สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวางแปลงตัวอย่างถาวรเพื่อเป็นตัวแทนศึกษาสังคมพืชป่าดิบชื้น อุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า จังหวัดตรัง ผลปรากฏว่า

แปลง 10 x 10 เมตร จำนวน 144 แปลง สำรวจพบไม้ใหญ่ จำนวน 1,829 ต้น 61 วงศ์ 280 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.907 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.988 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 92.181 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.871 พันธุ์ไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ยางยูง (*Dipterocarpus grandiflorus* (Blanco) Blanco) พิกุลป่า (*Palaquium impressionervium* Ng) ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz) กอกแดง (*Dacryodes kingii* (Engl.) Kalkman) และกาแร้งหิน (*Koilodepas longifolium* Hook.f.) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยตามวิธีของ สามารถ และธัญนรินทร์ (2538) อ้างถึงใน เสาวลักษณ์ และคณะ (2550) เท่ากับ 257.65 ลูกบาศก์เมตร ต่อ เฮกตาร์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตรี ของ Tsutsumi (1983) เฉลี่ยเท่ากับ 248.82 ตัน ต่อ เฮกตาร์ การสะสมของธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้หลักของ IPCC (2006) มีค่าเท่ากับ 116.95 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ต่อ เฮกตาร์

แปลง 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง สำรวจพบไม้หนุ่ม จำนวน 1,250 ต้น 58 วงศ์ 244 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 4.887 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.988 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 90.517 โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.889 พันธุ์ไม้หนุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ปลิง (*Macaranga lowii King ex* Hook.f.) นกนอน (*Cleistanthus helferi* Hook.f.) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana* Miq.) กาแร้งหิน (*Koilodepas longifolium* Hook.f.) และจำปูน (*Anaxagorea javanica* Blume)

แปลง 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง สำรวจพบกล้าไม้ จำนวน 450 ต้น 40 วงศ์ 111 ชนิดมีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 3.746 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.942 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 47.111 โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.796 ชนิดพันธุ์กล้าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กาแร้งหิน (*Koilodepas longifolium* Hook.f.) ชุมแสงง่ามใบหนาม (*Xanthophyllum vitellinum* D.Dietr.) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana* Miq.) มังคาก (*Cynometra malaccensis* Meeuwen) และมันหมู (*Strombosia javanica* Blume) ตามลำดับ

การกระจายทางด้านตั้ง แบ่งเป็น 4 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบนสูงตั้งแต่ 35 เมตรขึ้นไป สูงสุดถึง 48 เมตร ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ ยางยูง (*Dipterocarpus*

grandiflorus (Blanco) Blanco) มังคาก (*Cynometra malaccensis* Meeuwen) พิกุลป่า (*Palaquium impressionervium* Ng) พิกุลใบหนา (*Palaquium sumatranum* Burck) แซง (*Palaquium hispidum* H.J. Lam) และมะพูดป่า (*Garcinia nervosa* Miq.) เรือนยอดชั้นบน มีความสูง 23 - 34 เมตร ได้แก่ ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz) หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum* (Griff.) Scheff.) กระดังงาดง (*Cyathocalyx sumatrana* Scheff.) พิกุลป่า (*Palaquium impressionervium* Ng) มังคาก (*Cynometra malaccensis* Meeuwen) และเงาะป่า (*Nephelium lappaceum* L.) เรือนยอดชั้นกลาง ความสูงตั้งแต่ 14 - 22 เมตร ได้แก่ กอกแดง (*Dacryodes kingii* (Engl.) Kalkman) กาแร้งหิน (*Koilodepas longifolium* Hook.f.) ยางยูง (*Dipterocarpus grandiflorus* (Blanco) Blanco) แซะ (*Callerya atropurpurea* (Wall.) Schot) รัก (*Gluta elegans* (Wall.) Hook.f.) ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz) เงาะป่า (*Nephelium lappaceum* L.) และ กอกเขา (*Dacryodes rostrata* (Blume) H.J.Lam) เรือนยอดชั้นล่าง สูงไม่เกิน 14 เมตร พบขึ้นค่อนข้างหนาแน่นภายใต้ชั้นเรือนยอดไม้ใหญ่ ชนิดพันธุ์ไม้ที่เด่นมาก ได้แก่ ปลิง (*Macaranga lowii* King ex Hook.f.) และยางยูง (Dipterocarpus grandiflorus (Blanco) Blanco)

การกระจายทางด้านราบ มีการกระจายของพันธุ์ไม้ตามชั้นเส้นผ่าศูนย์กลางค่อนข้างสม่ำเสมอ ส่วนการปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอด สูงถึงร้อยละ 91.03 โดยวงศ์พันธุ์ไม้ที่มีค่าการปกคลุมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Euphorbiaceae Fabaceae Sapindaceae Dipterocarpaceae และ Burseraceae ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

แปลงตัวอย่างถาวรเพื่อศึกษาสังคมพืช ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า จังหวัดตรัง เป็นตัวอย่างสังคมพืชป่าดิบชื้น สังคมย่อยยางยูง (*Dipterocarpus grandiflorus*) พิกุลป่า (*Palaquium impressionervium*) ไข่เขียว (*Parashorea stellata*) และกอกแดง (*Dacryodes kingii*) มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สูงมาก โดยจุดศูนย์กลางแปลงตัวอย่างมีความสูง 220 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษาด้านอื่นๆของป่าดิบชื้นที่มีความสูงระดับต่ำถึงปานกลางของป่าดิบชื้นภาคใต้ตอนกลางฝั่งอันดามันได้เป็นอย่างดี พบพันธุ์ไม้วงศ์ปาล์ม (Arecaceae) ขนาดใหญ่เข้ามา 2 ชนิด ได้แก่ หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum*) และหมากพน (*Orania sylvicola*) จากลักษณะดังกล่าวยังถือว่าเป็นสังคมป่าดิบชื้นเขตมรสุม เหมือนกับแปลงตัวอย่างแถบภาคใต้ตอนบน จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในการใช้เป็นฐานข้อมูลให้นักวิจัยท่านอื่นๆใช้ต่อยอดในการศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งในแปลงตัวอย่างเองได้มีการติดตั้ง data logger เพื่อเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นรายชั่วโมง ตลอดจนดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงทางชีพลักษณ์ของไม้ใหญ่ในแปลงเป็นรายเดือนอีกด้วย ส่วนของชนิดพันธุ์พืชที่ยังไม่สามารถระบุชนิดได้ จำนวน 12 ชนิดนั้น จะได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างใบ ดอกและผล ส่งผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบต่อไป