

พื้นที่เกษตรกรรมและผลกระทบต่อชนิดพืชหายาก ในพื้นที่บางกลอยบน

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

Agricultural impact on rare plant species in the area of Bang Kloy Bon, Kaeng Krachan national park, Thailand

ธรรมนูญ เต็มไชย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี,
สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ

Thammanoon Temchai/ Email: dhamma57@gmail.com

National Parks Research Center (Petchburi)

National Parks Office, Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, THAILAND

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เพื่อต้องการประเมินผลกระทบของการทำเกษตรกรรมต่อชนิดพืชหายาก ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน เป็นแหล่งรวมพืชพันธุ์ชนิดที่หายากและมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ในระดับสากลหลายชนิด และหากมีการทำการเกษตรในพื้นที่แห่งนี้ จะมีพื้นที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรง 22,768 ไร่ และมีความเสียหายปานกลาง 43,520 ไร่ ทั้งนี้ยังไม่รวมผลกระทบที่จะตามมาจากการเข้าไปเก็บหาของป่าและการลักลอบตัดไม้จากพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้นในสถานการณ์ที่สิ่งแวดล้อมในระดับโลกกำลังอยู่ในภาวะวิกฤติ การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลกระทบในระดับรุนแรงจึงเป็นสิ่งที่พึงหลีกเลี่ยง

คำสำคัญ : บางกลอย แก่งกระจาน กะเหรี่ยง พืชหายาก

ABSTRACT

This study aimed to assess the impact of farming on rare plants. in the Bang Kloy Bon sub-watershed. The results of the study indicated that in the Bang Kloy Bon sub-watershed is a collection of many rare and valuable plants for conservation internationally, and if there is agriculture in this area, there will be a severely affected area of 22,768 rai and a moderate damage of 43,520 rai. This does not include the consequences of logging and illegal logging from nearby areas. The global environment is in crisis. Therefore, it is best to avoid activities that have a severe impact.

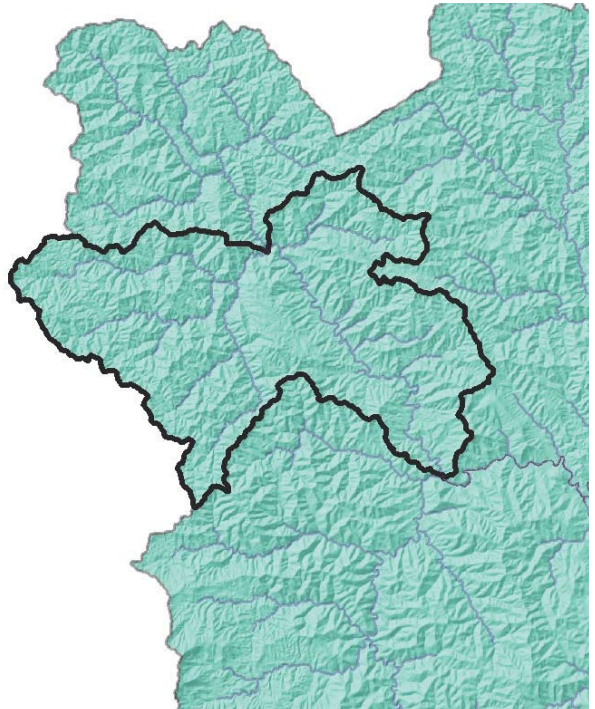
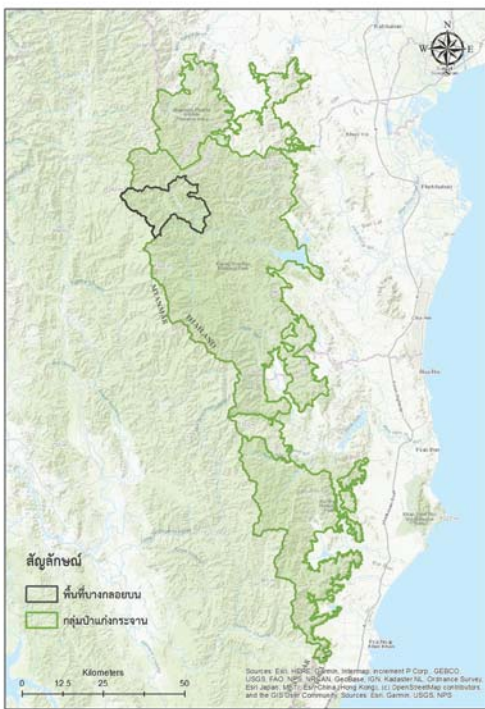
Keywords : Bang kloy, Kaeng Krachan, Karen, flora

บทนำ

การใช้ประโยชน์พื้นที่ที่มีความสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพของพืชพันธุ์และสัตว์ป่า โดยเฉพาะกลุ่มป่าแก่งกระจานที่ได้ชื่อว่า เป็นแหล่งรวมพืชพรรณไม้หายาก ที่สูงที่สุดแห่งหนึ่งของภูมิภาคอาเซียน เพราะเป็นเขตรอยต่อของระบบนิเวศจากภูมิภาคต่าง ๆ ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพสูง จนได้รับการประกาศให้เป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ เป็นลำดับที่ 3 ของประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2564 ดังนั้น การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการใดก็ตาม ก็ควรคำนึงถึงผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณ โดยเฉพาะกลุ่มของพืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น หรือชนิดที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ ในระดับประเทศและในระดับสากล

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลหลุมตุยภูมิ ของศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช นำมาซ้อนทับ (overlay) กับภาพจำลองพื้นที่เสี่ยงต่อการแผ้วถาง กรณีที่มีการอนุญาตให้ราษฎรเข้าไปทำการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน สำหรับการให้ค่าน้ำหนักระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชหายาก กำหนดให้พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการแผ้วถางระดับมากที่สุดซ้อนทับกับที่อยู่ที่เหมาะสมมากและปานกลางสำหรับพืชหายาก และพื้นที่เสี่ยงปานกลาง (forest edge) ที่ซ้อนทับกับที่อยู่ที่เหมาะสมมากสำหรับพืชหายาก เป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรง และพื้นที่เสี่ยงต่อการแผ้วถางระดับปานกลางที่ซ้อนทับกับที่อยู่ที่เหมาะสมปานกลางสำหรับพืชหายาก ให้เป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง



ภาพที่ 1 พื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

ผลการศึกษาและวิจารณ์

1. พรรณไม้หายาก

จากแฟ้มข้อมูลของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งสำรวจไว้เมื่อปี พ.ศ. 2558–2562 พบว่า ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน มีพืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น พืชถูกคุกคาม และชนิดที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน หลายชนิด โดยเฉพาะพืชที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) 3 ชนิด คือ ชะลูดจันดี (*Kamettia chandeei* D. J. Middleton) จำปีดอย (*Magnolia gustavii* King) และ กฤษณา (*Aquilaria malaccensis* Lam.) พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN) 4 ชนิด คือ กระโถนพระราม (*Sapria ram* Bänziger & B. Hansen) นวลชมพู (*Rhodoleia championii* Hook. f.) ยางวาด (*Dipterocarpus chartaceus* Syming.) ยางชูง (*Dipterocarpus grandiflorus* (Blanco) Blanco.) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) 5 ชนิด คือ ปุดเต๋ม (*Geostachys smitinandii* K. Larsen) กระโถนฤาษี (*Sapria himalayana* Griff.) ช้างไห้ (*Borassus machadonis* Ridl.) เต่าร้างยักษ์ (*Caryota maxima* Blume) จันทน์หอม (*Mansonia gagei* J. R. Drumm. Ex Prain) โดยเฉพาะการสำรวจพบ จำปีดอย (*Magnolia gustavii* King) ซึ่งเป็นพรรณไม้หายากชนิดหนึ่งในพรรณไม้วงศ์จำปา (Magnoliaceae) ปิยะ และคณะ (2550) กล่าวว่า จำปีดอย ถูกค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2434 ที่แคว้นอัสสัมของอินเดีย และทางตอนเหนือของพม่า หลังจากนั้นไม่มีรายงานการเก็บตัวอย่างจำปีดอยได้อีกเลยนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1891 จนกระทั่งนักวิจัยและนักสำรวจแมกโนเลียทั่วโลกเกิดความเห็นกันว่า จำปีดอย อาจสูญพันธุ์ไปแล้ว จนกระทั่งเมื่อปี 2539 มีการค้นพบจำปีดอยที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี บนภูเขาสูง ใกล้ชายแดนไทย-เมียนมา ซึ่งอยู่ห่างไกลจากถิ่นกำเนิดเดิมเป็นระยะทางเกือบพันกิโลเมตร

ตารางที่ 1 รายชื่อพืชเฉพาะถิ่น หายาก หรือมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ ที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ระดับความสำคัญ		
		สถานภาพของไทย	สถานภาพ IUCN	สถานภาพ CITES
<i>Amomum</i> sp.	-	new record		
<i>Aquilaria malaccensis</i>	กฤษณา	threatened/Rare	CR	Appendix II
<i>Borassodendron machadonis</i>	ช้างไห้	threatened	VU	
<i>Canarium denticulatum</i>	แลนบาน	threatened		
<i>Caryota maxima</i>	เต่าร้างยักษ์	Rare	VU	
<i>Christisonia siamensis</i>	ว่านดอกสามสี	Rare/Endemic		
<i>Clematis horripilata</i>	กวางคูถูก	threatened		
<i>Cyathocalyx martabanicus</i>	ด้ามมีด	threatened		
<i>Diospyros dasyphylla</i>	จันเขา	Rare		
<i>Diospyros glandulosa</i>	กล้วยฤาษี	threatened		
<i>Dipterocarpus chartaceus</i>	ยางวาด	Conservation	EN	
<i>Dipterocarpus grandiflorus</i>	ยางชูง	Conservation	EN	

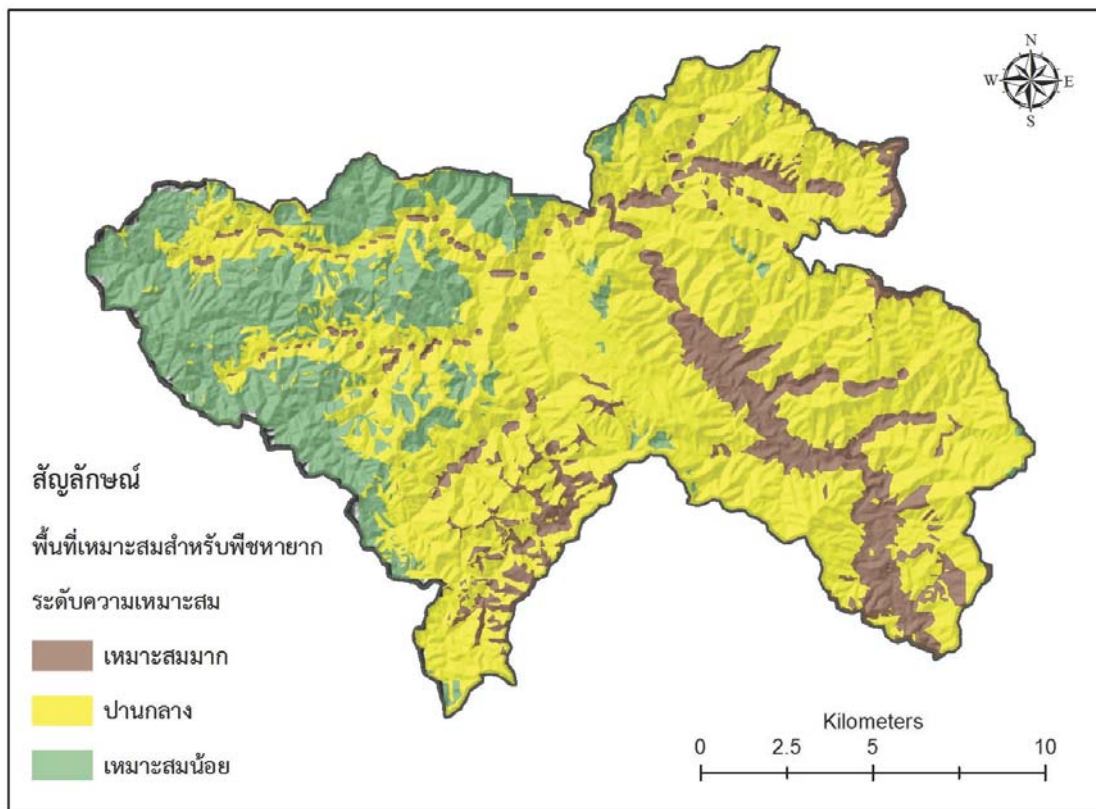
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ระดับความสำคัญ		
		สถานภาพของไทย	สถานภาพ IUCN	สถานภาพ CITES
<i>Geostachys smitinandii</i>	ปุดเต็ม	Rare/Endemic	VU	
<i>Geostachys</i> sp.	-	new record		
<i>Hodgsonia heteroclita</i>	มะกิง	Rare		
<i>Kamettia chandeei</i>	ชะลูดจันดี	Endemic	CR	
<i>Macaranga gigantea</i>	เต้าหลวง	threatened		
<i>Magnolia garrettii</i>	มณฑาป่า	Rare/Endemic	DD	
<i>Magnolia gustavii</i>	จำปัดอย	Conservation	CR	
<i>Magnolia mediocris</i>	จำปีเพชร	Conservation	LC	
<i>Magnolia utilis</i>	จำปาหลวง	Conservation	DD	
<i>Mansonia gagei</i>	จันทน์หอม	Endemic	VU	
<i>Mitrephora keithii</i>	มหาพรหม	Rare		
<i>Ostodes paniculata</i>	ดีหมี	Rare	LC	
<i>Parishia insignis</i>	ชันรู่จี	Rare		
<i>Pentace burmanica</i>	สีเสียดเปลือก	Rare	DD	
<i>Podocarpus neriifolius</i>	ขุนไม้	Rare	LC	
<i>Pseuduvaria multiovulata</i>	สังหยูดอกใหญ่	threatened		
<i>Pseuduvaria rugosa</i>	สังหยูดำ	threatened		
<i>Radermachera glandulosa</i>	แคชาญชัย	Rare		
<i>Reevesia pubescens</i>	โมลีสยาม	Rare	LC	
<i>Rhodoleia championii</i>	นวลชมพู	threatened	EN	
<i>Rothmannia wittii</i>	หมักม่อ	Rare/Endemic		
<i>Sapria himalayana</i>	กระโถนฤาษี	Conservation	VU	
<i>Sapria ram</i>	กระโถนพระราม	Endemic	EN	
<i>Uvaria grandiflora</i>	กล้วยหมูสัง	Rare		
<i>Vanilla borneensis</i>	สามร้อยยอดใหญ่	Conservation		Appendix II

ที่มา : เพิ่มข้อมูลของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์และพัฒนานวัตกรรมการมอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี (2562)

2. พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับพืชหายาก

ข้อมูลทุติยภูมิพืชหายากและพืชเฉพาะถิ่น ที่สำรวจพบในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี (2561) นำมาวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเป็นที่อยู่ของพืชพรรณหายาก ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ด้วยแบบจำลอง MaxEnt (maximum entropy modeling) ภายใต้ปัจจัยด้านกายภาพ ชีวภาพ และภูมิอากาศ นำมาวิเคราะห์เฉพาะในพื้นที่บางกลอยบนพบว่า พื้นที่ที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับการเป็นที่อยู่ของพืชพรรณหายาก จำนวน 23,010 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณริมแม่น้ำบางกลอย และริมห้วยสามแพร่ง พื้นที่เหมาะสมปานกลาง 106,620 ไร่ ซึ่งพื้นที่ทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว กระจายทางด้านตะวันออก ตอนกลาง และบางส่วนของด้านตะวันตกของพื้นที่ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มพืชหายาก ในลุ่มน้ำบางกลอยบน

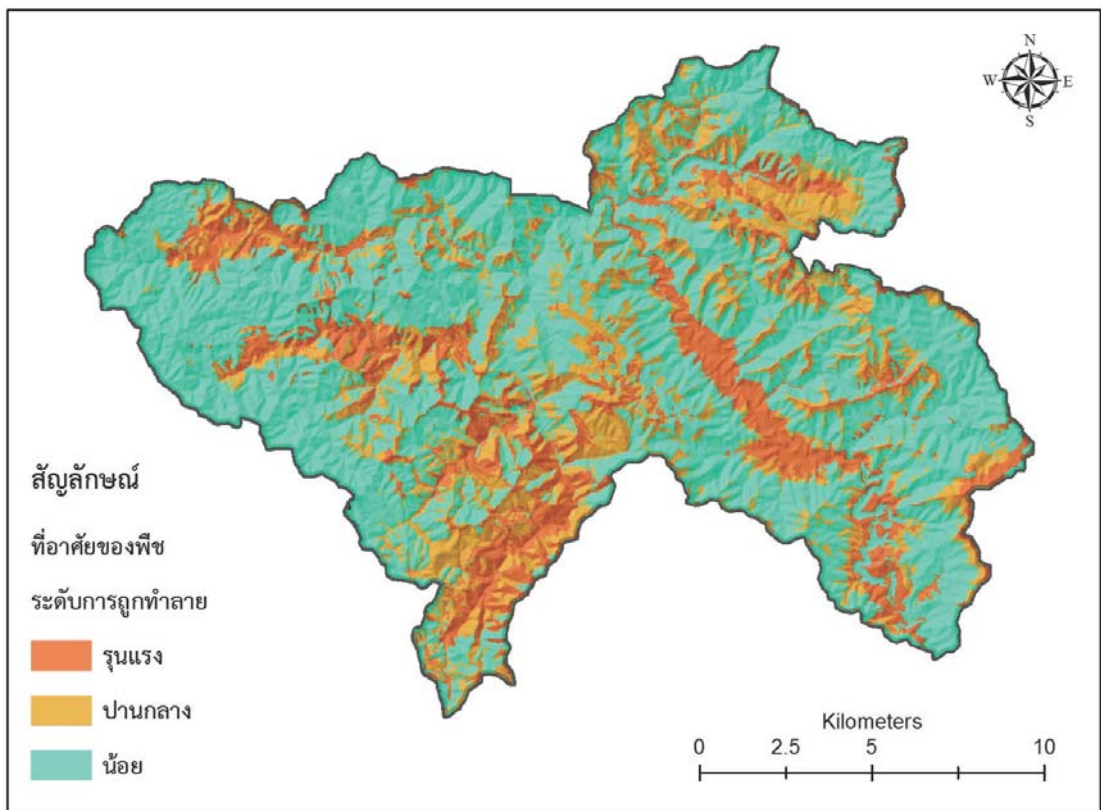
ที่มา : ปรับปรุงจาก ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี (2562)

3. ความรุนแรงที่จะเกิดกับถิ่นที่อยู่ของพืชหายาก

เมื่อทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการถูกทำลายถิ่นที่อยู่ของพืชหายาก พบว่า มีพื้นที่ที่เสี่ยงมากที่จะเกิดความเสียหายรุนแรง 22,768 ไร่ และมีความเสียหายปานกลาง 43,520 ไร่ พื้นที่เหล่านี้ มีการสำรวจและจัดทำพิกัดตำแหน่งไว้แล้ว พบกระจายอยู่ทั่วไป ในบริเวณดังกล่าว (ตารางที่ 2 และภาพที่ 3)

ตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงของปัญหาที่การเกษตรกรรมส่งผลกระทบต่อถิ่นที่อยู่ของพืชหายาก

ความเหมาะสมสำหรับพืช	ระดับความเสียหายกรณีมี เกษตรกรรม	พื้นที่ (ไร่)
เหมาะสมมาก	เสียหายรุนแรง	8,252
	เสียหายปานกลาง	6,703
เหมาะสมปานกลาง	เสียหายรุนแรง	14,516
	เสียหายปานกลาง	36,817



ภาพที่ 3 ระดับผลกระทบต่อพรรณไม้หายาก บริเวณลุ่มน้ำบางกลอยบน กรณีมีการเกษตรกรรม

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางกลอยบน เป็นแหล่งรวมพืชพันธุ์ชนิดที่หายากและมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ในระดับสากลหลายชนิด และหากมีการทำการเกษตรในพื้นที่แห่งนี้ จะมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรง 22,768 ไร่ และมีความเสียหายปานกลาง 43,520 ไร่ ทั้งนี้ยังไม่รวมผลกระทบที่จะตามมาจากการเข้าไปเก็บหาของป่าและการลักลอบตัดไม้จากพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ในสถานการณ์ที่สิ่งแวดล้อมในระดับโลกกำลังอยู่ในภาวะวิกฤติ การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลกระทบในระดับรุนแรงจึงเป็นสิ่งที่ไม่พึงหลีกเลี่ยง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

ปิยะ เฉลิมกลิ่น พัทรินทร์ เก่งกาจ และ จิรพันธ์ ศรีทองกุล. 2550. **หมายเหตุนิเวศวิทยา**. Ecological Notes ปีที่ 1 ฉบับที่ 1: 2550. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า จังหวัดเพชรบุรี. 2561. **รายงานความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืชในพื้นที่มรดกอาเซียน: อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า จังหวัดเพชรบุรี ส่วนวิจัยและพัฒนาอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า และพันธุ์พืช.