



# KKU SCIENCE JOURNAL

Journal Home Page : <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/KKUSciJ>

Published by the Faculty of Science, Khon Kaen University, Thailand



## ความหลากหลายของพรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไผ่กอเดียว อำเภอยางตลาด จังหวัดนครราชสีมา

### Species Diversity of Woody Plants in Phai Ko Dieo Community Forest, Huai Thalaeng District, Nakhon Ratchasima Province

เทียมหทัย ชูพันธ์<sup>1\*</sup>Thiamhathai Choopan<sup>1\*</sup><sup>1</sup>สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000<sup>1</sup>Biology Program, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima, 30000, Thailand

#### บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไผ่กอเดียว อำเภอยางตลาด จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นและเป็นแนวทางในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในพื้นที่ ทำการสำรวจด้วยการสุ่มวางแปลงตัวอย่างขนาด 20 เมตร × 20 เมตร จำนวน 21 แปลง พบพรรณพืชจำนวน 32 วงศ์ 62 สกุล 72 ชนิด วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ วงศ์เข็ม (Rubiaceae) 11 ชนิด รองลงมา คือ วงศ์ถั่ว (Fabaceae) 9 ชนิด และวงศ์มะม่วง (Anacardiaceae) 5 ชนิด พืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ รัง (Pentacme siamensis (Miq.) Kurz) มะค่าแต้ (Sindora siamensis Teijsm. ex Miq.) และตีนจ้าว (Cratoxylum formosum (Jack) Benth. & Hook. f. ex Dyer subsp. formosum) ค่าดัชนีความหลากหลายของพืช มีค่าเท่ากับ 3.08 ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว มีค่าเท่ากับ 0.72 พืชที่สำรวจพบจัดเป็นพืชใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) 2 ชนิด พืชเกือบอยู่ในข่ายเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Near threatened; NT) 1 ชนิด พืชที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Least concern; LC) 20 ชนิด และพืชที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอ (Data deficient; DD) 1 ชนิด ตามการกำหนดสถานภาพด้านการอนุรักษ์หรือบัญชีแดงของสหภาพระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ (IUCN Red List)

#### ABSTRACT

A study of woody plant species diversity in Phai Ko Dieo Community Forest, Huai Thalaeng District, Nakhon Ratchasima Province, was conducted to establish a local resource database and provide guidelines for plant genetic conservation in the area. The survey was conducted using twenty-one 20 m × 20 m sampling plots. A total of 72 species from 62 genera belonging to 32 families were recorded. The family with the highest number of species was Rubiaceae (11 species), followed by Fabaceae (9 species) and

\*Corresponding Author, E-mail: thiamhathai@yahoo.com

Received date: 28 December 2024 | Revised date: 25 February 2025 | Accepted date: 24 March 2025

doi: 10.14456/kkuscij.2025.10

Anacardiaceae (5 species). The species with the highest Importance Value Index (IVI) were *Pentacme siamensis* (Miq.) Kurz, *Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq., and *Cratoxylum formosum* (Jack) Benth. & Hook. f. ex Dyer subsp. *formosum*. Plant diversity index was 3.08, and the evenness index was 0.72. Among the surveyed plants, 2 species were classified as Endangered (EN), 1 species as Near Threatened (NT), 20 species as Least Concern (LC), and 1 species as Data Deficient (DD) based on the categories of conservation status or red list of International Union for Conservation of Nature (IUCN Red list).

**คำสำคัญ:** ชนิดพืช ป่าชุมชน ความหลากหลาย สถานภาพการอนุรักษ์

**Keywords:** Plant species, Community forest, Diversity, Conservation status

## บทนำ

ป่าชุมชนหรือป่าสาธารณประโยชน์เป็นอีกหนึ่งรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น วัด หรือสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษา กำหนดกฎเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ รวมถึงการเก็บหาของป่าเพื่อการดำรงชีวิต เช่น การเก็บพืชผัก ผลไม้ป่า การเก็บเห็ด การหาสมุนไพร เป็นต้น อย่างไรก็ตามจากการที่หลายพื้นที่ขาดความเข้มงวดในการดูแลพื้นที่ป่า จึงมักประสบปัญหาจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป การลักลอบตัดไม้ การลักลอบทิ้งขยะ ส่งผลให้ทรัพยากรป่าไม้ได้รับผลกระทบและลดจำนวนลงเรื่อย ๆ (สมหญิง, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าชุมชนที่อยู่ตามพื้นที่ราบ ติดเส้นทางคมนาคม หรือปาริมน้ำ ซึ่งสะดวกต่อการเข้าถึง การจัดตั้งป่าชุมชนตามกฎหมายและระเบียบของกรมป่าไม้เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มความเข้มงวดในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชุมชนหรือป่าสาธารณประโยชน์ โดยชุมชนร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ พื้นฟูจัดการ บำรุงรักษา ตลอดจนใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนอย่างสมดุลและยั่งยืน (พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562, 2562)

ป่าชุมชนไผ่กอเดียว อยู่ภายใต้การดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลจั่ว อำเภอยางตลาด จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นป่าเต็งรัง ดินเป็นดินทรายร่วน มีการใช้ประโยชน์จากชุมชนโดยรอบในการเก็บผัก เก็บเห็ด เพื่อดำรงชีวิตอย่างต่อเนื่อง จากคำบอกเล่าของหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่เช่นเดียวกับป่าชุมชนอื่น ๆ ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาและใกล้เคียงที่มีสภาพพื้นที่เป็นป่าเต็งรังเช่นเดียวกัน (ศศิมาและคณะ, 2562; เกษรและคณะ, 2566; เดชาและคณะ, 2566; ญัฐธินาและคณะ, 2566) อย่างไรก็ตาม พื้นที่ขาดข้อมูลทรัพยากรพืชในพื้นที่ งานวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจชนิดพืชและศึกษาสถานภาพในการอนุรักษ์ของพืชในพื้นที่เพื่อเป็นแนวทางให้ชุมชนวางแผนในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมและช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่ป่าชุมชนต่อไป

## วิธีการดำเนินการวิจัย

พื้นที่ศึกษา คือ ป่าชุมชนไผ่กอเดียว (รูปที่ 1) เป็นป่าสาธารณประโยชน์ที่มีพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ ลักษณะทั่วไปของสังคมพืชเป็นไม้ผลัดใบ ดินทรายร่วน ค่าความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลระหว่าง 186 - 203 เมตร พื้นที่ป่าอยู่ติดเส้นทางคมนาคม เป็นป่าชุมชนภายใต้การดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลจั่ว อำเภอยางตลาด จังหวัดนครราชสีมา

การสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไผ่กอเดียว ดำเนินการด้วยการสุ่มวางแปลงตัวอย่างขนาด 20 เมตร × 20 เมตร จำนวน 21 แปลง ให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ บันทึกข้อมูลชนิดพืชมีเนื้อไม้ทุกลักษณะวิสัยที่มีเส้นรอบวงที่ความสูงระดับอก (1.30 เมตร) มากกว่า 10 เซนติเมตรขึ้นไป เช่น ไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มรอเลื้อย ไม้เลื้อย เพื่อนำมาคำนวณค่าเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก (Diameter at breast high; DBH) จำนวนต้น และลักษณะวิสัยของพืช ถ่ายภาพและเก็บตัวอย่างพืชเพื่อใช้ในการระบุชนิดที่ถูกต้องตามหลักอนุกรมวิธาน (ก่องกานดาและวรตลต์, 2559) และเก็บรักษาเป็นตัวอย่างอ้างอิงที่

พิพิธภัณฑพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องด้วยเอกสารทางพฤกษศาสตร์และอนุกรมวิธานพืชที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เว็บไซต์ Thai Plant Names (Forest Herbarium, 2024) International of Plant Name Index (IPNI, 2024) Plants of the World Online (POWO, 2024) ตรวจสอบสถานภาพด้านการอนุรักษ์ในบัญชีแดงของสหภาพระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature) (IUCN, 2024) และตรวจสอบสถานภาพด้านการอนุรักษ์ในประเทศไทย (ราชันย์, 2551; Forest Herbarium, 2017)



รูปที่ 1 ตำแหน่งของป่าชุมชนไผ่กอเดียว จังหวัดนครราชสีมา (Google LLC., 2023)

วิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญ ค่าดัชนีความหลากหลายของพืชของ Shannon-Weiner และค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว (Krebs, 1985; คอกรัก, 2554; Pielou, 1975) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

ความหนาแน่น (Density; D)

$$D = \frac{\text{จำนวนต้นทั้งหมดของชนิดนั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{พื้นที่รวมของแปลงตัวอย่างที่ศึกษา}}$$

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density; RD)

$$RD = \frac{\text{ความหนาแน่นของพืชชนิดนั้น}}{\text{ความหนาแน่นของพืชทุกชนิด}} \times 100$$

ความถี่ (Frequency; F)

$$F = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่พืชชนิดนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

ความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency; RF)

$$RF = \frac{\text{ความถี่ของพืชชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความถี่ของพืชทุกชนิด}} \times 100$$

ความเด่น (Dominance; Do)

$$BA = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของไม้ทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ที่ทำการสำรวจ}}$$

ความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance; RDo)

$$RDo = \frac{\text{ความเด่นของไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความเด่นรวมของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index; IVI)

$$IVI = RD + RF + RDo$$

ค่าดัชนีความหลากหลายของพืช ตามวิธี Shannon-Weiner

$$H' = - \sum_{i=1}^S (p_i \ln p_i)$$

โดย  $H'$  = ค่าดัชนีความหลากหลายของพืช

$p_i$  = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นไม้ชนิด  $i$  ต่อจำนวนต้นไม้ทั้งหมด

$S$  = จำนวนชนิดพืชทั้งหมด

ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว (Evenness; E)

$$Evenness = \frac{H'}{\ln S}$$

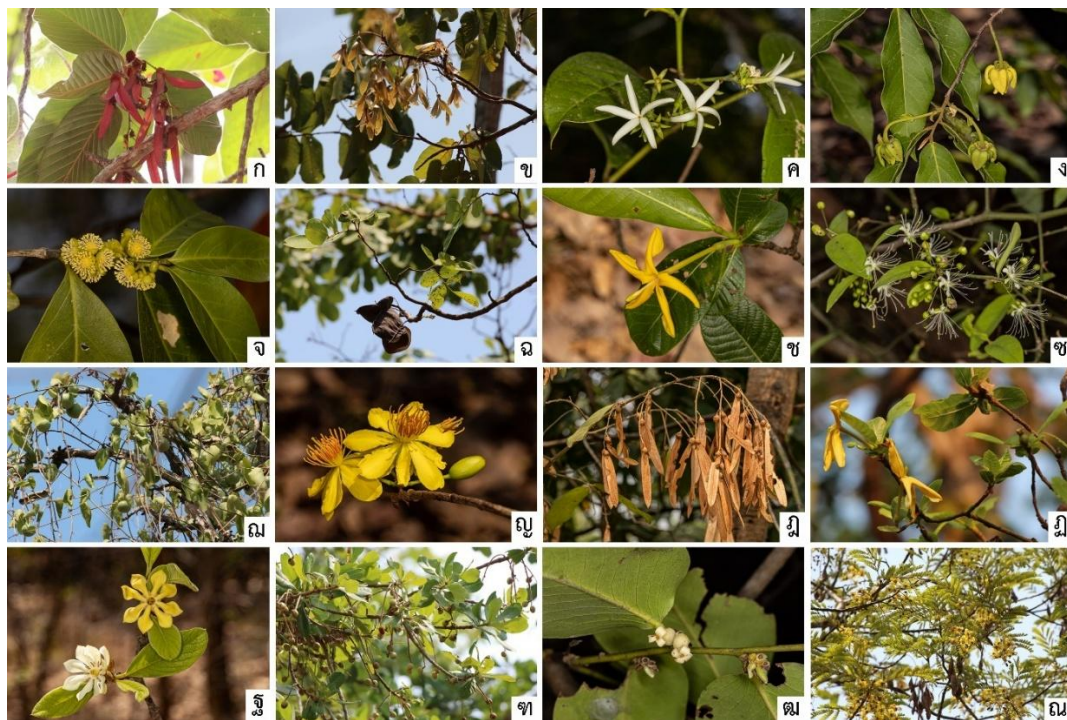
โดย  $S$  = จำนวนชนิดพืชทั้งหมด

## ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

จากการสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไผ่กอเดียว อำเภอยะแยง จังหวัดนครราชสีมา เป็นสังคมพืชป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp forest) พบพืช จำนวน 32 วงศ์ 62 สกุล 72 ชนิด (ตารางที่ 1 และรูปที่ 2) วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ วงศ์เข็ม (Rubiaceae) 11 ชนิด รองลงมา คือ วงศ์ถั่ว (Fabaceae) 10 ชนิด และวงศ์มะม่วง (Anacardiaceae) 5 ชนิด พืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ รัง (Pentacme siamensis) มะค่าแต้ (Sindora siamensis) ตั้วขาว (Cratoxylum formosum subsp. formosum) ตั้วเกลี้ยง (C. cochinchinense) และ คามอกหลวง (Gardenia sootepensis) มีค่าเท่ากับ 36.16, 34.96, 34.22, 13.84, และ 12.68 ตามลำดับ พืชที่สำรวจพบมีขนาดลำต้นที่แตกต่างกัน โดยมีเส้นรอบวงที่ความสูงระดับอกระหว่าง 10 - 112 เซนติเมตร ความสูงระหว่าง 2 - 10 เมตร ความหนาแน่นของพรรณไม้ระหว่าง 72 - 135 ต้น/แปลงตัวอย่าง ส่งผลต่อค่าความหนาแน่นรวมในพื้นที่ เท่ากับ 2,617.86 ต้น/เฮกตาร์ และพื้นที่หน้าตัดรวม เท่ากับ 15.08 ตารางเมตร/เฮกตาร์ แสดงให้เห็นว่าป่าประกอบด้วยไม้ที่มีขนาดเล็กและขึ้นอยู่ค่อนข้างหนาแน่น สอดคล้องกับการศึกษาไม้ต้นในป่าชุมชนใกล้เคียง คือที่บ้านบัลลังก์ อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นป่าเต็งรังที่ไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดมีความคล้ายกัน คือ รัง มะค่าแต้ และตั้วเกลี้ยง (เทียมหทัย, 2564) และป่าชุมชนหนองลูกนก อำเภอยะแยง จังหวัดนครราชสีมา ที่พบไม้เด่นเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ มะค่าแต้ รัง ตั้วเกลี้ยง แดง และประดู่ป่า (เกษรและคณะ, 2566) พืชที่พบบ่อยที่สุดจากการวางแผนตัวอย่าง ได้แก่ มะค่าแต้ จำนวน 20 แปลง รองลงมาคือ ตั้วขาวและคามอกหลวง จำนวน 19 แปลง ตะขบป่า ตั้วเกลี้ยง และพลองเหมือด จำนวน 17 แปลง ตามลำดับ

ค่าดัชนีความหลากหลายของพืช มีค่าเท่ากับ 3.08 ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว มีค่าเท่ากับ 0.72 ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูง และมีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในป่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ราบ ดินทราย ของป่าชุมชนโคกสำโรง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 3.05 และค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว เท่ากับ 0.76 (เทียมหทัย, 2565) แต่มีค่าสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ ที่มีค่าเท่ากับ 2.52 และ 0.70 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากดินในป่าชุมชนไผ่กอเดียวมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชมากกว่าป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ที่อยู่ใกล้พื้นที่ดินเค็มขนาดใหญ่

พืชที่สำรวจพบจำแนกเป็น 4 ลักษณะวิสัย (Habit) ได้แก่ ไม้ต้น/ไม้ต้นขนาดเล็ก (Tree/Shrubby tree) 52 ชนิด เช่น รัง มะค่าแต้ ตัวขาว แดง และประดู่ป่า ไม้พุ่ม (Shrub) 2 ชนิด ได้แก่ พลองเหมือดและข้าวสารป่า ไม้พุ่มรอเลื้อย (Scandent) 2 ชนิด ได้แก่ กำแพงเจ็ดชั้นและส้มอ้อบแอ็บ ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ (Woody climber) 16 ชนิด เช่น โมกเครือ เครือปลอก กระถางลาย หนามพรม และเล็บเหยี่ยว ทั้งนี้ ขนาดและความหนาแน่นของพรรณไม้ได้รับผลกระทบจากหลายปัจจัย นอกจากอายุของพรรณไม้ อาจเนื่องจากลักษณะวิสัยของพรรณไม้ที่ต่างกันดังกล่าวข้างต้น รวมถึงสภาพพื้นที่ซึ่งมีความชื้นหรือลุ่มต่ำแตกต่างกันส่งผลต่อการเจริญเติบโต นอกจากนี้ การลักลอบทิ้งขยะในเขตป่าชุมชนยังอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อตรง ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเร่งทำความเข้าใจและวางแนวทางดูแลพื้นที่ที่เสื่อมโทรมมากขึ้น รวมถึงการสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง



รูปที่ 2 ตัวอย่างพรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไผ่กอกเดียว อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา; ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus*) (ก) รัง (*Pentacme siamensis*) (ข) โมกเครือ (*Amphineurion marginatum*) (ค) กะเจียน (*Huberantha cerasoides*) (ง) ชันทองพยับบาท (*Suregada multiflora*) (จ) มะค่าลิง (*Sindora siamensis* var. *maritima*) (ฉ) คำมอกหลวง (*Gardenia sootepensis*) (ช) หนามโกโรโกโส (*Capparis sepiaria*) (ซ) ผักสาบ (*Adenia viridiflora*) (ฅ) ช้างน้าว (*Ochna integerrima*) (ญ) เครือปลอก (*Ventilago harmadiana*) (ฎ) คำมอกน้อย (*Gardenia obtusifolia*) (ฏ) มะเค็ด (*Catunaregam tomentosa*) (ฐ) ศรีรัตนไชย (*Buchanania siamensis*) (ท) ตะโกพนม (*Diospyros castanea*) (ธ) อะราง (*Peltophorum dasyrrhachis*) (น)

พืชพื้นล่างเด่นที่พบในพื้นที่ เช่น เพ็ก สังกรณี นมแมวป่า กินกุ่มน้อย แกลบหนู ด่านราชสีห์ ปอกระเจาขาว หัสคุณ มะยมเกลี้ยง และสมัดน้อย เป็นต้น ซึ่งเป็นชนิดที่พบทั่วไปในสภาพป่าเต็งรัง (ศศิมาและคณะ, 2562; เทียมหทัย, 2564; เกษรและคณะ, 2566) นอกจากนี้ยังพบกล้วยไม้และไม้หนุ่มของพืชที่สำรวจพบจากการศึกษา แสดงให้เห็นว่า สังคมพืชมีการเจริญเติบโตรุ่มรอนซึ่งจะส่งผลให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์และเพิ่มความหนาแน่นมากขึ้นได้ในอนาคต

จากการตรวจสอบสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของพรรณพืชตามบัญชีแดงของ IUCN ที่สำรวจพบจากการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม (IUCN, 2024) ได้แก่ พืชใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) 2 ชนิด คือ ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus*)



และประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) พืชเกือบอยู่ในข่ายเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Near threatened; NT) 1 ชนิด คือ เต็ง (*Shorea obtusa*) พืชที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least concern; LC) 20 ชนิด คือ มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum*) หนามโกโรโกโส (*Capparis sepiaria*) มะดูก (*Siphonodon celastrineus*) รัง (*Pentacme siamensis*) ตะโกพนม (*Diospyros castanea*) ตับเต่าตัน (*Diospyros ehretioides*) พฤกษ์ (*Albizia lebbek*) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis*) ตั้วเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense*) ตั้วขาว (*Cratoxylum formosum* subsp. *formosum*) กระบก (*Irvingia malayana*) กระตูกกบ (*Hymenopyramis brachiata*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) พลับพลา (*Microcos tomentosa*) พลองเหมือด (*Memecylon edule*) ช้างน้าว (*Ochna integerrima*) เม่าไขปลา (*Antidesma ghaesembilla*) เหมือดโลด (*Aporosa villosa*) กระทุ่มนา (*Mitragyna diversifolia*) และตะขบป่า (*Flacourtia indica*) พืชที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอ (Data deficient; DD) 1 ชนิด คือ ฉนวน (*Dalbergia nigrescens*) และพืชที่ยังไม่ถูกจัดอยู่ในสถานภาพใดตามบัญชีแดงของ IUCN จำนวน 48 ชนิด โดยจากการวางแผนตัวอย่าง จำนวน 21 แปลง 2,199 ต้น พบยางกราด เพียง 1 แปลง (2 ต้น) ประดู่ป่า 16 แปลง (38 ต้น) และเต็ง 10 แปลง (57 ต้น) จะเห็นได้ว่า ยางกราดในพื้นที่ป่าชุมชนไม้กอกเดียวคงเหลือน้อยมาก ซึ่งควรให้ความสำคัญยิ่งในการอนุรักษ์และรักษาพันธุ์กรรม นอกจากนี้ พื้นที่ยังประสบปัญหาในการลักลอบทิ้งขยะ ทำให้พรรณพืชในพื้นที่บางส่วนได้รับผลกระทบจากการมีขยะทับถม พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ และส่งผลต่อทัศนียภาพของพื้นที่เนื่องจากป่าชุมชนไม้กอกเดียวอยู่ติดเส้นทางคมนาคม ซึ่งหน่วยงานที่ดูแลได้ริเริ่มในการควบคุมดูแลให้เข้มงวดมากขึ้น มีการกำจัดขยะในพื้นที่และประกาศกำกับเพื่อควบคุมไม่ให้มีการทิ้งขยะ อีกทั้งให้ความสำคัญในการสำรวจทรัพยากรพืชที่มีอยู่ในพื้นที่ ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้ชุมชนโดยรอบเล็งเห็นความสำคัญและช่วยกันดูแลรักษา

นอกจากนี้ พรรณพืชที่สำรวจพบเป็นพืชหายากของประเทศไทย 2 ชนิด (ราชันย์, 2551) ได้แก่ คำมอกหลวง (*Gardenia sootepensis*) และศรีนนไชย (*Buchanania siamensis*) ซึ่งจากการสำรวจพบคำมอกหลวง 19 แปลง (144 ต้น) ส่วนศรีนนไชย พบเพียง 1 แปลง (1 ต้น) จะเห็นได้ว่า คำมอกหลวง เป็นพืชที่พบได้มากในพื้นที่และสามารถส่งเสริมการอนุรักษ์ให้เป็นแหล่งพันธุ์กรรมของพืชหายากของประเทศได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ศรีนนไชยในพื้นที่คงเหลือน้อยมาก ควรให้ความสำคัญในการอนุรักษ์เป็นอย่างยิ่ง

ตารางที่ 1 พรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไม้กอกเดียว อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

| ชื่อวงศ์      | ชื่อวิทยาศาสตร์                                        | ชื่อพื้นเมือง     | ลักษณะวิสัย | IVI    | pi lnpi | IUCN red list |
|---------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------|---------|---------------|
| Anacardiaceae | <i>Buchanania lanzan</i> Spreng.                       | มะม่วงหาวมะงวง    | T           | 3.3933 | -0.0265 | -             |
|               | <i>B. siamensis</i> Miq.                               | ศรีนนไชย          | T           | 0.2768 | -0.0035 | -             |
|               | <i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou                  | รักใหญ่           | T           | 0.2728 | -0.0035 | -             |
|               | <i>Semecarpus cochinchinensis</i> Engl.                | รักขาว น้ำเกลี้ยง | T           | 0.3265 | -0.0064 | -             |
|               | <i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz                   | มะกอก             | T           | 0.7230 | -0.0035 | -             |
| Annonaceae    | <i>Artabotrys siamensis</i> Miq.                       | การเวก            | WC          | 0.2656 | -0.0035 | -             |
|               | <i>Huberantha cerasoides</i> (Roxb.) Chaowasku         | กะเจียน           | ST          | 1.2923 | -0.0183 | -             |
|               | <i>Uvaria dulcis</i> Dunal                             | นมแมวซ้อน         | WC          | 1.1641 | -0.0138 | -             |
| Apocynaceae   | <i>Amphineurion marginatum</i> (Roxb.) D. J. Middleton | โมกเครือ          | WC          | 1.4604 | -0.0183 | -             |
| Bignoniaceae  | <i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz                    | แคกรฟ้า           | ST          | 0.6953 | -0.0090 | -             |
| Burseraceae   | <i>Canarium subulatum</i> Guillaumin                   | มะกอกเกลื้อน      | T           | 4.4644 | -0.0265 | LC            |

ตารางที่ 1 พรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไม้กอเดียว อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| ชื่อวงศ์         | ชื่อวิทยาศาสตร์                                                            | ชื่อพื้นเมือง | ลักษณะวิสัย | IVI     | pi lnpi | IUCN red list |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------|---------|---------------|
| Capparaceae      | <i>Capparis sepiaria</i> L.                                                | หนามโกโรโกโส  | WC          | 1.9700  | -0.0204 | LC            |
|                  | <i>C. zeylanica</i> L.                                                     | เยี่ยวไก่     | WC          | 0.3241  | -0.0064 | -             |
| Celastraceae     | <i>Celastrus paniculatus</i> Willd.                                        | กระทงลาย      | WC          | 1.4394  | -0.0225 | -             |
|                  | <i>Salacia chinensis</i> L.                                                | กำแพงเจ็ดชั้น | ScanS       | 0.3404  | -0.0064 | -             |
|                  | <i>Siphonodon celastreus</i> Griff.                                        | มะตุ๊ก        | T           | 0.3289  | -0.0064 | LC            |
| Dipterocarpaceae | <i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer                                       | ยางกราด       | T           | 0.8566  | -0.0064 | EN            |
|                  | <i>Pentacme siamensis</i> (Miq.) Kurz                                      | รัง           | T           | 36.1589 | -0.1862 | LC            |
|                  | <i>Shorea obtusa</i> Wall. ex Blume                                        | เต็ง          | T           | 9.4828  | -0.0947 | NT            |
| Ebenaceae        | <i>Diospyros castanea</i> (Craib) H. R. Fletcher                           | ตะโกพนม       | ST          | 2.2125  | -0.0284 | LC            |
|                  | <i>D. ehretioides</i> Wall. ex G. Don                                      | ตับเต่าตัน    | T           | 0.2650  | -0.0035 | LC            |
|                  | <i>D. mollis</i> Griff.                                                    | มะเกลือ       | T           | 0.9859  | -0.0090 | -             |
|                  | <i>D. rhodocalyx</i> Kurz                                                  | ตะโกนา        | ST          | 2.9529  | -0.0204 | -             |
| Euphorbiaceae    | <i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill.                               | ชันทองพญาบาท  | T           | 3.8059  | -0.0477 | -             |
| Fabaceae         | <i>Albizia lebbbeck</i> (L.) Benth.                                        | พฤกษ์         | T           | 0.3493  | -0.0035 | LC            |
|                  | <i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz                                           | ฉนวน          | T           | 5.4819  | -0.0427 | DD            |
|                  | <i>Erythrophleum succirubrum</i> Gagnep.                                   | พันชาติ       | T           | 1.2405  | -0.0161 | -             |
|                  | <i>Peltophorum dasyrhachis</i> (Miq.) Kurz                                 | อะราง         | T           | 0.2677  | -0.0035 | -             |
|                  | <i>Phanera bracteata</i> Benth.                                            | แสลงพัน       | WC          | 5.7727  | -0.0835 | -             |
|                  | <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz                                        | ประดู่ป่า     | T           | 7.7403  | -0.0701 | EN            |
|                  | <i>Pterolobium integrum</i> Craib                                          | แก้วมือไว     | WC          | 0.9180  | -0.0161 | -             |
|                  | <i>Senna garrettiana</i> (Craib) H. S. Irwin & Barneby                     | แสมสาร        | T           | 2.6345  | -0.0265 | -             |
|                  | <i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq. var.                              | มะค่าลิง      | T           | 0.7852  | -0.0090 | -             |
|                  | <i>maritima</i> (Pierre) K. Larsen & S. S. Larsen                          | แต่โหล่น      |             |         |         |               |
|                  | <i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq. var.                              | มะค่าแต้      | T           | 34.9611 | -0.2718 | LC            |
|                  | <i>siamensis</i>                                                           |               |             |         |         |               |
| Hypericaceae     | <i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume                             | ดี้วเกลี้ยง   | T           | 13.8397 | -0.1777 | LC            |
|                  | <i>C. formosum</i> (Jack) Benth. & Hook. f. ex Dyer subsp. <i>formosum</i> | ดี้วขาว       | T           | 34.2212 | -0.3300 | LC            |
|                  |                                                                            |               |             |         |         |               |
| Irvingiaceae     | <i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. W. Benn.                              | กระบก         | T           | 3.6725  | -0.0284 | LC            |
| Lamiaceae        | <i>Hymenopyramis brachiata</i> Wall. ex Griff.                             | กระดุกกบ      | WC          | 1.8835  | -0.0265 | LC            |
|                  | <i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer                                 | กาสามปีก      | T           | 3.0177  | -0.0322 | LC            |
| Loganiaceae      | <i>Strychnos nux-blanda</i> A. W. Hill                                     | ตุมกา         | ST          | 0.6344  | -0.0090 | -             |
| Malvaceae        | <i>Bombax anceps</i> Pierre                                                | จิวป่า        | T           | 1.7282  | -0.0225 | -             |
|                  | <i>Microcos tomentosa</i> Sm.                                              | พลับพลา       | T           | 2.3691  | -0.0427 | LC            |
|                  | <i>Schoutenia ovata</i> Korth.                                             | แดงสะแง       | ST          | 0.7975  | -0.0161 | -             |
| Melastomataceae  | <i>Memecylon edule</i> Roxb.                                               | พลองเหมือด    | S           | 11.1654 | -0.1697 | LC            |
| Meliaceae        | <i>Walsura trichostemon</i> Miq.                                           | กัตลัน        | T           | 7.9957  | -0.0715 | -             |

ตารางที่ 1 พรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนผืนป่าแก่งหลวง อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| ชื่อวงศ์       | ชื่อวิทยาศาสตร์                                            | ชื่อพื้นเมือง         | ลักษณะวิสัย | IVI     | pi lnpi | IUCN red list |
|----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---------|---------|---------------|
| Menispermaceae | <i>Pachygone dasycarpa</i> Kurz                            | หนามพรม               | WC          | 2.5565  | -0.0358 | -             |
| Moraceae       | <i>Artocarpus lacucha</i> Roxb. ex Buch.-Ham.              | มะหาด                 | T           | 0.2919  | -0.0035 | -             |
| Ochnaceae      | <i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.                     | ช้างน้าว              | ST          | 5.3638  | -0.0701 | LC            |
| Olacaceae      | <i>Olex scandens</i> Roxb.                                 | น้ำใจใคร่             | WC          | 6.1419  | -0.0809 | -             |
| Oleaceae       | <i>Jasminum elongatum</i> (P. J. Bergius) Willd.           | มะลิเถา<br>มะลิไส้ไก่ | WC          | 0.2693  | -0.0035 | -             |
| Opiliaceae     | <i>Cansjera rheedei</i> J. F. Gmel.                        | นางจุ่ม               | WC          | 2.6640  | -0.0322 | -             |
|                | <i>Melientha suavis</i> Pierre                             | ผักหวานป่า            | ST          | 0.2650  | -0.0035 | -             |
| Passifloraceae | <i>Adenia viridiflora</i> Craib                            | ผักสาบ อีหนู          | WC          | 2.9093  | -0.0303 | -             |
| Phyllanthaceae | <i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.                      | เฒ่าไขปลา             | T           | 2.0267  | -0.0225 | LC            |
|                | <i>Aporosa villosa</i> (Lindl.) Baill.                     | เหมือดโหลด            | ST          | 4.3416  | -0.0586 | LC            |
| Primulaceae    | <i>Embelia subcoriacea</i> (C. B. Clarke) Mez              | ส้มอับแอ็บ            | ScanS       | 0.2650  | -0.0035 | -             |
| Rhamnaceae     | <i>Ventilago harmandiana</i> Pierre                        | เครือปลอก             | WC          | 0.4715  | -0.0115 | -             |
|                | <i>Ziziphus oenopolia</i> (L.) Mill. var. <i>oenopolia</i> | เล็บเหยี่ยว           | WC          | 2.0892  | -0.0411 | -             |
| Rubiaceae      | <i>Adina cordifolia</i> (Roxb.) Hook.f. & Benth.           | ขั้วว                 | T           | 0.8493  | -0.0035 | -             |
|                | <i>Catunaregam spathulifolia</i> Tirveng.                  | เคด                   | ST          | 4.4045  | -0.0284 | -             |
|                | <i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Tirveng.       | มะเค็ด                | ST          | 2.3083  | -0.0265 | -             |
|                | <i>Dioecrescis erythroclada</i> (Kurz) Tirveng.            | มุยแดง<br>มะคังแดง    | ST          | 1.4745  | -0.0161 | -             |
|                | <i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Kurz                  | คำมอกน้อย             | ST          | 7.4529  | -0.0947 | -             |
|                | <i>Gardenia sootepensis</i> Hutch.                         | คำมอกหลวง             | ST          | 12.6827 | -0.1785 | -             |
|                | <i>Ixora cibdela</i> Craib                                 | เข็มป่า               | ST          | 0.5890  | -0.0183 | -             |
|                | <i>Meyna spinosa</i> Roxb. ex Link                         | หนามขวกข้าง           | ST          | 1.6849  | -0.0225 | -             |
|                | <i>Mitragyna diversifolia</i> (Wall. ex G. Don) Havil.     | กระทู่มนา             | ST          | 7.8480  | -0.0860 | LC            |
|                | <i>Morinda pubescens</i> Sm.                               | ยอป่า                 | ST          | 1.6948  | -0.0161 | -             |
|                | <i>Pavetta tomentosa</i> Roxb. ex Sm.                      | ข้าวสารป่า            | S           | 1.1808  | -0.0161 | -             |
| Salicaceae     | <i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.                  | ตะขบป่า               | ST          | 10.3880 | -0.1052 | LC            |
| Sapotaceae     | <i>Xantolis cambodiana</i> (Pierre ex Dubard) P. Royen     | ตานเสี้ยน<br>นมนาง    | T           | 0.5835  | -0.0064 | -             |
| Symplocaceae   | <i>Symplocos racemosa</i> Roxb.                            | เหมือดหอม             | ST          | 0.2693  | -0.0035 | -             |
| H'             |                                                            |                       |             |         | 3.0793  |               |
| Evenness       |                                                            |                       |             |         | 0.7200  |               |

หมายเหตุ: IVI คือ Importance Value Index

T คือ Tree

WC คือ Woody climber

ST คือ Shrubby tree

S คือ Shrub

ScanS คือ Scandent

LC คือ Least concern

EN คือ Endangered

DD คือ Data deficient

NT คือ Near threatened

- คือ พืชที่ยังไม่ถูกจัดอยู่ในสถานภาพใดตามบัญชีแดงของ IUCN



## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพรรณพืชที่มีเนื้อไม้ในป่าชุมชนไฟก่อดเดียว สภาพพื้นที่ป่าเป็นป่าเต็งรัง พรรณไม้เด่นประกอบด้วย รัง มะค่าแต้ ตั้วขาว ตั้วเกลี้ยง คำมอกหลวง พลองเหมือด ตะขบป่า เต็ง กระพุ่มนา และประดู่ป่า ดัชนีความหลากหลายของพืช เท่ากับ 3.08 ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว เท่ากับ 0.72 พืชที่พบจากการศึกษา 72 ชนิด จำแนกพืชตามระบบการจัดจำแนกของ Angiosperm Phylogeny Group (APG IV) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ พืชมีดอกกลุ่ม Magnoliid 3 ชนิด และพืชมีดอกกลุ่ม Eudicots 69 ชนิด (Angiosperm Phylogeny Group, 2016) สามารถจำแนกได้ 4 ลักษณะวิสัย ได้แก่ ไม้ต้น/ไม้ต้นขนาดเล็ก 52 ชนิด ไม้พุ่ม 2 ชนิด ไม้พุ่มรอเลื้อย 2 ชนิด ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ 16 ชนิด โดยพรรณไม้ที่มีความหนาแน่นสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ตั้วขาว มะค่าแต้ รัง คำมอกหลวง และพลองเหมือด พรรณไม้ที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ รัง มะค่าแต้ ตั้วขาว เต็ง และตะขบป่า ค่าความหนาแน่นรวมและค่าพื้นที่หน้าตัดรวมของพรรณไม้ในพื้นที่ เท่ากับ 2,617.86 ต้น/เฮกตาร์ และ 15.08 ตารางเมตร/เฮกตาร์ พืชบางชนิดอยู่ในสถานะถูกคุกคาม ได้แก่ ยางกราด ประดู่ป่า และเต็ง พืชหายากของประเทศไทย ได้แก่ คำมอกหลวงและศรีธรินไชย

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัยสำหรับบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ 2567

## เอกสารอ้างอิง

- พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562. (2562). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 136 ตอนที่ 71 ก, 71 - 103.
- ก่องกานดา ชยามฤต และ วรตลต์ แจ่มจำรัส. (2559). คู่มือจำแนกพรรณไม้. กรุงเทพฯ: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 65 - 161.
- เกษร กลั่นขุนทด ผกามาศ มุสิกกา และเทียมหทัย ชูพันธ์. (2566). ชนิดของไม้ต้นและปริมาณคาร์บอนสะสมในป่าชุมชนหนองลูกนก อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา. ใน: รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย. 303 - 312.
- ณัฐธัญญา เสมอภาค พิษญา จิมขุนทด และเทียมหทัย ชูพันธ์. (2566). ความหลากหลายของไม้ต้นและการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนภูหลวง อำเภอกิ่งยางชัย จังหวัดนครราชสีมา. ใน: รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย. 30 - 45.
- ดอกรัก มารอด. (2554). เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์สังคมพืช. กรุงเทพฯ: ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 10 - 16.
- เดชา แพทย์กระโทก ศตวรรษ สอนสะอาด และเทียมหทัย ชูพันธ์. (2566). ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ไม้ต้นในป่าชุมชนหนองจาน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา. ใน: รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย. 281 - 292.
- เทียมหทัย ชูพันธ์. (2564). ความหลากหลายของพรรณไม้ในป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี 1(1): 1 - 10.
- เทียมหทัย ชูพันธ์. (2565). ความหลากหลายของพืชในป่าชุมชนโคกสำโรง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร. 7(2): 11 - 20.
- ราชันย์ ภูมา. (2551). พืชหายากของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 1 - 202.
- ศศิมา อ่ำพร้อม อัจฉรา กล้าหาญ และเทียมหทัย ชูพันธ์. (2562). ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ต้นในพื้นที่ป่าโคกชาติ สารธารณประโยชน์ อำเภอบัวลาย จังหวัดนครราชสีมา. ใน: รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย. 66 - 74.

- สมหญิง สุนทรวงษ์. (2554). ป่าชุมชนกับสังคมไทย. แหล่งที่มา: <https://www.recoftc.org/thailand/stories/ป่าชุมชนกับสังคมไทย>.  
ค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2567.
- Angiosperm Phylogeny Group IV. (2016). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181(1): 1 – 20. doi: 10.1111/boj.12385.
- Forest Herbarium. (2017). Threatened plants in Thailand. Bangkok: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation. 22 - 155.
- Forest Herbarium. (2024). Thai Plant Names: Tem Smitinand (rev. ed. 2014). Source: <https://botany.dnp.go.th/mplant/index.html>. Retrieved date 26 October 2024.
- Google LLC. (2023). Google Earth Pro version 10.74.0.0. Source: <https://earth.google.com/web/search/>. Retrieved date 4 April 2024.
- International of Plant Name Index. (2024). International Plant Names Index. Source: <http://www.ipni.org>. Retrieved date 26 October 2024.
- International Union for Conservation of Nature. (2024). The IUCN Red List of Threatened Species Version 2024 - 1. Source: <https://www.iucnredlist.org/>. Retrieved date 26 October 2024.
- Krebs, C.J. (1985). *Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. New York: Harper & Row. 584 - 585.
- Pielou, E.C. (1975). *Ecological Diversity*. New York: Wiley. 1 - 165.
- POWO. (2024). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Source: <https://powo.science.kew.org/>. Retrieved date 26 October 2024.

