

การศึกษาสังคมพืชและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้บริเวณป่าช้าสาธารณะประโยชน์
บ้านจัน เทศบาลตำบลทุ่งกุลา อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด**
Study of Plant Community and Utilization in the Ban Chan Public**
Cemetery Forest at Thung Kula Subdistrict Municipality,
Suwannaphum District, Roi Et Province

สุกัญญา นาคะวงศ์ วรรณชัย ชาแทน* และวิลาวณีย์ พร้อมพรม
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Sukanya nakawong, Wannachai chatan* & Wilawan promprom
Department of biology, Faculty of Science, Mahasarakham University

บทคัดย่อ

การศึกษาโครงสร้างสังคมพืชและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ในบริเวณป่าช้าสาธารณะประโยชน์บ้านจัน เทศบาลตำบลทุ่งกุลา อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ด้วยการออกสำรวจ เก็บตัวอย่างพรรณไม้และสัมภาษณ์ข้อมูลจากหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและชาวบ้านผู้รู้ ในชุมชนโดยรอบระหว่างเดือนพฤษภาคม 2557-พฤษภาคม 2558 ผลการศึกษาพบพรรณไม้จำนวน 64 ชนิด 55 สกุลและ 35 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุดคือ Fabaceae (7 ชนิด) วงศ์ที่พบมารองลงมาคือวงศ์ Rubiaceae (5 ชนิด) ในจำนวนพรรณไม้ที่พบทั้งหมดแบ่งออกเป็นไม้ต้นจำนวน 24 ชนิด ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิด เท่ากับ 2.75 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.86 และค่าความหลากหลายชนิด เท่ากับ 15.67 โดยมียางราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) เป็นไม้ต้นที่มีดัชนีความสำคัญสูงสุด ไม้หนุ่มจำนวน 30 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด เท่ากับ 2.91 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.84 และค่าความหลากหลายชนิด เท่ากับ 17.66 โดยมีตัวขาว (*Cratogeomys formosum* (Jack) Benth. & Hook.f. ex Dyer) เป็นไม้หนุ่มที่มีดัชนีความสำคัญสูงสุด และไม้พุ่มล่างหรือลูกไม้จำนวน 40 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด เท่ากับ 3.16 ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.85 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 23.64 พรรณไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นพบ 61 ชนิด แบ่งเป็น การใช้ประโยชน์ 5 ด้าน คือ 1) ด้านประเพณีและวัฒนธรรมพบ 2 ชนิด 2) ด้านสมุนไพรพบ 38 ชนิด 3) ด้านอาหารพบ 35 ชนิด 4) ด้านวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้านพบ 18 ชนิด และ 5) ด้านเชื้อเพลิง

* ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author)
e-mail: wannachaichatan@gmail.com

การศึกษาสังคมพืชและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้บริเวณป่าช้าสาธารณะประโยชน์
บ้านจัน เทศบาลตำบลทุ่งกุลา อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

** กิตติกรรมประกาศ ขอขอบคุณปราชญ์ผู้รู้และหมอยาพื้นบ้านจากบ้านจัน
อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัย มหาสารคามที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย
เพื่อพัฒนานิสิตบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) งบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558

พบ 12 ชนิด ตัวอย่างพรรณไม้แห้งตัวแทนตัวอย่างเก็บไว้ที่ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำสำคัญ : สังคมพืช พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน จังหวัดร้อยเอ็ด ความหลากหลายของพรรณไม้

Abstract

The study of the plant community and utilization in the Ban Chan public cemetery forest at Thung Kula subdistrict municipality, Suwannaphum district, Roi Et province was conducted during May 2014-May 2015 by exploration, collection and interviewing folk herbalists. The results showed that 64 species, 55 genera from 35 families, were found. Among these, Fabaceae was the richest in number of species (7 species) and the second richest was Rubiaceae (5 species). These plants were classified into 24, 30 and 40 species of tree, sapling and seedling, respectively. The trees had a diversity index (H) of 2.75, a evenness index (J) of 0.86, and a species diversity (D) of 15.67. *Dipterocarpus intricatus* Dyer had the highest importance value index (52.16 species). The saplings had a diversity index of 2.91, a evenness index of 0.84 and a species diversity of 17.66. *Cratoxylum formosum* had the highest importance value index of 45.82. The seedlings had a diversity index of 3.16, a evenness index of 0.85 and a species diversity of 23.64. Sixty-one species were used by villagers, divided into 5 groups. Two species was used for folk custom and culture. Thirty-eight species were used as herbal medicinal plants. Thrity-five species were used as food. Eighteen species were used for materials science and local technology and twelve species were used as fuel materials. Voucher specimens were deposited in the Department of Biology, Faculty of Science, Mahasarakham University.

Key Words: Plant community, Ethnobotany, Roi Et province, Plant diversity

บทนำ

ป่าไม้ทั้งในพื้นที่คุ้มครองและนอกพื้นที่คุ้มครองเป็นแหล่งรวมของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ ป่าไม้นอกพื้นที่คุ้มครองในประเทศไทยประกอบด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าช้า ป่าดอนปู่ตา ป่าในวัด ป่าทำเลและป่าสาธารณะ เป็นต้น ลักษณะเป็นป่าไม้ที่มีขนาดค่อนข้างเล็กเมื่อเทียบกับป่าไม้ในพื้นที่คุ้มครอง ป่าไม้นอกพื้นที่คุ้มครองมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นอย่างมาก ทั้งใน

ด้านของเป็นแหล่งอาหาร สมุนไพรรักษาโรค และด้านอื่นๆ แต่ปัจจุบันพื้นที่ป่าของประเทศไทยลดจำนวนลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยเหลือพื้นที่ป่าไม้อยู่ร้อยละ 33.44 และในปี พ.ศ. 2556 ประเทศไทยเหลือพื้นที่ป่าไม้อยู่เพียงร้อยละ 31.57 ของพื้นที่ประเทศ ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัดแล้ว พบว่าจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ป่าไม้เหลือน้อยที่สุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือมีอยู่เพียงร้อยละ 6.15 ของพื้นที่จังหวัดเท่านั้น (Thienhirun, 2014)

จากการตรวจสอบข้อมูลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับป่าไม้ ไม่พบพื้นที่ป่าใดในจังหวัดร้อยเอ็ดที่เคยมีการศึกษาการประเมินสภาพสังคมพืชเพื่อใช้เป็นข้อมูลการวางแผนหรือการจัดการอนุรักษ์มาก่อน ในขณะที่จังหวัดใกล้เคียง พบว่าเคยมีการศึกษาบ้างแล้ว เช่น การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ การใช้ประโยชน์และมูลค่าทางเศรษฐกิจจากป่าชุมชนตอนล่าง ตำบลหลักเมือง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ (Petprom, Mankeb & Mekhora, 2013) การสำรวจสมุนไพรพื้นบ้านในจังหวัดยโสธร (Chuakul, Saralamp & Boonpleng, 2002) การศึกษาพืชสมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพของชาวผู้ไทย จังหวัดมุกดาหาร (Boonchai, 2004) และการศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้และพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของป่าโคกไร่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม (Chuphun, 2005) เป็นต้น

ป่าชุมชนประโยชน์บ้านจาน ตั้งอยู่ในเขตของบ้านจาน หมู่ที่ 5 และหมู่ 14 อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลทุ่งกุลา ซึ่งบ้านจานเป็นชุมชนที่ก่อตั้งมาประมาณ 200 ปีแล้ว หรืออาจมากกว่านั้นยังไม่ทราบแน่ชัด ประชาชนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ไทยลาวหรือชาวไทยอีสาน ป่าชุมชนประโยชน์บ้านจาน มีเนื้อที่ 37 ไร่ ถูกใช้เป็นที่เผาพหรือฝังศพมาจนถึงปี พ.ศ. 2527 หลังจากนั้นชาวบ้านก็เปลี่ยนมาใช้เมรุทำกิจกรรมดังกล่าวแทน นอกเหนือไปจากการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นป่าช้าแล้ว ชุมชนยังใช้ประโยชน์จากพรรณไม้จากป่าแห่งนี้ในด้านต่างๆ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นเวลายาวนาน และปัจจุบันยังคงมีหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและชาวบ้านผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวได้ ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงได้ศึกษาสังคมพืชและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนประโยชน์บ้านจาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและการจัดการอนุรักษ์ป่าอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต นอกจากนั้นยังสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้มาวิจัยพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้เพื่อขายสร้างรายได้และส่งเสริมให้ประชาชนมีความตระหนักถึงคุณค่าและการอนุรักษ์ทรัพยากรพรรณไม้ที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งการอนุรักษ์เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด (Sinworn & Viriyawattana, 2014)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสังคมพืชและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนโดยรอบป่าชุมชนประโยชน์บ้านจาน เทศบาลตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีการวิจัย

1. การเก็บข้อมูลภาคสนาม

ได้ออกเก็บข้อมูลพรรณไม้ 3 ฤดูฯ ละ 2 ครั้ง รวมเป็น 6 ครั้ง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558

1.1 วางแปลงตัวอย่างชั่วคราว (temporary sample plot) แปลงใหญ่ ขนาด 20x20 ตารางเมตร จำนวน 15 แปลง เนื่องจากพื้นที่ศึกษามี 37 ไร่ จึงวางแปลงตัวอย่างร้อยละ 10 ของพื้นที่ (Kutintara, 1999)

1.2 ศึกษาข้อมูลไม้ต้น (Tree) ทุกชนิดในแปลงใหญ่ที่ทำไว้ในข้อ 1.1 ซึ่งไม้ต้น หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ที่ความสูงระดับอก (130 เซนติเมตร) โดยบันทึกข้อมูลเส้นรอบวง ชื่อไทยของพรรณไม้ ความสูงของต้นไม้วัดโดยใช้ท่อนพีวีซี บันทึกข้อมูลลงในตารางแบบสำรวจพรรณไม้ (สำหรับไม้ต้น) ถ่ายภาพและเก็บตัวอย่างทุกชนิดที่สำรวจพบชนิดละ 3-5 ชิ้น

1.3 ศึกษาไม้พุ่ม (Sapling) ทุกชนิดในแปลงเล็กขนาด 10x10 ตารางเมตรในแปลงใหญ่ที่ทำไว้ในข้อ 1.1 โดยเลือกวางแปลงที่มุมใดมุมหนึ่งในแปลงใหญ่ ซึ่งไม้พุ่ม หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 เซนติเมตรที่ความสูงระดับอก (130 เซนติเมตร) บันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับไม้ต้นลงในตารางในแบบสำรวจพรรณไม้ (สำหรับไม้พุ่ม) ถ่ายภาพและเก็บตัวอย่างทุกชนิดที่สำรวจพบ ชนิดละ 3-5 ชิ้น

1.4 ศึกษาไม้พื้นล่างหรือลูกไม้ (Undergrowth) ทุกชนิดในแปลงย่อยขนาด 1x1 ตารางเมตร จำนวน 5 แปลง คือ วางแปลงทั้ง 4 มุมและกลางแปลง 1 แปลงในมุมแปลงใหญ่ที่ทำไว้ในข้อ 1.1 ซึ่งไม้พื้นล่างหมายถึง ไม้ขนาดเล็กที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ความสูงระดับอกไม่เกิน 10 เซนติเมตร บันทึกเฉพาะชื่อพรรณไม้ นับจำนวนต้นแต่ละชนิดลงในตารางในแบบสำรวจพรรณไม้ (สำหรับไม้พื้นล่าง) ถ่ายภาพและเก็บตัวอย่างทุกชนิดที่สำรวจพบ ชนิดละ 3-5 ชิ้น

1.5 ทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บจากภาคสนาม แล้วนำตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เป็นตัวแทนตัวอย่างเก็บไว้ที่ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.6 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้และการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและชาวบ้านผู้รู้ในชุมชน โดยการสัมภาษณ์แบบรายบุคคลโดยใช้แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยแบบฟอร์มดัดแปลงจากคู่มือการจัดเก็บความรู้สู่การใช้ประโยชน์ (Klinhom, 2013) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ทั้งหมดและจัดประชุมกลุ่มร่วมกับหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและชาวบ้านผู้รู้ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเพิ่มเติมข้อมูลการใช้ประโยชน์ จากพรรณไม้ที่สำรวจพบโดยใช้การสัมภาษณ์เป็นกลุ่ม (Focus group) (Klinhom, 2013) โดยมีหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและชาวบ้านผู้รู้จำนวน 6 ท่านเข้าร่วม

2. การระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ในห้องปฏิบัติการ

ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ที่สำรวจพบ และจัดทำบัญชีรายชื่อชนิดพืช (Species List) และข้อมูลอื่นๆ ประกอบ ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific Name) ได้แก่ ชนิด (Species) สกุล (Genus) และวงศ์ (Family) ชื่อไทย (Thai Name) การระบุชื่อวิทยาศาสตร์จะใช้เอกสารทางอนุกรมวิธานที่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของสังคมพืช

นำข้อมูลพันธุ์ไม้ในแปลงสำรวจมาวิเคราะห์คุณลักษณะของสังคมพืช (Plant community characteristics) คำนวณตามวิธีการของ Krebs (1972) ซึ่งประกอบด้วย

- 3.1 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณไม้ (Importance Value Index, IVI)
- 3.2 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (Shannon-Wieners Index of Diversity, H')
- 3.3 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, J)
- 3.4 ค่าความหลากหลายชนิด (Species Diversity, D)

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์การศึกษาในสนาม ได้แก่ กรรไกรตัดกิ่ง ถุงพลาสติก แผงอัดพรรณไม้ กระดาษหนังสือพิมพ์ ท่อพีวีซี เทปรั้งวัด สายวัด เชือกฟาง กระดาษผูกติดพรรณไม้ สมุดบันทึก ดินสอ และถุงพลาสติก และกล้องถ่ายรูป
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เอกสารทางอนุกรมวิธานต่างๆ โปรแกรม Microsoft office (Microsoft Excel) กล้องสแกนเนอร์ จานเพาะเชื้อ ปากคืบ เข็มเขี่ย และใบมีดโกน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสังคมพืช

จากการศึกษาสังคมพืชบริเวณป่าชุมชนบ้านจวน ซึ่งอยู่ในเขตท้องที่บ้านจวน และอยู่ในเขตเทศบาลตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 โดยศึกษาสังคมพืชและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้จากหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและชาวบ้านผู้รู้ โดยสัมภาษณ์รายบุคคลและการประชุมกลุ่ม ได้ข้อมูลดังนี้

1.1 ความหลากหลายของพรรณไม้

การศึกษาพบว่าป่าแห่งนี้เป็นป่าเต็งรัง โดยพบพรรณไม้ทั้งหมดจำนวน 64 ชนิด จัดอยู่ใน 55 สกุล 35 วงศ์ จำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ไม้ต้น 24 ชนิด ไม้พุ่ม 30 ชนิด ไม้พื้นล่าง 40 ชนิด รายชื่อวงศ์และชนิดของพรรณไม้แสดงไว้ในตาราง 1

1.2 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณไม้

1.2.1 การศึกษาไม้ต้นในสำรวจในแปลงขนาด 20x20 ตารางเมตร พบจำนวน 24 ชนิด โดยมียางกราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดคือ 52.16 รองลงมาคือ ฝอย (Microcos paniculata L.) ชนนไชย (*Buchanania siamensis* Miq.) พลอง (*Memecylon edule* Roxb.) และหว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 31.44, 26.58, 23.84 และ 22.67 ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Anacardiaceae					
<i>Anacardium occidentale</i> L.	มะม่วงหิมพานต์	S	อาหาร	ผล เมล็ด	ผลสุก เมล็ดรับประทานได้
<i>Buchanania siamensis</i> Miq.	ชันไม้ไทย รวงไซ	T S U	อาหาร เชื้อเพลิง	ลำต้น กิ่ง ยอดอ่อน ผล	ยอดอ่อนผลอ่อนเป็นผักสด ผลสุกเป็นผลไม้ เนื้อเยื่อเมล็ดรับประทานได้ ลำต้น กิ่งทำพื้น
<i>Gluta laccifera</i> (Pierre) Ding Hou	น้ำเกลี้ยง	T S	เชื้อเพลิง	ลำต้น	ลำต้นใช้เผาถ่าน
Annonaceae					
<i>Polyalthia evecta</i> (Pierre) Finet & Gagnep.	นมน้อย ต้องแล่ง	U	อาหาร สมุนไพร	ผล ราก	ผลเป็นผลไม้ รากเข้ายาต้มให้แมลงอ่อนคั้น หรือ แก้วห้องอัด
<i>Uvaria rufo</i> Blume	พืพวนน้อย พืพ่วน	U	อาหาร	ผล	ผลสุกเป็นผลไม้
Apocynaceae					
<i>Aganostoma marginata</i> G.Don	โมกเครือ เครือไต้หวัน	U	อาหาร สมุนไพร	ยาง ยอดอ่อน	ยางเป็นยาทาแผลสด ยอดอ่อนรับประทานเป็นผักสด
<i>Holarrhena pubescens</i> Wall. & G.Don	โมกใหญ่ โมกใหญ่	T S	สมุนไพร เชื้อเพลิง วัสดุศาสตร์และเทคนิคโนโลยีพื้นบ้าน	ลำต้น ราก	ลำต้น กิ่งทำพื้น รากเข้ายาต้มแก้โรคภูมิแพ้ นิยมนำมาทำไม้ตีข้าว (ไม้หวดข้าว)
<i>Ichnocarpus frutescens</i> (L.) W.T.Aiton	เค็ลือปาสางแดง เครือชูด	U	สมุนไพร วัสดุศาสตร์ และเทคนิคโนโลยีพื้นบ้าน	เถา (ลำต้น) เปลือก	เถาทำเพื่อแก้มดสิ่งของ เปลือกเข้ายาต้มรักษาแผลภายใน
Apocynaceae					
<i>Tabernaemontana bufalina</i> Lour.	พริกน้ายพราน	U	สมุนไพร	ราก	รากผสมมะนาว หรือเหล้าขาวทาแก้พิษงู

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Araceae					
<i>Amorphophallus sumawongii</i> (Bogner) Bogner & Mayo	อีลอก	U	อาหาร	ลำต้น ใบ	ลำต้นและใบสดนำมาต้มรับประทานทั้งให้สด ทำแกงใส่ใบย่านาง เพื่อขับพิษและใส่ใบมะขามเพื่อลดอาการระคายเคือง
Asclepiadaceae					
<i>Streptocaulon juventas</i> (Lour.) Merr.	เถาประสังค์ เครือทอง	U	สมุนไพร วัสดุศาสตร์ และเทคโนโลยี พืชบ้าน	ยาง ราก เถา (ลำต้น)	ยางรักษาโรคปากนกกระจอก รากต้มดื่มเป็นยาแก้ไอ ยาเลือด แก้ท้องอืด เถาทำเชือก
Asparagaceae					
<i>Asparagus racemosus</i> Willd.	ผักชีข้างสามสิบ	U	สมุนไพร	ราก ลำต้น	ราก หรือลำต้นต้มดื่มแก้เจ็บสัน
Celastraceae					
<i>Salacia chinensis</i> L.	กำแพงเจ็ดชั้น ตาไก่	S U	อาหาร สมุนไพร	ผล แก่น ราก ลำต้น	ผลสุกเป็นผลไม้ แก่น รากต้มดื่มเป็นยาระบาย แก้เจ็บตา โรคกระเพาะ ริดสีดวง ลำต้น ผนเสี้ยนต้มแก้ไข้
<i>Salacia verrucosa</i> Wight	กำแพงเก้าชั้น ตากวาง	U	อาหาร สมุนไพร	ผล แก่น	ผลสุกเป็นผลไม้ แก่นเข้ายาต้มแก้ท้องอืด ท้องเสีย เข้ายาชุดต้มแก้ไข้ ช่วยให้อาหารย่อย (ตากวาง ตาไก่ สะเดา มะขามป้อม ส้มสม แก่นมะขาม ข่อย)
Chrysobalanaceae					
<i>Parinari anomensis</i> (Hance) J.E.Vidal	มะพอก พอก	T S	วัสดุศาสตร์และ เทคโนโลยีพืชบ้าน สมุนไพร อาหาร	ลำต้น เมล็ด แก่น ใบ ผล	ลำต้นทำเครื่องเรือน สร้างที่อยู่อาศัย เมล็ดนำมาขาย นำมาสก้น้ำมัน แก่นเข้ายาต้มแก้โรคเหน็บชา ใบเคี้ยว กับหมาก ผลสุกเป็นผลไม้

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้บริเวณป่าชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Combretaceae					
<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	สะแกนา	S	สมุนไพร	เมล็ด	เมล็ดสดเป็นยาฆ่าพยาธิ
Commelinaceae					
<i>Murdannia edulis</i> (Stokes) Faden	ว่านข้าวเหนียว	U	สมุนไพร	หัว ราก ลำต้น ใบ	ทั้งลำต้น หัว ราก ใบต้มดื่ม หรือรับประทานหัวสดบำรุงกำลัง บำรุงสมอง แก้ปวดเมื่อย
Compositae					
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H. Rob.	สาบเสือ	U	สมุนไพร	ใบ	ใบขยี้ใส่แผล ช่วยสมานบาดแผล ห้ามเลือด ชุ่มแผล ใบใส่รังไก่อโร เข้าชุดยต้มให้หญิงหลังคลอดดื่มในช่วงอยู่ไฟ (อยู่กรรม) (สาบเสือ รากเครือโสมง คัดเคี้ยวและรังดำ ราก ทั้งลำต้น ใบต้มดื่ม หรือต้องเหล้าดื่ม เป็นยาฆ่าล้าง แก้ปวดเมื่อย ปวดหลัง ปวดเอว
<i>Elephantopus scaber</i> L.	โตไม่รู้ลืม	U	สมุนไพร	ราก ลำต้น ใบ	
Costaceae					
<i>Cheilocostus speciosus</i> (J.Koenig) C.D.Specht	เอื้องหมายนา อี้อย่าง	U	สมุนไพร	ลำต้น	ลำต้นเผาไฟ บีบเอาแต่น้ำหยอดแก้หูกเสบ
Cucurbitaceae					
<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	ตำลึง ตำลึงตัวผู้	U	สมุนไพร	เถา (ลำต้น) ใบ	เถา ใบ ทั้งลำต้นเขยต้มดื่มแก้โรครุมแพ้
Dilleniaceae					
<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	ลิ้นแรด เถาเถินแฮด	U	วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพลังงาน	เถา (ลำต้น)	เถาทำเชือก

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Dioscoreaceae					
<i>Dioscorea bimanica</i> Prain & Burkill	มันนก มันแดง	U	อาหาร	หัว	หัวต้มรับประทาน หรือทำขนมหวาน
Dipterocarpaceae					
<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don	ยาง ยางนา	T S	วัสดุศาสตร์และ เทคโนโลยีพื้นบ้าน อาหาร เชื้อเพลิง	ลำต้น ยาง ผล	ลำต้นใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย น้ำมันยางใช้ทำกระเบื้องก่อกไฟ ผลสุกนำมาคั่วรับประทานได้
<i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer	ยางกราด สะแบง	T S	วัสดุศาสตร์และ เทคโนโลยีพื้นบ้าน สมุนไพร	ลำต้น ดอก	เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ ทำไม้กระดาน ดอกร้อยพวงมาลัยถวายพระ น้ำมันเหมือนไม้ยาง (ใช้ได้) เปลือกต้นแช่น้ำรวมกับเปลือกต้นสะเดาและเปลือกต้นกระโดน ทาแกัโรคเท้าเปื่อยในวัว ควาย
Ebenaceae					
<i>Diospyros filipendula</i> Pierre ex Lecomte	ลำปัดตง คันจ้อง	U	อาหาร สมุนไพร เชื้อเพลิง วัสดุศาสตร์ และเทคโนโลยีพื้นบ้าน	ราก ลำต้น ใบ ยอดอ่อน ผล	ใบ ยอดอ่อน เป็นผักสด ผลเป็นผลไม้ รากฝนทาสมานแผล ลำต้นทำก้านพญากู้ (แกนต์บ่แก) ทำพื้น ต้มดื่มแก้เจ็บท้อง แก้บิด รากต้มรวมกับยาอื่นต้มแก้ไข้ เป็นยาแก้ไข้ (สตรีหลังคลอดอยู่ไฟไม่ได้ใช้น้ำอาบและต้มดื่ม)
Euphorbiaceae					
<i>Antidesma acidum</i> Retz.	เม่าสร้อย เม่าน้อย	T S U	อาหาร เชื้อเพลิง	ลำต้น ผล	ผลเป็นผลไม้ ลำต้นทำพื้น

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Euphorbiaceae					
<i>Phyllanthus emblica</i> L.	มะขามป้อม	T S	สมุนไพร	ราก ผล	รากใช้ชုดยาแผนแก๊ซ ผลรับประทานแก๊ซดิบคอก เป็นยาแก้ท้องร่วง รากต้มดื่มขับหนอง
<i>Phyllanthus angkorensis</i> Beille	เสี้ยวใหญ่ เสี้ยว	S	เชื้อเพลิง สมุนไพร	ลำต้น	ลำต้นทำพื้น เปลือกต้นอมแก๊ซปากเปื่อย
Fabaceae					
<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	กระถินณรงค์	T S	วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน	ลำต้น	ลำต้นทำพื้น ผกถ่าน ไม้ทำบ้าน
<i>Crotalaria micans</i> Link	กระพรวนหมา	U	-	-	-
<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	พะยูน	T	วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน	ลำต้น	ลำต้นสร้างที่อยู่อาศัย ทำเฟอร์นิเจอร์
<i>Derris scandens</i> (Roxb.) Benth.	เถาวัลย์เปรียง เครือตามอง	U	วัสดุศาสตร์และ เทคโนโลยีพื้นบ้าน	เถา (ลำต้น) ใบ ยอดอ่อน	เถาใช้เป็นเชือกมัดสิ่งของ ยอดอ่อนรับประทานเป็นผักล้มน้ำพริก ใบ เถา ยอดอ่อนต้มดื่มขับปัสสาวะ
<i>Peltophorum dasyrachis</i> Kurz ex Baker	อระาง	T	อาหาร สมุนไพร วัสดุศาสตร์และ เทคโนโลยีพื้นบ้าน	ลำต้น	เปลือกต้นต้มย้อมผ้า ใ้สีน้ำตาล เปลือกต้นต้มน้ำเสียดแดง

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Fabaceae					
<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	ประดู่บ้าน	T	วัสดุศาสตร์และเทคนิคโยลิยัพบ้านสมุนไพร	ลำต้น	ต้นสร้างที่อยู่อาศัย ทำเฟอร์นิเจอร์ เปลือกต้นเป็นยาสมุนไพร ต้มย้อมผ้า ต้มดื่มแก้เจ็บท้อง ยางทำปากเป็นยาง แก่นต้มดื่มแก้ผดผื่น (ผิคล้ำแดง)
<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	ขี้เหล็ก	T S	สมุนไพร อาหาร	ราก ลำต้น ยอดอ่อน	ราก หรือแก่น ต้มรวมกับแคร์ร็อกฮอย (บรเพ็ด) คั้นเป็นยาบำรุงร่างกาย แก้เบาหวาน ยอดอ่อนต้มทำเป็นแกงใส่ใบย่านาง รับประทานเป็นยาระบายอ่อนๆ
Gramineae					
<i>Bambusa bambos</i> (L.) Voss	ไผ่ป่า	S	อาหาร	ลำต้น	หน่ออ่อน (หน่อไม้) นำมาปรุงอาหารได้ เช่น แกงหน่อไม้ ซุปหน่อไม้ ต้มจืดน้ำพริก
<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeusch. ex Schult. & Schult.f.	ไผ่เลี้ยง ไผ่หน้อย	S	อาหาร วัสดุศาสตร์ และเทคโนโลยีพื้นบ้าน ประเพณีและวัฒนธรรม	ลำต้น	หน่ออ่อน (หน่อไม้) นำมาปรุงอาหารได้หลากหลาย ถ้าต้นแก่จัดนำมาทำบ้าน ไม้ชั้นในในการก่อสร้าง ทำเครื่องจักรสาน ทำโครงกระถาง
Guttiferae					
<i>Cratogeomys cochinchinense</i> Blume	ตัวเกลี้ยง ตัวหม่น	S	เชื้อเพลิง อาหาร	ลำต้น ยอดอ่อน	ลำต้น กิ่งทำฟืน ยอดอ่อนรับประทานเป็นผัก
<i>Cratogeomys formosum</i> (Jack) Benth. & Hook.f. ex Dyer	ตัวขาว ตัว	S U	อาหาร สมุนไพร	ยอดอ่อน	ยอดอ่อนรับประทานเป็นผักสดจิ้มน้ำพริก นำมาประกอบอาหารทำซุ๊ปผักตัว ช่วยเป็นยาระบาย

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Labiatae					
<i>Vitex pinnata</i> L.	ตีนนก	T S	สมุนไพร	ราก	รากต้มดื่มเป็นยาแก้ไข้
<i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer	กาสามปีก	T	-	-	-
Lauaceae					
<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	หมีเหม็น หมี	T S	สมุนไพร	ลำต้น ใบ	เปลือกฝนให้ละเอียดทาแผล ใบหมักก่ายาสระผม
Melastomataceae					
<i>Memecylon edule</i> Roxb.	พลอง เหมือดแอ่	T S U	สมุนไพร	ลำต้น ใบ	ลำต้นสดแช่น้ำอาบ หรือต้มเป็นยาแก้ซางเด็ก ใบตากรวมกับพริกโขลกล้างด้วย
Meliaceae					
<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	สะเดา	T U	อาหาร วัสดุศาสตร์ และเทคโนโลยีพื้นบ้าน สมุนไพร	ลำต้น ยอดอ่อน ดอก	ดอก หรือยอดอ่อนตากเป็นผงจมน้ำพริก ไม่ใช่ในการก่อสร้าง หรือทำเฟอร์นิเจอร์ ใบ หรือเปลือกต้น หมักทำยาฆ่าแมลง หรือทาแผลบ้อย แก่นต้มน้ำเป็นยาเลือด
Menispermaceae					
<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	ย่านาง	U	อาหาร สมุนไพร	ใบ	ใบคั้นน้ำปรุงอาหาร ใส่แกงหน่อไม้ ใบต้มน้ำแก้ไข้
Moraceae					
<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb. ex Buch.-Ham	หาด มะหาด	S	อาหาร	ลำต้น ผล	ผลสุกเป็นผลไม้ เบื่อกลิ่นใช้ผสมเครื่องกินหมาก

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Moraceae					
<i>Ficus religiosa</i> L.	โพธิ์ ศรีมหาโพธิ์	U	-	-	ใบนำมาประพรม แก่ปวดฟัน ผลเป็นผลไม้ รากและใบต้ม
<i>Streblus asper</i> Lour.	ข่อย	T S	สมุนไพร อาหาร	ราก ใบ ผล	
Myrtaceae					
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	หว่า	T S	อาหาร เชื้อเพลิง	ราก ลำต้น	ผลสุกเป็นผลไม้ ลำต้นไม้ทำฟืน เผาถ่าน
<i>Syzygium antisepticum</i> (Blume) Merr. & L. M. Perry	เสม็ดขุ่น ผักเม็ก	T S U	อาหาร สมุนไพร	ยอดอ่อน ผล	ยอดอ่อนรับประทานเป็นผักสด มีรสเปรี้ยวมัน ผลสุกเป็นผลไม้ รากต้มดื่มขับลม
<i>Syzygium ripicola</i> (Craib) Merr. & L. M. Perry	หว่าขื่นก หว่าขื่นด	T S	อาหาร เชื้อเพลิง	ลำต้น ผล	ผลสุกเป็นผลไม้ ลำต้นทำฟืน เผาถ่าน
Rhamnaceae					
<i>Ziziphus cambodiana</i> Pierre	ตะครอง หนามคอง	U	อาหาร สมุนไพร วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน เชื้อเพลิง	ลำต้น ผล	ผลเป็นผลไม้ เปลือกต้นเป็นยาแก้ปากเป็นแผล ลำต้นใช้ล้อมรั้ว ทำฟืน เผาถ่าน
<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill. var. <i>oenoplia</i>	เล็บเหยี่ยว เล็บแมว หนามเล็บแมว	U	อาหาร สมุนไพร	ราก ผล	ผลรับประทานได้ รากต้มดื่มเป็นยาขับเลือดเสียออกจากร่างกาย
Rhizophoraceae					
<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.	เถียงพรวงางแอม มั่ง	T S	อาหาร วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน เชื้อเพลิง	ลำต้น ผล	ผลสุกเป็นผลไม้ ลำต้นแปรรูปเป็นไม้ฟืนบ้าน ทำเครื่องเรือน ทำฟืน เผาถ่าน

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Rubiaceae					
<i>Feroniella lucida</i> Swingle	มะสัง สัง กระสัง	U	อาหาร สมุนไพร	ลำต้น ผล เมล็ด	ผลสุกเป็นผลไม้ เมล็ดใส่ส้มตำ รสเปรี้ยว เปลือกต้มน้ำตากแดดบดทำเป็นยาลูกอม เป็นยารสอ่อนรักษาเกี่ยวกับเลือดสตรี
<i>Morinda elliptica</i> L.	ยอ	S	ประเพณีและวัฒนธรรม	ใบ	เป็นน้ำมั่งคงค ใบนำมาปอกที่คานแล้ว ก่อนนำข้าวเปลือกเก็บใส่ได้
<i>Oxyceros horridus</i> Lour.	คัตเค้าเครือ คัตเค้า	U	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน	ราก ลำต้น ดอก	ไม้ทำกรวยบ้าน ดอกบูชาพระ รากต้ม ให้แมลงอ่อน (หลังคลอด) ต้ม เป็นยาเลือด
<i>Pavetta wallichiana</i> Steud.	เข็มป่า	S U	สมุนไพร	ราก ดอก	ดอกบูชาพระ รากนำไปแช่น้ำ หรือฝนใส่น้ำดื่มแก้ไข้
<i>Xantonnea parvifolia</i> (Kuntze) Craib	เกียนปิ่น	U	สมุนไพร	ราก	รากต้มดื่มแก้ปวดท้อง
Rutaceae					
<i>Clausena excavata</i> Burm.f.	สันโสก สมัด	U	สมุนไพร	ใบ	ใบต้มอาบแก้ผด ผื่นคัน หอบ หืด
Sapindaceae					
<i>Lepisanthes senegalensis</i> (Poir.) Leenh.	หมาว้อ	U	อาหาร สมุนไพร	ราก ผล	ผลสุกรับประทานได้ รากเข้ายาต้มแก้หอบหืด (หมาว้อ ย่านาง ส้มสม เครืออำเภอ หนุ่ยคา)

ตาราง 1 รายชื่อและการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานะ	ประเภทการใช้ประโยชน์	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	วิธีการใช้ประโยชน์
Smilacaceae					
<i>Smilax luzonensis</i> C. Presl	ย่านหัด เหยิง เครือ เหยิง	U	อาหาร	ยอดอ่อน ผล	ยอดอ่อนลวกเป็นผักจิ้มน้ำพริก ทำแกง ผลรับประทานได้
Tiliaceae					
<i>Microcos paniculata</i> L.	ลาย ลอมคอม	T S U	อาหาร สมุนไพร	ลำต้น ผล	ผลสุก หรือดิบรับประทานได้ เปลือกต้นแช่น้ำอาบ หรือต้ม แก่ต้มเปื่อย ผด ผืน คั้น

หมายเหตุ T (Tree) คือ ไม้ต้น S (Sapling) คือ ไม้หนุม U (Undergrowth) คือ ไม้พุ่มล่าง

1.2.2 ไม้หนุ่มในแปลงขนาด 10x10 ตารางเมตร พบจำนวน 30 ชนิด โดยตัวขาว (*Cratoxylum formosum* (Jack) Benth. & Hook.f. ex Dyer) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดคือ เท่ากับ 46.91 รองลงมา คือ พลอง (*Memecylon edule* Roxb.) ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) หนนไชย (*Buchanania siamensis* Miq.) และลาย (*Microcos paniculata* L.) มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 31.03 29.70 20.62 และ 19.56 ตามลำดับ ดังตาราง 2

1.2.3 ไม้พื้นล่างในแปลงขนาด 1x1 ตารางเมตร พบจำนวน 40 ชนิด ซึ่งไม่สามารถคำนวณค่าความเด่นของพรรณไม้ได้ เนื่องจากเป็นพรรณไม้ขนาดเล็กที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ความสูงระดับอกไม่เกิน 10 เซนติเมตร จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความสำคัญของพรรณไม้ได้

1.3 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด ดัชนีความสม่ำเสมอ และค่าความหลากหลายชนิดของ พรรณไม้

1.3.1 ไม้ต้นมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 2.75 ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.86 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 15.67 ดังตาราง 3

1.3.2 ไม้หนุ่มมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 2.91 ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.84 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 17.66 ดังตาราง 4

1.3.3 ไม้พื้นล่างมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 3.16 ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.85 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 23.64 ดังตาราง 5

2. การศึกษาการใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้บริเวณป่าชุมชนประโยชน์บ้านจาน จากการสัมภาษณ์การใช้ประโยชน์จากพรรณไม้จากหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านชาวบ้านผู้รู้ แบบรายบุคคลและแบบประชุมกลุ่ม พบว่ามีการนำพรรณไม้มาใช้ประโยชน์ 61 ชนิด จัดอยู่ใน 52 สกุลและ 35 วงศ์ ส่วนอีก 3 ชนิด จัดอยู่ใน 3 สกุลและ 3 วงศ์ไม่มีการนำมาประโยชน์ ได้แก่ กาสำสามปีก (*Vitex peduncularis* Wall. ex Schauer) โพธิ์ (*Ficus religiosa* L.) และกระพรุนหมา (*Crotalaria micans* Link) การใช้ประโยชน์จากพรรณไม้แบ่งเป็น 5 ด้าน รายละเอียดการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ข้างต้นจากพรรณไม้ข้างต้นแสดงดังตาราง 1 ซึ่งมีดังนี้

2.1 ด้านประเพณีและวัฒนธรรม มีพรรณไม้มาใช้ประโยชน์ด้านนี้ 2 ชนิด

2.2 ด้านพืชสมุนไพร พรรณไม้ที่นำมาใช้ด้านนี้ทั้งสิ้น 38 ชนิด

2.3 พืชอาหาร พรรณไม้ที่นำส่วนต่างๆ มารับประทานเป็นอาหารมีทั้งสิ้น 35 ชนิด

2.4 วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน พรรณไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ด้านนี้ มีอยู่ 18 ชนิด

2.5 เชื้อเพลิง พรรณไม้ที่นำมาทำเชื้อเพลิงได้มี 12 ชนิด

ตาราง 2 ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของพรรณไม้ที่สำคัญ 5 อันดับของไม้ต้น และไม้พุ่ม

ประเภท	ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	RD	RDo	RF	IVI
ไม้ต้น	1	สะแบง	16.81	21.49	13.86	52.16
	2	ลอมคอม	11.76	7.79	11.88	31.44
	3	รวงไทร	10.08	6.60	9.90	26.58
	4	เหมือดแอ่	10.92	5.99	6.93	23.84
	5	หว่า	5.88	10.85	5.94	22.67
ไม้พุ่ม	1	ติ้ว	23.64	10.45	12.82	46.91
	2	เหมือดแอ่	12.73	9.76	8.55	31.03
	3	สะแบง	7.27	13.88	8.55	29.70
	4	รวงไทร	5.45	9.18	5.98	20.62
	5	ลอมคอม	6.67	6.91	5.98	19.56

ตาราง 3 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') ดัชนีความสม่ำเสมอ (J) และค่าความหลากหลายชนิด (D) ของไม้ต้น

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	Pi	lnPi	Pi lnPi
1	สะแบง	20	0.168067	-1.783391	-0.299729
2	ลอมคอม	14	0.117647	-2.140066	-0.251772
3	เหมือดแอ่	13	0.109243	-2.214174	-0.241884
4	รวงไทร	12	0.100840	-2.294216	-0.231349
5	หมี	9	0.075630	-2.581898	-0.195269
6	หว่า	7	0.058823	-2.833213	-0.166659
7	ข่อย	6	0.050420	-2.987364	-0.150623
8	น้ำเกลี้ยง	5	0.042016	-3.169685	-0.133180
9	สะเดา	5	0.042016	-3.169685	-0.133180
10	กระถินณรงค์	4	0.033613	-3.392829	-0.114044
11	ขี้เหล็ก	3	0.025210	-3.680511	-0.092786
12	ตีนนก	3	0.025210	-3.680511	-0.092786
13	มั่ง	3	0.025210	-3.680511	-0.092786
14	กาสามปีก	2	0.016806	-4.085976	-0.068671
15	พยูง	2	0.016806	-4.085976	-0.068671
16	พอก	2	0.016806	-4.085976	-0.068671
17	อลาง	2	0.016806	-4.085976	-0.068671
18	ประดู่	1	0.008403	-4.779123	-0.040160
19	ผักเม็ก	1	0.008403	-4.779123	-0.040160

ตาราง 3 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') ดัชนีความสม่ำเสมอ (J) และค่าความหลากหลายชนิด (D) ของไม้ต้น (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	Pi	lnPi	PilnPi
20	มะขามป้อม	1	0.008403	-4.779123	-0.040160
21	มูกใหญ่	1	0.008403	-4.779123	-0.040160
22	เม่าน้อย	1	0.008403	-4.779123	-0.040160
23	ยาง	1	0.008403	-4.779123	-0.040160
24	หว้าขี้มด	1	0.008403	-4.779123	-0.040160
	รวม	119	1		-2.751864
	S = 24	H' = 2.75	Hmax = 3.17	J = 0.86	D = 15.67

ตาราง 4 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') ดัชนีความสม่ำเสมอ (J) และค่าความหลากหลายชนิด (D) ของไม้พุ่ม

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	Pi	lnPi	PilnPi
1	ติ้ว	39	0.236363	-1.442383	-0.340927
2	เหมือดแอ่	21	0.127272	-2.061423	-0.262362
3	สะแบง	12	0.072727	-2.621038	-0.190621
4	ลอมคอม	11	0.066666	-2.708050	-0.180536
5	รวงไทร	9	0.054545	-2.908720	-0.158657
6	ข่อย	5	0.030303	-3.496507	-0.105954
7	ติ้วหม่น	6	0.036363	-3.314186	-0.120515
8	เข็มป่า	4	0.024242	-3.719651	-0.090173
9	เสี้ยว	4	0.024242	-3.719651	-0.090173
10	ไผ่น้อย	4	0.024242	-3.719651	-0.090173
11	ผักเม็ด	4	0.024242	-3.719651	-0.090173
12	หมี	4	0.024242	-3.719651	-0.090173
13	หว้า	4	0.024242	-3.719651	-0.090173
14	ไผ่ป่า	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
15	น้ำเกลี้ยง	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
16	พอก	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
17	มะม่วงไขก้น	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
18	มั่ง	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
19	มูกใหญ่	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
20	ยอป่า	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
21	สะแกนา	3	0.018181	-4.007333	-0.072860
22	หว้าขี้มด	3	0.018181	-4.007333	-0.072860

ตาราง 4 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') ดัชนีความสม่ำเสมอ (J) และค่าความหลากหลายชนิด (D) ของไม้หนุ่ม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	Pi	lnPi	Pi lnPi
23	ขี้เหล็ก	2	0.012121	-4.412798	-0.053488
24	ตาไก่	2	0.012121	-4.412798	-0.053488
25	มะหาด	2	0.012121	-4.412798	-0.053488
26	เม่าน้อย	1	0.006060	-5.105945	-0.030945
27	กระถินณรงค์	1	0.006060	-5.105945	-0.030945
28	มะขามป้อม	1	0.006060	-5.105945	-0.030945
29	ตีนนก	1	0.006060	-5.105945	-0.030945
30	ยาง	1	0.006060	-5.105945	-0.030945
	รวม	165	1		-2.871552
	$S = 30$	$H' = 2.87$	$H_{max} = 3.40$	$J = 0.84$	$D = 17.66$

ตาราง 5 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') ดัชนีความสม่ำเสมอ (J) และค่าความหลากหลายชนิด (D) ของไม้พุ่มล่าง

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	Pi	lnPi	Pi lnPi
1	ต้องแล่ง	30	0.149253	-1.902107	-0.283896
2	โตไม้รูลัม	27	0.134328	-2.007468	-0.269659
3	ย่านาง	17	0.084577	-2.470091	-0.208913
4	เขียง	10	0.049751	-3.000719	-0.149289
5	พุดป่า	10	0.049751	-3.000719	-0.149289
6	เกียงป็น	9	0.044776	-3.106080	-0.139078
7	เหมือดแอ่	9	0.044776	-3.106080	-0.139078
8	ติ้ว	7	0.034825	-3.357394	-0.116924
9	ว่านข้าวเหนียว	7	0.034825	-3.357394	-0.116924
10	เข็มป่า	6	0.029850	-3.511545	-0.104822
11	เครือไส้ตัน	5	0.024875	-3.693867	-0.091887
12	เล็บเหยี่ยว	5	0.024875	-3.693867	-0.091887
13	ว่านข้าวเหนียว	5	0.024875	-3.693867	-0.091887
14	เอื้อง	4	0.019900	-3.917010	-0.077950
15	สมัด	4	0.019900	-3.917010	-0.077950
16	เครือโทสง	3	0.014925	-4.204692	-0.062756
17	เครือชูด	3	0.014925	-4.204692	-0.062756
18	เครือตามอง	3	0.014925	-4.204692	-0.062756
19	รวงไทร	3	0.014925	-4.204692	-0.062756
20	ลอมคอม	3	0.014925	-4.204692	-0.062756

ตาราง 5 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') ดัชนีความสม่ำเสมอ (J) และค่าความหลากหลายชนิด (D) ของไม้พื้นล่าง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	Pi	lnPi	Pi lnPi
21	สาบเสือ	3	0.014925	-4.204692	-0.062756
22	เถาวัลย์แฮด	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
23	เลื้อยแมว	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
24	คัตเค้า	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
25	คันจ้อง	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
26	ตากวาง	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
27	ตำลึงตัวผู้	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
28	ผักชีช้าง	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
29	ผีเสื้อ	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
30	อีรอก	2	0.009950	-4.610157	-0.045872
31	เม่าน้อย	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
32	โพธิ์	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
33	ตาไก่	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
34	ผักเม็ก	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
35	มันแขง	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
36	สะเดา	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
37	สัง	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
38	หนามคอง	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
39	หมาว้อ	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
40	หึ่งหือ	1	0.004975	-5.303304	-0.026384
	รวม	201	1		-3.162674
	$S = 40$	$H' = 3.16$	$H_{max} = 3.68$	$J = 0.85$	$D = 23.63$

อภิปรายผล

1. การศึกษาสังคมพืช

1.1 ความหลากหลายของพรรณไม้

จากการศึกษาพบว่า ป่าชุมชนสาธารณะประโยชน์บ้านจาน เป็นป่าเต็งรัง พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 35 วงศ์ 64 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์ Fabaceae พบ 7 ชนิด เนื่องจากเป็นพืชกลุ่มใหญ่จึงสามารถพบได้มากโดยทั่วไป รองลงมาคือ วงศ์ Rubiaceae พบ 5 ชนิด ส่วนวงศ์อื่นๆ พบจำนวนระหว่าง 1-4 ชนิด โดยเป็นไม้ต้น 24 ชนิด ไม้หนุ่ม 32 ชนิด และไม้พื้นล่าง 40 ชนิด

ดังนั้นป่าชุมชนสาธารณะประโยชน์บ้านจานจัดว่าเป็นป่าที่มีจำนวนชนิดของพรรณไม้สูงเมื่อเทียบกับป่าชุมชนอื่นใกล้เคียงที่เคยเป็นป่าช้ามามาก่อน เช่น ป่าชุมชนดอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีพื้นที่ถึง 127 ไร่ แต่พบพรรณไม้ทั้งหมดเพียง 60 ชนิด (Petprom, Mankeb & Mekhora, 2013) สาเหตุอาจเนื่องจากสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่ต่างกัน หรือป่าชุมชนสาธารณะประโยชน์บ้านจานเป็นป่าดั้งเดิมที่เสื่อมมาแต่ในอดีตและมีการใช้ประโยชน์ควบคู่กับการจัดการอนุรักษ์ที่ดีจากชุมชนท้องถิ่น และไม่มีการสร้างถนนและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในป่าจึงทำให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายของชนิดสูงอยู่

1.2 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณไม้

การศึกษาสังคมพืชของไม้ต้น พบว่าไม้สะแบงมีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณไม้สูงสุดเป็นไม้เด่นที่ครอบครองพื้นที่ในป่าแห่งนี้มากที่สุด รองลงมา คือ ลาย ธนไชย พลองและหว้า ซึ่งเป็นลักษณะของป่าเต็งรัง หรือป่าโคกที่มีพรรณไม้เด่นของป่า คือ วงศ์ Dipterocarpaceae เช่น ยางเหียง ยางกราด พลอง สภาพเป็นป่าโปร่ง (Smitinand, 1977) และจากค่าดัชนีความสำคัญของไม้หนุ่มพบว่าไม้เด่นคือตัว ซึ่งครอบครองพื้นที่ในป่าสูงสุด รองลงมาคือ พลอง ยางกราด ธนไชยและลาย ซึ่งเป็นไม้หนุ่มที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศแห่งนี้ ซึ่งจะเจริญเติบโตเป็นไม้ต้นในรุ่นถัดไป และมีแนวโน้มว่าในอนาคตตัวขาวมีโอกาสเป็นไม้ที่มีดัชนีความสำคัญสูงที่สุดได้ เพราะตัวขาวมีการแพร่กระจายพันธุ์ได้ง่ายและคนในชุมชนใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้บ่อย ในขณะที่มีการใช้ประโยชน์ในส่วนของยอดอ่อนและดอกเป็นส่วนมาก ส่วนยางกราดมีการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ เช่น การนำไปในการสร้างที่อยู่อาศัย ดังนั้นจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นไปได้ว่า ตัวขาวอาจเป็นไม้ที่มีดัชนีความเด่นสูงที่สุดในอนาคตในป่าแห่งนี้แทนยางกราด

1.3 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด ค่าดัชนีความสม่ำเสมอและค่าความหลากหลายชนิดของพรรณไม้

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่ที่ศึกษา พบว่าไม้ต้นมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดน้อยกว่าไม้หนุ่มและพื้นล่าง ทั้งนี้อาจเนื่องจากเดิมไม้ต้นอาจโดนตัดไปใช้ประโยชน์จนปริมาณเหลืออยู่น้อย ต่อมาป่าแห่งนี้ฟื้นตัวและมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ หลังจากที่ไม่มีการใช้เป็นที่เผาพหรือฝังศพและปัจจุบันนี้เป็นช่วงที่ป่ามีไม้หนุ่มและไม้พื้นล่างมาก ซึ่งจะมีผลให้ช่วงต่อไปไม้ต้นมากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้ากับการศึกษาของ Bhukeaw, Thamsananupap & Thanee (2009)

ที่ศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้และการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นป่าเต็งรังเช่นกัน พบว่าสังคมพืชของป่าชุมชนโคกใหญ่มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ต้นน้อยกว่าไม้หนุ่มและไม้พื้นล่าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพรรณไม้หนุ่มและไม้พื้นล่างเกิดขึ้นภายหลังป่าดั้งเดิมที่ถูกทำลายไป ซึ่งต่อไปไม้หนุ่มและไม้พื้นล่างเหล่านี้ก็จะเจริญเติบโตเป็นไม้ใหญ่ปกคลุมพื้นที่ป่าต่อไป เมื่อเปรียบเทียบกับป่าทำเลบ้านหนองจิก อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาของ Uttha (2004) ซึ่งศึกษาสังคมพืชพวกไม้ต้น ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง พบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 1.47 2.54 และ 2.77 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าเหล่านี้ป่าข้าสาธารณประโยชน์บ้านจาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าป่าข้าสาธารณประโยชน์บ้านจานมีความอุดมสมบูรณ์กว่าซึ่งน่าจะเกิดจากการดูแลช่วยกันของชุมชนรอบๆ ป่าแห่งนี้

จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ของไม้ต้น ไม้หนุ่มและไม้พื้นล่างของป่าข้าสาธารณประโยชน์บ้านจานมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (J) เท่ากับ 0.86 0.84 และ 0.85 ตามลำดับ ซึ่งค่าเฉลี่ยของดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ทั้งหมดเท่ากับ 0.85 แสดงให้เห็นว่า พรรณไม้ในป่าข้าสาธารณประโยชน์บ้านจานมีความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายพันธุ์อยู่ในระดับมากและมีการแพร่กระจายพันธุ์ที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าใกล้เคียง โดยเมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความสม่ำเสมอของการศึกษารั้งนี้กับค่าที่ได้ของการศึกษาความหลากหลายชนิดของพืช สถานภาพและการกระจายพืชสมุนไพรของกลุ่มป่าภูพานของ Chantraket, Pramual & Uttaruk (2014) พบว่าค่าดัชนีความสม่ำเสมอเฉลี่ยของการศึกษารั้งนี้มากกว่า (0.85 ต่อ 0.74) นั่นคือป่าข้าสาธารณประโยชน์บ้านจานมีความอุดมสมบูรณ์กว่า

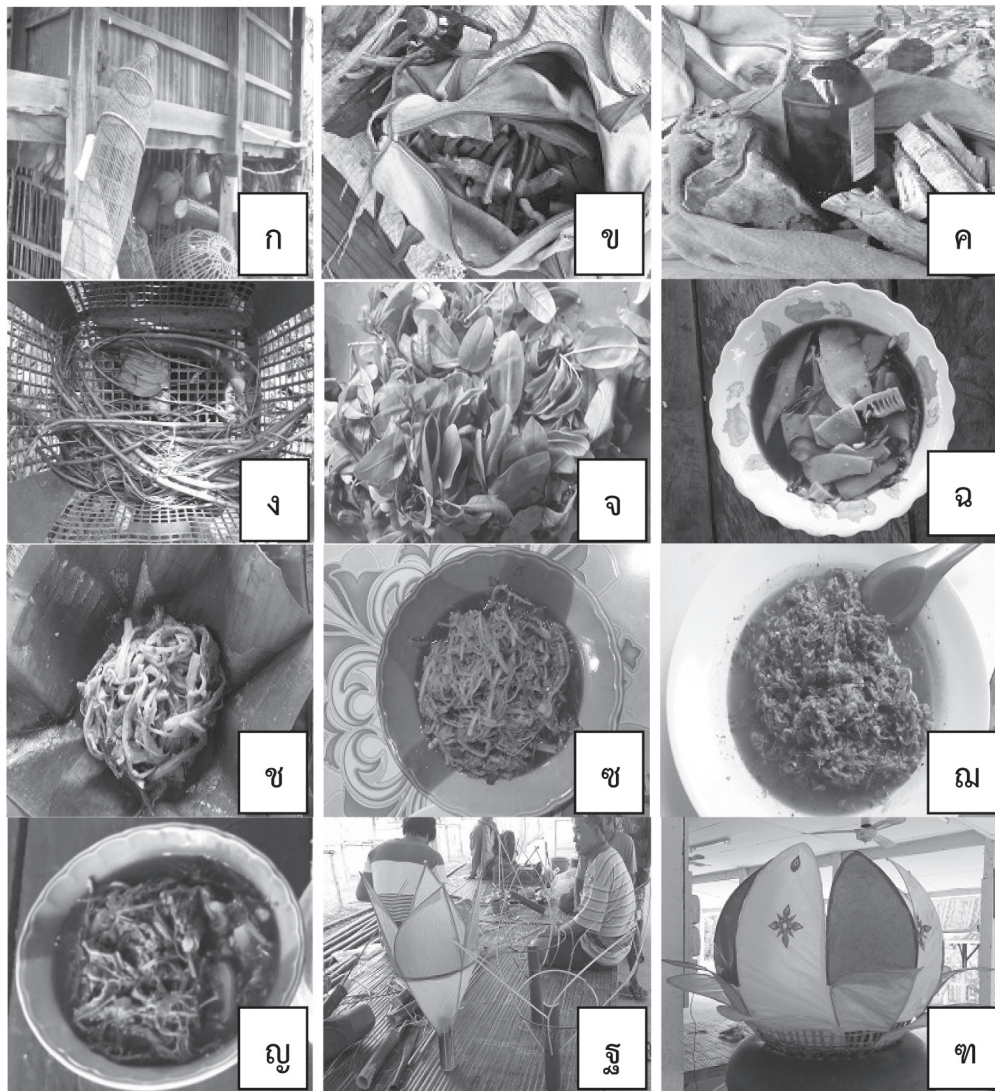
จากการวิเคราะห์ค่าความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในไม้ต้นพบ 24 ชนิด มีค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 15.67 (ตาราง 3) ซึ่งให้เห็นว่าไม้ต้นที่มีค่าความหลากหลายชนิดต่ำหมายถึงพรรณไม้ในลำดับที่ 17-24 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 8 ชนิดที่เป็นพรรณไม้ที่มีความเสี่ยง (Risk species) ต่อการสูญหายไปจากป่า ส่วนไม้ต้นที่มีค่าความหลากหลายชนิดสูงหมายถึงพืชในลำดับที่ 1-16 ซึ่งมีจำนวน 16 ชนิดเป็นพรรณไม้ที่มีอยู่จำนวนมากหรือพบได้โดยทั่วไปในป่า (Common species) ในกลุ่มไม้หนุ่มพบ 30 ชนิด มีค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 17.66 (ตาราง 4) ซึ่งให้เห็นว่าไม้หนุ่มที่มีค่าความหลากหลายชนิดต่ำหมายถึงพรรณไม้ในลำดับที่ 19-30 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 12 ชนิดที่เป็นพรรณไม้ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญหายไปจากป่านี้ ส่วนไม้หนุ่มที่มีค่าความหลากหลายชนิดสูงหมายถึงพืชในลำดับที่ 1-18 ซึ่งมีจำนวน 18 ชนิดที่เป็นพรรณไม้ที่มีอยู่จำนวนมากหรือพบได้โดยทั่วไปในป่า ในกลุ่มไม้พื้นล่างพบจำนวน 40 ชนิด มีค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 23.63 (ตาราง 5) ซึ่งให้เห็นว่าไม้พื้นล่างที่มีค่าความหลากหลายชนิดต่ำหมายถึงพรรณไม้ในลำดับที่ 25-40 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 16 ชนิดที่เป็นพรรณไม้ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญหายไปจากป่าแห่งนี้ ส่วนไม้พื้นล่างที่มีค่าความหลากหลายชนิดสูงหมายถึงพืชในลำดับที่ 1-24 ซึ่งจำนวน 24 ชนิดที่เป็นพรรณไม้ที่มีอยู่จำนวนมากหรือพบได้โดยทั่วไปในป่า

2. การศึกษาการใช้ประโยชน์

2.1 ด้านประเพณีและวัฒนธรรม พรรณไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ด้านนี้ 2 ชนิด ได้แก่ ยอ (*Morinda elliptica* Ridl.) ซึ่งนำมาประกอบพิธีกรรมก่อนนำข้าวเก็บใส่เล้าข้าว (ยุงฉาง) โดยชาวบ้านจะทำพิธีกรรมคือ จัดขันธำเพื่อไหว้เล้าข้าวก่อนและนำไม้มงคล เช่น ใบคูณ ใบยอบ้าน ใบยอปามาเสียบไว้ตามคานของเล้าข้าว ดังภาพประกอบ 1 (ก) เนื่องจากชาวบ้านเชื่อว่าปีต่อไปจะทำให้ผลผลิตข้าวได้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นทุกปี และพืชอีกชนิดหนึ่งคือไม้ไผ่เลี้ยง (*Bambusa multiplex* (Lour.) Raeusch. ex Schult. & Schult.f.) เป็นไม้ที่ชาวบ้านนิยมนำมาใช้ในการทำโครงกระถาง ดังภาพประกอบ 1 (ฐ และท) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Chuphun (2005) ที่ศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านบริเวณป่าโคไไร่ จังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีการนำพืชมาใช้ประโยชน์ในด้านประเพณีและวัฒนธรรม 6 ชนิด ชนิดที่เหมือนกันคือ ยอซึ่งนำมาใช้ในพิธีไม้ค้ำโพธิ์ แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันขึ้นกับวัฒนธรรมและประเพณีที่เคยปฏิบัติสืบต่อกันมาในแต่ละชุมชน

2.2 พืชสมุนไพร ป่าช้าสาธารณประโยชน์บ้านจานเป็นแหล่งรวมสมุนไพรที่ชุมชนใช้ประโยชน์ซึ่งพบจำนวน 38 ชนิด หรือประมาณร้อยละ 60 ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์มี 7 ส่วน คือ หัว ราก ลำต้น (ทั้งลำต้น แก่น เปลือก และเถา) ใบ ผล เมล็ด และยาง ซึ่งหมอยาพื้นบ้านใช้สมุนไพรในการรักษาโรคทั้งหมด 33 อาการโรค และพบว่าบ้านหมอยาพื้นบ้านเปรียบเสมือนเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กในชุมชน เมื่อชาวบ้านจำนวนหนึ่งเกิดอาการเจ็บป่วยในเบื้องต้นอาจจะมาหาหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านก่อน เพื่อสอบถามอาการที่เป็นแล้วจัดยาให้ ซึ่งหมอแต่ละท่านจะมีวิธีดูแลรักษาและจัดยาตามอาการของโรคที่เฉพาะตามความชำนาญ ตำรับยาส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ดูแลหญิงหลังคลอด บำรุงเลือด บำรุงกำลัง อาการไข้และรักษา กลุ่มอาการโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาพืชสมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพของชาวผู้ไทย จังหวัดมุกดาหารของ Boonchai (2004) ซึ่งตำรับยาส่วนใหญ่ใช้ดูแลผู้หญิงหลังคลอด

2.3 พืชอาหาร ป่าช้าแห่งนี้เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชุมชน โดยพรรณไม้ที่สำรวจพบใช้เป็นอาหาร 35 ชนิด หรือประมาณเป็นร้อยละ 55 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากกว่าผลการศึกษาของ Chuphun (2005) ที่ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชและพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของป่าโคไไร่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งพบว่ามี การนำพืชมาใช้ประโยชน์ด้านอาหาร 79 ชนิด จากพืชที่สำรวจพบทั้งหมด 151 ชนิด (สัดส่วนประมาณร้อยละ 52) ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ที่นำมาใช้เป็นอาหารมี 6 ส่วน คือ หัว ลำต้น (แก่น เปลือก เถา และหน่อ) ใบ ยอดอ่อน ดอก และผล พรรณไม้ที่นำมาประกอบอาหารหรือเป็นผักสดส่วนใหญ่จะใช้ส่วนของยอดอ่อนและดอก เช่น ยอดเหียง ยอดและดอกผักติ้ว หน่อไม้ ดังภาพประกอบ 1 (ง และจ) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Chuphun (2005) ที่พบว่าส่วนของพืชที่นำมาใช้เป็นอาหารมากที่สุดคือ ใบ ยอดอ่อน และดอก และมีผลไม้ป่าตามฤดูกาล เช่น ลูกหมาว้อ ลูกมะม่วงหิมพานต์ และลูกหว้า รายการอาหารที่เป็นที่นิยมของชุมชนที่ใช้วัตถุดิบจากป่าแห่งนี้ คือ แกงหน่อไม้ หมกหน่อไม้ ซุปหน่อไม้ ต้มปลาใส่ผักติ้ว ซุปผักติ้ว แกงอีลอก แกงขี้เหล็ก ก้อยไข่มดแดง และแกงยอดเหียงใส่หน่อไม้ ดังภาพประกอบ 1 (ฉ ช ซ ฌ และ ญ)



ภาพประกอบ 1 ตัวอย่างส่วนของพรรณไม้ และการใช้ประโยชน์ ก การนำใบยอป่าใส่คานแล้วขั้วก่อนนำ ขั้วเปลือกขึ้นเก็บ ข และ ค ห่อยาของหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและน้ำมันวดแก้ปวดเมื่อย ง ยอดเหียง จ ยอดผักต้ว ฉ แกงหน่อไม้ ช หมกหน่อไม้ ชู หน่อไม้ ฌ ชุปผักต้ว ญ แกงขี้เหล็ก ฐ และ ท กระทงที่ขึ้น โครงจากไม้ไผ่น้อย

2.4 วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน พรรณไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ด้านนี้ 18 ชนิด ส่วนหรืออวัยวะของพรรณไม้ที่นำมาใช้เป็นวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้านมี 2 ส่วน คือ ลำต้น (เปลือก และเถา) และน้ำมัน ส่วนที่นำมาใช้มากที่สุดคือ ลำต้น พรรณไม้ที่ชาวบ้านนำมาทำเป็นวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น กระติบข้าวเหนียว ตระกร้า กระด้งและส้อม เป็นต้น ทำอุปกรณ์ใช้การเกษตร เช่น ไม้ตีข้าว ต้มจอบ ต้มเสียม ต้มมิด เชือก คันไถและคันโซ เป็นต้น ทำอุปกรณ์ใช้ในการจับสัตว์ เช่น ลอบ โซ ตุ่ม และกระชัง เป็นต้น ทำเครื่องเรือน เช่น เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย เช่น ไม้ฉลิม้าน ไม้กระดาน และรั้วบ้าน เป็นต้น เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Chuphun (2005) ที่ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชและพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของป่าโคไไร่ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีพืชที่นำมาใช้ประโยชน์เหมือนกัน 1 ชนิด คือ กระจับปี่ ซึ่งใช้ทำสีย้อมผ้าซึ่งให้สีน้ำตาล

2.5 เชื้อเพลิง พรรณไม้ที่นำมาทำเชื้อเพลิงได้ พบทั้งสิ้น 12 ชนิด โดยนำมาใช้ในการเผาถ่าน ทำฟืน และก่อไฟ ส่วนหรืออวัยวะของพรรณไม้ที่นำมาใช้ทำเชื้อเพลิงมี 3 ส่วน คือ ลำต้น กิ่ง และน้ำมัน ปัจจุบันเมื่อชุมชนสร้างเมรุจึงทำให้ป่าช้าแห่งนี้จึงลดบทบาทและหน้าที่ลง โดยชาวบ้านจึงเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของป่าช้าแห่งนี้ใหม่ให้เป็นป่าสาธารณะประโยชน์ แต่ต้นไม้ในป่าแห่งนี้ยังคงถูกใช้ต่อไปเพราะถึงแม้จะเผาผลในเมรุ แต่ชุมชนจำเป็นต้องใช้ฟืนเพื่อใช้ในการเผาผลอยู่ นอกจากนั้นชาวบ้านก็จะนำไม้จากป่าแห่งนี้ไปเผาถ่านได้นั้นต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการหมู่บ้านก่อนจึงจะสามารถตัดไม้ไปเผาถ่านได้ พรรณไม้ที่ชาวบ้านนิยมนำมาเผาถ่านพบ 6 ชนิด คือ น้ำเกลี้ยง (*Gluta laccifera* (Pierre) Ding Hou) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis* A.Cunn. ex Benth.) หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) หว้าขี้เหล็ก (*Syzygium ripicola* (Craib) Merr. & L.M.Perry) ตะครอง (*Ziziphus cambodiana* Pierre) และเหียงพรา้งนางแอ (*Carallia brachiata* (Lour.) Merr.) นอกจากนั้นเศษไม้แห้งที่เหลือจากการเผาถ่าน หรือ ต้นไม้ที่แห้งตายชาวบ้านจะนำมาใช้ทำฟืน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาพรรณไม้ของ Chuphun (2005) ที่ป่าโคไใหญ่ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีการนำพืชไปใช้ประโยชน์ด้านเชื้อเพลิง 46 ชนิด ซึ่งสูงกว่าป่าช้าสาธารณะประโยชน์บ้านจาน เนื่องจากป่าชุมชนโคไใหญ่มีขนาดพื้นที่มากกว่าคือมีพื้นที่ 565 ไร่ ส่วนป่าช้าสาธารณะประโยชน์บ้านจานมีพื้นที่เพียง 37 ไร่ และอาจเนื่องจากชาวบ้านในชุมชนแถบนั้นยังนิยมใช้เนื้อไม้จากป่าเป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มอาหาร

สรุปผลวิจัย

1. การศึกษาสังคมพืช

1.1 การศึกษาครั้งนี้พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 64 ชนิด 55 สกุล และ 35 วงศ์ พรรณไม้วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ Fabaceae พบ 7 ชนิด

1.2 การศึกษาครั้งนี้ในกลุ่มไม้ต้นพบจำนวน 24 ชนิด โดยมียางกราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) เป็นพรรณไม้ที่มีดัชนีความสำคัญสูงสุด คือเท่ากับ 52.16 ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 2.75 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.86 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 15.67 ในกลุ่มไม้หนุ่มพบจำนวน 30 ชนิด โดยมีตัวขาว (*Cratoxylum formosum* (Jack) Benth. & Hook.f. ex Dyer) เป็นพรรณไม้ที่มีดัชนีความสำคัญสูงสุด คือเท่ากับ 45.82 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 2.91 ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.84 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 17.66 และในกลุ่มไม้พุ่มหรือไม้พุ่มกึ่งไม้ พบจำนวน 40 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดเท่ากับ 3.16 ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.85 และค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 23.64

2. การศึกษาการใช้ประโยชน์

พรรณไม้ที่มีการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นมี 61 ชนิด จาก 52 สกุลและ 35 วงศ์ จำแนกออกเป็นกลุ่มการใช้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ 5 ด้าน คือ พรรณไม้ที่เป็นพืชสมุนไพร 38 ชนิด พรรณไม้ที่เป็นอาหาร 35 ชนิด พรรณไม้ที่ใช้ในด้านวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นบ้าน 18 ชนิด พรรณไม้ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง 12 ชนิด และพรรณไม้ที่ใช้ในด้านประเพณีและพิธีกรรม 2 ชนิด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเชิญหมอยาหรือปราชญ์พื้นบ้านจากต่างถิ่นเข้าร่วมให้ข้อมูลด้วย จะช่วยให้ได้ข้อมูลมากยิ่งขึ้น
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาความเป็นพิษของพืชแต่ละชนิดด้วยเพื่อความปลอดภัยในการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- Bhukeaw, S., Thamsananupap, P. & Thanee, T. (2009). Plant Diversity and Utilization of Forest Products in Khok Yai Community Forest, Wapi Pathum District, Maha Sarakham Province. *The Journal of Environment and Natural Resources*, 7(1), 36-50.
- Boonchai, P. (2004). *Using Herbal for Health Care of Phutai, Mukdahan Province*. A Research Report Submitted to the Isan Arts and Culture Research Institute of Mahasarakham University.
- Chantraket, R., Pramual, P. & Uttaruk, P. (2014). Floristic Diversity, Conservation Status and Distribution of Medicinal Plants in Phu Phan forest complex: Thailand. *The Journal of Thai Traditional & Alternative Northeastern Medicine*, 12(3), 17-31.
- Chuakul, W., Saralamp, P. & Boonpleng, A. (2002). Medicinal Plants Used in the Loengnoktha District, Yasothon Province, Thailand. *The Journal of Phytopharmacy*, 9(2), 24-46.
- Chuphun, T. (2005). *Plant Diversity and Ethnobotany in Khok-rai Forest, Chiang Yuen District, Maha Sarakham Province*. Thesis, Master of Science, Mahasarakham University. (in Thai).
- Klinhom, U. (2013). *Local Wisdom in Esan: The Guiding Book for Knowledge Management and Application*. Bangkok: Usa Publishing.
- Krebs, C.J. (1972) *Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. New York: Harper & Row Publishing.
- Kutintara, U. (1999). *Ecology Fundamental Basics in Forest*. Bangkok: Faculty of Forestry, Kasetsart University Publishing.
- Petprom, T., Mankeb, P. & Mekhora, T. (2013). Plant Diversity, Utilization and Economic Value in Don Yang Community Forest, Lukmuang Sub-district, Kalasin Province. *The Journal of the Royal King Mongkuts Agricultural*, 31(2), 37-46.
- Sinworn, S. & Viriyawattana, N. (2014). The Diversity of Medicinal Plants and Utilization in Khoa Phra, Doembangnangbuat District, Suphanburi Province. *The Journal of SDU Research*, 7(1), 1-19.

- Smitinand, T. (1977). *Vegetation and Ground covers of Thailand*. Bangkok: Office of the Forest Herbarium, Royal Forest Department Publishing.
- Thienhirun, S. (2014). Effect of Deforestation on climate change and continually effect on environment and agriculture. *Academic debate of Faculty of Agriculture Resources and Environment, Kasetsart University*, Page 2.
- Uttha, S. (2004). Ethnobotany in community forest, Ban Nong Chik Village, Mahasarakham Province. Thesis, Master of Science, Kasetsart University.

คณะผู้เขียน

นางสาวสุกัญญา นาคะวงศ์

สาขาวิชาชีววิทยาศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
e-mail: nakawong1983@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณชัย ขาแท่น

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
e-mail: Wannachaichatan@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัณย์ พร้อมพรม

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
e-mail: Wipromprom@gmail.com