



การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณวัดป่าดอยลับงา

ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

Plant Diversity and Utilization in Forest Conservation Around

Pa Doi Lab Nga Temple, Tha Khun Ram Sub-district, Mueang Kamphaeng Phet

วิไลลักษณ์ สวนมะลิ*

Wilailak Suanmali

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณรอบวัดป่าดอยลับงา หมู่ที่ 7 ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร และเพื่อจัดทำฐานข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้น โดยมีขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาวิจัยประมาณ 265 ไร่ ศึกษาโดยวิธีการสุ่มตัดแปลงตัวอย่างสำรวจขนาด 20 x 50 เมตร จำนวน 6 แปลง บริเวณรอบวัดป่าดอยลับงา และจัดทำฐานข้อมูลชื่อท้องถิ่น ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ และประโยชน์จากพรรณไม้ ผลการศึกษาพบว่า พรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตัวอย่างมีจำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมด 51 ชนิด 37 วงศ์ พรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบมีจำนวนมากที่สุดคือ ต้นประดู่ รองลงมาคือ ต้นมะกอกเลื่อม ต้นติ้ว และต้นไม้แดง ตามลำดับ และพรรณไม้ที่สำรวจพบน้อยที่สุดคือ ต้นกระถิน ต้นแคทราย ต้นซากตันทูมกา ต้นมะม่วงหัวแมงวัน และต้นสำโรง ตามลำดับ ส่วนค่าความถี่ของพรรณไม้ยืนต้นสูงที่สุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ ต้นประดู่ ต้นมะกอกเลื่อม ต้นไม้แดง และต้นสัก รองลงมา 83.3 เปอร์เซ็นต์ คือ ต้นคางคันทะคร้อ และต้นตูมกา ค่าความหนาแน่นของพรรณไม้ยืนต้นมากที่สุดคือ ต้นประดู่ 0.92 ต้น/ตารางเมตร รองลงมาคือ ต้นติ้ว 0.85 ต้น/ตารางเมตร ต้นไม้แดง 0.72 ต้น/ตารางเมตร และต้นมะกอกเลื่อม 0.62 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ ค่าความเด่นของพรรณไม้ยืนต้นที่คำนวณจากพื้นที่หน้าตัดของลำต้นและหาความเด่นสัมพัทธ์มากที่สุดคือ ต้นประดู่ 16.85 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ต้นติ้ว 10.47 เปอร์เซ็นต์ ต้นมะกอกเลื่อม 8.61 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และประเมินลักษณะการจัดชั้นของสังคมพืชเป็นการจำแนกชนิดไม้ยืนต้นเป็นชั้นๆ ตามระดับความสูง โดยการทำรูปแบบโครงสร้างที่เรียกว่า โปรไฟล์ไดอะแกรม (Profile Diagram) ที่มีมุมมองด้านหน้า (Front View) และมุมมองด้านบน (Top View) และประโยชน์ของพรรณไม้ยืนต้นแต่ละชนิดโดยจำแนกออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านยารักษาโรค ด้านการประดับตกแต่ง และด้านการใช้ประโยชน์

คำสำคัญ : ความหลากหลาย / ไม้ยืนต้น / วัดป่าดอยลับงา

ABSTRACT

The aims of this study were to investigate plant diversity and utilization in forest conservation around the Pa Doi Lab Nga Temple, Tha Khun RAM district, Muang Kamphaeng Phet. The temporary sample plot with 6 plots (20 X 50 mm) was applied to plant community study. The scientific name and benefit from a softer wood. The result found that 51 tree species (37 families) in forest conservation around the PA DOI LAB NGa Temple. The tree species with the highest value are Burma Padauk, followed by Canarium subulatum Grill trees, Cratoxylum formosum, Iron woodland Teak equal respectively. The highest frequency of perennial species Olive tree, Red sequins and Teak trees, followed Khang, Trakho and Tmbkha family equal 100, 100, 100, 83.3, 83.3 and 83.3, respectively. The highest density are Burma Padauk is, followed by Cratoxylum formosum, Xylia xylocarpa Taub (Leguminosae) and Canarium subulatum Grill equal 0.92, 0.85, 0.72 and 0.62 tree/m², respectively. The dominant tree species are Teak equal and the most prominent relative are Burma Padauk followed by Cratoxylum formosum, Canarium subulatum Grill equal 16.8, 10.47 and 8.61%, respectively. The classification of plant communities are tree layer altitude. The utilization of tree species such as food, medicines and decorations.

Keywords : Plant Diversity / Utilization / Forest Conservation / Doi Lab Nga Temple

บทนำ

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญมาก และมีประโยชน์แก่มนุษยชาติไม่ว่าจะเป็นทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ในอดีตป่าไม้ในประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์รวมถึงแร่ธาตุต่างๆ และมีต้นไม้มากมายหลากหลายชนิด แต่ปัจจุบันป่าไม้ได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วเกิดจากการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำกินมากขึ้น การทำสัมปทาน และการลักลอบตัดไม้ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ป่าไม้ลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสงวนและรักษาเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ในด้านเศรษฐกิจ ด้านการศึกษาหาความรู้ ด้านการทำเป็นที่อยู่อาศัย ด้านยารักษาโรค และประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกมากมาย (นิวติ เรื่องศิริ, 2541) และโปรแกรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้ดูแลโครงการการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ไม้ในท้องถิ่น พืชหายาก พืชสมุนไพร และให้ความรู้ คุณค่า คุณประโยชน์ในการอนุรักษ์และด้านพฤกษศาสตร์ แก่บุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ได้ศึกษาและทำวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและรวบรวมข้อมูลในการจัดทำฐานข้อมูลสำหรับเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพรรณไม้ให้กับประชาชนหรือบุคคลที่มีความสนใจในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

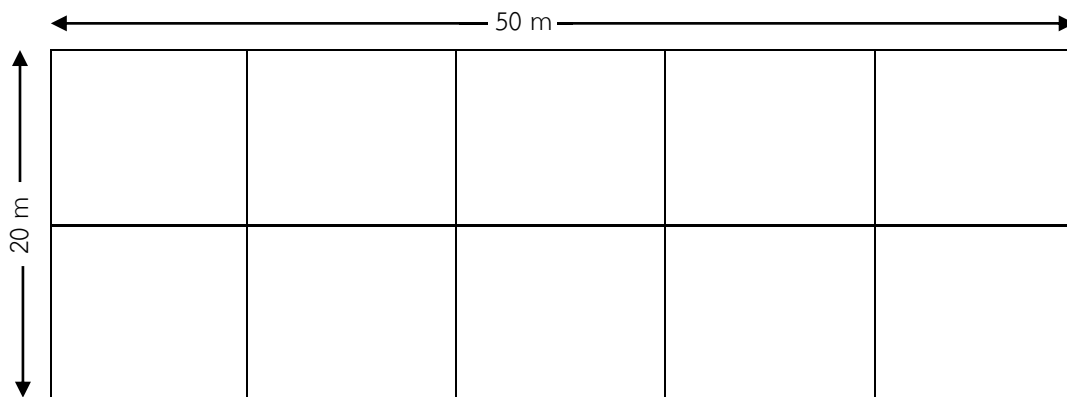
วัดป่าดอยลับงา จังหวัดกำแพงเพชร เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของพรรณไม้ซึ่งอยู่ในพื้นที่ป่าดอยลับงาและใกล้กับแหล่งชุมชนที่มีชาวบ้านเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าในแง่ของ อาหาร ใช้สร้างเป็นที่อยู่อาศัย และสมุนไพร เช่น หางของป่าประเทท เห็ด หน่อไม้ ผักป่า และสมุนไพรต่างๆ เป็นต้น ซึ่งป่าแห่งนี้เป็นป่าที่เสื่อมโทรมอยู่แล้ว ทางวัดป่าดอยลับงาได้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยได้รับการร่วมมือจากประชาชนเข้าไปดูแลรักษาโดยการปลูกป่าทดแทน และสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับป่า จึงทำให้ป่ามีความ

อุดมสมบูรณ์มากขึ้น ด้วยเหตุผลตามที่กล่าวผู้วิจัยมีความสนใจด้านการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชโดยเฉพาะพรรณไม้ยืนต้นที่ยังเหลืออยู่ในป่า จึงได้มีการสำรวจและศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณวัดป่าดอยลับงา และจัดทำโครงสร้างฐานข้อมูลการประโยชน์ของพรรณไม้ยืนต้น สำหรับเผยแพร่ความรู้และด้านการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชให้กับบุคคลอื่นๆ และบุคคลที่มีความสนใจต่อไปสามารถสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาและสำรวจพื้นที่ป่าบริเวณรอบวัดป่าดอยลับงา หมู่ที่ 7 ตำบลท่าขุนราม จังหวัดกำแพงเพชร โดยการเดินเท้าสำรวจ กำหนดพื้นที่ที่ต้องการศึกษา และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องการศึกษาพรรณไม้ยืนต้นโดยการเดินเท้าสำรวจในป่าโดยรอบวัดป่าดอยลับงาและจับค่าพิกัด GPS ทำการตีแปลงพื้นที่ขอบเขตโดยรอบวัดป่าดอยลับงาด้วยโปรแกรม Quantum GIS โดยมีขอบเขตโดยรอบพื้นที่ศึกษาประมาณ 265 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด เพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่ทั้งหมดของวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อการศึกษาพรรณไม้ยืนต้น

2. กำหนดพื้นที่ในการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นแบบเป็นจุดโดยการสุ่มตัวอย่างพื้นที่และวางแปลงเพื่อเก็บข้อมูล โดยวางแปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular Sample Plot) แบบชั่วคราว (Temporary Sample Plot) โดยดำเนินการวางแปลงตัวอย่างขนาด 20 x 50 เมตร ซึ่งจัดแบ่งเป็นแปลงตัวอย่างขนาด 10 x 10 เมตรจำนวน 10 แปลง จะทำการวางแปลงตัวอย่างขนาด 20 x 50 เมตร จำนวน 6 แปลง โดยรอบพื้นที่ที่ทำการศึกษาพรรณไม้ยืนต้น (ภาพที่ 1) และการกำหนดจุดในการวางแปลงตัวอย่างโดยใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและกำหนดแบบเจาะจงตามลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่จริงและลักษณะความหนาแน่นของต้นไม้ (อินทรา เศษอ่อน, 2551) (ภาพที่ 2, 3)



ภาพที่ 1 วางแปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบชั่วคราว (Temporary Sample Plot)



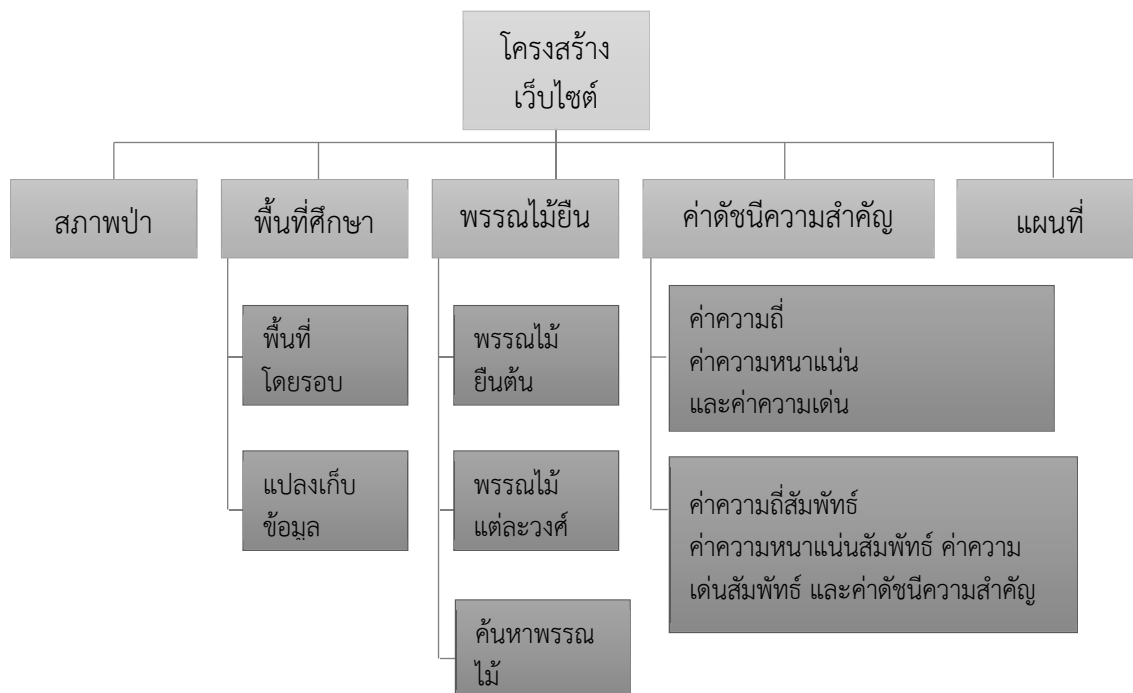
ภาพที่ 2 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ จุดเก็บตัวอย่าง (โปรแกรม Google earth วันที่ 16 มีนาคม 2558)



ภาพที่ 3 สภาพป่าไม้ในและลักษณะความหนาแน่นของต้นไม้บริเวณวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม จังหวัดกำแพงเพชร

3. ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นในบริเวณที่กำหนด และนำข้อมูลไปวิเคราะห์การกระจายเชิงปริมาณและวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

4. จัดทำโครงสร้างเว็บไซต์ฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ผังการจัดการโครงสร้างเว็บไซต์ฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น วัดป่าดอยลับงา

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยมีวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยเพื่อศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณรอบวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร และเพื่อจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาประมาณ 265 ไร่ โดยวิธีการสำรวจพรรณไม้ยืนต้นแบบการกำหนดแปลงเก็บตัวอย่างขนาด 20x50 เมตร โดยการสุ่มตีแปลงตัวอย่างจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน 6 แปลงสุ่มตัวอย่าง ได้มีการสำรวจชนิดพรรณไม้ยืนต้น และจัดทำข้อมูลชื่อท้องถิ่น ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ประโยชน์และสรรพคุณ และหา ความหนาแน่นของพรรณไม้ RD (relative density) ความถี่ของพรรณไม้ RF (relative frequency) ความเด่นของพรรณไม้ Rdo (relative dominance) ค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (importance value index, VIV) และการประเมินลักษณะการจัดชั้นของสังคมไม้ยืนต้นเป็นการจำแนกชนิดไม้เป็นชั้นๆ ตามระดับความสูง แบบโครงสร้างที่เรียกว่า โปรไฟล์ไดอะแกรม (Profile Diagram) โดยมีมุมมองด้านหน้า (Front View) และมุมมองด้านบน (Top View) มีผลการศึกษาดังนี้

1. ชนิดของพรรณไม้ยืนต้น

จากการสำรวจไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก (Diameter at Breast Height and DBH) 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป หรือเส้นรอบวงระดับอก (Girth at Breast Height and GBH) 11.14 เซนติเมตรขึ้นไป โดยวัดที่ความสูงเหนือพื้นดิน 1.30 เมตร ในพื้นที่บริเวณวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่ามีจำนวนไม้ยืนต้นอยู่ในพื้นที่ แปลงสำรวจทั้งหมด 517 ต้น 51 ชนิด 37 วงศ์ พรรณไม้ยืนต้นที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ต้นประดู่ (*Pterocarpus indicus* Willd) รองลงมาคือ ต้นตั่ว (*Gratoxylum formosum*) ต้นไม้แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var. *Kerrii* (Craib & Hutch) I.C. Nielsen)

ต้นมะกอกเลื้อย (Canarium subulatum Guill). ต้นตะแบก (Lagerstroemia floribunda Jack ex Blume) ต้นสัก (Tectona grandis Linn.f.) ต้นรัง (Scientific Name : Shorea siamensis Miq.) ตามลำดับ ส่วนพรรณไม้ยืนต้นที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ต้นกระถิน (Leucaena leucocephala (Lamk.) de Wit) ต้นแคทราย (Stereospermum neuranthum Kurz Share) ต้นไม้ซาก (Erythrophloeum succirubrum Gagnep, Erythrophloeum teysmannii (Kurz) Craib.) ต้นดีหมี (Cleidion javanicum Blume) ต้นตุ้มกา (Strychnos nux-blanda A.W. Hill) ต้นมะม่วงหัวแมงวัน (Buchanania lanzan Spreng.) ต้นมะยมหิน (Chukrasia velutina Wight & Arn.) ต้นโมกหลวง (Holarrhena pubescens Wall. ex G. Don) ต้นลำโรง (Sterculia foetida L.) ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

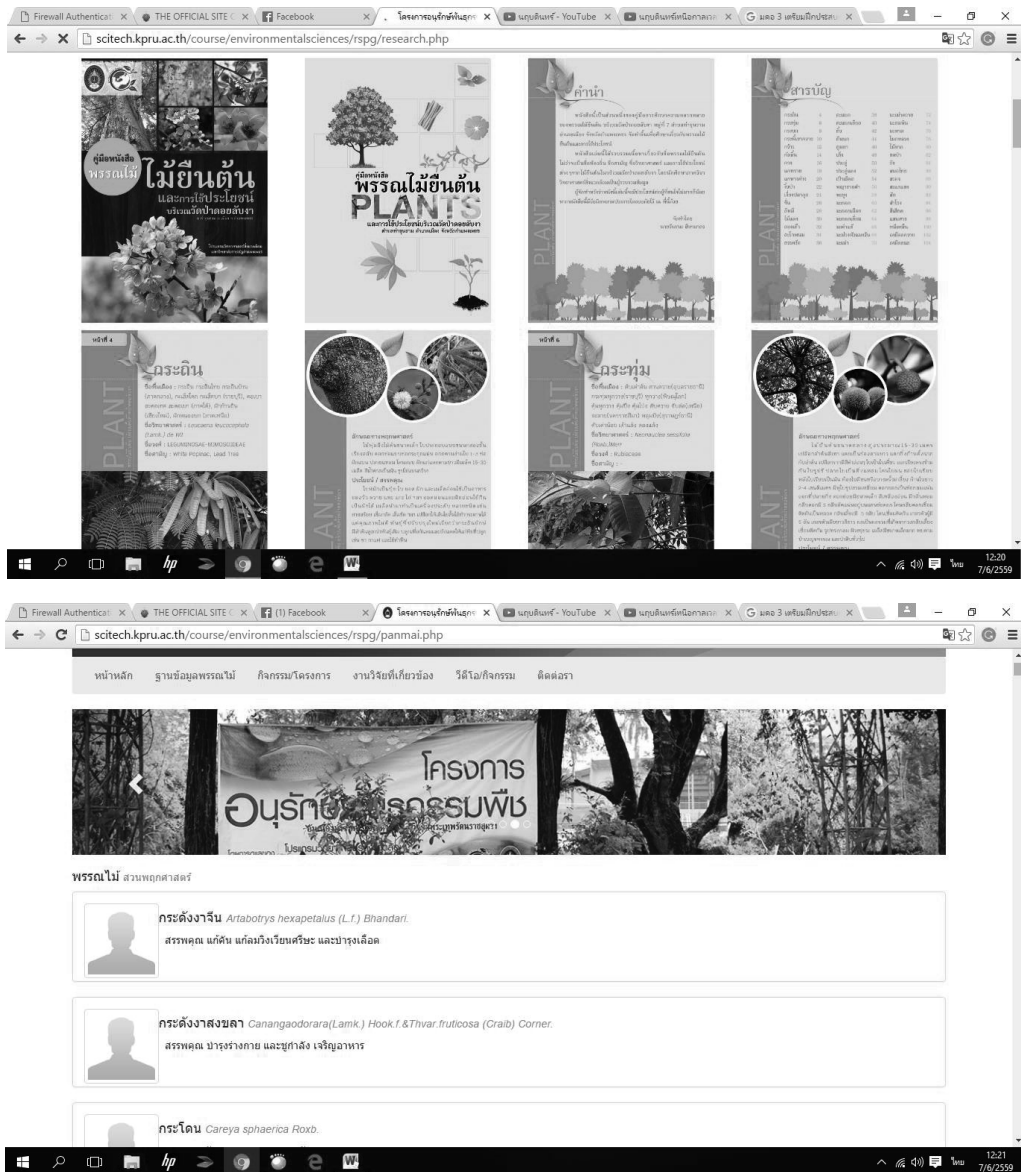
การจำแนกชั้น (Stratificato) ทางด้านตั้งและด้านราบ และลักษณะที่สำคัญของสังคมไม้ยืนต้นที่ปรากฏในพื้นที่แปลงศึกษาตัวอย่างพรรณไม้ยืนต้นบริเวณวัดป่าดอยลับงา หมู่ที่ 7 ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เป็นโครงสร้างทางสังคมโดยการจัดเรียงกันเป็นชั้นหรือเป็นกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อแสดงถึงขีดความสามารถของชนิดพันธุ์ที่ดำรงอยู่ในสังคมนั้นๆ การประเมินลักษณะการจัดชั้นของสังคมพืชเป็นการจำแนกชนิดไม้ยืนต้นเป็นชั้นๆตามระดับความสูง จึงใช้การทาบแบบโครงสร้างที่เรียกว่า โปรไฟล์ไดอะแกรม (Profile Diagram) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพรรณไม้ยืนต้นในแปลงเก็บตัวอย่างขนาด 20x50 เมตร ที่ทำการบันทึกตำแหน่งในแปลง และทิศทางการแผ่กระจายของเรือนยอดตลอดจนความสูงของแต่ละต้นมาทำการเขียนโครงสร้างลงในกระดาษ โดยมีมุมมองด้านหน้า (Front View) และมุมมองด้านบน (Top View)

3. โครงสร้างเว็บไซต์ฐานข้อมูลงานพรรณไม้ยืนต้น



ภาพที่ 5 ฐานข้อมูลงานวิจัยพรรณไม้ยืนต้น วัดป่าดอยลับงา

(<http://scitech.kpru.ac.th/course/environmentalsciences/rspg/index.php>)



ภาพที่ 6-7 ฐานข้อมูลงานวิจัยพรรณไม้ยืนต้น วัดป่าดอยลับงา

(<http://scitech.kpru.ac.th/course/environmentalsciences/rspg/index.php>)

จากการศึกษาพรรณไม้ยืนต้นในพื้นที่บริเวณวัดป่าดอยลับงา ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผลการสำรวจพบว่า มีจำนวนไม้ยืนต้นอยู่ในพื้นที่ที่แปลงสำรวจทั้งหมด 517 ต้น แยกชนิดได้ 51 ชนิด 37 วงศ์ พรรณไม้ยืนต้นที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ต้นประดู่ รองลงมาคือ ต้นเตย ต้นไม้แดง ต้นมะกอกเลื่อม ต้นตะแบก ต้นสัก ต้นรัง ตามลำดับ ส่วนพรรณไม้ยืนต้นที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ต้นกระถิน ต้นแคทราย ต้นไม้ชาก ต้นติ้ว ต้นตมก่า ต้นมะม่วงหัวแมงวัน ต้นมะยมหิน ต้นโมกหลวง ต้นลำไย ตามลำดับ ค่าความถี่ของพรรณไม้ยืนต้นที่ขึ้นกระจายอยู่ตามพื้นที่ศึกษาที่มีความถี่สูงสุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ ต้นประดู่ ต้นมะกอกเลื่อม ต้นไม้แดง และต้นสัก ซึ่งพบว่า มีการกระจายอยู่ทุกแปลงตัวอย่างของพื้นที่ศึกษา

รองลงมาคือ 83.30 เปอร์เซ็นต์ คือ ต้นคาง ต้นตะคร้อ และต้นตะแบก ส่วนพรรณไม้ยืนต้นที่มีความถี่น้อยที่สุด 16.60 เปอร์เซ็นต์ คือ ต้นกระถิน ต้นกระบก ต้นแคทราย ต้นดีหมี และ ต้นตะโกพนม ตามลำดับ ค่าความหนาแน่นของพรรณไม้ยืนต้นที่มีความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ ต้นประดู่ 0.92 ต้น/ตารางเมตร รองลงมา คือ ต้นตัว 0.85 ต้น/ตารางเมตร ต้นไม้แดง 0.72 ต้น/ตารางเมตร ต้นมะกอกเลื่อม 0.62 ต้น/ตารางเมตร และ ต้นตะแบก 0.45 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนพรรณไม้ยืนต้นที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด 0.02 ต้น/ตารางเมตร คือ ต้นตุงกา ต้นมะกอก ต้นมะม่วงหัวแมงวัน ต้นสมอไทย และต้นสเลียด ตามลำดับ ค่าความเด่นของพรรณไม้ยืนต้นคำนวณจากพื้นที่หน้าตัดของลำต้นต้นไม้ที่มีความเด่นสัมพัทธ์มากที่สุด คือ ต้นประดู่ 16.85 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือต้นตัว 10.47 เปอร์เซ็นต์ ต้นมะกอกเลื่อม 8.61 เปอร์เซ็นต์ ต้นสัก 8.49 เปอร์เซ็นต์ ต้นไม้แดง 8.17 เปอร์เซ็นต์ และต้นรัง 5.72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ค่าดัชนีคุณค่าความสำคัญทางนิเวศของพรรณไม้ยืนต้นชนิดนั้นๆ ที่มีค่าดัชนีคุณค่าความสำคัญมากที่สุดคือ ต้นประดู่ 31.87 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือต้นตัว 23.25 เปอร์เซ็นต์ ต้นไม้แดง 20.85 เปอร์เซ็นต์ ต้นมะกอกเลื่อม 20.12 เปอร์เซ็นต์ ต้นสัก 17.79 เปอร์เซ็นต์ และต้นรัง 13.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นบริเวณวัดป่าดอยลับงา หมู่ที่ 7 ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบจำนวนไม้ยืนต้นอยู่ในพื้นที่แปลงสำรวจทั้งหมด 517 ต้น แยกชนิดได้ 51 ชนิด 37 วงศ์ และการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านอาหาร ด้านสมุนไพร ด้านการใช้ประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งพรรณไม้ที่พบมากที่สุดคือ ต้นประดู่ รองลงมาคือ ต้นตัว ต้นแดง ตามลำดับ ซึ่งพรรณไม้ที่มีความถี่มากที่สุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ ต้นประดู่ ต้นมะกอกเลื่อม ต้นไม้แดง และต้นสัก ค่าความหนาแน่นของพรรณไม้ที่มากที่สุดคือ ต้นประดู่ 0.92 ต้น/ตารางเมตร ค่าความเด่นของพรรณไม้ยืนต้นคำนวณจากพื้นที่หน้าตัดของลำต้นต้นไม้ที่มีความเด่นสัมพัทธ์มากที่สุด คือ ต้นประดู่ 16.85 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือต้นตัว 10.47 เปอร์เซ็นต์ และค่าดัชนีคุณค่าความสำคัญทางนิเวศของพรรณไม้ยืนต้นชนิดนั้นๆ ที่มีค่าดัชนีคุณค่าความสำคัญมากที่สุดคือ ต้นประดู่ 31.87 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือต้นตัว 23.25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสอดคล้องกับ สุภัทตรา (2550) ศึกษาความหลากหลายพันธุ์ไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พบพันธุ์ไม้จำนวน 31 ชนิด จำนวน 330 ต้น 21 วงศ์ พบว่าพันธุ์ไม้ที่มีความหนาแน่นมากที่สุด คือ พะยอม รองลงมาคือ เกล้ง และ มังตาล โดยมีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 25.76 ,10.00 และ 9.39 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ คนติน และคนอื่นๆ (2555) ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจำแนกศักยภาพถิ่นที่ขึ้นของไม้สัก (*Tectona grandis* L.f.) ในธรรมชาติบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ พบว่า สังคมพืชที่พบไม้สักในธรรมชาติบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ เป็นสังคมพืชป่าผสมผลัดใบ มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.31 ประกอบด้วยพรรณไม้ทั้งหมด 28 วงศ์ (Family) 58 สกุล (Genus) และ 76 ชนิดพันธุ์ (Species) และ ดนัย (2548) ศึกษาความหลากหลายของชนิดพรรณไม้กับลักษณะดินในสังคมพืชป่าไม้ พื้นที่อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่ามีป่าไม้ 4 ชนิดคือ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าสนและป่าดิบเขา โดยที่ป่าสนแบ่งออกเป็น 2 สังคมพืชย่อยคือ ป่าสนผสมป่าเต็งรัง และป่าสนผสมป่าดิบเขา ในหลายพื้นที่นั้นจะมีป่าหลายชนิดขึ้นผสมกัน โดยเฉพาะป่าเต็งรังผสมป่าเบญจพรรณ พบพรรณไม้ทั้งหมด 269 ชนิด (179 สกุล 71 วงศ์) ในป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังผสมป่าเบญจพรรณ ป่าสนผสมป่าเต็งรัง ป่าสนผสมป่าดิบเขา และป่าดิบเขามีจำนวน 90, 108, 128, 63, 85 และ 182 ชนิดตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

- คณิติน สมานมิตร และคนอื่นๆ. (2555). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจำแนกศักยภาพ
ถิ่นที่ขึ้นของไม้สัก (*Tectong grandis* L.F.) ในธรรมชาติบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ยม
จังหวัดแพร่. แพร่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ อุทยานแห่งชาติแม่ยม กรมอุทยาน
สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.
- दनัย แสนจันทอง. (2548). ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้กับลักษณะดินในสังคมพืชป่าไม้พื้นที่
อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิวัติ เรืองศรี. (2541). นิเวศวิทยาทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุภัทตรา อ่อนศรี. (2550). การศึกษาสำรวจความหลากหลายของพันธุ์ไม้ในพื้นที่ป่ามหาวิทยาลัย
ราชภัฏศรีสะเกษ. ศรีสะเกษ : มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- อินทิรา เศษอ่อน. (2551). การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของไฟในบ้านโคกผักหวาน ตำบลห้วยเก้ง
อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เพื่อพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.