

ความหลากหลายของพรรณไม้ในป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

Plant Diversity in Ban Banlang Community Forest, Nonthai District, Nakhon Ratchasima Province

เทียมหทัย ชูพันธ์*

Thiamhathai Choopan

สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30000

Biology Program, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima Province, Thailand 30000

*Corresponding author: thiamhathai@yahoo.com

Received 21 April 2021, Accepted 09 June 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถ่ายภาพ เก็บตัวอย่างพืชเพื่อการอ้างอิง และระบุชื่อวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบพรรณไม้ทั้งสิ้นจำนวน 51 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ วงศ์ Fabaceae จำแนกกลุ่มพืชที่ทำการศึกษออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ไม้ต้นจำนวน 19 วงศ์ 32 สกุล 37 ชนิด ไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ รัง (*Shorea siamensis* Miq.) มีค่าเท่ากับ 87.7781 รองลงมาคือ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.) และตัวเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume) มีค่าเท่ากับ 20.6229 และ 18.6699 ตามลำดับ และกลุ่มที่ 2 ไม้พื้นล่างจำนวน 14 วงศ์ 25 สกุล 27 ชนิด ไม้พื้นล่างที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ เพ็ก (*Vietnamosasa pusilla* (A. Chev. & A. Camus) T.Q. Nguyen) มีค่าเท่ากับ 38.5529 รองลงมาคือ หญ้าสามชั้น (*Dyschoriste erecta* (Burm.) Kuntze) และหนามพรม (*Pachygone dasycarpa* Kurz) มีค่าเท่ากับ 27.8807 และ 16.8211 ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของไม้ต้นและไม้พื้นล่าง เท่ากับ 2.5183 และ 2.3571 ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว เท่ากับ 0.6974 และ 0.7152 ค่าความหลากหลาย เท่ากับ 12.4075 และ 10.5602 ตามลำดับ เป็นพืชเฉพาะถิ่นของไทย 2 ชนิด คือ ไล่ไก่ (*Jasminum siamense* Craib) และ พุดผา (*Gardenia saxatilis* Geddes) พืชที่อยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) 1 ชนิด คือ พุดผา

คำสำคัญ: ชนิดพืช ไม้ต้น ไม้พื้นล่าง นครราชสีมา

Abstract

The study of plant diversity in Ban Banlang community forest, Nonthai District, Nakhon Ratchasima Province was conducted between January and December 2019. Plants were photographed, collected and identified. There were 51 species of plants, which the most number revealed in Fabaceae. Plant species were divided into 2 groups; the first group, there were 19 families, 32 genera, and 37 species of trees. The highest important value index of trees was 87.7781 in *Shorea siamensis* Miq., followed by 20.6229 and 18.6699 in *Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq. and *Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume, respectively. The second group, there were 14 families, 25 genera, and 27 species of understory plants. The highest important value index was 38.5529 in *Vietnamosasa pusilla* (A. Chev. & A. Camus) T.Q. Nguyen, followed by 27.8807 and 16.8211 in *Dyschoriste erecta* (Burm.) Kuntze and *Pachygone dasycarpa* Kurz, respectively.

Species diversity index of trees and understory plants was 2.5183 and 2.3571. Evenness values were 0.6974 and 0.7152, and diversity values were 12.4075 and 10.5602. There are 2 endemic species; *Jasminum siamense* Craib) and *Gardenia saxatilis* Geddes. Additionally, one species is endangered; *Gardenia saxatilis* Geddes.

Keywords: Plant species, Tree, Understory plant, Nakhon Ratchasima

บทนำ

ป่าชุมชนมีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนโดยรอบ ไม่ว่าจะเป็นการเป็นแหล่งอาหาร เช่น การเก็บพืชผัก เก็บเห็ด แห้วต้มแดง และการใช้สอยพื้นที่ในด้านอื่น ๆ เช่น การเก็บฟืน การเลี้ยงสัตว์ [1]–[6] แต่หลายพื้นที่มักประสบปัญหาการบุกรุกเพื่อทำการเกษตร การลักลอบตัดไม้ ทำให้ป่าชุมชนและจำนวนพรรณไม้ลดลงในหลายพื้นที่ของภาคอีสาน รวมทั้งจังหวัดนครราชสีมาด้วย ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากการไม่มีกฎที่เข้มงวดในการควบคุมดูแล ขาดความรู้และความตระหนักในการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน

เทศบาลตำบลบัลลังก์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ประมาณ 85 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 19 หมู่บ้าน มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลบ้านวัง อำเภอโนนไทย ตำบลสระพระ และตำบลพังเทียม อำเภอพระทองคำ ตำบลด่านนอก ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลหนองบัวละคร และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ใช้ทำนา ปลูกพืชไร่ และไม้ผล ส่วนพื้นที่ที่มีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบใช้ทำนา มีแหล่งน้ำที่สำคัญคือ อ่างเก็บน้ำลำเชียงไกร อ่างเก็บน้ำหนองกก บึงโนนเจดีย์ หนองท่าเรือ หนองสรวง และหนองเดิ่น นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่เป็นดินเค็มกระจายอยู่หลายบริเวณที่สังเกตได้ชัดเจนจากการมีขุยเกลือ ซึ่งเดิมเคยมีการทำเกลือสินเธาว์ มีพื้นที่ป่าที่จัดเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ของชุมชน 2 แห่ง ซึ่งนับเป็นป่าชุมชนที่พบพรรณพืชดั้งเดิมหลายชนิดที่ควรอนุรักษ์ เช่น กะเจียน ส้มกบ มะค่าลิง พญามือเหล็ก และคงคาเดือด เป็นต้น โดยพบว่าประชากรในพื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าชุมชนนี้ [7] โดยเฉพาะป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ ที่แม้จะมีเนื้อที่ไม่มากนัก ประมาณ 50 ไร่ สภาพป่าโดยทั่วไปเป็นป่าเต็งรัง ล้อมรอบด้วยไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง แต่ชาวบ้านมีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ การเก็บเห็ด และพืชอาหาร อย่างต่อเนื่อง จึงนับว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน อีกทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลพื้นที่มุงอนุรักษ์พื้นที่ป่าแห่งนี้เพื่อเป็นพื้นที่ปกป้องทรัพยากรในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชเพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชในท้องถิ่นต่อไป

วิธีการวิจัย

ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562 ด้วยการวางแผนลงตัวอย่างจำนวน 8 แปลง ขนาด 20×20 เมตร เพื่อศึกษาไม้ต้น ขนาด 5×5 เมตร เพื่อศึกษาไม้พื้นล่าง ถ่ายภาพและเก็บตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง โดยเก็บรักษาที่พิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำแนกพรรณไม้ตามพรรณพฤกษชาติประเทศไทยและเอกสารทางพฤกษศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ [8]–[10] ตรวจสอบและระบุชื่อวิทยาศาสตร์จากหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย [11] และตรวจสอบสถานภาพตามการกำหนดสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของสหภาพระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature; IUCN) [12] วิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ (Important Value Index; IVI) ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Shannon-Wiener Index, H') ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว (Evenness; E) และค่าความหลากหลาย (Diversity; D) [13]–[15] โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

ค่าความหนาแน่น (Density; D)

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

ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density; RD)

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

ค่าความถี่ (Frequency; F)

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

ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency; RF)

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

ค่าความเด่น (Dominance; D_o) หรือความเด่นในด้านพื้นที่หน้าตัด (Basal area; BA)

$$BA = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของไม้ชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ทำการสำรวจ}}$$

ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominance; RD_o)

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

ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ (Important value index; IVI)

$$IVI = RD + RF + RD_o$$

ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species diversity index; H')

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

โดย H' = ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้
 p_i = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นไม้ชนิด i ต่อจำนวนต้นไม้มทั้งหมด
 S = จำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมด

ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว (Evenness; E)

$$E = \frac{H}{\ln S}$$

โดย S = จำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมด

ค่าความหลากหลาย (Diversity; D)

$$D = e^H$$

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพรรณไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบพรรณไม้ทั้งสิ้นจำนวน 51 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ วงศ์ Fabaceae จำนวน 10 ชนิด รองลงมาคือ วงศ์ Rubiaceae จำนวน 7 ชนิด วงศ์ Anacardiaceae และวงศ์ Annonaceae จำนวนวงศ์ละ 3 ชนิด วงศ์ที่พบชนิดน้อยที่สุดมี 14 วงศ์ ได้แก่ Combretaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Hypericaceae, Malvaceae, Meliaceae, Menispermaceae, Ochnaceae, Olacaceae, Oleaceae, Phyllanthaceae, Rhamnaceae และ Salicaceae พบเพียงวงศ์ละ 1 ชนิด

จำแนกกลุ่มพืชที่ทำการศึกษออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ไม้ต้น พบจำนวน 19 วงศ์ 32 สกุล 37 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ มีค่าเท่ากับ 2.5183 ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว มีค่าเท่ากับ 0.6974 และค่าความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 12.4075 กลุ่มที่ 2 ไม้พุ่ม พบจำนวน 14 วงศ์ 25 สกุล 27 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ มีค่าเท่ากับ 2.3571 ค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัว มีค่าเท่ากับ 0.7152 และค่าความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 10.5602 (Table 1 & Figure 1)

ไม้ต้นที่สำรวจพบมากที่สุดจากการวางแผนตัวอย่างในพื้นที่ ได้แก่ รัง (*Shorea siamensis* Miq.) รองลงมาคือ ตั้วเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume) และตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx* Kurz) ตามลำดับ

ไม้ต้นที่มีการกระจายตัวมากที่สุดในพื้นที่ ได้แก่ ส้มกบ (*Hymenodictyon orixense* (Roxb.) Mabb.) เเค (*Catunaregam spathulifolia* Tirveng.) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) พบใน 8 แปลงตัวอย่าง รองลงมาคือ รัง และกระท้อนเนิน (*Mitragyna rotundifolia* (Roxb.) Kuntze) พบใน 7 และ 6 แปลงตัวอย่าง ตามลำดับ ส่วนไม้ต้นที่พบอยู่ในแปลงตัวอย่างเพียง 1 แปลง มีจำนวน 7 ชนิด

ไม้ต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดได้แก่ รัง มีค่าเท่ากับ 87.77809 รองลงมาคือ มะค่าแต้ และตั้วเกลี้ยง มีค่าเท่ากับ 20.62294 และ 18.66988 ตามลำดับ

ไม้พุ่มที่สำรวจพบมากที่สุดจากการวางแผนตัวอย่างในพื้นที่ ได้แก่ เพ็ก (*Vietnamosasa pusilla* (A.Chev. & A.Camus) T.Q. Nguyen) รองลงมาคือ หญ้าสามชั้น (*Dyschoriste erecta* (Burm.) Kuntze) และหนามพรม (*Pachygone dasycarpa* Kurz) ตามลำดับ

ไม้พุ่มที่มีการกระจายตัวมากที่สุดในพื้นที่ ได้แก่ เพ็ก พบใน 6 แปลงตัวอย่าง รองลงมาคือ น้ำใจใคร่ (*Oxal scandens* Roxb.) พบใน 4 แปลงตัวอย่าง ส่วนเกลือบหนู (*Dendrolobium lanceolatum* (Dunn) Schindl.) แก้วมือไว (*Pterolobium integrum* Craib) ตะโกนา มะค่าแต้ ไล่ไก่ (*Jasminum siamense* Craib) หนามพรม และเสี้ยวป่า (*Bauhinia saccocalyx* Pierre) พบใน 3 แปลงตัวอย่าง ส่วนไม้พุ่มที่พบอยู่ในแปลงตัวอย่างเพียง 1 แปลง มีจำนวน 14 ชนิด

ไม้พุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดได้แก่ เพ็ก มีค่าเท่ากับ 38.55290 รองลงมาคือ หญ้าสามชั้น และหนามพรม มีค่าเท่ากับ 27.88073 และ 16.82109 ตามลำดับ

Table 1 Plants in Ban Banlang Community Forest, Nonthai District, Nakhon Ratchasima Province

No.	Family	Scientific name	Local name	Gr	IVI	pi ln pi
1	Acanthaceae	<i>Blepharis maderaspatensis</i> (L.) B. Heyne ex Roth	ลิ้นงูเห่า	UC	2.33322	-0.02416
2	Acanthaceae	<i>Dyschoriste erecta</i> (Burm.) Kuntze	หญ้าสามชั้น	UC	27.88073	-0.34296
3	Anacardiaceae	<i>Buchanania lanzan</i> Spreng.	มะม่วงหาวแมงวัน	TC	1.12336	-0.00794
4	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	อ้อยช้าง	TC	4.23455	-0.03497
5	Anacardiaceae	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	มะกอก	TC	0.96901	-0.00794
6	Annonaceae	<i>Hubera cerasoides</i> (Roxb.) Chaowasku	กะเจียน	UC	2.33322	-0.02416
7	Annonaceae	<i>Uvaria cherrevensis</i> (Pierre ex Finet & Gagnep.) L.L. Zhou, Y.C.F. Su & R.M.K. Saunders	นมแมวป่า	UC	2.33322	-0.02416
8	Annonaceae	<i>Uvaria dulcis</i> Dunal	นมแมวซ้อน	UC	2.33322	-0.02416
9	Apocynaceae	<i>Aganonerion polymorphum</i> Pierre ex Spire	ส้มลม	UC	4.11894	-0.08487
10	Apocynaceae	<i>Cynanchum viminalis</i> (L.) L. subsp. <i>brunonianum</i> (Wight & Arn.) Meve & Liede.	เถาวัลย์ด้วน	UC	2.33322	-0.02416
11	Capparaceae	<i>Capparis flavicans</i> Kurz	หนามโกโรโกโส	UC	3.22608	-0.05776
12	Capparaceae	<i>Maerua siamensis</i> (Kurz) Pax	แจง	UC	2.33322	-0.02416
				TC	3.09187	-0.03497
13	Combretaceae	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	สะแกนา	TC	1.02399	-0.00794
14	Convolvulaceae	<i>Argyria collinsiae</i> (Craib) Na Songkhla & Traiperm	กระดังงา	UC	2.33322	-0.02416
15	Cucurbitaceae	<i>Neosomitra sacrophylla</i> (Wall.) Hutch.	บุหรี่ปะราม	UC	2.33322	-0.02416
16	Dipterocarpaceae	<i>Shorea obtusa</i> Wall. ex Blume	เต็ง	TC	4.84898	-0.03021
17	Dipterocarpaceae	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	รัง	TC	87.77809	-0.36639
18	Ebenaceae	<i>Diospyros montana</i> Roxb.	มะเกลือป่า	UC	5.55930	-0.07188
				TC	3.34668	-0.03021
19	Ebenaceae	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz	ตะโกนา	UC	8.33895	-0.09696
				TC	16.52035	-0.20384
20	Euphorbiaceae	<i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill.	ชันทองพญาบาท	TC	1.92864	-0.01424
21	Fabaceae	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	คาง	UC	2.33322	-0.02416
22	Fabaceae	<i>Bauhinia saccocalyx</i> Pierre	เสี้ยวป่า	UC	7.44609	-0.07188
				TC	6.11282	-0.05227
23	Fabaceae	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	ฉนวน	TC	1.25250	-0.00794
24	Fabaceae	<i>Dendrolobium lanceolatum</i> (Dunn) Schindl.	กลบหนู	UC	8.33895	-0.09696
25	Fabaceae	<i>Phanera bracteata</i> Benth.	แสลงพัน	TC	1.81708	-0.00794
26	Fabaceae	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	ประดู่ป่า	UC	2.33322	-0.02416
				TC	15.66374	-0.08496
27	Fabaceae	<i>Pterolobium integrum</i> Craib	แก้วมือไว	UC	10.12466	-0.13880
				TC	2.22880	-0.02522
28	Fabaceae	<i>Senna garrettiana</i> (Craib) H.S. Irwin & Barneby	เสมสาร	TC	3.65500	-0.03952

No.	Family	Scientific name	Local name	Gr	IVI	pi ln pi
29	Fabaceae	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	มะค่าแต้	UC	6.99966	-0.05776
				TC	20.62294	-0.19843
30	Fabaceae	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq. var. <i>maritima</i> (Pierre) K. Larsen & S.S. Larsen	มะค่าลิง	TC	3.61558	-0.03497
31	Hypericaceae	<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume	ตัวเกลี้ยง	TC	18.66988	-0.24351
32	Lamiaceae	<i>Hymenopyramis brachiata</i> Wall. ex Griff.	กระดุกกบ	TC	7.19460	-0.10372
33	Lamiaceae	<i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer	กาสามปีก	TC	7.36849	-0.05626
34	Malvaceae	<i>Schoutenia ovata</i> Korth.	แดงสะแง	TC	0.97407	-0.00794
35	Meliaceae	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	กัตลัน	TC	4.34203	-0.03497
36	Menispermaceae	<i>Pachygone dasycarpa</i> Kurz	หนามพรม	UC	16.82109	-0.24473
				TC	3.68317	-0.04391
37	Ochnaceae	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	ตาลเหลือง	TC	1.97663	-0.01424
38	Olacaceae	<i>Olex scandens</i> Roxb.	น้ำใจใคร่	UC	11.56503	-0.12915
				TC	3.58619	-0.03952
39	Oleaceae	<i>Jasminum siamense</i> Craib	ไล่ไก่	UC	10.57109	-0.14800
40	Phyllanthaceae	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	เม่าไขปลา	TC	0.96432	-0.00794
41	Poaceae	<i>Chrysopogon nemoralis</i> (Balansa) Holtum	แฝก	UC	2.33322	-0.02416
42	Poaceae	<i>Vietnamosasa pusilla</i> (A. Chev. & A. Camus) T.Q. Nguyen	เพ็ก	UC	38.55290	-0.35423
43	Rhamnaceae	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill. var. <i>oenoplia</i>	เล็บเหยี่ยว	TC	4.53305	-0.06763
44	Rubiaceae	<i>Catunaregam spathulifolia</i> Tirveng.	เคด	TC	17.65030	-0.18517
45	Rubiaceae	<i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Tirveng.	มะเค็ด	TC	3.44488	-0.02522
46	Rubiaceae	<i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Hook.f.	คำมอกน้อย	TC	3.45002	-0.03497
47	Rubiaceae	<i>Gardenia saxatilis</i> Geddes	พุดผา	UC	7.79144	-0.12915
				TC	7.21315	-0.10667
48	Rubiaceae	<i>Hymenodictyon orixense</i> (Roxb.) Mabb.	ส้มกบ	UC	4.66644	-0.04213
				TC	14.43681	-0.14623
49	Rubiaceae	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	กระทุ่มเนิน	TC	13.61189	-0.14139
50	Rubiaceae	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	ยอป่า	TC	1.94964	-0.01424
51	Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	ตะขบป่า	UC	2.33322	-0.02416
				TC	2.73446	-0.03497
Species diversity index (H')				UC		2.3571
				TC		2.5183
Evenness (E)				UC		0.7152
				TC		0.6974
Diversity (D)				UC		10.5602
				TC		12.4075

หมายเหตุ : Gr (Group) : กลุ่มพืชที่ศึกษา
TC (Tree categories) : ไม้ต้น
UC (Understory categories) : ไม้พุ่มล่าง
IVI (Important value index) : ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้



(a) *Hubera cerasoides*



(b) *Phanera bracteata*



(c) *Suregada multiflora*



(d) *Sindora siamensis* var. *maritima*



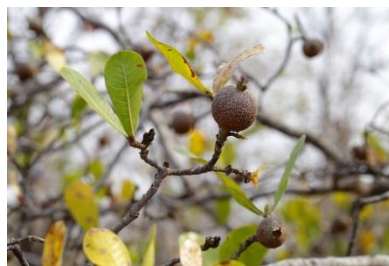
(e) *Hymenopyramis brachiata*



(f) *Schoutenia ovata*



(g) *Olax scandens*



(h) *Gardenia obtusifolia*



(i) *Gardenia saxatilis*



(j) *Hymenodictyon orixense*



(k) *Cynanchum viminale*



(l) *Blepharis maderaspatensis*



(m) *Uvaria dulcis*



(n) *Catunaregam spathulifolia*



(o) *Argyreia collinsiae*

Figure 1 Some species of plants in Ban Banlang Community Forest

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

พรรณไม้ที่สำรวจพบในป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 51 ชนิด จำแนกพืชตามระบบการจัดจำแนกของ Angiosperm Phylogenic Group IV (APG IV) ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ พืชมีดอกกลุ่ม Magnoliid 3 ชนิด พืชมีดอกกลุ่ม Monocots 2 ชนิด และพืชมีดอกกลุ่ม Eudicots 46 ชนิด เป็นพืชเฉพาะถิ่นของไทย (Endemic species) 2 ชนิด ได้แก่ ไล่ไก่ และพุดผา เป็นพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species) 1 ชนิด คือ พุดผา ตามการกำหนดสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของสหภาพระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature; IUCN) [12] ซึ่งเคยมีรายงานพบไล่ไก่ในพื้นที่อื่นของจังหวัดนครราชสีมาด้วย [16]-[17]

พรรณไม้ที่พบได้ทั้ง 2 กลุ่มที่ทำการสำรวจ คือ กลุ่มไม้ต้นและกลุ่มไม้พุ่ม (ในลักษณะของลูกไม้หรือกล้าไม้) จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ กะเจียน แฉง มะเกลือป่า ตะโกนา เสี่ยวป่า ประดู่ป่า แก้วมือไว มะค่าแต้ หนามพรม น้ำใจใคร่ พุดผา ส้มกบ และตะขบป่า แสดงให้เห็นว่า พรรณไม้ส่วนหนึ่งในพื้นที่ที่มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่พื้นที่ป่าจะอุดมสมบูรณ์และหนาแน่นมากยิ่งขึ้น หากพื้นที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างดีจากหน่วยงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่ป่า เนื่องจากมีกล้าไม้หรือลูกไม้เจริญเติบโตเป็นรุ่น ๆ

พรรณไม้ที่ไม่พบจากการสุ่มวางแปลงตัวอย่าง แต่พบจากการเดินสำรวจเพิ่มเติมในพื้นที่ กลุ่มไม้ต้น จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ แคทราย (*Stereospermum cylindricum* Pierre ex Dop.) ตานเสี้ยน (*Xantolis burmanica* (Collett & Hemsl.) P. Royen) และปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) กลุ่มไม้พุ่ม จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ สามสิบ (*Ophiopogon* sp.) เข็มขาว (*Pseuderanthemum* sp.) ขี้ฮั่น (*Helicteres elongata* Wall. ex Bojer) จมูกปลาหลด (*Oxystelma esculentum* (L.f.) Sm.) ขจร (*Telosma cordata* (Burm.f.) Merr.) จิงจ้อผี (*Jacquemontia paniculata* (Burm.f.) Hallier f.) ครามป่า (*Tephrosia purpurea* (L.) Pers.) จุกโรหินี (*Streptocaulon kleinii* Wight & Arn.) กำหยาน (*Finlaysonia pierreii* (Costantin) Venter) และหนามพรม (*Carissa spinarum* L.)

พรรณไม้เด่นที่พบของป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ ได้แก่ รัง มะค่าแต้ ตั้วเกลี้ยง ประดู่ป่า และเพ็ก สภาพดินร่วนปนทราย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าป่าชุมชนแห่งนี้เป็นป่าเต็งรัง [18] เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในป่าโคไไร่ จังหวัดมหาสารคาม [1] พบไม้ต้น 78 ชนิด ไม้พุ่ม 71 ชนิด และไม้พุ่ม 40 ชนิด ป่าโคไไร่และป่าเต็งรัง จังหวัดนครพนม [19] พบไม้ต้น 33 ชนิด ป่าชุมชนดอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์ [20] พบไม้ต้น 60 ชนิด หรือเมื่อเปรียบเทียบจำนวนพรรณไม้โดยรวม 51 ชนิด กับป่าวัฒนธรรมบ้านปอพาน [21] ป่าชุมชนโคไใหญ่ [3] และป่าโคไไร่ จังหวัดมหาสารคาม [1] ป่าชุมชนบ้านหินฮาว จังหวัดขอนแก่น [22] ป่าชุมชนบ้านโนนชาด จังหวัดนครราชสีมา [6] ที่พบพรรณไม้ 101 ชนิด 107 ชนิด 151 ชนิด 202 ชนิด และ 57 ชนิด ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวนชนิดที่สำรวจพบน้อยกว่าเกือบทุกพื้นที่ อาจเนื่องมาจากหลายปัจจัย เช่น ความแตกต่างของขนาดพื้นที่ศึกษา รูปแบบที่ใช้ในการศึกษา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ชนิดพันธุ์ที่พบมีความคล้ายคลึงกัน เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นป่าเต็งรังเหมือนกัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลไม้ต้นและไม้พุ่มที่มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์เท่ากับ 2.5183 และ 2.3571 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาไม้ต้นและไม้พุ่มในป่าชุมชนโคไใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม ที่มีค่าเท่ากับ 2.41 และ 2.81 [3] และป่าชุมชนภูประดู่เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา [2] ที่มีค่าเท่ากับ 2.9191 และ 2.4537 แต่มีค่าน้อยกว่าป่าชุมชนโคไไร่ จังหวัดมหาสารคาม [1] ที่มีค่าเท่ากับ 3.2069 และ 3.2033 ตามลำดับ และมีค่ามากกว่าการศึกษาไม้ต้นในป่าชุมชนโคกสูง จังหวัดร้อยเอ็ด [23] ที่มีค่าเท่ากับ 1.38 ส่วนค่าความสม่ำเสมอในการกระจายตัวของไม้ต้นและไม้พุ่ม 0.7152 และ 0.6974 ตามลำดับ มีค่าใกล้เคียงกับไม้ต้นในป่าชุมชนโคไไร่และป่าชุมชนโคไใหญ่ (0.7361 และ 0.68) แต่มีค่ามากกว่าป่าชุมชนภูประดู่เฉลิมพระเกียรติและป่าชุมชนโคกสูง (0.6108 และ 0.32) ส่วนไม้พุ่มมีค่าใกล้เคียงกับป่าชุมชนโคไใหญ่ (0.72) แต่น้อยกว่าป่าชุมชนโคไไร่ (0.8684) และป่าชุมชนภูประดู่เฉลิมพระเกียรติ (0.4627) ตามลำดับ

จากการที่เทศบาลตำบลบัลลังก์มีพื้นที่ดินเค็มกระจายอยู่ทั่วไป พืชที่พบในพื้นที่บางชนิดมีความสามารถในการเจริญเติบโตหรืออยู่รอดได้ในพื้นที่ดินเค็มในบริเวณใกล้เคียงด้วย เช่น สะแกนา บุหรี่พระราม เถากระดิ่งช้าง และเถาวัลย์ด่วน [24]-[25] ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ดินเค็มในอำเภอนนทบุรีหรือพื้นที่อื่น ๆ ของจังหวัดนครราชสีมาได้

พรรณพืชในพื้นที่บางชนิดเป็นพืชอาหารของคนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ป่าชุมชนบ้านบัลลังก์ เช่น น้ำใจใคร่ แรง ตะขบป่า มะไข่ปลา มะกอก กำหยาน และส้มลม บางชนิดมีศักยภาพในด้านสมุนไพร ซึ่งควรมีการนำไปศึกษาวิจัยต่อยอด เช่น กะเจียน และชันทองพวยบาท การจัดการที่มีแนวทางชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การสร้างความร่วมมือของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ตลอดจนชุมชน โรงเรียน และวัด โดยรอบพื้นที่ป่า จะเป็นการสร้างคุณค่าพื้นที่ธรรมชาติ สร้างความตระหนัก และร่วมมือกันอนุรักษ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณการสนับสนุนการศึกษางานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและงบประมาณโครงการยุทธศาสตร์จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2562

เอกสารอ้างอิง

- [1] เทียมหทัย ชูพันธ์. 2550. ความหลากหลายของพรรณพืชและพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในป่าโคกไร่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 26(2): 150-157.
- [2] เทียมหทัย ชูพันธ์. 2562. พรรณพืชในป่าชุมชนภูประดู่เฉลิมพระเกียรติ อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาศาสตร์ มข., 47(4): 673-690.
- [3] สมหญิง บู่แก้ว เพ็ญแข ธรรมเสนานุภาพ และธวัชชัย ธานี. 2552. ความหลากหลายของพรรณไม้และการใช้ประโยชน์ ผลผลิตของป่าในป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอบัวชุม จังหวัดมหาสารคาม. วารสารสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ, 7(1): 36-50.
- [4] เทวฤทธิ์ สองเมือง และเทียมหทัย ชูพันธ์. 2561. ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากเห็ดราขนาดใหญ่ในป่าชุมชนบ้านอ่างศิลา อำเภอโคกสูง จังหวัดสระแก้ว. หน้า. 29-36. ใน บทความการประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสกลนคร ครั้งที่ 1, 17-19 พฤษภาคม 2561. สกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร.
- [5] เอี่ยมพร จันทร์สองดวง รัฐพล ศิริอรธ ปิยะนุช ห่อดี และพจมาน นันทสิทธิ์. 2561. ความหลากหลายทางชีวภาพระดับชนิดของไม้ต้นและการใช้ประโยชน์ของชุมชนไทลาวในเขตป่าอนุรักษ์วัดป่าพรหมประทาน บ้านน้ำคำ ตำบลโนนชัยศรี อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 19(1): 65-80.
- [6] ผุสดี พรหมประสิทธิ์ ธัญรัตน์ ประมูลศิลป์ สุวิสา จันทร์โท และวรชาติ โตแก้ว. 2562. ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของพืชในป่าชุมชนบ้านโนนชาด ตำบลท่าลาด อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา. วารสาร PSRU Journal of Science and Technology, 4(3): 37-47.
- [7] เทศบาลตำบลบัลลังก์. ม.ป.ป. ข้อมูลทั่วไป. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://bunlung.go.th/แนะนำตำบล/>, (9 กุมภาพันธ์ 2562).
- [8] ก่องกานดา ชยามฤต. (2548). ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- [9] ก่องกานดา ชยามฤต. (2550). ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ 2. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- [10] ก่องกานดา ชยามฤต. (2551). ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ 3. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- [11] ราชนัย ภูมา และสมรณ สุตดี (บรรณาธิการ). 2557. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557). กรุงเทพฯ: สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้พันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- [12] Forest Herbarium. 2017. Threatened plants in Thailand. Bangkok: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation.
- [13] ดอกรัก มารอด. 2554. เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์สังคมพืช. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [14] Krebs, C.J. 1985. Ecology : The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. 3rd ed.

New York: Harper and Row.

[15] Pielou, E.C. 1975. **Ecological Diversity**. New York: Wiley.

[16] เทียมหทัย ชูพันธ์. 2559. ความหลากหลายของพรรณพืชในป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์ เทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารพฤกษศาสตร์ไทย**, 8(2): 213-229.

[17] เทียมหทัย ชูพันธ์ นาริชา วาตี ศรีัญญา กล้าหาญ สุนิษา ยิ้มละมัย และสุวรรณี อุดมทรัพย์. 2563. ความหลากหลายของพรรณพืชในวัดป่าเขาคงคา อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา. **วารสาร PSRU Journal of Science and Technology**, 5(3): 74-96.

[18] ธวัชชัย สันติสุข. 2555. **ป่าของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

[19] พลชัย พรหมจันทร์. 2554. การศึกษาความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ยืนต้นในโครงการพระราชดำริพัฒนาป่าโคกกุดเลาะ จังหวัดนครพนม. ใน รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

[20] จตุฎฐาพร เพชรพรหม ปัญญา หมั่นเก็บ และธำรงค์ เมฆโหรา. 2556. ความหลากหลายของพืชพรรณการใช้ประโยชน์และมูลค่าทางเศรษฐกิจจากป่าชุมชนดอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า**, 31(2): 37-46.

[21] ขทากร ศรีอาจ. 2543. การศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในป่าวัฒนธรรมบ้านปอพาน อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม. รายงานการศึกษาปัญหาพิเศษ. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

[22] วรชาติ โตแก้ว และนพพร ผลดี. 2560. ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงในป่าชุมชนบ้านหินฮาว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, 37(2): 203-217.

[23] เอื้อมพร จันทร์สองดวง ดาริกา โพธิ์ศรี และอรอนงค์ น่วมจิตต์. 2561. ความหลากหลายทางชีวภาพระดับชนิดและการใช้ประโยชน์ของไม้ต้นในเขตป่าชุมชนโคกกุ้ง ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**, 6(1): 1-16.

[24] ณัฐกมล นาเจริญ สุภัลยา หวังรวมกลาง และเทียมหทัย ชูพันธ์. 2563. กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของพืช 15 ชนิดในพื้นที่ดินเค็ม ตำบลบั้งเหล็ก อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. หน้า. 87-93. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 2, 28 กุมภาพันธ์ 2563. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

[25] เทียมหทัย ชูพันธ์. 2563. **ฐานทรัพยากรพืชท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาดภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**. รายงานการวิจัย. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.