

การเปรียบเทียบความหลากหลายของไม้ต้นและการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นระหว่างป่ายางชุม และป่าระหาร อำเภอสุนทรบุรี จังหวัดสุรินทร์

สมชญา ศรีธรรม*

สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบความหลากหลายของไม้ต้นและการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น เพื่อทราบถึงค่าความหลากหลายของไม้ต้น ค่าดัชนีความสำคัญระดับชนิดและระดับวงศ์ค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ค่าร้อยละความคล้ายคลึงระหว่างสังคม และการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นของไม้ต้นระหว่างป่ายางชุมและป่าระหาร ผลการศึกษาพบว่าป่ายางชุมมีไม้ต้น 434 ต้น 39 ชนิด 21 วงศ์ ค่าความสำคัญของชนิดพันธุ์ 5 อันดับแรก คือ กล้วยน้อย กระบาก กราย พอก และ พะยอม มีค่าความสำคัญ 49.30, 38.73, 32.37, 28.21 และ 21.62 ตามลำดับ และมีค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (H') เท่ากับ 2.78 แปลงตัวอย่างป่าระหารมีไม้ต้น 536 ต้น 41 ชนิด 24 วงศ์ ค่าความสำคัญของชนิดพันธุ์ 5 อันดับแรกคือ ยางเหียง ลำดวน พะยอม เต็ง และ พอก มีค่าความสำคัญ 43.02, 39.03, 35.42, 30.46 และ 23.37 ตามลำดับ และมีค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (H') เท่ากับ 2.87 ทั้งป่ายางชุมและป่าระหารมีกลุ่มวงศ์ที่มีค่าดัชนีความสำคัญ 3 อันดับแรกเหมือนกันคือวงศ์ Dipterocarpaceae Annonaceae และ Fabaceae และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างสังคมอยู่ที่ 36.16% จากจำนวนชนิดที่เหมือนกัน 24 ชนิดจากจำนวนรวม 56 ชนิด ซึ่งไม้ต้นทุกชนิดมีการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น โดยใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านอาหาร การก่อสร้างที่อยู่อาศัย เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน ย้อมสี เชื้อเพลิงอื่นๆ และไม่ประดับ ตามลำดับโดยทั้ง 2 ป่ายังเอื้อประโยชน์ต่อพื้นที่การเกษตรของชุมชนโดยรอบ ช่วยดูดซับน้ำฝนที่ตกตามธรรมชาติไว้ทำให้บริเวณพื้นที่เกษตรโดยรอบและดินในบริเวณนั้นมีความชุ่มชื้น และมีแหล่งน้ำในป่าที่ชุมชนนำมาใช้ได้ตลอดปีส่งผลดีต่อพื้นที่การเกษตรของชุมชน

คำสำคัญ: ความหลากหลายของชนิดพันธุ์, ดัชนีความสำคัญ และ สมุนไพร

* ผู้เขียนให้ติดต่อ: E-mail: somchaya777@gmail.com

Comparison of Trees Diversity and Local Utilization among Yang Choom Forest and Rahan Forest, Mueang Surin District, Surin Province

Somchaya Sritram^{*}

Department of Landscape Technology, Faculty of Agriculture and Technology, Rajamangala University of Technology Isan Surin Campus, Surin 32000, Thailand

Abstract

The comparison of trees diversity and local utilization, this study to know of trees diversity, important value index of species and family, species diversity, percentage of similarity and local utilization of trees among Yang choom forest and Rahan forest. The results showed that, Yang choom forest had 434 plants which were identified into 39 species and 21 families. The 5 first Important value index of tree species are Kluai noi, Krabak, Krai, Phok and Pha with IVI equal 49.30, 38.73, 32.37, 28.21 and 21.62 respectively and diversity index were 2.78. Rahan forest had 536 plants which were identified into 41 species and 24 families. The 5 first important value index of tree species are Yang hiang, Lam duan, Pha yom, Teng and Phok with IVI equal 43.02, 39.03, 35.42, 30.46 and 23.37 respectively and diversity index were 2.87. The both forest are similar of the first 3 dominant families based on the important value index were Dipterocarpaceae, Annonaceae and Fabaceae and the community similarity index were 36.16% with 24 species of the same kind of the total 56 species. All species are used for local utilization; the highest of local utilization are herbs followed by foods, build a house, residential building, agricultural tools, home appliances, dyeing plants, fuels, other and ornamental plants respectively. These two forest also contribute to the farmland of the surrounding community, absorbs rain water as nature intended, the surrounding agricultural areas and soil in the area is humidity and there is a water source in the forest community are available throughout the year, positive impact on the community's agricultural areas.

Keywords: Species diversity, Importance value index and Herb

^{*} Corresponding author: E-mail: somchaya777@gmail.com

ป่าชุมชน (community forest) เป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างยิ่ง เป็นแหล่งปัจจัย 4 ต่อการดำรงชีพของชุมชน ป่าชุมชนมีกลไกที่สำคัญที่เป็นช่องทางให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ จัดการ ฟื้นฟูให้ป่ามีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น และมีการใช้ทรัพยากรและผลผลิตจากป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงแห่งชีวิตของคนในชุมชน ดังนั้นเมื่อคนในชุมชนมีความเป็นอยู่ดีขึ้นจึงไม่ต้องอพยพย้ายถิ่นฐาน และที่สำคัญยิ่งคือเพิ่มความสามารถให้กับมนุษยชาติ ได้เรียนรู้การอยู่อย่างสมดุลกับธรรมชาติและดำรงชีพอยู่ได้อย่างมีความสุข (Soontornwong, 2014) ในปัจจุบันป่าชุมชนมีพื้นที่ลดลง จากการบุกรุกพื้นที่ป่าให้เป็นพื้นที่การเกษตรและที่อยู่อาศัย ป่ายางชุมและป่าระหารทั้ง 2 ป่าเคยเป็นป่าชุมชนที่มีความสำคัญและมีทรัพยากรที่สมบูรณ์แต่ถูกรุกไล่แผ้วถางจากชุมชน ทำให้ระบบนิเวศทั้งในป่าและพื้นที่การเกษตรโดยรอบเกิดความเสียหายส่งผลไปถึงดินและแหล่งน้ำใกล้เคียง ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงส่งผลเสียต่อการเกษตรของชุมชน

ป่ายางชุม (Fig. 1) ตั้งอยู่ที่บ้านจะแกโกน หมู่ 5 ตำบลท่าส่ว อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีพื้นที่ 150 ไร่ เป็นป่าเต็งรังและป่าผสมผลัดใบ เดิมเป็นป่าที่ผ่านการแผ้วถางตัดไม้ทำลายป่าและเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าอย่างไม่ถูกวิธี ทำให้ป่าเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าจึงจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์เพื่อดูแลรักษาป่ายางชุมให้คงอยู่ ป่ายางชุมจึงเป็นป่าที่มีความสมบูรณ์และมีความหลากหลายของพันธุ์ไม้และสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนมากขึ้น



Fig. 1 Yang Choom forest

ป่าระหาร (Fig. 2) ตั้งอยู่ที่บ้านระหาร หมู่ 6 ตำบลเทนมีย อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีพื้นที่ 463 ไร่เป็นป่าเต็งรังและป่าผสมผลัดใบ พบว่ามีกลุ่มคนจากชุมชนตำบลเทนมีย และตำบลนอกเมือง เข้ามาใช้ประโยชน์ในการหาของป่า ตัดไม้เพื่อไปทำเป็นเชื้อเพลิงและสิ่งก่อสร้าง ภาครัฐและผู้นำชุมชนจึงมีนโยบายป้องกันรักษาป่าโดยการขุดหนองน้ำขนาดใหญ่เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและการอุปโภคบริโภค รวมทั้งการขุดคูน้ำรอบป่าบางส่วนเพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้ผืนป่าและป้องกันการบุกรุกจากชุมชน



Fig. 2 Rahan forest

ป่ายางชุมและป่าระหารเป็นป่าที่อยู่ใกล้ชุมชน การเข้าถึงสะดวก โดยป่ายางชุมมีเส้นทางเข้าออกป่าได้โดยรอบและมีคลองชลประทานติดกับป่า ส่วนป่าระหารมีพื้นที่ขนาดใหญ่กว่าป่ายางชุมมีเส้นทางเข้าออกป่าและตัดผ่านป่า มีสระน้ำขนาดใหญ่กลางป่า และมีคูน้ำล้อมป่าบางส่วนไว้ ซึ่งผู้นำท้องถิ่นและชุมชนทั้ง 2 ป่า ตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์ป่าเป็นอย่างดีจากการลงพื้นที่ป่าและสอบถามชุมชนเบื้องต้น พบว่ายังไม่มี การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรของทั้ง 2 ป่า ทั้งเรื่องของพันธุ์ไม้และการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น ชุมชนสามารถนำทรัพยากรจากป่ามาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย มีองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวนมาก เช่น การนำมาทำเป็นยาสมุนไพร อาหาร ย้อมสี เครื่องใช้ต่างๆ แต่

ชุมชนส่วนใหญ่ถ่ายทอดภูมิปัญญาและชื่อพันธุ์ไม้เป็นภาษาเขมรสุรินทร์ ทำให้ยากต่อการบันทึกและหาข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ในภาษาไทย ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสื่อสารภาษาเขมรสุรินทร์ได้เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งชื่อชนิดพันธุ์ไม้เขมรสุรินทร์ที่นำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย มาจัดทำเป็นข้อมูลและรวบรวมเป็นองค์ความรู้ไว้เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป ทั้งนี้จะศึกษาในส่วนของไม้ต้นก่อน ซึ่งเป็นไม้ที่มีความหนาแน่นและหลากหลายกว่าไม้ประเภทอื่น ดังวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ 1) ศึกษาความหลากหลายชนิดของไม้ต้นในป่ายางชุม และป่าระหาร และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดและความคล้ายคลึงของไม้ต้นระหว่างป่ายางชุมและป่าระหาร และ 3) ศึกษาการใช้ประโยชน์ไม้ต้นในท้องถิ่น โดยการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและชุมชนในตำบล ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงชนิดและจำนวนของพันธุ์ไม้ ความถี่ ความหนาแน่น ความเด่นและค่าดัชนีความสำคัญ รวมถึงการนำไม้ต้นไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นนั้นๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวางแผนตัวอย่างและการเก็บข้อมูล

ทำการจัดวางแผนโดยการอนุมาณเลือกในพื้นที่คัดเลือกพื้นที่ศึกษาและวางแผนตัวอย่างในป่ายางชุม และป่าระหาร ป่าละ 1 แปลง โดยกำหนดแปลงตัวอย่าง 1,600 ตารางเมตร ขนาด 40x40 เมตร แบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 5x5 เมตร จำนวน 64 แปลงทำการบันทึกชนิดพันธุ์ไม้ที่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (diameter at breast height) หรือ 130 เซนติเมตร ตั้งแต่ 4.50 เซนติเมตรขึ้นไป ติดแผ่นป้ายเขียนรหัสพันธุ์ไม้ นับจำนวน และเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด

2. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ห้ำงคัมพืซ โดยประเมินค่าดัชนีความสำคัญของชนิดพันธุ์ (importance value index, IVI) ประกอบด้วย ความหนาแน่น (density; D) ความถี่ (frequency; F) ความเด่น (dominance; Do) ความหนาแน่นสัมพันธ์ (relative density; RD) ความถี่สัมพันธ์ (relative frequency; RF) ความเด่นสัมพันธ์ (relative dominance; RDo) (Kiratipayun, 2013)

2.2 ค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (species diversity) ของ Shannon-Weaver Index : H' มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$H' = \frac{1}{\sum_{i=1}^S (P_i) (\ln P_i)}$$

โดย H' = ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์

P_i = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นไม้ชนิด i ต่อจำนวนต้นไม้ทั้งหมด

S = จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด

$\ln$ = ลอการิทึมธรรมชาติ

2.3 ค่าความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ (evenness index : E) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

โดย H' = Shannon- Weaver Index

S = จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด

2.4 ค่าร้อยละของความเหมือน/ความแตกต่าง (percentage of similarity/dissimilarity) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (Kiratipayun, 2013)

1) ร้อยละของความเหมือน/ความคล้ายคลึงระหว่างหน่วยตัวอย่าง IS

$$\text{percentage of similarity}_{A-B} (PS: \%) = \frac{2W}{A+B} \times 100$$

เมื่อ W = ผลรวมของค่าน้อยเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างหน่วยตัวอย่าง A และ B ของทุกๆตัวแปร

A = ผลรวมของค่าต่างๆของหน่วยตัวอย่าง A

B = ผลรวมของค่าต่างๆของหน่วยตัวอย่าง B

2) ค่าความแตกต่าง percentage of dissimilarity (PD:%) = $100-PS$

3. การศึกษาการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น

ศึกษาการนำไม้ต้นไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น โดยการลงพื้นที่สำรวจพันธุ์ไม้ร่วมกับชุมชนและสัมภาษณ์การใช้ประโยชน์ของไม้ต้นในป่ายางชุมจากชุมชนตำบลท่าสว่าง ไม้ต้นป่าระหารจากชุมชนตำบลเทนมียะและตำบลนอกเมืองอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำแนกการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นได้ 9 ประเภท คือ 1) สมุนไพร 2) อาหาร 3) ก่อสร้างบ้านพักอาศัย 4) ไม้ย้อมสี 5) เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน 6) เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร 7) เชื้อเพลิง 8) ไม้ประดับ และ 9) ด้านอื่นๆ และหาค่าร้อยละของการนำไปใช้

ประโยชน์ในท้องถิ่นประเภทต่างๆ รวมทั้งประโยชน์ของผืนป่าที่ส่งผลต่อพื้นที่การเกษตรโดยรอบ

ผลการวิจัย

ผลการสำรวจแปลงศึกษาป่ายางชุม พบไม้ต้น 434 ต้น มี 39 ชนิด 21 วงศ์ ดังนั้น วงศ์ที่มีความหลากหลายชนิดที่สุดคือ พืชวงศ์ Fabaceae จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นางดำ ประดู่ป่า พะยูง พันชะดอ มะค่าแต้ และอะราง รองลงมาคือ วงศ์ยาง Dipterocarpaceae จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระบาก พะยอม ยางกราด ยางเหียง และรัง วงศ์ Clusiaceae จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ชะมวง ตัวเกลี้ยง ตัวแดงและมังคุดป่า วงศ์ Annonaceae จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กลัวย่น้อย กราย และลำตวน และวงศ์ที่มีจำนวน 2 ชนิด มี 4 วงศ์ คือ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ รักขี้หนู และรักใหญ่ วงศ์ Euphobiaceae ได้แก่ ขันทองพยาบาท และคำมอกน้อย วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ หว้าขี้นก และเสม็ด และวงศ์ Sapindaceae ได้แก่ คอแลน และมะหาดส่วนชนิดของไม้ต้นที่มีจำนวนมากที่สุด 10 อันดับแรก คือ กลัวย่น้อย จำนวน 84 ต้น รองลงมาคือ กราย 66 ต้น พอก 42 ต้น กระบาก 32 ต้น มะค่าแต้ 30 ต้น พะยอม 27 ต้น ยางกราด 26 ต้น ยางเหียงและหว้าขี้นก 17 ต้น และมังคุดป่า 13 ต้น

ผลการสำรวจแปลงศึกษาป่าระหาร พบไม้ต้น 536 ต้น มี 41 ชนิด 24 วงศ์ ดังนั้น วงศ์ที่มีความหลากหลายชนิดที่สุดคือพืชวงศ์ถั่ว Fabaceae จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ คาง ฌนวน ชงโค นางดำ ประดู่ป่า พะยูง และมะค่าแต้ รองลงมาคือวงศ์ Dipterocarpaceae จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ เต็ง พะยอม ยางกราด ยางเหียงและรัง วงศ์ Annonaceae จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กลัวย่น้อย กราย และลำตวน และวงศ์ Clusiaceae จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ตัวเกลี้ยง ตัวแดง และมังคุดป่า และวงศ์ที่มี 2 จำนวนชนิด มี 3 วงศ์ คือวงศ์ Rubiaceae ได้แก่ กระทุ่ม และคำมอกน้อย วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วงป่าและรักใหญ่และ วงศ์ Celastraceae ได้แก่ กำแพงเจ็ดชั้น และมะหากาหนิง ตามลำดับ ส่วนชนิดของไม้ต้นที่มีจำนวนมากที่สุด 10 อันดับแรก คือ ลำตวน จำนวน 106 ต้น รองลงมาคือ ยางเหียง 56 ต้น พะยอม 53 ต้น พอก 46 ต้น เต็ง 45 ต้น มะกอกเลื่อม 34 ต้น เหมือดโลด 33 ต้น ตัวแดง และพะยูง 17 ต้น และมะหาด 14 ต้น ตามลำดับ

1. การวิเคราะห์ความหนาแน่นและความหนาแน่นสัมพัทธ์

ป่ายางชุมมีความหนาแน่นและความหนาแน่นสัมพัทธ์ 10 อันดับแรก คือ กลัวย่น้อย มีความหนาแน่นและความหนาแน่นสัมพัทธ์มากที่สุดเท่ากับ 0.0525 ต้น/ตร.ม., 19.35 ตามลำดับรองลงมาคือ กราย 0.0413 ต้น/ตร.ม., 15.20 พอก 0.0263 ต้น/ตร.ม., 9.68 กระบาก 0.0200 ต้น/ตร.ม., 7.37 มะค่าแต้ 0.0188 ต้น/ตร.ม., 6.91 พะยอม 0.0169 ต้น/ตร.ม., 6.22 ยางกราด 0.0163 ต้น/ตร.ม., 5.99 ยางเหียง และหว้าขี้นก 0.0106 ต้น/ตร.ม., 3.92 และมังคุดป่า 0.0081 ต้น/ตร.ม., 2.99 ตามลำดับ

ป่าระหารมีความหนาแน่นและความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไม้ต้น 10 อันดับแรกคือ ลำตวน มีความหนาแน่นและความหนาแน่นสัมพัทธ์มากที่สุด เท่ากับ 0.0663 ต้น/ตร.ม., 19.78 ตามลำดับรองลงมาคือ ยางเหียง 0.0350 ต้น/ตร.ม., 10.45 พะยอม 0.0331 ต้น/ตร.ม., 9.89 พอก 0.0288 ต้น/ตร.ม., 8.58 เต็ง 0.0281 ต้น/ตร.ม., 8.40 มะกอกเลื่อม 0.0213 ต้น/ตร.ม., 6.34 เหมือดโลด 0.0206 ต้น/ตร.ม., 6.16 ตัวแดง 0.0106 ต้น/ตร.ม., 3.17 พะยูง 0.0106 ต้น/ตร.ม., 3.17 และมะหาด 0.0088 ต้น/ตร.ม., 2.61 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ความถี่และความถี่สัมพัทธ์

ป่ายางชุมมีความถี่และความถี่สัมพัทธ์ของไม้ต้น 10 อันดับแรก คือ กลัวย่น้อย มีค่าความถี่และค่าความถี่สัมพัทธ์ 78.13, 17.86 ตามลำดับ รองลงมาคือ พอก 46.88, 10.71 กราย 45.31, 10.36 มะค่าแต้ 34.38, 7.86 กระบาก 31.25, 7.14 ยางกราด 29.69, 6.79 พะยอม 23.44, 5.36 ยางเหียง 21.88, 5.00 หว้าขี้นก 14.06, 3.21 และมังคุดป่า 9.38, 2.14 ตามลำดับ

ป่าระหารมีความถี่และความถี่สัมพัทธ์ของไม้ต้น 10 อันดับแรก คือ ลำตวน มีค่าความถี่และความถี่สัมพัทธ์ 65.63, 11.80 ตามลำดับ รองลงมาคือ ยางเหียง 59.38, 10.67 พะยอม และเหมือดโลด 48.44, 8.71 พอกและเต็ง 42.19, 7.58 มะกอกเลื่อม 35.94, 6.46 พะยูง 26.56, 4.78 ตัวแดง 18.75, 3.37 มะหาด มะหากาหนิงและกระบก 15.63, 2.81 ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์ความเด่น และความเด่นสัมพัทธ์

ป่ายางชุมมีความเด่น (ตร.ชม./ตร.ม.) และความเด่นสัมพัทธ์ของไม้ต้น 10 อันดับแรกคือ กระบาก มีค่าความเด่นและความเด่นสัมพัทธ์ 7.01, 24.22 ตามลำดับ รองลงมา

คือ กล้วยน้อย 3.50, 12.09 ยางกราด 3.07, 10.62 พะยอม 2.91, 10.05 ยางกราด 2.28, 7.87 พอก 2.26, 7.82 กราย 1.97, 6.81 มะค่าแต้ 1.36, 4.70 หว้าซึ้ง 0.52, 1.81 และ พะอู 0.43, 1.48 ตามลำดับ

ป่าระหามีความเด่นและความเด่นสัมพัทธ์ของไม้ต้น 10 อันดับแรก คือ ยางเหียง ที่มีพื้นที่หน้าตัด ตร.ซม./ตร.ม. โดยมีค่าความเด่นและความเด่นสัมพัทธ์ 6.37, 21.89 ตามลำดับ รองลงมาก็คือ พะยอม 4.90, 16.82 เติ้ง 4.14, 14.26 ลำดวน 2.17, 7.46 พอก 2.10, 7.20 มะกอกเลื้อม 1.82, 6.24 พะยูง 1.59, 5.47 กล้วยน้อย 1.08, 3.72 เหมือดโลด 0.73, 2.52 และมะหาด 0.40, 1.39 ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญ

จากตารางที่ 1 ป่ายางชุมมีค่าดัชนีความสำคัญ 10 อันดับแรก คือ กล้วยน้อย มีค่าความสำคัญ 49.30 รองลงมาก็คือ กระบาก 38.73 กราย 32.37 พอก 28.21 พะยอม 21.62 ยางกราด 20.64 ยางเหียง 19.53 มะค่าแต้ 19.47 หว้าซึ้ง 8.94 และมังคุดป่า 5.85 ตามลำดับ ส่วนไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญน้อยที่สุดคือ เสม็ด มีค่าความสำคัญ 0.63

ป่าระหามีค่าความสำคัญ 10 อันดับแรก คือ ยางเหียง มีค่าความสำคัญ 43.02 รองลงมาก็คือ ลำดวน 39.03 พะยอม 35.42 เติ้ง 30.46 พอก 23.37 มะกอกเลื้อม 19.05 เหมือดโลด 17.38 พะยูง 13.41 ตัวแดง 7.46 และกล้วยน้อย 7.36 ตามลำดับ ไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญน้อยที่สุดคือ ช้างน้าว มีค่าความสำคัญ 0.51

Table 1 Relative density (RD), Relative frequency (RF), Relative dominance (RDo) and important value index (IVI) of the 10 first priorities of tree species in Yang Choom and Rahan forest

No	Plant species	RD	RF	RDo	IVI
Yang Choom Forest					
1	Kluai noi (<i>Xylopia vielana</i> Pierre)	19.35	17.86	12.04	49.30
2	Krabak (<i>Anisoptera costata</i> Korth.)	7.37	7.14	24.22	38.73
3	Krai (<i>Xylopia malayana</i> Hook. f. & Thomson)	15.20	10.36	6.81	32.37
4	Phok (<i>Parinari anamensis</i> Hance)	9.68	10.71	7.82	28.21
5	Pha yom (<i>Shorea roxburghii</i> G. Don)	6.22	5.3	10.05	21.62
6	Yang krat (<i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer)	5.99	6.79	7.87	20.64
7	Yang hiang (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.)	3.92	5.00	10.62	19.53
8	Ma kha tae (<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq. var. <i>siamensis</i>)	6.91	7.86	4.70	19.47
9	Wa khi nok (<i>Syzygium ripicola</i> (Craib) Merr. & L. M. Perry)	3.92	3.21	1.81	8.94
10	Mang chut pa (<i>Garcinia costata</i> Hemsl. ex King)	2.99	2.14	0.72	8.85
Rahan Forest					
1	Yang hiang (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.)	10.45	10.67	21.89	43.02
2	Lam duan (<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.)	19.78	11.80	7.46	39.03
3	Pha yom (<i>Shorea roxburghii</i> G. Don)	9.89	8.71	16.82	35.42
4	Teng (<i>Shorea obtusa</i> Wall. ex Blume)	8.40	7.58	14.21	30.19
5	Phok (<i>Parinari anamensis</i> Hance)	8.58	7.58	7.20	23.37
6	Ma kok lueam (<i>Canarium subulatum</i> Guillaumin)	6.34	6.46	6.24	19.05
7	Muead lot (<i>Aporosa villosa</i> (Wall. ex Lindl.) Baill.)	6.16	8.71	2.52	17.38
8	Pha yung (<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre)	3.17	4.78	5.47	13.41
9	Tio dang (<i>Cratogeomys formosum</i> (Jacq.) Benth. & Hook. f. ex Dyer subsp. <i>pruniflorum</i> (Kurz) Goegelein)	3.17	3.37	0.92	7.46
10	Kluai noi (<i>Xylopia vielana</i> Pierre)	1.68	1.97	3.72	7.36

Remark: Scientific name (Smitinand, 2014)

5. มีค่าดัชนีความสำคัญระดับวงศ์ 5 อันดับแรก

จากภาพที่ 3 ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ระดับวงศ์ 5 อันดับแรกของป่ายางชุมพบว่า กลุ่มไม้ต้นวงศ์ Dipterocarpaceae มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุดเท่ากับ 102.90 รองลงมาคือกลุ่มไม้ต้นวงศ์ Annonaceae Fabaceae Chrysobalanaceae และ Clusiaceae มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 86.91, 33.25, 28.21 และ 11.50 ตามลำดับ และป่าระหารพบว่ากลุ่มไม้ต้นวงศ์ Dipterocarpaceae มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุดเท่ากับ 110.15 รองลงมาคือกลุ่มไม้ต้นวงศ์ Annonaceae Fabaceae Burseraceae และ Phyllanthaceae มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 48.99, 19.86, 19.05 และ 17.38 ตามลำดับ

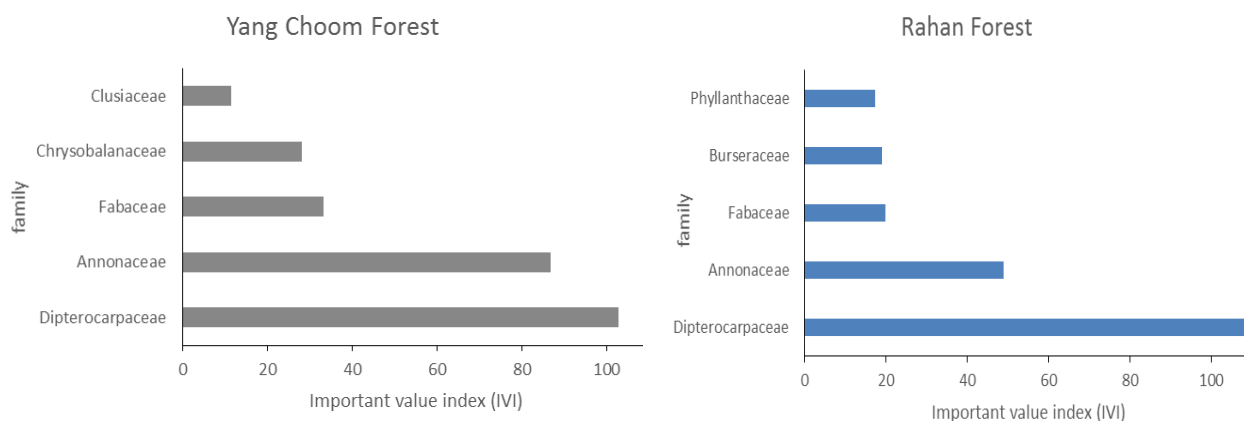


Fig. 3 Important value index (IVI) of the 5 first priorities of tree family in the study area

Table 2 Shannon and Weaver index (H'), Evenness index (E) in Yang Choom and Rahan forest

List	Yang Choom Forest	Rahan Forest
Species richness	39	41
Total abundance	434	536
Shannon and Weaver index (H')	2.78	2.87
Evenness index (E)	0.76	0.78

7. ค่าดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างสังคม

เปรียบเทียบดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างสังคม (index of similarity) ระหว่างป่ายางชุมและป่าระหาร อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่ามีค่าดัชนี 36.16% มีจำนวนชนิดที่เหมือนกัน 24 ชนิดจากจำนวนรวม 56 ชนิด และมีความแตกต่าง (dissimilarity) 63.84 %

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2559

8. การนำไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น

จากตารางที่ 3 และภาพที่ 4 จากการสัมภาษณ์ชุมชนเรื่องการใช้ประโยชน์จากไม้ต้น พบว่าไม้ต้นทุกชนิดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นได้ตามภูมิปัญญา โดยจำแนกได้ 9 ประเภท ดังนี้ 1) สมุนไพร เช่น แก้วโรคผัด ลำแดง แก้วชัย เป็นใช้ต่างๆ ยาช่วยให้คลอดบุตรง่าย ยา

วารสารเกษตรพระวรุณ 20

หลังคลอดบุตรเป็นส่วนผสมยาอายุไฟ ยาระบาย ยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ เป็นต้น 2) อาหาร เช่น รับประทานผลดิบและสุก ใช้เป็นผักหรือเครื่องเคียง 3) ก่อสร้างที่อยู่อาศัย เช่น ทำเสาบ่าน ผ้า เพดาน ประตู และหน้าต่าง 4) ไม้ย้อมสี เช่น ย้อมผ้า ย้อมไหม ย้อมเครื่องใช้ 5) เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน เช่น ไม้กวาด ไม้ขัดหลังคา ไม้ถูชีโคล ตกแต่งบ้าน เฟอร์นิเจอร์ประดับบ้านต่างๆ 6) เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เช่น สร้างคอกสัตว์ ทำด้ามจอบ ด้ามเสียม ทำไม้เทียมเกวียน ด้ามคันไถ ไม้ขนาดข้าว เป็นไม้ค้ำปลูกผักเครือ 7) เชื้อเพลิง เช่น ฟืน เฟอร์นิเจอร์ หรือซีโต้ 8) ไม้ประดับ ปลูกประดับที่อยู่อาศัย และ 9) ด้านอื่นๆ เช่น เครื่องเล่นเด็ก วัวเครื่องดนตรี กีตาร์ กระสวยทอผ้า ใบห่ออาหารและทำหมวก และยางเหนียว

โดยไม้ต้นปายางชุมถูกนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุดในด้านสมุนไพร จำนวน 26 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือใช้ประโยชน์ด้านอาหารและการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ประเภทละ 21 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 53.85 ใช้ประโยชน์ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตรจำนวน 12 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30.77 ใช้ประโยชน์ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในบ้านจำนวน 11 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 28.21 ใช้ประโยชน์ด้านเชื้อเพลิงและด้านอื่นๆ จำนวน 8 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 20.51 ใช้ประโยชน์ด้านไม้ย้อมสี จำนวน 7 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 17.95 และใช้ประโยชน์ด้านไม้ประดับ 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

ส่วนไม้ต้นปาระหารถูกนำไปใช้ประโยชน์ด้านพืชสมุนไพร จำนวน 31 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 75.60 รองลงมาใช้ประโยชน์ด้านการก่อสร้างที่อยู่อาศัย จำนวน 19 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 46.34 ใช้ประโยชน์ด้านอาหาร จำนวน 18 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 43.90 ใช้ประโยชน์ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน และใช้ประโยชน์ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร ประเภทละ 14 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 34.15 ใช้ประโยชน์ด้านไม้ย้อมสี จำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 31.70 ใช้ประโยชน์ด้านเชื้อเพลิง จำนวน 10 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 24.39 ใช้ประโยชน์ด้านอื่น จำนวน 10 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 24.39 และใช้เป็นไม้ประดับ จำนวน 8 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 19.51 ตามลำดับ

9. ประโยชน์ของป่าที่เอื้อต่ออาชีพการเกษตรของชุมชน

พบว่าไม้ต้นในป่าทั้ง 2 ป่า ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เช่น การนำต้น กิ่ง ก้านไม้ มาทำเป็นด้ามจอบ ด้ามเสียม ด้ามคันไถ ไม้ขนาดข้าว คอกสัตว์ และนำมาทำเป็นไม้ค้ำปลูกผัก เช่น แตงกวา ถั่วฝักยาว บวบ ฟัก ฟักทอง ฟักข้าว และถั่วพู เป็นต้น ซึ่งเป็นผักพื้นบ้านที่ปลูกเพื่อรับประทานและสร้างรายได้ในครัวเรือน โดยไม้ต้นปายางชุมนำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร ร้อยละ 30.77 และปาระหาร ร้อยละ 34.15 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

พื้นที่ป่าที่เอื้อประโยชน์ต่อพื้นที่การเกษตรของชุมชนโดยรอบ พบว่าปาระหารมีการเอื้อประโยชน์ต่อพื้นที่การเกษตรชุมชนมากกว่าปายางชุม เนื่องจากมีพื้นที่ขนาดใหญ่กว่า มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์กว่า จำนวนต้นต่อแปลงและความหลากหลายชนิดมีมากกว่าปายางชุม รวมทั้งมีพื้นที่สำหรับอนุรักษ์พรรณไม้ป่าด้วย อีกทั้งยังมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่เกือบ 100 ไร่ อยู่กลางป่า เพื่อเก็บกักน้ำให้ชุมชนได้อุปโภค บริโภค และนำไปใช้ในการเกษตร รวมทั้งการขุดคลองคูน้ำรอบป่าเพื่อการอนุรักษ์ป่าและคงความชุ่มชื้นแก่บริเวณขอบนอกของป่าและพื้นที่การเกษตรที่อยู่โดยรอบป่า อย่างไรก็ตามพื้นที่ป่าทั้ง 2 ป่า ได้เอื้อประโยชน์ต่อพื้นที่การเกษตรทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

1) ป่าไม้ช่วยควบคุมสภาวะสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้อากาศเย็นขึ้น อุณหภูมิลดลง ช่วยให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ลดปัญหาความแห้งแล้ง ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนได้รับฝนธรรมชาติมากกว่าพื้นที่ที่ไม่มีป่า ซึ่งส่งผลต่อพื้นที่เพาะปลูกการเกษตรในบริเวณนั้น

2) ป่าไม้ช่วยดูดซับน้ำฝนที่ตกตามธรรมชาติไว้ ทำให้บริเวณพื้นที่เกษตรโดยรอบและพื้นดินคงความชุ่มชื้น ส่งผลต่อการปลูกพืชของเกษตรกร

3) แหล่งน้ำในป่า และคลองคูน้ำโดยรอบป่า เป็นแหล่งน้ำที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ในฤดูแล้งได้ เนื่องจากระบบนิเวศภายในป่ามีความชื้นสูงช่วยลดการระเหยของน้ำ และรากของต้นไม้จะช่วยเก็บกักน้ำ ทำให้มีน้ำใช้ตลอดปี

Table 3 Local utilization in Yang Choom forest and Rahan forest

Plant species	H	F	B	D	Ho	A	Fu	O	Etc.	Yang Choom	Rahan
A rang			✓				✓			✓	
Cha muang	✓	✓								✓	
Cha nuan					✓		✓	✓			✓
Chang nao	✓					✓	✓	✓			✓
Chiang phra nang ae		✓	✓							✓	
Chong kho	✓			✓				✓			✓
Kam phaeng chetchan	✓										✓
Kan krao					✓				✓	✓	
Kham mok noi	✓							✓		✓	✓
Khan thong phayabat	✓					✓				✓	✓
Khang	✓										✓
Kho laen		✓			✓					✓	
Kluai noi			✓			✓				✓	✓
Krabak			✓							✓	
Krabok	✓	✓		✓			✓			✓	✓
Krathum	✓										✓
Krai			✓			✓				✓	✓
Kruai pa	✓			✓							✓
Lam duan	✓	✓			✓		✓			✓	✓
Ma duk	✓	✓					✓			✓	
Ma hat	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
Ma huat	✓	✓	✓				✓			✓	✓
Ma kha tae	✓	✓	✓						✓	✓	✓
Ma kok lueam	✓	✓		✓							✓
Ma kok nam	✓	✓								✓	
Ma muang pa		✓	✓	✓							✓
Ma mun	✓										✓
Maha ka nang	✓										✓
Mang chut pa		✓			✓					✓	✓
Mi men	✓		✓							✓	
Mok man	✓							✓		✓	
Muead lot	✓			✓		✓	✓				✓
Nang dam		✓	✓			✓				✓	✓
Ngio pa	✓				✓						✓
Pha yom	✓			✓		✓				✓	✓

Table 3 Local utilization in Yang Choom forest and Rahan forest (continue)

Plant species	H	F	B	D	Ho	A	Fu	O	Etc.	Yang Choom	Rahan
Pha yung	✓		✓		✓	✓				✓	✓
Pha ung		✓				✓				✓	
Phan chat	✓		✓							✓	
Phlap phla		✓				✓			✓		✓
Phlong mueat	✓	✓		✓		✓	✓		✓		✓
Phok	✓	✓	✓		✓					✓	✓
Pradu pa	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Rak khi mu	✓									✓	
Rak yai	✓		✓		✓				✓	✓	✓
Rang			✓		✓		✓			✓	✓
Sadao	✓	✓	✓							✓	
Sadao thiam	✓	✓	✓		✓				✓		✓
Samet		✓				✓				✓	
San yai	✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓
Tako na	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓
Teng			✓		✓						✓
Tio dang	✓	✓		✓						✓	✓
Tio klang	✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓
Wa khi nok	✓	✓	✓							✓	✓
Yang hiang	✓		✓		✓				✓	✓	✓
Yang krat			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓

Remark: H = Herbs, F = Foods, B = Build a house, D = Dyeing plants, Ho = Home appliances,
A = Agricultural tools, Fu = Fuels, O = Ornamental plants and Etc. = Other

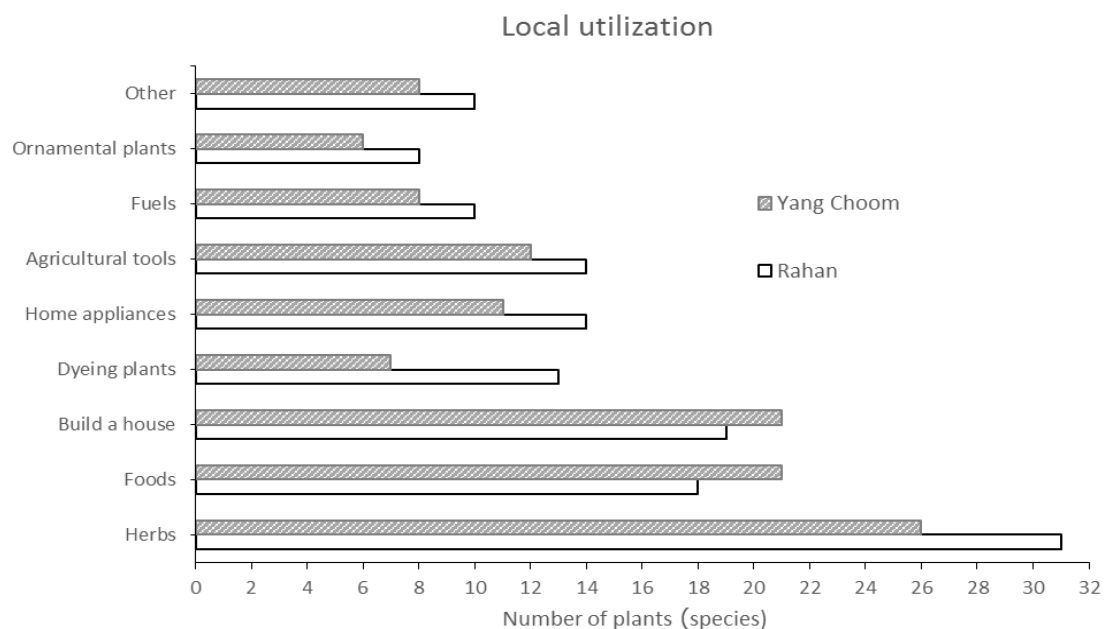


Fig. 4 Local utilization of trees in Yang Choom forest and Rahan forest

จากการศึกษาแปลงตัวอย่างทั้ง 2 ป่า พบว่าป่าระหามีจำนวนไม้ต้น 536 ต้น 41 ชนิด 24 วงศ์ มากกว่าป่ายางชุมที่มีไม้ต้น 434 ต้น 39 ชนิด 21 วงศ์ ซึ่งทั้ง 2 ป่า พบวงศ์ที่มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด 2 อันดับแรกเหมือนกันคือ วงศ์ Fabaceae และ Dipterocarpaceae ส่วนชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ค่าความถี่ และความถี่สัมพัทธ์มากที่สุดของป่ายางชุมคือ กล้วยน้อย ส่วนป่าระหามีความหนาแน่น 0.335 ต้น/ตร.ม. ซึ่งมากกว่าป่ายางชุมที่มีค่าความหนาแน่น 0.271 ต้น/ตร.ม. ชนิดพันธุ์ที่มีความเด่นและความเด่นสัมพัทธ์มากที่สุดของป่ายางชุมคือ กระบาก ส่วนป่าระหามี คือ ยางเหียง ซึ่งทั้ง 2 ชนิดพันธุ์อยู่ในวงศ์ Dipterocarpaceae เหมือนกัน บ่งบอกว่าไม้วงศ์ดังกล่าวมีความเด่นด้านการกระจายตัวในสังคมป่ามากที่สุดของทั้ง 2 ป่า โดยป่าระหามีความหนาแน่น 0.335 ต้น/ตร.ม. ซึ่งมากกว่าป่ายางชุมที่มีค่าความหนาแน่น 0.271 ต้น/ตร.ม. ชนิดพันธุ์ที่มีความเด่นและความเด่นสัมพัทธ์มากที่สุดของป่ายางชุมคือ กระบาก ส่วนป่าระหามี คือ ยางเหียง ซึ่งทั้ง 2 ชนิดพันธุ์อยู่ในวงศ์ Dipterocarpaceae เหมือนกัน บ่งบอกว่าไม้วงศ์ดังกล่าวมีความเด่นด้านพื้นที่หน้าตัดมากที่สุดของทั้ง 2 ป่า โดยป่าระหามีค่าความเด่นของพันธุ์ไม้เท่ากับ 29.10 ตร.ซม./ตร.ม. ซึ่งมากกว่าป่ายางชุมที่มีค่าความเด่นของพันธุ์ไม้เท่ากับ 28.94 ตร.ซม./ตร.ม. ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ Kulsirisitrakul *et al.* (2013) ได้ศึกษาความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก พรรณไม้ที่สำรวจพบมีจำนวน 54 วงศ์รวมทั้งสิ้น 107 ชนิดโดยสักรมีความหนาแน่นและความหนาแน่นสัมพัทธ์มากที่สุดรองลงมา คือ ไม้แดง และปอลาย ตามลำดับ มีความถี่และความถี่สัมพัทธ์มากที่สุด คือ ไม้แดง ปอลาย และกระเซาะ รองลงมา คือ สัก ตะคร้อ ประดู่ และจัวป่า ตามลำดับ

ส่วนค่าดัชนีความสำคัญระดับชนิดของป่ายางชุมพบว่า กล้วยน้อย มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ กระบาก ส่วนป่าระหามีไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ ยางเหียง รองลงมาคือ ลำตวน ส่วนค่าดัชนีความสำคัญระดับวงศ์ของไม้ต้นในแปลงตัวอย่างทั้ง 2 ป่ามีกลุ่มวงศ์ที่มีค่าดัชนีความสำคัญ 3 อันดับแรกเหมือนกัน คือ Dipterocarpaceae, Annonaceae และ Fabaceae ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์และค่าดัชนีความสม่ำเสมอในการกระจายตัวของทั้ง 2 ป่า อยู่ในระดับปานกลางและมีความใกล้เคียงกันมาก โดยป่าระหามีค่ามากกว่าเล็กน้อยคือ 2.87, 0.78 ป่ายางชุมมีค่าเท่ากับ 2.78,

0.76 ซึ่งทั้ง 2 ป่ามีค่าความคล้ายคลึงของสังคมอยู่ที่ 36.16% มีจำนวนชนิดที่เหมือนกัน 24 ชนิดจากจำนวนรวม 56 ชนิดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับงานของ Kamsanor *et al.*, (2013) ได้เปรียบเทียบความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (H') ระหว่างป่าปลูก ป่าดิบแล้งทุติยภูมิและป่าดิบแล้งธรรมชาติในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติปามวกเหล็ก-ทับทิมผาแดง 2 จังหวัดสระบุรี พบว่าป่าดิบแล้งธรรมชาติมีความค่ามากที่สุด 3.91 รองลงมาคือ ป่าปลูกและป่าดิบแล้งทุติยภูมิ มีค่า 2.44 และ 1.68 ตามลำดับ เห็นได้ว่าป่ายางชุมและป่าระหามีค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์น้อยกว่าป่าดิบแล้งธรรมชาติ แต่มีค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์มากกว่าป่าปลูกและป่าดิบแล้งทุติยภูมิ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของทั้ง 2 ป่า เป็นป่าผสมผลัดใบและเป็นป่าชุมชนที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้เป็นอย่างดี

การใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นพบว่าทั้ง 2 ป่า ไม้ต้นทั้ง 56 ชนิด เป็นไม้ที่มีคุณค่าต่อชุมชนและทุกชนิดถูกนำไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นตามภูมิปัญญา โดยนำไปใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรมากที่สุดร้อยละ 69.64 รองลงมาคือ ด้านอาหาร ด้านการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในบ้านด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร ด้านไม้ย้อมสี ด้านเชื้อเพลิง ด้านประโยชน์อื่นๆ และด้านไม้ประดับ คิดเป็นร้อยละ 46.43, 44.64, 44.64, 28.57, 23.51, 21.43, 19.64 และ 16.07 ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของชนิดและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้: ป่าชุมชนบ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ อำเภอวังเจ้า จังหวัดตากพบพรรณไม้ทั้ง 107 ชนิดใช้เป็นสมุนไพรมากที่สุด รองลงมาใช้เป็นไม้ใช้สอยและใช้เป็นอาหารตามลำดับโดยใช้เป็นยาสมุนไพรจำนวน 94 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 87.85 ใช้เป็นไม้ใช้สอยจำนวน 62 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 57.94 และใช้เป็นอาหารจำนวน 47 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 43.93 (Kulsirisitrakul *et al.*, 2013)

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้และชนิดพรรณไม้เด่นในเขตสวนรุกขชาติภูแปก อำเภอกูเรือ จังหวัดเลย (Zumstein *et al.*, 2012) พบค่าดัชนีความหลากหลายชนิด 2.81 ค่าความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ 0.92 พบไม้ต้น 21 ชนิด ไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุดคือ สนสองใบ รองลงมาคือ ก่อนนกสารภีป่า และก่อหิน พบการนำไม้ต้นไปใช้ประโยชน์ดังนี้ ใช้สร้างที่อยู่อาศัย ใช้เป็นอาหารคน ใช้เป็นอาหารสัตว์ ใช้เป็นยาสมุนไพร ใช้เป็นเชื้อเพลิง และใช้เป็นไม้ประดับ พบว่ามี

ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด และค่าความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ใกล้เคียงกัน มีความแตกต่างด้านชนิดพันธุ์ไม้จากลักษณะของเขตภูมิศาสตร์พันธุ์ไม้ที่แตกต่างกัน ส่วนเรื่องการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาของไม้ต้นนั้น มีการแบ่งประเภทที่ใกล้เคียงกันแต่ต่างกันที่รายละเอียดของการนำไปใช้ประโยชน์และวิถีของชุมชน

นอกจากการประโยชน์ในท้องถิ่นแล้ว ป่าทั้ง 2 ป่ายังเอื้อประโยชน์ต่อพื้นที่การเกษตรของชุมชนโดยรอบทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การนำต้นไม้มากำทำเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร ป่าช่วยรักษาความชุ่มชื้นของอากาศ ทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ลดปัญหาความแห้งแล้ง ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนได้รับฝนธรรมชาติมากขึ้น ป่าไม้ช่วยดูดซับน้ำฝนทำให้บริเวณพื้นที่การเกษตรโดยรอบและพื้นดินคงความชุ่มชื้น และมีแหล่งน้ำในป่า คลองคูน้ำโดยรอบป่าที่

เกษตรกรสามารถนำมาใช้ได้ส่งผลดีต่อพื้นที่การเกษตรของชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นตำบลท่าสว่าง ตำบลเทนมีย์ และตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่มีส่วนร่วมในการสำรวจป่าชุมชนและป่าระหารให้ความรู้ชื่อพันธุ์ไม้ภาษาเขมรสุรินทร์การใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น และประโยชน์ด้านการเกษตร ขอขอบคุณทีมงานสำรวจป่าสาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ทุกท่านที่ช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Kiratiprayun, S. 2013. Forestry ecology: acquisition of data and preliminary data analysis. Department of Environmental Science, Faculty of Science and Technology, Thammasat University, Rangsit centre, Pathum Thani. (mimeographed).
- Kulsirisritrakul, N., Vinairuangrit, P., Chooprayoon, P. and Deeto, S. 2013. The Diversity of Species and Utilization of Plants at the Baan Tah Tongdeang Community Forest, Nabot ,Wangchao District, Tak Province. RMUTP Research Journal Special Issue: Energy and Environment. J. 98-105.
- Smitinand, T. 2014. Thai plant names. The forest herbarium, Department of National Parks, Wildlife And plant conservation, Bangkok.
- Surin Governor's Office. 2012. Data aggregate of Surin province, 2012. Report of data aggregate: Department of Information and Communications, Surin Governor's Office, Surin.
- Soontornwong, S. 2014. Community forest and society Thailand [online]. [Accessed August 30, 2014]. Available from: URL: <http://www.recoftc.org/country/thailand/basic-page>.
- Zumstein, W., Tanmueangpak, K., Jinaporn, C., Sripho, S., Rakmanee, J. and Choopan, T. 2012. Plant diversity and dominant species in Phu Peak Arboretum at Phu-Rua District, Loei Province. Loei Rajabhat University, Loei.