



รายงานการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ภายในสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่



โดย ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เสนอ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนำ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการจัดตั้ง คือ การปลูกสร้างสวนป่า การคุ้มครองรักษาป่าไม้ และบุงนระป่าไม้เพื่อเป็นประโยชน์แก่การป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือภาครัฐ โดยมีการกำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

การจัดทำโครงการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณพื้นที่การอนุรักษ์ของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ ในครั้งนี้มุ่งเน้นการสำรวจบริเวณพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณพื้นที่การอนุรักษ์ของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ ครั้งนี้ เป็นประโยชน์ต่อการนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามหลักเกณฑ์ของ Forest Stewardship Council (FSC) ได้

คณะผู้จัดทำ

2559

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
สารบัญภาคผนวก	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 เป้าหมาย	2
1.4 พื้นที่ดำเนินการ	2
1.5 ระยะเวลาดำเนินการ	2
บทที่ 2 วิธีการการศึกษา	
2.1 พื้นที่การศึกษา	3
2.2 ขอบเขตดำเนินงาน	6
2.3 การศึกษาภาคสนาม	6
2.4 การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ	15
2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	15
บทที่ 3 ผลการศึกษา	
3.1 ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืช	16
3.2 ความหลากหลายของสัตว์ป่า	22
3.3 สถานภาพของพรรณพืชและสัตว์ป่า	28

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	
4.1 ความหลากหลายและสถานภาพของพรรณพืช	36
4.2 ความหลากหลายและสถานภาพของสัตว์ป่า	36
เอกสารอ้างอิง	37
ภาคผนวก	39

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนต้นของไม้หนุ่มและกล้าไม้ของสวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	17
2	ค่าความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น และค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้อใน สังคมีพีช บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	20
3	รายชื่อพันธุ์ไม้และสถานภาพของพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวน ป่าท่าชนะ	21
4	จำนวนชนิดสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	22
5	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	23
6	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	24
7	สัตว์เลื้อยคลานที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	25
8	นกที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	26
9	สถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	31
10	สถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	32
11	สถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	33
12	สถานภาพของนกที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุติสนนา จ้งหวัดกระปะปี	34

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงพื้นที่อนุรักษ์บริเวณสวนป่าพรุติสนา จังหวัดกระบี่	5
2	ลักษณะของแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืชและ โครงสร้างป่า	7
3	แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม	13
4	แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง	13
5	โครงสร้างสังคมพืชด้านตั้งของสวนป่าจากการสำรวจในแปลงสำรวจขนาด 20x10 เมตร	18
6	โครงสร้างสังคมพืชบริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าพรุติสนา จังหวัดกระบี่	19

สารบัญภาคผนวก

ภาพที่		หน้า
7	หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	40
8	แมวดาว (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	40
9	ค้างคาวเล็บกุด (<i>Eonycteris spelaea</i>)	41
10	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (<i>Cynopterus sphinx</i>)	41
11	ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (<i>Cynopterus brachyotis</i>)	42
12	ค้างคาวหน้ายาวเล็ก (<i>Macroglossus minimus</i>)	42
13	ค้างคาวหน้ายักษ์สามลิบ (<i>Hipposideros larvatus</i>)	43
14	ค้างคาวบัวพันกลม (<i>Rouselltus amplexicaudatus</i>)	43
15	ค้างคาวมงกุฎเทาแดง (<i>Rhinolophus affinis</i>)	44
16	ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มภรรยา (<i>Hipposideros pendleburyi</i>)	44
17	เขียดน้ำนอง (<i>Occidozyga martensii</i>)	45
18	อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	45
19	อึ่งขำดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	46
20	เขียดบัว (<i>Hylarana erythraea</i>)	46
21	กบเขาสีทอง (<i>Chalcorana raniceps</i>)	47
22	กิ้งก่าคอแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	47
23	งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea omata</i>)	48
24	จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciatus</i>)	48
25	ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	49

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้(อ.อ.ป.)เป็นรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการจัดตั้ง คือ การปลูกสร้างสวนป่า การคุ้มครองรักษาป่าไม้และบุงระป่าไม้เพื่อเป็นประโยชน์แก่การป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือภาครัฐ โดยมีกำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forest Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมป่าไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ลงทุนปลูกไม้เศรษฐกิจสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชน์ไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธกิจด้านบริการ ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ในปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากไม้ในสวนป่าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ที่ได้มาจากป่าธรรมชาตินั้นไม่เป็นที่ยอมรับ ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ข้อตกลง และระเบียบที่เกี่ยวข้องในการจัดการสวนป่าด้านต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม กลุ่มองค์กรเอกชนทั่วโลกจึงได้จัดตั้งองค์กร FSC หรือ Forest Stewardship Council เพื่อกำหนดมาตรฐานในการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับจากทั่วโลก ไม้ที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานดังกล่าวสามารถเป็นหลักประกันได้ว่าเป็นไม้ที่มีการจัดการไม้อย่างถูกต้อง ไม่ขัดต่อระเบียบกฎหมาย ดำรงไว้ซึ่งพื้นที่อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรนั้นไว้ ทั้งนี้การจัดการสวนป่าตามหลัก FSC นั้น จะต้องดำรงไว้ซึ่งความอยู่รอดทางเศรษฐกิจของสวนป่า โดยหลักประกันดังกล่าวนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าไม้ที่ผ่านการตรวจรับรองอีกด้วย

ในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสากล มีข้อกำหนดว่าจะต้องมีการกันพื้นที่สวนป่าไว้ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ เพื่อการดำเนินการจัดการตามแผนการอนุรักษ์และคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพของสวนป่า ดังนั้นการสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพภายในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าจึงมีความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามหลักเกณฑ์ของ FSC ในปีงบประมาณ 2559 ซึ่งการสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในครั้งนี้จะเป็นการสนับสนุนบทบาทของสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้และเป็นการช่วยให้ชุมชนในท้องถิ่นได้ตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวม และสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพพืชพรรณและสัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของสวนป่า

1.3 เป้าหมาย

เพื่อทำการรวบรวม และสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพพืชพรรณและสัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพพืชพรรณและสัตว์ป่าในพื้นที่ และจัดการทำรายงานการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพภายในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าตามเป้าหมายโครงการฯ โดยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งยังเป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นที่สำหรับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสากล FSC

1.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าพรุদিনา จังหวัดกระบี่ ภายใต้การดูแลขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

1.5 ระยะเวลาการดำเนินการ

1 มิถุนายน 2559 – 30 กันยายน 2559

บทที่ 2

วิธีการศึกษา

2.1 พื้นที่การศึกษา

สวนป่าพรุดินนา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 โดยเนื้อที่รับอนุมัติให้ดำเนินการรับมอบทั้งหมด จำนวน 2,629 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าช่องเสียด เขากลม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากกรมป่าไม้ เป็นสวนป่าโครงการที่ 1 ที่ปลูกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้วยเงินลงทุนของ อ.อ.ป. ชนิดไม้ที่เริ่มปลูกครั้งแรก ได้แก่ ไม้ยูคาลิปตัส และไม้ยางพาราพันธุ์ PB 235 ผสมหวาย ในแปลงปี 2527 และต่อมาไม้ยางพาราเป็นไม้เศรษฐกิจที่มีคุณค่าสูงทางเศรษฐกิจในภาคใต้ สวนป่าฯจึงได้ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าไม้ยางพาราร่วมกับไม้ป่าชนิดอื่นๆ เช่น ไม้ยางนา ไม้ตะเคียนทองและไม้กระถินเทพา โดยอาศัยหลักวิชาการป่าไม้และการเกษตรมาใช้ร่วมกันตลอดมา โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพพื้นที่และความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ รวมถึงการจ้างงานในชุมชน จึงได้ดำเนินการปลูกไม้ยางพาราพันธุ์ดี ซึ่งสามารถสร้างงาน สร้างรายได้แก่ชุมชน ประเทศชาติ และสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน ต่อมาปีพ.ศ.2550 สวนป่าพรุดินนาได้ดำเนินการรังวัดพื้นที่รอบสวนป่าใหม่ ด้วยเครื่องหาค่าพิกัดจากดาวเทียม (GPS) ได้เนื้อที่จำนวน 3,043.20 ไร่ ปัจจุบันสวนป่าพรุดินนาได้ปลูกสร้างไม้ป่าสลับไม้ยางพาราเรียบร้อยแล้ว ทั้งหมดจำนวน 2,714.55 ไร่

ที่อยู่สำนักงานสวนป่าพรุดินนา เลขที่ 16 หมู่ที่ 9 ตำบลพรุดินนา อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

ขอบเขตพื้นที่สวนป่า อยู่ในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาช่องเสียด ป่าเขากลม และป่าเขาช่องบางเหรียง ท้องที่ตำบลพรุดินนา อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

ทิศเหนือ	จรดหมู่ที่ 5 บ้านหน้าฝั่ง ตำบลเพขลา อำเภอคลองท่อม และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาช่องเสียด ป่าเขากลมและป่าเขาช่องบางเหรียง
ทิศใต้	จรดหมู่ที่ 9 บ้านควนหวายแดง ตำบลพรุดินนา อำเภอคลองท่อม
ทิศตะวันออก	จรดพื้นที่หมู่ที่ 9 บ้านควนหวายแดง ตำบลพรุดินนา อำเภอคลองท่อม
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่หมู่ที่ 9 บ้านควนหวายแดง ตำบลพรุดินนา อำเภอคลองท่อม

สวนป่าพรุดินนา ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าเพื่อมุ่งเน้นด้านสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

- ด้านเศรษฐกิจ

สวนป่าพรุดินนาเป็นสวนป่าที่ผลิตน้ำยางพาราสด มีเนื้อที่จำนวน 2,714.55 ไร่

- ด้านสังคม

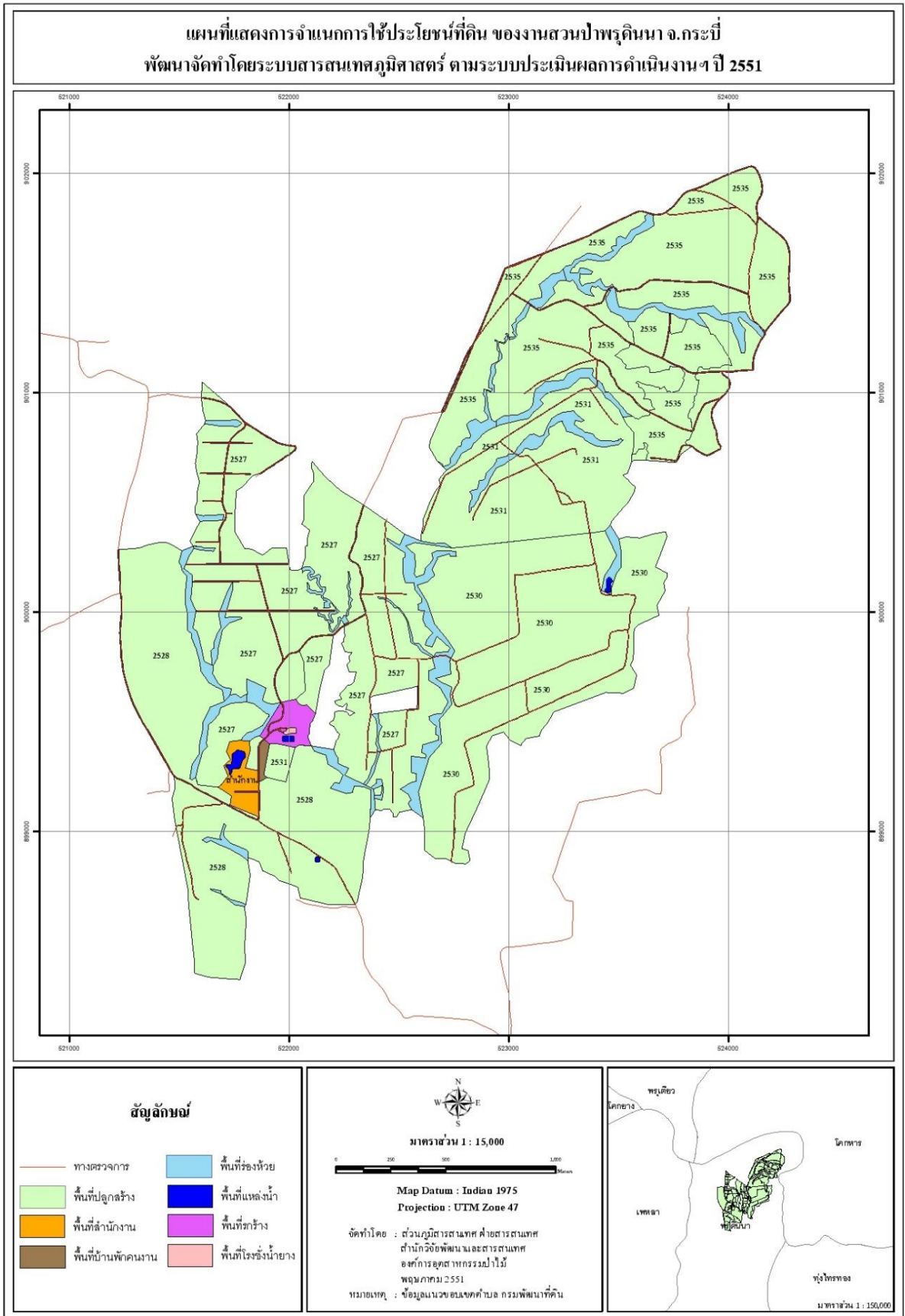
สวนป่าพรุดินนา ให้ความสำคัญกับชุมชนรอบๆสวนป่า เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น ให้การช่วยเหลือในหลายๆด้าน ดังนี้

1. ระบบการจ้างงาน งานสวนป่าฯได้พิจารณาคนในชุมชนรอบๆสวนป่า ให้เข้ามาทำงานเป็นลูกจ้างในสวนป่า เช่น นายหม่อมควบคุมแปลง คนขับรถ หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบนลานเท เป็นต้น
2. พิจารณาให้เป็นลูกจ้างกรีดยางพาราของสวนป่าฯเป็นอันดับแรก โดยต้องการจะช่วยเหลือให้คนในชุมชนรอบข้างสวนป่าฯมีอาชีพ มีงานทำในพื้นที่ที่อาศัยของตนเอง
3. สวนป่าพรุดินนาให้การสนับสนุน ตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีการพัฒนามากยิ่งขึ้น

- ด้านสิ่งแวดล้อม

สวนป่าพรุดินนาได้เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในบริเวณสวนป่าและรอบๆสวนป่าโดยมีการจัดการดังนี้

1. แปลงปลูกสร้างสวนป่า งานสวนป่าฯได้จัดทำการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยทำแนวป้องกันริมฝั่งลำห้วยแนวกักกันตะกอน ป้องกันตะกอนดินไหลสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
2. การกำหนดพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์หายากในพื้นที่ รวมถึงการกำหนดต้นไม้อนุรักษ์ในพื้นที่สวนป่าฯ
3. สวนพรุดินนาปลูกสร้างสวนป่าไม้ยางพาราผสมไม้ป่าในแปลงปลูกของสวนป่าด้วย เช่น แปลงปี 2530 ยางพาราผสมยางนา แปลงปี 2531 ยางพาราผสมกระถินณรงค์ เป็นต้น



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงพื้นที่อนุรักษ์บริเวณสวนป่าพรุদিনา จังหวัดกระบี่

2.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

การศึกษาภาคสนาม แบ่งวิธีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. โครงสร้างป่าและองค์ประกอบของพืชพรรณ

- คัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างและศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบของพืชพรรณในสวนป่า
- เก็บข้อมูลโครงสร้างสังคมพืชด้านตั้ง (Profile Diagram)
- ประเมินค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index: IVI)
- วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบอื่นๆ

2. ความหลากหลายของสัตว์ป่า

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)
- สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)
- นก (Birds)

2.3 การศึกษาภาคสนาม

การศึกษาภาคสนามแบ่งวิธีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพเป็น 2 กลุ่ม คือ

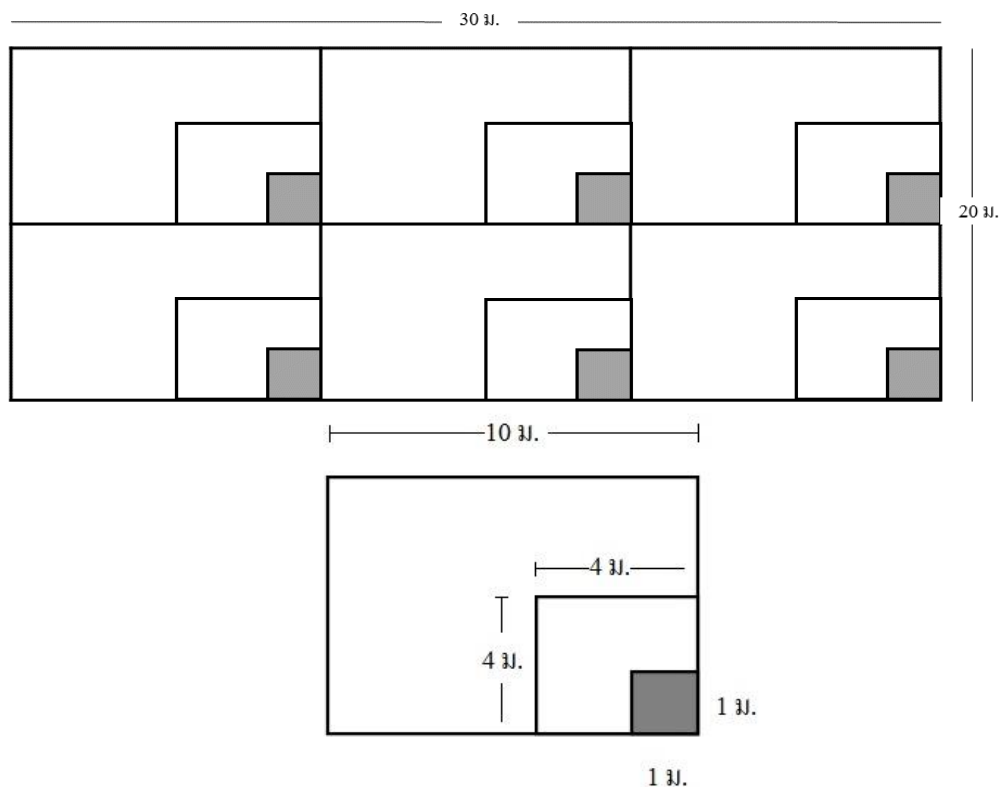
2.3.1 การสำรวจพรรณพืชและโครงสร้างป่า

1. คัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างในบริเวณพื้นที่ซึ่งกันไว้สำหรับเป็นพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ เพื่อเป็นตัวแทนการศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบของพรรณพืช บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ ในพรรณไม้ที่มีการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติ ในพื้นที่นี้จะใช้การสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive random sampling) บริเวณที่ถือว่าเป็นหมู่ไม้ที่เป็นแทนที่ดีของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว (Temporary plot) ขนาด 20 x 30 เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 แปลงต่อหนึ่งพื้นที่ โดยแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 10 x 10 เมตร เพื่อศึกษาไม้ใหญ่ (Tree) แปลงย่อยขนาด 4x4 เมตร เพื่อศึกษาไม้รุ่นหรือไม้หนุ่ม (Sapling) และแปลงย่อยขนาด 1x1 เมตร เพื่อศึกษากิ่งไม้ (Seedling) โดยในไม้หนุ่มและกิ่งไม้ จะไม่ทำการจัดจำแนกแต่จะนับจำนวนต้นในแปลงย่อยจำนวนอย่างละ 10แปลง เพื่อใช้ในการสำรวจ ดังแสดงภาพที่ 2 โดยที่

(1) ไม้ใหญ่ (Tree) คือ ไม้ที่มีเส้นรอบวงเพียงอก 1.30 เมตร (Girth at breast, GBH) มากกว่า 14 เซนติเมตร

(2) ไม้รุ่น (Sapling) คือ ไม้ที่มีขนาด GBH น้อยกว่า 14 เซนติเมตร แต่สูงไม่เกิน 1.30 เมตร (3) กล้าไม้ (Seedling) คือ ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ตามลำดับ

สำหรับพันธุ์ไม้ที่ไม่สามารถทำการจำแนกชนิดได้ในภาคสนามจะใช้วิธีเก็บตัวอย่าง (Specimens) จำนวนชนิดละ 1 ตัวอย่าง เพื่อนำมาจำแนกและเปรียบเทียบกับชนิดพันธุ์ไม้ ในหอพรรณไม้ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพรรณพืชต่อไป



ภาพที่ 2 ลักษณะของแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืชและโครงสร้างป่า

2. เก็บข้อมูลโครงสร้างสังคมพืชด้านตั้ง (Profile diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown cover diagram) โดยวางแปลงตัวอย่างขนาด 10 x 20 เมตร ที่เป็นตัวแทนภายในสังคมพืช

3. ทำการประเมินค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ (Importance Value Index, IVI) ของพืชแต่ละชนิดในสังคมพืช เพื่อการวิเคราะห์หาชนิดพรรณไม้เด่นที่สามารถนำมาใช้เป็นตัวชี้วัด (Indicator) ของแต่ละชนิดป่าได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ดังนี้ (อุทิศ, 2542)

ความหนาแน่น (Density, D) คือ จำนวนพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ ซึ่งสามารถใช้ในการอนุมานระยะห่างระหว่างต้นของพรรณไม้ โดยระยะระหว่างต้นจะมีค่าเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับความหนาแน่น เช่นหากพรรณไม้ มีค่าความถี่สูงแสดงว่าระยะห่างระหว่างต้นจะมีค่าน้อย นอกจากนี้อาจใช้พื้นที่หน้าตัดรวมของพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งแทนการใช้จำนวนพรรณไม้เพื่ออธิบายความหนาแน่นได้เช่นกัน ความหนาแน่นหาได้จากสูตร

$$D = \frac{\text{จำนวนต้นไม้มทั้งหมดของชนิดพันธุ์ไม้ที่กำหนดปรากฏในแปลงตัวอย่าง}}{\text{หน่วยพื้นที่ทั้งหมดของแปลงตัวอย่างที่สำรวจ}}$$

ความถี่ (Frequency, F) คือ อัตราร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่ปรากฏพันธุ์ไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งต่อจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ ความถี่เป็นค่าที่แสดงถึงการกระจายของพรรณไม้แต่ละชนิดในพื้นที่นั้น ค่าความถี่จะแสดงผ่านหน่วยเปอร์เซ็นต์ความถี่ สามารถหาค่าความถี่ได้จากสูตร

$$F = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดไม้นั้นปรากฏ}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดที่สำรวจ}} \times 100$$

ความเด่น (Dominance, Do) เป็นค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งต่อสังคมพืช หากมีค่าความเด่นมากแสดงว่าพรรณไม้มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมากเช่นอิทธิพลต่อแสงที่ส่องลงมาถึงดินผ่านการปกคลุมของเรือนยอด หรืออิทธิพลต่อสภาพดินบริเวณนั้น โดยอาจวัดโดยตรงผ่านการวัดการปกคลุม หรือผ่านการวัดเส้นรอบวงที่ความสูงเพียงอกแล้วนำมาคำนวณพื้นที่หน้าตัด(Basal Area, BA) ของลำต้น เนื่องจากขนาดของลำต้นจะสัมพันธ์ต่อเรือนยอดหรือทรงพุ่มโดยยิ่งพรรณไม้มีพื้นที่หน้าตัดมากค่าความเด่นก็จะมากตาม ในที่นี้ใช้ความเด่นด้านพื้นที่หน้าตัดของ ลำต้นไม้ที่ได้จากการวัดที่ระดับความสูง 1.30 เมตร จากพื้นดินต่อพื้นที่ที่ทำการสำรวจ โดยสามารถหาความเด่นได้จากสูตร

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้นั้นทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ทั้งหมดที่สำรวจ}}$$

ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดพันธุ์ไม้ (Relative frequency, RF) คือ สัดส่วนของความถี่ของชนิดไม้ที่ต้องการต่อความถี่ทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม

$$RF = \frac{\text{ความถี่ของชนิดไม้ } A \times 100}{\text{ความถี่รวมของไม้ทุกชนิด}}$$

ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดพันธุ์ไม้ (Relative density, RD) คือ สัดส่วนของความหนาแน่นของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความหนาแน่นทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม

$$RD = \frac{\text{ความหนาแน่นของชนิดไม้ } A \times 100}{\text{ความหนาแน่นรวมของไม้ทุกชนิด}}$$

ค่าความเด่นของชนิดพันธุ์ไม้ (Relative dominance, RDo) คือ ค่าสัดส่วนความเด่นของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความเด่นทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม

$$RDo = \frac{\text{ความเด่นของไม้ชนิด } A \times 100}{\text{ความเด่นรวมของไม้ทุกชนิด}}$$

ค่าดัชนีความสำคัญของชนิดพันธุ์ไม้ (Importance Value Index, IVI) คือ ผลรวมของค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ ของพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งในสังคม เป็นค่าที่แสดงถึงความสำเร็จทางนิเวศวิทยาในการครอบครองพื้นที่นั้น โดยหากมีค่าดัชนีความสัมพันธ์สูงแสดงว่าพรรณไม้ชนิดนั้นเป็นพรรณไม้เด่น และมีความสำคัญในพื้นที่นั้น โดยดัชนีความสำคัญของพรรณไม้ชนิดหนึ่งๆ จะมีค่าได้ตั้งแต่ 3-300 % สามารถหาดัชนีความสำคัญได้จากสูตร

$$IVI_A = RF_A + RD_A + RDo_A$$

2.3.2 การสำรวจสัตว์ป่า

การสำรวจความหลากหลายของสัตว์ป่าจะจำแนกสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) โดยสัตว์แต่ละกลุ่มมีวิธีการสำรวจที่แตกต่างกันตามกลุ่มของสัตว์ป่า ดังต่อไปนี้

ก. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

1. การดักจับด้วยฮาร์ปแทรป (Harp trap)

ฮาร์ปแทรปเป็นอุปกรณ์ดักจับค้างคาวที่ปัจจุบันกลายเป็นอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับนักวิจัยผู้ทำการสำรวจค้างคาวจำเป็นต้องมีไปแล้ว เนื่องจากให้ประสิทธิภาพในการดักจับค่อนข้างสูง เนื่องจากค้างคาวตรวจจับ ฮาร์ปแทรปได้ยากกว่าตาข่าย เพราะตัวกับดักเป็นแผงเส้นเอ็นที่ทำจากเอ็นตกลขนาดเล็ก จำนวน 4 แผง ยึดอยู่กับโครงเหล็กหรืออะลูมิเนียมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างประมาณ 2 เมตร สูงประมาณ 2.5 เมตร และสามารถยืดขาตั้งให้สูงขึ้นได้ ได้แผงเส้นเอ็นมีถุงผ้าครอบอยู่สำหรับค้างคาวที่บินมาชนแผงเส้นเอ็นแล้วตกลงไปในถุงที่อยู่ด้านล่างนี้ ซึ่งค้างคาวจะไม่ได้รับบาดเจ็บใดๆ จากนั้นก็สามารถจับค้างคาวออกจากถุงนี้ออกไปใส่ในถุงผ้าเพื่อนำไปวัดขนาดและจำแนกชนิดต่อไป

ฮาร์ปแทรปเหมาะสำหรับการดักจับค้างคาวตามถนนในป่า ตามเส้นทางเดินในป่าหรือลำห้วยที่กว้างประมาณ 3-5 เมตร และมีต้นไม้อยู่ข้างทาง ทำให้เป็นช่องทางบังคับให้ค้างคาวบินตามทางเข้าฮาร์ปแทรป นอกจากนี้ยังเหมาะกับการตั้งดักค้างคาวบริเวณหน้าปากถ้ำในช่วงที่ค้างคาวเริ่มบินออกหากินในตอนเย็นอีกด้วย

2. การดักจับด้วยตาข่าย (Mist net)

การใช้ตาข่ายในการดักจับค้างคาวสามารถใช้ได้กับการสำรวจค้างคาวทุกกลุ่มแต่เหมาะกับการใช้สำรวจค้างคาวในกลุ่มค้างคาวกินผลไม้มากที่สุด เพราะสามารถปรับระดับตาข่ายขึ้นให้สูงเหมาะกับระดับที่ค้างคาวบินได้ และค้างคาวกินผลไม้ใช้สายตาในการมองเห็นจึงทำให้ดักจับด้วยตาข่ายได้ง่ายไม่เหมือนกับค้างคาวกินแมลง

การดักค้างคาวด้วยตาข่ายมีข้อดีตรงที่ตาข่ายมีความกว้างมากกว่าฮาร์ปแทรปมาก สามารถตั้งดักค้างคาวได้ในพื้นที่โล่งกว้างเกินกว่าจะตั้งมาก สามารถตั้งดักค้างคาวได้ในพื้นที่โล่งกว้าง หรือตั้งเหนือลำห้วยที่กว้างเกินกว่าจะตั้งฮาร์ปแทรปได้

3. การดักจับด้วยกรงดักหนู (Rat Trap)

การใช้กรงดักหนูในการดักจับสัตว์จำพวกสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู กระรอก กระแต เป็นต้น โดยใช้เหยื่อล่อ เช่น ผลปาล์มสุก ขนุน สับปะรด ซึ่งทำการวางกับดักไว้ระหว่างวันและค่อยมาสำรวจดูตอนเช้า

การวัดขนาด

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำพวกค้างคาว จะวัดขนาดความยาวแขนช่วงข้อมือถึงข้อศอก (forearm)
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำพวกสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู กระรอก เป็นต้น จะทำการวัด 3 ส่วน ได้แก่

1) ความยาวหัวและลำตัว (Head and body length; HB): วัดตั้งแต่ปลายจมูกถึงกัน

2) ความยาวหาง (Tail length; T): วัดตั้งแต่ก้นจนถึงปลายหางแต่ไม่รวมสันขนที่ยาวออกไป

3) ความยาวหู (Ear length; E): วัดตั้งแต่โคนหูจนถึงปลายใบหู

การตรวจสอบชนิด

การตรวจสอบชนิดค้างคาวสามารถอ้างอิงได้ตามหนังสือ

A Field Guide to the Mammals of Thailand and South-east Asia โดย Charles M. Francis (2008)

Mammals of Thailand โดย Lekagul and McNeely (1977)

The mammals of the Indomalayan Region โดย Corbet and Hill (1992)

Bats of Indian Subcontinent โดย Bats and Harrison (1997)

ข. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงรายละเอียด ดังนี้

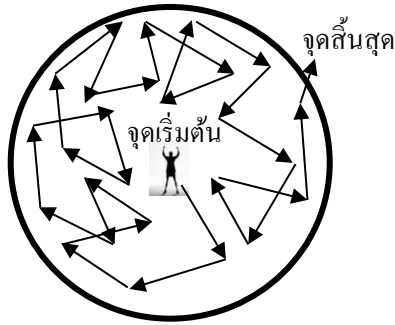
ช่วงระยะเวลา

การวางแผนการสำรวจขึ้นอยู่กับฤดูกาลและช่วงเวลาในแต่ละวัน เนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์ที่ปรับอุณหภูมิภายในร่างกายตามสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้นช่วงเวลาในการสำรวจและฤดูกาลจึงมีความสำคัญต่อการพบสัตว์ที่กำลังสำรวจ ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานคือ ช่วงค่ำ เวลา 18.00 – 22.00 น. และช่วงเช้า เวลา 06.00 – 09.00 น. Inger (2003) ของแต่ละวัน

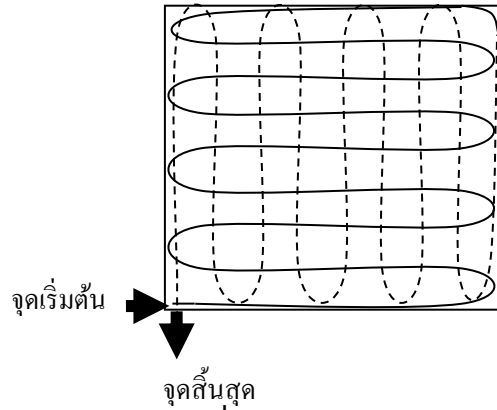
สถานที่สำรวจ

ทำการสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ โดยสุ่มเลือกพื้นที่จากแหล่งน้ำเป็นหลักเนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานมักจะอาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ เช่น

แอ่งน้ำชั่วคราว (Temporary pond) เป็นแอ่งน้ำที่เกิดในช่วงฤดูฝน เช่น แอ่งน้ำขังบนคาบไม้ แอ่งน้ำขังบนพื้นดิน โดยใช้แหล่งน้ำชั่วคราวเป็นจุดศูนย์กลาง ทำการเดินแบบสุ่มทิศทาง (Randomized walk) ในรัศมี 50 เมตรรอบแหล่งน้ำ โดยจะมีการเปลี่ยนทิศทางเดินทุกๆ ระยะ 5 เมตร (ภาพที่ 3) แต่หากขอบเขตของพื้นที่ที่ต้องการสำรวจนั้นไม่ใหญ่จนเกินไป และสามารถเดินได้ครอบคลุม ใช้วิธีการเดินเป็นแนวตารางโดยให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่นั้นได้ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม



ภาพที่ 4 แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง (ดัดแปลงจาก Heyer, et. al. 1994)

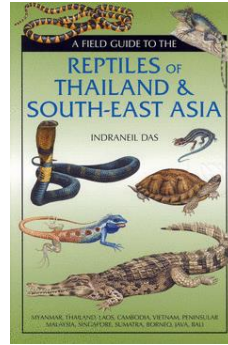
แหล่งน้ำไหล ทำการเดินสำรวจ 2 ข้างลำธาร โดยเดินสำรวจไปตามความยาวของลำธาร เส้นสำรวจห่างจากลำธาร 50 เมตร ระยะทางในการเดินสำรวจ 400 เมตร โดยใช้หลักการสังเกตสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานโดยตรง ทั้งบริเวณพื้นดิน และบนต้นไม้

วิธีการสำรวจ

1. สำรวจโดยใช้วิธีการเดินสำรวจในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานอาศัยอยู่ เช่น ตามแอ่ง น้ำขัง ใต้ก้อนหิน ขอนไม้ ซากใบไม้ บนต้นไม้ ฯลฯ
2. ทำการเดินสำรวจทั้งกลางวันและกลางคืน เน้นไปที่การสังเกตและพบเห็นตัวจริงโดยตรงตามที่วีรยุทธและคณะ(2542) มัทนา (2549) อนุสรณ์และคณะ(2551) กล่าวไว้ ทำการสำรวจตามลำธารโดยใช้การเดินสำรวจทั้งสองฝั่งของลำธาร เดินให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ที่ทำการสำรวจ
3. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมบริเวณที่พบตัวอย่าง
4. บันทึกพฤติกรรม เวลา อุณหภูมิ และความชื้น
5. ถ่ายภาพสัตว์และพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

การตรวจสอบชนิด

จำแนกลักษณะภายนอกตามกลุ่มสัตว์ โดยกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกใช้หลักการจำแนกของ คิริพร และคณะ (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) และัญญา (2546) สำหรับสัตว์เลื้อยคลานใช้หลักการจำแนกของ Das (2012) และ Cox et al. (1998)



ค. นก

อุปกรณ์

1. กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (binocular)
2. หนังสือคู่มือดูนก (A guide to the Birds of Thailand)
3. สมุดบันทึกข้อมูล(data sheet)

วิธีการศึกษา

กำหนดพื้นที่ที่ทำการศึกษาคความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่สวนป่าที่ เริ่มทำการศึกษา ตั้งแต่เวลา 07.00 น. - 10.00 น. เป็นเวลา 2วันทำการสำรวจโดยการเดินตามเส้นทางสำรวจเป็นระยะทางประมาณ1กิโลเมตร สังเกตนกโดยใช้สายตามองกวาดไปรอบบริเวณเส้นทางสำรวจ จากนั้นใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (binocular) เพื่อสังเกตลักษณะภายนอก ร่วมกับการฟังเสียงร้องของนก จากนั้นทำการจำแนกชนิดของนกโดยใช้ลักษณะภายนอก หรือการฟังเสียง โดยอาศัยหนังสือคู่มือดูนก (A guide to the Birds of Thailand) ในการจำแนกชนิดเมื่อจำแนกชนิดของนกได้แล้วจะทำการบันทึกลงสมุดบันทึกข้อมูล (data sheet) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์และสรุปต่อไป

2.4 การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่เป้าหมายเพื่อจำแนกทางอนุกรมวิธาน และนิเวศวิทยา

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์สถานภาพของสิ่งมีชีวิต โดยเน้นชนิดพันธุ์หายาก ใกล้สูญพันธุ์ ชนิดเฉพาะถิ่น และชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (หากมีการรายงานหรือสำรวจพบ)

บทที่ 3

ผลการศึกษา

3.1 ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืช

จากการรวบรวมข้อมูลและสำรวจพื้นที่ด้านความหลากหลายของพันธุ์ไม้ในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ ได้ผลดังนี้

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าแห่งนี้พบว่า เป็นสังคมพืชยอเถื่อน (*Morinda elliptica* Ridl.) ซึ่งมีพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอย่างหนาแน่น ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และกล้าไม้ โดยจากการวางแผนสุ่มบริเวณพื้นที่อนุรักษ์ ขนาด 20x30 เมตร พบพันธุ์ไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 21 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ ยอเถื่อน (*Morinda elliptica* Ridl.) ยางมันหมู (*Dipterocarpus kerrii* King) สะเดापึก (*Vatica harmandiana* Pierre) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis* A. Cunn. Ex Benth) กระออก (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Bl.) สัตตบรรณ (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.) หาด (*Artocarpus lacucha* Roxb. Ex Buch.-Ham.) ชี้หนอน (*Chaetocarpus castanocarpus* (Roxb.) Thwaites) ตำตงโก (*Diospyros wallichii* King&Gamble) แดงคลอง (*Syzygium syzygioides* (Miq.) Merr. & L. M. Perry) พลอง (*Aporosa aurea* Hook. f.) สะท้อนรอก (*Elaeocarpus tectorius* (Lour.) Poir.) บุหรง (*Dasymaschalon dasymaschalum* (Blume) I. M. Turner) (*Diospyros* sp.2) Unknownn 1 Unknownn 2 Unknownn 3 Unknownn 4 Unknownn 5 Unknownn 6 Unknownn 7

จากการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณจากการวางแผนสุ่มขนาด 20x30 เมตร พบไม้ใหญ่ (Tree) จำนวน 21 ชนิด มีความหนาแน่น **683.33** ต้นต่อเฮกแตร์ มีความเด่น 38.50 ตารางเมตรต่อเฮกแตร์ พันธุ์ไม้เด่นเมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ (Importance Value Index, I.V.I) 3 อันดับแรก ได้แก่ ยอเถื่อน (*Morinda elliptica* Ridl.) ยางมันหมู (*Dipterocarpus kerrii* King) สะเดापึก (*Vatica harmandiana* Pierre) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 38.14, 37.58 และ 29.93 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

ในส่วนของไม้พุ่ม (Sapling) มีจำนวนทั้งสิ้น 42 ต้น และกล้าไม้ (Seedling) จำนวนทั้งสิ้น 50 ต้น แสดงดังตารางที่ 1 คิดเป็นความหนาแน่น 420 และ 500 ต้นต่อเฮกแตร์ ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนของไม้หนุ่มและกล้าไม้ในแปลงสุ่มตัวอย่างของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่

แปลงย่อย ชนิดไม้	Line 1			Line 2		
	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 1	Plot 2	Plot 3
ไม้หนุ่ม	11	12	1	7	7	4
กล้าไม้	3	10	7	9	6	15

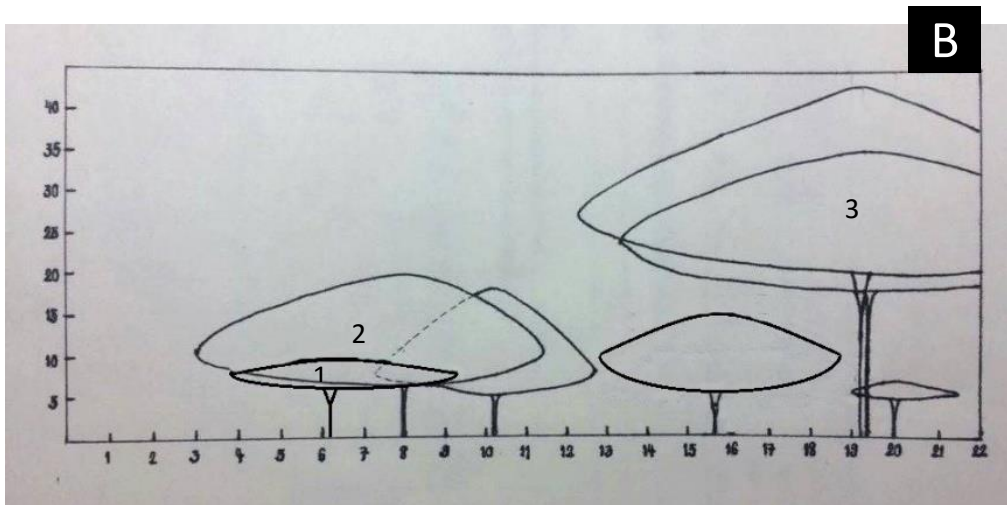
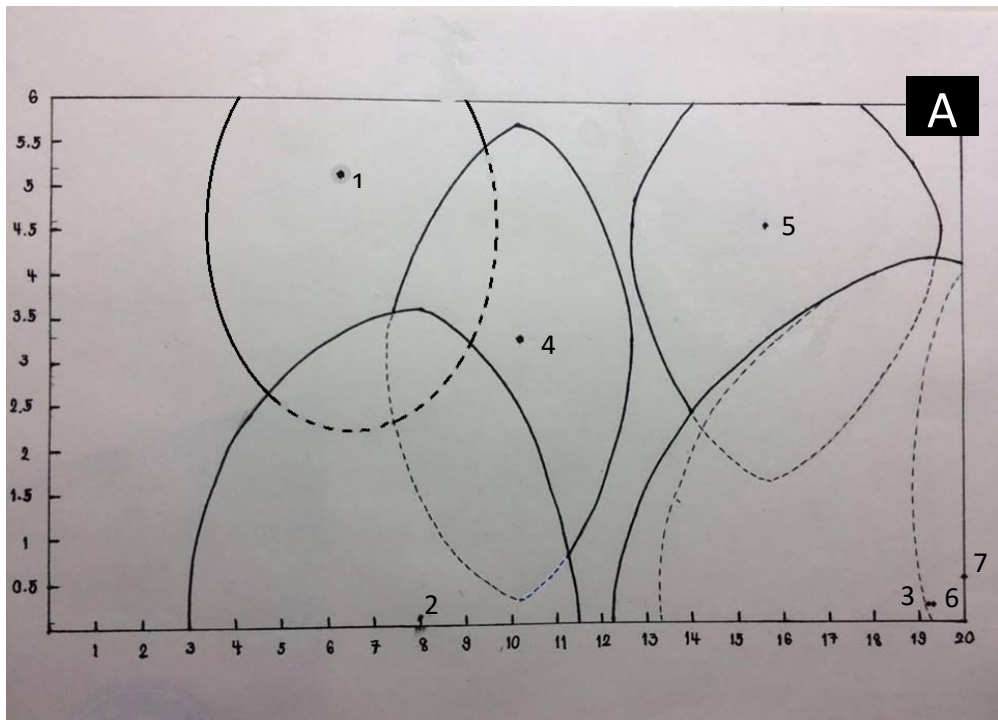
ลักษณะโครงสร้างสังคมพืชด้านตั้งของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ จากการสำรวจในแปลงสำรวจขนาด 20x10 เมตรพบว่า

เรือนยอดชั้นบนสุด มีความสูงประมาณ 25-35 เมตร พันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ Unknown 3 และ Unknown 6

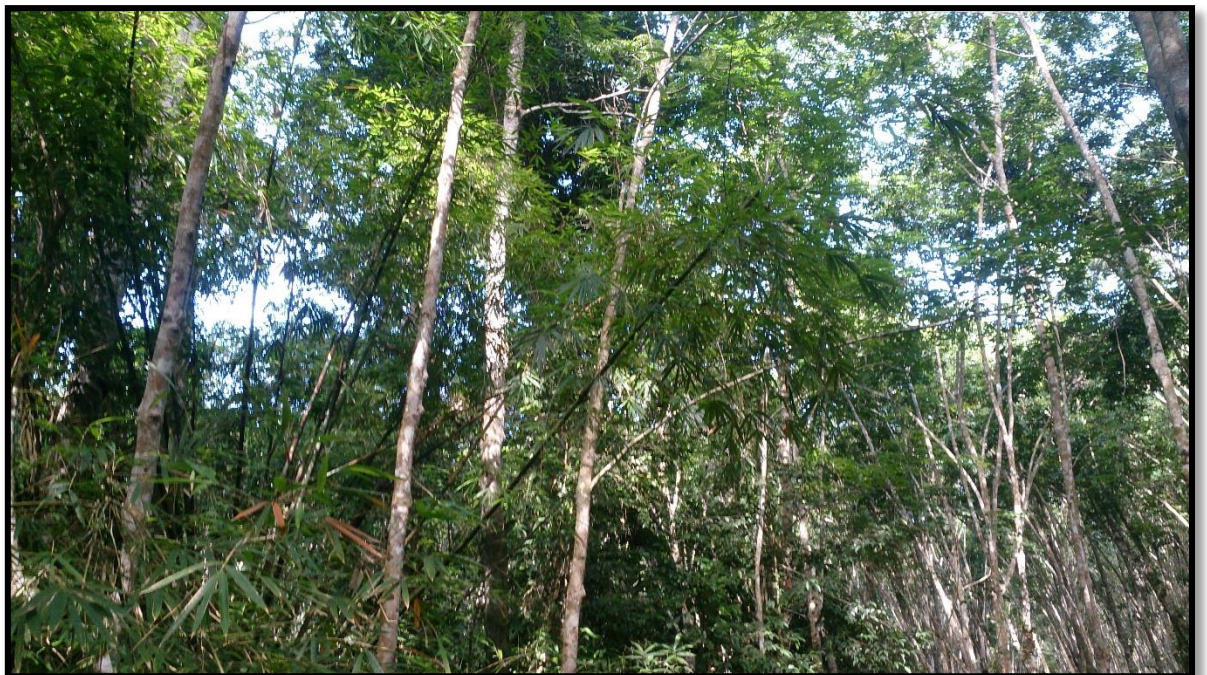
เรือนยอดชั้นรอง มีความสูงประมาณ 10-20 เมตร พันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ Unknown 1, มะเดื่อทอง (*Ficus vasculosa* Wall. Ex Miq.) และ Unknown 4

เรือนยอดชั้นล่างมีความสูงประมาณ 4-8 เมตร ได้แก่ Unknown 7

โดยสามารถแสดงในรูปของ Profile diagram ได้ดังนี้



ภาพที่ 5 โครงสร้างสังคมพืชด้านตั้งของสวนป่าจากการสำรวจในแปลงสำรวจขนาด 20x10 เมตร A) ภาพด้านบน B) ภาพด้านตั้ง จากรูป A และ B (1) Unknown 1 (2) มะเดื่อทอง (3) Unknown 6 (4) Unknown 4 (5) มะเดื่อทอง (6) Unknown 3 (7) Unknown 7



ภาพที่ 6 โครงสร้างสังคมพืชบริเวณแปลงศึกษา พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าพรุদিনนา จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 2 ค่าความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น และค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช บริเวณพื้นที่การอนุรักษ์ของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความหนาแน่น (ต้น/เฮกเตอร์)	RD (%)	ความถี่ (%)	RF (%)	ความเด่น (ตร.ม/เฮกเตอร์)	RD _o (%)	IVI (%)
1	ยอเถื่อน	Morinda elliptica Ridl.	150	21.95	83.33	15.15	3.85	1.04	38.14
2	ยางมันหมู	Dipterocarpus kerrii King	50	7.32	50	9.09	0.14	21.17	37.58
3	สะเดापึก	Vatica harmandiana Pierre	83.33	12.2	66.67	12.12	1	5.62	29.93
4	กระออก	Artocarpus elasticus Reinw. ex Bl.	16.67	2.44	16.67	3.03	3.34	20.41	25.88
5	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis A. Cunn. Ex Benth	66.67	9.76	33.33	6.06	0.21	6.44	22.25
6	Unknown 6	Unknown 6	16.67	2.44	16.67	3.03	0.14	14.84	20.31
7	Diospyros sp.2	Diospyros sp.2	33.33	4.88	16.67	3.03	5.71	10.01	17.92
8	Unknown 3	Unknown 3	16.67	2.44	16.67	3.03	0.16	8.68	14.15
9	สั้ตบรรณ	Alstonia scholaris (L.) R. Br.	16.67	2.44	16.67	3.03	2.48	6.7	12.16
10	ขี้หนอน	Chaetocarpus castanocarpus (Roxb.) Thwaites	33.33	4.88	33.33	6.06	7.86	0.21	11.15
11	หาด	Artocarpus lacucha Roxb. Ex Buch.-Ham.	33.33	4.88	33.33	6.06	0.08	0.12	11.06
12	มะเดื่อทอง	Ficus vasculosa Wall. Ex Miq.	33.33	4.88	33.33	6.06	1.14	2.95	13.89
13	Unknown 4	Unknown 4	16.67	2.44	16.67	3.03	0.07	0.54	6.01
14	Unknown 7	Unknown 7	16.67	2.44	16.67	3.03	0.02	0.43	5.9
15	Unknown 1	Unknown 1	16.67	2.44	16.67	3.03	0.4	0.36	5.83
16	แดงคลอง	Syzygium syzygioides (Miq.) Merr. & L. M. Perry	16.67	2.44	16.67	3.03	8.15	0.17	5.64
17	พลอง	Aporosa aurea Hook. f.	16.67	2.44	16.67	3.03	2.16	0.1	5.57
18	สะท่อนรอก	Elaeocarpus tectorius (Lour.) Poir. T	16.67	2.44	16.67	3.03	0.04	0.09	5.56
19	ดำตะโก	Diospyros wallichii King&Gamble	16.67	2.44	16.67	3.03	2.58	0.08	5.55
20	บุหรง	Dasymaschalon dasymaschalum (Blume) I. M. Turner	16.67	2.44	16.67	3.03	0.05	0.04	5.51
			683.33	100	550	100	38.5	100	300

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้และสถานภาพของพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	IUCN	Criteria
			1998	1994-2010
1.	กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. Ex Benth	-	-
2.	กระออก	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Bl.	-	-
3.	ขี้หนอน	<i>Chaetocarpus castanocarpus</i> (Roxb.) Thwaites	-	-
4.	ดำทะโก	<i>Diospyros wallichii</i> King&Gamble	-	-
5.	แดงคลอง	<i>Syzygium syzygioides</i> (Miq.) Merr. & L. M. Perry	-	-
6.	บุหรง	<i>Dasymaschalon dasymaschalum</i> (Blume) I. M. Turner	-	-
7.	พลอง	<i>Aporosa aurea</i> Hook. f.	-	-
8.	ยอเถื่อน	<i>Morinda elliptica</i> Ridl.	-	-
9.	ยางมันหมู	<i>Dipterocarpus kerrii</i> King	-	-
10.	สะเดापึก	<i>Vatica harmandiana</i> Pierre	-	-
11.	สะท่อนรอก	<i>Elaeocarpus tectorius</i> (Lour.) Poir. T	-	-
12.	สัตบรรณ	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	-	-
13.	หาด	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb. Ex Buch.-Ham.	-	-

3.2 ความหลากหลายของสัตว์ป่า

จากการสำรวจความหลากหลายของสัตว์ป่าทั้งสี่กลุ่มบริเวณพื้นที่สวนป่าพุดินนา จังหวัดกระบี่ พบสัตว์ทั้งหมด 27 วงศ์ 37 สกุล และ 43 ชนิด (ตารางที่ 4) สัตว์ป่ากลุ่มนกพบจำนวนชนิดมากที่สุดคือ 17 ชนิด รองลงมาได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบ 10 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน พบกลุ่มละ 8 ชนิดตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 4 จำนวนชนิดสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่สวนป่าพุดินนา จังหวัดกระบี่

กลุ่มสัตว์	วงศ์ (Family)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)	5	8	10
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	4	7	8
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	5	8	8
นก (Birds)	13	14	17
รวม	27	37	43

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

จากการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบริเวณพื้นที่สวนป่าพุดินนา จังหวัดกระบี่ พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 วงศ์ 8 สกุล 10 ชนิด วงศ์ที่พบสัตว์มากที่สุดได้แก่ Pteropodidae (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพุดินนา จังหวัดกระบี่

ที่	ชื่อไทย	Common name	Family	Scientific name
1	ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก	Lesser Short-nosed Fruit Bat	Pteropodidae	<i>Cynopterus brachyotis</i>
2	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง	Greater Shortnosed Fruit Bat	Pteropodidae	<i>Cynopterus sphinx</i>
3	ค้างคาวเล็บงู	Cave Fruit Bat	Pteropodidae	<i>Eonycteris spelaea</i>
4	ค้างคาวหน้ายาวเล็ก	Dagger-toothed Long-nosed Fruit Bat	Pteropodidae	<i>Macroglossus minimus</i>
5	ค้างคาวบัวพันกลม	Common Rousette	Pteropodidae	<i>Rousettus amplexicaudatus</i>
6	ค้างคาวมงกุฎเทาแดง	Intermediate Horseshoe Bat	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus affinis</i>
7	ค้างคาวหน้ายักษ์สามหลืบ	Horsfield's Leaf-nosed Bat	Hipposideridae	<i>Hipposideros larvatus</i>
8	ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มภรรยา	Lesser Leaf-nosed Bat	Hipposideridae	<i>Hipposideros pendleburyi</i>
9	แมวดาว	Leopard cat	Felidae	<i>Prionailurus bengalensis</i>
10	หนูท้องขาว	Roof rat	Muridae	<i>Rattus tanezumi</i>

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จากการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมด 4 วงศ์ 7 สกุล 8 ชนิด (ตารางที่ 6) วงศ์ที่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมากที่สุดคือ วงศ์เขียด (Family Ranidae) พบ 3 ชนิด รองลงมาคือ วงศ์กบ (Family Dicroglossidae) และวงศ์อึ่งอ่าง (Family Microhylidae) พบจำนวนชนิดเท่ากันคือ 2 ชนิด วงศ์ที่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกน้อยที่สุดคือ วงศ์ปาด (Family Rhacophoridae) พบเพียง 1 ชนิดเท่านั้น

ตารางที่ 6 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่

ที่	ชื่อไทย	Common name	Family	Scientific name
1	กบหนอง	Asian Grass Frog	Dicroglossidae	<i>Fejervarya limnocharis</i> (Gravenhorst, 1829)
2	เขียดน้ำนอง	Marten's Puddle Frog	Dicroglossidae	<i>Occidozyga martensii</i> (Peters, 1867)
3	อึ่งอ่างบ้าน	Banded Bullfrog	Microhylidae	<i>Kaloula pulchra</i> Gray, 1831
4	อึ่งข้างดำ	Dark Sided Chorus Frog	Microhylidae	<i>Microhyla heymonsi</i> Vogt, 1911
5	กบเขาหลังตอง	White lipped Frog	Ranidae	<i>Chalcorana raniceps</i> (Peters, 1871)
6	เขียดบัว	Red-eared Frog	Ranidae	<i>Hylarana erythraea</i> (Schlegel, 1837)
7	กบวักใหญ่	Rough-sided Frog	Ranidae	<i>Hylarana glandulosa</i> (Boulenger, 1882)
8	ปาดบ้าน	Common Tree Frog	Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomystax</i> (Gravenhorst, 1829)

สัตว์เลื้อยคลาน

จากการสำรวจสัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่ พบสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด 5 วงศ์ 8 สกุล 8 ชนิด (ตารางที่ 7) วงศ์ที่พบสัตว์เลื้อยคลานมากที่สุดคือ วงศ์ตุ๊กแก (Family Gekkonidae) พบ 3 ชนิด รองลงมาคือ วงศ์งูพิษเขียวหลัง (Family Colubridae) พบ 2 ชนิด วงศ์ที่พบสัตว์เลื้อยคลานน้อยที่สุดคือ วงศ์กิ้งก่า (Family Agamidae) วงศ์งูพิษเขียวหน้า (Family Elapidae) และวงศ์จิ้งเหลน (Family Scincidae) ซึ่งพบเพียง 1 ชนิดเท่านั้น

ตารางที่ 7 สัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่

ที่	ชื่อไทย	Common name	Family	Scientific name
1	กิ้งก่าคอแดง	Red-headed Lizard	Agamidae	<i>Calotes versicolor</i> (Daudin, 1802)
2	งูเขียวปากจิ้งจก	Oriental Whip Snake	Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i> (Boie, 1827)
3	งูเขียวพระอินทร์	Ornated Tree Snake	Colubridae	<i>Chrysopelea ornata</i> (Shaw, 1802)
4	งูเห่า	Monocled Cobra	Elapidae	<i>Naja kaouthia</i> Lesson, 1831
5	ตุ๊กแกบ้าน	Common House Gecko	Gekkonidae	<i>Gekko gecko</i> (Linnaeus, 1758)
6	จิ้งจกหินสี่จาง	Common Four-clawed Gecko	Gekkonidae	<i>Gehyra mutilata</i> (Weigmann, 1835)
7	ตุ๊กแกบินหางหยัก	Smooth-backed Flying Gecko	Gekkonidae	<i>Ptychozoon lionotum</i> Annandale, 1905
8	จิ้งเหลนบ้าน	Common Sun Skink	Scincidae	<i>Eutropis multifasciatus</i> (Kuhl, 1820)

นก

จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา พบนกทั้งสิ้น 17 ชนิดจาก 14 สกุลใน 13 วงศ์ (ดังตารางที่ 8) โดยพบนกในวงศ์นกปรอด (Pycnonotidae) มากที่สุดคือ 4 ชนิดได้แก่นกปรอดเหลืองหัวจุก (Black-crested Bulbul) นกปรอดคอลาย (Stripe-throated Bulbul) นกปรอดทอง (Black-headed Bulbul) และนกปรอดเล็กตาขาว (Grey-eyed Bulbul)

ตารางที่ 8 นกที่พบในบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา

วงศ์	ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์
อันดับ CORACIIFORMES				
Coraciidae				
	1	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>
อันดับ CUCULIFORMES				
Cuculidae				
	2	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>
อันดับ PASSERIFORMES				
Dicaeidae				
	3	นกกาฝากสีเรียบ	Plain Flowerpecker	<i>Dicaeum minullum</i>
Monarchidae				
	4	นกแขวสวรรค์	Asian Paradise-flycatcher	<i>Terpsiphone paradisi</i>
Dicaeidae				
	5	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>
Muscicapidae				
	6	นกนางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>
Oriolidae				
	7	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	Black-naped Oriole	<i>Oriolus chinensis</i>
Dicruridae				
	8	นกแขวหางบ่วงใหญ่	Greater Racket-tailed Drongo	<i>Dicrurus paradiseus</i>

ตารางที่ 8 (ต่อ)

วงศ์	ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์
อันดับ PASSERIFORMES				
Pittidae				
	9	นกตัวแล้วธรรมดา	Blue-winged Pitta	<i>Pitta moluccensis</i>
Pycnonotidae				
	10	นกปรอดเหลืองหัวจุก	Black-crested Bulbul	<i>Pycnonotus flaviventris</i>
	11	นกปรอดคอลาย	Stripe-throated Bulbul	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>
	12	นกปรอดทอง	Black-headed Bulbul	<i>Pycnonotus atriceps</i>
	13	นกปรอดเล็กตาขาว	Grey-eyed Bulbul	<i>Iole propinqua</i>
Rhipiduridae				
	14	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>
อันดับ PICIFORMES				
Picidae				
	15	นกหัวขวานแดงลาย	Banded Woodpecker	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>
อันดับ STRIGIFORMES				
Strigidae				
	16	นกเค้าป่าสีน้ำตาล	Brown Wood Owl	<i>Strix leptogrammica</i>
Tytonidae				
	17	นกแสก	Eurasian Barn Owl	<i>Tyto alba</i>

3.3 สถานภาพของพรรณพืชและสัตว์ป่า

สถานภาพของพรรณพืช

การตรวจสอบสถานภาพ จากการรวบรวมและสำรวจพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าแห่งนี้ พบ 14 ชนิด ซึ่งจากการสำรวจครั้งนี้ ไม่พบชนิดพันธุ์ไม้ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพที่ถูคุกคาม (Threatened status) ตามการจัดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Office of National and Environment Policy, ONEP, 1994-2010) และจากการตรวจสอบสถานภาพในสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation Nature and Natural Resources, IUCN, 1998) ส่วนพันธุ์ไม้อื่นๆนอกจากที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้นไม่ทราบสถานะที่ชัดเจนเนื่องจากยังไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูล

สถานภาพของสัตว์ป่า

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความหลากหลายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน และนก เมื่อนำมาพิจารณาสถานภาพทางการอนุรักษ์ของสัตว์ป่า ตามสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) พบชนิดพรรณของสัตว์ป่าที่จัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพใกล้ถูคุกคาม (Near Threatened) จากการจัดสถานภาพตามสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2548 พบชนิดพรรณของสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) ชนิดพรรณของสัตว์ป่าโดยส่วนใหญ่จัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อย (Least Concern) และตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) (ตารางที่9-12) โดยมีรายละเอียดในแต่ละกลุ่มดังนี้

สถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

1. สถานภาพตามสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN)

- สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) พบ 1 ชนิด คือ ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มภรรยา (*Hipposideros pendleburyi*)

- สถานภาพเป็นกังวลน้อย (Least Concern) พบ 9 ชนิด คือ ค้างคาวมงกุฎเทาแดง (*Rhinolophus affinis*) ค้างคาวหน้ายักษ์สามหลืบ (*Hipposideros larvatus*) ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*) ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) ค้างคาวเล็บกุด (*Eonycteris spelaea*) ค้างคาวบัวพันกลม (*Rousettus amplexicaudatus*) ค้างคาวหน้ายาวเล็ก (*Echinosorex gymnurus*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) แมวดาว (*Prionailurus bengalensis*)

2. สถานภาพตามสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

- สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) พบ 1 ชนิด คือ ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มภรรยา (*Hipposideros pendleburyi*)

3. สถานภาพสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

-ไม่พบ

สถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

1. สถานภาพตามสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN)

- สถานภาพเป็นกังวลน้อย (Least Concern) พบ 8 ชนิด คือ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsii*) เขียดบัว (*Hylarana erythraea*) กบเขาล้างตอง (*Chalcorana raniceps*) กบว้ากใหญ่ (*Hylarana glandulosa*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

2. สถานภาพตามสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

- ไม่พบ

3. สถานภาพตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

-ไม่พบ

สถานภาพของสัตว์เลื้อยคลาน

1. สถานภาพตามสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN)

- สถานภาพเป็นกังวลน้อย (Least Concern) พบ 3 ชนิด คือ งูเขียวปากจิ้งจก (*Ahaetulla prasina*) งูเห่า (*Naja kaouthia*) และตุ๊กแกบินทางหยัก (*Ptychozoon lionotum*)

2. สถานภาพตามสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

- ไม่พบ

3. สถานภาพตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

-ไม่พบ

สถานภาพของนก

1. สถานภาพทางการอนุรักษ์อ้างอิงบัญชีแดงของสหภาพเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN)
 - สถานภาพเป็นกังวลน้อย (Least Concern) พบ 17 ชนิด
2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
 - ไก่ลู้กุกคาม (NT) 1ชนิดคืออนกนกแสก (*Tyto alba*)
3. อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)
 - อยู่ในชนิดพันธุ์ในบัญชีหมายเลข 2 ของอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) 2 ชนิดคืออนกนกแสก (*Tyto alba*) และนกเค้าป่าสีน้ำตาล (*Strix leptogrammica*)

ตารางที่ 9 สถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา จังหวัดกระบี่

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพทางการอนุรักษ์		
				IUCN(2016)	สผ.(2548)	CITES(2013)
1	ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก	Lesser Short-nosed Fruit Bat	<i>Cynopterus brachyotis</i>	LC	-	-
2	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง	Greater Shortnosed Fruit Bat	<i>Cynopterus sphinx</i>	LC	-	-
3	ค้างคาวเล็บกุด	Cave Fruit Bat	<i>Eonycteris spelaea</i>	LC	-	-
4	ค้างคาวบัวพันกลม	Common Rousette	<i>Rousettus amplexicaudatu</i>	LC	-	-
5	ค้างคาวหน้ายาวเล็ก	Dagger-toothed Long-nosed Fruit Bat	<i>Echinosorex gymnurus</i>	LC	-	-
6	ค้างคาวมงกุฎเทาแดง	Intermediate Horseshoe Bat	<i>Rhinolophus affinis</i>	LC	-	-
7	ค้างคาวหน้ายักษ์สามลิ้น	Horsfield's Leaf-nosed Bat	<i>Hipposideros larvatus</i>	LC	-	-
8	ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มภรรยา	Lesser Leaf-nosed Bat	<i>Hipposideros pendleburyi</i>	ED	VU	-
9	แมวดาว	Leopard cat	<i>Prionailurus bengalensis</i>	LC	-	-
10	หนูท้องขาว	Roof rat	<i>Rattus tanezumi</i>	LC	-	-

หมายเหตุ สถานภาพ : EX = Extinct, EW = Extinct in the wild, CR = Critically Endangered, EN = Endangered, VU = Vulnerable, NT = Near Threatened, LC = Least Concern, DD = Data Deficient

ตารางที่ 10 สถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุคินนา จังหวัดกระบี่

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพทางการอนุรักษ์		
				IUCN (2016)	สพ. (2548)	CITES (2013)
Dicroglossidae						
1	กบหนอง	Asian Grass Frog	<i>Fejervarya limnocharis</i> (Gravenhorst, 1829)	LC	-	-
2	เขียดน้ำนอง	Marten's Puddle Frog	<i>Occidozyga martensii</i> (Peters, 1867)	LC	-	-
Microhylidae						
3	อึ่งอ่างบ้าน	Banded Bullfrog	<i>Kaloula pulchra</i> Gray, 1831	LC	-	-
4	อึ่งข้างดำ	Dark Sided Chorus Frog	<i>Microhyla heymonsi</i> Vogt, 1911	LC	-	-
Ranidae						
5	กบเขากล้งตอง	White lipped Frog	<i>Chalcorana raniceps</i> (Peters, 1871)	LC	-	-
6	เขียดบัว	Red-eared Frog	<i>Hylarana erythraea</i> (Schlegel, 1837)	LC	-	-
7	กบวักใหญ่	Rough-sided Frog	<i>Hylarana glandulosa</i> (Boulenger, 1882)	LC	-	-
Rhacophoridae						
8	ปาดบ้าน	Common Tree Frog	<i>Polypedates leucomystax</i> (Gravenhorst, 1829)	LC	-	-

หมายเหตุ สถานภาพ : EX = Extinct, EW = Extinct in the wild, CR = Critically Endangered, EN = Endangered, VU = Vulnerable, LC = Least Concern, DD = Data Deficient

ตารางที่ 11 สถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานที่พบบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุคินนา จังหวัดกระบี่

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพทางการอนุรักษ์		
				IUCN (2016)	สพ.(2548)	CITES (2013)
Agamidae						
1	กิ้งก่าคอแดง	Red-headed Lizard	<i>Calotes versicolor</i> (Daudin, 1802)	-	-	-
Colubridae						
2	งูเขียวปากจิ้งจก	Oriental Whip Snake	<i>Ahaetulla prasina</i> (Boie, 1827)	LC	-	-
3	งูเขียวพระอินทร์	Ornated Tree Snake	<i>Chrysopelea ornata</i> (Shaw, 1802)	-	-	-
Elapidae						
4	งูเห่า	Monocled Cobra	<i>Naja kaouthia</i> Lesson, 1831	LC	-	-
Gekkonidae						
5	ตุ๊กแกบ้าน	Common House Gecko	<i>Gekko gekko</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-
6	จิ้งจกหินสี่จาง	Common Four-clawed Gecko	<i>Gehyra mutilata</i> (Weigmann, 1835)	-	-	-
7	ตุ๊กแกบินหางหยัก	Smooth-backed Flying Gecko	<i>Ptychozoon lionotum</i> Annandale, 1905	LC	-	-
Scincidae						
8	จิ้งเหลนบ้าน	Common Sun Skink	<i>Eutropis multifasciatus</i> (Kuhl, 1820)	-	-	-

หมายเหตุ สถานภาพ : EX = Extinct, EW = Extinct in the wild, CR = Critically Endangered, EN = Endangered, VU = Vulnerable, LC = Least Concern, DD = Data Deficient

ตารางที่ 12 สถานภาพของนก ในบริเวณพื้นที่สวนป่าพรุดินนา

วงศ์	ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพทางการอนุรักษ์			สถานภาพตามฤดูกาล
					IUCN (2008)	สผ. (2548)	CITES (2013)	
อันดับ CORACIIFORMES								
Coraciidae								
	1	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	LC	-	-	R
อันดับ CUCULIFORMES								
Cuculidae								
	2	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	LC	-	-	R
อันดับ PASSERIFORMES								
Dicaeidae								
	3	นกกาฝากสีเรียบ	Plain Flowerpecker	<i>Dicaeum minullum</i>	LC	-	-	R
Monarchidae								
	4	นกเขาสวรรค์	Asian Paradise-flycatcher	<i>Terpsiphone paradisi</i>	LC	-	-	R, N
Dicaeidae								
	5	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	LC	-	-	R
Muscicapidae								
	6	นกยางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	LC	-	-	R
Oriolidae								
	7	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	Black-naped Oriole	<i>Oriolus chinensis</i>	LC	-	-	R, N
Dicruridae								
	8	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	Greater Racket-tailed Drongo	<i>Dicrurus paradiseus</i>	LC	-	-	R

ตารางที่ 12 (ต่อ)

วงศ์	ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพทางการอนุรักษ์			สถานภาพตามฤดูกาล
					IUCN (2008)	สพ. (2548)	CITES (2013)	
อันดับ PASSERIFORMES								
Pittidae								
	9	นกแต้วแล้วธรรมดา	Blue-winged Pitta	<i>Pitta moluccensis</i>	LC	-	-	R
Pycnonotidae								
	10	นกปรอดเหลืองหัวจุก	Black-crested Bulbul	<i>Pycnonotus flaviventris</i>	LC	-	-	R
	11	นกปรอดคอสลาย	Stripe-throated Bulbul	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	LC	-	-	R
	12	นกปรอดทอง	Black-headed Bulbul	<i>Pycnonotus atriceps</i>	LC	-	-	R
	13	นกปรอดเล็กตาขาว	Grey-eyed Bulbul	<i>Iole propinqua</i>	LC	-	-	R
Rhipiduridae								
	14	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	LC	-	-	R
อันดับ PICIFORMES								
Picidae								
	15	นกหัวขวานแดงลาย	Banded Woodpecker	<i>Chrysophlegma miniaceum</i>	LC	-	-	R
อันดับ STRIGIFORMES								
Strigidae								
	16	นกเค้าป่าสีน้ำตาล	Brown Wood Owl	<i>Strix leptogrammica</i>	LC	-	II	R
Tytonidae								
	17	นกแสก	Eurasian Barn Owl	<i>Tyto alba</i>	LC	NT	II	R

หมายเหตุ VU = สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ NT = สิ่งมีชีวิตใกล้ถูกคุกคาม LC = มีความเสี่ยงน้อย
 _II = ชนิดพันธุ์ในบัญชีหมายเลข 2 R = นกประจำถิ่น B = นกอพยพเข้ามาทำรังวางไข่ N = นกอพยพ

บทที่ 4

สรุปผลการศึกษา

4.1 ความหลากหลายและสถานภาพของพรรณพืช (Plant Status)

จากการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืชภายในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าพรุদিনนา จังหวัดกระบี่ พบพรรณไม้จำนวน 11 วงศ์ 13 สกุล 21 ชนิด เป็นสังคมพืชขยอเถื่อน เนื่องจากพันธุ์ไม้เด่นเมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้พบว่าขยอเถื่อน มีค่ามากที่สุด

สำหรับสถานะภาพ (Status) จากการรวบรวมและสำรวจพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ของสวนป่าแห่งนี้ ไม่พบชนิดพันธุ์ไม้ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพที่ถูกคุกคาม (Threatened status) ตามการจัดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Office of National and Environment Policy, ONEP, 1994-2010) และจากการตรวจสอบสถานภาพใน สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation Nature and Natural Resources, IUCN, 1998)

4.2 ความหลากหลายและสถานภาพของสัตว์ป่า (Wildlife Status)

จากการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่าภายในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าพรุদিনนา จังหวัดกระบี่ พบทั้งหมด 27 วงศ์ 37 สกุล 43 ชนิด โดยแบ่งเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบจำนวน 5 วงศ์ 8 สกุล 10 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 4 วงศ์ 7 สกุล 8 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 5 วงศ์ 8 สกุล 8 ชนิด และนกพบจำนวน 13 วงศ์ 14 สกุล 17 ชนิด

จากการตรวจสอบสถานภาพตามสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) พบสถานภาพของสัตว์ป่า 2 สถานภาพ โดย 1 ชนิด สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) และอีก 37 ชนิด สถานภาพเป็นกังวลน้อย (Least Concern)

จากการตรวจสอบสถานภาพตามสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 พบว่ามีสัตว์ 1 ชนิด ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) และอีก 1 ชนิด ใกล้ถูกคุกคาม (NT)

จากการตรวจสอบสถานภาพตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) มีสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพในบัญชีหมายเลข 2 เพียง 2 ชนิดเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- มัทนา ศรีกระจ่าง. 2549. การสำรวจเพื่อกำหนดจุดและความกว้างของทางเดินสัตว์ป่าข้ามถนนทางหลวง หมายเลข 304 บริเวณกิโลเมตรที่ 27-29 ระหว่างอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และอุทยานแห่งชาติทับลาน. Wildlife Yearbook 7: 45-46
- วีรยุทธ์ เลาหะจินดา, สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัดน์ และประทีป มีวัฒนา. 2542. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บริเวณป่าอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 7(1): 24-27.
- ศิริพร ทองอารีย์, ธัญญา จันอาจ, ยอดชาย ช่วยเงิน และอังสนา มงททรัพย์. ไม่ระบุปีที่พิมพ์. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่า ฮาลา-บาลา.กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- อนุสรณ์ เพ็งเพ่งพิศ, สุวิทย์ ทองปิ่น, บุญมา ศรีบุรินทร์ และสมหญิง ทังหิกรณ์. 2551. ความหลากหลายของ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงลูกตามระดับความสูงในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง. ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2550. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่าสำนักอนุรักษ์ สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- อุทิศ กุฏอินทร์. 2542. นิเวศวิทยา พื้นฐานเพื่อการป่าไม้. ภาคชีววิทยาป่าไม้. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Francis, C.M. 2008. A Field Guide To The Mammals Of South-East Asia. New Holland Publishers, London, UK, pp.175-373
- Heyer, W. R., M. A. Donnelly, R. W. McDiarmid, L. A. C. Hayek and M. S. Foster. 1994. Measuring and Monitoring Biological Diversity Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Indraneil Das. 2012. A Naturalist's Guide to the Snakes of Thailand and Southeast Asia. Asia Books Co., Ltd., Bangkok.
- Inger, R. F. 2003. Sampling Biodiversity in Bornean Frogs. Nat. Hist. J. Chulalongkorn University. 3(1) : 9-15.
- Lekegul , B. and Mcneely J.A. 1998. Mammals of Thailand. Darnsutha Press, Bangkok, Thailand, pp.14-559

Merel J. Cox, Peter Paul van Dijk, Jarujin Nabhitabhata, and KumthornThirakhupt. 1998. Snakes and Other Reptiles of Thailand and Southeast Asia. Asia Books Co., Ltd., Bangkok.

Nabhitabhata, J. and Chan-ard, T. 2005. Thailand Red Data : Mammals, Reptiles and Amphibians. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Bangkok, Thailand. 234 p.

IUCN.2016.The IUCN Red List of Threatened Species Version 2016-1.<http://www.iucnredlist.org/>.

CITES.2016.Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. <http://checklist.cites.org/#/en>.

ภาคผนวก



ภาพที่ 7 หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*)



ภาพที่ 8 แมวดาว (*Prionailurus bengalensis*)



ภาพที่ 9 ค้างคาวเล็บกุด (*Eonycteris spelaea*)



ภาพที่ 10 ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*)



ภาพที่ 11 ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*)



ภาพที่ 12 ค้างคาวหน้ายาวเล็ก (*Macroglossus minimus*)



ภาพที่ 13 ค้างคาวหน้ายักษ์สามลิบ (*Hipposideros larvatus*)



ภาพที่ 14 ค้างคาวบัวพันกลม (*Rousettus amplexicaudatus*)



ภาพที่ 15 ค้างคาวมงกุฎเทาแดง (*Rhinolophus affinis*)



ภาพที่ 16 ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มภรรยา (*Hipposideros pendleburyi*)



ภาพที่ 17 เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*)



ภาพที่ 18 อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)



ภาพที่ 19 อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)



ภาพที่ 20 เขียดบัว (*Hylarana erythraea*)



ภาพที่ 21 กบเขาล้างตอง (*Chalcorana raniceps*)



ภาพที่ 22 กิ้งก่าคอแดง (*Calotes versicolor*)



ภาพที่ 23 งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*)



ภาพที่ 24 จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciatus*)



ภาพที่ 25 ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)