

ความหลากหลาย สถานภาพการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์พื้นบ้าน ของพืชวงศ์ขิงในอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

Diversity, Conservation Status and Traditional uses of Family Zingiberaceae in Nong Phok District, Roi Et Province

ฐันดรศักดิ์ เพชรภักดี¹ สุรพล แสนสุข^{1,*} และปิยะพร แสนสุข²

Phechphakdee, T., Saensouk, S. & Saensouk, P.

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลาย สถานภาพการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงในบริเวณอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 – ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 พบทั้งสิ้น 3 เผ่า 8 สกุล 18 ชนิด สกุลที่พบมากที่สุด คือ *Curcuma*, *Globba*, *Kaempferia* และ *Zingiber* พบ (สกุลละ 3 ชนิด) รองลงมาคือ สกุล *Alpinia* และ *Boesenbergia* พบ (สกุลละ 2 ชนิด) ส่วนสกุลที่พบน้อยที่สุดคือ สกุล *Amomum* และ *Etlingera* (สกุลละ 1 ชนิด) จากการตรวจสอบด้านสถานภาพการอนุรักษ์พบพืชหายาก 5 ชนิด ได้แก่ *Boesenbergia xiphostachya* (Gagnep.) Loes., *Globba laeta* K. Larsen, *G. panicoides* Miq., *G. winitii* C.H. Wright และ *Kaempferia siamensis*

¹หน่วยปฏิบัติการวิจัยอนุกรมวิธานพืช สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และการประยุกต์ใช้ สถาบันวิจัยวลัยรุกเข

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

Plant and Invertebrate Taxonomy and Its Applications Unit Group, WalaiRukhvej Botanical Research Institute, Mahasarakham University, Kantarawichai District, MahaSarakhm 44150, Thailand

²หน่วยปฏิบัติการวิจัยอนุกรมวิธานพืช สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และการประยุกต์ใช้ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

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

* Corresponding author email: surapon.s@msu.ac.th

Sirirugsa ซึ่ง *K. siamensis* ยังจัดเป็นพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์นอกจากนี้ยังพบว่า *G. laeta* และ *K. siamensis* เป็นพืชเฉพาะถิ่นอีกด้วยได้บันทึกช่วงระยะเวลาการออกดอกและผลชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมืองข้อมูลนิเวศวิทยา และจัดทำรูปวิธานระบุสกุลด้วย นอกจากนี้ยังได้ศึกษาข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์พื้นบ้านโดยการสัมภาษณ์จากชาวบ้านที่อาศัยในอำเภอหนองพอกพบว่าสามารถแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นบ้านออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านสมุนไพร ด้านไม้ประดับ และด้านพิธีกรรม ความเชื่อจากข้อมูลในครั้งนี้เป็นข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนด้านอนุกรมวิธานพืชวงศ์ขิงได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ความหลากหลาย สถานภาพการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์พื้นบ้าน พืชวงศ์ขิง
อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

Abstract

Study on diversity, conservation status and traditional uses of Zingiberaceae in Nong Phok District, Roi Et Province was conducted during August to February 2019. Eighteen species, eight genera and three tribes were collected. The most diversity has been found in genus *Curcuma*, *Globba*, *Kaempferia* and *Zingiber* (each three species). While, *Alpinia* and *Boesenbergia* (each two species) are reported for the second most diversity. The last diversity has been found in genus *Amomum* and *Etlingera* (each 1 species). Moreover, *Boesenbergia xiphostachya* (Gagnep.) Loes., *Globba laeta* K. Larsen, *G. panicoides* Miq., *G. winitii* C.H. Wright are recognized as rare species. *G. laeta* is reported as endemic plant. *K. siamensis* is reported as vulnerable species. The traditional uses have been found in four categories which were foods, medicines, ornamental plants and faith.

Keywords: Diversity, Conservation status, Traditional uses, Zingiberaceae, Nong Phok District, Roi Et Province

1. บทนำ

พืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) จัดอยู่ในอันดับ (order) Zingiberales ในประเทศไทยมีพืชวงศ์ขิงประมาณ 30 สกุล มากกว่า 300 ชนิด ลักษณะเด่นของพืชวงศ์ขิงคือ การมีน้ำมันหอมระเหยในทุกส่วนของพืชโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของเหง้าหรือโรโซมจะมีมากกว่าส่วนอื่นจึงทำให้พืชวงศ์ขิงมีกลิ่นเฉพาะอันเป็นลักษณะเด่นที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าเป็นพืชวงศ์นี้ได้ทันที (Larsen and Larsen, 2006) พืชวงศ์ขิงทั่วโลกมีประมาณ 1,500 ชนิด 55 สกุล ศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับในประเทศไทยมีพืชวงศ์ขิงประมาณ 30 สกุล มากกว่า 300 ชนิด โดยแบ่งออกเป็น 4 เผ่า ตาม Larsen & Larsen (2006) ได้แก่ เผ่า Alpineae, Riedelieae, Globbeae และ Zingibereae พืชวงศ์ขิงบางชนิดมีความสูงมากถึง 10 เมตร เช่น *Alpinia boia* สกุลอื่น ๆ เช่น สกุล *Kaempferia* มักจะมีความสูงจากพื้นดินไม่กี่เซนติเมตรหรือติดกับผิวดิน ในฤดูแล้งลำต้นเทียมและใบจะแห้งเหี่ยวไปเหลือเฉพาะรากและเหง้าสะสมอาหารพบในหลายชนิดของสกุล *Curcuma*, *Kaempferia*, *Globba* และ *Zingiber* เป็นต้น ในประเทศไทยนั้นมีการนำพืชวงศ์ขิงมาใช้ประโยชน์หลายด้าน โดยเฉพาะด้านอาหาร ด้านสมุนไพร หรือด้านไม้ดอกไม้ประดับ เป็นต้น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็เช่นกันได้นำพืชวงศ์

ขิงมาเป็นอาหารพื้นบ้านที่มีชื่อเสียงคือ ดอกกระเจียวแดงและดอกกระเจียวขาว ในบางชนิดมีความสวยงามคล้ายดอกทิวลิป คือ ดอกกระเจียวหรือปทุมมา พื้นที่อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่ที่มีภูเขา น้ำตกและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติของจังหวัดร้อยเอ็ด และเป็นอำเภอที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงรวมทั้งมีการใช้ประโยชน์จากพืชมากมาย ดังนั้นในการศึกษครั้งนี้จึงเลือกศึกษาพืชวงศ์ขิงที่บริเวณอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลาย สถานภาพการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องในการนำพัฒนาต่อยอดในด้านอื่นต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อศึกษาจากเอกสารอ้างอิงแล้วการศึกษครั้งแรกในอำเภอหนองพอกและพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงพื้นที่หนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เคยมีการศึกษาพืชวงศ์ขิงมาก่อน

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

ศึกษาเอกสารงานวิจัย ออกสำรวจ และเก็บตัวอย่างพืชวงศ์ขิงในพื้นที่อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 – ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 พร้อมบันทึกข้อมูลภาคสนามพร้อมทั้งถ่ายภาพ เก็บตัวอย่างพืชที่สมบูรณ์ทั้งต้น จำนวน 3-5 ชิ้น ต่อ

1 ชนิด และเก็บตัวอย่างพรรณไม้ลงในเอทิลแอลกอฮอล์ 70 %แล้วนำตัวอย่างพืชมาศึกษาและบรรยายลักษณะสัณฐานวิทยาโดยละเอียดภายใต้กล้องสเตอริโอ ตรวจสอบเอกลักษณ์และระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชโดยใช้รูปวิธานจากเอกสารด้านอนุกรมวิธานของพืชวงศ์ขิงจากพื้นที่อื่นที่มีการศึกษามาแล้ว เปรียบเทียบตัวอย่างพืชวงศ์ขิงที่ระบุชนิดแล้วกับตัวอย่างที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องที่เก็บไว้ในหอพรรณไม้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (BKF) พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพมหานคร (BK) หลังจากนั้นจัดทำรูปวิธานระดับชนิดของพืชวงศ์ขิงในอำเภอนองพอก และตรวจสอบสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของพืชวงศ์ขิงแต่ละชนิดโดยอ้างอิงตามการประเมินสถานภาพพืชของ IUCN Red List of Threatened Species (2018), Threatened Plants in Thailand (Chamchumroon et al., 2017) สุรพล แสนสุข (2554) หรือเอกสารอ้างอิงอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. ผลการวิจัย

3.1 ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชวงศ์ขิงในอำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

จากการสำรวจและศึกษาความหลากหลายของพืชวงศ์ขิงในอำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด พบทั้งสิ้น 3 เผ่า 8 สกุล 18 ชนิด (ตารางที่ 1 และภาพที่ 1) โดยเผ่า Zingibereae พบมากที่สุดที่จำนวน 4 สกุล ได้แก่ สกุล

Boesenbergia (2 ชนิด) *Curcuma* (3 ชนิด) *Kaempferia* (3 ชนิด) และ *Zingiber* (3 ชนิด) เผ่า Alpinieae พบจำนวน 3 สกุล ได้แก่ สกุล *Alpinia* (2 ชนิด) *Amomum* (1 ชนิด) และ *Etlingera* (1 ชนิด) เผ่า Globbeae พบน้อยที่สุด 1 สกุล คือ *Globba* (3 ชนิด) พบว่ามีการกระจายพันธุ์ในป่า 4 ประเภท ได้แก่ ป่าเต็งรัง (8 ชนิด) ป่าเบญจพรรณ (8 ชนิด) ป่าปลูก (5 ชนิด) และป่าดิบแล้ง (3 ชนิด) ตามลำดับ โดยบางชนิดพบได้ในสองประเภทป่า (ตารางที่ 1) ลักษณะสัณฐานของพืชวงศ์ขิงในอำเภอนองพอกพบว่าในแต่ละสกุลและแต่ละชนิดมีความโดดเด่นสามารถนำมาใช้ในการจัดจำแนกและจัดทำรูปวิธานเพื่อจำแนกพืชวงศ์ขิงในอำเภอนองพอกได้ ได้แก่ ราก ลักษณะเหง้า สีเหง้า การเกิดของลำต้นเหนือดิน ตำแหน่งการเกิดของของช่อดอก รูปร่างลักษณะช่อดอก ลักษณะโครงสร้างดอก สีและรูปร่างกลีบปาก เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันทั้งสองข้างกลีบปาก รยางค์เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมียรูปร่างผล และขน โดยส่วนใหญ่พืชวงศ์ขิงที่พบเป็นไม้พื้นล่างตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ เนื่องจากพืชวงศ์ขิงมีการพักตัวในช่วงฤดูร้อนและเกิดการแทงยอดใหม่เมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝน จึงสำรวจพบพืชวงศ์ขิงเป็นส่วนใหญ่ในช่วงฤดูฝน คือ เดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคมจากการตรวจสอบเอกลักษณ์และลักษณะเด่นของพืชวงศ์ขิงในบริเวณที่ศึกษา สามารถนำมาจัดทำเป็นรูปวิธานระดับชนิดได้

3.2 การใช้ประโยชน์พื้นบ้าน

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง พบว่ามีการใช้ประโยชน์ 4 ด้าน ดังตารางที่ 1 ดังนี้ 1) ด้านอาหาร จำนวน 9 ชนิด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนของพืชที่นำมาเป็นอาหารดังนี้ เหง้า มี 5 ชนิดที่นำเหง้ามาเป็นอาหาร เช่น *Alpinia galanga*, *Boesenbergia rotunda*, *Curcuma longa*, *Zingiber montanum* และ *Z. zerumbet* ช่อดอก มี 6 ชนิด ที่นำมารับประทานเป็นอาหาร ได้แก่ *Alpinia galanga*, *A. siamensis*, *Curcuma angustifolia*, *C. singularis*, *Etlingera elatior* และ *Zingiber zerumbet* ลำต้นเหนือดิน มีชนิดเดียว คือ *Alpinia galanga* 2) ด้านสมุนไพร จำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 72.22 ส่วนของพืชที่นำมาเป็นสมุนไพรดังนี้ เหง้า มี 13 ชนิด เช่น *Alpinia galanga*, *A. siamensis*, *Amomum villosum*, *Boesenbergia rotunda*, *Curcuma angustifolia*, *C. longa*, *C. singularis*, *Kaempferia marginata*, *K. rotunda*, *K. siamensis*, *Zingiber montanum*, *Z. rubens* และ *Z. zerumbet* 3) ด้านไม้ประดับ จำนวน 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนของพืชที่นำมาใช้เป็นไม้ประดับดังนี้ ช่อดอก มี 6 ชนิด เช่น *Boesenbergia xiphostachya*, *Etlingera elatior*, *Globba laeta*, *G. panicoides* และ *G. winitii* 4) ด้านพิธีกรรมความเชื่อ จำนวน 6 ชนิด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33.33 ดังแสดงในตารางที่ 1 ส่วนของพืชที่นำมาใช้ด้านพิธีกรรมความเชื่อดังนี้ ช่อดอก จำนวน 4 ชนิด เช่น *Etlingera elatior*,

Globba laeta, *G. panicoides* และ *G. winitii* ลำต้นเหนือดิน มีชนิดเดียว คือ *Zingiber montanum* เหง้า มีเพียงชนิดเดียว คือ *Z. rubens*

3.3 ช่วงเวลาการออกดอกและผล

ช่วงเวลาการออกดอกในระหว่างการศึกษาพบว่าพืชวงศ์ขิงในอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ได้มีการบันทึกช่วงระยะเวลาการออกดอกและติดผล พบว่า พืชวงศ์ขิงเริ่มออกดอกตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงกันยายน โดยมีชนิดที่เริ่มออกดอกตั้งแต่เดือนมีนาคม มี 4 ชนิด คือ *Amomum villosum*, *Curcuma angustifolia*, *C. longa* และ *C. singularis* ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนเมษายน มี 1 ชนิด คือ *Kaempferia rotunda* ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนพฤษภาคมมี 2 ชนิด ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนมิถุนายนมี 6 ชนิด ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนกรกฎาคม มี 3 ชนิดชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนสิงหาคม มี 1 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1

ช่วงเวลาการติดผล พบว่าช่วงเวลาการติดผลจะอยู่ในช่วงเวลาหลังจากเวลาการออกดอกประมาณ 1 เดือน จากการสำรวจพบช่วงเวลาการติดผลในช่วงฤดูกลางหรือปลายฤดูฝนระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม ฤดูกลางปลายร้อนถึงต้นฝนระหว่างช่วงเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม จากการศึกษาครั้งนี้บางชนิดยังไม่พบการติดผลดังแสดงในตารางที่ 1

3.4 สถานภาพด้านการอนุรักษ์

จากการศึกษาข้อมูลจาก IUCN Red List of Threatened Species (2018) พบ 4 ชนิด คือ *Amomum villosum*, *Boesenbergia rotunda* และ *Globba winitii* มีสถานะด้านการอนุรักษ์เป็น LC (Least Concern) *Globba laeta* EN (Endangered) ข้อมูลจาก Threatened Plants in Thailand (Chamchumroon et al., 2017) พบ 3 ชนิด คือ *Etlingera elatior* และ *Globba winitii* มีสถานะด้านการอนุรักษ์เป็น R

(Rare) *Kaempferia siamensis* มีสถานะด้านการอนุรักษ์เป็น VU (Vulnerable) และข้อมูลเพิ่มเติมจากบทความเรื่อง พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของวงศ์ขิง-ข่าในประเทศไทย (สุรพล แสนสุข, 2554) พบพืชหายาก 5 ชนิด ได้แก่ *Boesenbergia xiphostachya* *Globba laeta*, *G. panicoides*, *G. winitii* และ *Kaempferia siamensis* นอกจากนี้ยังพบว่า *G. laeta* และ *K. siamensis* พบเป็นพืชเฉพาะถิ่นอีกด้วยดังแสดงในตารางที่ 1

รูปพรรณจำแนกชนิดพืชวงศ์ขิงในพื้นที่อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

1.	อับเรณูมีรยางค์ข้างละ 1-2 อัน	2
	อับเรณูไม่มีรยางค์	4
2.	ช่อดอกไม่มีใบประดับหลัก อับเรณูมีรยางค์ข้างละ 1 อัน	<i>Globba panicoides</i>
	ช่อดอกมีใบประดับหลัก อับเรณูมีรยางค์ข้างละ 2 อัน	3
3.	ใบประดับหลักสีขาวอัดแน่น	<i>Globba laeta</i>
	ใบประดับหลักสีเลือดหมู ไม่อัดแน่น	<i>Globba winitii</i>
4.	การเรียงตัวของเหง้าขนานกับการเรียงตัวของแผ่นใบ	5
	การเรียงตัวของเหง้าตั้งฉากกับการเรียงตัวของแผ่นใบ	15
5.	ก้านใบบวมพอง	6
	ก้านใบไม่บวมพอง	8
6.	เหง้าสีเหลือง	<i>Zingiber montanum</i>
	เหง้าสีครีมถึงขาว	7
7.	ก้านช่อดอกเอียง ยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร กลีบปากสีครีม	<i>Zingiber rubens</i>
	แต่มีม่วง	
	ก้านช่อดอกตั้งตรง ยาวได้ถึง 15 เซนติเมตร กลีบปากสีครีม	<i>Zingiber zerumbet</i>
8.	รากสะสมอาหารรูปแท่งยาว	9
	รากสะสมอาหารรูปไข่หรือทรงกลม	10
9.	ใบประดับหลักเรียงอัดแน่นมีกาบใบโอบหุ้มไว้ ดอกสีชมพู	<i>Boesenbergia rotunda</i>
	กลีบปากสีชมพู	
	ใบประดับหลักเรียงไม่อัดแน่นเหนือกาบใบ ดอกสีครีม กลีบปากสีแดง	<i>Boesenbergia xiphostachya</i>
10.	ใบประดับหลักไม่อัดแน่น	11
	ใบประดับหลักอัดแน่น	13
11.	มี Coma bract	12
	ไม่มี Coma bract	<i>Curcuma singularis</i>
12.	เหง้าสีครีม ใบประดับหลักสีชมพูหรือแดง	<i>Curcuma angustifolia</i>
	เหง้าสีเหลืองถึงเหลืองเข้ม ใบประดับหลักสีขาวปลายใบสีชมพูอ่อนหรือเขียวอ่อน	<i>Curcuma longa</i>
13.	ช่อดอกเกิดก่อนลำต้นเหนือดิน	<i>Kaempferia rotunda</i>

	ช่อดอกเกิดที่ปลายยอดลำต้นเหนือดิน	14
14.	แผ่นใบมี 1 แผ่นใบ	<i>Kaempferia siamensis</i>
	แผ่นใบมี 2 แผ่นใบ	<i>Kaempferia marginata</i>
15.	ช่อดอกเกิดที่ปลายยอดลำต้นเหนือดิน	16
	ช่อดอกเกิดที่ตาเหง้า	17
16.	ใบประดับรองเชื่อมกันเป็นแท่ง	<i>Alpinia siamensis</i>
	ใบประดับรองแผ่แบนไม่เป็นแท่ง	<i>Alpinia galanga</i>
17.	ก้านช่อดอกเอียงและสั้น ยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร ผลเป็น	<i>Amomum villosum</i>
	หนาม	
	ก้านช่อดอกตั้งตรงและยาว ได้ถึง 30 เซนติเมตร ผลไม่เป็น	<i>Etlingera elatior</i>
	หนาม	

ตารางที่ 1

รายชื่อพืชพรรณไม้วงศ์ขิงในพื้นที่อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

เผ่า	ชนิด	ชื่อ พื้นเมือง	นิเวศวิทยา	ช่วงเวลาการ ออกดอกและ ผล	สถานะด้าน การอนุรักษ์	ส่วนของพืชที่นำมาใช้ ประโยชน์		
						เหง้า	ลำต้น เทียม	ข้อ ดอก
Alpinieae	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	ข่า	ป่า เบญจพรรณ ป่าเต็งรัง	ดอก: มี.ย. - ก.ย. ผล: ส.ค. - ต.ค.		●	○	○
	<i>A. siamensis</i> K. Schum.	ข่าตาแดง	ป่าปลูก	ดอก : มี.ย. - ก.ย. ผล : ส.ค. - ต.ค.		●		○
	<i>Amomum villosum</i> Lour.	หมาก แห้ง	ป่าดิบแล้ง	ดอก:มี.ค. - พ.ค. ผล:เม.ย-พ.ค.	1 :LC	●		
Globbeae	<i>Globba laeta</i> K. Larsen	อีทือ	ป่า เบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง	ดอก :พ.ค. - ส.ค. ผล : ไม่พบ	1 : EN , 3 : EP , 3 : RP			♥♦
	<i>G. panicoides</i> Miq	ขิงแดง	ป่าเต็งรัง	ดอก :มี.ย.- ก.ค. ผล : ไม่พบ	3 : RP			♥♦
	<i>G. winitii</i> C.H. Wright	ดอก เข้าพรรษา า	ป่าเต็งรัง	ดอก : มี.ย. - ส.ค. ผล : ไม่พบ	1 : LC , 2 : R , 3 : RP			♥♦
Zingibereae	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf	กระชาย	ป่า เบญจพรรณ	ดอก : มี.ย. - ก.ค. ผล: ไม่พบ	1 :LC	●		
	<i>B. xiphostachya</i> (Gagnep.) Loes.	หงอน นาค	ป่าดิบแล้ง	ดอก: มี.ย. - ก.ย. ผล: ไม่พบ	3 : RP			♥
	<i>Curcuma angustifolia</i> Roxb.	กระเจียว แดง	ป่าเต็งรัง	ดอก :มี.ค - พ.ค./ ก.ค. - ก.ย. ผล :พ.ค. - กค/สค. - ต.ค.		●		○♥

	ชนิด	ชื่อ พื้นเมือง	นิเวศวิทยา	ช่วงเวลาการ ออกดอกและ ผล	สถานะด้าน การอนุรักษ์	ส่วนของพืชที่นำมาใช้ ประโยชน์		
						เหง้า	ลำต้น เทียม	ข้อ ดอก
	<i>C. longa</i> L.	ขมิ้น	ป่า เบญจพรรณ ป่าปลูก	ดอก: มี.ค.- ส.ค. ผล: ส.ค. - ต.ค.		○●		
	<i>C. singularis</i> Gagnep.	กระเจียว ขาว	ป่าเต็งรัง	ดอก: มี.ค.- พ.ค. ผล: มิ.ย. - ก.ค.		●		○
	<i>Etlingera elatior</i> (Jack) R. M. Sm..	ดาหลา	ป่าปลูก	ดอก: มิ.ย. - ก.ย. ผล: ก.ค - ส.ค.	2 :R			○◆ ♥
Zingibereae	<i>Kaempferia marginata</i> Carey	ตูปหมูป	ป่าเต็งรัง	ดอก: มิ.ย. - ส.ค. ผล: ส.ค.		●		
	<i>K. rotunda</i> L.	ว่าน หวานอน	ป่า เบญจพรรณ ป่าเต็งรัง	ดอก : เม.ย.- มิ.ย. ผล : ส.ค.		●		
	<i>K. siamensis</i> Sirirugsa	ตูปหมูป ใบเดียว	ป่า เบญจพรรณ ป่าเต็งรัง	ดอก : พ.ค.- มิ.ย. ผล: มิ.ย.	2 :VU , 3 : EP , 3 : RP	●		
	<i>Zingiber montanum</i> (J.Koenig)Link. ex A.Dietr	ไพล	ป่าปลูก	ดอก : ก.ค.- ก.ย. ผล : ส.ค.-ต.ค.		○●	◆	
	<i>Z. rubens</i> Roxb.	ขิงป่า	ป่า เบญจพรรณ	ดอก: ก.ค.- ก.ย. ผล : ส.ค.- ต.ค.		● ◆		
	<i>Z. zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.	กะทือ	ป่า เบญจพรรณ ป่าปลูก	ดอก: ส.ค.- ก.ย. ผล: ก.ย.- ต.ค.		○●		○

1 = IUCN Red List of Threatened Species; 2 = Threatened Plants in Thailand; 3 = พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของวงศ์ขิง-ข่าในประเทศไทย

○ = อาหาร; ● = สมุนไพร; ♥ = ไม้ประดับ; ◆ = พืชมงคล/ความเชื่อ

LC = (ความเสี่ยงต่ำ); VU = (มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์); R = (หายาก); RP = (พืชหายาก); EP = (พืชเฉพาะถิ่น)



ภาพที่ 1 พืชวงศ์ขิงในอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

1. *Alpinia galanga*; 2. *A. siamensis*;
 3. *Amomum villosum*; 4. *Boesenbergia rotunda*; 5. *B. xiphostachya*; 6. *Curcuma angustifolia*; 7. *C. longa*; 8. *C. singularis*;
 9. *Etlingera elatior*; 10. *Globba laeta*;
 11. *G. panicoides*; 12. *G. winitii*; 13. *Kaempferia marginata*; 14. *K. rotunda* 15. *K. siamensis*;
 16. *Zingiber montanum*; 17. *Z. rubens* และ
 18. *Z. zerumbet*

4. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความหลากหลายและการใช้ประโยชน์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงพื้นที่อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ดพบพืชวงศ์ขิงทั้งหมดสกุลที่พบมากที่สุด คือ *Curcuma*, *Globba*, *Kaempferia* และ *Zingiber* พบ (สกุลละ 3 ชนิด) รองลงมา คือ สกุล *Alpinia* และ *Boesenbergia* พบ (สกุลละ 2 ชนิด) ส่วนสกุลที่พบน้อยที่สุด คือ สกุล *Amomum* และ *Etlingera* (สกุลละ 1 ชนิด) พืชวงศ์ขิงมีการกระจายพันธุ์ในป่า 4 ประเภท ได้แก่ ป่าเต็งรัง (8ชนิด) ป่าเบญจพรรณ (8ชนิด) ป่าปลูก (5 ชนิด) และป่าดิบแล้ง (3 ชนิด) โดยบางชนิดพบได้ในสองประเภทป่า ช่วงระยะเวลาการออกดอกและติดผลเริ่มออกดอกตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงกันยายน โดยมีชนิดที่เริ่มออกดอกตั้งแต่เดือนมีนาคม มี 4 ชนิด ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนเมษายน มี 1 ชนิด ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนพฤษภาคมมี 2 ชนิดชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนมิถุนายน มี 6 ชนิด ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนกรกฎาคม มี 3 ชนิด ชนิดที่เริ่มออกดอกเดือนสิงหาคม มี 1 ชนิด ช่วงเวลาการติดผลจะอยู่ในช่วงเวลาหลังจากเวลาการออกดอกประมาณ 1 เดือน จากการสำรวจพบช่วงเวลาการติดผลในระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม และระหว่างช่วงเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม จากการศึกษาครั้งนี้บางชนิดยังไม่พบการติดผล นอกจากนี้ในส่วนของการใช้ประโยชน์พื้นบ้านพืชวงศ์ขิงมากที่สุด คือ ด้านสมุนไพร

(ร้อยละ 72.22) รองลงมา คือ ด้านอาหาร (ร้อยละ 50.00) ส่วนการใช้ประโยชน์ที่น้อยที่สุด คือ ด้านเป็นพืชมงคลหรือความเชื่อ และไม่ประดับ (ร้อยละ 33.33) การศึกษาครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับสุรพล แสนสุข (2543) ซึ่งศึกษาพืชวงศ์ขิงในอุทยานแห่งชาติภูพาน พบพืชวงศ์ขิงจำนวน 9 สกุล 47 ชนิดพบว่ามีจำนวนสกุลและชนิดมากกว่าในเขตพื้นที่อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด จากการตรวจสอบเอกสารอ้างอิงการประเมินสถานะด้านการอนุรักษ์ของพืชวงศ์ขิงตาม IUCN Red List of Threatened Species (2018), Threatened Plants in Thailand, สุรพล แสนสุข (2554) และ Chamchumroon et al. (2017) พบว่า พืชหายาก 5 ชนิด ได้แก่ *Boesenbergia xiphostachya*, *Globba laeta*, *G. panicoides*, *G. winitii* และ *Kaempferia siamensis* นอกจากนี้พบว่า *G. laeta* และ *K. siamensis* พบเป็นพืชเฉพาะถิ่นอีกด้วย ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบจำนวนชนิด ลักษณะสัณฐานวิทยา ช่วงเวลาการออกดอกและผล และการใช้ประโยชน์เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลพื้นฐานพืชวงศ์ขิงในพื้นที่ตามธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรที่อยู่ในธรรมชาติและ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัยสำหรับ
นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา งบประมาณรายได้
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และสถาบันวิจัย
วลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ที่เอื้อเพื่อสถานที่และอุปกรณ์ในการวิจัย
จนสำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

สุรพล แสนสุข. (2543). การศึกษาสัณฐาน
วิทยาโครโมโซม และละอองเรณูของ
พรรณไม้วงศ์ชิงใน อุทยานแห่งชาติภู
พาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศาสตรมหา
บัณฑิต.มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สุรพล แสนสุข. (2554). พืชถิ่นเดียวและพืชหา
ยากของวงศ์ชิง-ข้าในประเทศไทย.

วารสารวิจัย มข., 16 (3): 306-330.

Chamchumroon, V., Suphuntee, N.,
Tetsana, N., Poopath, M. and
Tanikkool, S. (2017). **Threatened
Plants in Thailand**. Bangkok
:Department of National Parks,
Wildlife and Plant Conservation.
Larsen, K. and Larsen, S. S. (2006).

Gingers of Thailand. Queen Sirikit
Botanic Garden, Chiang Mai,
Thailand.

IUCN Red List of Threatened
Species. (2018). **The IUCN Red
List of Threatened
Species.Version 2018**. Available
from: [http://www. iucnred list.org/](http://www.iucnredlist.org/).
[cited 20 October 2019].