

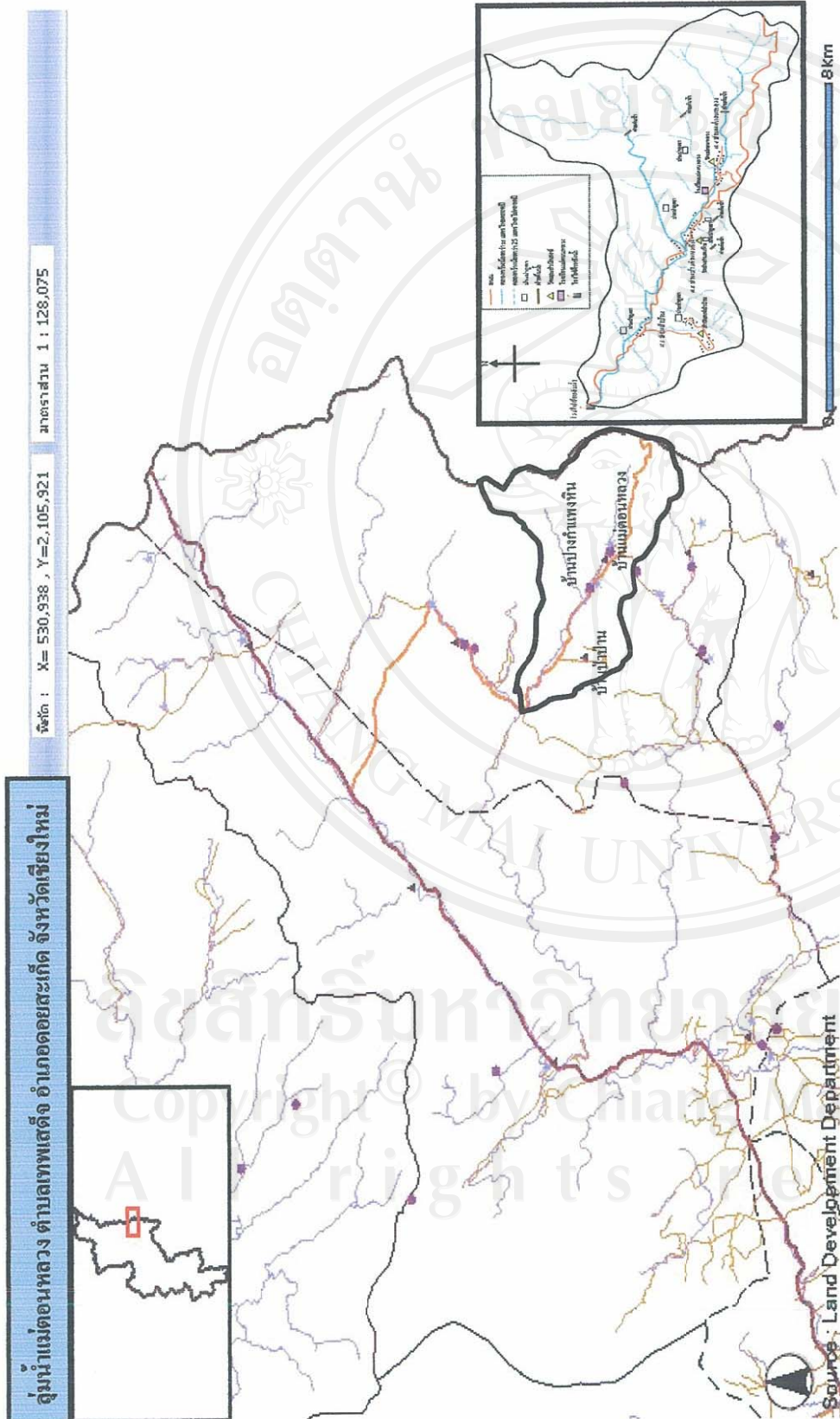
บทที่ 3

บริบทชุมชนป่าเมืองบริเวณลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง

3.1 ลักษณะทางกายภาพ

3.1.1 ที่ตั้งและถิ่นฐาน

ลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ในแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ระบุว่าลุ่มน้ำดังกล่าวอยู่บริเวณละติจูดที่ 18 องศา 45 ลิปดา ถึง 19 องศา 00 ลิปดา และลองจิจูดที่ 99 องศา 15 ลิปดา ถึง 99 องศา 30 ลิปดา ทิศตะวันออกติดกับอาณาเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ทิศใต้ติดกับตำบลห้วยแก้ว กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ทิศเหนือติดกับตำบลแม่เจดีย์ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และทิศตะวันตกติดกับตำบลป่าเมี่ยง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 14 ตารางกิโลเมตร ความสูงจากระดับน้ำทะเลสูงสุดประมาณ 1,600 เมตรจากระดับน้ำทะเล และความสูงต่ำสุดประมาณ 900 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีทิศด้านลาดเทไปทางทิศตะวันตก ลุ่มน้ำมีลักษณะรูปร่างเป็นแบบรูปพัดหรือใบไม้ลำธารมีน้ำไหลตลอดปี น้ำที่ไหลไปรวมกันที่ปากลุ่มน้ำก่อนลงสู่แม่น้ำ โดยเป็นลุ่มน้ำสาขาหนึ่งของลุ่มน้ำแม่กวง พื้นที่ต้นน้ำเป็นป่าดิบเขาธรรมชาติที่สมบูรณ์ ภูเขาสูงมีความสลับซับซ้อนกันจำนวนมาก เป็นที่ตั้งของชุมชนชาวป่าเมือง โดยเป็นชุมชนที่ผสมผสานกันระหว่างชาติพันธุ์ไทยวน และขมุในพื้นที่ลุ่มน้ำที่กำหนดเพื่อการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย หมู่ที่ 3 บ้านป่าป่าน หมู่ที่ 4 บ้านแม่ดอนหลวง และหมู่ที่ 8 บ้านปางกำแพงหิน ที่ตั้งหมู่บ้านส่วนใหญ่ตั้งอยู่ชายขอบป่าต้นน้ำบริเวณเทือกเขาผีปันน้ำ ในระหว่างหุบเขา และร่องห้วย โดยที่ตั้งหมู่บ้านทั้งสามห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปตามเส้นทางสายเชียงใหม่-เชียงราย บนถนนทางหลวงหมายเลข 1019 ประมาณ 32 กิโลเมตร จากนั้นแยกขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 118 บริเวณป้อมยามตำรวจบ้านห้วยกุ่ม ตำบลป่าเมี่ยง ประมาณ 6 กิโลเมตร และแยกซ้ายผ่านหมู่บ้านปางไฮ ตำบลเทพเสด็จ ประมาณ 10 กิโลเมตร จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 48 และเลี้ยวซ้าย ประมาณ 200 เมตร บนถนนทางหลวงหมายเลข 1252 (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 ลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: <http://mccweb.agri.cmu.ac.th>

3.1.2 ลักษณะทางปฐพีวิทยา

ลักษณะดินในบริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง มีสีน้ำตาลแดง ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มดินหลัก Reddish-Brown Latosols หรือ อยู่ในอนุกรมวิธาน Orthoxic palehumults ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจาก หินแกรนิต (granite) ไนส์ (gneiss) และควอร์ตซ์ (quartzite organic matter clay-clay loam erosive soil) โดย (เอิบ เขียวรัตน์, 2526) พบว่าดินเป็นกรดปานกลาง มีเปอร์เซ็นต์ของ อินทรีย์วัตถุสูง มีฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ต่ำ การเกาะยึดเม็ดดินค่อนข้างต่ำ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย โครงสร้างของดินส่วนใหญ่เป็นแบบกล่องถึงเหลี่ยม ขนาดของเม็ดดินปานกลาง ซึ่งเป็นดินที่ง่ายต่อการพังทลายโดยมีค่าดัชนีความยากง่ายในการถูกชะล้าง พังทลายของดินที่เกิดจากพลังงานฝน (K, Soil erodibility factor) ในสมการสูญเสียดินสากลที่ ประเมินจากพลังงานฝนผนวกกับน้ำไหลบ่าหน้าดินเท่ากับ 0.19 (วีระชาติ เทพพิพิธ, 2524) มีความ ลึกตั้งแต่ 100-240 เซนติเมตร และพบการอุ้มน้ำของดินสูงสุดโดยเฉลี่ยในป่าดิบเขามากกว่าสองเท่า ของความชื้นในสนาม แสดงให้เห็นว่าดินในป่าดิบเขามีความพรุนมาก และมีอินทรีย์วัตถุค่อนข้าง สูง ส่วนความชื้นที่จุดเหี่ยวเฉานั้นมีค่าเกือบครึ่งหนึ่งของปริมาณความชื้นในสนาม ทำให้ดิน สามารถเก็บกักน้ำไว้ในพื้นดินได้ประโยชน์ค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามดินที่เป็นดินร่วน ทำให้ถูกชะ ล้างได้ง่ายและการที่ดินอุ้มน้ำได้มาก และน้ำไม่สามารถซึมลงในชั้นหินได้สะดวกประกอบกับเป็น พื้นที่ลาดชันและฝนตกหนัก ดังนั้นมีโอกาสที่จะเกิดการเลื่อนไหลของดิน (Slide land) ได้ง่าย (เกษม จันทร์แก้ว, 2539)

3.1.3 ลักษณะทางธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง พบว่าเป็นหินอัคนีแทรก ซ้อน (intrusive rock) จำพวกหินแกรนิต ซึ่งมีลักษณะส่วนใหญ่มีเนื้อปานกลางถึงหยาบมาก ลักษณะเนื้อหิน (texture) เป็นเนื้อสองขนาดมีบางส่วนเป็นเนื้อดอก โดยมีแร่ดอก (phenocryst) เป็น แร่เฟลด์สปาร์ ขนาดใหญ่สุด 4x2 ซม. แร่ประกอบหินที่สำคัญ ได้แก่ ควอร์ตซ์ ไมกา นอกจากนั้น ยังพบหินแกรนิต เนื้อละเอียด (aplite) และหินลิว โครครติกแกรนิต (leucocratic granite) เป็นหย่อมๆ แต่มีปริมาณไม่มากนักจึงมิได้แบ่งแยกจากหินแกรนิตเนื้อปานกลางถึงหยาบมาก ส่วนสายแร่ควอร์ตซ์เฟลด์สปาร์พบอยู่ทั่วไป โดยสายแร่นี้ถูกตัดขึ้นมา ตามรอยแยกหินแกรนิตที่ พบอยู่ในยุคไทรแอสซิก (Triassic) หินเป็นแกรนิตทำให้ลุ่มน้ำในบริเวณหมู่บ้านแห่งนี้มีศักยภาพ เก็บกักน้ำไว้ในผิวดินน้อย น้ำไม่ไหลลงตามความลึก ทำให้น้ำส่วนใหญ่ไหลลงสู่ลำธาร เป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในภาคเหนือตอนบนและเทือกเขาผีปันน้ำ ซึ่งลักษณะ

ดังกล่าว นิวัติ เรืองพาณิชย์ (2516) กล่าวว่าแสดงให้เห็นว่าลักษณะทางธรณีเป็นปัจจัยที่สำคัญในการให้น้ำของพื้นที่ต้นน้ำในภาคเหนือ

3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝน

อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีประมาณ 21 องศาเซลเซียส เฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน และมิถุนายน เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนตุลาคม 2548 ปริมาณน้ำฝนประมาณ 1900 มม./ปี ปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 2549 และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2549 ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงในปี 2548 ถึง 2549 มีฝนตกระยะเวลาประมาณ 11 เดือน ซึ่งเดือนมกราคมเป็นเดือนเดียวที่ไม่มีฝนตก มีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 94 เปอร์เซ็นต์ และการระเหยของน้ำประมาณ 712 มม./ปี สูงสุดในเดือนเมษายนซึ่งเป็นเดือนที่อากาศร้อนที่สุด (รายละเอียดตารางที่ 3.1)

บริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงตั้งอยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้จากอ่าวเบงกอล ที่นำความชื้นและฝนจากทะเลมาตกและได้รับความแห้งแล้ง และความหนาวเย็นจากมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ ที่พัดมาจากประเทศจีนโดยพื่นจากอิทธิพลของลมเฉื่อยทะเลจากอ่าวไทย ในฤดูหนาวอากาศหนาวจัดเนื่องจากความสูงของพื้นที่ทำให้อุณหภูมิลดลงและความหนาวเย็นจากจีนในฤดูฝน เช่นเดียวกันในฤดูร้อนก็ร้อนจัด นอกจากนั้นภูเขาที่มีลักษณะพิเศษที่มีฝนตกมากเนื่องจากการที่หุบเขาหอบมวลอากาศและไอน้ำ และเมื่อลอยตัวสูงขึ้นเนื่องจากภูเขาบังคับ ทำให้มวลอากาศขยายตัวและเสียพลังงานความร้อน ไอน้ำจึงกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ และตกเป็นฝน โดยในช่วงที่ฝนตกเป็นบริเวณที่เป็นแนวหมอก ในระดับความสูงประมาณ 1,250-1,600 เมตร จากระดับน้ำทะเล เป็นแถบที่เป็นป่าดิบเขา การตกของฝนเนื่องจากลมท้องถิ่นเป็นสาเหตุให้เกิดสังคมป่าชนิดนี้ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ลมหุบเขาเกิดขึ้นทุกวัน แต่โอกาสที่ฝนตกมากเป็นช่วงฤดูฝน มีบรรยากาศ มีไอน้ำในปริมาณที่มากพอ จากการที่รับอิทธิพลจากลมท้องถิ่นด้วยเช่นนี้ จึงทำให้มีฝนตกบนที่สูงมากกว่าที่ราบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางที่ 3.1 ลักษณะภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนบริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง เดือนกันยายน 2548 ถึง เดือนสิงหาคม 2549

เดือน/ ปี	ปริมาณน้ำฝน		อุณหภูมิ (องศา เซลเซียส)			ความชื้น สัมพัทธ์ (%)	การระเหย ของน้ำ(มม.)
	ปริมาณ น้ำฝน (มม.)	จำนวนวัน ที่ฝนตก (วัน)	เฉลี่ย	เฉลี่ย สูงสุด	เฉลี่ย ต่ำสุด		
ก.ย. 48	351	18	17.7	26.2	9.1	94.4	31
ต.ค. 48	135	11	17.0	25.5	8.5	93.9	30
พ.ย. 48	65	10	20.9	26.1	15.7	93.2	31
ธ.ค. 48	41	6	17.6	22.3	12.9	91.8	37
ม.ค. 49	-	-	17.3	24.3	10.3	93.8	59
ก.พ. 49	10	1	20.2	27.5	13.0	76.7	123
มี.ค. 49	15	1	23.1	31.3	14.9	69.6	103
เม.ย. 49	127	8	24.9	31.8	18.0	78.1	137
พ.ค. 49	293	18	23.6	28.7	18.6	87.2	53
มิ.ย. 49	157	23	24.9	29.4	20.3	90.2	56
ก.ค. 49	417	23	24.0	27.5	20.4	90.1	26
ส.ค. 49	292	23	23.8	27.4	20.2	92.5	25
รวม	1,903	142	-	-	-	-	711.7
เฉลี่ย	-	-	21.3	27.4	15.2	87.6	-
สูงสุด	417	23	-	-	-	94.4	137.40

3.1.5 คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดด้วยสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลังเป็นตัวชี้วัดคุณภาพน้ำในปี 2548-2549 (รายละเอียดวิธีการในตารางภาคผนวกที่ 3.1 และผลในตารางภาคผนวกที่ 3.2) บริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงที่ไหลผ่านหมู่บ้าน พบว่าน้ำค่อนข้างสะอาด ถึง สะอาด ทั้งนี้เพราะว่า ในพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ โดยจากการสำรวจพบว่าในพื้นที่ลุ่มน้ำมีความหลากหลายของชนิดของพืชกว่า 169 ชนิด อีกทั้งชุมชนมีการใช้สารเคมีในการเกษตรน้อยเนื่องจากชุมชนไม่ใช้สารเคมีกับต้นชาเมี่ยง และจำนวนประชากรที่อาศัยในพื้นที่ลุ่มน้ำมีความหนาแน่นต่ำ ทำให้มีสารพิษตก

ในลำห้วยต่ำ และน้ำในลำธารสามารถฟอกตัวเองได้เนื่องจากเป็นน้ำไหล ผ่านโขดหิน และรากไม้ ทำให้ออกซิเจนเข้าไปในน้ำได้มาก

3.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ

ชาวป่าเมี่ยงบริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ เช่น สร้างที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร ทำฟืน อุปกรณ์ผลิตเมี่ยง สมุนไพร ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยพบพืชจำนวน 100 ชนิด จาก 65 ตระกูล ในป่าเมี่ยง และพืชจำนวน 96 ชนิด จาก 62 ตระกูล ในป่าดิบเขา และพืชจำนวน 80 ชนิด จาก 55 ตระกูล ต้นไม้ใหญ่ในป่าเมี่ยงส่วนใหญ่แยกออกจากดอกไม้เดิมโดยเป็นไม้ในตระกูล Anacardiaceae และ Theaceae ทั้งนี้เพราะกล้าไม้ทั้งสองตระกูลเจริญเติบโตได้ดีทั้งสภาพที่เป็นร่มเงา และกลางแจ้ง ดังตัวอย่างในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.2 การใช้ทรัพยากรป่าไม้ของชาวป่าเมี่ยงในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ (อักษรย่อ Hf=ป่าดิบเขา, Jt=ป่าเมี่ยง, Gf=ไม้พื้นล่าง, Sd=กล้าไม้, Hg=สวนหลังบ้าน)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ตระกูล	ลักษณะ	การใช้ประโยชน์	Hf	Jt	Gf	Sd	Hg
หมากผู้หมากเมีย	<i>Cordyline frutiosa</i>	Agavaceae	ไม้พุ่ม	ใช้ประดับ/ใช้ในพิธีกรรมศาสนา					+
ตะลิกดง	<i>Alangium kurzii</i>	Alangiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+			+
มะมือ	<i>Choerospondias axillaris</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ทำเสาบ้าน	+	+			
รักน้อย	<i>Gluta obovata</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+			
มะม่วง	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้ผล/ไม้ก่อสร้าง/ไม้พิน					+
มะม่วงป่า	<i>Mangifera longipetiolate</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้ก่อสร้าง/ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+	+	+	
รักขาว	<i>Semecarpus cochinchinensis</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+			
กอกกั้น	<i>Toxicodendron rhotzoides</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+	+		
รักน้อย	<i>Gluta obovata</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/สมุนไพรแก้คันคัน	+	+		+	
รักใหญ่	<i>Gluta usitata</i>	Anacardiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง(ทำเสาบ้าน)	+	+		+	
ปอขี้แสด	<i>Millettia lineate</i>	Annonaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/เปลือกทำเรือ		+			+
	<i>Mitrepheora laotica</i>	Annonaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา		+			+
พญาสัตบรรณ (ดินเบ็ด)	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้เฟอร์นิเจอร์	+	+			+
เน่าโน (แดงป่า)	<i>Ilex umbellulata</i>	Aquifoliaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+	+		
บอนผา	<i>Alocasia everardii</i>	Araceae	พืชล้มลุก	กินลำต้น		+			
เผือก	<i>Colocasia esculenta</i>	Araceae	ไม้ล้มลุก	พืชหัว					+
ผักแปม	<i>Acanthopanax trifoliatum</i>	Analiaceae	ไม้พุ่ม	พืชหัว/แกงกินยอดอ่อน					+
ค้างหลวง (ค้างป่า)	<i>Trevesia sundaica</i>	Analiaceae	ไม้พุ่ม/ยืนต้น	กินใบอ่อน		+		+	+
นิ้วมือพระนารายณ์	<i>Schefflera clarkeana</i>	Analiaceae	epiphyte	พืชหัว	+	+			
ผักคราด	<i>Spilanthes paniculata</i>	Asteraceae	หญ้า	ห้ามเลือด					+
ผักกูด	<i>Diplazium esculentum</i>	Athyriaceae	เฟิร์น	กินยอดอ่อน		+			+
กำลังเสือโคร่ง	<i>Betula alnoides</i>	Betulaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/สมุนไพร/เสา	+				

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ตระกูล	ลักษณะ	การใช้ประโยชน์	Hf	Jt	Gf	Sd	Hg
แคบับ (ดอกนก หางค่าง)	<i>Fernandoa adenopylla</i>	Bigoniaceae	ต้นไม้	ไม้พิน(ไม้พินยม)/ดอกทำอาหาร	+	+			+
เพกา (มะลิไม้)	<i>Steenis</i>								
เตม	<i>Oroxylum indicum</i>	Bigoniaceae	ต้นไม้	ไม้ผล		+			
สับประรด	<i>Bischofia javanica</i>	Bischofiaceae	ต้นไม้	ไม้ก่อสร้าง/ไม้พิน/ทำถังหนึ่งเมียง	+	+		+	+
มะแฟน (มะ แฟน)	<i>Ananas bracteatus</i>	Bromeliaceae	ไม้ล้มลุก	ไม้ผล					+
มะขาม	<i>Protium serratum</i>	Burseraceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง/กินลูก รากเป็นยาแก้ไข้					+
	<i>Tamarindus indica</i>	Caesapiaceae	ต้นไม้	ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง/ตรึงในโครงเหล็ก/ ไม้ผล					+
	<i>Calathea loeseneri</i>	Calathea	คล้าย	ไม้ประดับ	+				
เห็ดขมิ้น กุ่มน้ำ	<i>Macbride</i>								
หอมไก่	<i>Craterillus aureus</i>	Cantharellaceae	เห็ด	รับประทาน	+				
	<i>Cratogeomys magna</i>	Cappariaceae	ต้นไม้	ผัก					+
	<i>Chloranthus erectus</i>	Chloranthaceae	ไม้พุ่ม	ใบและยอดอ่อนกินกับลาบ แก้วปวด เมื่อย					+
สะเนกา	<i>Combretum</i>	Combretaceae	ไม้เลื้อย	-		+			
	<i>adenophorum</i>								
ผักปลาม	<i>Commelina diffusa</i>	Commelinaceae	ไม้ล้มลุก	-	+	+	+		+
ตำบหมา	<i>Eupatorium</i>	Compositae	ไม้ล้มลุก	สมุนไพร/ป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดิน/เลี้ยงผึ้ง	+	+	+		+
ตำบเสือ	<i>adenophorum</i>								
	<i>Eupatorium odoratum</i>	Compositae	ไม้ล้มลุก	สมุนไพร/ป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดิน/เลี้ยงผึ้ง	+	+	+		
ผักบุ้ง	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	Convolvulaceae	หญ้า	กินใบ					+
คางคก (หมี)	<i>Nyssa javanica</i>	Cornaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+			+
ผักกาดขาวหัว	<i>Brassica chinensis</i>	Cruciferae	ไม้ล้มลุก	กินลำต้นและใบ					+
กล้วยพร้าว	<i>Cyathea latibrosa</i>	Cyatgeaceae	เฟิร์น	-	+	+	+		
หญ้าคุมบาง	<i>Carex stramentia</i>	Cyperaceae	ไม้ล้มลุก	ป้องกันการชะล้างหน้าดิน	+				
หญ้าคุมบางเขา	<i>Scleria terrestris</i>	Cyperaceae	ไม้ล้มลุก	ป้องกันการชะล้างหน้าดิน	+	+	+		
กล้วย	<i>Davallia lobbiana</i>	Davalliaceae	epiphyte	-	+	+			
โหรพากระบือ	<i>Microlepia platyphylla</i>	Deanstadiaceae	เฟิร์น	-	+	+	+		
กล้วย	<i>Pteridium aquilinum</i>	Deanstadiaceae	เฟิร์น	ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	+	+	+		
ต้นหัง	<i>Dillenia parviflora</i>	Dilleniaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+			+	
ต้นหัง	<i>Dillenia parviflora</i>	Dilleniaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+		+	
พลับจัน	<i>Diospyros kaki</i>	Dioscoreaceae	ต้นไม้	ไม้ผล		+			+
กล้วยดาบ	<i>Diospyros glandulosa</i>	Ebenaceae	ต้นไม้	สี/ไม้ร่มเงา/ไม้เลื้อยพัน	+	+	+	+	+
มะหาด	<i>Elaeagnus latifolia</i> Linn.	Elaeagnaceae	ไม้เถา	กินผล					+
มะม่วง	<i>Elaeocarpus sphaericus</i>	Elaeocarpaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ไม้ผลเปลือกแข็ง	+	+			+
ไคร้	<i>Elaeocarpus hainanensis</i>	Elaeocarpaceae	ไม้พุ่ม	ไม้พิน					+
กุหลาบขาว	<i>Rhododendron</i>	Ericaceae	ต้นไม้	-	+				+
	<i>ludwigianum</i>								
ส้มแปะ (ส้มปี)	<i>Vaccinium sprengelii</i>	Ericaceae	ไม้พุ่ม	สมุนไพรแก้มาเลด (เป็นปี)	+				
	<i>Sleumer</i>								
ขางปอย	<i>Acalypha kenrii</i>	Euphorbiaceae	ไม้พุ่ม	-		+			
มะไฟ	<i>Baccaurea ramiflora</i>	Euphorbiaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
โกสน	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	ไม้พุ่ม	ไม้ประดับ/ใช้ในพิธีกรรมศาสนา					+
ไคร้ มั่น ปล่า (มันปล่า)	<i>Glochidion</i>	Euphorbiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+		+	+
	<i>sphaerogynum</i>								
เค็ดอง (เค็ดอง)	<i>Macaranga indica</i>	Euphorbiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา	+	+		+	
มันสำปะหลัง	<i>Manihot esculenta</i>	Eugeniaceae	ไม้พุ่ม	พืชหัว			+		+
คองคาบ	<i>Macaranga denticulata</i>	Euphorbiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/เปลือกทำเชือก		+			+
มะขามป้อม	<i>Phyllanthus sootepensis</i>	Euphorbiaceae	ไม้พุ่ม	ไม้ผล		+			
โพนาย	<i>Sapium baccatum</i>	Euphorbiaceae	ต้นไม้	ไม้พิน/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+			

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ตระกูล	ลักษณะ	การใช้ประโยชน์	Hf	Jt	Gf	Sd	Hg
ก่อดือ	Castanopsis acuminatissima	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้ผลเปลือกแข็ง/ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+		+	+
ก่อดู	Castanopsis armata	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้ผลเปลือกแข็ง/ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+	+		+	+
ก่อดู	Castanopsis calathiformis	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+	+			
ก่อดู	Castanopsis diversifolia	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้ผลเปลือกแข็ง/ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+		+	+
ก่อดู	Castanopsis indica	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+				
ก่อดู	Castanopsis tribuloides	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้ผลเปลือกแข็ง/ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+	+			
ก่อดู	Lithocarpus elegans	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+		+	
ก่อดู	Lithocarpus polystachyus	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+			+	
ก่อดู	Lithocarpus truncatus	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+			+	
ก่อดู	Quercus brandisiana	Fagaceae	ต้นไม้	ไม้ผลเปลือกแข็ง/ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+			+	
ก่อดู	Flacourtia rukam	Flacourtiaceae	ต้นไม้	ทำห้าง, กลอนประตู	+			+	
ก่อดู	Dicranopteris linearis	Gleicheniaceae	เถาวัล	ป้องกันกรชะล้างพังทลายของดิน	+	+	+		+
ก่อดู	Bambusa arundinacea	Gramineae	ไม้	หน่อไม้ทำข้าว/เสา/วัสดุก่อสร้าง	+				
ก่อดู	Cymbopogon Citratus	Gramineae	ล้มลุก	เครื่องเทศกินหัว					+
ก่อดู	Dendrocalamus asper	Gramineae	ไม้	หน่อไม้ทำข้าว/เสา/วัสดุก่อสร้าง					
ก่อดู	Gigantochloa albociliata	Gramineae	ไม้	หน่อไม้ทำข้าว/เสา/วัสดุก่อสร้าง	+				+
ก่อดู	Gigantochloa apus	Gramineae	ไม้	ทำข้าว/เสา/วัสดุก่อสร้าง			+		+
ก่อดู	Saccharum officinarum	Gramineae	หญ้า	น้ำตาล					+
ก่อดู	Thysanotacta maxima	Gramineae	หญ้า	พืชอาหารสัตว์/ใช้ทำไม้กวาด	+	+	+		+
ก่อดู	Eulalia siamensis	Gramineae	หญ้า	ป้องกันหน้าดิน	+	+			+
ก่อดู	Imperata cylindrica	Gramineae	หญ้า	ป้องกันการชะล้างหน้าดิน/ใช้บุ่งหลังคา		+	+		+
ก่อดู	Garcinia succifolia Kurz	Guttiferaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+	+		+	
ก่อดู	Garcinia mangostana Linn.	Guttiferaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
ก่อดู	Molinaria capitulata	Hypocidaceae	ไม้ล้มลุก	-					+
ก่อดู	Vitex peduncularis	Labiatae	ต้นไม้	สมุนไพร แก้วปวดหลังปวดเอว		+		+	
ก่อดู	Actinodaphne henryi	Lauraceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา					+
ก่อดู	Litsea cubeba	Lauraceae	ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น	ทำดินปืน	+	+			
ก่อดู	Pterocarpus macrocarpus	Leguminosae	ต้นไม้	ไม้ก่อสร้าง/ทำค้ำขวาน	+	+		+	+
ก่อดู	Aspidistra sutepensis	Liliaceae	ไม้ล้มลุก	ผักกินดอก					+
ก่อดู	Chlorophytum undulatum	Liliaceae	ไม้ล้มลุก	ผักกินดอก					+
ก่อดู	Helixanthera parasitica	Loranthaceae	กาฝาก	-		+			
ก่อดู	Macrosolen cochinchinensis	Loranthaceae	กาฝาก	-		+			
ก่อดู	Scurrula gracilifolia	Loranthaceae	กาฝาก	-		+			
ก่อดู	Magnolia craibiana	Magnoliaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+				
ก่อดู	Hibiscus rosa-sinensis	Malvaceae	ไม้พุ่ม	ไม้ประดับ/ใช้ในพิธีกรรมทางศาสนา					+
ก่อดู	Phrynium capitatum	Marantaceae	ไม้ล้มลุก	-		+	+		+
ก่อดู	Melia toosendan	Meliaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง/ผลเป็นอาหารวัว	+	+	+	+	
ก่อดู	Sandoricum koetjape	Meliaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
ก่อดู	Albizia odoratissima	Mimosaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ครั้งในไร่นา	+	+	+	+	
ก่อดู	Entada rheedii Spreng.	Mimosaceae	ไม้เถา	เมล็ดใช้บดรองนั่ง		+			
ก่อดู	Artocarpus heterophyllus	Moraceae	ต้นไม้	ไม้ก่อสร้าง/ไม้ผล		+			+
ก่อดู	Ficus altissima	Moraceae	ต้นไม้	ไม้ร่มเงา	+	+			+
ก่อดู	Ficus hirta	Moraceae	ต้นไม้	ผัก/ไม้พื้/ไม้ร่มเงา		+		+	+
ก่อดู	Ficus lacor	Moraceae	ต้นไม้	รับประทานใบอ่อน					+

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ตระกูล	ลักษณะ	การใช้ประโยชน์	Hf	Jt	Gf	Sd	Hg
กล้วยป่า	Musa acuminate	Moraceae	ไม้ล้มลุก	ไม้ผล/ผัก					+
ก้ามกุ้งช้างสาร	Ardisia vestita	Myrsinaceae	ไม้พุ่ม	สมุนไพร		+	+	+	
มะข่า	Eugenia albiflora	Myrtaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+			+
ฝรั่ง	Psidium guajava	Myrtaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
ข้าวสารสุเทพ	Chionanthus sutepensis Kerr	Oleaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา					+
พญารากคำ	Ludwigia parviflora	Ongraceae	ไม้ล้มลุก	-		+			
	Dendrobium sp.	Orchidaceae	กล้วยไม้	-	+	+			+
เห็บหมูป่า	Malaxis calophyllia	Orchidaceae	กล้วยไม้	-	+	+	+		
เชื้องสามปอย	Vanda denisoniana	Orchidaceae	กล้วยไม้	-		+			
หลวง									
เชื้องพร้าวป่า	Phaius tancarvilleae	Orchidaceae	กล้วยไม้	-	+	+			
กล้วยไม้ดิน	Bromheadia	Orchidaceae	กล้วยไม้	-	+	+			
	finlaysonianana sonniana								
หวายไล่ไก่	Calamus kerrii	Palmae	ไม้พุ่ม	ลำต้นทำเชือก และเฟอร์นิเจอร์	+				
เชื้อง	Wallichia siamensis Becc.	Palmae(Araceae)	ปาล์ม	-					+
เดยหัว	Pandanus acaulescens	Pandanaceae	ไม้พุ่ม	-	+				
กวาวเครือ	Butea superba Roxb.	Papilionaceae	ไม้เถา	หัวกวาวป่าปรุงผิวพรรณ		+			
แก้สากเหลือง	Desmodium oblongum	Papilionaceae (Fabaceae)	ไม้พุ่ม	-	+				
เครือเขาปู	Pueraria candollei	Papilionaceae	ไม้เลื้อย	-	+	+			
ถั่วฝักยาว	Vigna Sinensis	Papilionaceae	ไม้เถา	กินผล					+
เฟิร์นก้านดำ	Adiantum capillus-veneris	Parkeriaceae	เฟิร์น	ไม้ประดับ	+	+	+		+
กะทกรก	Passiflora foetida Linn.	Passifloraceae	ไม้เถา	กินยอดอ่อน และกินผล		+			
หญ้าหนูคัน	Dianella ensifolia	Phormiaceae	หญ้า	-	+				
สนสองใบ (เก็บเปลือกคำ)	Pinus merkusii	Pinaceae	ต้นไม้	ไม้พื้	+				
ม้าแม่ก่า	Polygala crotalarioides Ham.	Polygalaceae	ไม้พุ่ม	สมุนไพร	+			+	
กำลังเสือโคร่ง	Zizyphus attopensis	Rhamnaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/สมุนไพร/ไม้ประดับ	+	+	+	+	
มะมือ	Parinari anamensis	Rosaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง(หลังคา, ด้วบ้าน)	+	+		+	
มะม่วง	Prunus persica	Rosaceae	ต้นไม้	ไม้ผล/ไม้พื้					+
กาแฟอาราบิก้า	Coffea Arabica	Rubiaceae	ไม้พุ่ม	พืชเครื่องดื่ม		+	+		+
ผีเสื้อขาว (ใบค้างคอง)	Mussaenda kerrii	Rubiaceae	ไม้พุ่ม	ยาสมุนไพร รากแก้เจ็บหลัง และไข้	+	+			
เห็ดแดงภูพาน	Russula rosacea	Russulaceae	เห็ด	รับประทาน (สุก)	+				
เห็ดฟานน้ำตาลแดง	Lactarius volemus	Russulaceae	เห็ด	รับประทาน	+				
มะนาวเทศ	Citrus limon	Rutaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
ส้มโอ	Citrus maxima	Rutaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
หวดหมอน (เก็บฟาน)	Clausena excavata	Rutaceae	ไม้พุ่ม	กินยอดอ่อน	+	+			
มะม่วงน้อย	Euodia glomerata	Rutaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา/ไม้ก่อสร้าง	+	+	+		
ตะพ้านกัน	Sambucus javanica	Sambucaceae	ไม้พุ่ม	-	+	+	+		
ลำไยป่า	Dimocarpus longan	Sapindaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+	+			+
ลำไย	Dimocarpus obtusus	Sapindaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ผล					+
ลิ้นจี่	Litchi chinensis	Sapindaceae	ต้นไม้	ไม้ผล					+
ทะบ้าง	Mischocarpus pentapetalus	Sapindaceae	ต้นไม้	ไม้พื้/ไม้ร่มเงา	+	+	+	+	

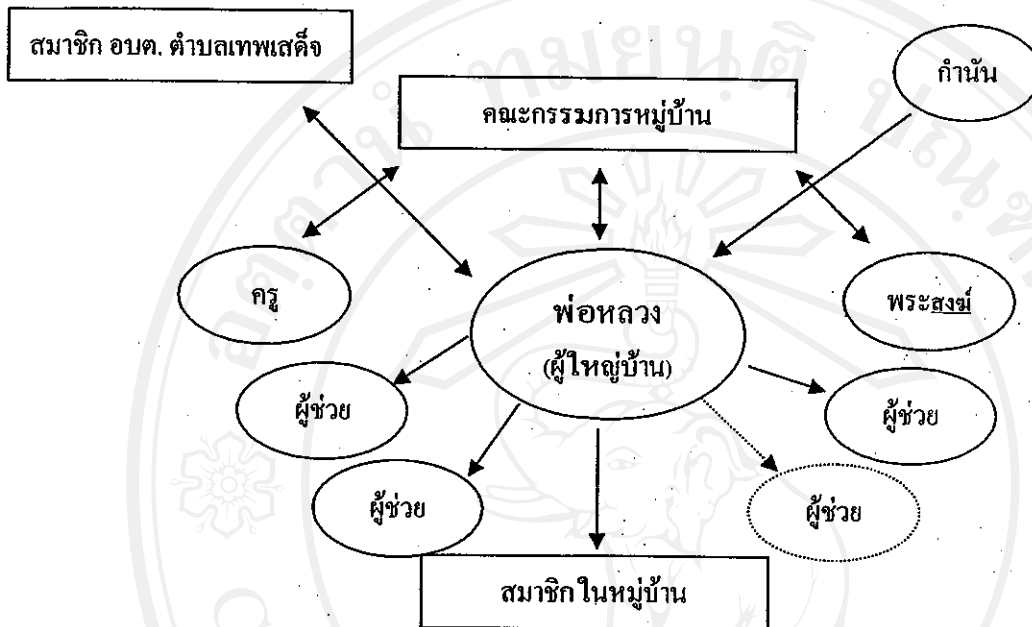
ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ตระกูล	ลักษณะ	การใช้ประโยชน์	Hf	Jt	Gf	Sd	Hg
มะ (ป ร ะ)	<i>Sapindus rarak</i>	Sapindaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม/ใช้ระคน/บือปลา	+	+			+
คำดีควาย									
มะขาง เหมือด	<i>Sarcosperma arboreum</i>	Sapotaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม/ใช้ระคน/เปลือกทำยาสูบ/บัก	+				
หอม				ชอบกิน					
सानเทีย	<i>Saurauia roxburghii</i>	Saurauiaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม		+		+	+
ข้าวต้นเหนือ	<i>Smilax corbularia Kunth</i>	Smilacaceae	ไม้เลื้อย	-	+				
พริกขี้หนู	<i>Capsicum frutescens</i>	Solanaceae	ไม้พุ่ม	เครื่องเทศ					+
มะเขือพวง	<i>Solanum torvum</i>	Solanaceae	ไม้พุ่ม	ผักกินผล					+
มะเขือแดง	<i>Antidesma bunius</i>	Stilaginaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม		+	+	+	
ตะเลียมแดง	<i>Turpinia montana</i>	Staphyleaceae	ไม้พุ่ม ขึ้น	ไม้พืชม/ใช้ระคน		+			
			ต้น						
สารภีป่า ป่าน้ำ	<i>Anneslea fragrans</i>	Theaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม	+			+	
ทะเลใต้	<i>Schima wallichii</i>	Theaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม/ใช้ระคน	+	+			+
เมี่ยงฮือ	<i>Camellia oleifera</i>	Theaceae	ไม้พุ่ม	พืชเครื่องเทศ/พืชน้ำมัน/สมุนไพร	+	+			
ชาฮือ	<i>Camellia sinensis</i>	Theaceae	ต้นไม้	พืชเครื่องเทศ/พืชน้ำมัน/สมุนไพร	+	+	+	+	+
กฤษณา	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre	Thymelaeaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม/ใช้ระคน					
	ex Lecomte								
ข้าวปุ้น	<i>Callicarpa arborea</i>	Verbenaceae	ต้นไม้	ไม้พืชม	+	+	+		
คาตตะกั่วแดง	<i>Callicarpa rubella</i>	Verbenaceae	ไม้พุ่ม	-		+			
ปิงขาว	<i>Clerodendrum</i>	Verbenaceae	ไม้พุ่ม	กินดอก	+	+			
	colebrookianum								
ข่าป่า	<i>Catimbum malaccensis</i>	Zingiberaceae	ไม้ล้มลุก	-	+	+			
คำแดง	<i>Cissus discolor</i>	Vitadaceae	ไม้เลื้อย	-	+	+	+		
มะหางหงส์	<i>Catimbum malaccense</i>	Zingiberaceae	ไม้ล้มลุก	-	+	+	+		
	<i>Hedychium coronarium</i>	Zingiberaceae	ไม้ล้มลุก	พืชหัว/เครื่องเทศ	+	+	+		
ต้นวาสนา	<i>Dracaena</i> Fragrans	Agavaceae	ไม้ล้มลุก	ให้แบ่งเขตที่ดิน					+
	Massangeana								

3.3 โครงสร้างทางสังคม

3.3.1 ลักษณะทางสังคม

ชุมชนป่าเมี่ยงบริเวณกลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ประกอบไปด้วย 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 บ้านป่าป่าน หมู่ที่ 4 บ้านแม่ตอนหลวง และหมู่ที่ 8 บ้านปางกำแพงหิน โดยการปกครองทั้งสามหมู่บ้านขึ้นอยู่กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ดูแลความสงบ รักษากฎระเบียบภายในหมู่บ้าน มีผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 จำนวน 3 คน หมู่ที่ 4 จำนวน 4 คน และหมู่ที่ 8 จำนวน 3 คน ทำหน้าที่ช่วยเหลือแบ่งเบาภาระหน้าที่ และทำหน้าที่แทนผู้ใหญ่บ้านกรณีที่ติดภารกิจ ในทั้งสองหมู่บ้านมีคณะกรรมการหมู่บ้านที่คัดเลือกขึ้นมาเพื่อบริหารงานทั้งภายในและภายนอกหมู่บ้านให้เป็นไปตามระบอบประชาธิปไตย อีกทั้งพิจารณาเกี่ยวกับประเด็นในการประชุมต่างๆ นอกจากนี้ทั้งสองหมู่บ้านยังมีวัดประจำหมู่บ้าน คือ วัดแม่ตอนหลวง ประจำหมู่ 4 และวัดปางกำแพงหิน ประจำหมู่ 8 สำนักสงฆ์สุกีสสร ประจำหมู่ที่ 3 มีพระสงฆ์ที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือ เป็นศูนย์รวมทางจิตใจที่สำคัญในการอบรมจริยธรรม คุณธรรมแก่ชาวบ้านและพัฒนาวัด และสำนักสงฆ์ให้เจริญรุ่งเรือง มีครูที่ให้คำแนะนำและเป็นที่

ปรึกษาประสานงานภายในหมู่บ้าน นอกจากนั้นสมาชิกในหมู่บ้านทั้งสองยังได้รับการคัดเลือกเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลเทพเสด็จ แบ่งเป็นหมู่ที่ 3 จำนวน 2 คน หมู่ที่ 4 จำนวน 2 คน และหมู่ที่ 8 จำนวน 2 คน ดังภาพที่ 3.3

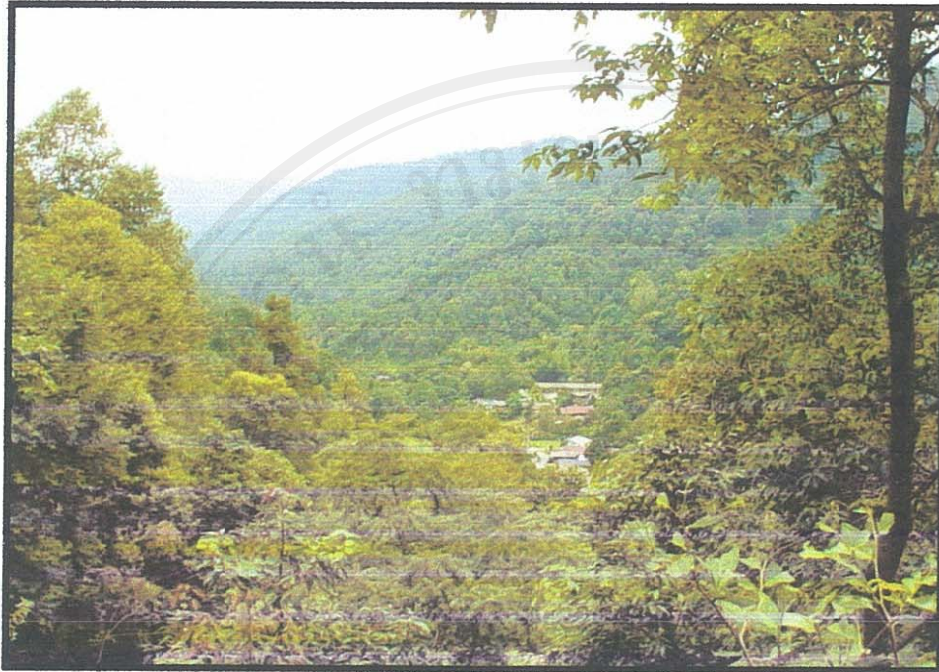


ภาพที่ 3.2 การบริหารและปกครองของกลุ่มหมู่บ้านลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง

3.3.2 ชชาติพันธุ์

ชาติพันธุ์ของชาวป่าเมี่ยงบริเวณลุ่มน้ำแม่ดอนหลวงเริ่มต้นจากการที่ชุมชนไทยวนแถบอำเภอคอดยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่ บริเวณบ้านป่าป่อง ควงคี สันตัมม่วง และป่าเหมือด ขึ้นไปเก็บใบชาเมี่ยง หลังจากการทำนาในพื้นที่ราบ และหลังน้ำแล้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงตุลาคม เพราะเป็นช่วงที่ต้นชามีการผลัดใบ ซึ่งถือว่าเป็นชาติพันธุ์แรกที่ขึ้นมาอาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง โดยครอบครองที่ดินเป็นที่สำหรับเก็บใบเมี่ยงของตนเองในแต่ละครัวเรือน และกลับบ้านเดิมเมื่อถึงฤดูทำนา หลังจากนั้นชาวขมุบางส่วนได้อพยพย้ายถิ่นฐานจากแขวงบ่อแก้ว ประเทศลาว ในปี พ.ศ. 2450 มารับจ้างเก็บใบเมี่ยงให้เจ้าของสวน พร้อมกับลงป่าเพื่อทำการปลูกข้าวไร่แบบหมุนเวียน โดยอาศัยและแต่งงานผสมผสานกับผู้ที่มาอยู่อาศัยเดิม

ต่อมาชาวขมุได้มีการขึ้นไปเป็นแรงงานเก็บใบเมี่ยงและแต่งงานกับผู้ที่อยู่อาศัยเดิมที่เป็นชาติพันธุ์ที่ผสมผสานระหว่างคนขมุเดิมและชาวขมุ ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ที่ลุ่มน้ำดังกล่าวมี



ภาพที่ 3.3 สภาพโดยทั่วไปของหมู่บ้านป่าเมี่ยงลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง

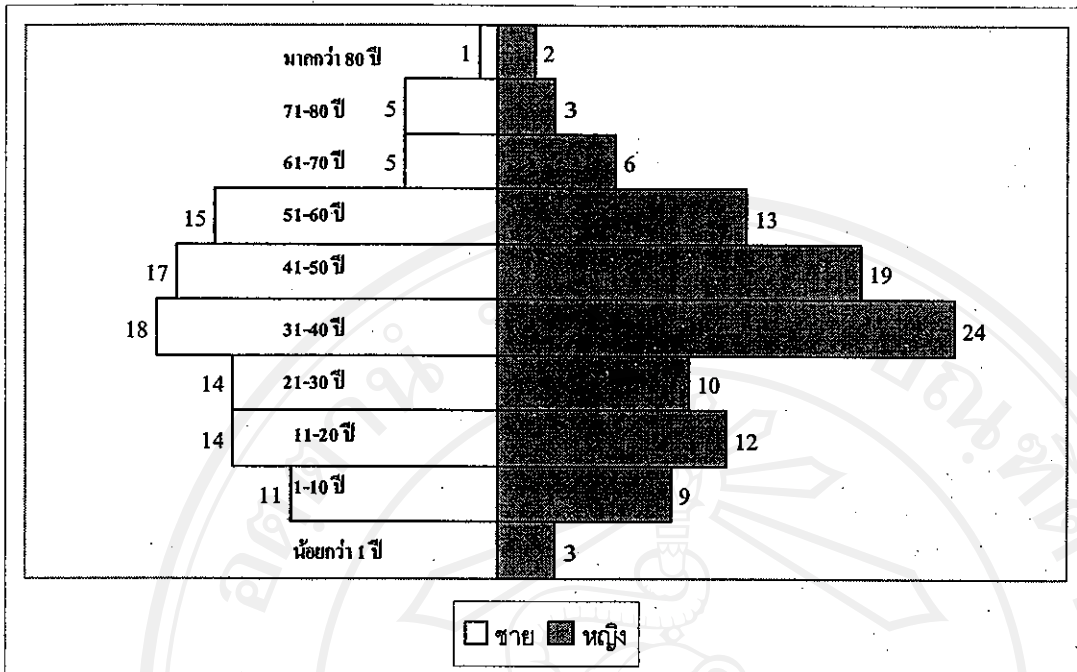
เชื้อสายทั้งสองฝ่ายเป็นส่วนใหญ่ การผสมผสานชาติพันธุ์ระหว่างชาวขมุกับชาวยวนที่มีอาชีพทำสวนเมี่ยงจึงเป็นจุดเริ่มต้นตั้งถิ่นฐานอย่างถาวร และปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นสวนเมี่ยงโดยตัดต้นไม้บางส่วนออก ตัดแต่งต้นชาเมี่ยงเป็นพุ่มเตี้ยเพื่อให้ได้รับแสงแดด กำจัดไม้พื้นล่างและวัชพืชง่ายต่อการเก็บเกี่ยว และผลผลิตที่มีคุณภาพ รวมทั้งการป้องกันไฟป่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนที่สูงทางภาคเหนือของประเทศไทยที่ปลูกเมี่ยงประกอบไปด้วยคนไทย (พรชัย ปรีชาปัญญา , 2544) และชนกลุ่มน้อยพวกออสโตรเอเชียติก (Austro-asiatic) ได้แก่ ขมุ ลัวะ ว้า และถิ่น (Keen, 1978) เนื่องจากความสัมพันธ์ของคนสองกลุ่มมีมานาน จึงทำให้ชาวป่าเมี่ยงเป็นกลุ่มคนที่มีอุปนิสัย และวัฒนธรรมเดียวกัน โดยวัฒนธรรมที่เด่นกว่าถิ่นวัฒนธรรมที่ด้อย ทำให้ชาวป่าเมี่ยงกลายเป็น ‘คนเมือง’ พูดภาษาไทยเหนือ (คำเมือง) มีวัฒนธรรมทุกอย่างเหมือนคนเมือง เรียกพวกตัวเองว่า ‘ชาวป่าเมี่ยง’ หรือ ‘ชาวสวนเมี่ยง’

ในช่วง 10 ปีก่อนหน้านี้ จนถึงปัจจุบันเริ่มมีแนวโน้มที่ประชาชนในพื้นที่เข้ามาเรียนหนังสือ และทำงานในเมืองเชียงใหม่ และพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้เพราะว่าต้องการมีการศึกษาที่สูงขึ้น และมีรายได้มากขึ้นกว่าเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับการทำสวนเมี่ยง ประกอบกับมีการคลุมกำเนิดมาก ทำให้ประชาชนมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเป็นลักษณะทั่วไปของสังคมชนบทในประเทศไทย

3.3.3 โครงสร้างประชากร

พื้นที่บริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง มีจำนวนครัวเรือนทั้งลุ่มน้ำทั้งหมด 185 ครัวเรือน จำแนกเป็นหมู่ที่ 3 บ้านป่าป่าน จำนวน 56 ครัวเรือน ประชากรชายจำนวน 98 คน ประชากรหญิงจำนวน 84 คน หมู่ที่ 4 บ้านแม่ตอนหลวงจำนวน 65 ครัวเรือน ประชากรชายจำนวน 109 คน ประชากรหญิงจำนวน 119 คน และหมู่ที่ 8 บ้านปางกำแพงหินจำนวน 64 ครัวเรือน ประชากรชายจำนวน 119 คน ประชากรหญิงจำนวน 110 คน

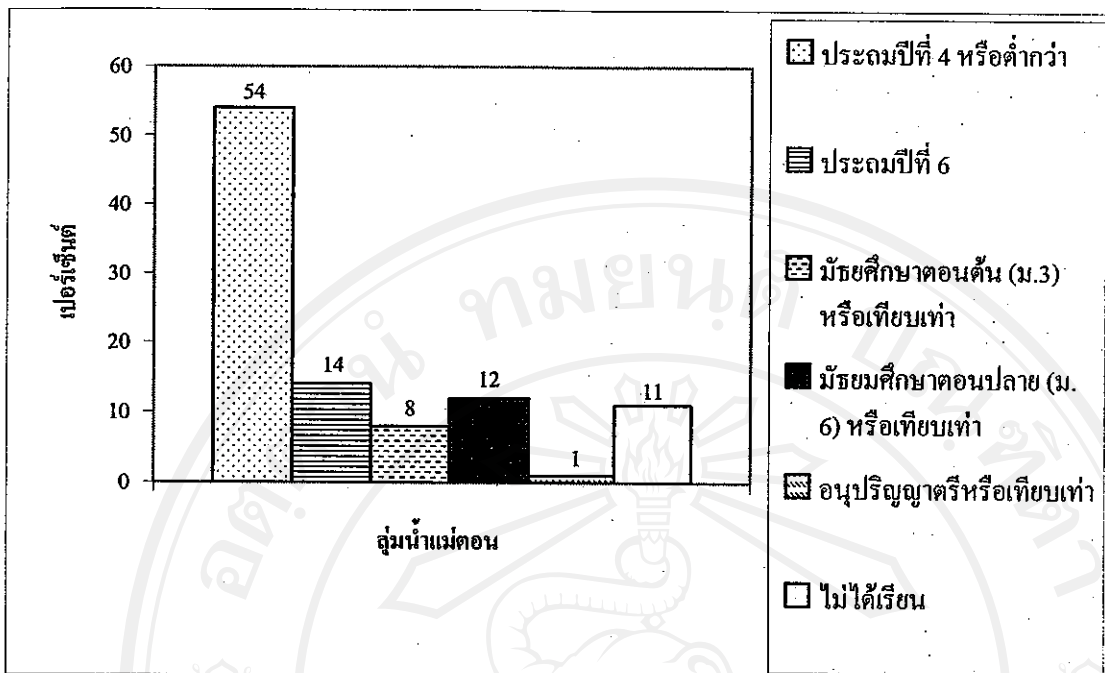
ระดับอายุของประชากรส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-60 ปี ทั้งนี้เพราะคนในวัยดังกล่าวอยากที่จะกลับมาอยู่ในภูมิลำเนาเดิมของตนเอง ในช่วงอายุนี้นี้เป็นช่วงเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ความเสี่ยงในการเดินทางในเมือง อากาศร้อน และแออัด ทำให้คนวัยนี้กลับเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่าวัยช่วงอายุอื่น ส่วนประชาชนในช่วง 11 -20 ปี ที่น้อยกว่าเพราะว่าบางส่วนได้เริ่มเข้ารับการศึกษาศึกษาจากสถาบันการศึกษาในตัวเมือง และเป็นประชาชนวัยแรงงานที่อยู่ในช่วง 21-30 ปี หันเข้ามาทำงานในเมือง เนื่องจากปัจจุบันประเทศมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม ทำให้รายได้ภาคอุตสาหกรรมและบริการสูงกว่าการประกอบอาชีพรับจ้างเก็บใบเมี่ยง ต่างจากในอดีตที่ประชาชนพื้นราบขึ้นไปรับจ้างเก็บใบเมี่ยง ซึ่งรายได้จากการเก็บใบเมี่ยงสูงกว่าค่าจ้างแรงงานพื้นราบ สำหรับช่วงอายุ 61-80 ปีเป็นช่วงของผู้สูงอายุ สาเหตุที่ผู้สูงอายุมีจำนวนน้อยเพราะว่า หมู่บ้านอยู่ห่างไกลจากสถานพยาบาล คนส่วนใหญ่ไม่มีค่ารักษาพยาบาล ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคได้ง่าย ช่วงอายุน้อยกว่า 1 ปีเป็นช่วงที่มีประชากรน้อยที่สุด เพราะในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมารัฐบาลได้มีนโยบายในการคุมกำเนิดทำให้ประชากรช่วงอายุต่ำกว่า 1 ปีมีน้อย ซึ่งให้เห็นว่านโยบายการส่งเสริมการคุมกำเนิดได้ผล



ภาพที่ 3.4 ลักษณะโครงสร้างจำนวนประชากรบริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงปี 2549

3.3.4 การศึกษา

บริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงมีโรงเรียนซึ่งมีการเรียนการสอนในระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชื่อโรงเรียนบ้านแม่ตอนหลวง มีนักเรียนทั้งหมด 103 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 57 คน และนักเรียนหญิง 46 คน มีครู 6 คน นักเรียนนอกจากนักเรียนในหมู่บ้าน ยังมีนักเรียนบริเวณหมู่บ้านใกล้เคียงมาเรียนด้วย จากการสำรวจพบว่าระดับการศึกษาของประชากรในลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หรือต่ำกว่า (ภาพที่ 3.5) แสดงให้เห็นว่าประชากรลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงมีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของ Preechapanya (1996) พบว่า ประชาชนมีการศึกษาดำรงที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการศึกษาเพราะว่าขาดการกระจายการศึกษาไปสู่ชนบท และประชาชนที่มีการศึกษาอพยพเข้ามาทำงานในเมือง ซึ่งมีรายได้ที่สูงและสบายกว่าการทำงานภาคเกษตรกรรม จึงจำเป็นที่รัฐจะต้องพยายามหาทางให้ผู้ที่มีการศึกษากลับไปทำงานในหมู่บ้านของตนเอง มิฉะนั้นชนบทจะขาดผู้ที่มีความรู้เข้ามาพัฒนาในพื้นที่



ภาพที่ 3.5 ระดับการศึกษาของประชากรกลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงในปี 2549

3.3.5 ประเพณีและวัฒนธรรม

ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำแม่ตอนนับถือศาสนาพุทธ วัดเป็นศาสนสถานเพียงแห่งเดียวที่ใช้ประกอบพิธีกรรมทางด้านศาสนา วัฒนธรรมประเพณีที่สำคัญในรอบปีหนึ่งของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำแม่ตอน คือ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีวันเข้าพรรษา ประเพณีวันออกพรรษา วิสาขบูชา มาฆบูชา อาสาฬหบูชา ทอดกฐิน ทอผ้าป่า งานศพ ประเพณียี่เป็ง ประเพณีที่สำคัญมากและยึดถือปฏิบัติกันมาช้านานของชาวป้าเมียงลุ่มน้ำแม่ตอนคือ ประเพณีการเลี้ยงห่อเจ้าพ่อ โดยจะจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีเมื่อถึงแรม 9 ค่ำ เดือน 9 (ตามปฏิทินล้านนา) โดยในปี 2549 ตรงกับวันที่ 20 มิถุนายน 2549 ซึ่งชาวบ้านทุกคนต้องร่วมพิธีกรรมนี้ โดยมีผู้นำทางพิธีกรรมที่ชาวบ้านเรียกว่า “ตั้งข้าว” เป็นผู้ที่ ดูแล และทำความสะอาดให้แก่ศาลเจ้าพ่อ โดยผู้ที่มาเป็นตั้งข้าวได้ต้องเป็นคนดี ไม่เสพของมึนเมา หรือเป็นคนที่มาบนบานศาลกล่าวที่ศาลเจ้าพ่อแล้วมาแก้บนขอเป็นตั้งข้าว การเลี้ยงห่อเจ้าพ่อชาวบ้านจะทำการ บูชาโดยใช้ ไก่ หัวหมู ขนมหวาน กับข้าวต่างๆ แล้วแต่ฐานะของแต่ละครัวเรือน ชาวบ้านที่ไปเข้าร่วมพิธีจะกล่าวขอขมาสิ่งที่ได้ล่วงเกิน และขอให้เจ้าพ่อคุ้มครองตนเองและครอบครัวให้อยู่เย็นเป็นสุข ซึ่งพิธีกรรมนี้จะจัดขึ้นบริเวณที่ตั้งของศาลเจ้าพ่อ ในแต่ละหมู่บ้าน หลังจากนั้นชาวบ้านจะช่วยกันพัฒนาฝายซึ่งเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภคของคนในหมู่บ้าน หรือทำความสะอาดบริเวณชุมชนของตนเอง ทำให้คนในชุมชนได้พบปะร่วมมือร่วมแรงในการทำงานร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากร

ในพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้ชุมชนยังได้มีส่วนร่วมในประเพณีการเลี้ยงผิขุนน้ำแม่กวัง ซึ่งลุ่มน้ำแม่ตอนเป็นลุ่มน้ำสาขาหนึ่งของลุ่มน้ำนี้ พิธีจะจัดขึ้นทุกปีโดยในปีนี้จัดในวันขึ้น 8 ค่ำ เดือน 9 ซึ่งปีนี้ตรงกับวันที่ 4 มิถุนายน 2549 ณ. ศาลเจ้าแม่คายนางแก้ว อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นเขตรอยต่อระหว่างจังหวัดเชียงรายและเชียงใหม่ อีกทั้งยังเป็นสันเขาคูดำเนิดของลุ่มน้ำแม่กวัง โดยผู้เข้าร่วมจะเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนของแต่ละหมู่บ้าน และบุคคลอื่นที่สนใจ ซึ่งพิธีกรรมจะเป็นการบวงสรวงเทพเทวดาที่ปกปักรักษาแหล่งต้นน้ำธาร และการเสวนาทางวิชาการด้านภูมิปัญญาในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วม และตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

3.3.6 กลุ่มสังคม

ประชาชนในหมู่บ้านมีการรวมกลุ่มแบบกึ่งถาวรที่ทางรัฐบาลเป็นผู้ริเริ่ม เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มฌาปนกิจ กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน (กทบ.) กลุ่มกองทุนแก้ไข ความยากจน (กขคจ.) กลุ่มสหกรณ์การเกษตร จากการสำรวจข้อมูลพบว่ากลุ่มออมทรัพย์เป็นกลุ่มที่ชาวบ้านกล่าวถึงมากที่สุด เพราะมีความต่อเนื่องในการดำเนินงานคือเก็บเงินสมาชิกทุกเดือนๆละ 20 บาท ต่อ หุ่น โดยกลุ่มออมทรัพย์มี 2 กลุ่มหลักคือ กลุ่มออมทรัพย์ฟ้าใส และกลุ่มออมทรัพย์เงินล้าน โดยนำเงินที่ได้ไปฝากกับธนาคารออมสิน กลุ่มนี้เป็นแกนหลักที่สำคัญในการขอรับความช่วยเหลือจากทางรัฐ เช่น เงินกองทุนหมู่บ้าน เงินกองทุนแก้ไขความยากจน นอกจากนั้นยังมีกลุ่มสหกรณ์ไฟฟ้าโครงการหลวงแม่ตอนหลวง ที่ได้มีการจัดตั้งกลุ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โดยมีการเสียเงินค่าเป็นสมาชิกแรกเข้าประมาณ 1,000 บาท และเก็บค่าออมทรัพย์อย่างต่ำคนละ 50 บาท ส่วนกลุ่มอื่นๆรวมตัวกันก็แล้วแต่โอกาส เช่น วัดมีงานทอดผ้าป่า กลุ่มแม่บ้านก็รวมตัวกันทำอาหารเลี้ยงแขก การปรับปรุงเพิ่มเติมสถานที่ต่างๆ การเข้าร่วมของประชาชนเกิดจากความจำเป็นที่ต้องช่วยเหลือกันหมู่บ้านทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นการกระตุ้นให้เกิดความต่อเนื่องในการทำงานภายในกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ และพัฒนาให้การรวมกลุ่มเป็นไปอย่างถาวรและเข้มแข็ง ให้เป็นชุมชนพึ่งตนเองได้

3.3.7 การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาป่าต้นน้ำของชุมชน มีขั้นตอนการมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ มีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ และมีส่วนร่วมในการประเมินผล (ตารางที่ 3.3)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าต้นน้ำในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการตัดสินใจและการใช้ประโยชน์มากที่สุด ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมทุกขั้นตอน ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าราษฎรให้ความสำคัญกับการพัฒนาป่าต้นน้ำในระดับค่อนข้างดี เนื่องจากราษฎรได้ใช้ประโยชน์จากป่าต้นน้ำทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นแหล่งคั่นน้ำ แหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภค และอาหารธรรมชาติ ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าต้นน้ำ จึงเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าต้นน้ำให้คงความอุดมสมบูรณ์และสามารถใช้ประโยชน์ได้ในระยะยาว ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จากแฟกเพื่อการอนุรักษ์ต้นน้ำ ที่ศึกษาโดย พรชัย ปรีชาปัญญา (2548) เป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมที่คล้ายกัน โดยชุมชนไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการปลูกแฟกเพื่อกิจกรรมดังกล่าว แต่การที่ชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำให้ความสำคัญกับการจัดการลุ่มน้ำทั้งนี้เพราะว่าน้ำเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการอุปโภคและบริโภค โดยเฉพาะเพื่อการใช้สอยในชีวิตประจำวันและเพื่อการเกษตร พบว่ามีราษฎรมากกว่าครึ่งไม่มีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าต้นน้ำเลย ซึ่งหากกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อส่วนร่วม ไม่ใช่เพื่อส่วนตัวแล้วราษฎรส่วนใหญ่ก็คงไม่ค่อยให้ความสำคัญร่วมมือ

ชาวป่าเมี่ยงส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำในระดับปานกลางถึงระดับสูง โดยมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้เพราะว่าชาวป่าเมี่ยงบางคนจะต้องแบ่งหน้าที่ไปทำงานอื่นที่จำเป็นต่อสังคมในหมู่บ้านด้วย แต่อย่างไรก็ตามระดับของการร่วมปฏิบัติควรอยู่ระดับที่สูงกว่าปานกลาง ทั้งนี้เพราะว่าน้ำเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อครัวเรือนดังนั้นคนส่วนใหญ่ต้องให้ความสำคัญ จำเป็นต้องจัดการเพื่อให้ได้น้ำใช้ร่วมกัน เพราะว่ามีระบบการจัดการที่เป็นบริการของรัฐ

ตารางที่ 3.3 คะแนนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอนของผู้ถูกสัมภาษณ์
ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ต.เทพเสด็จ อ.คอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่

ขั้นตอนการมีส่วนร่วม	มาก		ปานกลาง		น้อย		ไม่มีส่วนร่วม		คะแนนเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ									
1.1 มีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือ	15	12.9	44	37.9	30	25.9	27	23.3	1.41
1.2 มีส่วนร่วมในการวางแผน หรือให้ข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์	12	10.3	34	29.3	34	29.3	36	31	1.19
1.3 ร่วมลงมติสนับสนุนหรือคัดค้านในการแก้ปัญหาลุ่มน้ำ	6	5.2	30	25.9	40	34.5	40	34.5	1.02
1.4 ร่วมสนับสนุนให้มีการจัดตั้งหรือคัดเลือกประชาคม	15	12.9	25	21.6	36	31	40	34.5	1.13
1.5 มีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบในการดูแลรักษา	16	13.8	18	15.5	39	33.6	43	37.1	1.06
เฉลี่ย									1.16

ตารางที่ 3.3 คะแนนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอนของผู้ถูกสัมภาษณ์
ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ต.เทพเสด็จ อ.คอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 3.3 คะแนนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอนของผู้ถูกสัมภาษณ์
ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ต.เทพเสด็จ อ.คอยสะแก จ.เชียงใหม่ (ต่อ)

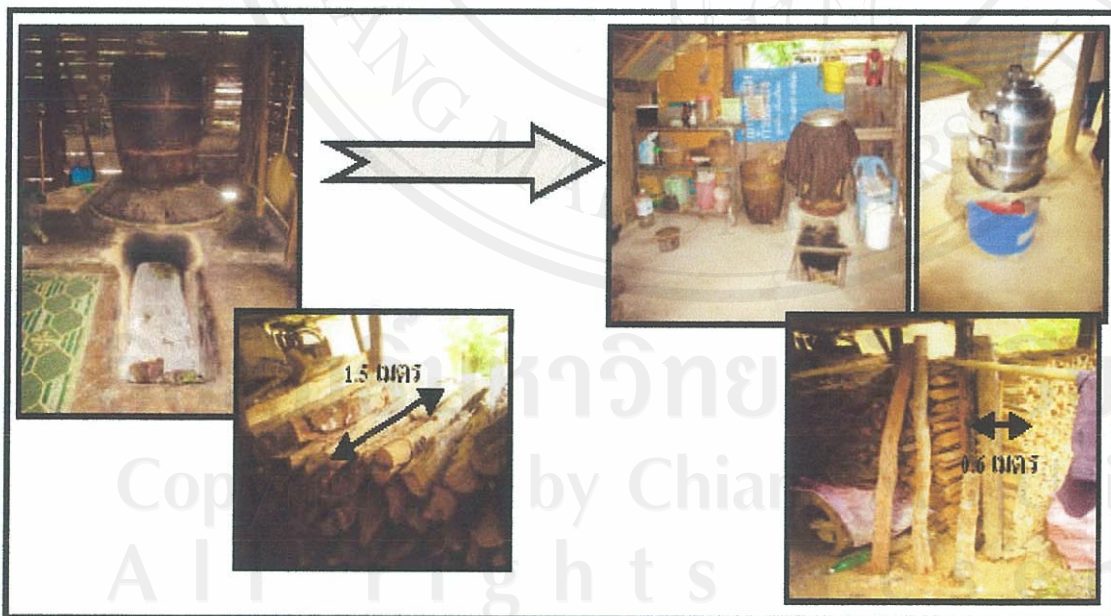
ขั้นตอนการมีส่วนร่วม	มาก		ปานกลาง		น้อย		ไม่มีส่วนร่วม		คะแนนเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
3. มีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์									
3.1 ได้ใช้ประโยชน์ของป่าจากป่าต้นน้ำ	94	81	12	10.3	3	2.6	7	6	2.66
3.2 ได้รับความรู้จากการเข้ารับการฝึกอบรม	15	12.9	47	40.5	31	26.7	23	19.8	1.47
3.3 ได้รับความภาคภูมิใจและการยกย่องชมเชยเรื่องการรักษา	5	4.3	41	35.3	40	34.5	30	25.9	1.18
3.4 ได้รับความช่วยเหลือจากทางราชการเมื่อมีการสนับสนุน	13	11.2	61	52.6	25	21.6	17	14.7	1.6
เฉลี่ย									1.73

ตารางที่ 3.3 คะแนนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอนของผู้ถูกสัมภาษณ์
ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวง ต.เทพเสด็จ อ.คอยสะแก จ.เชียงใหม่ (ต่อ)

ขั้นตอนการมีส่วนร่วม	มาก		ปานกลาง		น้อย		ไม่มีส่วนร่วม		คะแนนเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
4. มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล									
4.1 ร่วมติดตามความเปลี่ยนแปลง	16	13.8	49	42.2	30	25.9	21	18.1	1.52
4.2 ร่วมหารือเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ในการจัดการและร่วมเสนอแนวทางแก้ไข	12	10.3	32	27.6	42	36.2	30	25.9	1.22
4.3 มีส่วนร่วมในการตอบปัญหาข้อซักถามหรือข้อสงสัยเรื่องป่าชุมชนแก่ผู้สนใจ	12	10.3	51	44	30	25.9	23	19.8	1.45
4.4 ร่วมพูดคุยผลดีและความสำเร็จของการอนุรักษ์	13	11.2	48	41.4	30	25.9	25	21.6	1.42
เฉลี่ย									1.4
เฉลี่ยทุกขั้นตอน									1.48

3.3.8 แรงงาน

ในปัจจุบันแรงงานในการการเก็บใบชาเมี่ยงบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน และเป็นวัยผู้สูงอายุเท่านั้น เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนไป ประชาชนทำงานในภาคอุตสาหกรรม และบริการมากขึ้นทำให้แรงงานในการรับจ้างเก็บชาเมี่ยงทุกครัวเรือนหันไปทำงานในเมือง ที่ให้ค่าจ้างสูงกว่า การรับจ้างในพื้นที่ จากที่ในอดีตชาวปามีงมีแรงงานในการเก็บเกี่ยวต่อครัวเรือนเป็นจำนวนมาก ทำให้ผลผลิตเมี่ยง และการแผ้วถางพื้นที่เพื่อง่ายต่อการเก็บเกี่ยว และความต้องการใช้พื้นที่ในการนั่งเมี่ยงก็มากตามไปด้วยทำให้พื้นที่สวนเมี่ยงมีความหลากหลายทางชีวภาพไม่มากเหมือนในปัจจุบัน ที่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดินลดลง ปริมาณผลผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยวต่อวันลดน้อยลง ทำให้ความต้องการใช้พื้นที่ในการนั่งเมี่ยงจึงลดลงไปตามปริมาณที่เก็บเกี่ยวได้ และชุมชนมีการเปลี่ยนขนาดถังที่ใช้ในการนั่งเมี่ยงให้เล็กลง จากอดีตที่ใช้พื้นยาวประมาณ 1.5 เมตร และเตานั่งเมี่ยงขนาดใหญ่ เพื่อสามารถรองรับผลผลิตใบเมี่ยงจากการเก็บเกี่ยวที่มีปริมาณมากในแต่ละวัน เหลือพื้นที่ขนาด 0.6 เมตร และปรับขนาดหรือเปลี่ยนชนิดเตานั่งเมี่ยง (ภาพที่ 3.6) แต่มีบางหลังคาเรือนเท่านั้นที่ยังไม่ได้ลดขนาดลง แต่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนขนาด เพราะไม่มีแรงงานในการแบกหาม และตัดไม้พื้น ทำให้ต้นไม้และพืชในพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่พื้นที่ป่า

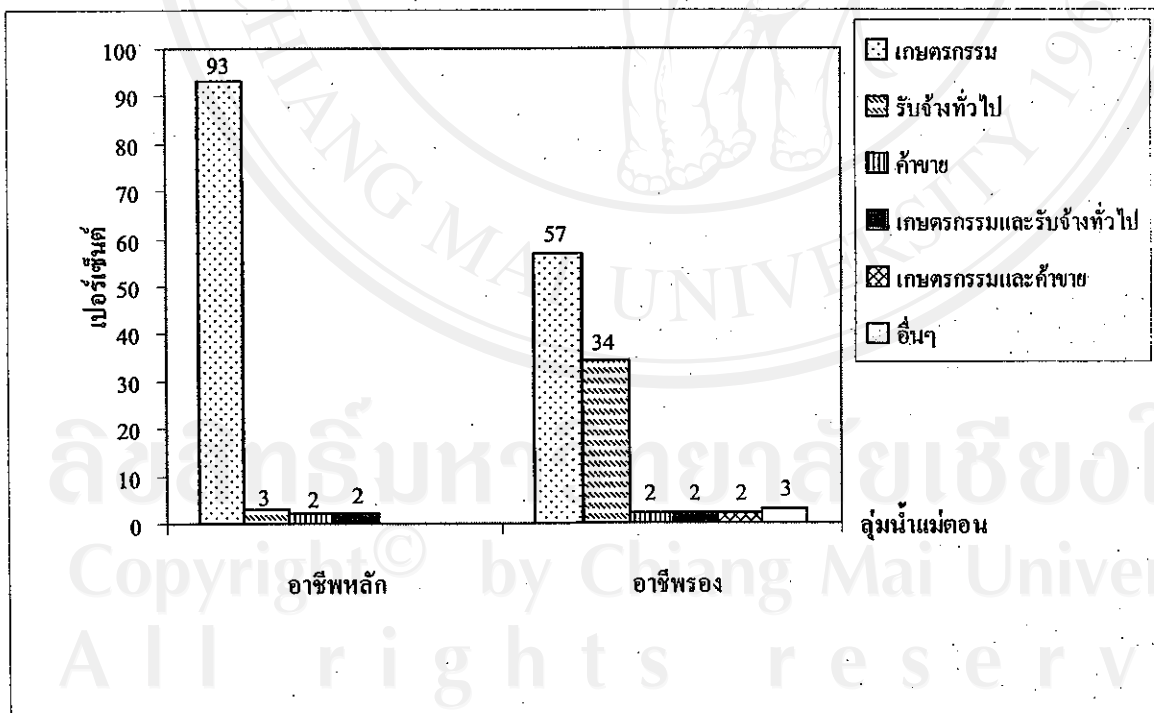


ภาพที่ 3.6 การเปลี่ยนแปลงขนาดถังและพื้นนั่งเมี่ยง

3.4 ระบบการผลิตและเศรษฐกิจของชุมชน

3.4.1 อาชีพ

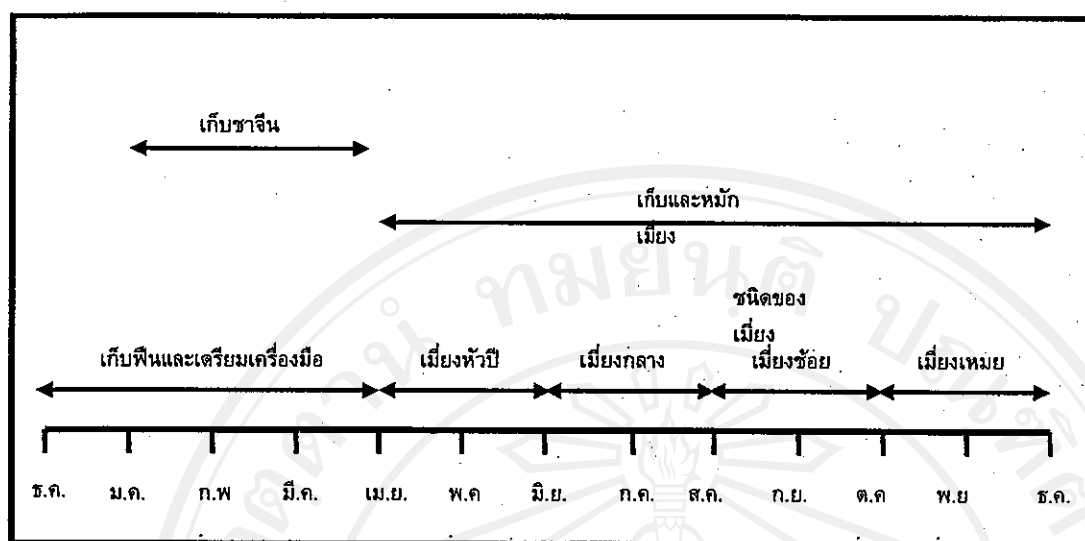
อาชีพหลักของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตอนกว่าร้อยละ 93 ยังต้องพึ่งพาป่าเมือง ทั้งนี้เพราะว่าเป็นอาชีพดั้งเดิมที่มีความรู้ความชำนาญ ส่วนอาชีพรองของประชาชนส่วนใหญ่จะปลูกกาแฟเสริมในพื้นที่สวนชาเมือง (ภาพที่ 3.6) โดยการปลูกกาแฟของชาวป่าเมืองลุ่มน้ำแม่ตอนในปัจจุบันเป็นอาชีพที่สร้างรายได้เสริมที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าแก่เกษตรกร เพราะต้นทุนในการผลิตที่ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับพืชการเกษตรอื่นๆ ส่วนราคาผลผลิตก็สูงกว่าการเก็บใบชาเมือง อีกทั้งระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตของพืชทั้งสองยังมีความต่อเนื่องกัน คือ การเก็บผลผลิตจากชาเมือง จะอยู่ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนธันวาคม ส่วนกาแฟจะให้ผลผลิตประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้เกษตรกรบางรายเลิกเก็บชาเมืองช่วงปลายปี และหันไปเก็บผลผลิตกาแฟแทน อีกทั้งกาแฟยังสามารถปลูกร่วมกันในสวนชาเมืองได้เป็นอย่างดี เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี ชุมชนมีชีวิตที่ดีขึ้นและมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นพัฒนาการของระบบการเกษตรที่ปลูกแบบผสมผสานในระบบวนเกษตรลักษณะสวนหลังบ้าน (home garden) ซึ่งพบมากในบริเวณแหล่งต้นน้ำทางภาคเหนือตอนบน



ภาพที่ 3.7 การประกอบอาชีพของประชากรลุ่มน้ำแม่ตอน ปี 2549

3.4.2 ระบบการเกษตร

ต้นเมี่ยง (ชา) เป็นพืชหลักในการเกษตรของชาวป่าเมี่ยงลุ่มน้ำแม่ตอน มีระบบเพาะปลูกที่ผสมผสานแบบวนเกษตร มุ่งผลิตอาหารและรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อมมากกว่าผลิตสินค้า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านทำหน้าที่ปกปักษ์รักษาผืนป่าทำให้ป่าเมี่ยงเป็นพื้นที่ป่ากันชนที่ปกป้องกันป่าดิบเขา เริ่มแรกชาวบ้านเก็บใบเมี่ยงจากป่าขายเป็นรายได้ ต่อมาเริ่มมีการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นสวนโดยการตัดต้นไม้บางส่วน เพื่อให้ต้นชาเมี่ยงเป็นพุ่มเดียวต่อการเก็บใบ จากนั้นจึงมีการป้องกันไฟป่าและกำจัดวัชพืช การแบ่งต้นชากันเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ มีขอบเขตไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่ยึดแนวเขตลำธาร ต้นไม้ใหญ่ สันเขา นอกจากนั้นยังเก็บใบชาเพื่อขายเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น ชาจีนคุณภาพต่ำ เก็บเมล็ด หรือเพาะกล้าชาขาย เจ้าของสวนสามารถปรับปรุงสวน โดยหาพันธุ์ใหม่ที่ตลาดต้องการมาปลูกเพิ่มเติม หรือการปลูกเสริมให้มีระยะแคบลง ถ้าบริเวณนั้นไม่มีต้นไม้อื่น ป่าก็หาต้นไม้ใหญ่มาปลูกใกล้ๆ ต้นเมี่ยง เป็นการปลูกแบบผสมผสานไม่มีระบบ จนเป็นที่มาของการเรียกว่าป่าเมี่ยง ที่สำคัญเกษตรกรไม่ใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในสวนเมี่ยง ในรอบ 1 ปี ชาวป่าเมี่ยงลุ่มน้ำแม่ตอนมีระบบการผลิตเมี่ยงและชา ดังปฏิทินการเกษตร (ภาพที่ 3.8) ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ทำอาชีพเสริมอื่นและปลูกไม้ผลในสวนเมี่ยงเพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น การปลูกกาแฟเสริม และการปลูกต้นพลับ โดยได้รับการส่งเสริมจากโครงการหลวง ส่วนพืชอื่นๆ ได้แก่ การปลูกถั่วฝักยาว การปลูกผักกาด การปลูกตะไคร้ นอกจากนี้ยังมีอาชีพรองอื่นๆ ได้แก่ การเลี้ยงผึ้ง และการรับจ้างทั่วไป ทั้งที่รับจ้างเก็บเมี่ยงในหมู่บ้าน และไปรับจ้างในตัวเมือง แต่อย่างไรก็ตามพบว่าในปัจจุบันแนวโน้มของชาวป่าเมี่ยงจะหันมาเน้นทำการปลูกกาแฟผสมผสานกับสวนชาเมี่ยงเป็นส่วนใหญ่ เพราะ ผลผลิตกาแฟที่มีราคาสูง ทำให้ชาวป่าเมี่ยงส่วนใหญ่หันมานิยมการปลูกกาแฟผสมในสวนเมี่ยงกันมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันการปลูกกาแฟมีแนวโน้มจะเป็นพืชเสริมที่สร้างรายได้จากการทำการเกษตรของชาวป่าเมี่ยง แทนการเก็บใบเมี่ยงอย่างเดียว และนอกจากนี้ ยังพบว่ามีคนจากภายนอกชุมชนหรือข้าราชการที่ชื่นชอบบรรยากาศของหมู่บ้านดังกล่าว ได้ซื้อที่ดินและปลูกสร้างบ้านพักเพื่อใช้พักผ่อนในวันหยุด

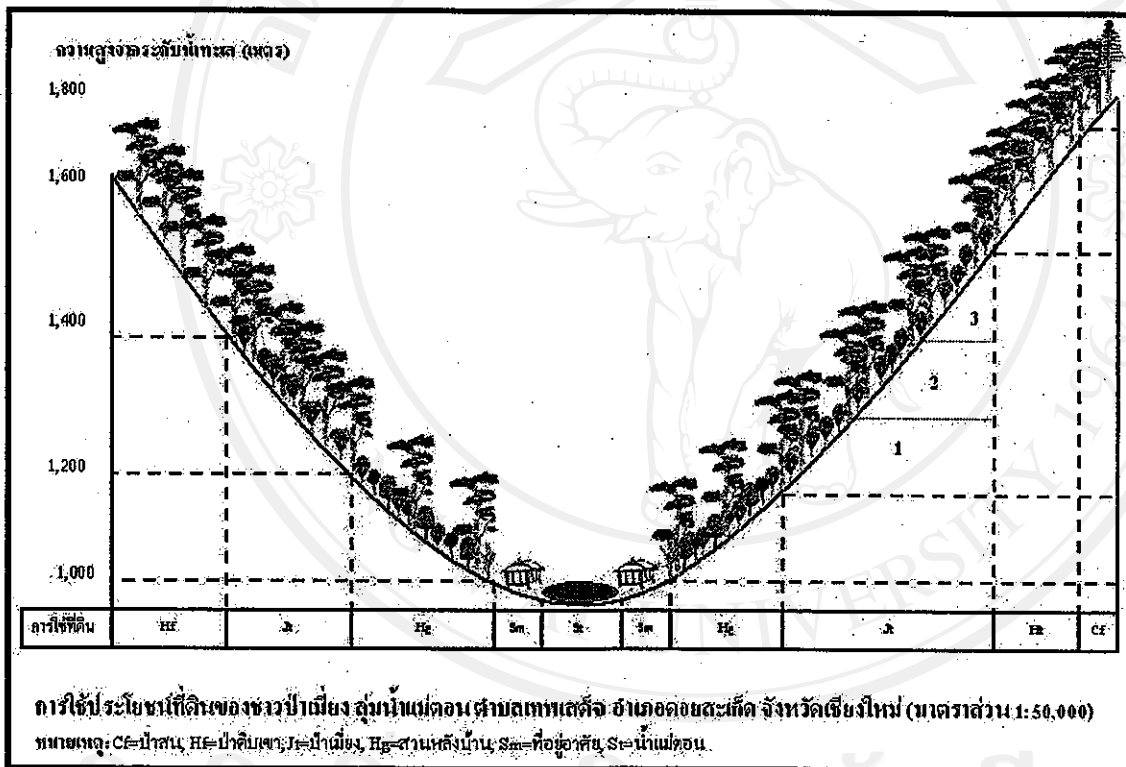


ภาพที่ 3.8 ปฏิทินการเกษตรของชาวป่าเมืองลุ่มน้ำแม่ตอน

3.4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ป่าเมืองเป็นระบบวนเกษตรดั้งเดิมมาช้านาน โดยการปลูกต้นไม้ (เมือง) ผสมผสานในพื้นที่ป่าดิบเขา ต้นหาหนึ่งๆมีอายุมาก บางต้นมีอายุไม่ต่ำกว่า 100 ปี และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ยาวนาน โดยที่ไม่ต้องการการเกษตรกรรมมากนัก และไม่จำเป็นต้องใช้ระบบชลประทาน ในส่วนของการแสดงความเป็นเจ้าของที่ดินในสวนเมืองยังมีขอบเขตไม่แน่นอนชัดเจน ส่วนใหญ่ยึดเอาต้นไม้ ต้นไม้ใหญ่ ลำธาร สันเขา หรือปลูกพืช อาทิเช่น ต้นวาสนา เพื่อใช้เป็นแนวเขตแบ่งกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ซึ่งในปัจจุบันการครอบครองให้ความสำคัญกับที่ดินมากกว่าต้นไม้ โดยแตกต่างจากในอดีตที่ Preechapanya, (1996) กล่าวว่า การครอบครองให้ความสำคัญกับต้นไม้มากกว่าพื้นที่ดิน แต่ถึงอย่างไรก็ตามสวนชาเมืองยังทำหน้าที่เสมือนป่าชุมชนที่ช่วยปกป้องป่าต้นน้ำลำธาร โดยเฉพาะป่าดิบเขา และป่าสนเขา เพราะชาวป่าเมืองร่วมกันป้องกันไฟป่าโดยคนในชุมชนจะมีการช่วยกันทำแนวกันทุกปีก่อนหน้าแล้งจะมาถึง เพื่อไม่ให้ไฟลุกลามมายังสวนเมืองของตน โดยรูปแบบการใช้ที่ดินหมู่บ้านป่าเมืองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตอนหลวงประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ ป่าธรรมชาติ ป่าเมือง สวนหลังบ้าน และที่อยู่อาศัย (ภาพที่ 3.9) ซึ่งป่าธรรมชาติประกอบไปด้วยป่าไม้ 2 ประเภท คือ ป่าสน และป่าดิบเขา ป่าสนนั้นอยู่บนพื้นที่สันเขาของพื้นที่ลุ่มน้ำ และบริเวณสูงสุดของลุ่มน้ำ ประกอบด้วยพื้นที่เล็กๆตอนบน รองลงมาเป็นป่าดิบเขา ป่าเมือง สวนหลังบ้าน และที่อยู่อาศัยตามลำดับ ชาวป่าเมืองใช้ไม้จากป่าที่อยู่ในสวนของตนเอง และใกล้หมู่บ้านเพื่อสร้างบ้าน และเครื่องเรือน แต่ทั้งนี้ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการหมู่บ้านก่อน โดยสร้างบ้านได้เพียงหลังเดียวต่อครอบครัว ชาวป่าเมืองที่อยู่ในหมู่บ้านนี้ไม่ได้รับอนุญาตให้ตัดไม้เพื่อการค้า และ

ไม่อนุญาตให้มีการขนไม้เถื่อนผ่านหมู่บ้าน ส่วนการตัดฟันเพื่อใช้ในการนึ่งเมี่ยงจะตัดในพื้นที่สวนหลังบ้าน และพื้นที่ป่าเมี่ยงของตนเอง เป็นที่น่าสังเกตคือชาวป่าเมี่ยงที่อำเภอคอยสะเกิด และกิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ไม่ทำนาและปลูกข้าวไร่ แม้ว่าข้าวเป็นอาหารที่จำเป็นต้องรับประทานประจำวัน ทั้งนี้เพราะไม่ค่อยมีที่ราบที่เหมาะสมในการทำนา ซึ่งจากข้อมูลที่ได้กล่าวมาจนถึงปัจจุบันปัจจุบัน รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้านป่าเมี่ยงที่นี้ก็ยังไม่เปลี่ยนแปลง ยังคงรูปแบบเดิมอยู่ แต่จะเพิ่มพืชเศรษฐกิจผสมในบริเวณสวนชาเมี่ยงมากขึ้น โดยการนำกาแฟและพลับ ที่ได้รับการส่งเสริมจากโครงการหลวงป่าเมี่ยงมาปลูกในพื้นที่สวนหลังบ้าน โดยปลูกผสมกับสวนชาเมี่ยงในรูปแบบวนเกษตรทำให้เพิ่มรายได้จากผลิตผลทางการเกษตรให้แก่ชาวป่าเมี่ยงนอกเหนือจากการปลูกพืชผักสวนครัวที่จำเป็น ในการดำรงชีพ



ภาพที่ 3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินชุมชนป่าเมี่ยงลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง

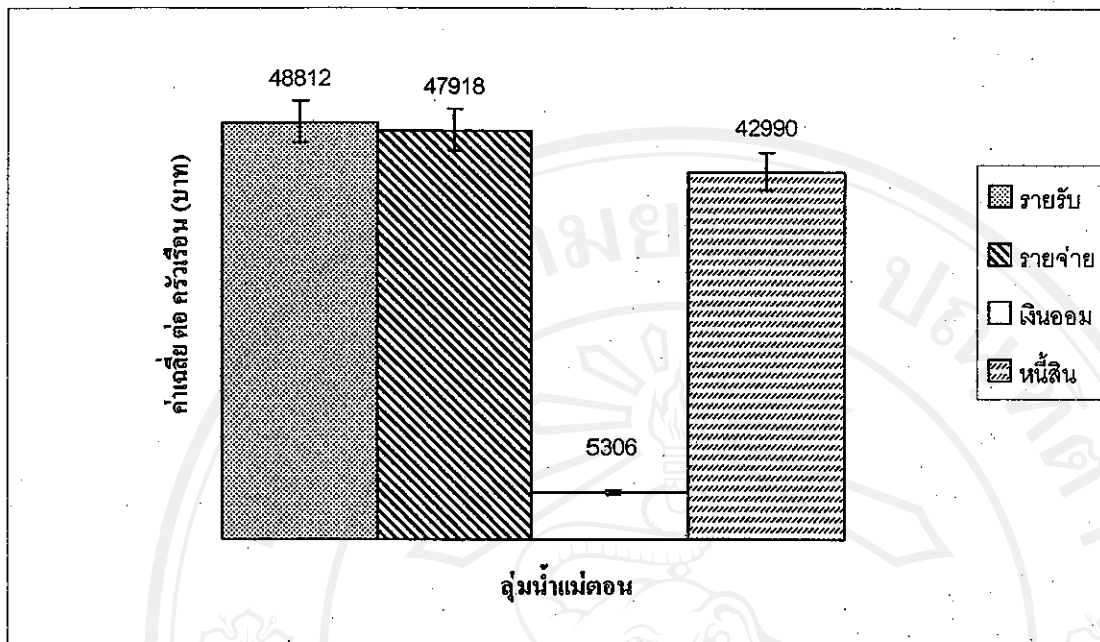
3.4.4 การตลาด และรายรับรายจ่าย เงินออม หนี้สิน

ผลิตผลทางการเกษตรส่วนใหญ่ของชุมชนจะมาจากการเก็บใบชาเมี่ยง และการขายผลิตผลใบชาเมี่ยงพบว่าส่วนใหญ่ขายใบชาเมี่ยงที่นึ่งเสร็จส่งพ่อค้าคนกลาง(ตารางที่ 3.4) ราคากำละประมาณ 5 บาท (1กำประมาณครึ่งกิโลกรัม) และในหนึ่งวันเฉลี่ยเกษตรกรสามารถเก็บใบชาเมี่ยงและนึ่งขายได้ประมาณ 30-40 กำ ทำให้ชุมชนมีรายได้ต่อครัวเรือนวันละประมาณ 150-200

บาท ต่อ ครัวเรือน โดยสาเหตุที่ประชาชนส่วนใหญ่ขายผลผลิตที่นึ่งเสร็จให้แก่พ่อค้าคนกลางแทนการหมักขมเมี่ยงไว้ขายเหมือนในอดีต เป็นผลมาจากปัจจุบันชุมชนไม่มีแรงงานในการเก็บเกี่ยวขมเมี่ยง ซึ่งต่างจากอดีตที่แต่ละครัวเรือนจะมีแรงงานในการเก็บเกี่ยวขมเมี่ยงประมาณ 5-20 คนแล้วแต่กรรมสิทธิ์ในพื้นที่ดินของแต่ละคน ทำให้สามารถนำผลผลิตที่ได้มาหมักเก็บไว้เพื่อเก็บราคาผลผลิตได้ และสามารถนำเมี่ยงที่หมักออกมาจำหน่ายในยามที่ต้องการใช้เงิน ผลกระทบทางด้านแรงงานส่งผลให้ระบบการตลาดของการขายผลผลิตขมเมี่ยงส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับรายจ่ายของแต่ละครัวเรือน และการกู้ยืมเงินทุนหมุนเวียนในหมู่บ้าน เช่น กองทุนหมู่บ้าน กองทุนแก้ไขความยากจน ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร แต่ถ้ามองในเรื่องความต้องการซื้อผลผลิตขมเมี่ยงของพ่อค้าคนกลาง พบว่าชุมชนขายผลผลิตทั้งหมดที่ได้ให้แก่พ่อค้าคนกลาง และสามารถขายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ตามความต้องการขายของชุมชน ทั้งๆที่ความนิยมในการบริโภคขมเมี่ยงอยู่บริเวณภาคเหนือตอนบน บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน และพะเยา เท่านั้น โดยในปี 2549 พบว่าจำนวนหนี้สิน ต่อ ครัวเรือน ต่อ ปี ของชาวป่าเมี่ยงลุ่มน้ำแม่ตอนไม่สูงมากนักถ้าเทียบกับรายได้ และรายจ่าย ต่อ ครัวเรือน ต่อ ปี ของประชาชน ส่วนรายได้ และรายจ่ายของชาวป่าเมี่ยงมีความแตกต่างกันไม่มาก ทั้งนี้เพราะว่ามีการประกอบอาชีพหลักเหมือนกันคือการเก็บใบขมเมี่ยง การที่ช่องว่างทางเศรษฐกิจไม่แตกต่างกันมากทำให้ไม่มีปัญหาทางสังคมมากนัก ทำให้ชุมชนส่วนใหญ่เลือกทำสวนเมี่ยง และทำให้ชุมชนวางแผนที่ดินทำกินของตนเอง โดยรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ยประมาณ 42,500 บาท รายได้เฉลี่ยนอกภาคการเกษตรประมาณ 6,200 บาท รายจ่ายเฉลี่ยในภาคการเกษตรประมาณ 10,600 บาท รายจ่ายเฉลี่ยนอกภาคการเกษตรประมาณ 37,200 บาท (ตารางภาคผนวกที่ 3.3) นอกจากนั้นประชาชนยังมีเงินออม ทำให้มีความมั่นใจได้ว่าประชาชนสามารถที่จะผ่อนจ่าย หนี้สินของกองทุนต่างๆ ที่ได้กู้ยืม (ภาพที่ 3.8) ถึงแม้ว่ารายได้ต่อครัวเรือนจะต่ำถ้าเทียบกับรายได้เฉลี่ยในเมือง แต่นอกเหนือจากรายได้ดังกล่าวแล้วชุมชนยังมีรายได้จากการขายแมลงท้องถิ่น ที่เป็นรายได้เสริม และสามารถหาอาหารจากป่า ปลูกพืชผักสวนครัวไว้ในสวนหลังบ้าน เป็นการออมที่ไม่เป็นต้นทุน ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน ซึ่งเป็นลักษณะที่พบทั่วไปในชุมชนที่อยู่บนพื้นที่สูงทางภาคเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 3.4 ระบบตลาดของชาวป่าเมี่ยงลุ่มน้ำแม่ตอน

ระบบตลาด	เปอร์เซ็นต์
ขายส่งพ่อค้าคนกลาง	81
ขายในระบบกลุ่มหรือระบบผูกขาด	7
นำไปจำหน่ายเอง ขายส่งให้พ่อค้าคนกลาง และขายในระบบกลุ่มหรือระบบผูกขาด	12



ภาพที่ 3.10 รายรับ รายจ่าย เงินออม และหนี้สินของชาวป่าเมืองลุ่มน้ำแม่ดอน

3.5 สรุปสาเหตุความยั่งยืนของสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา

จากการเก็บข้อมูลบริบทชุมชนบริเวณลุ่มน้ำแม่ดอนหลวงเพื่อศึกษาว่าสาเหตุและปัจจัยใดบ้างที่ทำให้การทำสวนชาเมืองมีความยั่งยืนและเอื้อต่อนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อที่จะใช้ข้อมูลในบริบทชุมชนนี้เป็นแนวทางสอบถามภูมิปัญญาเกี่ยวกับข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา ดังที่ พรชัย ปรีชาปัญญา (2544) ได้กล่าวว่า ป่าเมืองคือ ระบบวนเกษตรที่บรรพบุรุษของคนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตอนเหนือเรียนรู้จากธรรมชาติ และปฏิบัติมาช้านาน เป็นระบบการเพาะปลูกที่ผสมผสานระหว่างป่าไม้เกษตร และเลี้ยงสัตว์ที่มุ่งการผลิตอาหารสิ่งที่เป็นต่อชีวิต และรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมมากกว่าผลิตสินค้า หมู่บ้านป่าเมืองเป็นหมู่บ้านที่มีอยู่กระจัดกระจายรอบป่าใหญ่ ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านเหล่านี้ทำหน้าที่ผู้ปกป้องรักษาผืนป่า เป็นบ้านเล็กในป่าใหญ่ของประเทศเป็นตัวอย่างของคนกับป่าที่อยู่ได้อย่างเกื้อกูลซึ่งกันและกันอีกทั้งประชาชนเหล่านี้ประกอบอาชีพเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตนเองควบคู่ไปกับการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ป่าเมืองเป็นพื้นที่ป่ากันชนที่ปกป้องป่าดิบเขาที่ควรศึกษาเรียนรู้อย่างยิ่ง โดยสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนที่ได้มีดังนี้

3.5.1 ลักษณะทางกายภาพ

ที่ตั้งและถิ่นฐานของกลุ่มน้ำมีความสูงจากระดับน้ำทะเลสูงสุดประมาณ 1,600 เมตร จากระดับน้ำทะเล และความสูงต่ำสุดประมาณ 900 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีทิศด้านลาดเทไปทางทิศตะวันตก กลุ่มน้ำมีลักษณะรูปร่างเป็นแบบรูปพัดหรือใบไม้ลำธารมีน้ำไหลตลอดปี น้ำที่ไหลไปรวมกันที่ปากลุ่มน้ำก่อนลงสู่แม่น้ำ โดยเป็นลุ่มน้ำสาขาหนึ่งของลุ่มน้ำแม่กวัง พื้นที่ต้นน้ำเป็นป่าดิบเขาธรรมชาติที่สมบูรณ์ ภูเขาสูงมีความสลับซับซ้อนกันจำนวนมาก ลักษณะดินมีสีน้ำตาลแดง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากหินแกรนิต (granite) ถิกไนส์ (gneiss) และควอร์ตซ์ (quartzite organic matter clay-clay loam erosive soil) มีความพรุนมาก เป็นกรดปานกลาง และมีอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง เหมาะต่อการใช้เป็นปุ๋ยในการเจริญเติบโตของต้นชา ขนาดของเม็ดดินปานกลาง ซึ่งเป็นดินที่ง่ายต่อการพังทลายทำให้ส่วนใหญ่ชุมชนรักษาดินไว้ที่ขึ้นในพื้นที่โดยไม่มีการไถกลบหน้าดิน และแผ้วถางพื้นที่เพื่อทำการเกษตรเชิงเดี่ยวเหมือนระบบการผลิตทั่วไป เพราะในลักษณะทางกายภาพดังกล่าวทำให้ประสิทธิภาพในการเกาะยึดเม็ดดินค่อนข้างต่ำ ง่ายต่อการพังทลายของหน้าดิน ส่งผลให้ในพื้นที่ลุ่มน้ำมีอุณหภูมิลดลงรายปีประมาณ 21 องศาเซลเซียส มีฝนตกกระาะเวลาประมาณ 11 เดือน มีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 94 เปอร์เซ็นต์ และการระเหยของน้ำประมาณ 712 มม./ปี แต่ปริมาณน้ำฝนประมาณ 1900 มม./ปี ทำให้ปริมาณน้ำที่หมุนเวียนภายในพื้นที่สามารถให้น้ำแก่ต้นชาเลี้ยง และไม้ป่าเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตได้ทำให้ชุมชนไม่ใช้น้ำในการเกษตรสวนชาเลี้ยง

จากการทำการเกษตรของชุมชนที่ไม่มีการใช้น้ำ ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมี ไม่มีการไถพรวนหน้าดิน และไม่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้คุณภาพน้ำค่อนข้างสะอาดถึง สะอาด ทั้งนี้เพราะว่า ในการผลิตชุมชนใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่เป็นหลัก ทำให้มีสารพิษตกกลงในลำห้วยต่ำ และน้ำในลำธารสามารถฟอกตัวเองได้เนื่องจากเป็นน้ำไหล ผ่านโขดหิน และรากไม้ ทำให้ออกซิเจนเข้าไปในน้ำได้มาก นอกจากนั้นลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินอัคนีแทรกซอน (intrusive rock) จำพวกหินแกรนิต ทำให้ลุ่มน้ำในบริเวณหมู่บ้านแห่งนี้มีศักยภาพในการเก็บกักน้ำไว้ในผิวดินน้อย น้ำไม่ไหลลงตามความลึก ทำให้น้ำส่วนใหญ่ไหลลงสู่ลำธาร ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในภาคเหนือตอนบนและเทือกเขาผีปันน้ำ และเป็นปัจจัยที่สำคัญในการให้น้ำของพื้นที่ต้นน้ำในภาคเหนือ

3.5.2 โครงสร้างทางสังคม

เนื่องจากชาติพันธุ์ของชาวป่าเมี่ยงในปัจจุบันเป็นคนเมืองโดยมีการผสมผสานระหว่างชาติพันธุ์ไทยวน และขมุ และมีวัฒนธรรมประเพณีแบบคนเมืองพื้นราบทั่วไปแต่จะ

แตกต่างกันตรงที่ ชุมชนมีประเพณีการเลี้ยงศาลเจ้าพ่อที่เป็นที่นับถือของชุมชน และประเพณีการเลี้ยงผีขุนน้ำแม่กว้งที่ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จะเป็นตัวแทนในการเข้าร่วมเป็นประจำทุกปี และโครงสร้างประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุประมาณ 31 ถึง 60 ปี ที่มีการทำสวนเมืองและปลูกผลไม้ตั้งแต่กำเนิด และระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 หรือต่ำกว่า ทำให้ชุมชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาป่าต้นน้ำ โดยมีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าต้นน้ำในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการตัดสินใจและการใช้ประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าชุมชนให้ความสำคัญกับการพัฒนาป่าต้นน้ำในระดับค่อนข้างดี เนื่องจากชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าต้นน้ำทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้เป็นแหล่งต้นน้ำ แหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภค และอาหารธรรมชาติ ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าต้นน้ำ จึงเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าต้นน้ำให้คงความอุดมสมบูรณ์และสามารถใช้ประโยชน์ได้ในระยะยาว และที่สำคัญแรงงานรับจ้างเก็บใบเมืองชุมชนที่อพยพเข้าไปทำงานในเมืองทำให้ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ดอนหลวงไม่มีแรงงานรับจ้างเหมือนในอดีตส่งผลให้การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดินลดลง ปริมาณผลผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยวต่อวันลดน้อยลง ทำให้ความต้องการใช้พื้นที่ในการนั่งเมืองจึงลดลงไปตามปริมาณที่เก็บเกี่ยวได้ และชุมชนมีการเปลี่ยนขนาดถึงที่ใช้ในการนั่งเมืองให้เล็กลง ทำให้ต้นไม้และพืชในพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่พื้นที่ป่า

3.5.3 ระบบการผลิตและเศรษฐกิจของชุมชน

ประชาชนในพื้นที่กว่า 93 เปอร์เซ็นต์ ทำสวนเมืองผสมได้ป่าดิบเขาเป็นอาชีพหลัก เนื่องจากชาวมืองสามารถเก็บผลผลิตได้ตลอดทั้งปี ทำให้ต้นเมือง (ชา) เป็นพืชหลักในการเกษตรของชาวป่าเมืองลุ่มน้ำแม่ดอนหลวง มีระบบเพาะปลูกที่ผสมผสานแบบวนเกษตร มีการป้องกันไฟป่า นอกจากนั้นยังเก็บใบชาเพื่อขายเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น ชาจีนคุณภาพต่ำ เป็นต้น และมีการปรับปรุงสวนโดยหาต้นไม้ใหญ่มาปลูกใกล้ๆ ต้นเมือง เป็นการปลูกแบบผสมผสานไม่มีระบบจนเป็นที่มาของการเรียกว่าป่าเมือง ที่สำคัญเกษตรกรไม่มีการให้น้ำแก่ต้นชา ไม่ใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในสวนเมือง โดยมีรูปแบบการใช้ที่ดินประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ ป่าธรรมชาติ ป่าเมือง สวนหลังบ้าน และที่อยู่อาศัย ซึ่งป่าธรรมชาติประกอบไปด้วยป่าไม้ 2 ประเภท คือ ป่าสน และป่าดิบเขา ป่าสนนั้นอยู่บนพื้นที่สันเขาของพื้นที่ลุ่มน้ำ และบริเวณสูงสุดของลุ่มน้ำ ประกอบด้วยพื้นที่เล็กๆ ตอนบน รองลงมาเป็นป่าดิบเขา ป่าเมือง สวนหลังบ้าน และที่อยู่อาศัยตามลำดับ ชาวป่าเมืองใช้ไม้จากป่าที่อยู่ในสวนของตนเอง ส่วนการตัดฟันเพื่อใช้ในการนั่งเมืองจะตัดในพื้นที่สวนหลังบ้าน และพื้นที่ป่าเมืองของตนเอง เป็นที่น่าสังเกตคือ ชาวป่าเมืองในพื้นที่ ไม่ทำนาและปลูกข้าวไร่

แม้ว่าข้าวเป็นอาหารที่จำเป็นต้องรับประทานประจำวัน ทั้งนี้เพราะไม่ค่อยมีที่ราบที่เหมาะสมในการทำนาได้ อีกทั้งในพื้นที่ยังเพิ่มพืชเศรษฐกิจผสมในบริเวณสวนชาเมืองมากขึ้น โดยการนำกาแฟและพลับ ที่ได้รับการส่งเสริมจากโครงการหลวงป่าเมี่ยงมาปลูกในพื้นที่สวนหลังบ้านโดยปลูกผสมกับสวนชาเมืองในรูปแบบวนเกษตรทำให้เพิ่มรายได้จากผลิตผลทางการเกษตรให้แก่ชาวป่าเมี่ยงนอกเหนือจากการปลูกพืชผักสวนครัวที่จำเป็นในการดำรงชีพ ในส่วนของการแสดงความเป็นเจ้าของที่ดินในสวนเมี่ยงยังมีขอบเขตไม่แน่นอนชัดเจน ส่วนใหญ่ยึดเอาต้นเมี่ยง ต้นไม้ ใหญ่ ลำธาร สันเขา หรือปลูกพืช อาทิเช่น ต้นวาสนา เพื่อใช้เป็นแนวเขตแบ่งกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ทั้งที่รัฐได้เข้ามากำหนดและแบ่งเขตโดยการออกใบเอกสารสิทธิ และการปักหมุดแบ่งแนวเขต ซึ่งในปัจจุบันการครอบครองให้ความสำคัญกับที่ดินมากกว่าต้นไม้

การขายผลผลิตส่วนใหญ่ขายให้แก่พ่อค้าคนกลางแทนการหมักชาเมืองไว้ขายเหมือนในอดีต เป็นผลมาจากปัจจุบันชุมชนไม่มีแรงงานในการเก็บเกี่ยวชาเมือง รายได้เฉลี่ยวันละประมาณ 150-200 บาท ต่อครัวเรือน โดยการขายผลผลิตชาเมืองส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับรายจ่ายของแต่ละครัวเรือน และการกู้ยืมเงินทุนหมุนเวียนในหมู่บ้าน ชุมชนขายผลผลิตทั้งหมดที่ได้ให้แก่พ่อค้าคนกลาง และสามารถขายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ตามความต้องการขายของชุมชน ทั้งๆที่ความนิยมในการบริโภคชาเมืองอยู่บริเวณภาคเหนือตอนบน ซึ่งรายได้ และรายจ่ายของชาวป่าเมี่ยงมีความแตกต่างกันไม่มาก ทั้งนี้เพราะว่ามีการประกอบอาชีพหลักเหมือนกันคือการเก็บใบชาเมือง การที่ช่องว่างทางเศรษฐกิจไม่แตกต่างกันมากทำให้ไม่มีปัญหาทางสังคมมากนัก ทำให้ชุมชนส่วนใหญ่ยังคงเลือกทำสวนเมี่ยงเป็นอาชีพ

3.5.4 ลักษณะทางชีวภาพ

จากลักษณะทางกายภาพที่เอื้อประโยชน์ในการทำสวนชาเมือง ลักษณะโครงสร้างทางสังคมที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของประชากรและแรงงานในการเก็บชาเมือง ระบบการผลิตและเศรษฐกิจของชุมชนที่เป็นสาเหตุทำให้ชุมชนยังคงทำสวนชาเมืองเป็นอาชีพหลัก เกิดความยั่งยืนในการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา และที่สำคัญการทำเกษตรในลักษณะดังกล่าวยังส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชน โดยพบพืชจำนวน 100 ชนิด จาก 65 ตระกูล ในป่าเมี่ยง และพืชจำนวน 96 ชนิด จาก 62 ตระกูล ในป่าดิบเขา และพืชจำนวน 80 ชนิด จาก 55 ตระกูล ในสวนหลังบ้านตามรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชน แสดงให้เห็นว่าพื้นที่สวนเมี่ยงมีจำนวนชนิดพืชใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าดิบเขา ทำให้เป็นตัวบ่งบอกได้ว่าการทำสวนชาเมืองนอกจากมีความยั่งยืนในด้านการเกษตรแล้วยังส่งผลทำให้เกิดความยั่งยืนในด้านความหลากหลายทางชีวภาพอีกด้วย