

คำนำ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช โดยสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช ได้ดำเนินการจัดทำโครงการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และได้มอบหมายให้สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ทุกแห่ง ดำเนินการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช แมลง และเห็ด ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ สำหรับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๖ (สาขาปัตตานี) ประกอบด้วยเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน ๒ แห่ง คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จ.นราธิวาส และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ. นราธิวาส – ยะลา

รายงานฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพตามแผนปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะทำงานได้พยายามปฏิบัติตามเพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลอย่างเต็มกำลังความสามารถ โดยเฉพาะในพื้นที่ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้ อยู่ในพื้นที่ที่มีปัญหาสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยเป็นอุปสรรคสำคัญในการปฏิบัติงาน และหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ และสนับสนุนการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชต่อไป

(นายอภิชาติ รัตนวิระกุล)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

หัวหน้าคณะทำงาน

สารบัญ

คำนำ	๑
สารบัญ	๒
ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	๓
การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้	๖
วิธีการศึกษา	๖
ผลการศึกษา	๖
สรุปผลและวิจารณ์ผลการศึกษา	๑๕
การศึกษาความหลากหลายของแมลง	๑๖
วิธีการศึกษา	๑๖
ผลการศึกษา	๑๖
สรุปผลและวิจารณ์ผลการศึกษา	๒๐
การศึกษาความหลากหลายของเห็ด	๒๑
วิธีการศึกษา	๒๑
ผลการศึกษา	๒๑
สรุปผลและวิจารณ์ผลการศึกษา	๒๖
สรุปผลการศึกษาในภาพรวม	๒๗
ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	๒๘
กิตติกรรมประกาศ	๒๙
เอกสารอ้างอิง	๓๐

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ในการประกาศพระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ เนื่องจากป่าฮาลาและป่าบาลาในท้องที่ตำบลจะนะ ตำบลแว้ง ตำบลแม่ตง ตำบลโละจูด อำเภอแว้ง ตำบลมาโมง ตำบลภูเขาทอง อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส และตำบลอัยเยอร์เวง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา เนื้อที่ประมาณ ๒๗๐,๗๒๕ ไร่มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน สลับซับซ้อนกันเป็นป่าดิบชื้นที่อุดมสมบูรณ์ เป็นต้นน้ำลำธารของแม่น้ำหลายสาย มีสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำคัญหลายชนิดอาศัยอยู่อย่างชุกชุม ฉะนั้น เพื่อรักษาไว้ซึ่งพันธุ์ของสัตว์ป่าและให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของ สัตว์ป่าโดยปลอดภัย รวมทั้งเป็นการช่วยป้องกันรักษาต้นน้ำลำธารและป่าไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่แห่งนี้ให้คงอยู่ถาวรตลอดไป สมควรกำหนดบริเวณที่ดินป่าแห่งนี้ให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๓๕ จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้กำหนดที่ดินป่าฮาลาและบาลา ในท้องที่ตำบลจะนะ อำเภอจะนะตำบลแว้ง ตำบลแม่ตง ตำบลโละจูด อำเภอแว้ง ตำบลมาโมง ตำบลภูเขาทอง อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส และตำบลอัยเยอร์เวง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๙ ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ลักษณะทั่วไป

ป่าฮาลา-บาลา เป็นป่าดงดิบชื้น หรือป่าฝนเขตร้อน (Tropical Rain Forest) ที่มีแนวเขตต่อเนื่องกับป่าเบญจพรรณ รัฐเปรู ทางตอนเหนือของประเทศมาเลเซีย เมื่อรวมพื้นที่ป่าเข้าด้วยกัน จัดได้ว่าเป็นป่าฝนเขตร้อนที่ใหญ่ที่สุดบนคาบสมุทรมาลายา และเป็นหนึ่งในสามของป่าฝนเขตร้อนที่มีอยู่บนโลก ได้แก่ ป่าฝนเขตร้อน แลบทวีปอเมริกา ป่าฝนเขตร้อนแอฟริกา และป่าฝนเขตร้อนแอฟริกา เอเชีย ป่าฮาลา-บาลา เป็นป่าดงดิบชื้นแบบมาลายัน (Malayan-Type Forest) ซึ่งมีลักษณะเด่น และแตกต่างไปจากป่าดงดิบอื่นที่พบในประเทศไทย คือ จะมีชนิดของพรรณไม้พิเศษเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัว ที่เรียกว่า พรรณไม้แบบ “เรดเมอแรนต์” หรือพรรณไม้ แบบมาเลเซียซึ่งจะไม่พบในป่าแหล่งอื่นๆ ของประเทศไทย ตัวอย่าง เช่น สยาเหลือง สยาแดง สยาขาว หมากอ่อน ตะเคียนชันตาแมว จากเขา และ ปาล์มบังสุรย์ เป็นต้น

ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าฮาลา-บาลา

จากสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างคงที่และมีความชื้นสูงเกือบตลอดทั้งปี ทำให้ป่าแห่งนี้ มีความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตต่างๆ สูงมาก ตั้งแต่แบคทีเรีย เห็ดราพืชชั้นต่ำจนถึงพันธุ์พืชนานาชนิด รวมทั้งสัตว์ป่าซึ่งต่างอยู่ร่วมกันเป็นสังคมโดยมีพรรณพืชที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากป่าแห่งอื่น ป่าผืนนี้มีไม้ยืนต้นที่มีค่าทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก และยังเป็นแหล่งรวมพันธุ์พืชในวงศ์หมาก และหวาย ซึ่งปัจจุบันพันธุ์ไม้เหล่านี้ หาได้ยากและล่อแหลมต่อการสูญพันธุ์เป็นอย่างยิ่ง ในป่าผืนนี้มีพรรณไม้บางชนิดมีดอกและใบสวยงาม ซึ่งนำมาปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ ได้โดยเฉพาะพืชในวงศ์ชิงช้า และวงศ์กล้วยไม้ เป็นต้น ความอุดมสมบูรณ์ของป่าผืนนี้ทำให้มีแหล่งอาหาร และน้ำเพียงพอแก่สัตว์ จึงมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่หลายชนิด บางชนิดเป็นสัตว์ป่าหายาก และมีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ เช่น นกเงือก สมเสร็จ เสือแมวลายหินอ่อน และยังมีร่องรอยกระชู่ซึ่งเป็นสัตว์ที่เชื่อว่าสูญพันธุ์ไปจากป่าเมืองไทยแล้ว

ป่าฮาลา-บาลา เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำสายสำคัญ ๓ สายของภาคใต้ตอนล่าง คือ แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำสายบุรีและ แม่น้ำสุโข-ลก ตลอดจนถึงเป็นแหล่งผลิตน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนบางลางอีกด้วย ในปัจจุบันป่าดังกล่าวกำลังถูกคุกคาม ถูกบุกรุกทำลายลงอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลเนื่องมาจากความต้องการพื้นที่ทำกิน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการคุ้มครองก่อนที่แหล่งน้ำ และแหล่งพันธุกรรมทางชีวภาพที่สำคัญของชาติ จะถูกทำลายลงโดยไม่มีโอกาสกลับคืนมาได้

ลักษณะภูมิประเทศ

ป่าฮาลา มีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นภูเขาสูงชันสลับซับซ้อน ในช่วงระดับความสูง ๑๐๐-๑,๕๓๗ ม. พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชัน มีที่ราบเล็กน้อยเฉพาะริมลำธาร ปกคลุมด้วยป่าดงดิบชื้น ที่ระดับความสูงไม่เกิน ๑,๒๐๐ ม. และปกคลุมด้วยป่าดงดิบเขาระดับต่ำ ที่ระดับความสูง ๑,๒๐๐-๑,๕๓๗ ม. ตอนกลางพื้นที่เป็นที่ราบสูงฮาลา ซึ่งมีความสูงในช่วง ๑,๒๐๐-๑,๓๐๐ ม. บริเวณรอยต่อเขตจังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาสและประเทศมาเลเซีย พื้นที่ทั้งหมดนี้เป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำปัตตานีและแม่น้ำสายบุรี ป่าบาลา มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน วางตัวตามแนวทิศเหนือ และทิศใต้ เรียกว่าเทือกเขาบาลา ซึ่งเป็นแนวเขตระหว่างอำเภอแวกับอำเภอสุคีริน ในช่วงระดับความสูง ๔๐-๙๕๓ ม. พื้นที่ส่วนนี้เป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำสายบุรีและแม่น้ำสุโข-ลก

(ชวลิต, ๒๕๔๓; BIOTEC และโครงการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับป่าภาคใต้, ๒๕๔๖)

ลักษณะภูมิอากาศ

พื้นที่ป่าแห่งนี้มีฤดูกาลแตกต่างกันไม่ชัดเจน มี ๒ ฤดู คือฤดูแล้งประมาณ ๔ เดือน (มกราคม-เมษายน) และฤดูฝนประมาณ ๘ เดือน (พฤษภาคม-ธันวาคม) ปริมาณน้ำฝน ๒,๘๖๑ มิลลิเมตรต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย ๙๐.๖ เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิเฉลี่ย ๒๗.๔ องศาเซลเซียส (สถานีอุตุนิยมวิทยาอำเภอสุคีริน ๒๕๔๕)

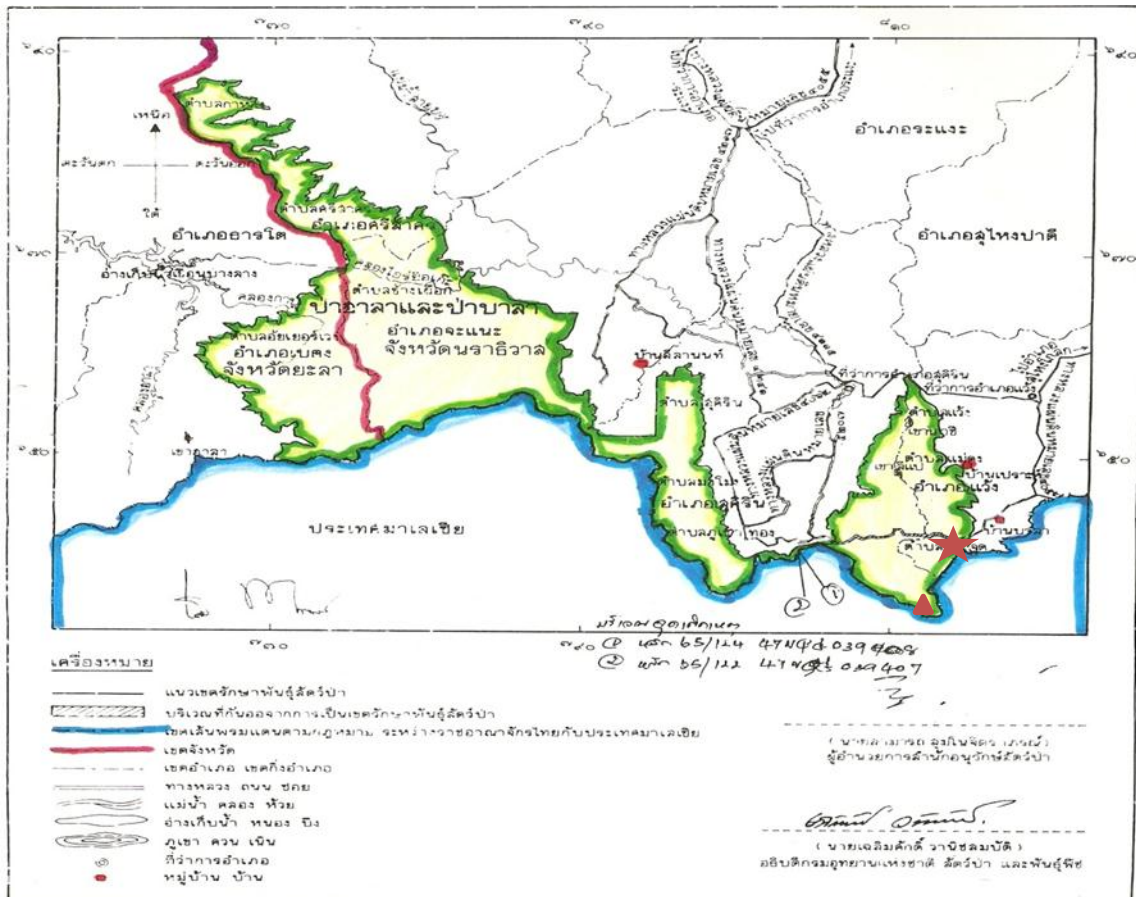
ลักษณะชุมชน

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา ตั้งอยู่ในพื้นที่ ๒ จังหวัด คือ จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดยะลา ในด้านจังหวัดนราธิวาส ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลจะนะเนาะ ตำบลแมตง ตำบลโลละจูด อำเภอแว ตำบลมาโมง ตำบลภูเขาทอง อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส ส่วนทางด้านจังหวัดยะลา ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลอัยเยอร์เวง อำเภอบะตัง จังหวัดยะลา เนื้อที่ประมาณ ๒๗๐,๗๒๕ ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ทิศเหนือ จด ตำบลแว้ง อำเภอแว จังหวัดนราธิวาส ทิศใต้ จด ประเทศมาเลเซีย ทิศตะวันออก จด นิคมสร้างตนเองแว้ง ตำบลโลละจูด อำเภอแว จังหวัดนราธิวาส ทิศตะวันตก จด นิคมสร้างตนเองสุคีริน ตำบลมาโมง อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส

การเดินทาง

ระยะทางจากจังหวัดนราธิวาส ถึงอำเภอแว้ง ๗๐ กิโลเมตร ระยะทางจากอำเภอแว้งถึง สำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา ๑๗ กิโลเมตร สภาพถนนเป็นถนนลาดยางตลอดทั้งเส้นทาง

แผนที่สังเขปเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส



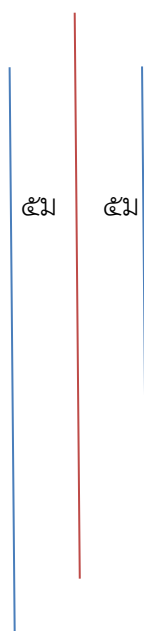
★ จุดแปลงสำรวจพรรณไม้

▲ จุดสำรวจผีเสื้อ

การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้

๑. วิธีการศึกษา

การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส โดยทำการจัดทำแปลงตัวอย่างจำนวน ๑ แห่ง คือ ในบริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติใกล้กับ น้ำตกสิรินธร ห่างจากสำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ประมาณ ๔ กิโลเมตร โดยใช้การสำรวจข้อมูลแบบวิธีไม่วางแปลงตัวอย่าง โดยกำหนดขนาดแปลงระยะห่างออกจากเส้นทางสำรวจฝั่งละ ๕ เมตร ระยะทางประมาณ ๑,๒๐๐ เมตร ใช้การเดินสำรวจแบบตามแนวเส้นทางศึกษาธรรมชาติ จากนั้นรวบรวมบันทึกข้อมูลพรรณไม้ในแปลงตัวอย่าง ตามแบบฟอร์ม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของชนิดพรรณไม้



การวางแปลงสำรวจ

๒. ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายชนิดของพรรณพืชในแปลงตัวอย่าง พบว่า มีพรรณไม้ที่พบในจากการสำรวจในแปลงตัวอย่างมีจำนวนวงศ์ที่พบมีทั้งหมด ๓๕ วงศ์ วงศ์ที่พบ ได้แก่

DIPTEROCARPACEAE , EUPHORBIACEAE , PALMAE และ STERCULIACEAE แยกออกเป็น ๕๖ สกุล สกุลที่พบมาก ได้แก่ สกุล Shorea , Macaranga , Lithocarpus และ Mallotus พันธุ์ไม้มีจำนวนทั้งหมด ๗๑ ชนิด จำแนกชนิดได้ ๖๗ ชนิด ไม่สามารถจำแนกได้ ๔ ชนิด พันธุ์ไม้ที่พบมาก ได้แก่ เหมือดเกลี้ยง *Aporosa stellifera* Hook.f. , ปออีแก้ง *Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr. และ ฝาละมี

Alangium kurzii Craib เป็นต้น จำนวนวงศ์ที่พบมีทั้งหมด ๓๕ วงศ์ วงศ์ที่พบ ได้แก่
DIPTEROCARPACEAE , EUPHORBIACEAE , PALMAE และ STERCULIACEAE ส่วนพรรณไม้ที่ขนาดใหญ่
ได้แก่ กุหลิม *Scorodocarpus borneensis* Becc. , ปออีเก้ง *Pterocymbium tinctorium* (Blanco)
Merr. , สยาแดง *Shorea leprosula* Miq. เป็นต้น



ภาพชุดที่ ๑ ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส

วงศ์ ANACARDIACEAE (A) A. มะกอกป่า *Spondias bipinnata* Airy Shaw & Fomen ;

วงศ์ CAESALPINIOIDEAE (B) B. มังคาก *Cynometra malaccensis* Meeuwen ;

วงศ์ DILLENIACEAE (C) C. ส้านใบใหญ่ *Dillenia grandifolia* Wall.ex Hook.f. & Thomson;

วงศ์ DIPTEROCARPACEAE (D-E) D. กาลอ *Shorea faguetiana* F.heim ; E. สยาแดง *Shorea*

leprosula Miq. ; วงศ์ EUPHORBIACEAE (F) F. เปล้าใหญ่ *Mallotus paniculatus* Mull.Arg.

วงศ์ OLACACEAE (G) G. กุหลิม *Scorodocarpus borneensis* Becc. ; วงศ์ STERCULIACEAE

(H) H. ท้ายเกาขาว *Scaphium linearicarpum* (Mast.) Pierre ; วงศ์ SAPINDACEAE (I) I. ลำไยป่า

Paranephelium xestophyllum Miq. ; วงศ์ LEGUMINOSAE-CASESALPINIOIDEAE (J)

J. หลุมพอ *Intsia palembanica* Miq.

ตารางที่ ๑ ข้อมูลความหลากหลายด้านพืช

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ จ.นราธิวาส

โครงการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อพฤกษศาสตร์	วงศ์	วิสัย	สถานภาพ	ประเภทป่า	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
๑	ลำไยป่า	<i>Paranephelium xestophyllum</i> Miq.	SAPINDACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๒	เหมือดเกลี้ยง	<i>Aporosa stellifera</i> Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๓	सानใบใหญ่	<i>Dillenia grandifolia</i> Wall.ex Hook.f. & Thomson	DILLENIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๔	ก้านทอง	<i>Swintonia schwenckii</i> (Teijsm. & Binn.) Teijsm. & Binn.	ANACARDIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๕	กาลอ	<i>Shorea faguettiana</i> F.heim	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๖	ปออีแก้ง	<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr.	STERCULIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๗	ดินเป็ดแดง	<i>Dyera costulata</i> (Miq.) Hook.f.	APOCYNACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๘	เม็ก	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๙	อ้ายบัว	<i>Stemonrus malaccensis</i> (Mast.) Sleumer	ICACINACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๐	หอมบาลา	Unknown๓	-	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๑	ส้มแขก	<i>Garcinia atroviridis</i> Griff.ex T.Anderson	GUTTIFERAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๒	จำปูน	<i>Anaxagorea javanica</i> Blume	ANNONACEAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๓	ดินเป็ดดำ	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	APOCYNACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๔	จองอีโปง	Unknown	-	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๕	ผักหวานช้าง โหลง	<i>Mallotus oblongifolius</i> Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	400-500 ม
๑๖	หลอ	<i>Macaranga denticulata</i> (Blume) Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	400-500 ม

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อพฤกษศาสตร์	วงศ์	วิสัย	สถานภาพ	ประเภทป่า	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
๑๗	ชมพูป่า	<i>Syzygium aqueum</i> (Burn.f.) Alston	MYRTACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๑๘	อบเชย	<i>Cinnamomum bejolghota</i> (Buch.-Ham.) Sweet	LAURACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๑๙	ปออีแก้ง	<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr.	STERCULIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๐	มะกา	<i>Bridelia ovata</i> Dence.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๑	ทองสุก	<i>Pentace floribunda</i> King	TILIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๒	กระเบา	<i>Hydnocarpus sumatrana</i> (Miq.) Koord.	FLACOURTIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๓	จำปูน	<i>Anaxagorea javanica</i> Blume	ANNONACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๔	มะกอกป่า	<i>Spondias bipinnata</i> Airy Shaw & Fomen	ANACARDIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๕	ก้านบั้ง	<i>Phoebe lanceolata</i> (Wall.ex Nees) Nees	LAURACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๖	ปออีแก้ง	<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr.	STERCULIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๗	ก้านบั้ง	<i>Phoebe lanceolata</i> (Wall.ex Nees) Nees	LAURACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๘	ก่อหมู	<i>Lithocarpus wallichianus</i> (Lindl. Ex Hance) Rehder	FAGACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๒๙	ตาเสือ(มะอ้า)	<i>Chisocheton macrophyllus</i> subsp. fulvescens	MELIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๐	ฝาละมี	<i>Alangium kurzii</i> Craib	ALANGIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๑	สะเดาป่า	<i>Ailanthus integrifolia</i> Lam.	SIMAROUBACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๒	รามใหญ่	<i>Ardisia elliptica</i> Thumb..	MYRSINACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๓	เสียดข้อ	<i>Heritiera sumatrana</i> (Miq.) Kosterm	STERCULIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อพฤกษศาสตร์	วงศ์	วิสัย	สถานภาพ	ประเภทป่า	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
๓๔	มะไฟกา	<i>Baccaurea parviflora</i> (Mull.Arg.)	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๕	ปออีแก้ง	<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr.	STERCULIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๖	หมุย	<i>Miceomelum minutum</i> (G.Forst.)	RUTACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๗	กาบอ้อย	<i>Santiria laevigata</i> Blume	BURSERACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๘	นกกอน	<i>Cleistanthus helferi</i> Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๓๙	มะไฟลิง	<i>Baccaurea polyneura</i> Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๐	ยางยุง	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i> (Blanco) Blanco	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๑	กาบอ้อย	<i>Santiria laevigata</i> Blume	BURSERACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๒	รอตแกกรียะ	<i>Calamus burkillianus</i> Ridl.	PALMAE	CP		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๓	स्याแดง	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๔	คันทามเสื่อ	<i>Schefflera heterophylla</i> (Wall.ex G.Don) Harms	ARALIACEAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๕	เปล้าเงิน	<i>Croton kongensis</i> Gagnep.	EUPHORBIACEAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๖	ฝาละมี	<i>Alangium kurzii</i> Craib	ALANGIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๗	หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	MYRTACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๘	เหมือดเกลี้ยง	<i>Aporosa stellifera</i> Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๔๙	ตุ้มพระ	<i>Horsfieldia subglobosa</i> (Miq.) Warb.	MYRISTICACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๐	ยางใต้	<i>Dipterocarpus hasseltii</i> Blume	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๑	ท้ายเกาขาว	<i>Scaphium linearicarpum</i> (Mast.) Pierre	STERCULIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อพฤกษศาสตร์	วงศ์	วิสัย	สถานภาพ	ประเภทป่า	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
๕๒	หมากอ่อน	<i>Shorea singkawang</i> (Miq.) Miq.	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๓	หมากพน	<i>Orania sylvicola</i> (Griff.) H.E.Moore	PALMAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๔	ก้อหมู	<i>Lithocarpus wallichianus</i> (Lindl. Ex Hance) Rehder	FAGACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๕	ทองสุก	<i>Pentace floribunda</i> King	TILIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๖	หลาวชะโอนทุ่ง	<i>Oncosperma tigillarum</i> (Jack) Ridl.	PALMAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๗	ก้อหลับใหญ่	<i>Lithocarpus cyclophorus</i> (Endl.) A.Camus	FAGACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๘	หลุมพอ	<i>Intsia palembanica</i> Miq.	LEGUMINOSAE- CASEALPINIOIDEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๕๙	ฝาละมี	<i>Alangium kurzii</i> Craib	ALANGIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๐	จำปา	<i>Michelia champaca</i> L.	MAGNOLIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๑	เหมือดเกลี้ยง	<i>Aporosa stellifera</i> Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๒	เปล้าเงิน	<i>Croton kongensis</i> Gagnep.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๓	เปล้าใหญ่	<i>Mallotus paniculatus</i> Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๔	เลือดควายใบใหญ่	<i>Knema furfiracea</i> (HOOK.F. & THOMSON) WARB.	MYRTACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๕	ก้อหลับใหญ่	<i>Lithocarpus cyclophorus</i> (Endl.) A.Camus	FAGACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๖	มะฮ้าง	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๗	โก่งกางเขา	<i>Fagraea ceilanica</i> Thumb.	GENTIANACEAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อพฤกษศาสตร์	วงศ์	วิสัย	สถานภาพ	ประเภทป่า	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
๖๘	กุหลิม	<i>Scorodocarpus borneensis</i> Becc.	OLACACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๖๙	ขนาน	<i>Vatica stapfiana</i> (King) Slooten	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๐	กูเราะปะริยะะ	<i>Croton caudatus</i> Geiseler	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๑	มะไฟลิง	<i>Baccaurea polyneura</i> Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๒	ไข่น้ำ	<i>Vitex glabrata</i> R.Br.	LABIATAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๓	มังคาก	<i>Cynometra malaccensis</i> Meeuwen	CAESALPINIOIDEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๔	แหลแป้น	Unknown๔		T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๕	เต้าหลวง	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๖	อุ้ชด	<i>Terminalia foetidissima</i> Griff.	COMBRETACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๗	ต้นหมี	<i>Mallotus subpeltatus</i> (Blume) Mull.Arg.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๘	เตื่อพะาะ	<i>ficus schwarzii</i> Koord.	MORACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๗๙	ไอ้แกรก	<i>Gynotroches zillaris</i> Blume	RHIZOPHORACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๐	ซ่าแป้น	<i>Callicarpa arborea</i> Roxb.	LABIATAE	S/ST		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๑	ซอลอ (มะฮัง เขียว)	<i>Macaranga hosei</i> King ex Hook.f.	EUPHORBIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๒	พลับกล้วย	<i>Diospyros frutescens</i> Blume	EBENACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๓	เซาะแซะ	Unknown๒		T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๔	เพี้ยคล้าย	<i>Melicope accedens</i> (Blume) Hartley	RUTACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อพฤกษศาสตร์	วงศ์	วิสัย	สถานภาพ	ประเภทป่า	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
๘๕	ปอดลึบ	<i>Trichosperum javanicum</i> Blume	TILIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๖	หมากพน	<i>Orania sylvicola</i> (Griff.) H.E.Moore	PALMAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๗	ก้อหลืบใหญ่	<i>Lithocarpus cyclophorus</i> (Endl.) A.Camus	FAGACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๘	स्याแดง	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	DIPTEROCARPACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๘๙	ทุเรียนป่า	<i>Durio masoni</i> (Gamble) Bakh.	BOMBACACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๙๐	ไอ้แกรก, กอแม	<i>Gynotroches zillaris</i> Blume	RHIZOPHORACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๙๑	ปอดลึบ	<i>Trichosperum javanicum</i> Blume	TILIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๙๒	เลือดควาย	<i>Horsfieldia ridleyana</i> (king.) warb.	MYRISTICACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม
๙๓	แห่นงแว้ง	<i>Homalium longifolium</i> Benth.	FLACOURTIACEAE	T		ป่าดิบชื้น	๔๐๐-๕๐๐ ม

**หมายเหตุ การจัดสถานภาพไม่ได้ตรวจสอบ เนื่องจากขาดเอกสารอ้างอิง Thailand red data

๓. สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

พรรณไม้ที่พบจากการสำรวจสามารถจำแนกชนิดได้ ๓๕ วงศ์ ๕๖ สกุล ๗๑ ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ สลับกับไม้พุ่ม และหวาย ทำให้ลักษณะโครงการประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่ขึ้นหนาแน่น และมีหลายชั้นเรือนยอด สำหรับในการสำรวจพรรณไม้บางชนิดยังไม่สามารถเก็บภาพถ่าย ลักษณะทางสัณฐานวิทยาได้ครบ สาเหตุจากความสูงของต้นไม้ และความสามารถของอุปกรณ์ถ่ายภาพ ตลอดจนช่วงเวลาที่เข้าดำเนินการไม่ใช่ช่วงออกดอกผลของพรรณไม้บางชนิด และสาเหตุที่ผืนป่าฮาลา-บาลามีขนาดใหญ่ ประกอบด้วยผืนป่า ๒ ผืน คือ ป่าบาลา และป่าฮาลา การสำรวจพันธุ์ไม้ในครั้งนี้สามารถทำได้ในเฉพาะผืนป่าบาลา เท่านั้น สำหรับผืนป่าฮาลาจำเป็นต้องดำเนินการในปีถัดไป เนื่องจากปัญหาด้านความไม่สงบในพื้นที่ ในพื้นที่จังหวัดยะลา และงบประมาณไม่เพียงพอ

การศึกษาความหลากหลายของแมลง

๑. วิธีการศึกษา

๑.๑ การสำรวจความหลากหลายของแมลง โดยใช้วิธีการสำรวจแบบแนวสำรวจ (Butterfly transect) สำหรับการสำรวจผีเสื้อกลางวัน ขนาดของแนวสำรวจมีความกว้างประมาณ ๒ - ๑๐ เมตร ขนานซึ่งมีระยะทางประมาณ ๑,๐๐๐ เมตร บริเวณฝายเก็บน้ำโตะโม๊ะ บ้านภูเขาทอง ตำบลภูเขาทอง อำเภอสุคริพ จังหวัดนราธิวาส ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา - บาลา ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณป่าฮาลา

๑.๒ อุปกรณ์ที่ใช้จับผีเสื้อกลางวันและแมลง ประกอบด้วย สวิงโฉบแมลง ชองเก็บตัวอย่าง สมุดจดบันทึก หนังสือคู่มือในการดูผีเสื้อ

๑.๓ การเดินสำรวจเริ่มสำรวจตั้งแต่เวลาประมาณ ๙.๓๐ น. เป็นต้นไป โดยสำรวจไปตามแนวเส้นทางไปอ่างเก็บน้ำโตะโม๊ะ แล้วใช้สวิงโฉบผีเสื้อที่พบในบริเวณแนวสำรวจ เมื่อจับได้แล้วจะทำการบีบหน้าอกและใส่ช่อง เพื่อนำกลับมาจำแนกต่อไป

๒. ผลการศึกษา

การสำรวจผีเสื้อกลางวัน ในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส พบว่ามีผีเสื้อกลางวัน จำนวน ๔ วงศ์ ๓๙ ชนิด แยกออกเป็นวงศ์ผีเสื้อสีน้ำเงิน LYCAENIDAE จำนวน ๗ ชนิด ชนิดที่พบ ได้แก่ ผีเสื้อหนอนพุดราแถบตรง *Caleta roxus* (Godart) , ผีเสื้อหนอนพุดราธรรมดา *Castalius rosimon* (Fabricius) , ผีเสื้อฟ้าหิ่งห้อยสีคล้ำ *Chilades pandava* Horsfield เป็นต้น วงศ์ผีเสื้อขาหน้าพู NYMPHALIDAE จำนวน ๑๘ ชนิด ชนิดที่พบ ได้แก่ ผีเสื้อจำเมียสีส้ม *Athyma nefte* (Cramer) , ผีเสื้อกระทกรกธรรมดา *Cethosia cyane* (Drury) , ผีเสื้อสะพายขาวปีกโค้ง *Lebadea martha* (Fabricius) เป็นต้น วงศ์ผีเสื้อหางติ่ง PAPILIONIDAE จำนวน ๗ ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อเชิงลายธรรมดา *Chilasa clytia* (Linnaeus) , ผีเสื้อหางดาบธรรมดา *Graphium antiphates* (Cramer) , ผีเสื้ออุ้งทองธรรมดา *Troides aeacus* (C. & R. Felder) เป็นต้น และวงศ์ผีเสื้อขา-เหลือง PIEIDAE จำนวน ๗ ชนิด ชนิดที่พบ ได้แก่ ผีเสื้อหนอนใบกุ่มธรรมดา *Appias blabina* (Boisduval) , ผีเสื้อเหลืองสยามธรรมดา *Cepora iudith* (Fabricius) , ผีเสื้อเณรแอนเดอร์สัน *Eurema andersonii* Moore เป็นต้น



ภาพชุดที่ ๒ ตัวอย่างแมลงที่สำรวจพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส

วงศ์ Lycaenidae (A-C) A. ผีเสื้อฟ้าหิ่งห้อยสีดำ *Chilades pandava* Horsfield ; B. ผีเสื้อทอน
 พุทราธรรมดา *Castalius rosimon* (Fabricius) ; C. ผีเสื้อฟ้าขาวใหญ่ *Jamides alecto* (Felder) ;
 วงศ์ Nymphalidae (D-G) D. จำเมียสีส้ม *Athyma nefte* (Cramer) ; E. ผีเสื้อกระทกรกธรรมดา
Cethosia cyane (Drury) ; F. ผีเสื้อกลาสีธรรมดา *Neptis hylas* (Linnaeus) ; G. ผีเสื้อแพนซีเทา
Junonia atlites (Linnaeus) ; วงศ์ Pieridae (I – K) I. ผีเสื้อเณรแอนเดอร์สัน *Eurema andersonii*
 Moore ; J. ผีเสื้อเณรธรรมดา *Eurema hecabe* (Linnaeus) ; K. ผีเสื้อเหลืองสยามธรรมดา *Cepora
 iudith* (Fabricius)

ตารางที่ ๒ บัญชีรายชื่อแมลงที่สำรวจพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส (ป่าบาลา)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	อันดับ	ชนิดป่าที่พบ
๑	หนอนพุดราแถบตรง	<i>Caleta roxus</i> (Godart)	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒	หนอนพุดราธรรมดา	<i>Castalius rosimon</i> (Fabricius)	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓	ฟ้าหิ่งห้อยสีคล้ำ	<i>Chilades pandava</i> Horsfield	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๔	แต้มแสดธรรมดา	<i>Drupadia theda</i> (C. & R. Felder)	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๕	ฟ้าวาวใหญ่	<i>Jamides alecto</i> (Felder)	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๖	ลายขีดเงินกระบอง	<i>Spindasis syama</i> (Horsfield)	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๗	หางพลั่ว	<i>Zeltus amasa</i> (Hewitson)	Lycaenidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๘	จำจุดขีด	<i>Athyma Kanwa</i> Moore	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๙	จำเมียสีส้ม	<i>Athyma nefte</i> (Cramer)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๐	จำกระบอกลูกสาม	<i>Athyma perius</i> (Linnaeus)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๑	กระทรกรธรรมดา	<i>Cethosia cyane</i> (Drury)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๒	แผนสีแดงลายประ	<i>Chersonesia intermedia</i> Martin	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๓	จรกาหนอนยี่โถ	<i>Euploea core</i> (Cramer)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๔	จรกาเมียลาย	<i>Euploea mulciber</i> (Cramer)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๕	บารอนมลายู	<i>Euthalia monira</i> (Fabricius)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๖	หนอนใบรักฟ้าสีคล้ำ	<i>Ideopsis vulgaris</i> (Butler)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๗	แพนซีเทา	<i>Junonia atlites</i> (Linnaeus)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๘	สะพายขาวปีกโค้ง	<i>Lebadea martha</i> (Fabricius)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๑๙	อ้าขดคู่ธรรมดา	<i>Lexias pardalis</i> (Moore)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	อันดับ	ชนิดป่าที่พบ
๒๐	ตาลพุ่มมลายู	<i>Mycalesis fusca</i> (C. & R. felder)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๑	กลาสีธรรมดา	<i>Neptis hylas</i> (Linnaeus)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๒	หนอนใบรักชืดยาว	<i>Parantica aglea</i> (Stoll)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๓	หนอนใบรักเหลือง	<i>Parantica aspasia</i> (Fabricius)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๔	หนอนใบรักสีตาล	<i>Parantica melaneus</i> (Cramer)	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๕	สีตาลจุดตาสี่ธรรมดา	<i>Ypthima huebneri</i> Kirby	Nymphalidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๖	เชิงลายธรรมดา	<i>Chilasa clytia</i> (Linnaeus)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๗	หางดาบธรรมดา	<i>Graphium antiphates</i> (Cramer)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๘	หนอนจำปีจุดแยก	<i>Graphium doson</i> (C. & R. Felder)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๒๙	ม้าลายลายจุด	<i>Graphium megarus</i> (Westwiid)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๐	สะพายฟ้า	<i>Graphium sarpedon</i> (Linnaeus)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๑	ถุงทองปากขี้ไต้	<i>Troides amphrysus</i> (Cramer)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๒	ถุงทองธรรมดา	<i>Troides aeacus</i> (C. & R. Felder)	Papilionidae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๓	หนอนใบกุ่มธรรมดา	<i>Appias blabina</i> (Boisduval)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๔	เหลืองสยามธรรมดา	<i>Cepora iudith</i> (Fabricius)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๕	เหลืองสยามธรรมดา	<i>Cepora iudith</i> (Fabricius)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๖	เหลืองสยามขอบดำ	<i>Cepora nadina</i> (Lucas)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๗	หนอนกาฝากธรรมดา	<i>Delias hyparete</i> (Linnaeus)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๘	เณรธรรมดา	<i>Eurema hecabe</i> (Linnaeus)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๓๙	เณรแอนเดอร์สัน	<i>Eurema andersonii</i> Moore	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น
๔๐	เณรยอดไม้	<i>Gandaca harina</i> (Horsfield)	Pieridae	Lepidoptera	ป่าดิบชื้น

๓. สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

การสำรวจผีเสื้อกลางวันในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส พบผีเสื้อกลางวัน จำนวน ๔ วงศ์ ๓๙ ชนิด ซึ่งบริเวณที่วางแปลงสำรวจเป็นบริเวณริมขอบป่าบาลา โดยในพื้นที่ป่าฮาลา-บาลามีขนาดใหญ่มาก สำหรับพื้นที่ที่สำรวจอยู่ในเขตป่าบาลา แม้ว่ามีขนาดไม่ใหญ่มาก เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าทั้งหมด ดังนั้น หากจะดำเนินการสำรวจความหลากหลายของผีเสื้อให้ครอบคลุมพื้นที่ จำเป็นต้องใช้เวลาการปฏิบัติงานและงบประมาณในปีต่อไป

การศึกษาความหลากหลายของเห็ด

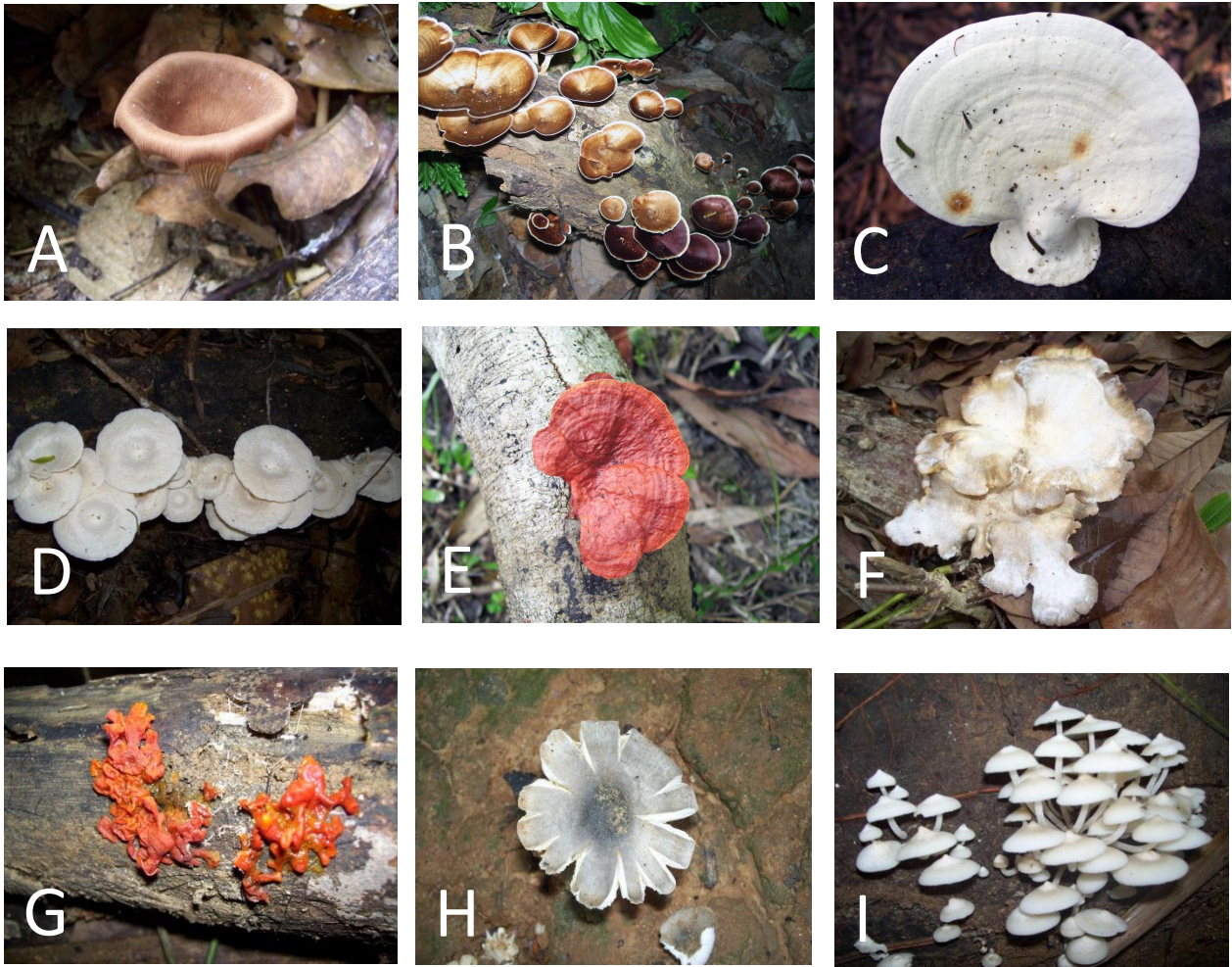
๑. วิธีการศึกษา

การศึกษาความหลากหลายของเห็ด ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา ดำเนินการสำรวจโดยไม่ได้วางแปลงตัวอย่าง ใช้การเดินสำรวจตามแนวเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ มีระยะห่างออกจากเส้นทางสำรวจฝั่งละ ๑๐ – ๑๕ เมตร ระยะทางประมาณ ๑,๐๐๐ เมตร บริเวณใกล้เคียงรอบสำนักงานของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ใกล้กับน้ำตกสิรินธร และอ่างเก็บน้ำโต๊ะโม๊ะ จากนั้นรวบรวมบันทึกข้อมูลของเห็ดตามแบบฟอร์ม พร้อมถ่ายภาพ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของชนิดเห็ดต่อไป

๒. ผลการศึกษา

ผลการสำรวจความหลากหลายของเห็ดในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา

จ. นราธิวาส พบว่าสำรวจพบเห็ดจำนวน ๔๕ ชนิด สามารถจำแนกชนิดได้ทั้งหมด จำนวนอันดับ ๑๑ อันดับ จำนวนวงศ์ ๒๔ วงศ์ ๔๕ ชนิด อันดับ ที่พบมากได้แก่ อันดับ Agaricales และ polyporales ส่วนวงศ์ที่พบมาก ได้แก่ TRICHOLOMATACEAE , POLYPORACEAE และ PHALLACEAE เห็ดที่มีใช้เป็นสมุนไพร ได้แก่ เห็ดหลินจือ *Ganoderma lucidum* (Ley. Ex Fr.) Kar. และเห็ดหูช้าง *Ganoderma applanatum* (Pers. Ex Wallr.) Pat. เป็นต้น



ภาพชุดที่ ๓ ตัวอย่างเห็ดที่สวพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา

วงศ์ POLYPORACEAE (A-E) A. เห็ดกรวยจีบ *Lentinus similis* Berk. & Br. ;
 B. เห็ดกรวยทองตะกั่ว *Microporus xanthopus* (Fr.) Ktz. ; C. เห็ดกาบหอยขาว *Lenzites elegans* (Fr.) Pat.; D. เห็ดขนขาว *Lentinus squarrosulus* Mont. ; E. เห็ดขนแดง-
 รุเล็ก *Pycnoporus sanguineus* (Fr.) Murr. ; วงศ์ MERIPILACEAE (F) F. เห็ดขอบคล้ำ *Meripilus giganteus* (Fr.) Kar. ; วงศ์ DACRYMYCETACEAE (G) G. เห็ดไข่ปลาตุ๊ก *Dacrymyces stillatus* Neea ex Fr. ; วงศ์ TRICHOLOMATACEAE (H-I)
 H. เห็ดโคนปริศนา *Tricholoma termitomycoides* Cor. ; (I) เห็ดดาวลูกไก่ *Filoboletus manipularis* (Berk.) Singer

ตารางที่ ๓ บัญชีรายชื่อเห็ดที่สำรวจพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส

ลำดับที่	ชื่อท้องถิ่น/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	อันดับ	วัสดุอาศัย/พืชอาศัย	ชนิดป่า
๑	ยวงขนุน	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Sing.	AGARICACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒	หัวผักกาด	<i>Hebeloma radicosum</i> (Bull. & Fr.) Rick.	BOLBITIACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๓	ปะการังเขากวาง	<i>Ramaria grandis</i> (Pk.) Cor.	CLAVARIACEAE	Agaricales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๔	ขี้วัว	<i>Copelandia cyanescens</i> (Berk. & Br.) Sing.	COPRINACEAE	Agaricales	มูลสัตว์	ป่าดิบชื้น
๕	หมวกค่อม	<i>Coprinus disseminatus</i> (Pers & Fr.) S.F. Gray	COPRINACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๖	กระชาย	<i>Armillariella tabescens</i> (Scop. & Fr.) Sing.	MARASMIACEAE	Agaricales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๗	รังนกขอบรื่อง	<i>Cyathus striatus</i> (Huds.) Wild. & Pers.	NIDULARIACEAE	Agaricales	ต้นไม้	ป่าดิบชื้น
๘	นางรมป่าขาว	<i>Hohenbuehelia petaloides</i> (Buell. Ex Fr.) Schulz.	PLEUROTACEAE	Agaricales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๙	ดอกส้าน	<i>Amanita mira</i> Cor. & Bas.	PLUTEACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๑๐	ตีนตุ๊กแก	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	SCHIZOPHYLLACEAE	Agaricales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๑๑	หอยเบี้ย	<i>Melanotus communis</i> Hor.	STROPHARIACEAE	Agaricales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๑๒	โคนปริศนา	<i>Tricholoma termitomycoides</i> Cor.	TRICHOLOMATACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๑๓	โคนปลวกไส้ไก่ไทย	<i>Termitomyces heimii</i> Natar.	TRICHOLOMATACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๑๔	โคนปลวกหมวกกลม	<i>Termitomyces globulus</i> Hem. & Goossens	TRICHOLOMATACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๑๕	ดาวลูกไก่	<i>Filoboletus manipularis</i> (Berk.) Singer	TRICHOLOMATACEAE	Agaricales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๑๖	ตีนแรด	<i>Macrocybe crassa</i> (Berk.) Peg. And Lodge.	TRICHOLOMATACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๑๗	ปากนกแก้ว	<i>Hygrocybe conica</i> (Scop. Ex Fr.) Kum.	TRICHOLOMATACEAE	Agaricales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๑๘	หูหูลรวงผึ้ง	<i>Auricularia delicate</i> (Fr.) P.Henn.	AURICULARIACEAE	Auricularials	ซากไม้	ป่าดิบชื้น

ลำดับ ที่	ชื่อท้องถิ่น/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	อันดับ	วัสดุอาศัย/พืช อาศัย	ชนิดป่า
๑๙	หูหนูสวย	<i>Auricularia fuscusuccinia</i> (Mont.) Falow.	AURICULARIACEAE	Auricularials	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๒๐	กรวยบูรพา	<i>Phylloporus orientalis</i> Cor. Var. <i>brevisporus</i> Cor.	BOLETACEAE	Boletales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒๑	ปอดม้า	<i>Heimiella retispora</i> (Pat. & Bak.) boedijn.	BOLETACEAE	Boletales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒๒	ปะการังหนามสีเทา	<i>Clavulina cinerea</i> (Bulliard) J. Schroter	Clavulinaceae	Cantharellales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒๓	ไข่ปลาดุก	<i>Dacrymyces stillatus</i> Neea ex Fr.	DACRYMYCETACEAE	Dacrymycetales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๒๔	พายทอง	<i>Dacryopinax spathularia</i> (Schw. Murtin	DACRYMYCETACEAE	Dacrymycetales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๒๕	ถั่วแดงอมชมพู	<i>Daldinia sulcipes</i> (Bk.) Kuntz.	SARCOSYPHACEAE	Pezizales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๒๖	เขาหมื่นสี่ขา	<i>Phallus impudicus</i> Pers.	PHALLACEAE	Phallales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒๗	ร่างแหสั้นขาว	<i>Dictyophora duplicata</i> (Bosc) Fisch.	PHALLACEAE	Phallales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒๘	ร่างแหกระโปรงยาว	<i>Dictyophora indusiata</i> (Vent. : Pers.) Fisch.	PHALLACEAE	Phallales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๒๙	หลินจือ	<i>Ganoderma lucidum</i> (Ley. Ex Fr.) Kar.	GANODERMATAACEAE	polyporales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๓๐	หูช้าง	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers. Ex Wallr.) Pat.	GANODERMATAACEAE	polyporales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๓๑	ขอบคล้า	<i>Meripilus giganteus</i> (Fr.) Kar.	MERIPILACEAE	polyporales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๓๒	กรวยจีบ	<i>Lentinus similis</i> Berk. & Br.	POLYPORACEAE	polyporales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๓๓	กรวยทองตะกู่	<i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Ktz.	POLYPORACEAE	polyporales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๓๔	กระด้างรูน้ำตาลอ่อนอม เหลือง	<i>Trametes cingulata</i> Berk.	POLYPORACEAE	polyporales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๓๕	กาบหอยขาว	<i>Lenzites elegans</i> (Fr.) Pat.	POLYPORACEAE	polyporales	ขอนไม้ผุ	ป่าดิบชื้น
๓๖	ขอนขาว	<i>Lentinus squarrosus</i> Mont.	POLYPORACEAE	polyporales	ขอนไม้ผุ	ป่าดิบชื้น

ลำดับ ที่	ชื่อท้องถิ่น/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	อันดับ	วัสดุอาศัย/พืช อาศัย	ชนิดป่า
๓๗	ขอนแดงรูเล็ก	<i>Pycnoporus sanguineus</i> (Fr.) Murr.	POLYPORACEAE	polyporales	ตอไม้ผุ	ป่าดิบชื้น
๓๘	ตีนปลอก	<i>Lentinus sajor-caju</i> (Fr.) Fr.	POLYPORACEAE	polyporales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๓๙	รังแตน	<i>Hexagonia tenuis</i> (Cke.) Fr.	POLYPORACEAE	polyporales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น
๔๐	ลมกระด้างบดขอน	<i>Lentinus polychrous</i> Lev.	POLYPORACEAE	polyporales	ขอนไม้ผุ	ป่าดิบชื้น
๔๑	ขอนไม้ผุขาว	<i>Heterobasidion annosum</i> (Fr.) Bref.	BONDARZEWIACEAE	Russulales	ตอไม้ผุ	ป่าดิบชื้น
๔๒	ฟานน้ำตาลแดง	<i>Lacarius volemus</i> (Fr.) Fr.	RUSSULACEAE	Russulales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๔๓	หล่มเหลือง	<i>Russula flavida</i> Frost ex Peck	RUSSULACEAE	Russulales	ดิน	ป่าดิบชื้น
๔๔	หางไก่วงปลอม	<i>Stereum ostrea</i> (Blume ex Nees) Fr.	STEREACEAE	Russulales	ตอไม้ผุ	ป่าดิบชื้น
๔๕	นิ้วดำ	<i>Xylaria polymorpha</i> (Pers. Ex Mer.)	XYLARIACEAE	Xylariales	ซากไม้	ป่าดิบชื้น

๓. สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

การสำรวจความหลากหลายของเห็ดในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา สามารถสำรวจพบจำนวน ๔๕ ชนิด ซึ่งเป็นเห็ดที่ใช้เป็นอาหารได้ และบางชนิดสามารถใช้เป็นสมุนไพรได้ แต่บางชนิดเป็นพิษอันตรายสำหรับมนุษย์ แต่เนื่องจากพื้นที่สำรวจยังไม่กระจายทั่วพื้นที่ โดยเฉพาะในจังหวัดยะลา ซึ่งหากต้องการข้อมูลให้ครอบคลุมพื้นที่ จำเป็นต้องดำเนินการสำรวจเพิ่มเติม

สรุปผลการศึกษาในภาพรวม

การศึกษาคความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งดำเนินการในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส ซึ่งมีสภาพพื้นที่เป็นป่าดิบชื้นที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และมีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ ๑๐๐ - ๑๔๐๐ เมตร แปลงการสำรวจอยู่ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๔๐๐ - ๕๐๐ เมตร การสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ พบว่ามีพรรณไม้ จำนวน ๓๕ วงศ์ ๕๖ สกุล ๗๑ ชนิด , การสำรวจความหลากหลายของผีเสื้อกลางวัน พบว่ามีจำนวน จำนวน ๔ วงศ์ ๓๙ ชนิด และการสำรวจความหลากหลายของเห็ด พบว่ามีจำนวน ๑๑ อันดับ ๒๔ วงศ์ ๑๙ สกุล ๔๕ ชนิด

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

๑. ปัญหาและอุปสรรค

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส มีปัญหาอุปสรรคต่างๆ สรุปได้ดังนี้

๑.๑. ปัญหาความไม่ปลอดภัยเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ทำให้การเดินทางไปปฏิบัติงานต้องใช้ความระมัดระวัง โดยเฉพาะเส้นทางที่ผ่านมักเกิดเหตุการณ์บ่อยครั้ง บางครั้งได้นัดหมายและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อไปปฏิบัติงาน แต่มีเหตุการณ์ความไม่สงบ จำเป็นต้องเลื่อนออกไป

๑.๒. ปัญหาด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ GPS ซึ่งในสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๖ (สาขาปัตตานี) มีไม่เพียงพอ ไม่สามารถจัดหาเพื่อนำไปปฏิบัติงานได้ ทำให้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพืช ไม่สมบูรณ์ และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานอื่นๆ เช่น กล้องถ่ายภาพ และเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

๑.๓. ปัญหาการจำแนกชนิดของความหลากหลายแต่ละประเภท ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจยังมีความรู้ความชำนาญน้อย และขาดประสบการณ์ เนื่องจากเป็นแผนงานที่มอบให้สำนักบริหารฯ ดำเนินการเป็นปีแรก นอกจากนี้เอกสารค้นคว้าอ้างอิงยังมีจำกัด เช่น Thailand Red Data หรือหนังสือเกี่ยวกับการจำแนกชนิดของแมลง เป็นต้น

๑.๔. ปัญหางบประมาณที่มีจำกัด เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่มีขนาดใหญ่ ทำให้การสำรวจข้อมูลยังไม่ครอบคลุมมากนัก

๒. ข้อเสนอแนะ

๒.๑ ควรดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้เกี่ยวกับการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ เพิ่มเติมเพื่อให้ข้าราชการและพนักงานในภูมิภาคได้มีความรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น

๒.๒ การสนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ อาจเป็นโครงการเช่าใช้ในระยะเวลา ๒ ปี เพื่อลดปัญหาการจัดหาครุภัณฑ์ เช่น โน้ตบุ๊ก พร้อม GPS เพื่อใช้ในโครงการนี้

๒.๓ การจัดสรรงบประมาณ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน ควรจัดให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ หากมีงบประมาณจำกัดอาจจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ แล้วค่อยสนับสนุนงบประมาณไปตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส ในครั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลหลายท่าน ทำให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ข้าพเจ้ารู้สึกขอบคุณบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรของสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ และฝึกอบรมความรู้และเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งด้านพรรณไม้ แมลง และเห็ดรา หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา ที่สนับสนุนเจ้าหน้าที่และสถานที่ และผู้ร่วมดำเนินการทุกคน ที่ได้ตั้งใจปฏิบัติงานให้เป็นผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร. ๒๕๔๑. ไม้ต้นในพื้นที่พรุ จังหวัดนราธิวาส, กรมป่าไม้
๑๗๔ หน้า.

ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้. ๒๕๔๔. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตตินันท์. บริษัทประชาชน จำกัด,
กรุงเทพมหานคร.

สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช. ๒๕๕๓. บันทึกผีเสื้อ. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช
๒๘๖ หน้า.

อนงค์ จันทรศรีกุล และคณะ . ๒๕๕๑. ความหลากหลายของเห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทย.
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ๕๑๔ หน้า.

นิวัฒน์ เสนาะเมือง. ๒๕๕๓. เห็ดป่าเมืองไทย : ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์. หจก.ยูนิเวอร์แซล
กราฟฟิค แอนด์ เทรดิง กรุงเทพมหานคร ๔๒๔ หน้า.