



(ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK 16 pt. หัวหนา)

บทบาทของความหลากหลายลักษณะเชิงหน้าที่ของพรรณพืชต่อลักษณะโครงสร้างสังคมพืชป่าพรุน้ำจืด
ทุ่งนาบ่อย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันออก จังหวัดตาก

Plant Functional Trait Diversity play community characteristic of Thung Na Noi
Freshwater Swamp Forest in Eastern Thung Yai Naresuan Wildlife Sanctuary, Tak
Province

(1 Enter)

แหลมไทย อาษานอก¹ รุ่งรวี ทวีสุข^{2*} พิทักษ์ไทย ประโมลี² ปิยะ ภิญโญ³ และ พลวีร์ บูชาเกียรติ³

(1 Enter)

¹ สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ แพร่ 54140

² สาขาวิชาการจัดการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ แพร่ 54140

³ สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรุงเทพฯ 10900

*Corresponding author: E-mail: rungrawee.taweek63@gmail.com

(1 Enter)

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK 14 pt. หัวหนา กึ่งกลาง)

การนำลักษณะเชิงหน้าที่ของพรรณพืชมาอธิบายลักษณะสังคมพืช สามารถทำให้เข้าใจกลไกการทำงานของหมู่ไม้ในระบบนิเวศมากยิ่งขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของความหลากหลายของสังคมพืชและลักษณะเชิงหน้าที่ของพรรณพืช ต่อลักษณะโครงสร้างสังคมพืช ในพื้นที่ป่าพรุน้ำจืดทุ่งนาบ่อย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันออก จังหวัดตาก โดยการวางแปลงแบบแถบขนาด 20 เมตร x 600 เมตร จำนวน 2 แปลง เพื่อเก็บข้อมูลองค์ประกอบชนิดพันธุ์พืช โดยการวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกของไม้ยืนต้นทุกต้นที่มีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร พร้อมกับเก็บข้อมูลลักษณะเชิงหน้าที่ของไม้ทุกชนิด ทำการวิเคราะห์ความหลากหลายของสังคมพืชกับความหลากหลายของลักษณะเชิงหน้าที่ของพรรณพืช เพื่อหาความสัมพันธ์กับลักษณะสังคมพืช

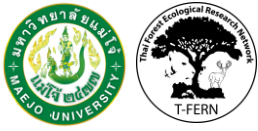
ผลการศึกษาพบพันธุ์ไม้ 27 ชนิด 22 สกุล 18 วงศ์ จากไม้ทั้งหมด 467 ต้น มีขนาดพื้นที่หน้าตัด และมีความหนาแน่นของหมู่ไม้ เท่ากับ 2.49 ตร.ม./เฮกเตอร์ และ 766 ต้น/เฮกเตอร์ ตามลำดับ สามารถแบ่งชนิดไม้เด่นตามลักษณะเชิงที่ได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มไม้โตเร็ว คือ มีค่า ขนาดพื้นที่ใบ พื้นที่ใบจำเพาะ และ สัดส่วนมวลใบแห้งสูง เช่น ตำเสา (*Fagraea fragrans*) รักดำ (*Diospyros curranii*) สนุ่น (*Salix tetrasperma*) และ มะฝ่อ (*Mallotus nudiflorus*) เป็นต้น และกลุ่มที่เป็นไม้โตช้า คือ มีค่า ความหนาใบ และ ความหนาแน่นเนื้อไม้ สูง เช่น พวงเล็ก (*Chionanthus microbotrys*) *Ilex* sp. และ *Elaeocarpus* sp. และพบว่าค่า ถ่วงน้ำหนักสังคมของพื้นที่ใบจำเพาะ และค่า Functional richness มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับมวลชีวภาพของหมู่ไม้ในป่าพรุ ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าป่าพรุทุ่งนาบ่อยมีศักยภาพในการสะสมมวลชีวภาพได้ดี และความหลากหลายของลักษณะเชิงหน้าที่ของพรรณพืชสามารถแสดงบทบาทต่อลักษณะโครงสร้างสังคมพืชได้มากกว่าค่าความหลากหลายของสังคม

คำสำคัญ: โครงสร้างสังคมพืช, โครงสร้างลักษณะเชิงหน้าที่, การอนุรักษ์ป่าพรุน้ำจืด

(1 Enter)

Abstract (TH SarabunPSK 14 pt. หัวหนา กึ่งกลาง)

Using plant functional trait can explained plant community and emphasis the understanding of mechanism of tree in the ecosystem. This study investigated plant functional trait diversity play plant community characteristics of Thung Na Noi Freshwater Swamp Forest in Thung Yai Eastern Wildlife Sanctuary, Tak Province. Both belt plots of 20 m. x 600 m. were established for measuring the species composition and functional trait value. All tree species with a diameter at breast height ≥ 4.5 cm. were measured and identified. The analysis on the community diversity and functional trait diversity was done to explain the relationship between them.



The results shown a total of 27 species 22 genera and 18 families from 467 stems were collected. This community shown basal area and stems densities were 2.49 m²/ha, and 766 stem/ha, respectively. Depend on plant functional traits the dominant species can be classified into two groups as faster growth species i.e. high leaf area, specific leaf area, and leaf dry matter content such as *Fagraea fragrans* *Diospyros curranii* *Salix tetrasperma* *Mallotus nudiflorus* and slow growth species i.e. high leaf thickness and wood density such as *Chionanthus microbotrys* *Ilex* sp. *Elaeocarpus* sp. The result also showed the community-weight mean of specific leaf area and Functional richness value had positive relationship with biomass of fresh water swamp forest community. Suggesting that Thung Na Noi Freshwater Swamp Forest had high potential of biomass storage, and the plant functional diversity can explain plant community characteristic more than community diversity.

Key words: Plant community structure, Plant functional trait structure, Freshwater swamp forest conservation

หมายเหตุ

1. แบบฟอร์มภาคโปสเตอร์ รวมทั้งสิ้นไม่เกิน 2 หน้า
2. การตั้งค่าน้ำกระดาษ บน (Top) 0.8 นิ้ว , ล่าง (Bottom) 0.8 นิ้ว, ซ้าย (Left) 1.25 นิ้ว และขวา (Right) 0.8 นิ้ว