

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวางแผนตัวอย่างถาวรเพื่อเป็นตัวแทนศึกษาสังคมพืชป่าดิบชื้น อุทยานแห่งชาติ เขาลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลปรากฏว่า

แปลง 10 x 10 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้ใหญ่ จำนวน 2,210 ต้น 58 วงศ์ 228 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.417 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.974 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 63.754 มีค่าดัชนีความสมํ่าเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.814 พันธุ์ไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ประ (Elateriospermum tapos Blume) ผักหวานช้างโหลง (Rinorea sclerocarpa Melch.) อีกริม (Rinorea anguifera Kuntze) ปลิง (Macaranga lowii King ex Hook.f.) และไข่เขียว (Parashorea stellata Kurz) โดยมีค่า IVI 30.839, 18.386, 16.235, 9.433 และ 7.702 มีปริมาตรไม้เฉลี่ยตามวิธีของสามารกและธัญรินทร์ (2538) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 205.14 ลูกบาศก์เมตร ต่อเฮกตาร์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตรี ของ Tsutsumi (1983) เฉลี่ยเท่ากับ 279.845 ตัน ต่อ เฮกตาร์ การสะสมของธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้หลักของ IPCC (2006) มีค่าเท่ากับ 131.527 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ต่อ เฮกตาร์

แปลง 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้หนุ่ม จำนวน 1,460 ต้น 61 วงศ์ 220 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 4.683 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.985 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 71.908 โดยมีค่าดัชนีความสมํ่าเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.868 พันธุ์ไม้หนุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เข็มไ้แกรก (Urophyllum griffithianum (Wight) Hook. f.) ลักเคยลักเกลือ (Diospyros sumatrana Miq.) ส้มไฟดิน (Baccaurea ptychopyxis Airy Shaw) กาติดขาว (Erycibe albida Prain) และ ปอผ่าสาม (Sterculia lanceolata Cav.)

แปลง 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบกล้าไม้ จำนวน 547 ต้น 41 วงศ์ 106 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 1.761 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.925 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 39.172 โดยมีค่าดัชนีความสมํ่าเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.378 ชนิดพันธุ์กล้าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ผักหวานช้างโหลง (Rinorea sclerocarpa Melch.) เงาะป่า(อีกริม) (Rinorea anguifera Kuntze) ประ (Elateriospermum tapos Blume) ปลิง (Macaranga lowii King ex Hook.f.) และลักเคยลักเกลือ(ใบเล็ก) (Diospyros sumatrana Miq.)

การกระจายทางด้านตั้ง เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบน ซึ่งมีความสูงของเรือนยอดชั้นนี้สูง ตั้งแต่ 48 เมตรขึ้นไป สูงสุดถึง 65 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ชันรุจี (*Parishia insignis* Hook. f.) รองลงมา คือ ไชเขียว (*Parashorea stellata* Kurz) ชุมแพรก (*Heritiera javanica* (Blume) Kosterm.) และประ (*Elateriospermum tapos* Blume) ส่วนเรือนยอดชั้นบน ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 30-45 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ประ (*Elateriospermum tapos* Blume) รองลงมาได้แก่ ก่อหิน (*Lithocarpus encleisocarpus* (Korth.) A.Camus) แซะ (*Callerya atropurpurea* (Wall.) Schot) และก้อลับเต้าปูน (*Lithocarpus sundaicus* (Blume) Rehder) เรือนยอดชั้นกลาง ความสูงตั้งแต่ 18-30 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่โดดเด่นมากที่สุด คือ ประ (*Elateriospermum tapos* Blume) รองลงมา คือ เกาะ(เกาะป่า) (*Nephelium lappaceum* L.) หัวแมงวันหนู (*Buchanania sessifolia* Blume) คัดเค้าทอง(แกงเลียงลูกแดง) (*Aidia densiflora* (Wall.) Masam.) เปล้าเถื่อน (*Ptychopyxis javanica* (J.J.Sm.) Croizat.) และ สั่งทำ (*Diospyros buxifolia* (Blume) Hiern)

การกระจายทางด้านราบ พบว่ามีค่าการปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอด สูงถึงร้อยละ 90.26 โดยวงศ์พันธุ์ไม้ที่มีค่าการปกคลุมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Euphorbiaceae Violaceae Dipterocarpaceae Fagaceae และ Sapindaceae ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

แปลงตัวอย่างถาวรเพื่อศึกษาสังคมพืช ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาหลวง เป็นตัวอย่าง สังคมพืชป่าดิบชื้น สังคมย่อยประ (*Elateriospermum tapos*) ไชเขียว (*Parashorea stellata*) และก้อหิน (*Lithocarpus encleisocarpus*) โดยมี ผักหวานช้างโกลง (*Rinorea sclerocarpa*) เกาะป่า(อีกริม) (*Rinorea anguifera*) และปลิง (*Macaranga lowii*) เต็มมากในชั้นเรือนยอดกลาง และล่าง เนื่องจากที่ตั้งแปลงตัวอย่างอยู่ใกล้กับลำน้ำของน้ำตกกรุงชิง ได้รับความชุ่มชื้นตลอดปี โดยจุดศูนย์กลางแปลงตัวอย่างมีความสูง 295 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความลาดชันเล็กน้อย ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษาด้านอื่นๆของป่าดิบชื้นที่มีความสูงระดับต่ำถึงปานกลางของป่าดิบชื้นเขตรมสุภาภาคใต้ตอนกลางฝั่งทะเลอ่าวไทยได้เป็นอย่างดี จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในการใช้เป็นฐานข้อมูลให้นักวิจัยท่านอื่นๆใช้ต่อยอดในการศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งในแปลงตัวอย่างเองได้มีการติดตั้ง data logger เพื่อเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นรายชั่วโมง ตลอดจนดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงทางซีพลักษณ์ของไม้ใหญ่ในแปลงเป็นรายเดือนอีกด้วย ส่วนของชนิดพันธุ์พืชที่ยังไม่สามารถระบุชนิดได้ จำนวน 19 ชนิดนั้น จะได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างใบ ดอกและผล ส่งผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบต่อไป ซึ่งคาดว่าส่วนใหญ่จะเป็น new record of Thailand อีกด้วย

ในส่วนของต้นประ ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ที่มีการกระจายพันธุ์ค่อนข้างชุกชุมในเขตพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ถือเป็นไม้ที่มีมูลค่าสูงในภาคเศรษฐกิจชุมชน โดยชุมชนนิยมนำผลไป ประกอบอาหารทั้งแบบผลสดและการดองเค็ม จึงพบร่องรอยการหาผลประในพื้นที่แปลงตัวอย่างอยู่ บ้างปะปนไปกับร่องรอยสัตว์ป่าอื่นๆ เช่น หมูป่า สมเสร็จ เป็นต้น