



ความหลากหลายชนิดของไม้พื้นล่างในป่าโคกหนองขวง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม

Species Diversity of Understory Plant in Khok Nong Khwang Forest,
Kantharawichai District, Maha Sarakham Province

ศรายุทธ รักษ์อาษา^{1*} สุรพล แสนสุข² และปิยะพร แสนสุข³

¹สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 50180

²หน่วยวิจัยอนุกรมวิธานพืชและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและการประยุกต์ใช้ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

³หน่วยวิจัยอนุกรมวิธานพืชและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและการประยุกต์ใช้ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

Sarayut Rakarcha^{1*} Surapon Saensouk² and Piyaporn Saensouk³

¹Queen Sirikit Botanic Garden, the Botanical Garden Organization, Mae Rim District, Chiang Mai, 50180 Thailand

²Plant and Invertebrate Taxonomy and Its Applications Unit Group, WalaiRukhavej Botanical Research Institute,
Mahasarakham University, Maha Sarakham, 44150 Thailand

³Plant and Invertebrate Taxonomy and Its Applications Unit Group, Department of Biology, Faculty of Science,
Mahasarakham University, Maha Sarakham, 44150 Thailand

*Corresponding Author, E-mail: cadetcampus@hotmail.com

Received: 18 December 2019 | Revised: 5 May 2020 | Accepted: 11 June 2020

บทคัดย่อ

ศึกษาความหลากหลายชนิดของไม้พื้นล่าง ในพื้นที่ป่าโคกหนองขวง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยกำหนดเส้นทางเดินศึกษาครอบครัวครอบคลุมพื้นที่ศึกษาเป็นระยะทาง 3.5 กิโลเมตร บันทึกข้อมูลช่วงเวลาออกดอกและติดผล ชื่อวิทยาศาสตร์ จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งเพื่อเป็นตัวอย่างอ้างอิง พบพืชทั้งหมด 40 วงศ์ 103 สกุล 121 ชนิด โดยพืชวงศ์ถั่วพบมากที่สุดจำนวน 15 ชนิด นอกจากนี้พบว่าน้ำใจใคร่เป็นพืชที่จัดอยู่ในกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ และพืชอีก 23 ชนิดถูกจัดอยู่ในกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์จากการประเมินสถานภาพการอนุรักษ์ตามองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ABSTRACT

Study species diversity of understory plant in Khok Nong Khwang Forest, Kantharawichai District, Maha Sarakham Province was conducted between January to December 2016 by using line transect methods in 3.5 km covering the study area. Phenological data, scientific names and plant specimens were provided. A total of 40 family, 103 genera, and 121 species were enumerated. The Fabaceae are the most diverse species with 15 species.

Moreover, *Oxalis psittacorum* (Lam.) Vahl have been evaluated as of critically endangered (CR) and twenty-three species were evaluated in least concern (LC) by the IUCN Red List.

คำสำคัญ: ความหลากหลายชนิด ไม้พื้นล่าง ป่าโคกหนองขวาง กันทรวิชัย มหาสารคาม

Keywords: species diversity, understory plant, Khok Nong Khwang Forest, Kantharawichai, Maha Sarakham

บทนำ

จังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ไม่มีภูเขา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา แม่น้ำลำธาร พื้นที่ป่าราบ พื้นที่ป่าบุ่งป่าทาม ซึ่งพื้นที่ป่าเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนในชุมชนของจังหวัดมหาสารคามทั้งเป็นแหล่งอาหาร พื้นบ้าน สมุนไพรพื้นบ้าน และอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งการใช้สอยประโยชน์อื่น ๆ ก่อนหน้านี้มีนักวิจัยหลายคนศึกษาความหลากหลายของพืชในบางพื้นที่ของจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้และพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของป่าโคกไร่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม (เทียมหทัย, 2550) ความหลากหลายของพรรณไม้และการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าในป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม (สมหญิง และคณะ, 2552) ความหลากหลายพืชและภูมิปัญญาชุมชนป่าชุมชน ในป่าชุมชนโคกดงเค็ง จังหวัดมหาสารคาม (สุทธิรา และวงศ์, 2560) ความหลากหลายของพรรณพืช เห็ด และการใช้ประโยชน์ป่าชุมชนบ้านโพนทอง จังหวัดมหาสารคาม (วรชาติ และคณะ, 2556) และ ความหลากหลายของพรรณพืช และชนิดพรรณพืชเด่นในป่าวัฒนธรรม อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม (คมกริช และคณะ, 2549) เป็นต้น ประกอบกับมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้มีโครงการจัดทำหนังสือพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยมหาสารคามขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยมหาสารคามให้ผู้ที่สนใจนำไปประกอบการศึกษาด้านพืชต่อไป (ชฎาพร และคณะ, 2559) แต่ในพื้นที่ป่าโคกหนองขวางซึ่งเป็นบริเวณที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากป่าโดยเป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค และเชื้อเพลิง พบว่าในพื้นที่ดังกล่าวยังไม่มี การศึกษามาก่อน ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ได้เลือกศึกษาความหลากหลายของพืชที่เป็นไม้พื้นล่างในบริเวณป่าโคกหนองขวาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นป่าสาธารณะประโยชน์หรือป่าชุมชน มีขนาดประมาณ 1,000 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม (16°20'28.9"N 103°12'23.3"E) ในพื้นที่ดังกล่าวมีความหลากหลายของพันธุ์พืชที่สูงเนื่องจากเป็นป่าเต็งรังผืนใหญ่ประกอบด้วยมีสภาพทาง

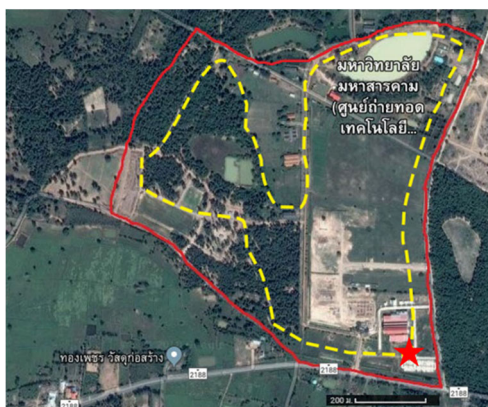
กายภาพที่หลากหลายตั้งแต่บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม บริเวณที่เป็นหนองน้ำ และบริเวณที่เป็นทุ่งหญ้า จึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างของพรรณพืชในแต่ละพื้นที่ภายในป่าแห่งนี้ ปัจจุบันพื้นที่นี้มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้จัดตั้งเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 (กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2561) ปัจจุบันมีการพัฒนาพื้นที่ป่าโคกหนองขวางจึงทำให้พื้นที่ป่าบางส่วนถูกทำลายเพื่อสร้างอาคารและถนน ส่งผลให้พืชหลายชนิดมีจำนวนลดลงเป็นอย่างมาก เช่น กล้วยข้าวมหาสารคาม (*Sida linifolia* Juss. ex Cav.) ซึ่งเป็นพืชที่มีรายงานพบครั้งแรกในประเทศไทย และมีรายงานพบเฉพาะป่าโคกหนองขวางโดย Saensouk et al. (2016) อย่างไรก็ตามพบว่ายังขาดข้อมูลความหลากหลายของพืชที่เป็นไม้พื้นล่างเนื่องจากพื้นที่ป่าโคกหนองขวางยังไม่มี การศึกษาความหลากหลายของพืชเพื่อใช้เป็นข้อมูลการวางแผนหรือการจัดการอนุรักษ์ ด้วยเหตุนี้การสำรวจและศึกษาอนุกรมวิธานของไม้พื้นล่างจึงเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่มีความสำคัญ จะช่วยเพิ่มข้อมูลด้านความหลากหลายของประเทศ ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านความหลากหลายของพันธุ์พืชให้ผู้ที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ รวมถึงนำองค์ความรู้ที่ได้วางแผนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติในพื้นที่และพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทรัพยากรธรรมชาติให้ผู้ที่สนใจต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

สำรวจพืชที่เป็นไม้พื้นล่าง โดยนิยามของไม้พื้นล่าง คือพรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ในเรือนยอดชั้นต่ำของสังคมพืช ปกคลุมผิวดิน และมีความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร ได้แก่ พืชล้มลุก (annual, perennial) เฟิร์นและพืชกลุ่มใกล้เคียงเฟิร์น (fern and fern allies) ไม้เลื้อย (climber) ไม้พุ่มรอเลื้อย (scandent shrub) ไม้พุ่มขนาดเล็ก (subshrub) ทำการเดินสำรวจตามเส้นทางดังรูปที่ 1 ระยะทาง 3.5 กิโลเมตร เป็นเส้นทางดั้งเดิมที่ชุมชนใช้ประโยชน์

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2559 สำรวจทุกเดือน โดยเก็บตัวอย่างพรรณไม้ประกอบด้วย ใบ กิ่ง ดอกและผล พร้อมบันทึกภาพ จัดทำพรรณไม้แห้งชนิดละ 5 ชิ้น ตามหลักอนุกรมวิธาน ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระบุชื่อวิทยาศาสตร์โดยใช้หนังสือพรรณพฤกษชาติไทย (Flora of Thailand) เช่น Larsen et al. (1984) Nielsen (1985) Simpson and Koyama (1998) Chayamarit and Van Welzen (2005) Van Welzen and Chayamarit (2005) และ Staples (2010) เป็นต้น นอกจากนี้ยังศึกษาเอกสารที่รายงานในพื้นที่ใกล้เคียงได้แก่ พรรณไม้พื้นล่างป่าเต็งรัง บริเวณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โคกภูตาคา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (สุรพล, 2540) พรรณไม้ภูเขา (ประนอม และคณะ, 2549) พรรณไม้ภูพาน (ประนอม, 2550) พรรณไม้โคกภูตาคา (วิโรจน์ และประนอม, 2554) ความหลากหลายของพืชดอกในป่าชายน้ำบริเวณลำห้วยหญ้าเครือและห้วยพรมแล้ง อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ (พิมพ์วดี และคณะ, 2558) ความหลากหลายของพืชวงศ์แตงและวงศ์ถั่วในอุทยานแห่งชาติภูเวียงจังหวัดขอนแก่น (ประนอม และคณะ, 2559) หนังสือพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ชญาพร และคณะ, 2559) ตรวจสอบสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของพืชแต่ละชนิดโดยอิงตามการประเมินสถานภาพพืชของ IUCN Red List (IUCN, 2019) และ Thailand Red Data: Plant (Santisuk et al., 2006)



รูปที่ 1 พื้นที่ที่ทำการสำรวจพรรณไม้พื้นล่างบริเวณป่าโคกหนองขวาง จังหวัดมหาสารคาม

— คือ ขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา — คือ เส้นทางที่ทำการศึกษา ★ คือ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด

ผลการวิจัย

1. ความหลากหลายของพืชในป่าโคกหนองขวาง

จากการศึกษาไม้พื้นล่างด้วยการเดินสำรวจตามเส้นทาง ป่าโคกหนองขวาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบพืชทั้งหมด 40 วงศ์ 103 สกุล 121 ชนิด (ตารางที่ 1 และรูปที่ 2) จำแนกตามลักษณะนิสัย ไม้ล้มลุก (herb) 68 ชนิด (ร้อยละ 56.19) ไม้เลื้อย (climber) 20 ชนิด (ร้อยละ 16.53) ไม้พุ่มรอเลื้อย (scandent shrub) 4 ชนิด (ร้อยละ 3.31) และไม้พุ่มขนาดเล็ก (subshrub) 29 ชนิด (ร้อยละ 23.97) โดยพบ วงศ์ถั่ว (FABACEAE) มากที่สุดจำนวน 15 ชนิด รองลงมาคือ วงศ์หญ้า (POACEAE) จำนวน 13 ชนิด วงศ์ปอ (MALVACEAE) จำนวน 11 ชนิด วงศ์เข็ม (RUBIACEAE) และวงศ์กก (CYPERACEAE) จำนวนวงศ์ละ 9 ชนิด และวงศ์ทานตะวัน (ASTERACEAE) จำนวน 5 ชนิด

2. การตรวจสอบสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของพืช

จากการประเมินสถานภาพการอนุรักษ์ตาม Thailand Red Data: Plant พบว่าพืชที่ศึกษาทั้งหมด 121 ชนิด ไม่พบสถานะเพื่อการอนุรักษ์ ส่วนจากการประเมินสถานภาพการอนุรักษ์ตามองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Red List) ของพืชทั้งหมด 121 ชนิด (ตารางที่ 1) พบว่าน้ำใจไคร้ (*Oxalis psittacorum* (Lam.) Vahl) เป็นพืชที่จัดอยู่ในกลุ่ม CR (Critically endangered) หรือ สิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ส่วนพืชที่จัดอยู่ในกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC - Least Concern) มี 23 ชนิด ได้แก่ กะเม็ง (*Eclipta prostrata* (L.) L.) ผักปลาบใบกว้าง (*Commelina benghalensis* L.) ผักปลาบใบแคบ (*C. diffusa* Burm.f.) ผักปลาบนา (*Cyanotis axillaris* (L.) D. Don ex Sweet) ผักขี้ (Ipomoea aquatica Forssk.) กกสามเหลี่ยม (*Actinoscirpus*

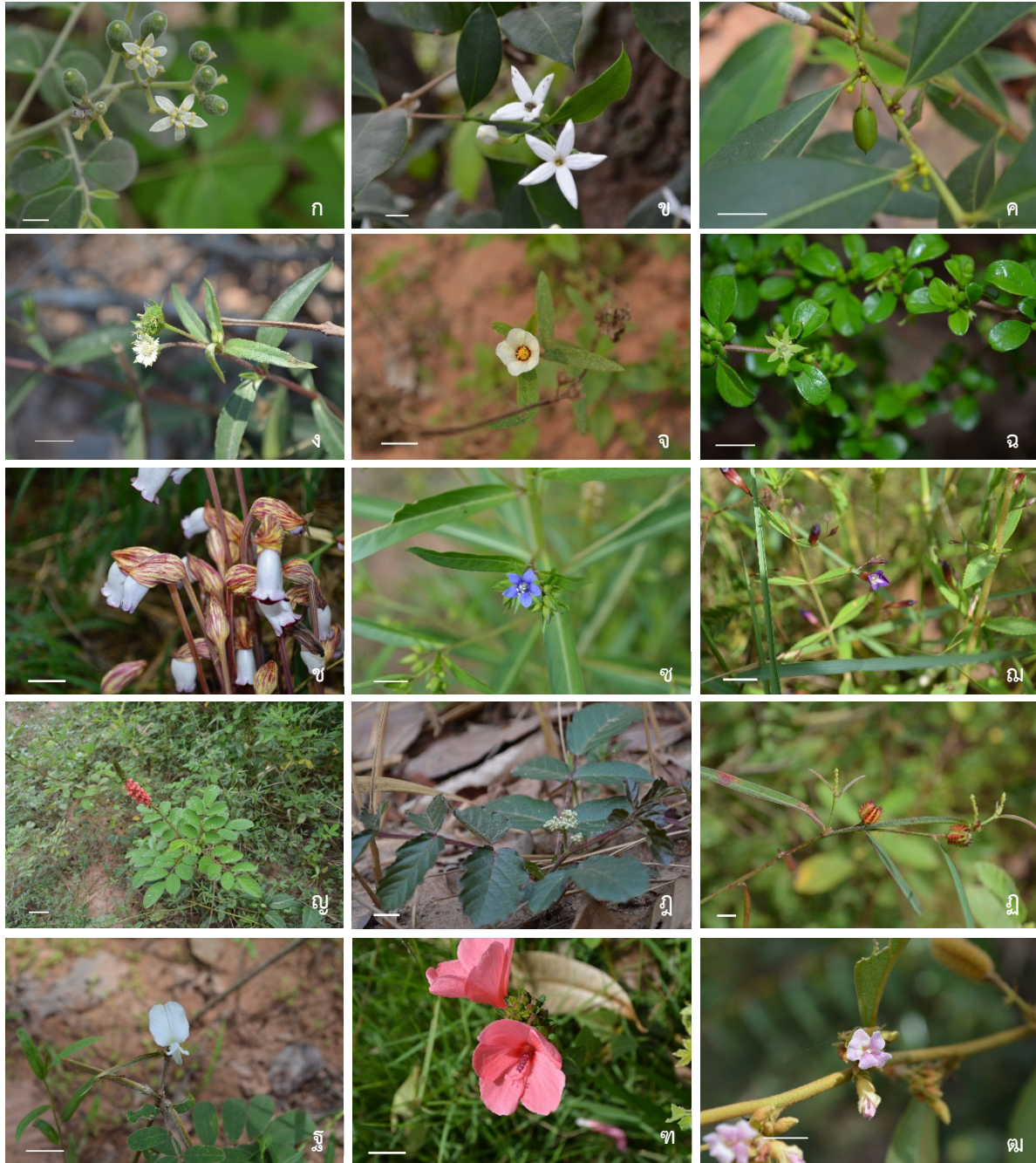
grossus (L.f.) Goetgh. & D.A.Simpson) กกขนาก (*Cyperus difformis* L.) กกนา (*C. haspan* L.) กกทราย (*C. iria* L.) หญ้าแห้วหมู (*C. rotundus* L.) หญ้าแห้วหมู (*Fimbristylis ferruginea* (L.) Vahl) หญ้าหนวดปลาชุก (*F. quinquangularis* (Vahl) Kunth) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) เกล็ดปลาช่อน (*Phyllodium pulchellum* (L.) Desv.) บี้ปลาไหล (*Hydrolea zeylanica* (L.) Vahl) เทียนนา (*Ludwigia hyssopifolia* (G.Don) Exell) ผักกะแยง (*Limnophila aromatica* (Lam.) Merr.) หญ้าขน (*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf) หญ้าชันกาด (*Panicum repens* L.) เข็มทอง (*Ixora javanica* (Blume) DC.) กระถินนา (*Xyris indica* L.) ข้าวจี (*Grewia abutilifolia* W.Vent ex Juss.) และ เล็บแมว (*Ziziphus oenopolia* (L.) Mill.)

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชพื้นล่างในป่าโคกหนองขวง พบพรรณพืชพื้นล่างทั้งหมด 40 วงศ์ 103 สกุล 121 ชนิด จากการประเมินสถานภาพด้านการอนุรักษ์ตาม Thailand Red Data: Plant ไม่พบสถานะเพื่อการอนุรักษ์และจากการประเมินสถานะเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์การประเมินสถานภาพของ IUCN Red List พบพืชที่จัดอยู่ในกลุ่ม CR (Critically Endangered) หรือ สิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ได้แก่ น้ำใจใคร่ (*Oxalis psittacorum* (Lam.) Vahl) ส่วนพืชที่จัดอยู่ในกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC - Least Concern) มี 23 ชนิด ลักษณะพรรณพืชในป่าโคกหนองขวงจะคล้ายคลึงกับป่าโคกไร่ อำเภอยะยี่น ซึ่งพบพืชทั้งหมด 151 ชนิด มีพืชบางชนิดที่ไม่พบในการศึกษานี้ เช่น ผักขี้ขาง (*Asparagus racemosus* Willd.) หนอนตายหยาก (*Stemona tuberosa* Lour.) เป็นต้น (เทียมหทัย, 2550) ป่าโคกใหญ่ อำเภอยะยี่น ซึ่งพบพืชทั้งหมด 107 ชนิด จัดเป็นไม้พื้นล่าง 48 ชนิด มีพืชบางชนิดที่ไม่พบในการศึกษานี้ เช่น กลอย (*Dioscorea hispida* Dennst.) เป็นต้น (สมหญิง และคณะ, 2552) ป่าชุมชนโคกดงเค็ง อำเภอนาดูน ซึ่งพบพืชทั้งหมด 151 ชนิด จัดเป็นไม้พื้นล่าง 64 ชนิด มีพืชบางชนิดที่ไม่พบในการศึกษานี้ เช่น มันเทียน (*Dioscorea filiformis* Blume) บุหรี่พระราม (*Neoloma mitra sarcophylla* (Wall.) Hutch.) เป็นต้น (สุทธิราและวงศ์, 2560) และ ป่าชุมชนบ้านโพหนอง อำเภอนาดูน ซึ่งพบพืช

ทั้งหมด 89 ชนิด จัดเป็นไม้พื้นล่าง 34 ชนิด มีพืชบางชนิดที่ไม่พบในการศึกษานี้ เช่น ข้าป่า (*Alpinia siamensis* K. Schum.) พรังป่า (*Cycas siamensis* Miq.) เป็นต้น (วรชาติ และคณะ, 2556) จากการศึกษาทั้งหมดรวมถึงการศึกษาในครั้งนี้พบว่า พืชที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ เพ็ก กันครก เครือส้มลม อีลอก หญ้าวงช้าง ผักปลาบนา ผักบุง หญ้าชนิดต่าง ๆ กกชนิดต่าง ๆ และเล็บแมว นอกจากนี้พืชบางชนิดมีรายงานพบเฉพาะในพื้นที่ป่าโคกหนองขวง ได้แก่ หญ้าขัดมหาสารคาม ป่าโคกหนองขวง จัดเป็นป่าที่มีความหลากหลายชนิดของพืชที่เป็นไม้พื้นล่างที่สูงเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ ในจังหวัดมหาสารคาม เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะของป่ามีความหลากหลายของพื้นที่ มีทั้งบริเวณที่เป็นป่าดิบ หนองน้ำ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่เปิดโล่ง จึงส่งผลต่อความหลากหลายของพรรณพืชตามมา ในปัจจุบันพื้นที่ป่าโคกหนองขวงเริ่มมีการพัฒนาถนนและอาคารมากขึ้น เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงส่งผลต่อพรรณพืชบางชนิด เช่น หญ้าขัดมหาสารคาม และพืชที่ถูกจัดสถานะทางการอนุรักษ์ ที่มีการกระจายพันธุ์จำเพาะต่อพื้นที่ มีโอกาสจะลดจำนวนลงได้ในอนาคตหากไม่มีการจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสม

จากผลการศึกษาไม้พื้นล่างครั้งนี้พบพืชที่มีความหลากหลายสูงถึง 121 ชนิด ซึ่งพืชบางชนิดชุมชนรอบข้างป่าโคกหนองขวงนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะเป็นอาหาร เช่น ตูบหมูป และอีลอก เป็นต้น นอกจากนี้ด้านอาหารมีการนำพืชจากป่าไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ เช่น ยารักษาโรค เชื้อเพลิง เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของป่าที่ควรมีการอนุรักษ์ในพื้นที่ป่าโคกหนองขวง นอกจากนี้ในพื้นที่ดังกล่าวควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในสังคมไม้ยืนต้น และที่ควรศึกษาเป็นอย่างยิ่งคือความหลากหลายของเห็ดซึ่งในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามมีการศึกษาน้อย เพราะในป่าโคกหนองขวงมีจำนวนเห็ดที่หลากหลายน้อยมากในช่วงฤดูฝน และควรศึกษาการใช้ประโยชน์ของพืช ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลของความหลากหลายของพืชสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและเก็บเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนจัดการทรัพยากรพืชในพื้นที่ต่อไป อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนรอบป่าโคกหนองขวง และช่วยเพิ่มข้อมูลด้านความหลากหลายของประเทศ ตลอดจนนำองค์ความรู้ที่ได้วางแผนเกี่ยวกับการอนุรักษ์เพื่อคงสภาพป่าให้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่ผู้สนใจ



รูปที่ 2 ไม้พื้นล่างบางชนิดในป่าโคกหนองพอก; (ก) สมัดเล็ก (*Micromelum minutum* Wright & Arn.), (ข) ช้อนป่า (*Pristomeris tetrandra* (Roxb.) K.Schum.), (ค) หุ่นไต้ (*Erythroxylum cuneatum* (Miq.) Kurz), (ง) กะเม็ง (*Eclipta prostrata* (L.) L.), (จ) หญ้าขี้ดมหาสารคาม (*Sida linifolia* Juss. ex Cav.), (ฉ) เจียงตูกน้อย (*Canthium berberidifolium* Geddes), (ช) ดอกดิน (*Aeginetia indica* L.), (ซ) บีปลาไหล (*Hydrolea zeylanica* (L.) Vahl), (ฌ) ผักกะแยง (*Limnophila aromatica* (Lam.) Merr.), (ญ) ครามขน (*Indigofera hirsuta* L.), (ฎ) กะตังใบเล็ก (*Leea thorelii* Gagnep.), (ฏ) สร้อยนก (*Microstachys chamaelea* (L.) Mull. Arg.), (ฐ) ตำนราชสีห์ (*Tephrosia vestita* Vogel), (ฑ) ขี้จัน (*Pavonia rigida* (Wall. ex Mast.) Hochr.), (ฒ) ขี้ตู่ (*Helicteres angustifolia* L.)

สเกลบาร์: 2 ซม. (ก ข ง ฉ ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ); 1 ซม. (ค จ)

ตารางที่ 1 ชนิดของไม้พื้นล่างที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวาง จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอก และติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	ตัวอย่างอ้างอิง
AMARANTHACEAE							
1	<i>Amaranthus viridis</i> L.	ผักโขม	พ.ค.-ก.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 109
2	<i>A. spinosus</i> L.	ผักโขมหนาม	พ.ค.-ก.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 110
3	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	บานไม่รู้โรย ป่า	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 003
ANNONACEAE							
4	<i>Polyalthia debilis</i> Finet & Gagnep.	กันครก	ก.ค.-ต.ค.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 087
5	<i>P. evecta</i> Finet & Gagnep.	นมน้อย	พ.ค.-ก.ย.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 065
6	<i>Uvaria cherreensis</i> (Pierre ex Finet & Gagnep.) L.L.Zhou, Y.C.F.Su & R.M.K.Saunders	พิพวนน้อย	เม.ย.-ส.ค.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 002
APOCYNACEAE							
7	<i>Aganonerion polymorphum</i> Spire	เครือส้มลม	มี.ค.-ก.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 001
8	<i>Amphineurion marginatum</i> (Roxb.) D.J. Middleton	ไส้ตัน	เม.ย.-พ.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 012
9	<i>Ichnocarpus frutescens</i> (L.) W.T.Aiton	เครือชูด	พ.ย.-ม.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 032
ARACEAE							
10	<i>Pseudodracontium harmandii</i> Engl.	อีลอก	พ.ค.-ก.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 005
11	<i>Scindapsus officinalis</i> (Roxb.) Schott.	พลูช้าง	พ.ค.-ก.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 119
12	<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.	เถาประสงค์	เม.ย.-ก.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 014
ASTERACEAE							
13	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	สาบเสือ	พ.ย.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 077
14	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	กะเม็ง	ส.ค.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 023
15	<i>Elephantopus scaber</i> L.	โตไม่รู้ล้ม	ก.ค.-ม.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 007
16	<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M.King & H.Rob.	สาบม่วง	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 018
17	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.	หมอน้อย	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 022
BORAGINACEAE							
18	<i>Heliotropium indicum</i> L.	หญ้าวงช้าง	ก.พ.-เม.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 054
CLEOMACEAE							
19	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	ผักเสี้ยนขน	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 091
20	<i>C. viscosa</i> L.	ผักเสี้ยนผี	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 111

ตารางที่ 1 ชนิดของไม้พื้นล่างที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวง จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอก และติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	หมายเลขตัวอย่าง
COMMELINACEAE							
21	<i>Commelina benghalensis</i> L.	ผักปลาบใบกว้าง	เม.ย.-ก.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 040
22	<i>C. diffusa</i> Burm.f.	ผักปลาบใบแคบ	ก.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 067
23	<i>Cyanotis axillaris</i> (L.) D.Don ex Sweet	ผักปลาบนา	พ.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 086
CONVOLVULACEAE							
24	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	ผักบุ้ง	ก.พ.-ส.ค.	ไม้เลื้อย	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 021
25	<i>Merremia hirta</i> (L.) Merr.	จิงจ้อนวล	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 090
COSTACEAE							
26	<i>Cheilocostus speciosus</i> (J.Koenig) C.D.Specht	เอื้องหมายนานา	ก.ค.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 062
CUCURBITACEAE							
27	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	ตำลึง	ตลอดปี	ไม้เลื้อย		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 114
28	<i>Gymnopetalum scabrum</i> (Lour.) W.J.de Wilde & Duyfjes	ซีกาขาว	เม.ย.-ก.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 042
29	<i>Momordica charantia</i> L.	มะระขี้นก	มิ.ย.-ก.ย.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 066
30	<i>Solena heterophylla</i> Lour.	ตำลึงตัวผู้	เม.ย.-ก.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 041
CYPERACEAE							
31	<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A.Simpson	กกสามเหลี่ยม	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 063
32	<i>Cyperus difformis</i> L.	กกขนาก	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 068
33	<i>C. haspan</i> L.	กกนา	ม.ค.-มิ.ย.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 027
34	<i>C. iria</i> L.	กกทราย	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 095
35	<i>C. laxus</i> Lam.	หญ้าตีนกา	พ.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 082
36	<i>C. rotundus</i> L.	หญ้าแห้วหมู	พ.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 088
37	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl	หญ้าแห้วหมู	พ.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 089
38	<i>F. quinquangularis</i> (Vahl) Kunth	หญ้าหนวดปลาชุก	พ.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและ เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 093
39	<i>Scleria levis</i> Retz.	หญ้าคมบาง	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 102
ERYTHROXYLACEAE							
40	<i>Erythroxylum cuneatum</i> (Miq.) Kurz	หุนให้	พ.ค.-พ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 076

ตารางที่ 1 ชนิดของไม้พื้นล่างที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวาง จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอก และติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	หมายเลขตัวอย่าง
EUPHORBIACEAE							
41	<i>Breynia glauca</i> Craib	ระงับพิษ	พ.ค.-พ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 118
42	<i>Euphorbia hirta</i> L.	น้ำนมราชสีห์	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 029
43	<i>Microstachys chamaelea</i> (L.) Mull. Arg.	สร้อยนก	พ.ค.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 099
44	<i>Trigonostemon reidioides</i> (Kurz) Craib	โลดทะนงแดง	มี.ค.-ม.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 044
FABACEAE							
45	<i>Abrus precatorius</i> L.	มะกล่ำตาหนู	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 092
46	<i>Aeschynomene aspera</i> L.	โสนคางคก	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 115
47	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	ถั่วลิสงนา	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 117
48	<i>Clitoria ternatea</i> L.	อัญชัน	ตลอดปี	ไม้เลื้อย		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 048
49	<i>Crotalaria pallida</i> Aiton	หิ้งเม่น	พ.ค.-ก.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 026
50	<i>C. retusa</i> L.	หิ้งหาย	พ.ค.-ก.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 064
51	<i>Droogmansia godefroyana</i> (Kuntze) Schindl.	ไซหิน	ม.ค.-เม.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 051
52	<i>Indigofera hirsuta</i> L.	ครามขน	ส.ค.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 098
53	<i>Mimosa pigra</i> L.	ไมยราบยักษ์	พ.ย.-มิ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 112
54	<i>M. pudica</i> L.	ไมยราบ	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 120
55	<i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.	เกล็ดปลาช่อน	ก.ค.-ธ.ค.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก	LC	บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 100
56	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	ขุมเห็ดเล็ก	เม.ย.-มิ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 039
57	<i>Stylosanthes humilis</i> Kunth	หญ้าถั่ว	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 010
58	<i>Tephrosia vestita</i> Vogel	ดำนราชสีห์	มิ.ย.-พ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณเปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 113
59	<i>Uria crinita</i> (L.) Dc.	หางหมาจอก	ก.ค.-พ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 104
HYDROLEACEAE							
60	<i>Hydrolea zeylanica</i> (L.) Vahl	ปีปลาไหล	ธ.ค.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 020
LAMIACEAE							
61	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	แมงลักคา	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 034

ตารางที่ 1 ชนิดของพืชมงคลที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวง จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอก และติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	หมายเลขตัวอย่าง
LAURACEAE							
62	<i>Cassytha filiformis</i> L.	เครือเขาค้ำ	ก.ค.-ต.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 058
MALVACEAE							
63	<i>Corchorus aestuans</i> L.	กระเจานา	ก.ย.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก			Rakarcha et al. MS 085
64	<i>Grewia abutilifolia</i> W.Vent ex Juss.	ข้าวจี	ตลอดปี	ไม้พุ่มขนาดเล็ก	LC	บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 009
65	<i>Helicteres angustifolia</i> L.	ขี้ดุ่น	เม.ย.-ส.ค.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 037
66	<i>H. hirsuta</i> Lour.	ปอขี้ดุ่นใหญ่	เม.ย.-ต.ค.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 057
67	<i>Hibiscus glanduliferus</i> Craib	ปอด่อม	ส.ค.-พ.ย.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 078
68	<i>Melochia corchorifolia</i> L.	แข่งโสมน	ส.ค.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 075
69	<i>Pavonia rigida</i> (Wall. ex Mast.) Hochr.	ขี้ฮั่น	ต.ค.-ม.ค.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 101
70	<i>Sida cordifolia</i> L.	หญ้าขัดใบป้อม	ธ.ค.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 047
71	<i>S. linifolia</i> Juss. ex Cav.	หญ้าขัดมหาสารคาม	ธ.ค.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 049
72	<i>Urena lobata</i> L.	ขี้ครอก	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 008
73	<i>Waltheria indica</i> L.	ตานทราย	ก.พ.-เม.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 019
MELASTOMATACEAE							
74	<i>Memecylon edule</i> Roxb.	เหมือดแฉ	มี.ค.-มิ.ย.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 043
75	<i>Osbeckia stellata</i> Buch.-Ham. ex Ker Gawl.	เอนอ้า	ตลอดปี	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 028
MENISPERMACEAE							
76	<i>Tinospora baenzigeri</i> Forman	ชิงช้าชาลี	ม.ค.-เม.ย.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 004
MYRTACEAE							
77	<i>Rhodamnia dumetorum</i> (DC.) Merr. & L.M. Perry	กันถั่ว	มิ.ย.-ต.ค.	ไม้พุ่มขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 050
OLACACEAE							
78	<i>Olax psittacorum</i> (Lam.) Vahl	น้ำใจใคร่	มี.ค.-ก.ค.	ไม้พุ่มรอเลื้อย	CR	บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 038
ONAGRACEAE							
79	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell	เทียนนา	ก.ย.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 006
OROBANCHACEAE							
80	<i>Aeginetia indica</i> L.	ดอกดิน	ก.ค.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 061

ตารางที่ 1 ชนิดของไม้พื้นล่างที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวาง จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอก และติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	หมายเลขตัวอย่าง
PASSIFLORACEAE							
81	<i>Passiflora foetida</i> L.	กระทกรก	พ.ค.-พ.ย.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 094
PLANTAGINACEAE							
82	<i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr.	ผักกะแยง	มี.ค.-ก.ย.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิด โล่ง	Rakarcha et al. MS 052
83	<i>Scoparia dulcis</i> L.	กรคน้ำ	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 017
POACEAE							
84	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	หญ้าขน	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิด โล่ง	Rakarcha et al. MS 036
85	<i>Chloris barbata</i> Sw.	หญ้ารังนก	เม.ย.-พ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 053
86	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A.Camus	หญ้าไข่เหา	ก.ย.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 084
87	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	หญ้าปาก ควาย	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 083
88	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	หญ้าตีนนก	มี.ย.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 096
89	<i>Heteropogon contortus</i> (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.	หญ้าหนวด ฤๅษี	พ.ย.-มี.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 013
90	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	หญ้าคา	พ.ค.-ม.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 016
91	<i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.	หญ้าเดือย	ก.ย.-ม.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิด โล่ง	Rakarcha et al. MS 072
92	<i>Panicum luzonense</i> J.Presl	หญ้ากุศลา	ก.ย.-ม.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 103
93	<i>P. repens</i> L.	หญ้าชันกาด	มี.ย.-ส.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่ขึ้นแฉะและเปิด โล่ง	Rakarcha et al. MS 081
94	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	หญ้าขจรจบ	ต.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 116
95	<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase	หญ้าปล้องรูป	ก.ค.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 074
96	<i>Vietnamosasa pusilla</i> (A.Chev. & A.Camus) T.Q. Nguyen	เพ็ก	ก.พ.-เม.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 033
RHAMNACEAE							
97	<i>Ziziphus cambodianus</i> Pierre	หนามคอม	ก.พ.-พ.ย.	ไม้พุ่มรอ เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 011
98	<i>Z. oenopolia</i> (L.) Mill.	เล็บบแมว	มี.ค.-ส.ค.	ไม้พุ่มรอ เลื้อย	LC	บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 024
PHYLLANTHACEAE							
99	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	หญ้าใต้ใบ	ก.ย.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 073
100	<i>P. virgatus</i> G.Forst.	ขางอำไพ	ก.ย.-พ.ย.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปกคลุม	Rakarcha et al. MS 071

ตารางที่ 1 ชนิดของไม้พื้นล่างที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวาง จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอก และติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	หมายเลขตัวอย่าง พืช
RUBIACEAE							
101	<i>Canthium berberidifolium</i> Geddes	เงียงคุดน้อย	เม.ย.-ก.ค.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 035
102	<i>Ixora javanica</i> (Blume) DC.	เข็มทอง	ตลอดปี	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก	LC	บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 079
103	<i>Oxyceros horridus</i> Lour.	คัดเค้า	ธ.ค.-มี.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 105
104	<i>Paederia linearis</i> Hook.f.	เครือตดหมา	มี.ค.-พ.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 045
105	<i>Pavetta tomentosa</i> Roxb. ex Sm.	ข้าวสารป่า	เม.ย.-ส.ค.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 056
106	<i>Prismatomeris tetrandra</i> (Roxb.) K.Schum.	ช้อนป่า	มี.ค.-พ.ค.	ไม้พุ่มหนา เล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 059
107	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	หญ้าท่าพระ	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 015
108	<i>Spermacoce laevis</i> Lam.	หญ้าเขมร	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 070
109	<i>Xantonnea parvifolia</i> (Kuntze) Craib	ครอบจักรวาล	พ.ค.-ส.ค.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 097
RUTACEAE							
110	<i>Clausena excavata</i> Burm.f.	สมัดใหญ่	เม.ย.-มิ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 060
111	<i>C. wallichii</i> Oliv.	ส่องฟ้า	มี.ค.-พ.ค.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 046
112	<i>Micromelum minutum</i> Wright & Arn.	สมัดเล็ก	เม.ย.-มิ.ย.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 030
SMILACACEAE							
113	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb. ex D.Don	เชือก	พ.ค.-ส.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 069
SOLANACEAE							
114	<i>Solanum americanum</i> Mill.	มะแว้งนก	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 025
THYMELAEACEAE							
115	<i>Enkleia malaccensis</i> Griff.	ปอเต่าไห	ม.ค.-เม.ย.	ไม้พุ่มรอ เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 031
VERBENACEAE							
116	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	พันงูเขียว	ตลอดปี	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 121
VITACEAE							
117	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	เถาคั้น	พ.ค.-ส.ค.	ไม้เลื้อย		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 106
118	<i>Leea thorelii</i> Gagnep.	กะดั่งใบเตี้ย	พ.ค.-ก.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 107
119	<i>L. rubra</i> Blume ex Spreng.	กะดั่งใบแดง	พ.ค.-ก.ค.	ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 108

ตารางที่ 1 ชนิดของพืชพื้นล่างที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคกหนองขวาง จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อ พื้นเมือง	ช่วงเวลาออกดอกและ ติดผล	ลักษณะ วิสัย	สถานะ IUCN	นิเวศวิทยาที่พบ	หมายเลขตัวอย่างพืช
XYRIDACEAE							
120	<i>Xyris indica</i> L.	กระถินนา	ต.ค.-ธ.ค.	ไม้ล้มลุก	LC	บริเวณที่เปิดโล่ง	Rakarcha et al. MS 080
ZINGIBERACEAE							
121	<i>Kaempferia marginata</i> Carey ex Roscoe	ตูปหมูป	มิ.ย.-ส.ค.	ไม้ล้มลุก		บริเวณที่มีไม้ใหญ่ปก คลุม	Rakarcha et al. MS 055

หมายเหตุ: สถานภาพด้านการอนุรักษ์ของ IUCN Red List (LC = Least Concern, CR = Critically endanger)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์ในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2561). ประวัติตำราสมุนไพรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. แหล่งข้อมูล: <http://www.farm.msu.ac.th>. ค้นเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2561.
- คมกริช วงศ์ภาค อูษา กลิ่นหอม สุทธิรา ชุมกระโทก และถวิล ชนะบุญ. (2549). ความหลากหลายของพรรณพืช และชนิดพรรณเด่นในป่าวัฒนธรรม อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 25(3): 13-24.
- ชฎาพร เสนาคคุณ สุรพล แสนสุข อูษา ทองไพโรจน์ กมลหทัย แวงวาสิต สุทธิรา ชุมกระโทก ปิยะพร แสนสุข พัฒนา ภาสอน และ วรวิทย์ ต้นบุญ. (2559). พรรณไม้ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- เทียมหทัย ชูพันธ์. (2550). ความหลากหลายของพรรณพืชและพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของป่าโคกไร่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 26(2): 150-157.
- ประนอม จันทโรนัย สโว มัฐมา และโรเบิร์ต เพนเนลลี. (2549). พรรณไม้ภูเรือ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- ประนอม จันทโรนัย. (2550). พรรณไม้ภูพาน. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- ประนอม จันทโรนัย วรรณาด ธรรมรงค์ ศกุลตลา นิลแก้ว วิษณุ สายศรี และสุระชัย โภคะมณี. (2559). ความหลากหลายของพืชวงศ์แตงและวงศ์ถั่วใน อุทยานแห่งชาติภูเวียง จังหวัดขอนแก่น. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 8(2): 219-229.

- วรชาติ โตแก้ว ปิยะ โมคมูล กรรณิการ์ ทองดอนเป็เรียง ถวิล แสนตรง และวีรณัฐ วอนเก้าน้อย. (2556). ความหลากหลายชนิดของพรรณพืชเห็ด และการใช้ประโยชน์ป่าชุมชน บ้านโพหนอง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 5(2): 83-98.
- วิโรจน์ เกสรบัว และประนอม จันทโรนัย. (2554). พรรณไม้โคกภูตากา. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง ญัฐวุฒิ ไตรยุทธชัย และ ธีระวัฒน์ ศรีสุข. (2558). ความหลากหลายชนิดของพืชดอกในป่าชุมชนน้ำบริเวณลำห้วยหญ้าเครือ และห้วยพรมแล้ง อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 7(2): 97-110.
- สุทธิรา ชุมกระโทก และวงศ์ สุขเสวต. (2560). ความหลากหลายชนิดพืชและภูมิปัญญาชุมชนป่าชุมชนโคกคองเค็ง จังหวัดมหาสารคาม. การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติการบัณฑิตงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 8. 314-323.
- สมหญิง บู่แก้ว เพ็ญแข ธรรมเสนานภาพ และธวัชชัย ธาณี. (2552). ความหลากหลายชนิดของพรรณไม้และการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าในป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมหาสารคาม. Environment and Natural Resources Journal 7(1): 36-49.
- สุรพล แสนสุข. (2540). การศึกษาพรรณไม้พื้นล่างป่าเต็งรัง บริเวณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โคกภูตากา อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดขอนแก่น. ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Chayamarit, K. and Van Welzen, P. C. (2005). Euphorbiaceae. In: Flora of Thailand. T. Santisuk and K. Larsen (Eds), vol. 8 part 1, Bangkok: Prachachon. pp. 1-103.
- IUCN. (2019). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-2. Available from: <http://www.iucnredlist.org>. 18 July 2019.
- Larsen, K. and Larsen, S. S. (1984). Leguminosae-Caesalpinioideae. In: Flora of Thailand. T. Smitinand and K. Larsen (Eds), vol. 4, part 1, Bangkok: The Tistr Press. pp. 1-129.

- Nielsen, I. C. (1985). Leguminosae-Mimosoideae. In: Flora of Thailand. T. Smitinand and K. Larsen (Eds), vol. 4, part 2, Bangkok: The Tistr Press. pp. 131-222.
- Saensouk, P., Saensouk, S. and Pasorn, P. (2016). *Sida linifolia* (Malvaceae), a New Record for Thailand. The Journal of Japanese Botany 91(5): 295–297.
- Santisuk, T., Chayamarit, K., Pooma, R., Suddee, S., (2006). Thailand Red Data: Plants. Bangkok: Office of National Resources and Environmental Policy and Planning.
- Simpson, D.A. and Koyama, T. (1998). Cyperaceae. In: Flora of Thailand. T. Smitinand and K. Larsen (Eds), vol. 6 part 4, Bangkok: Diamond Printing. pp. 449-484.
- Staples, G. (2010). Convolvulaceae. In: Flora of Thailand. T. Santisuk and K. Larsen (Eds), vol. 10 part 3, Bangkok: Prachachon. pp. 330-468.
- Van Welzen, P.C. and Chayamarit, K. (2005). Euphorbiaceae. In: Flora of Thailand. T. Santisuk and K. Larsen (Eds), vol. 8 part 2, Bangkok: Prachachon. pp. 305-592.

