที่ผลิต
	การติดฉลาก	- สรรพคุณ

หัวข้อ	ขั้นตอน	รายละเอียด
		- วันหมดอายุ ยาหม่อง 1 ปี ,น้ำมันนวด 1 ปี ,ชาชง 3-6 เดือน
	การตรวจสอบ	- นำสมุนไพรที่เก็บมัดถุงตากแดด จนถึง 14.00 น. (สังเกตว่ามีความชื้นหรือไม่) ถ้ามีความชื้นจะมีไอน้ำเกาะรอบถุง แสดงว่าสมุนไพรยังไม่แห้งสนิท
ผลิตภัณฑ์	ประเภทชาชง	- ชาเมี่ยง ผสมว่านสาวหลงส่วนใบ (ใช้ยอด 3 ใบแรกหรือราก) - ดิงูหว่า ผสมชะเอมหรือหญ้าหวาน เพื่อเพิ่มรสชาดเนื่องจากดิงูหว่ามีรสฝาด - รางจืด ใช้ใบเพื่อทำชาชง , ส่วนต้นใช้ทำแบบยาต้ม - เจริญกู่หลาน ใช้ส่วนก้านและใบรวมกัน - หญ้าเอ็นยืด ใช้ต้นแก่ทั้งต้นยกเว้นส่วนราก

ตารางที่ 9 ส่วนประกอบและอัตราส่วนพืชสมุนไพรในน้ำมันนวด

หัวข้อ	ชื่อ	ส่วนที่ใช้	วิธีการ
วัตถุดิบสมุนไพร	พืชหัวทุกชนิด	เอาส่วนรากด้วย	ฝานบางขนาดใหญ่
	ว่านสาวหลง	ส่วนใบ	หั่นประมาณ 2 ซม.
		ราก	ทุบแล้วตัดประมาณ 1 นิ้ว
	ตะไคร้	ทั้งต้น	หั่นฝอย
น้ำมัน	น้ำมันงา		
	น้ำมันดอกทานตะวัน		
	น้ำมันมะแตก (ถ้ามี)		
อัตราส่วนที่ใช้	ปูเล่ย์/ขมิ้น 2 ส่วน ตะไคร้/ข่า/ขิง/กระชาย 1 ส่วน พืชใบอื่นๆ 0.5 ส่วน		

2. การศึกษาและพัฒนาศูนย์เรียนรู้การฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน การพัฒนาหลักสูตรเรียนรู้พืชท้องถิ่น

(1) รวบรวมและเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นต่อเนื่องใน 27 ชุมชน 890 ชนิด เช่น ผักเชียงดา ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า เต้าร้าง ตำลึงหลวง มะรุม พญาญอ มะขม ลิงลาว ผักกูด ผักฮาก ค้างคาวดำ รางจืด เจริญกุลหลาน หญ้าเอ็นยืด ม้ากระทืบโรง ม้าแม่ก่า ฮ่อสะพายควาย เนียมหอม เกล็ดปลาปรง ดินฮ้างดอย วานน้ำ ทางไหลแดง หนอนตายหยาก (ภาพที่ 5)

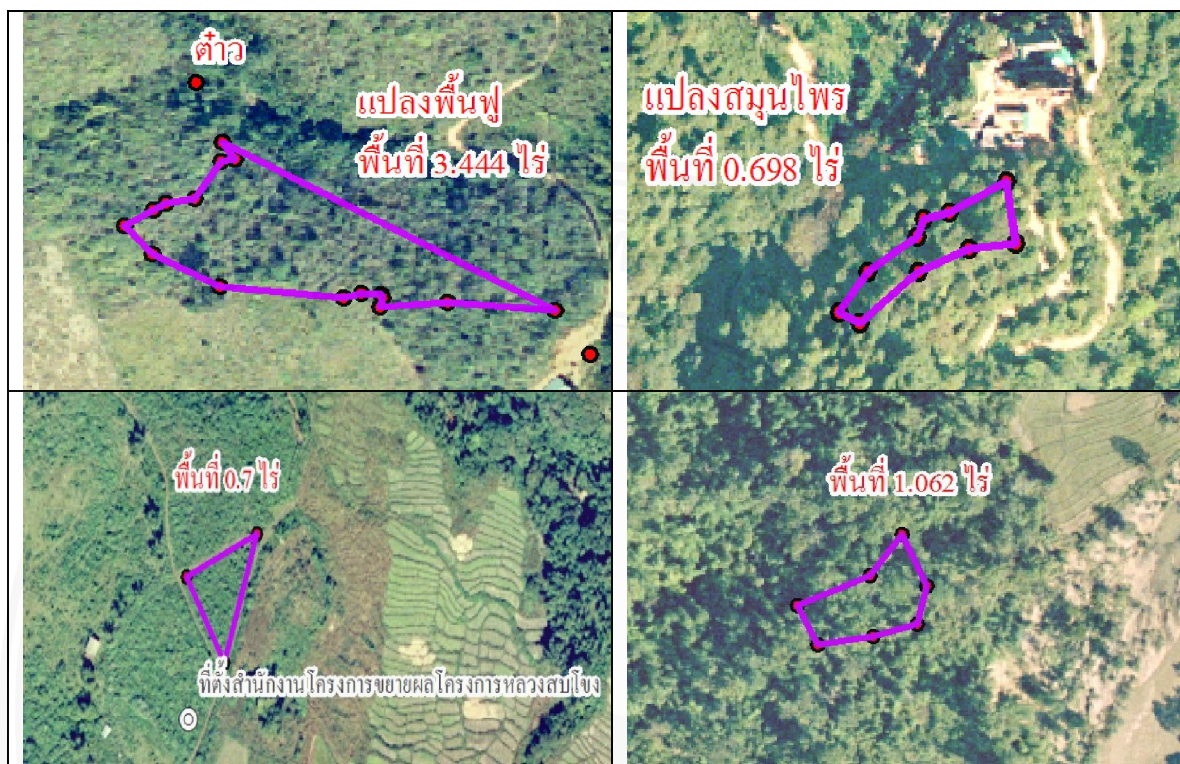


ภาพที่ 5 ธนาคารพืชท้องถิ่น หรือคลังชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูงแต่ละแห่ง

- (2) ปลุกฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรในชุมชนและป่าธรรมชาติจำนวน 103 ชนิด ใน 20 ชุมชน พื้นที่ 150 ไร่ (ภาพที่ 6) และจัดทำขอบเขตพื้นที่แปลงปลุกฟื้นฟูแหล่งอาหารจากพืชท้องถิ่นของชุมชน (ภาพที่ 7)

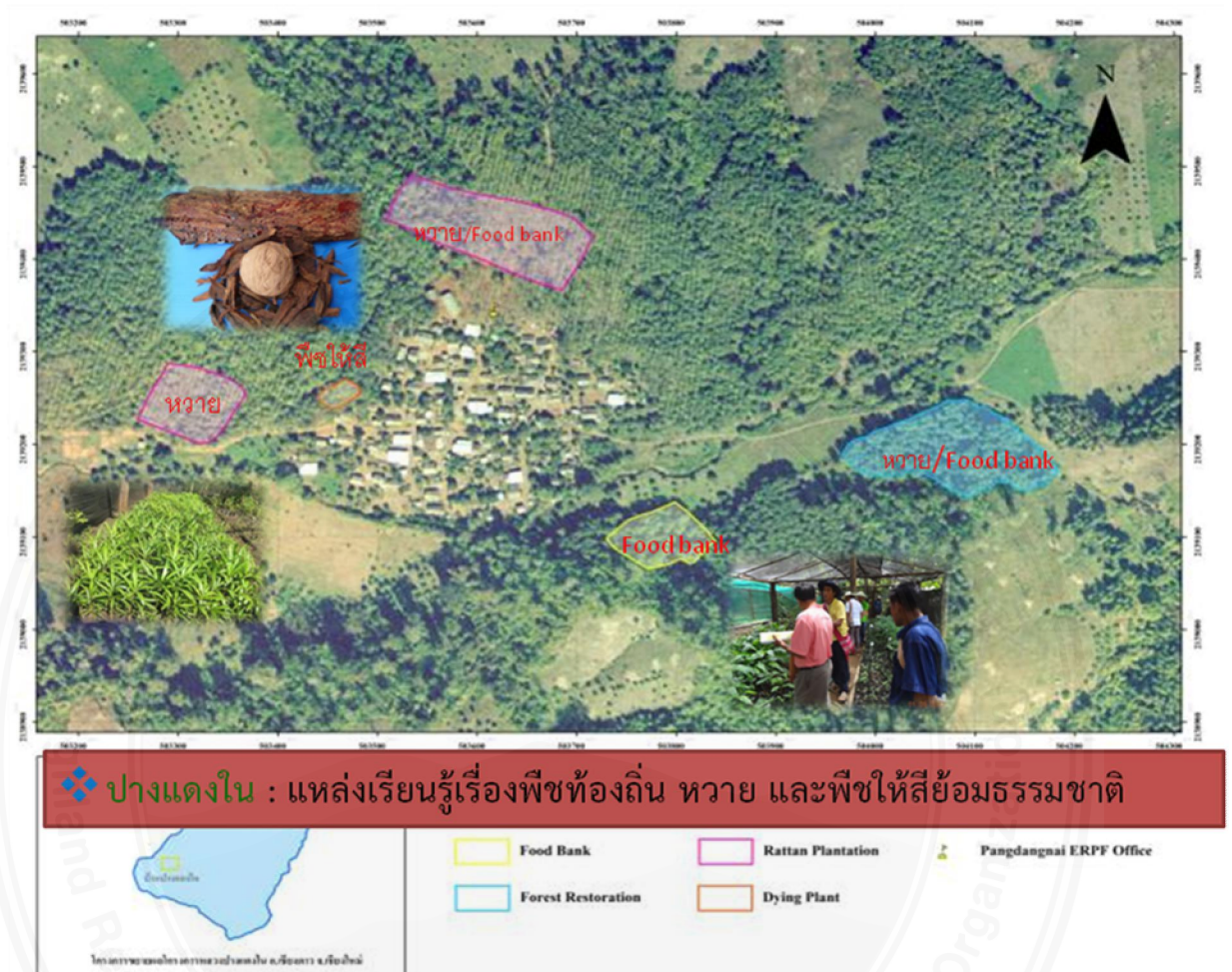


ภาพที่ 6 แปลงปลุกฟื้นฟูแหล่งอาหารและยาสมุนไพรของชุมชนในพื้นที่ครัวเรือนและป่ารอบชุมชน



ภาพที่ 7 ขอบเขตพิกัดพื้นที่แปลงปลูกฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นของชุมชน

(3) สนับสนุนชุมชนในการจัดทำแปลงรวบรวมพืชท้องถิ่น ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 10 แห่ง ได้แก่ ปางมะโอ ปางแดงโน ห้วยเป้า โหล่งขอด ปากกล้วย ปางยาง โป่งคำ แม่สลอง ผาแตก และดอยปุย (ภาพที่ 8 และ 9)



ภาพที่ 8 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เรื่องพืชท้องถิ่น หวาย และพืชให้สีย้อมธรรมชาติบ้านปางแดงใน

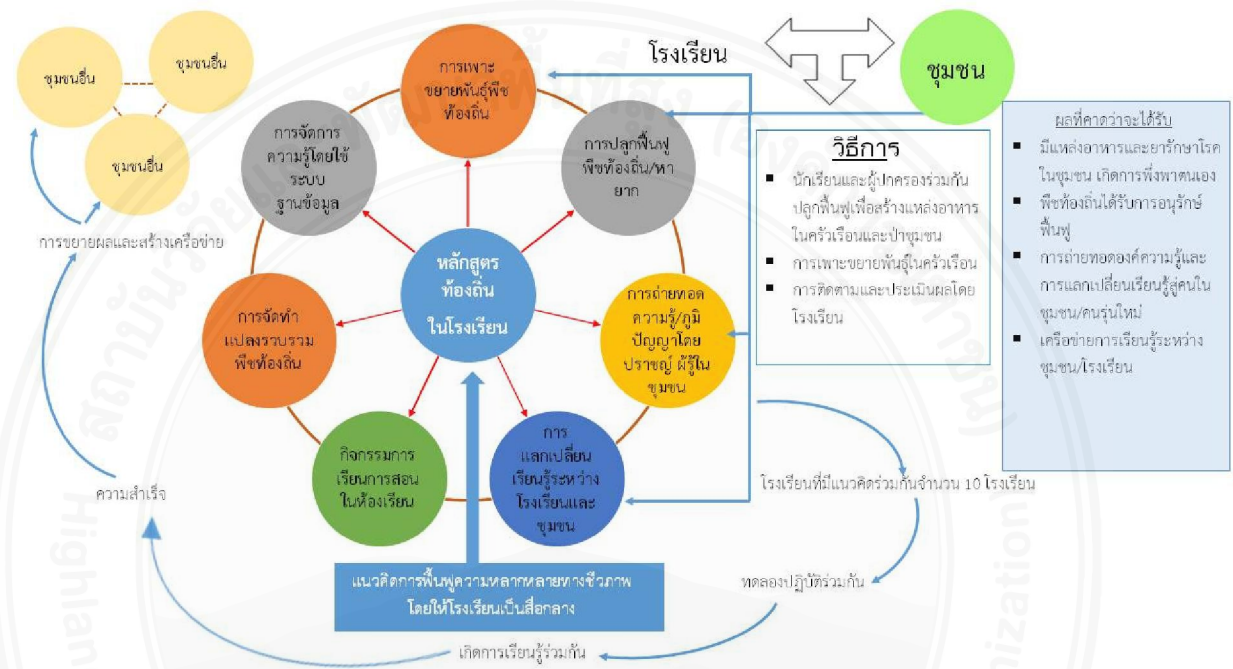


ภาพที่ 9 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เรื่องพืชอาหารและสวนไร่พืชไร่บ้านปางมะโอ

(4) พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นการอนุรักษ์พันธุ์พืชและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ร่วมกับโรงเรียนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงป่ากล้วย 1 โรงเรียน และโครงการขยายผลโป่งคำ จำนวน 7 โรงเรียน โดยหลักสูตรท้องถิ่นเป็นหลักสูตรที่ผู้เรียน ชุมชน และครูร่วมกันสร้างขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากชีวิต เรียนแล้วสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตอย่างมีคุณภาพ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม การเรียนการสอนตามความต้องการของผู้เรียน ครูเป็นผู้คอยแนะนำ ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง หลักสูตรท้องถิ่นจึงมีความสำคัญ ดังนี้

- เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนเฉพาะ เนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามสภาพปัญหาที่แท้จริง
- ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้
- ผู้เรียนได้รู้วิธีการแสวงหาความรู้ เพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงของตนเอง เพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต
- ชุมชนและภูมิปัญญาในชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน

โดยมีกรอบแนวคิดการฟื้นฟูแหล่งอาหารท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน โดยอาศัย โรงเรียนเป็นสื่อกลาง สรุปดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดการฟื้นฟูแหล่งอาหารท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน โดยอาศัยโรงเรียนเป็นสื่อกลาง

โรงเรียนปากกล้วยพัฒนา

จากการปฏิบัติงานโครงการวิจัยพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านที่ผ่านมาทางโครงการวิจัยได้ปฏิบัติงานโครงการวิจัยร่วมกับผู้รู้เรื่องสมุนไพรในชุมชนและผู้ที่มีสนใจในการขอความร่วมมือในการปฏิบัติงานต่างๆ และขอความร่วมมือจากโรงเรียนในการจัดกิจกรรมต่าง เช่น การรณรงค์ปลูก การสำรวจพืชสมุนไพร ในระยะต่อมาเมื่อมีกิจกรรมทางอุทยานหลวงราชพฤกษ์จึงมีการจัดตั้งกลุ่มสมุนไพรขึ้นเพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รวมตัวกันเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรชาชง สมุนไพรแห้ง จำหน่าย ซึ่งสมาชิกกลุ่มสมุนไพรบ้านปากกล้วยพัฒนามีจำนวน 16 คน กลุ่มสมาชิกจะให้ความร่วมมือในการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในส่วนอุทยานราชพฤกษ์ และในการดำเนินโครงการวิจัยร่วมกับสมาชิกชุมชนที่ผ่านมามีความร่วมมือน้อย เนื่องจากชุมชนบ้านปากกล้วยพัฒนาเป็นชนเผ่าม้ง ซึ่งมีวิถีชีวิตส่วนใหญ่กับการทำการเกษตรเพื่อการค้าขายบ้านจึงไม่ค่อยมีเวลา หรือให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการวิจัย เช่น การประชุม การจัดการรณรงค์ปลูก ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การดำเนินโครงการวิจัยโดยใช้

ชุมชนเป็นเครื่องมือจะทำได้ไม่เต็มที่ และองค์ความรู้ด้านพืชสมุนไพรที่มีอยู่จะสูญหายไป จึงมีความคิดเห็นว่าหากเรามุ่งเน้นการสืบสานภูมิปัญญา องค์ความรู้เรื่องพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านของชนเผ่าม้งที่มีอยู่เป็นจำนวนมากให้คงอยู่ และได้ใช้ประโยชน์ ควรที่จะถ่ายทอดให้กับเด็กนักเรียนในโรงเรียนเนื่องจากการปลูกฝังตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อให้เด็กได้รับความรู้ มีความรู้ในเรื่องพืชสมุนไพรเหล่านี้ จึงได้นำโครงการวิจัยหารือกับผู้อำนวยการและคณะครู ซึ่งสรุปได้ว่าจะร่วมกันจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น โดยหลักสูตรท้องถิ่นนี้เป็นหลักสูตรต่อเนื่องตั้งแต่ชั้น ป.1-ป.6 เพื่อให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยเนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่นที่สอนจะแตกต่างกันตามระดับพัฒนาการ และเสริมเพิ่มเติมกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากเนื้อหาสาระที่สอนในห้องเรียน เช่น การสร้างจิตสำนึก การเพาะขยายพันธุ์ การรณรงค์ปลูก การถ่ายทอดภูมิปัญญา เช่น การสำรวจสมุนไพร การสอนการนวดแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ทางโรงเรียนจะใช้นักเรียนเป็นสื่อกลางในการให้ผู้ปกครองนักเรียนแต่ละครัวเรือนเข้ามามีส่วนร่วมด้วย เช่น การเพาะขยายพันธุ์ การปลูกฟื้นฟูพืชอาหารและพืชสมุนไพรในชุมชน รวมทั้งการเข้ามามีส่วนร่วมของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มสมุนไพร ราษฎรชาวบ้าน ต่างๆ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกัน (ภาพที่ 11)

นอกจากการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ได้มีการจัดทำแปลงเรียนรู้ เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์พืชสมุนไพรและพืชอาหารที่สำคัญของบ้านปากกล้วย ณ บริเวณป่ารอบโรงเรียนปากกล้วย โดยให้นักเรียนและผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการปลูก และการดูแลรักษา ร่วมกัน ซึ่งหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องพืชสมุนไพรและพืชอาหารในบ้านปากกล้วย มีรายละเอียดดังตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 10 โครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรการอนุรักษ์พืชอาหารและพืชสมุนไพรท้องถิ่นบ้านปากกล้วย

หน่วยการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมงเรียน (ชั่วโมง)					
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1.พืชสมุนไพรและพืชอาหาร ในท้องถิ่นของฉั่น และคุณค่า ประโยชน์ โทษ	8	8	8	8	8	8
2.ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียน	8	8	8	8	8	8
3.การจัดหมวดหมู่ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารตามกลุ่มการใช้ประโยชน์	8	8	8	8	8	8
4.การอนุรักษ์และการฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร	8	8	8	8	8	8
5.การผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหารที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย	8	8	8	8	8	8
รวม	40	40	40	40	40	40

ตารางที่ 11 สารการเรียนรู้หลักสูตรการอนุรักษ์พืชอาหารและพืชสมุนไพรท้องถิ่นบ้านปากกล้วย

หน่วยการเรียนรู้	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1. พืชสมุนไพรและพืชอาหาร ในท้องถิ่นของฉันทันและคุณค่า ประโยชน์ โทษ	- ความหมายของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - ชื่อสมุนไพรและชื่อพืชอาหารในครัวเรือน - คุณค่า ประโยชน์ โทษ ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือน	- ความหมายของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - ชื่อพืชสมุนไพรและชื่อพืชอาหารในชุมชน - คุณค่า ประโยชน์ โทษ ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือน	- ความหมายของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - ชื่อพืชสมุนไพรและชื่อพืชอาหารในชุมชนและป่ารอบชุมชน - คุณค่า ประโยชน์ โทษ ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือนและชุมชน	- ความหมายของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - ชื่อพืชสมุนไพรและชื่อพืชอาหารในชุมชนและป่ารอบชุมชนพร้อมทั้งยกตัวอย่างได้ - คุณค่า ประโยชน์ โทษ ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือนชุมชน และป่าชุมชน	- ความหมายของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - ชื่อพืชสมุนไพรและชื่อพืชอาหารในชุมชนและป่ารอบชุมชนพร้อมทั้งบอกแหล่งของพืชได้ถูกต้อง - คุณค่า ประโยชน์ โทษ ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือนชุมชน และป่าชุมชน	- ความหมายของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - ชื่อพืชสมุนไพรและชื่อพืชอาหารในชุมชน ป่ารอบชุมชน และนอกชุมชน - คุณค่า ประโยชน์ โทษ ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือนชุมชน และป่าชุมชน
2. ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอก	- ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายใน	- ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายใน	- ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายในและ	- ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายในและ	- ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายในและ	- ศึกษาพืชสมุนไพรและพืชอาหารจากแหล่งเรียนรู้ภายในและ

หน่วยการเรียนรู้	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
โรงเรียน		โรงเรียน	ภายนอกโรงเรียน	ภายนอกโรงเรียน	ภายนอกโรงเรียน	ภายนอกโรงเรียน
3. การจัดหมวดหมู่ของพืชสมุนไพรและพืชอาหาร	- จัดหมวดหมู่พืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือนได้อย่างเหมาะสม	- จัดหมวดหมู่พืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือนและในชุมชนได้อย่างเหมาะสม	- จัดหมวดหมู่ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือน ในชุมชนและนอกชุมชนได้	- จัดหมวดหมู่ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือน ในชุมชนและนอกชุมชนได้	- จัดหมวดหมู่ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือน ในชุมชนและนอกชุมชนได้	- จัดหมวดหมู่ของพืชสมุนไพรและพืชอาหารในครัวเรือน ในชุมชนและนอกชุมชนได้
4. การอนุรักษ์และการฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร	- ความสำคัญของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม - ความหมายวิธีการ อนุรักษ์และฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - การเพาะพันธุ์พืชสมุนไพรและพืชอาหารจากเมล็ด - เรียนรู้การขยายพันธุ์พืชใน	- ความสำคัญของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม - ความหมายวิธีการ อนุรักษ์และฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - การเพาะพันธุ์พืชเบื้องต้นจากส่วนต่าง ๆ ของพืช อาทิ การปักชำ การโน้มกิ่ง จาก	- ความสำคัญของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม - ความหมายวิธีการ อนุรักษ์และฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - การเพาะพันธุ์พืชเบื้องต้นจากส่วนต่าง ๆ ของพืช อาทิ การปักชำ การโน้มกิ่ง การ	- ความสำคัญของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม - ความหมายวิธีการ อนุรักษ์และฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - การเพาะขยายพันธุ์พืช - การปลูกพืชแบบอินทรีย์ - การดูแลรักษาพืช	- ความสำคัญของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม - ความหมายวิธีการ อนุรักษ์และฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - การเพาะขยายพันธุ์พืช - การปลูกพืชแบบอินทรีย์ - การดูแลรักษาพืช	- ความสำคัญของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม - ความหมายวิธีการ อนุรักษ์และฟื้นฟูพืชสมุนไพรและพืชอาหาร - การเพาะขยายพันธุ์พืช - การปลูกพืชแบบอินทรีย์ - การดูแลรักษาพืช

หน่วยการเรียนรู้	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
	ท้องถิ่น - การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	พืชในท้องถิ่น - การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	แยกเหง้า การแยกต้นโดยเน้นการขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่นและพืชหายาก - การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	จากพืชในท้องถิ่น - การเก็บพืชสมุนไพรและพืชอาหารแบบอนุรักษ์ - การใช้อย่างคุ้มค่า - การทำสวนสมุนไพรในโรงเรียน - การพัฒนาแหล่ง	จากพืชในท้องถิ่นและพืชหายาก - การเก็บพืชสมุนไพรและพืชอาหารแบบอนุรักษ์ - การใช้อย่างคุ้มค่า - การทำสวนสมุนไพรในโรงเรียน	โดยเน้นพืชที่หายากในชุมชน - การเก็บพืชสมุนไพรและพืชอาหารแบบอนุรักษ์ - การใช้อย่างคุ้มค่า - การทำสวนสมุนไพรในโรงเรียน
5. การผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหารที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย	- รู้จักผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหาร	- รู้จักผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหาร	- สามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหารอย่างง่ายที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย	- สามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหารอย่างง่ายที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย	- สามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหารที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย	- สามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรและพืชอาหารที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย



ภาพที่ 11 การประชุมร่วมกับคณะครูโรงเรียนปากกล้วยพัฒนาและผู้รู้ด้านพืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่น เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ของชุมชน

โรงเรียนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ 7 โรงเรียน

การดำเนินโครงการวิจัยในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่านที่ผ่านมา การเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากความเข้าใจของคนในชุมชนในการเข้ามาดำเนินโครงการวิจัย เจ้าหน้าที่โครงการอาจขาดการสร้างความเข้าใจกับคนส่วนรวมในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม และการดำเนินโครงการวิจัยในบางกิจกรรมได้ทำร่วมกับคนกลุ่มเล็กๆหรือคนเพียงไม่กี่คน และไม่มีผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผลการดำเนินโครงการวิจัยไม่เป็นรูปธรรมเท่าที่ควรจะเป็น

การดำเนินโครงการวิจัยในปัจจุบันจึงปรับเปลี่ยนรูปแบบการเข้าชุมชนโดยการเข้าถึงหน่วยงานในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เกิดความคล่องตัวมากขึ้นและการทำงานที่จะทำให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่โรงเรียนในพื้นที่จำนวน 7 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนระดับประถม โรงเรียนระดับมัธยม และ รพ.สต.พงษ์ ได้จัดเวทีสร้างความเข้าใจและร่วมกันหาแนวทางการดำเนินโครงการวิจัยโครงการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน ณ โรงเรียนบ้านป่าแดด อ.สันติสุข จ.น่าน ซึ่งทางโครงการวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ การให้ชุมชนได้มีการเพาะขยายพันธุ์ และปลูกฟื้นฟูพืชท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟู และเพื่อให้ชุมชนมีแหล่งอาหาร พืชสมุนไพร และพืชใช้สอย รวมทั้งการจัดทำแปลงรวบรวม เส้นทางเรียนรู้ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน จึงได้ร่วมกันหาแนวทางการดำเนินโครงการวิจัย ซึ่งสรุปได้ว่า ทางโรงเรียนและโครงการวิจัยจะจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับพืชอาหารท้องถิ่นในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเข้ามาให้ความรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ ภูมิปัญญาให้กับนักเรียน นอกจากการให้ความรู้กับนักเรียน ในวัตถุประสงค์การเพาะขยายพันธุ์และฟื้นฟูพืชท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์ และฟื้นฟู รวมทั้งเป็นแหล่งอาหาร จะเป็นกิจกรรมที่ใช้โรงเรียนเป็นแกนกลางในการทำกิจกรรมกับนักเรียนและการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียน เช่น การเพาะขยายพันธุ์ การปลูกฟื้นฟู การจัดทำแหล่งเรียนรู้ รวบรวมรวมไปถึงการเข้ามามีส่วนร่วมของกลุ่มต่างๆในชุมชนที่มีศักยภาพ เช่น กลุ่มสมุนไพร กลุ่ม อสม. กลุ่มสปสข ประธานคณะกรรมการศึกษา ที่จะเป็แกนนำในการขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากทางชุมชนจะให้ความสำคัญกับสถานศึกษาที่บุตรหลานของตนศึกษาอยู่ การจัดกิจกรรมต่างเมื่อทางโรงเรียนขอความร่วมมือจากชุมชนผู้ปกครองของนักเรียนจะให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่ จึงเห็นว่าการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนจะมีโรงเรียนนักเรียน หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งรายละเอียดจากการร่วมกันหาแนวทางการดำเนินวิจัย แสดงในภาพที่ 12 ส่วนรายละเอียดของหลักสูตร จะได้มีการจัดทำร่วมกันในครั้งต่อไปร่วมกับผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการแต่ละโรงเรียน โดยจะมีสาระการเรียนรู้เดียวกันในการนำไปบรรจุในหลักสูตรท้องถิ่นของแต่ละโรงเรียน



ภาพที่ 12 ทิศทางและเป้าหมายการวิจัยและขยายผลเครือข่ายการเรียนรู้การฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนสู่โรงเรียน

- (1) โรงเรียนบ้านป่าแดด (2) โรงเรียนบ้านปางช้าง (3) โรงเรียนบ้านป่าอ้อย (4) โรงเรียนบ้านดอนไพรวัลย์ (5) โรงเรียนบ้านสบาย
- (6) โรงเรียนบ้านศรีบุญเรือง (7) โรงเรียนบ้านโป่งคำ

3. การศึกษาแนวทางและยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือแนวทางการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของชุมชนเกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

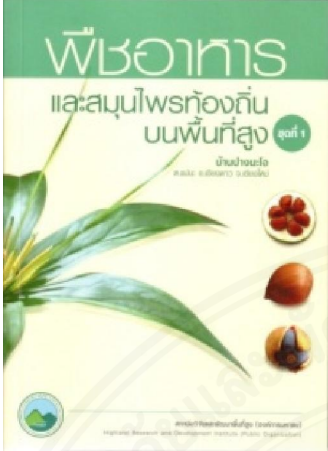
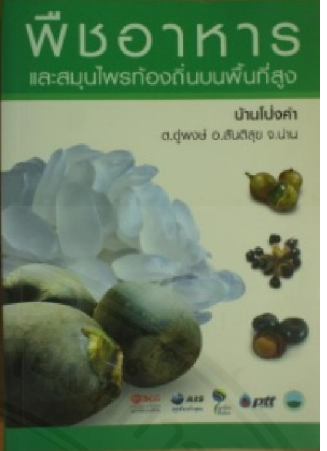
จากการสังเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพร่วมกับชุมชน เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ สำหรับนำไปสู่การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 4 รูปแบบ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 12 รูปแบบ/ประเภททรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับองค์ความรู้และภูมิปัญญาด้านพืชท้องถิ่นของชุมชน

รูปแบบ/ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	รายการ	พื้นที่
1. ลิขสิทธิ์	หนังสือพืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง 2 ฉบับ	1) ชุดที่ 1 บ้านปางมะโอ ต. แม่่นะ อ. เชียงดาว จ. เชียงใหม่ 2) ชุดที่ 2 บ้านโป่งคำ ต. ดู่พงษ์ อ. สันติสุข จ. น่าน
2. สิทธิชุมชนเพื่อคุ้มครองสมุนไพรในเขตพื้นที่อนุรักษ์ *	การประกาศเขตพื้นที่อนุรักษ์สมุนไพรและถิ่นกำเนิด 2 พื้นที่ (พรบ. คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542)	1) บ้านปางมะโอ ต. แม่่นะ อ. เชียงดาว จ. เชียงใหม่ 2) บ้านโป่งคำ ต. ดู่พงษ์ อ. สันติสุข จ. น่าน
3. การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น (พรบ. คุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542)	หน่อขม โหลงเลง	1) บ้านวังไผ่ ต. นาไร่หลวง อ. สองแคว จ. น่าน 2) บ้านร่มเกล้า ต. บ่อภาค อ. ขาติตระการ จ. พิชณุโลก
4. การจดแจ้งภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย	ตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านชนเผ่ากะเหรี่ยง (บ้านแม่สามแลบ)	บ้านแม่สามแลบ ต. แม่สามแลบ อ. สบเมย จ. แม่ฮ่องสอน

หมายเหตุ: * ดำเนินการร่วมกับโครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบนพื้นที่สูง

1. ลิขสิทธิ์ (ยกร่างแบบพิมพ์คำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ ตามเอกสารแนบ)

	
หนังสือพืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 1 บ้านปางมะโอ	หนังสือพืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 2 บ้านโป่งคำ
หนังสือ “พืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 1 บ้านปางมะโอ” เป็นหนังสือที่รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ไม่น้อยกว่า 147 ชนิด ซึ่งเป็นพืชที่ชุมชนชาวป่าเมี่ยง บ้านปางมะโอ ต. แม่ระ อ. เชียงดาว จ. เชียงใหม่ ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันมาช้านาน ไม่ว่าจะเป็นใช้เป็นอาหาร ยาสมุนไพร พลังงาน และไม้ใช้สอยอื่น ๆ โดยหนังสือมีเนื้อหาแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาและข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้านปางมะโอ ส่วนที่ 2 เป็นรายละเอียดของพืชแต่ละชนิด ประกอบด้วย ชื่อพืช ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ แหล่งที่พบ และข้อมูลการใช้ประโยชน์ของชุมชนปางมะโอ ส่วนที่ 3 เป็นตำรับอาหารที่ปรุงจากพืชผักตามฤดูกาลในท้องถิ่น ส่วนที่ 4 เป็นทำเนียบผู้รู้และปราชญ์ชุมชนบ้านปางมะโอ และส่วนที่ 5 เป็นดัชนีรายชื่อและภาคผนวก ดังนั้นเพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนชาวป่าเมี่ยง ด้านการอนุรักษ์พันธุ์พืชและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง จึงได้นำผลการวิจัยของ โครงการวิจัยพันธุ์พืชแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน จัดพิมพ์	หนังสือ “พืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง บ้านโป่งคำ” เป็นหนังสือ ชุดที่ 2 ที่เป็นความภูมิใจของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนโป่งคำ ต. ดู่พงษ์ อ. สันติสุข จ. น่าน ซึ่งจากการเข้าไปดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ดังกล่าวพบว่า พืชพรรณบางชนิดที่พบ เป็นพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เฉพาะถิ่น มีการกระจายพันธุ์ในจังหวัดอื่นน้อย เช่น มะไฟจีน มะสิดร้าง (เกาลัดเปลือกอ่อน) สะเลียมไค้มัน และข้าวหลามดง เป็นต้น โดยหนังสือเล่มนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 บทนำ ซึ่งกล่าวถึงประวัติความเป็นมาของชุมชนโป่งคำ วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพึ่งพิงจากความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนที่ 2 เนื้อหา ประกอบด้วย รายละเอียดของพืชสมุนไพรและพืชอาหารกว่า 260 ชนิด ที่พบในชุมชนโป่งคำ พร้อมภาพประกอบ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพนิเวศน์ การขยายพันธุ์ การใช้ประโยชน์ในชุมชน รวมถึงเกร็ดความรู้ต่าง ๆ โดยได้จัดเรียงรายชื่อพืชตามหลักพจนานุกรม (ก-ฮ) เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านโป่งคำ ขนานต่าง ๆ อาทิ ตำรับยาก็อบ ยาหาง ยาจู้ ยาต้ม ยา

เป็นหนังสือ “พืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 1 บ้านปางมะโอ” เพื่อเผยแพร่ไปสู่สาธารณชนในวงกว้างต่อไป ซึ่งอาจเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์พืชพรรณและภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนไทยไว้ให้ยั่งยืนตลอดไป	ลูกกลอน และ ยาสม เป็นต้น และ ส่วนที่ 3 ประกอบด้วยทำเนียบผู้รู้หรือปราชญ์ชุมชนบ้านโป่งคำ ดัชนีชื่อภาษาไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อสามัญ พร้อมตารางสรุปรายชื่อพืช และรายละเอียดของพืชชนิดต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น หนังสือ “พืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง บ้านโป่งคำ” จึงเป็นความมุ่งมั่นตั้งใจร่วมกันของสถาบันวิจัยพื้นที่สูงและชุมชนโป่งคำ ที่จะให้หนังสือชุดนี้สร้างสรรค์คุณค่า และช่วยเผยแพร่และฟื้นฟูองค์ความรู้เกี่ยวกับพืชพรรณท้องถิ่นของชุมชนโป่งคำ ตลอดจนช่วยกระตุ้นเตือนให้สาธารณชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูภูมิปัญญาด้านสมุนไพรท้องถิ่น ให้เป็นมรดกตกทอดสู่ลูกหลานต่อไป
--	---

2. สิทธิชุมชนเพื่อคุ้มครองสมุนไพรในเขตพื้นที่อนุรักษ์ : การเตรียมการเพื่อขอให้ประกาศพื้นที่ป่าชุมชนเป็นเขตพื้นที่อนุรักษ์สมุนไพรและถิ่นกำเนิดตาม พรบ. คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542

กรณีศึกษา “บ้านปางมะโอ ต. แม่นะ อ. เชียงดาว จ. เชียงใหม่”

บ้านปางมะโอ ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ต. แม่นะ อ. เชียงดาว จ. เชียงใหม่ อาชีพหลักของชุมชนปางมะโอคือ การทำสวนเมือง ซึ่งตามประวัติศาสตร์บอกเล่ากันมาว่า เป็นความรู้และอาชีพดั้งเดิมของชนเผ่าลัวะที่ได้อาศัยอยู่มากว่าร้อยปี ต่อมาภายหลัง บรรพบุรุษชาวปางมะโอที่มาจากอำเภอดอยสะเก็ดที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำสวนเมืองเช่นกัน ได้ไปพบเห็นสวนเมืองของชาวลัวะจึงมีการติดต่อซื้อขาย และอพยพย้ายถิ่นฐานเข้าไปอยู่ จนเกิดการผสมผสานวิถีชีวิตของคนทั้งสองกลุ่ม รวมทั้งยังประกอบอาชีพเสริม เช่น การปลูกต้นผักเลือด ปลูกส้มโอ ปลูกกาแฟ ปลูกลิ้นจี่ และการเก็บหาของป่า ส่วนอาชีพรองอื่นๆ คือ การค้าขายเมือง ขายของชำ รับจ้างทั่วไป จึงทำให้เกิดพัฒนาการของระบบวนเกษตรในป่าเมืองและสวนหลังบ้าน

การทำสวนเมืองหรือป่าเมืองของชาวบ้านนั้น เป็นไปตามสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เป็นดอยสูงและอยู่ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ มีการปลูกสวนเมืองปะปนไปกับต้นไม้ในป่าดิบเขา ยึดหลักระบบเพาะปลูกผสมผสานหรือวนเกษตรที่มีมาช้านาน มุ่งเน้นการผลิตเป็นอาหารและรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อมมากกว่าการผลิตเพื่อการค้า ซึ่งชาตั้นหนึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า 100 ปี ทำให้ชาวบ้านสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่าเมืองได้ยาวนาน ขณะเดียวกันก็สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากป่าได้เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นการเก็บเห็ด หน่อไม้ พืชผัก ปลี แคป่า ไข่มดแดง สมุนไพร เป็นต้น อีกทั้ง สวนเมืองยังสามารถทำหน้าที่เสมือนป่ากันชนปกป้องต้นน้ำลำธาร ป่าดิบเขา และป่าสน จากการที่ชาวบ้านร่วมกันดูแลป้องกันไฟไหม้สวนเมือง

นอกจากนี้ ยังมีการจัดการวนเกษตรหลังบ้านของแต่ละครัวเรือน เป็นการนำระบบนิเวศทางธรรมชาติมาปรับใช้ให้เอื้อต่อความอยู่รอดของตนเอง โดยการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชท้องถิ่น เสริมไปกับต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติไว้ในสวนหลังบ้านตามความลาดชันของหน้าดิน ให้เป็นแหล่งอาหาร แหล่งไม้ใช้สอย สำหรับใช้ในครัวเรือน ซึ่งในบางครัวเรือนสวนหลังบ้านนี้จะอยู่ในพื้นที่ที่เชื่อมกับพื้นที่ป่าเมือง ในลักษณะที่เรียกว่า “ป่ากันชน” หรือ “หัวสวน”

วิถีการผลิตเมืองและการเกษตรของชาวปางมะโอ จึงเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมที่เอื้อต่อการอนุรักษ์ดินน้ำป่าของป่าต้นน้ำให้คงความหลากหลายและสมบูรณ์ และเป็นที่มาของพัฒนาการจัดการทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนและเป็นรูปธรรม โดยการผสมผสานกับแนวคิดของกระแสการพัฒนาภายนอกและนโยบายการจัดการป่าของภาครัฐที่เข้าสู่ชุมชน

พื้นที่ป่าชุมชนบ้านปางมะโอ หมู่ 9 ต.แม่นะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ มีเนื้อที่ประมาณ 4,550 ไร่ อยู่โดยรอบชุมชน โดยแบ่งพื้นที่เป็นป่าอนุรักษ์ 3,550 ไร่ และป่าใช้สอย 1,000 ไร่ มีจุดเด่นในเรื่องการจัดการป่าชุมชนที่เข้มแข็ง อาศัยวัฒนธรรมและประเพณีที่สืบทอดจากบรรพบุรุษเป็นกลไกสำคัญที่สร้างให้คนอยู่ร่วมกับป่า ประกอบกับวิถีชีวิตและพื้นฐานอาชีพการทำสวนเมืองหรือชาตั้นเอื้อต่อการคงอยู่ของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ชุมชนมีกฎระเบียบป่าชุมชนที่ทุกคนถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ผลจากการดูแลรักษาป่าทำให้ชุมชนแห่งนี้ได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียวเมื่อปี พ.ศ. 2546 จาก บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) และรางวัลโครงการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ประจำปี พ.ศ. 2549 จากกรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชุมชนมีการกำหนดกฎระเบียบร่วมกัน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน ให้เป็นกลไกช่วยสอดส่องดูแล ควบคุม ติดตามตรวจสอบ เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ ในการดูแลรักษาป่า ไม่ว่าจะเป็น การตรวจป่า การปลูกป่า การกำหนดแนวเขตพื้นที่ป่า การพัฒนาหมู่บ้าน เป็นต้น ตลอดจนมีการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 6 พื้นที่ ดังนี้

1) เขตป่าอนุรักษ์ เป็นป่าต้นน้ำลำธารหรือป่าขุนน้ำ เป็นแหล่งกำเนิดของลำห้วยเล็กๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง อยู่บริเวณลุ่มน้ำแก่งป็นเต้า ที่เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน อุดมไปด้วยต้นไม้ใหญ่นานาชนิด ทั้งป่าสน ป่ายาง ป่าดิบเขา และป่าเบญจพรรณ จึงเป็นพื้นที่หวงห้ามไม่ให้เข้าไปใช้ประโยชน์ใดๆ ต้องดูแลรักษาไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร โดยมีการผสมผสานความรู้ ความเชื่อ พิธีกรรม ในการดูแลรักษา ให้ชาวบ้านเคารพพื้นที่ป่าต้นน้ำ

2) เขตป่าใช้สอย เป็นพื้นที่ที่อยู่ถัดจากพื้นที่ป่าต้นน้ำ มักกระจายอยู่ตามไหล่เขา มีความลาดชันปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด และเป็นพื้นที่ที่ชุมชนตกลงร่วมกันว่า สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บของป่าและล่าสัตว์ได้ แต่ต้องช่วยกันรักษา ระวังไฟป่า ห้ามบุกรุกแผ้วถาง หรือขยายพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัย ซึ่งควบคุมด้วยความเชื่อ ประเพณี กฎระเบียบข้อบังคับที่ชุมชนได้ตกลงร่วมกัน โดยมีคณะกรรมการป่าชุมชนควบคุมดูแล และกฎหมายตามรัฐธรรมนูญมาตรา 46

3) เขตป่าเลี้ยง เป็นพื้นที่ทำกินของชุมชน เป็นแหล่งผลิตอาหารจากการเกษตร และใช้ประโยชน์จากป่า ซึ่งป่าเมื่อนี้จะมีไม้ใหญ่เป็นร่มเงา ให้ปุ๋ยให้น้ำแก่ต้นเมี่ยง และช่วยป้องกันไฟป่าไม่ให้ลุกลามมายังป่าเมี่ยงที่เป็นอยู่

4) เขตวนเกษตรในพื้นที่ป่า (สวนหลังบ้าน) อยู่ถัดจากหมู่บ้าน เป็นพื้นที่ของแต่ละครัวเรือน ซึ่งบางครัวเรือนอาจซ้อนทับระหว่างพื้นที่สวนหลังบ้านกับป่าเมี่ยง สวนหลังบ้านนี้จะเป็นแหล่งผลิตอาหาร แหล่งไม้ใช้สอย ทั้งที่ปลูกเอง และที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ

5) เขตชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยของชาวปางมะโอ ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนบริเวณเนินมีที่ราบ ไม่ลาดชันมากนัก เรียงรายกระจายกันไป และส่วนใหญ่จะใช้ไม้จากเขตป่าใช้สอยในการปลูกบ้าน หรือบางบ้านก็มุงหลังคาด้วยหญ้าคาและใบตองตึง รวมทั้งมีพื้นที่สาธารณะและสถานที่ที่ชุมชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน

6) เขตแหล่งน้ำ เป็นต้นกำเนิดของลำห้วยแก่งป็นเต้า ที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง ซึ่งมีปริมาณและคุณภาพน้ำที่สม่ำเสมอ ให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์อย่างไม่ขาดแคลน นอกจากนี้ ยังมีบ่อน้ำต้นรองรับปริมาณน้ำฝนไว้บริโภคอุปโภคในครัวเรือน

กระบวนการดำเนินงาน

1. การจัดประชุมชี้แจงและสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ในการดำเนินงานเพื่อขอให้ประกาศพื้นที่ป่าชุมชนบ้านปางมะโอ เป็นเขตพื้นที่อนุรักษ์สมุนไพรและถิ่นกำเนิดตาม พรบ. คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 การประชุมชี้แจงและสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ในการดำเนินงานเพื่อขอให้ประกาศพื้นที่ป่าชุมชนบ้านปางมะโอ เป็นเขตพื้นที่อนุรักษ์สมุนไพรและถิ่นกำเนิด

2. การประชุมคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อปรับปรุงกฎระเบียบและบทลงโทษกรณีฝ่าฝืน

1) คณะกรรมการป่าชุมชนมีทั้งหมด 18 คน (ปรับปรุงจากมติการประชุมวันที่ 3 สิงหาคม 2554) ประกอบด้วย

1. นายอินทร	ใจระวัง	ที่ปรึกษา
2. นายวิทวัส	จิโน	ประธาน
3. นายมานิส	สุนันตะ	รองประธาน
4. นายเรื่อน	จันทร์ดีบ	เหรัญญิก
5. นายประเวท	เกตุบุญเรือง	เหรัญญิก

6. นายทองใบ	ชาวสวย	เหรียญก
7. นายทวี	ยิ่งสนิท	เลขานุการ
8. นายภาคภูมิ	ตาคำ	ผู้ช่วยเลขานุการ
9. นายบุญส่ง	กล้าหาญ	กรรมการ
10. นายจรรยา	ตาคำ	กรรมการ
11. นายตี	รูปโปรง	กรรมการ
12. นายประชัน	สุนันตะ	กรรมการ
13. นายรณ	สุขแก้ว	กรรมการ
14. นายสุรศักดิ์	กันทวงศ์	กรรมการ
15. นายอุทิศ	คำแสน	กรรมการ
16. นายธนพงษ์	ตาคำ	กรรมการ
17. นายอุทัย	จำปาทอง	กรรมการ
18. นายธรรมบุญ	พันธุ์กำ	กรรมการ

2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการป่าชุมชน

การใช้ประโยชน์จากป่า

คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาตให้มีการตัดไม้ออกจากป่าใช้สอยมาใช้ประโยชน์ โดยพิจารณาในที่ประชุมอนุญาตตามความเหมาะสมเป็นกรณีไป

กำกับดูแลรักษาป่าชุมชนและแนวเขตป่าชุมชน

- คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่ในการเดินทางตรวจและรักษาพื้นที่ป่าในบริเวณป่าชุมชนของหมู่บ้านตามความเหมาะสมอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง
- คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่ดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด
- คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่พิจารณาลงโทษผู้กระทำความผิดกฎระเบียบป่าชุมชนอย่างยุติธรรม
- คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่ประสานงานในการนำสมาชิกในเขตรับผิดชอบร่วมกันทำแนวป้องกันไฟป่าและดับไฟป่า
- คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่เข้าร่วมประชุมชี้แจงผลการทำงานในแต่ละเขตรับผิดชอบโดยหัวหน้ากลุ่มและการทำงานโดยรวมของคณะกรรมการป่าชุมชนในที่ประชุมใหญ่ของหมู่บ้านทุกเดือนตามที่

คณะกรรมการหมู่บ้านกำหนด

การฟื้นฟูป่าชุมชน

คณะกรรมการมีหน้าที่ในการประสานงานความร่วมมือกับสมาชิกในเขตรับผิดชอบในการร่วมกันปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมในวันสำคัญ เช่น วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันแม่แห่งชาติ เป็นต้น อย่างน้อยให้ปฏิบัติ 3 ครั้งต่อปี

ระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการป่าชุมชน

คณะกรรมการป่าชุมชนผู้ใดละเลยต่อการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้ง ถือว่ามีความผิด ให้ปฏิบัติดังนี้

- ขาดการประชุม ปรับครั้งละ 100 บาท
- ขาดเดินสำรวจแนวเขตป่าชุมชน ปรับครั้งละ 150 บาท
- ขาดการร่วมกิจกรรมปลูกป่า ปรับครั้งละ 200 บาท

3. การสำรวจความหลากหลายของพืชท้องถิ่นและจับพิกัดขอบเขตของป่าชุมชนบ้านปางมะโอ (ภาพที่ 13 และ 14)



คณะกรรมการป่าชุมชนบ้านปางมะโอ

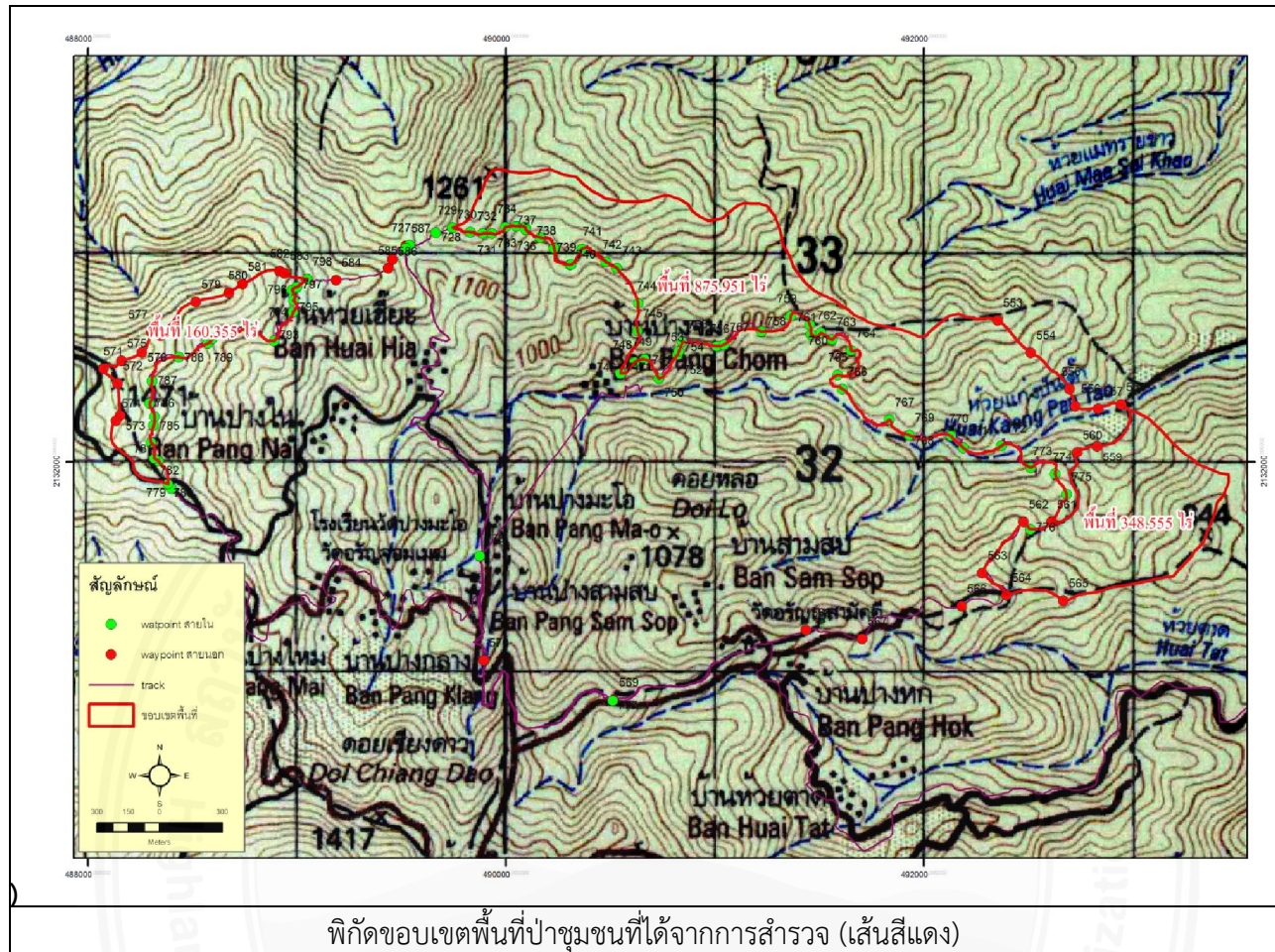


ติดป้ายแสดงอาณาเขตป่าชุมชน



ความหลากหลายของพืชสมุนไพรและเห็ดที่พบในป่าชุมชน

ภาพที่ 13 การสำรวจความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติบริเวณป่าชุมชนบ้านปางมะโอ



ภาพที่ 14 พิกัดขอบเขตพื้นที่ป่าชุมชนที่ได้จากการสำรวจ (เส้นสีแดง)

ตารางที่ 15 ร่างแผนการจัดการเพื่อคุ้มครองสมุนไพรและถิ่นกำเนิด ในพื้นที่เขตอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านปางมะโอ

[illegible]

5. เอกสารประกอบการยื่นขอให้ประกาศพื้นที่ป่าชุมชนบ้านปางมะโอ เป็นพื้นที่เขตอนุรักษ์สมุนไพรและถิ่นกำเนิดตาม พรบ. คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 ประกอบด้วย

- 1) เอกสารแนวคิดโครงการเตรียมดำเนินการขอรับความคุ้มครองจาก พรบ. คุ้มครองจาก พรบ. คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 ให้ประกาศพื้นที่ป่าชุมชนเป็นพื้นที่เขตอนุรักษ์สมุนไพรและถิ่นกำเนิด
- 2) หนังสือพิชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง 1 ชุด
- 3) ประวัติป่าชุมชน กฎระเบียบป่าชุมชน (ครอบคลุมสมุนไพร) และเกียรติประวัติชุมชน
- 4) รายชื่อคณะกรรมการจัดการพื้นที่สมุนไพร คณะกรรมการป่าชุมชน
- 5) เอกสารการลงนามสนับสนุนของชุมชน
- 6) แผนที่ภาพถ่ายแสดงขอบเขต 4 รายการ
- 7) ร่างแผนการจัดการเพื่อคุ้มครองสมุนไพรและถิ่นกำเนิด ในพื้นที่เขตอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านปางมะโอ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 3550 ไร่ ตาม พรบ. คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542

3. การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น (พรบ.คุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542)

การคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น

1) ลักษณะพันธุ์พืชที่จะได้รับการคุ้มครอง

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 กำหนดให้พันธุ์พืชที่จะมีการจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นได้ ต้องเป็นพันธุ์พืชที่มีอยู่เฉพาะในท้องที่หนึ่งภายในราชอาณาจักรเท่านั้น และเป็นพันธุ์พืชที่ไม่เคยจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่มาก่อน

ทั้งนี้ พืชทุกชนิด หากมีลักษณะดังกล่าวและคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ก็สามารถยื่นขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นได้ โดยที่รัฐไม่ต้องประกาศกำหนดชนิดพืชที่จะได้รับการคุ้มครอง ซึ่งต่างจากการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่

2) คุณสมบัติและองค์ประกอบของพันธุ์พืชที่จะได้รับการคุ้มครอง

เนื่องจากการคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นมีข้อกำหนดเป็นเงื่อนไขให้มีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์พืช ท้องถิ่น ชุมชนและวัฒนธรรม ซึ่งนอกเหนือไปจากเป็นพันธุ์พืชที่มีอยู่เฉพาะในท้องที่ใดท้องที่หนึ่งแล้ว ดังนี้

- ท้องที่นั้นต้องเป็นที่ตั้งของชุมชน และเป็นชุมชนที่ร่วมกันอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์พืชดังกล่าวแต่ผู้เดียว

- ชุมชนนั้นต้องตั้งถิ่นฐานและสืบทอดระบบวัฒนธรรมร่วมกันในพื้นที่ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องมาไม่น้อยกว่าสิบปี และ

- ชุมชนนั้นต้องขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้

3) คຸ່ມครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นให้กับชุมชน

เพื่อให้สิทธิในพันธุ์พืชของชุมชนบังเกิดผลในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ โดยชุมชนต้องมอบหมายให้องค์กรของชุมชนยื่นขอจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น แต่ก่อนดำเนินการดังกล่าวชุมชนต้องขึ้นทะเบียนชุมชนกับหน่วยงานของรัฐ

ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนชุมชน

ขั้นตอนที่ 1 ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนชุมชน

ตัวแทนที่ได้รับแต่งตั้งจากชุมชนยื่นคำขอขึ้นทะเบียนชุมชน (คพ.3) ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร หรือสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ที่ชุมชนตั้งอยู่ เพื่อส่งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแห่งท้องถิ่นนั้น พิจารณาขึ้นทะเบียนชุมชน

แต่เพื่อความสะดวกในการขึ้นทะเบียนชุมชน ควรยื่นคำขอที่สำนักงานเกษตรและสหกรณ์และสำเนายังกองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร ดังข้างต้น เพื่อทำการตรวจสอบเบื้องต้น ที่เน้นประเด็นการมีอยู่จริงของชุมชนและสถานที่ตั้ง ซึ่งทั้งนี้การดำเนินการตรวจสอบโดยส่วนท้องถิ่น ก่อนเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดที่พิจารณาในขั้นตอนต่อไป ซึ่งจะเกิดผลดีต่อท้องถิ่นนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคำขอ

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอขึ้นทะเบียนแล้ว จะตรวจสอบคำขอ เอกสารหลักฐาน และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน โดยเฉพาะในประเด็นที่แท้จริงเกี่ยวกับที่ตั้งและกลุ่มคนที่เป็นชุมชน หากเอกสาร หลักฐานและรายละเอียดไม่ถูกต้องครบถ้วน จะแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอส่งมาเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วน ภายใน 15 วันนับจากได้รับแจ้ง ถ้าไม่ส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือส่งแล้วไม่ถูกต้องครบถ้วน พนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งไม่รับคำขอและแจ้งสิทธิอุทธรณ์ได้ ภายใน 15 วัน

ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วถูกต้องครบถ้วน จะสั่งรับคำขอและเสนอคำขอนี้พร้อมความเห็นเบื้องต้นให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแห่งท้องถิ่นพิจารณา

ขั้นตอนที่ 3 การวินิจฉัยและออกหนังสือสำคัญการขึ้นทะเบียนชุมชน

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่เสนอคำขอให้ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณา หากเห็นว่าไม่ควรขึ้นทะเบียนชุมชนจะแจ้งให้ทราบภายใน 15 วัน นับจากวันพิจารณาเสร็จ ถ้าเห็นว่าควรขึ้นทะเบียนชุมชน จะออกหนังสือสำคัญการขึ้นทะเบียนชุมชนให้

การจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น

ขั้นตอนการจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น

ขั้นตอนที่ 1 ยื่นคำขอจดทะเบียน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ซึ่งได้รับมอบหมายจากชุมชน ดำเนินการยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น (คพ.5) ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร หรือสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดที่ชุมชนนั้นตั้งอยู่ เพื่อส่งให้คณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืชพิจารณารับจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น แต่เพื่อความสะดวกในการจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น ซึ่งเป็นขั้นตอนการพิจารณาในระดับกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืช ควรยื่นคำขอที่กรมวิชาการเกษตรในฐานะกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการฯ เพื่อทำการตรวจสอบทางเทคนิคเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดและคุณสมบัติของพันธุ์พืช

โดยเฉพาะในเชิงวิชาการที่จะยืนยันว่าพันธุ์พืชนั้นไม่เคยปรากฏในที่ใดมาก่อน และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนด

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคำขอ

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นแล้ว จะตรวจสอบคำขอเอกสารหลักฐาน และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิด และคุณสมบัติของพืชที่จำเป็นให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน หากเอกสารหลักฐานและรายละเอียดไม่ถูกต้องครบถ้วน จะแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอส่งมาเพิ่มเติมภายใน 30 วัน ถ้าไม่ส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือส่งแล้วไม่ถูกต้องครบถ้วน พนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งไม่รับคำขอ และแจ้งสิทธิอุทธรณ์ได้ภายใน 15 วัน

ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วถูกต้องครบถ้วน พนักงานเจ้าหน้าที่จะเสนอคำขอพร้อมความเห็นให้คณะกรรมการฯ พิจารณาต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การประกาศคำขอเพื่อให้คัดค้าน

เมื่อคณะกรรมการฯ ได้รับคำขอแล้วและพิจารณาเห็นว่าไม่ควรรับจดทะเบียนพันธุ์พืชดังกล่าว จะแจ้งการไม่รับจดทะเบียนพันธุ์พืชดังกล่าวให้ผู้ยื่นคำขอทราบภายใน 15 วัน หากเห็นว่าควรรับจดทะเบียน จะประกาศคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชดังกล่าว ณ กรมวิชาการเกษตร และศาลากลางจังหวัดทุกจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยื่นคำคัดค้านภายใน 90 วัน

กรณีที่มีคำคัดค้าน หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ที่ยื่นคำขอประสงค์โต้แย้งคำคัดค้านต้องยื่นคำโต้แย้งภายใน 90 วันนับจากวันได้รับสำเนาคำคัดค้านจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งเมื่อครบกำหนดแล้วพนักงานเจ้าหน้าที่จะเสนอคำคัดค้านประกอบความเห็นให้คณะกรรมการฯ พิจารณา

คณะกรรมการฯ พิจารณา

ขั้นตอนที่ 4 การวินิจฉัยและออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น

ในกรณีที่ไม่มีคำคัดค้าน คณะกรรมการฯ จะออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นให้ แต่ในกรณีที่มีคำคัดค้าน และกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นด้วยจะมีคำสั่งไม่รับจดทะเบียนพันธุ์พืชดังกล่าว ถ้ากรรมการฯ พิจารณาแล้วไม่เห็นด้วย จะสั่งรับจดทะเบียน และออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นใหม่



หน่อขม (พื้นที่บ้านวังไผ่ ต. นาไร่หลวง อ. สองแคว จ. น่าน)



ภาพที่ 16 ลักษณะทางกายภาพของหน่อขม (พื้นที่บ้านวังไผ่ ต. นาไร่หลวง อ. สองแคว จ. น่าน)

ความสำคัญ

หน่อขมเป็นไผ่ชนิดหนึ่งที่มีลำเดี่ยว (Monopodial type) ซึ่งชนิดนี้จะหายากในเมืองไทยเพราะส่วนใหญ่จะพบในเขตอบอุ่น เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ชื่อวิทยาศาสตร์ ยังจำแนกไม่ได้ในขณะนี้ ลำต้นขนาดเล็กมีขนาด 2.5 - 4 ซม. เนื้อไม้แข็งมีศักยภาพนำมาทำเครื่องจักรสาน เฟอร์นิเจอร์ เพราะน้ำหนักเบา

เหนียว หน่อนำมารับประทานได้ สามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของชุมชนได้ เนื่องจากคนในชุมชนนิยมรับประทาน และตอนนี้เริ่มหากินได้ยาก อีกทั้งยังสามารถนำมาตากแห้งเก็บไว้บริโภคได้ จึงเป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีศักยภาพในการปลูกในหมู่บ้านนี้

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำไผ่ที่มีผิวเรียบ ใบใหญ่ไม่มีขนใต้ใบจึงไม่คัน กิ่งแขนงด้านล่างไม่มี ขนาดลำมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1-2 นิ้ว เนื้อไม้แข็งมาก สายพันธุ์ที่พบเป็นลำต้นขนาดเล็กไม่ใหญ่เท่าพันธุ์ต่างประเทศ ลำต้นตรง สูงประมาณ 5-10 เมตร ไผ่หน่อขมเป็นไผ่ที่มีลักษณะเป็นต้นเดี่ยวๆ การขึ้นของไผ่ชนิดนี้จะขึ้นเป็นลำเดี่ยวโดดๆไม่ขึ้นเป็นกอ การเกิดหน่อจะเกิดจากไหลที่อยู่ใต้ดินจะแทงหน่อห่างกันหรือติดกันแต่ส่วนมากแล้วจะเกิดห่างกัน ไผ่ขมเป็นไผ่ที่มีลำต้นและใบสีเขียว มีเส้นรอบวงประมาณ 6.5 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.4 เซนติเมตร ความยาวของในที่สมบูรณ์ประมาณ 1 ฟุต ความยาวของลำไผ่ เฉลี่ยประมาณ 4.74 เมตร มีข้อโดยเฉลี่ยประมาณ 17 ข้อ

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

หน่อขมพบได้ในที่ชื้นริมห้วย ในป่าดิบ ภายใต้เรือนยอดไม้อื่น ที่พบ เช่น มะเดื่อ กอมขม พืชที่ขึ้นร่วมกันได้ ที่พบคือ กล้วยป่า ทองสาต และหวายผาด

วิธีการขยายพันธุ์

ขยายพันธุ์ด้วยเหง้า และไหล

การใช้ประโยชน์ (ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทั่วไป)

หน่อใช้ทำเป็นอาหาร โดยชาวบ้านนำไปแกง กินเป็นผัก หรือดอง หรือทำแห้ง

การปฏิบัติดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเจริญเติบโต

การดูแลรักษาหน่อขม ใช้วิธีเดียวกับไผ่ชนิดอื่นๆทำการบำรุงรักษาให้เหมาะสมเพื่อให้ได้รับผลผลิตจากหน่อและลำอย่างสม่ำเสมอ

จากการที่นักวิจัยที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ได้รับทุนการวิจัยต่อเนื่อง จากโครงการโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนจังหวัดน่าน มาตั้งแต่ปี 2552-2554 พบว่าในพื้นที่บางชุมชนของจังหวัดน่านนั้นเป็นแหล่ง กระจายตัวของพืชที่หายาก และพืชที่มีศักยภาพสามารถนำมาพัฒนาต่อยอด เพื่อขยายพันธุ์ไม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการอนุรักษ์พืชที่หายาก หรือพันธุ์ไม้ที่ค้นพบใหม่ ในหลายพื้นที่ สำหรับพื้นที่อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ทีมนักวิจัยพบว่า “หน่อขม” ซึ่งเป็นไผ่ลำต้นเดี่ยว ที่หายากในประเทศไทย และยังไม่มีข้อมูลด้านนิเวศวิทยาของไผ่ชนิดนี้ รวมทั้งยังไม่มีรายงานการกระจายตัวในภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศไทย ดังนั้นคาดว่า หน่อขม

อาจจะเป็นพืชพื้นเมืองที่พบเฉพาะถิ่น ซึ่งต้องมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของหน่อขมร่วมกับชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการขอรับความคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น ต่อไป โดยข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย

1. ข้อมูลนิเวศของหน่อขม ศึกษาโดยการวางแผนศึกษาโครงสร้างป่าบริเวณที่หน่อขมขึ้นอยู่ ว่ามีพืชชนิดใดขึ้นร่วมกันบ้าง มีจำนวนกี่ชั้นเรือนยอด ความหนาแน่นสัมพันธ์ ความเด่นสัมพันธ์ ความถี่สัมพันธ์ และดัชนีความสำคัญ (IVI) ของหน่อขมและพืชเด่นที่ปรากฏในแปลงศึกษา
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหน่อขมที่ขึ้นอยู่ เช่น พิกัดตำแหน่ง ลักษณะทิศทางด้านลาด ความลาดชัน ปริมาณแสงที่ส่องถึงพื้น
3. ศึกษารายละเอียดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของหน่อขม เช่น ลักษณะใบ กิ่ง ลำ ไหล กาบหุ้มลำ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษาข้อมูลปริมาณธาตุอาหารในดิน และองค์ประกอบทางเคมีของกิ่ง ลำต้น และไหลของหน่อขม

โลงเลง (พื้นที่บ้านร่มเกล้า-สงบสุข ต. บ่อภาค อ. ขาดิระการ จ. พิษณุโลก)



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) a. Henry & H. Thomas
ชื่อพ้อง	<i>Cupressus hodginsii</i> Dunn
วงศ์	CUPRESSACEAE
ชื่ออื่น	ไม้โหรงเหรง

ภาพที่ 17 ลักษณะทางกายภาพของต้นโลงเลง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

โลงเลง เป็นไม้ยืนต้น ตระกูลสน สูงตั้งแต่ 15-30 เมตร ไม่ผลัดใบ กิ่งอ่อน และปลายยอดปกคลุมด้วยใบที่เป็นแผ่นแบนขนาดเล็ก เรียงเกือบซ้อนกัน และออกตรงกันข้ามเป็นคู่

ช่อดอก แยกเพศ แต่อยู่บนต้นเดียวกัน โดยแยกกันอยู่เดี่ยว ๆ ช่อดอผู้ เป็นลักษณะคล้ายแกนอยู่บริเวณปลายยอดกิ่ง ช่อดอเมีย อยู่ตามซอกใบ ลักษณะค่อนข้างกลมเป็นโคน ขนาดผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.2 เซนติเมตร มีกาบดอกประมาณ 10-16 แผ่นที่มาประกบกัน ผลขนาดเล็กรูปไข่ ขนาดประมาณ 4-5 มิลลิเมตร มีปีกรูปรีกว้าง 2 ปีกไม่เท่ากัน

การกระจายพันธุ์และนิเวศวิทยา

โลงเลง จัดเป็นไม้หายาก มีปริมาณไม่มากนักในธรรมชาติ พบทางตอนเหนือของประเทศลาวและเวียดนาม และตอนใต้ของประเทศจีน ที่ระดับความสูง 600-2,000 เมตร เขตที่พบมีดังนี้

ประเทศลาว	แคว้นเชียงของ ภูเบี้ย ความสูง 2,000 เมตร
เวียดนาม	เขาฮวงเหลียงซอน ความสูง 1,400-1,800 เมตร
จีน	มณฑลฟูเจี้ยน ความสูง 600-700 เมตร

หมายเหตุ : ยังไม่มีรายงานการกระจายพันธุ์ในประเทศไทย ซึ่งจากผลการดำเนินงานโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่บ้านร่มเกล้า-สงบสุข ต. บ่อภาค อ. ชาติตระการ จ. พิษณุโลก นักวิจัยท้องถิ่นได้สำรวจพบพืชหายากตระกูลสน บริเวณรอยต่อชายแดนระหว่างเขตพื้นที่บ้านร่มเกล้าและประเทศลาว ซึ่งมีชื่อเรียกในพื้นที่ว่า ลมแล้ง

การใช้ประโยชน์

เนื้อไม้มีสีเทาแกมแดง มีความยืดหยุ่นสูง ชัดซึกเงาได้ง่าย มียางที่มึนกลิ่นหอมอ่อน ๆ แทรกอยู่ในเนื้อไม้ทั่วไป สามารถนำมาทำเครื่องดนตรีที่เป็นรางยาวได้ดีมาก และยังสามารถทำเป็นอุปกรณ์เกี่ยวกับสเปาและเครื่องใช้ในร่มได้ดี

4. การจดแจ้งภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย (ตำรับยาสมุนไพรชนเผ่ากะเหรี่ยง พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สามแลบ ต. แม่สามแลบ อ. สบเมย จ. แม่ฮ่องสอน)

ตารางที่ 13 ผู้รู้/หมอยาสมุนไพร บ้านปู่คำห้วยแห้ง ต. แม่สามแลบ อ. สบเมย จ. แม่ฮ่องสอน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1.	นายเหลียม รักษาพงษ์ไพร	33 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
2.	นายเมียจ่อ	61 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
3.	นายพะอุลา ต่อบือ	31 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
4.	นายพะเงวาทะวอ	49 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
5.	นายพะเมยแฮ ต่อบือ	48 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
6.	นายพะฮิติ ต่อบือ	21 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
7.	นายอุดมศักดิ์ ชีโน	39 หมู่ 10 ต.แม่สามแลบ อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน

ตำรับยาสมุนไพร

1. ยาแก้ปวดเมื่อย หนาวสั่น

ส่วนประกอบ

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) สะพาดิบ | 1.5 กิโลกรัม |
| 2) โนบิ | 1.5 กิโลกรัม |
| 3) พอส่อยอละ | 1.5 กิโลกรัม |
| 4) นาบ้อจ้อบิ | 1.5 กิโลกรัม |
| 5) ชิบอบิ | 1.5 กิโลกรัม |
| 6) น้ำผึ้ง | 2 ขวด |

วิธีปรุง

หั่นสมุนไพรในลำดับที่ 1-6 ให้ละเอียดแล้วตากแห้ง นำมาตำให้ละเอียดอีกที แล้วนำน้ำผึ้ง 2 ขวดผสมลงไป คนให้เข้ากัน ปั่นเป็นก้อนเท่าเมล็ดมะขามป้อม เก็บไว้ให้มิดชิดอย่าให้ลมเข้าได้

ขนาดรับประทาน

เด็กรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง
 ผู้ใหญ่ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง
 กินติดต่อกัน 7 วัน

2. ยาแก้ไข้หนาวสั่นติดต่อกันนาน

ส่วนประกอบ

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1) เก๋อซีไซ้มิโตะ | 0.5 กิโลกรัม |
| 2) โน๊ะว่อเซ | 0.5 กิโลกรัม |
| 3) พริกไทย | 0.5 กิโลกรัม |

วิธีปรุง

นำพืชสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด มาตากแห้ง แล้วตำให้ละเอียด เก็บไว้คนละที่ นำเก๋อซีไซ้มิโตะ และโน๊ะว่อเซที่ตำละเอียด มาอย่างละ 5 ซ้อนโตะ ส่วนพริกไทยตำละเอียด เอามา 1 ซ้อนโตะ มารวมกัน คนให้เข้ากัน และใส่น้ำขาวข้าวที่หุงแล้ว ลงไปพอประมาณ เพื่อให้มันเหนียว แล้วปั้นเป็นก้อน เท่าเมล็ดมะขามป้อม เก็บไว้ให้มิดชิด

ขนาดรับประทาน

- ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง
 เด็กรับประทานครั้งละ ครึ่งเม็ด วันละ 3 ครั้ง
 กินยานี้ติดต่อกันจนอาการหายไป

3. ยาแก้ไข้ตัวร้อน

ส่วนประกอบ

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) ชิโกราโบละ | 0.5 กิโลกรัม |
| 2) สะฮอลละ | 0.5 กิโลกรัม |
| 3) ใบมะนาว | 0.5 กิโลกรัม |
| 4) บระโค๊ะเต | 0.5 กิโลกรัม |
| 5) พอปล้าละ | 0.5 กิโลกรัม |

วิธีปรุงและใช้

นำสมุนไพรทั้ง 5 ชนิด ต้มรวมกันในหม้อ ถ้ามันเดือดพอประมาณแล้วให้ตักกิน 1 แก้ว ที่เหลือใช้ รมอบตัว วันละ 1 ครั้ง นาน 3 วัน

4. ยาแก้ไข้เจ็บหน้าอก

ส่วนประกอบ

- 1) แห่ล่คุตี้
- 2) ขมิ้น
- 3) น้ำมันงา

วิธีปรุงและใช้

นำแหล่งคุดีและขมิ้นมาตำรวมกันแล้วคั้นเอาน้ำให้ได้ 1 แก้ว จากนั้นผสมน้ำมันงาลงไป 2 ช้อนโต๊ะ คนให้เข้ากัน

ขนาดรับประทาน

ผู้ใหญ่รับประทานวันละ 2 ครั้งๆ ละ 1 ช้อนโต๊ะ
เด็กรับประทานวันละ 2 ครั้งๆ ละครึ่งช้อนชา

5. ยาแก้หอบหืด

ส่วนประกอบ

1) น้ำข้าวขาว	3 ขวดขาว
2) น้ำปูนที่กินกับพลู	3 ขวดขาว
3) มะพร้าวอ่อน	3 ลูก
4) สะชะยะชะ	3 ลูก
5) มะนาว	5 ลูก
6) โน๊ะเจีบี่	0.5 กิโลกรัม
7) น้ำอ้อย	2.5 กิโลกรัม
8) ชิง	2.5 กิโลกรัม
9) หัวเหล้า	1 ขวด

วิธีปรุง

นำข้าวขาว 3 ขวด น้ำปูน 3 ขวด ใส่ลงไปในหม้อ นำมะนาว สะชะยะชะ มะพร้าว ใส่ลงในหม้อ ส่วนโน๊ะเจีบี่ ชิง และน้ำอ้อย หั่นเสร็จแล้วตำให้ละเอียด แล้วใส่ลงไปในหม้อ ต้มให้น้ำเดือดแล้วยกลง รอให้น้ำเย็นลงแล้ว กรองเอาน้ำใสๆ แล้วเทหัวเหล้า 1 ขวดลงไป คนให้เข้ากัน แล้วตักใส่ขวดเก็บไว้

ขนาดรับประทาน

ผู้ใหญ่รับประทาน รับประทานครั้งละ 3 ช้อนโต๊ะ วันละ 3 ครั้ง
เด็กรับประทาน รับประทานครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 3 ครั้ง

6. ยาแก้ไอไม่มีเสมหะ

ส่วนประกอบ

1) ใบพลู	10 ใบ
2) กระเทียม	5 หัว
3) ใบกระเพรา	1 กำมือ

- 4) โน๊ะโปปรี 1 กำมือ
- 5) ต้าเนอโซรี (ใช้ส่วนราก) 0.5 กิโลกรัม
- 6) ไมยราพ 1 มัด

วิธีปรุง

นำสมุนไพรทั้งหมดมาสับให้ละเอียด เติมน้ำหม้อ 3 ลิตร ต้มให้เหลือน้ำ 1 ลิตร

ขนาดรับประทาน

ผู้ใหญ่รับประทาน ครั้งละ 1 แก้ว วันละ 3 ครั้ง
 เด็กรับประทาน ครั้งละ 1 ช้อนโต๊ะ วันละ 3 ครั้ง

7. ยาแก้แพ้อากาศ

ส่วนประกอบ

- 1) ชิเก๋อหย่าโพ
- 2) มะนะชะ
- 3) เกอซิพอละ
- 4) เกลือ

วิธีปรุง

นำสมุนไพรในลำดับที่ 1-3 มาตากแห้ง แล้วตำให้ละเอียด แล้วนำอย่างละเท่าๆ กันผสมกับเกลือกน้อย

ขนาดรับประทาน

ผู้ใหญ่ 1 ช้อนชา กินกับน้ำอุ่น 1 แก้ว วันละ 2 ครั้ง
 เด็กรับประทาน ครั้งละ 1 ช้อนชา กินกับน้ำอุ่น วันละ 2 ครั้ง

8. ยาแก้ปวดบวม (เด็ก)

ส่วนประกอบ

- 1) เกอซิโปะมิโต๊ะ 1 มัด
- 2) น้ำข้าวขาว 1 ช้อนโต๊ะ
- 3) เกลือ

วิธีปรุง

นำเกอซิโปะมิโต๊ะไปตากแห้ง เมื่อแห้งแล้ว นำมาตำให้ละเอียด เอาส่วนที่ละเอียดที่สุด มาผสมกับน้ำข้าวขาว แล้วใส่เกลือกลงไปเล็กน้อย

ขนาดรับประทาน

รับประทานครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 3 ครั้ง กินติดต่อกันอย่างนี้จนหายดี

9. ยาแก้ท้องเสีย

ส่วนประกอบ

- 1) กอตาบิ
- 2) เมล็ดมะปรางเปรี้ยว
- 3) เมล็ดมะปรางหวาน
- 4) เก๋อซีโน้ต
- 5) ซามาตี
- 6) เกลือเฝ้า

วิธีปรุง

นำกอตาบิอย่างเดียวก็นำไปต้ม ใส่ น้ำ 1 ขวด ต้มเหลือครึ่งขวด ส่วนเมล็ดมะปรางหวาน เมล็ดมะปรางเปรี้ยว ซามาตี เก๋อซีโน้ต นำมาฝนทีละอย่างใส่ลงในน้ำที่ต้มเหลือ 1 ขวด แล้วเติมเกลือเฝ้าแล้วลงไปพอประมาณ

ขนาดรับประทาน

เด็กรับประทาน 1 ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง
 ผู้ใหญ่ 5 ช้อนโต๊ะ วันละ 2 ครั้ง
 กินติดต่อกันจนหาย

10. ยาแก้ท้องเสียรุนแรง

ส่วนประกอบ

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1) กล้วย | 1.5 กิโลกรัม |
| 2) หม่อมล้อยก้อมือ | 0.5 กิโลกรัม |
| 3) เชื้อโด้ชะอืด | 0.5 กิโลกรัม |
| 4) ก่อแกละปี | 0.5 กิโลกรัม |
| 5) มะนะชะ | 0.5 กิโลกรัม |
| 6) เปลือกต้นฝรั่ง | 0.5 กิโลกรัม |
| 7) ชูยเนออีตชะ | 0.5 กิโลกรัม |

วิธีปรุง

นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมลงในหม้อ ใส่ น้ำ 3 ลิตร ต้มให้เหลือน้ำ 1 ลิตร

ขนาดรับประทาน

ผู้ใหญ่ รับประทาน วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 แก้ว
 เด็ก รับประทาน วันละ 3 ครั้งๆ ละ ครั้งแก้ว

11. ยาแก้ท้องอืดเฟ้อ

ส่วนประกอบ

- 1) ดอกเกอซีพอละ
- 2) มะขามป้อม
- 3) ชะฮอละ
- 4) มะนาว
- 5) เกลือ

วิธีปรุง

ดอกเกอซีพอละ มะขามป้อม ชะฮอละ มะนาว นำมาหั่นเป็นแผ่นบาง ๆ แล้วไปตากแห้ง เมื่อแห้งแล้วนำมาตำให้ละเอียด และนำเกลือไปเผา เมื่อเผาเสร็จแล้วผสมเกลือเผาลงไปพอประมาณ เมื่อกินตักเอาเท่าเมล็ดมะขามป้อม ผสมกับน้ำ 1 ช้อนชา

ขนาดรับประทาน

- เด็กวันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 1 ช้อนชา
ผู้ใหญ่ วันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 2 ช้อนชา

12. ยาบำรุงกำลังสตรีหลังคลอดบุตร

ส่วนประกอบ

- | | |
|-------------------------------|------------|
| 1) เปลือกเพกาตากแห้งตำละเอียด | 1 ช้อนโต๊ะ |
| 2) จิงตำละเอียด | 1 ช้อนโต๊ะ |
| 3) น้ำอ้อยขาวตำละเอียด | 2 ช้อนโต๊ะ |

วิธีปรุง

นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมกันแล้วปั่นเป็นก้อน ให้ได้ 6 ก้อน เท่าๆ กัน
กินวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ก้อน

ขนาดรับประทาน

กินกับน้ำอุ่นติดต่อกัน 3 วัน (หลังจากกินยาเสร็จแล้วให้อาบน้ำอุ่นตามทันที)

13. ยาแก้ประจำเดือนมาไม่ปกติ

ส่วนประกอบ

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) ผักเผ็ด | 0.5 กิโลกรัม |
| 2) จิง | 0.1 กิโลกรัม |
| 3) รากซีโพโต๊ะ | 0.5 กิโลกรัม |
| 4) น้ำอ้อย | 0.1 กิโลกรัม |

วิธีปรุง

ใส่ส่วนผสมทั้งหมดรวมกันลงในหม้อ แล้วใส่น้ำลงไป 1 ขวดครึ่ง ต้มให้เหลือครึ่งขวด
เวลากิน เทใส่ลงในแก้ว ครึ่งแก้ว ใส่เกลือลงนิดหนึ่ง

ขนาดรับประทาน

ดื่มน้ำครั้งละ ครึ่งแก้ว วันละ 2 ครั้ง

14. ยาบำรุงกำลัง

ส่วนประกอบ

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1) ผักเผ็ดแห้งตำละเอียด | 10 กรัม |
| 2) เก๋อซีไซมิโตะแห้งตำละเอียด | 10 กรัม |
| 3) ข่าแห้งตำละเอียด | 1 ช้อนชา |
| 4) โปลิซะแห้งตำละเอียด | 1 ช้อนชา |
| 5) น้ำผึ้ง | 10 กรัม |

วิธีปรุง

นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมกันแล้วเก็บให้มิดชิด

ขนาดรับประทาน

ดื่มน้ำครั้งละ ครึ่งแก้ว วันละ 2 ครั้ง กับน้ำอุ่น กินทุกวันจนกว่าจะแข็งแรงขึ้น

15. ยาแก้โรคกระเพาะ

ส่วนประกอบ

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) เปลือกเพกา | 2.5 กิโลกรัม |
| 2) ขมิ้นดิบ | 0.5 กิโลกรัม |

วิธีปรุง

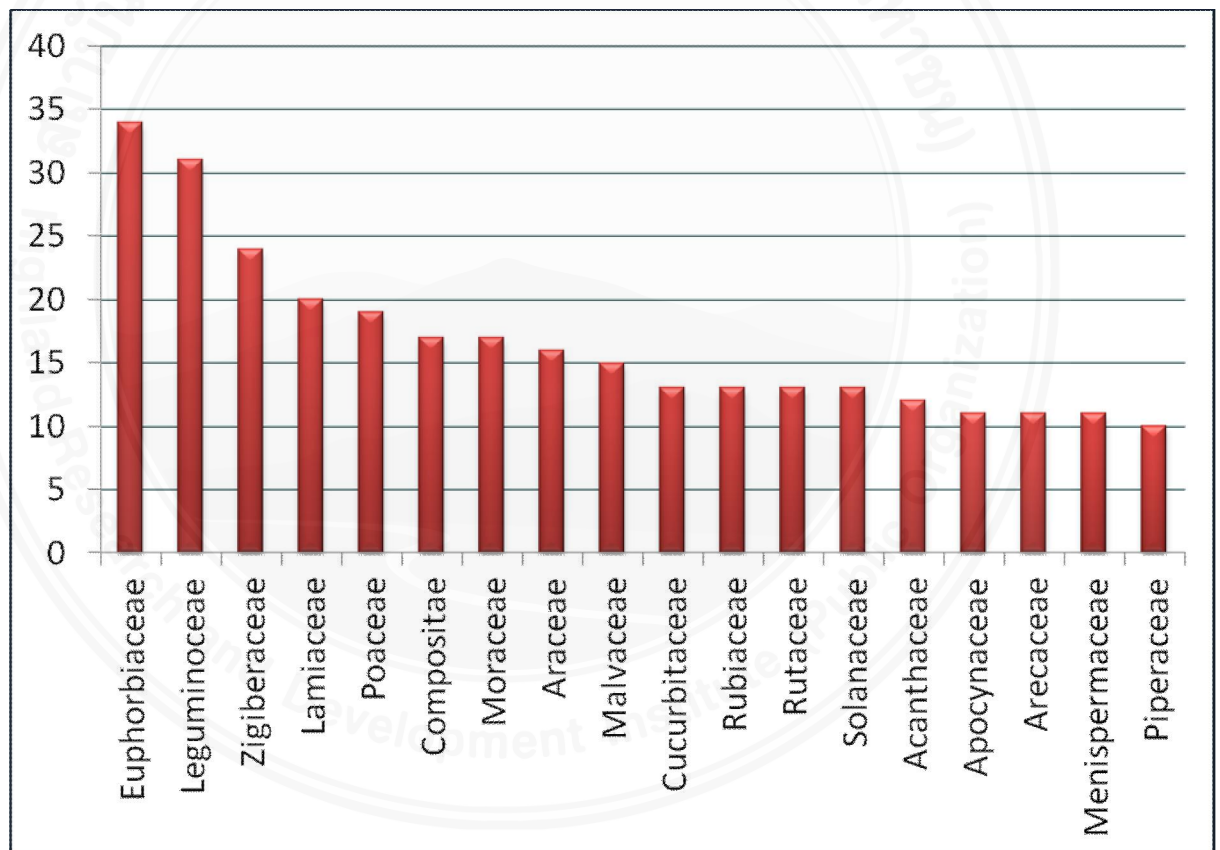
นำสมุนไพรทั้ง 2 ชนิดมาตำให้ละเอียด ใส่ลงในหม้อ แล้วเติมน้ำลงไป 6 ลิตร ต้มให้เหลือ 2 ลิตร
ยกลง กรองเอาน้ำส่วนที่ใสเก็บใส่ขวดไว้

ขนาดรับประทาน

กินวันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 แก้ว เวลากินผสมน้ำผึ้งลงไปพอประมาณในแก้ว กินติดต่อกัน 7 วัน

4. สังเคราะห์องค์ความรู้และกระบวนการฟื้นฟูและอนุรักษ์แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบนพื้นที่สูง

(1) สังเคราะห์ข้อมูลและจัดจำแนกพืชท้องถิ่นที่มีการใช้ประโยชน์ใน 41 ชุมชน 8 ชนเผ่า (พื้นเมืองกะเหรี่ยง ม้ง เย้า อาข่า ปะหล่อง ไทยใหญ่ และลั๊วะ) ได้เป็น 5 กลุ่ม รวม 1,262 ชนิด ประกอบด้วย พืชอาหาร 680 ชนิด สมุนไพร 669 ชนิด พืชให้สีย้อมธรรมชาติ 36 ชนิด พืชพิษ 48 ชนิด และใช้สอยอื่นๆ 398 ชนิด (ภาคผนวก ข - ช) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล และนำเข้าในระบบฐานข้อมูล Highland E-Herbarium (www.eherb.hrdi.or.th) จำนวน 613 ชนิด 182 วงศ์ โดยพืชส่วนใหญ่จัดอยู่ในวงศ์ Euphorbiaceae, Leguminosaceae และ Zingiberaceae ตามลำดับ



ภาพที่ 18 ข้อมูลพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ที่นำเข้าในระบบฐานข้อมูล Highland E-herbarium จำนวน 613 ชนิด จำแนกตามกลุ่ม Family

(2) รวบรวมข้อมูลผู้รู้หรือปราชญ์ชุมชน สำหรับจัดทำทำเนียบผู้รู้ จำนวน 145 คน ประกอบด้วยผู้รู้ด้านสมุนไพร/หมอยา 52 คน ด้านอาหารป่า/พืชมานป่า 38 คน ด้านหัตถกรรม 28 คน และด้านอื่นๆ 27 คน (ภาคผนวก ก)

(3) สังเคราะห์กระบวนการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพร่วมกับชุมชน

จากการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ในการกระตุ้นชุมชนให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนเพื่อเป็นแหล่งอาหาร คลังยาสมุนไพร และไม้ใช้สอยต่างๆนั้น กระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนต้องอาศัยชุมชนเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ ตั้งแต่การสำรวจและการรวบรวมข้อมูลพืชที่ชุมชนใช้ประโยชน์ การดำเนินงานรวบรวมส่วนขยายพันธุ์ในโรงเรือนและพื้นที่ครัวเรือน เพื่อรวบรวมเป็นธนาคารพืชท้องถิ่นของชุมชน รวมถึงการพิจารณานาชนิดพันธุ์พืชจากท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ และเป็นความต้องการของชุมชนมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน แล้วนำกลับไปใช้ในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยร่วมกันปลูก ดูแลและบำรุงรักษาให้มีการเจริญเติบโต เพื่อเป็นแหล่งอาหาร สมุนไพร และพลังงานของชุมชน หรือพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์และสร้างรายได้เสริมให้กับครัวเรือน และเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน และชุมชนอื่นๆ ที่มีลักษณะภูมิสังคมใกล้เคียงกันเกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายชุมชนต่อไป (ภาพที่ 19 และ 20)



ภาพที่ 19 กระบวนการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน



ภาพที่ 20 เจ็ดเสาหลักแห่งระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนพื้นที่สูง

บทที่ 5

วิจารณ์และสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการสำรวจชนิดพืชที่ชุมชนใช้ประโยชน์ แสดงให้เห็นว่าชุมชนส่วนใหญ่ยังพึ่งพาอาศัยและใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่น ทั้งด้านอาหาร ยารักษาโรค ตลอดจนเป็นไม้ใช้สอยและพลังงานในชุมชน ซึ่งความหลากหลายของชนิดพืชและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชจะแตกต่างกันในแต่ละชนเผ่า อย่างไรก็ตามในชุมชนที่สภาพป่าเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจจะมีปริมาณการพึ่งพิงป่าลดน้อยลง ตลอดจนการสูญเสียภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างๆ โดยปราศจากการจดบันทึกหรือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ จากรุ่นสู่รุ่น และจากการสังเคราะห์ข้อมูลสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง ซึ่งทำให้พืชพรรณท้องถิ่นเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ คือ มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเดียวโดยขาดความรู้และไม่มีวิธีการเพาะขยายพันธุ์ที่ถูกต้อง ประกอบพืชบางชนิดมีปัญหาการเพาะขยายพันธุ์ยาก ซึ่งควรมีการศึกษาเพื่อเพิ่มปริมาณต่อไป

ดังนั้นกระบวนการวิจัยนี้ทุกขั้นตอน จึงมีชุมชนเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ ตั้งแต่การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น การสำรวจและการรวบรวมข้อมูลพืชที่ชุมชนใช้ประโยชน์ การกำหนดพืชเป้าหมาย การสร้างธนาคารพืชท้องถิ่น การเพาะขยายพันธุ์พืช ตลอดจนการรณรงค์ปลูกพืชและบำรุงรักษาระดับชุมชน แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมา เป็นสิ่งช่วยเสริมสร้างจิตสำนึกรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นของชุมชน ทำให้พื้นที่ป่ารอบชุมชนมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยแหล่งอาหาร สมุนไพร พืชพลังงานและไม้ใช้สอย สำหรับใช้ประโยชน์ นับได้ว่าเป็นการเสริมสร้างทุนทางธรรมชาติที่สำคัญของครัวเรือน และชุมชนในท้องถิ่นนั้น ๆ ที่จะนำมาซึ่งความมั่นคงทางอาหาร ยารักษาโรค พืชพลังงานทดแทน และไม้ใช้สอยอื่น ๆ และสามารถพัฒนาระดับให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชนต่อไปได้อย่างยั่งยืน

โดยปกติทั่วไปการสร้างธนาคารอาหาร (Food Bank) ของชุมชนนั้นทำได้ไม่ยาก เพียงแต่รวบรวมชนิดไม้ที่บริโภคได้มาปลูกในพื้นที่แปลงเดียวกัน ก็จะได้ธนาคารอาหารของชุมชนแล้ว แต่ถ้าจะให้ธนาคารอาหารที่จัดสร้างขึ้นนี้ สามารถมีอาหารให้บริโภคได้ตลอดทั้งปีหรือทุกวันนั้นจะต้องมีเทคนิคในการจัดทำ โดยธรรมชาติพันธุ์ไม้แต่ละชนิดจะให้ส่วนที่เป็นอาหารบริโภคได้ในช่วงเวลาหรือฤดูกาลที่แตกต่างกัน เทคนิคคือ ต้องบริหารจัดการในการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้แต่ละชนิดที่ให้อาหารบริโภคได้ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันนี้ไปปลูกในธนาคารอาหาร โดยให้ต้นไม้แต่ละชนิดหมุนเวียนกัน ออกดอก ผลิบาน ให้ผล ผัก หน่อ รากหรือหัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยวิธีนี้就会有อาหารบริโภคหมุนเวียนได้ตลอดปี หรือแม้กระทั่งจะให้บริโภคได้ทุกวันก็ย่อมได้

นอกจากเทคนิคในการเลือกชนิดพันธุ์ไม้ไปปลูกแล้ว การที่จะทำให้ต้นไม้หรือธนาคารอาหารที่ดำเนินการปลูกไปนี้ สามารถเจริญเติบโต และให้อาหารบริโภคได้นั้น เทคนิคที่สำคัญอีก

ประการหนึ่ง คือต้องศึกษาธรรมชาติของต้นไม้แต่ละชนิดที่จะนำไปปลูกด้วย เพราะต้นไม้แต่ละชนิดจะชอบสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น บางชนิดขึ้นได้ดีในที่ร่มรำไร หรือภายใต้ร่มไม้ใหญ่ หรือบางชนิดขึ้นได้ดีกลางแจ้ง คือ ชอบแสงแดดจัด ฉะนั้นถ้าเรานำเอาต้นไม้ที่ชอบขึ้นในที่ร่มรำไร ไปปลูกกลางแจ้ง แน่นอนว่าจะไม่ได้ผลใบจะค่อยๆ โหม้เพราะความร้อนของแสงแดดแผดเผา และจะตายไปในที่สุด ในกรณีนี้มีเทคนิคในการปลูกให้รอดตายได้ กล่าวคือ เมื่อปลูกเสร็จให้หาวัสดุมาพรางแสงให้แก่ต้นไม้ เช่น ทางมะพร้าว ตาข่ายพรางแสง เป็นต้น ดังนั้น เมื่อเรารู้ธรรมชาติของต้นไม้แต่ละชนิดว่าชอบสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมอย่างไรแล้ว แน่ใจว่าเมื่อปลูกต้นไม้ไปแล้ว โอกาสรอดตายมีสูงมาก

ในการดำเนินการปลูกธนาคารอาหาร (Food Bank) ของชุมชนให้ มีบริเวณได้ตลอดปีนั้น อาจดำเนินการได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1. บริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นป่าอยู่แล้ว (เสื่อมโทรม) ก่อนอื่นจะต้องสำรวจว่าในพื้นที่ที่จะดำเนินการนั้นมีพันธุ์ไม้ชนิดไหนบ้างที่บริเวณได้ มีกี่ชนิดและแต่ละชนิดให้ส่วนที่บริเวณได้ในช่วงเวลาใด เมื่อทราบข้อมูลในพื้นที่แล้ว เราก็ต้องบริหารจัดการในการคัดเลือกชนิดไม้ที่บริเวณได้ไปปลูกเสริมเข้าไป และเมื่อปลูกแล้วจะให้ส่วนที่เป็นอาหารบริเวณได้ตลอดปีตามเทคนิคที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

2. บริเวณพื้นที่โล่ง เราสามารถคัดเลือกชนิดไม้ไปปลูกตามเทคนิคที่กล่าวมา ก็สามารถจัดสร้างธนาคารอาหาร (Food bank) ของชุมชน ให้มีบริเวณได้ตลอดปี สำหรับพันธุ์ไม้ที่ชอบแดดรำไร จัดหาวัสดุพรางแสง ตามที่ได้แนะนำไว้แล้ว ส่วนระยะปลูก ขึ้นกับลักษณะของต้นไม้แต่ละชนิดที่จะนำไปปลูก เช่น หากเป็นไม้พุ่มก็ควรมีระยะปลูก 1-2 เมตร ไม้ต้นขนาดเล็ก, กลาง และใหญ่ ควรมีระยะปลูก 3-4, 6-8 และ 10-15 เมตร ตามลำดับ

ฉะนั้นด้วยวิธีการนี้ หากหมู่บ้านใดมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด เช่น 5-10 ไร่ เราสามารถบริหารจัดการให้เป็นธนาคารอาหารของหมู่บ้านได้ โดยที่ชุมชนสามารถเก็บหาอาหารไปบริเวณได้ตลอดปี เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน เพราะไม่ต้องเสียเวลาไปเก็บหาจากป่าธรรมชาติ ซึ่งอาจจะอยู่ห่างไกลจากหมู่บ้าน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ทุกคนได้ทราบถึงคุณประโยชน์ในด้านต่างๆ ของผักพื้นบ้านและอาหารพื้นเมือง จะได้มีการบริโภคให้เป็นการแพร่หลายขึ้น และช่วยกันปลูกผักพื้นบ้านเพิ่มขึ้น ทั้งในบริเวณบ้านพักในพื้นที่ว่าง และในที่สาธารณะ เพื่อเป็นแหล่งอาหาร เป็นคลังยา และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งๆ ขึ้นต่อไป