

## โครงการจัดทำแปลงตัวอย่างถาวรในอุทยานแห่งชาติ ป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติเขาลวก

ศูนย์นวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### บทคัดย่อ

แปลงตัวอย่างถาวรป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติเขาลวก จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการศึกษาโดยใช้วิธีวางแปลงตัวอย่าง ขนาด 1.44 เฮกตาร์ (แปลงตัวอย่างขนาด 10x10 เมตร จำนวน 144 แปลง) จุดศูนย์กลางแปลงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 127 เมตร การเก็บข้อมูลทางนิเวศวิทยา ประกอบด้วยต้นไม้ใหญ่ (tree) คือ ต้นไม้ที่มีขนาด DBH ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป ชั้นไม้หนุ่ม (sapling) และชั้นกล้าไม้ (seedling) พบไม้ใหญ่ จำนวน 2,210 ต้น 58 วงศ์ (family) 228 ชนิด (species) ชนิดไม้ที่มีค่า IV ซึ่งคำนวณตามวิธี ของ Whittaker (1970) สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ประ (*Elateriospermum tapos* Blume) ผักหวานช้างโขลง (*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 ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของไม้ใหญ่ในแปลงตัวอย่างมีค่าที่ค่อนข้างสูง โดยเมื่อคำนวณตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.417 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.974 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 63.754 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.814 ปริมาตรไม้ใหญ่เฉพาะในส่วนที่สามารถทำเป็นสินค้าได้ตามสูตรการคำนวณของสามารถและฉัญนรินทร์ (2538) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 205.14 ลูกบาศก์เมตร ต่อเฮกตาร์ คำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดินโดยใช้สมการแอลโลเมตรีของ Tsutsumi *et al.* (1983) ได้ 279.845 ตัน/เฮกตาร์ มีค่าการสะสมคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้ Conversion Factor ที่ 0.47 ตามวิธีของ IPCC (2006) เท่ากับ 131.527 ตันคาร์บอน/เฮกตาร์ การกระจายทางด้านตั้ง เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบน ซึ่งมีความสูงของเรือนยอดชั้นนี้สูงตั้งแต่ 48 เมตรขึ้นไป สูงสุดถึง 65 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ชันรูจี (*Parishia insignis* Hook. f.) รองลงมา คือ ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz) ชุมแพรก (*Heritiera javanica* (Blume) Kosterm.) และประ (*Elateriospermum tapos* Blume) ส่วนเรือนยอดชั้นบนซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 30-45 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ประ (*Elateriospermum tapos* Blume) รองลงมาได้แก่ ก่อหิน (*Lithocarpus encleisocarpus* (Korth.) A.Camus) แซะ (*Callerya atropurpurea* (Wall.) Schot) และก่อหลับเต้าปูน (*Lithocarpus sundaicus* (Blume) Rehder) เรือนยอดชั้นกลาง ความสูงตั้งแต่ 18-30 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่โดดเด่นมากที่สุด คือ ประ (*Elateriospermum tapos* Blume) รองลงมา คือ เงาะ(เงาะป่า) (*Nephelium lappaceum* L.) หัวแฉกวันหนู (*Buchanania sessifolia* Blume) คัดเค้าทอง(แกงเลียงลูกแดง) (*Aidia densiflora* (Wall.) Masam.) เปล้าเถื่อน (*Ptychopyxis javanica* (J.J.Sm.) Croizat.) และ สังก้า (*Diospyros buxifolia* (Blume) Hiern) ส่วนการกระจายตัวของตำแหน่งต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง พบว่าชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่ที่ขึ้นอยู่ในแปลงตัวอย่าง มีการกระจายตัวทางด้านราบค่อนข้างสม่ำเสมอ มีเพียงบางจุดที่ต้นไม้ขึ้นหนาแน่นอยู่

เป็นกระจุกโดยมักจะเป็นบริเวณที่แสงสว่างส่องถึง ซึ่งมีการโค่นล้มตามธรรมชาติของไม้เดิม การปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอดคิดเป็นร้อยละ 90.26 ของพื้นที่ วงศ์ที่มีการปกคลุมของเรือนยอดมากที่สุด คือ ไม้ในวงศ์ Euphorbiaceae พบการปกคลุมพื้นที่เป็น ร้อยละ 35.86 ในส่วนของชั้นไม้หนุ่ม จากแปลงตัวอย่าง ขนาด 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง พบพันธุ์ไม้ จำนวน 1,460 ต้น 61 วงศ์ 220 ชนิด ชนิดไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญ สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เข็มไฉ้แกรก (*Urophyllum griffithianum* (Wight) Hook. f.) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana* Miq.) สัมไฟดิน (*Baccaurea ptychopyxis* Airy Shaw) กาดิตขาว (*Erycibe albida* Prain) และ ปอผ่าสาม (*Sterculia lanceolata* Cav.) และชั้นของกล้าไม้ จากแปลงตัวอย่าง ขนาด 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง พบพันธุ์ไม้ จำนวน 547 ต้น 41 วงศ์ 106 ชนิด ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญ สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ผักหวานช้าง โขลง (*Rinorea sclerocarpa* Melch.) เงาะป่า(เอ็กกริม) (*Rinorea anguifera* Kuntze) ประ (*Elateriospermum tapos* Blume) ปลิง (*Macaranga lowii* King ex Hook.f.) และลักเคยลักเกลือ(ใบเล็ก) (*Diospyros sumatrana* Miq.) ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** ระบบนิเวศ ป่าดิบชื้น แปลงตัวอย่างถาวร อุทยานแห่งชาติเขาลวง คาร์บอนเหนือพื้นดิน