

## นิพนธ์ต้นฉบับ

พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวมูเซอดำ บ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา  
อำเภอแม่สอด จังหวัดตากEthnobotany of Moo Soe Dam at Ban Huai Pla Lod, Dan  
Mae Lamao Subdistrict, Maesod District, Tak Provinceคมกริช เศรษฐบุบผา<sup>1</sup>ดวงใจ สุขเฉลิม<sup>2</sup>Komkrit Setbubpha<sup>1</sup>Duangchai Sookchaloem<sup>2</sup><sup>1</sup> กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, Chatuchak, Bangkok, 10900, Thailand

E-mail: komkrit54@yahoo.com

<sup>2</sup> คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok, 10900, Thailand

รับต้นฉบับ 6 พฤศจิกายน 2551

รับลงพิมพ์ 26 กุมภาพันธ์ 2552

## ABSTRACT

An ethnobotanical survey of Moo Soe Dam at Ban Huai Pla Lod, Dan Mae Lamao subdistrict, in the Maesod district of Tak province, was conducted using the rapid ethnobotanical appraisal (REA) method in conjunction with some ecological characteristics studies. The results showed that villagers used local wisdom in their selective utilization of various natural plants from 193 species (79 families). Based on utilization types, 6 groups were identified: 60 species (37 families) of edible plants; 103 species (53 families) of medicinal plants; 14 species (12 families) with construction uses; 6 species (6 families) for fuel and charcoal; 19 species (15 families) with miscellaneous uses; and 4 species (4 families) for environmental reforestation. The ecological characteristics studies indicated that the villagers benefited from 66 species (40 families) in the mixed deciduous forest. The dominant species based on the criterion of importance value index were *Curcuma sessilis* Gage, *Phyllanthus emblica* L. and *Ixora cibdela* Craib with index values of 14.20, 12.35 and 9.93, respectively. There were 54 species (36 families) used from the dry evergreen forest. The dominant species based on the criterion of importance value index were *Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen, *Trevesia palmata* (Roxb. ex Lindl.) Vis. and *Rubus rugosus* Sm., with values of 17.17, 13.17 and 10.56, respectively.

**Keywords:** ethnobotany, ecological characteristic, mixed deciduous forest, dry evergreen forest

## บทคัดย่อ

การศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวมูเซอ บ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของราษฎรในการนำพรรณพืชมาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ด้วยวิธีการประเมินทางพฤกษศาสตร์แบบเร่งด่วน และศึกษาลักษณะทางนิเวศบางประการของพรรณพืชที่ราษฎรใช้ประโยชน์ ผลการศึกษาพบว่าราษฎรมีภูมิปัญญาในการเลือกใช้ประโยชน์จากพรรณพืชอย่างหลากหลาย จำนวนทั้งสิ้น 193 ชนิด 79 วงศ์ จำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์เป็น 6 ประเภท ได้แก่ พืชอาหาร 60 ชนิด 37 วงศ์ พืชสมุนไพร 103 ชนิด 53 วงศ์ พืชที่ใช้ในการก่อสร้าง 14 ชนิด 12 วงศ์ ไม้พุ่มและถ่าน 6 ชนิด 6 วงศ์ พืชใช้สอยในลักษณะอื่น 19 ชนิด 15 วงศ์ และพืชปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อม 4 ชนิด 4 วงศ์ สำหรับการศึกษาลักษณะทางนิเวศเชิงปริมาณของพืชที่ราษฎรนำมาใช้ประโยชน์พบว่า ในป่าเบญจพรรณ ราษฎรเก็บหาพรรณพืชเพื่อใช้ประโยชน์ รวมทั้งสิ้น 66 ชนิด 40 วงศ์ พืชเด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูง ได้แก่ กระเจียว (*Curcuma sessilis* Gage) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.) และเข็มป่า (*Ixora cibdela* Craib) มีค่าดัชนีความสำคัญ เท่ากับ 14.20 12.35 และ 9.93 ตามลำดับ ส่วนป่าดิบแล้งพบพรรณพืชที่ราษฎรเก็บหาและใช้ประโยชน์ จำนวน 54 ชนิด 36 วงศ์ พืชเด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูง ได้แก่ ชะเนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) รองลงมาได้แก่ ค้างหลวง (*Trevesia palmata* (Roxb. Ex Lindl.) Vis.) และหนามไข่นุ้ย (*Rubus rugosus* Sm.) ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญ เท่ากับ 17.17 13.17 และ 10.56 ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ลักษณะทางนิเวศวิทยา ป่าเบญจพรรณ ป่าดงดิบแล้ง

## คำนำ

ชนพื้นเมืองท้องถิ่น มีลักษณะทางสังคม วัฒนธรรมและภาษา อันมีเอกลักษณ์เฉพาะซึ่งถ่ายทอดมาแต่บรรพบุรุษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์จากพรรณพืชธรรมชาติที่อยู่รอบๆ ตัว เช่น ใช้เป็นยา ใช้เป็นอาหาร และใช้สอยลักษณะอื่นๆ การที่ชนพื้นเมืองรู้จักใช้พรรณพืชเพราะรู้ว่ามิใช่ประโยชน์ จึงทำให้เกิดขั้นตอนสำคัญในประวัติศาสตร์ของมวลมนุษยชาติคือ การนำพืชป่ามาปลูกให้เป็นไม้เลี้ยง (domestication) และการพัฒนาให้เป็นระบบเกษตรกรรม (ปรีศนา, 2548) มนุษย์คัดเลือกพืชที่มีคุณค่าจากเดิมซึ่งเป็นพืชป่า และได้เก็บเมล็ดไว้สำหรับการปลูก ซึ่งนับเป็นการเริ่มต้นคัดเลือกพันธุ์พืชที่เกษตรกรทั่วโลกปลูกอยู่

ในปัจจุบัน จึงกล่าวได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นที่มาของการนำพืชมาศึกษาให้รู้จักชนิดและการใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย

ชุมชนมูเซอตำบลบ้านห้วยปลาหลด หมู่ที่ 8 ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช เป็นกลุ่มชนพื้นเมืองท้องถิ่นที่มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์พรรณพืชในลักษณะต่างๆ ชุมชนแห่งนี้ตั้งอยู่ก่อนมีการประกาศเขตพื้นที่ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยบริเวณที่ตั้งชุมชนดังกล่าวทางอุทยานฯ ได้จัดสรรพื้นที่ให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ภายใต้แผนการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2548 ชุมชนยังได้รับคัดเลือกให้เป็นหมู่บ้านนำร่องโครงการหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่ ตามแนวพระราชดำริน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โดยที่สามารถควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อเป็นที่พักอาศัยและทำกินอย่างเหมาะสม จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าชุมชนมีทักษะการใช้ประโยชน์พรรณพืช ที่มีความรู้ซึ่งถ่ายทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ การศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวมูเซอคำ บ้านห้วยปลาหลด ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดตลอดจนการใช้ประโยชน์จากพรรณพืชธรรมชาติ และพืชท้องถิ่นแบบพื้นบ้านทั้งหมด ที่ราษฎรเก็บหาและลักษณะทางนิเวศเชิงปริมาณบางประการของพรรณพืชธรรมชาติที่ราษฎรใช้ประโยชน์

## อุปกรณ์และวิธีการ

1. เลือกพื้นที่ศึกษา บริเวณบ้านห้วยปลาหลด หมู่ที่ 8 ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช โดยใช้แผนที่สภาพภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ประกอบการวางแผน

2. ทบทวนเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน ข้อมูลสภาพสังคมเศรษฐกิจ และพื้นที่ทำกิน ข้อมูลพื้นฐานอุทยานแห่งชาติ (อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช, 2547)

3. ศึกษาชนิดและลักษณะพื้นฐานทางพฤกษศาสตร์ของพรรณพืช ตลอดจนลักษณะการใช้ประโยชน์จากพรรณพืช โดยใช้แบบสอบถามการประเมินพฤกษศาสตร์แบบเร่งด่วน (Rapid Ethnobotanical Appraisal : REA) ตามแบบของสมศักดิ์ (2539) ในการสัมภาษณ์ราษฎรที่เข้าไปใช้ประโยชน์พรรณพืชเพื่อให้ทราบลักษณะการใช้

ประโยชน์ ส่วนของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ ช่วงเวลาของการเก็บหา วิธีการใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยมุ่งกลุ่มเป้าหมายไปที่ราษฎรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์จากป่าในลักษณะต่างๆ ได้แก่ หมอชาพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน หัวหน้าครอบครัว พระสงฆ์ เยาวชน และครู เป็นต้น

4. ศึกษาลักษณะนิเวศบางประการของพรรณพืชที่ราษฎรเก็บหาใช้ประโยชน์ โดยเก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่างชั่วคราวแบบ purposive random sampling โดยใช้อุปกรณ์ ได้แก่ เข็มทิศ GPS เชือก เทปวัดระยะ ตารางบันทึกข้อมูล ปากกา กล้องดิจิทัล เป็นต้น เพื่อวางแผนแปลงตัวอย่าง ขนาด 10 x 10 เมตร (100 ตารางเมตร) ในป่าแต่ละประเภทที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษาได้แก่ ป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง จำนวนชนิดป่าละ 15 แปลง รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 แปลง และเนื่องจากพืชพรรณในป่ามีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตแตกต่างกันในแต่ละฤดูกาล เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่กว้างและครอบคลุมจึงทำการเก็บข้อมูลในฤดูฝนและฤดูหนาว รวม 2 ฤดูกาล และที่ไม่เก็บข้อมูลในฤดูร้อนเนื่องจากสถานะที่แห้งแล้งทำให้พรรณพืชปรากฏพบน้อยทั้งชนิดและปริมาณ ประกอบกับระยะเวลาในการศึกษาและงบประมาณที่ค่อนข้างจำกัด จากนั้นทำการวิเคราะห์ลักษณะทางนิเวศเชิงปริมาณบางประการตามวิธีของอุทิส (2541) ดังนี้

ความหนาแน่น (Density:D) และความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density:RD)

$$D = \frac{\text{จำนวนต้นของพืชชนิดนั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{พื้นที่รวมของแปลงตัวอย่างที่ศึกษา}}$$

$$RD = \frac{\text{ความหนาแน่นของพืชชนิดนั้น} \times 100}{\text{ความหนาแน่นของพืชทุกชนิด}}$$

ความถี่ (Frequency:F) และความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency:F)

$F$  = จำนวนแปลงตัวอย่างที่พืชชนิดนั้นปรากฏอยู่

จำนวนแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ

$RF$  = ความถี่ของพืชชนิดนั้น  $\times 100$

ผลรวมความถี่ของพืชทุกชนิด

ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (Importance Value Index : IVI)

$$IVI = RD + RF$$

## ผลและวิจารณ์

1. การศึกษาชนิดและการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณธรรมชาติแบบพื้นบ้าน โดยวิธีการประเมินพฤกษศาสตร์พื้นบ้านแบบเร่งด่วน จากการสัมภาษณ์พบพรรณพืชที่ราษฎรเก็บหาใช้ประโยชน์ทั้งสิ้นจำนวน 193 ชนิด 79 วงศ์ แยกตามลักษณะวิสัยตามแบบของเต้ม (2544) ได้แก่ ไม้ (bamboo) 5 ชนิด 1 วงศ์ ไม้เถาเลื้อย (climber) 24 ชนิด 15 วงศ์ พืชล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หินหรือลำต้นไม้ (creeping herb) 1 ชนิด 1 วงศ์ ไม้ล้มลุกอิงอาศัย (epiphytic herb) 1 ชนิด 1 วงศ์ เฟิร์น (fern) 4 ชนิด 2 วงศ์ หญ้า (grass) ไม่รวมที่ใช้เลี้ยงสัตว์ 1 ชนิด 1 วงศ์ ไม้ล้มลุก (herb) 38 ชนิด 18 วงศ์ ไม้เถาเลื้อย (herbaceous climber) 3 ชนิด 2 วงศ์ ปาล์ม (palm) 1 ชนิด 1 วงศ์ ไม้พุ่ม (shrub) 13 ชนิด 13 วงศ์ ไม้พุ่มกึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก (shrub/shrubby tree) 4 ชนิด 4 วงศ์ ไม้พุ่มกึ่งไม้ต้น (shrub/tree) 2 ชนิด 2 วงศ์ ไม้พุ่มที่เลื้อยทอดลำต้นเกาะเกี่ยวขึ้นไป (scandent shrub) 1 ชนิด 1 วงศ์ ไม้ต้นขนาดเล็ก (shrubby tree) 16 ชนิด 13 วงศ์

และไม้ต้น (tree) 79 ชนิด 40 วงศ์ จากชนิดพืชดังกล่าวสามารถจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้เป็น 6 ประเภท คือ พืชอาหาร จำนวน 60 ชนิด 37 วงศ์ สมุนไพร 103 ชนิด 53 วงศ์ ไม้ท่อนหรือก่อสร้าง 14 ชนิด 12 วงศ์ ไม้พินและถ่าน 6 ชนิด 6 วงศ์ ใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ 19 ชนิด 15 วงศ์ และปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมอีก 4 ชนิด 4 วงศ์ จากการศึกษาพบว่าราษฎรนำพืชไปใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรมากที่สุด รองลงมาเป็นพืชอาหาร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนอื่นพบว่ามีการใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกัน เช่น ชาวบ้านที่อยู่บริเวณป่าชุมชนอนุรักษ์ผาเวียง อำเภอนาวัง จังหวัดหนองบัวลำภู นำพืชมาเป็นอาหารจำนวน 97 ชนิด 45 วงศ์ (ศักดิ์สิทธิ์, 2539) และอรุณ (2543) ศึกษาการใช้ประโยชน์พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวมอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ อำเภอคูระบุรี จังหวัดพังงา พบว่าชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์พรรณพืชส่วนใหญ่เป็นพืชอาหารจำนวน 83 ชนิด จากพรรณพืชที่ราษฎรเก็บหาและใช้ประโยชน์พบว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้ 2 อย่าง มีจำนวน 26 ชนิด ส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ในลักษณะของพืชอาหารและพืชสมุนไพร เช่น กระเจียว (*Curcuma sessilis* Gage) ข่าพลู (*Piper sermentosum* Roxb.) เพกา (*Oroxylum indicum* (L.) Kurz) เป็นต้น และพรรณพืชที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดจำนวน 3 ลักษณะมี 3 ชนิด คือ มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.) ชะเนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) และไผ่ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) ดังแสดงใน Table 1.

**Table 1.** The various usages from the plants determined by the Rapid Ethnobotany Assessment (RAE) \*

Thai name	Botanical name	Family	Plant habits	Utilization					
				Food	Medicinal plants	Construction	Fuel and charcoal	Miscellaneous uses	Planting for environment
กระเจียว	<i>Curcuma sessilis</i> Gage	Zingiberaceae	H	✓	✓				
กระชาย	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	Zingiberaceae	H	✓	✓				
กระตือขาว	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm.	Zingiberaceae	H	✓	✓				
กระวาน	<i>Amomum testaceum</i> Ridl.	Zingiberaceae	H	✓	✓				
ข่า	<i>Alpinia siamense</i> K.Schum.	Zingiberaceae	H	✓	✓				
ข้าพลุ	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb.	Piperaceae	C	✓	✓				
ค้างหลวง	<i>Trevesia palmata</i> (Roxb. ex Lindl.) Vis.	Araliaceae	ST	✓	✓				
ดินเบ็ด	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Apocynaceae	T		✓	✓			
เถาวัลย์ช้ำ	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.	Smilacaceae	C	✓	✓				
ทองหลวงป่า	<i>Erythrina subumbrans</i> (Hassk.) Merr.	Leguminosae-papilionoid	T	✓				✓	
นูนนาค	<i>Mesua ferrea</i> L.	Guttiferae	T		✓			✓	
ประดู่ส้ม	<i>Bischofia javensis</i> Blume	Euphorbiaceae	T	✓		✓			
ฝรั่ง	<i>Psidium cujavillus</i> Burm.f.	Myrtaceae	ExS	✓	✓				
พลองใบใหญ่	<i>Memecylon ovatum</i> Sm.	Melastomataceae	S/ST			✓		✓	
เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Bignoniaceae	ST	✓	✓				
มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Euphorbiaceae	T	✓	✓	✓			
มะดึก	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	Celastraceae	T	✓	✓				
มะแฟน	<i>Protium serratum</i> Engl.	Burseraceae	T	✓	✓				
มะไฟ	<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour.	Euphorbiaceae	T	✓	✓				
มะหาด, หาด	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb.	Moraceae	T		✓			✓	
มุ่นคอย	<i>Elaeocarpus floribundus</i> Blume	Elaeocarpaceae	T	✓	✓				
เม่าสร้อย	<i>Antidesma acidum</i> Retz.	Euphorbiaceae	S/ST	✓	✓				

Table 1. (Cont.)

Thai name	Botanical name	Family	Plant habits	Utilization				
				Food	Medicinal plants	Construction	Fuel and charcoal	Miscellaneous uses
สอยดาว	<i>Mallotus paniculatus</i> Mull. Arg.	Euphorbiaceae	T		✓		✓	
หนามไผ่	<i>Rubus rugosus</i> Sm.	Rosaceae	C	✓	✓			
หนามแท่ง	<i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Triveng.	Rubiaceae	S/ST	✓	✓			
ชะเนียง	<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen	Leguminosae-minosoideae	T	✓				✓
มะคำดีควาย	<i>Sapindus rarak</i> DC.	Sapindaceae	T					✓
ไผ่ไร่	<i>Gigantochloa albociliata</i> (Munro) Munro	Gramineae	B	✓				✓
หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	T	✓				✓
หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv.	Gramineae	G		✓			✓

**Remarks:**

H – Herb

C – Climber

ST – Shrubby Tree

T – Tree

ExS – Exotic Shrub

S/ST – Shrub/Shrubby Tree

B – Bamboo

G – Grass

✓ – Usage

\* – presented only plants with more than one utilization type

2. จากการศึกษาลักษณะทางนิเวศเชิงปริมาณบางประการ โดยวางแผนขนาด ขนาด 10 x 10 เมตร ในป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง จำนวน ชนิดป่าละ 15 แปลง รวมจำนวน 30 แปลง เพื่อรวบรวมข้อมูลพรรณพืชช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว พบพรรณพืชที่ราษฎรใช้ประโยชน์ในฤดูฝนจำนวน 63 ชนิด 40 วงศ์ และในฤดูหนาวจำนวน 57 ชนิด 33 วงศ์ พิจารณาตามค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศ ดังนี้

2.1 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density : RD) เป็นค่าที่บอกถึงความมากมายของจำนวนต้นในพื้นที่สำรวจ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยประกอบอื่นๆ เช่น ลักษณะทางธรรมชาติของพรรณพืชชนิดนั้น สภาพแวดล้อมทางนิเวศ หรือปัจจัยที่เกิดจากมนุษย์ เป็นต้น จากการศึกษาพรรณพืชทั้งในแปลงป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง เปรียบเทียบในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว พบพรรณพืชเด่นใน

ป่าเบญจพรรณ คือ กระเจียว มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 6.74 ในฤดูฝนและมะขามป้อม มีค่าสูงสุด เท่ากับ 6.06 ในฤดูหนาว ส่วนป่าดิบแล้งสำรวจพบต้นชะเนียง มีความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 7.41 ในฤดูฝน และ 8.47 ในฤดูหนาว พรรณพืชเด่นที่พบในป่า 2 ชนิด ได้แก่ กระเจียว มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 6.74 ในป่าเบญจพรรณช่วงฤดูฝน และ 1.43 ในป่าดิบแล้งช่วงฤดูฝน หัสคุณ (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 4.12 ในป่าเบญจพรรณช่วงฤดูฝน และ 3.9 ในป่าดิบแล้งในฤดูหนาว และเอื้องหมายนา (*Costus speciosus* (Koen.) Sm.) มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 3.37 ในป่าเบญจพรรณช่วงฤดูฝน และ 0.48 ในป่าดิบแล้งฤดูฝนเช่นเดียวกัน เมื่อตรวจสอบความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณพืช ในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาวแล้ว พบพรรณพืชที่สามารถขึ้นได้ทั้งในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ จำนวน 11 ชนิด แต่สามารถพบในป่าทั้ง 2 ชนิดทั้งสองฤดูกาลมีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กระวาน (*Amomum testaceum* Ridl.) กะดังใบ (*Leea indica* (Burm.f.) Merr.) สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M.King & H.Rob.) หนามไผ่ (*Rubus rugosus* Sm.) หัสคุณ และอัคริทวาร (*Premna repens* H.R.Fletcher) พรรณพืชที่มีการกระจายทั้งสองฤดูกาลนั้นจะแตกต่างกันในเรื่องของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ซึ่งอาจมีผลมาจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับชนิดพันธุ์เฉพาะช่วงฤดูฝนและจะพักตัวเมื่อเข้าสู่ฤดูหนาว สำหรับพืชที่สำรวจพบในป่าทั้ง 2 ชนิด แสดงว่าเป็นพรรณพืชที่มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่ได้ดี

2.2 ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency : RF) เป็นค่าที่ระบุถึงการปรากฏของพืชชนิดนั้นว่ากระจายอยู่ทั่วพื้นที่หรือไม่ จากการศึกษาวรรณพืชทั้งในแปลงป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้งเปรียบเทียบในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว พบพรรณพืชเด่นในป่าเบญจพรรณ คือ กระเจียว มีค่าความถี่สัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 7.45 ในช่วงฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพบว่ามะขามป้อม มีค่าความถี่สัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 6.29 ส่วนป่าดิบแล้งพบชะเนียง มีความถี่สัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 8.70 ในช่วงฤดูหนาว และ 6.82 ในฤดูฝน พรรณพืชเด่นที่พบในป่าทั้ง 2 ชนิด ได้แก่ กระเจียว มีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 7.45 ในป่าเบญจพรรณและ 1.52 ในป่าดิบแล้งช่วงฤดูฝน หัสคุณมีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 2.48 ในป่าเบญจพรรณและ 3.03 ในป่าดิบแล้งช่วงฤดูฝนเช่นกัน และกะดังใบ มีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 3.11 ในป่าเบญจพรรณช่วงฤดูฝน และ 2.61 ในป่าดิบแล้งช่วงฤดูหนาว จากการเปรียบเทียบความถี่สัมพัทธ์พรรณพืชของป่าทั้ง 2 ประเภท สำรวจพบพรรณพืชที่สามารถขึ้นได้ทั้งในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ จำนวน 11 ชนิด และสามารถขึ้นได้ตลอดทั้ง 2 ฤดูกาลนั้นมีเพียง 6 ชนิด จากผลการศึกษาพบว่าพืชส่วนใหญ่ที่ปรากฏและกระจายในป่าทั้ง 2 ประเภท จะสามารถกระจายได้ดีโดยเฉพาะช่วงฤดูกาลใดฤดูกาลหนึ่งเท่านั้น

2.3 ค่าดัชนีความสำคัญ (Important Value Index : IVI) เป็นการมองภาพรวมถึงศักยภาพของพรรณพืชในการยึดครองพื้นที่และการกระจายพันธุ์ พรรณพืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงแสดงว่ามีอิทธิพลต่อการครอบครองพื้นที่ที่สามารถพบเห็นได้ง่ายกว่า จากการวางแผนสำรวจพบค่าดัชนีความ



สำคัญดังนี้ ป่าเบญจพรรณมีกระเจียว เป็นพรรณไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดเท่ากับ 14.20 ในช่วงฤดูฝน ฤดูหนาวมะขามป้อม มีค่าสูงสุดเท่ากับ 12.35 ในป่าดิบแล้ง ชะเนียง มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด เท่ากับ 17.17 ในฤดูหนาว ส่วนในฤดูฝนหนามไข่มุก มีค่าสูงสุดเท่ากับ 8.83 พรรณพืชเด่นที่สำรวจพบในป่า 2 ชนิด ได้แก่ กระเจียวมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 14.20 และ 2.94 ในป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้งในช่วงฤดูฝนตามลำดับ หัสศุณมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 8.80 ในป่าเบญจพรรณและ 6.00 ในป่าดิบแล้งช่วงฤดูหนาว และกะดังใบ มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 6.09 ในป่าเบญจพรรณ และ 4.87 ในป่าดิบแล้งช่วงฤดูหนาวเช่นกัน ในพื้นที่แปลงตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูลพบว่า ชะเนียง กระเจียว มะขามป้อม เป็นพรรณพืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูง แสดงให้เห็นว่าเป็นพรรณพืชที่เด่นและสามารถพบเห็นได้ง่าย ซึ่งโอกาสที่ชาวบ้านจะเก็บหาพรรณพืชชนิดเหล่านี้เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ มีสูงกว่าพรรณพืชชนิดอื่นๆ เมื่อพิจารณาภาพรวมพรรณพืชที่ราษฎรมีการเก็บหาและใช้ประโยชน์ พบพรรณพืชที่สามารถขึ้นได้ทั้งสองชนิดป่า จำนวน 9 ชนิด 7 วงศ์ ได้แก่ กระเจียว กระเจียวขาว (*Curcuma parviflora*

Wall.) กระวาน สدابสีเอื้องหมายนา กะดังใบ อักคิ ทวาร หนามไข่มุก และหัสศุณ (Table 2.)

ซึ่งพืชเหล่านี้โดยมากจะมีค่าความหนาแน่น สัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญในระดับปานกลางแสดงให้เห็นว่ามีลักษณะการกระจายและปริมาณที่ค่อนข้างสม่ำเสมอ ในขณะที่พืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงบางชนิด เช่น ชะเนียง หรือมะขามป้อม จะพบเห็นได้ในป่าเพียงชนิดเดียวเท่านั้น จากการศึกษาของจินนา (2548) พบว่า บางครั้งพืชหลายชนิดที่นำจะมีโอกาสพบมากในพื้นที่ศึกษา แต่เมื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศแล้วมีค่าไม่สูงมาก เช่น โดไม่รู้ลืม (*Elephantopus scaber* L.) ทิ้งถ่อน (*Albizia procera* (Roxb.) Benth.) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะราษฎรมีการใช้ประโยชน์กันมากจนไม่สามารถขยายพันธุ์ขึ้นทดแทนส่วนที่สูญเสียไป อย่างไรก็ตามพืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงที่สำรวจจากการวางแผนตัวอย่าง อาจไม่ใช่ชนิดพันธุ์ที่ราษฎรเก็บหาหรือมีความจำเป็นต้องพึ่งพา ดังนั้นกรณีชนิดพืชที่ชาวบ้านมีการเก็บหาและพึ่งพิงสูง อาจต้องมีมาตรการส่งเสริมหรือฟื้นฟูพืชชนิดนั้นๆ ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในป่าธรรมชาติ เป็นการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืนต่อไป



**Table 2.** Relative density (RD), relative frequency (RF) and importance value index (IVI) of some plants in mixed deciduous forest (MD) and dry evergreen forest (DE)

Thai name	Botanical name	Family	Plant habits	Rainy season (month)						Cold season (month)					
				RD		RF		IVI		RD		RF		IVI	
				MD	DE	MD	DE	MD	DE	MD	DE	MD	DE	MD	DE
ชะเนียง	<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen	LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE	T	-	7.14	-	6.82	-	13.96	-	8.47	-	8.70	-	17.17
กระเจียว	<i>Curcuma sessilis</i> Gage	ZINGIBERACEAE	H	6.74	1.43	7.45	1.52	14.20	2.94	2.16	-	1.40	-	3.56	-
ตำลึงหลวง	<i>Trevesia palmata</i> (Roxb. ex Lindl.) Vis.	ARALIACEAE	ST	-	5.24	-	6.06	-	11.3	-	6.21	-	6.96	-	13.17
มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	EUPHORBIACEAE	T	4.87	-	4.35	-	9.22	-	6.06	-	6.29	-	12.35	-
หนามไ้जू	<i>Rubus rugosus</i> Sm.	ROSACEAE	C	2.62	4.29	1.86	4.57	4.49	8.85	3.46	5.95	2.80	4.61	6.26	10.56
หัตถ์คูณ	<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.	RUTACEAE	S/ST	4.12	2.86	2.48	3.03	6.60	5.89	3.90	3.39	4.90	2.61	8.80	6.00
คัสต้า	<i>Schumannianthus dichotomus</i> (Roxb.) Gagnep.	MARANTHACEAE	H	-	4.29	-	3.79	-	8.07	-	2.26	-	1.74	-	4.00
สามเสือ	<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	COMPOSITAE	ExH	1.87	1.9	1.86	2.27	3.74	4.18	2.16	3.08	2.10	3.22	4.26	6.30
กะดังใบ	<i>Leea angulata</i> Kurth. ex. Miq.	LEEACEAE	ST	2.25	1.9	3.11	2.27	5.35	4.18	2.60	2.26	3.50	2.61	6.09	4.87
เอื้องหมาขานา	<i>Costus speciosus</i> (Koen.) Sm.	COSTACEAE	H	3.37	0.48	2.48	0.79	5.86	1.27	2.16	-	2.10	-	4.26	-
กระวาน	<i>Amomum testaceum</i> Ridl.	ZINGIBERACEAE	H	1.87	2.38	2.48	2.27	4.36	4.65	2.16	2.82	2.80	2.61	4.96	5.43
อัครีทวาร	<i>Premna repens</i> H.R.Fletcher	LABIATAE	S	1.50	2.38	3.11	2.27	4.61	4.65	0.87	1.69	1.40	0.87	2.26	2.56
กระเจียวขาว	<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	ZINGIBERACEAE	H	3.00	0.95	1.86	1.52	4.86	2.47	0.87	-	1.40	-	2.26	-
ลูกใต้ใบ	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	EUPHORBIACEAE	H	-	1.43	-	2.27	-	3.7	0.87	1.69	0.70	2.61	1.57	4.30
หูขว้างเล็ก	<i>Protlandia scortechinii</i> (King & Gamble) Ridl.	RUBIACEAE	T	-	0.95	-	0.76	-	1.71	0.43	-	0.70	-	1.13	-
<b>Remarks:</b>		H – herb T – tree	C – climber ExH – exotic herb	ST – shrubby tree S/ST – shrub/shrubby tree											

## สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านที่ราษฎรชาวมูเซอดำบ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ใช้ประโยชน์สรุปผลได้ดังนี้

1. การประเมินพฤกษศาสตร์พื้นบ้านแบบเร่งด่วน พบว่าราษฎรมีภูมิปัญญาในการเลือกใช้ประโยชน์จากพืชพรรณธรรมชาติ จำนวนทั้งสิ้น 193 ชนิด 79 วงศ์ จำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้เป็น 6 ลักษณะคือ พืชอาหารจำนวน 60 ชนิด 37 วงศ์ พืชสมุนไพรจำนวน 103 ชนิด 53 วงศ์ ไม้ท่อนไม้ก่อสร้างจำนวน 14 ชนิด 12 วงศ์ ไม้พุ่มและถ่านจำนวน 6 ชนิด 6 วงศ์ พืชใช้สอยลักษณะอื่นๆ ทั้งหมด จำนวน 19 ชนิด 15 วงศ์ และพืชที่ปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจำนวน 4 ชนิด 4 วงศ์

2. การศึกษาลักษณะทางนิเวศเชิงปริมาณของพรรณพืช พบว่าชะเนียงเป็นพรรณไม้เด่นของป่าบริเวณนี้ และจากข้อมูลการใช้ประโยชน์พบว่าราษฎรใช้ชะเนียงในลักษณะของพืชอาหาร ไม้ใช้สอย และปลูกฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นการใช้สอยรวมถึงการปลูกเสริมทดแทนการใช้จากป่าธรรมชาติ ซึ่งควรส่งเสริมให้มีการใช้สอยในลักษณะหมุนเวียนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนเช่นนี้ตลอดไป และในขณะเดียวกันจากค่าความถี่สัมพัทธ์พบว่ากระเจียวสามารถกระจายครอบครองพื้นที่ได้ดีในช่วงฤดูฝน และราษฎรมีการเก็บหาและใช้ประโยชน์ ในลักษณะของพืชอาหารและพืชสมุนไพร ซึ่งในอนาคตควรควบคุมให้มีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมหรือมีมาตรการอื่นๆ เพื่อไม่ให้จำนวนในธรรมชาติลดลงจนเกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศ

3. การศึกษาวิจัยในอนาคตอาจมีการวางแผนตัวอย่าง เพื่อสำรวจเปรียบเทียบความอุดมสมบูรณ์ ความหลากหลายชนิด ในพื้นที่ที่ราษฎรเก็บหาและใช้ประโยชน์กับพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีความสมบูรณ์ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ของราษฎรว่ามีมากน้อยเพียงใดอยู่ในระดับที่รบกวนต่อการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติหรือไม่ เพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลในการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

4. นอกจากพืชพรรณธรรมชาติที่ได้เก็บหาและใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนแล้ว ราษฎรยังสามารถใช้ประโยชน์จากพืชพรรณธรรมชาติที่ปลูกไว้บริเวณบ้านเรือนของราษฎรเอง ได้แก่ ไม้ผล พืชผัก ไม้ไผ่ ไม้ประดับ ไม้ล้มลุก และพืชสวนครัว ซึ่งบางส่วนอาจเป็นพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือปลูกเพื่อเป็นพืชผักสวนครัว ซึ่งหากได้มีการส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าธรรมชาติชนิดที่เหมาะสมที่สามารถปลูกไว้ในบริเวณบ้านเรือน โดยอาจคัดเลือกชนิดพันธุ์ที่มีประโยชน์เอนกประสงค์ที่มีความสวยงาม ขนาดพอเหมาะกับบริเวณบ้าน มีสรรพคุณที่สามารถใช้เป็นยา อาหาร หรือใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ได้เพื่อนำมาปลูกและใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลายถือเป็นการส่งเสริมให้ราษฎรสามารถพึ่งตนเองได้อย่างแท้จริง

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

จินนา เผือกนาง. 2548. พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของราษฎรท้องถิ่นที่ป่าบ้านช่องแคบสามัคคี ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สาขา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้ คณะวนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ปริศนา สิริอาษา. 2548. พฤษศาสตร์. สุริยะสาสน์.  
กรุงเทพฯ.

เต็ม สมิตินันท์. 2544. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย.  
ส่วนพฤษศาสตร์ป่าไม้. สำนักวิชาการป่าไม้.  
กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ.

สมศักดิ์ สุขวงศ์ 2539. รายงานสรุปการสัมมนาเชิง  
ปฏิบัติการเรื่องพฤษศาสตร์พื้นบ้าน  
และการใช้ทรัพยากรพรรณพืชอย่างยั่งยืน  
ครั้งที่ 2. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชน  
แห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศักดิ์สิทธิ์ กิจขันธ์. 2539. พฤษศาสตร์พื้นบ้านใน  
ป่าชุมชนอนุรักษ์ผาเวียง อำเภอนาวัง

จังหวัดหนองบัวลำภู. สำนักงานป่าไม้  
เขตอุดรธานี, กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ.

อรุณ แก้วจตุรัส. 2543. พฤษศาสตร์พื้นบ้านของ  
ชาวมอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะ  
สุรินทร์ อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวนวัฒนวิทยา  
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
กรุงเทพฯ.

อุทิศ กุญอินทร์. 2541. นิเวศวิทยาพื้นฐานเพื่อการ  
จัดการป่าไม้. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช. 2547. แนวทางการ  
จัดการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ  
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช.  
จังหวัดตาก.