องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์
งานสวนป่ามิตรภาพ

โดย

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา

เสนอ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง

2567

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ งานสวนป่ามิตรภาพ

โดย

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา

คณะผู้จัดทำ

1. ผู้จัดการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา	ประธานคณะสำรวจ
2. หัวหน้างานแผนงานและประเมินผล ออป.เขตศรีราชา	คณะสำรวจ
3. นายธนพงษ์ เตจ๊ะ พนักงาน (ระดับ 6) งานสวนป่ามิตรภาพ	คณะสำรวจ
4. นายธพันธุ์ สุพร พนักงานสัญญาจ้าง งานสวนป่ามิตรภาพ	คณะสำรวจ
5. นายภาณุรัตน์ ประติโก พนักงานสัญญาจ้างงานสวนป่ามิตรภาพ	คณะสำรวจ
6. นายวุฒิพงษ์ ขัวเปราะ พนักงานสัญญาจ้างงานสวนป่ามิตรภาพ	คณะสำรวจ

เสนอ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง

2567

คำนำ

ในปัจจุบันความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในประเทศไทยได้รับการยอมรับโดยทั่วกันแล้วว่ามีความสำคัญมาก โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์นั้นต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ด้วยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า คุ้มครองรักษาป่าไม้ รวมถึงการฟื้นฟูป่าไม้เพื่อความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์ป่าไม้ โดยมีพันธกิจที่สำคัญทั้งทางด้านธุรกิจอันประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่าโดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนได้เล็งเห็นว่าพื้นที่ของสวนป่าภายใต้การดูแลขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่ดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ

ดังจะเห็นได้ว่าสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เมื่อมีการปลูกเป็นเวลาหลายปี และเป็นพื้นที่กว้าง จะมีบทบาทในการเป็นพื้นที่อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้ที่สำคัญ โดยเฉพาะการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตดั้งเดิมที่หลงเหลืออยู่ก่อนปลูกสร้างสวนป่า หรือสิ่งมีชีวิตโดยรอบพื้นที่สวนป่าที่เคลื่อนย้ายเข้ามาอาศัยในภายหลัง ซึ่งสิ่งมีชีวิตดังกล่าวอาจมีความสำคัญมากหากมีการศึกษาต่อไปในอนาคต ดังนั้นจึงต้องมีการสำรวจเบื้องต้นเพื่อทราบถึงทรัพยากรทางชีวภาพในพื้นที่ เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีความสำคัญมากสำหรับการจัดการพื้นที่สวนป่าตามวัตถุประสงค์ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริมการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้กับคนในชุมชน และเป็นการพัฒนาต่อยอดอาชีพอันเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนโดยรอบสวนป่า ช่วยให้ชุมชนในท้องถิ่นได้ตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่บ้านเกิด รวมทั้งเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยไม่กระทบกับความหลากหลายทางชีวภาพ

งานสวนป่ามิตรภาพ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

คำนำ i
สารบัญ ii
สารบัญตาราง iv
สารบัญภาพ vi

บทที่ 1 หลักการและเหตุผล
1.1 ประวัติองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 1
1.1.1 วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 2
1.1.2 วิสัยทัศน์ 2
1.2 หลักการและเหตุผลการจัดทำการรับรองการจัดการป่าไม้ 2
1.2.1 วัตถุประสงค์ 4
1.2.2 เป้าหมาย 4
1.2.3 พื้นที่ดำเนินการ 4
1.2.4 ขอบเขตการดำเนินงาน 5

บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา
2.1 ประวัติสวนป่า 6
2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง 6
2.3 สภาพพื้นที่โดยทั่วไป 6
2.4 การบริหารงานของสวนป่า 7
2.5 กิจกรรมของงานสวนป่า 7

บทที่ 3 วิธีการศึกษา
3.1 การศึกษาโครงสร้างป่าและองค์ประกอบพรรณพืช 9
3.1.1 คัดเลือกพื้นที่ตัวอย่าง 9
3.1.2 ประเมินค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 9
3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล 10
3.2 การศึกษาความหลากหลายของสัตว์ป่า 11
3.2.1 วิธีการ 11
3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล 13

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช	18
4.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า	23
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
สรุป	33
5.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช (Plant diversity)	33
5.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า (Wildlife diversity)	33
ข้อเสนอแนะ	34
เอกสารอ้างอิง	35
ภาคผนวก	36

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1 บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับไม้ต้น (Tree) สวนป่ามิตรภาพ 20
2 บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับไม้หนุ่ม (Sapling) สวนป่ามิตรภาพ 21
3 บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับกล้าไม้ (Seedling) สวนป่ามิตรภาพ 22
4 ความหลากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในเขตพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ 24
5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ 24
6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ 28

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1 ลักษณะของแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลโครงสร้างและองค์ประกอบพรรณพืช 9
2 ลักษณะพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ สวนป่ามิตรภาพ จังหวัดสระบุรี 18

ภาคผนวกที่

1 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่อนุรักษ์ 37
2 สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่อนุรักษ์ 38

บทที่ 1
หลักการและเหตุผล

1.1 ประวัติองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ย้อนไปในอดีตประเทศไทยเคยได้ชื่อว่ามีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ โดยเฉพาะในภาคเหนือเป็นแหล่งไม้สัก อันมีค่าที่ดึงดูดให้คนมาตัดไม้ออกมาใช้สอยและจำหน่ายกันอย่างแพรหลาย ทั้งในและต่างประเทศ เดิมนั้น สัมปทานการทำไม้และการแปรรูปไม้ล้วนตกอยู่ในมือของชาวต่างชาติแทบทั้งสิ้น จนมาถึง ป พ.ศ. 2455 สมัยที่ Mr.W.F. Lloyd เป็นเจ้ากรมป่าไม้ ได้พิจารณาเห็นว่ารัฐบาลไทยควรจะทำไม้สักออกจากป่าและทำ การค้าไม้สักเองบ้างเพื่อให้พนักงานได้มีความรู้ความชำนาญ ด้านการทำไม้ จะได้ตรวจตราและควบคุมการ ทำไม้ของเอกชนได้ ขณะเดียวกันก็ยังเป็นการช่วยรักษาระดับราคาไม้ในตลาดไม่ให้ผันแปรไปตามความพอใจของพ่อค้ารายใหญ่ อีกทั้งยังทำให้หน่วยงานราชการได้รับความสะดวกจากการซื้อขายในระหว่าง ราชการด้วยกันเองในราคาที่เป็นธรรมและได้ไม้คุณภาพดี ด้วยดำรินี้กรมป่าไม้จึงได้เริ่มทำไม้สักเองที่ป่าแม่ แฮด จังหวัดแพร และล่องลงมาขายที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ จากนั้นได้ขยายการทำไม้ในป่าอื่นๆ เพิ่มเติมตามกำลังของเจ้าหน้าที่ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองแผ่นดินเมื่อปี พ.ศ. 2475 กระทรวงเศรษฐการ ซึ่งเป็นต้นสังกัดของกรมป่าไม้ในขณะนั้น ได้มีพระราชกฤษฎีกา การจัดระเบียบราชการใน กระทรวงเศรษฐการ พ.ศ. 2476 กำหนดให้ตั้งกองทำไม้ ขึ้นเป็นราชการส่วนกลาง สังกัดกรมป่าไม้ เพื่อทำไม้ สักออกจำหน่ายเป็นรัฐพาณิชย์โดยตรง ซึ่งในระยะแรกของการดำเนินงานประสบปัญหาการขาดแคลนทุนทรัพย์ที่จะนำมาใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมถึงเงินเดือนของพนักงานเนื่องจากกระทรวงการคลังได้ตัดเงินงบประมาณของกองทำไม้ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2490 เป็นต้นมา ดังนั้นจึงมีทรัพย์สินที่รับมาจากกองทำไม้เดิม พร้อมกับการทำสัมปทานการทำไม้สักตลอดจนไม้ซุงสักที่มีทั้งหมดในขณะนั้น

คณะรัฐมนตรีใน ขณะนั้นจึงมีมติให้ยุบกองทำไม้และจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ขึ้นแทนเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2490 โดยให้เป็นส่วนงานในสังกัดกรมป่าไม้ มีภารกิจหลักด้านการทำไม้ขณะเดียวกันก็ให้รับเอางานแปรรูปไม้ของโรงเลื่อยจักร และงานเก็บหาของป่าบางชนิดซึ่งอยู่ในความควบคุมของกรมป่าไม้ขณะนั้นมาดำเนินการด้วย ผู้บริหารและพนักงานในยุคบุกเบิกของสมัยนั้นก็ได้พยายามขวนขวายร่วมกันทำงานจน องค์กรค่อยๆ ตั้งตัวได้ในที่สุดและมั่นคงขึ้น ประจวบกับเป็นช่วงจังหวะที่สัมปทานป่าไม้ของบริษัทต่างชาติในป่าต่างๆ สิ้นอายุลง และรัฐบาลมีนโยบายจะทำป่าไม้สักเองให้มากยิ่งขึ้น จึงเห็นสมควรที่จะยกองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ขึ้นเป็นนิติบุคคล เพื่อให้มีอำนาจหน้าที่ กว้างขวางดำเนินการได้โดยเอกเทศ มีความคล่องตัวในการทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จึงมีสถานะเป็นนิติบุคคล ตั้งแต่นั้นมา (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2562)

1.1.1 วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เดิมเป็นส่วนงานในสังกัดกรมป่าไม้โดยจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2490 โดยมีภารกิจหลักการทำไม ซึ่งในเวลาต่อมารัฐบาลมีนโยบายจะทำ ป่าไม้สักให้มากยิ่งขึ้น และยกสถานะองค์การอุตสาหกรรมป่าไมเป็นนิติบุคคล จึงได้ตราพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นรัฐวิสาหกิจ ให้ขึ้นตรงกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2499 โดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ พ.ศ. 2499 และมีการแกไขเพิ่มเติมพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2517 ,พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2542 ต่อมาได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม (ฉบับที่ 5) วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2546 ให้โอนองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ไปเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2559 ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมในวัตถุประสงค์ ในการจัดตั้ง ข้อ 5 โดยพระราชกฤษฎีกา ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง มี 6 ประการ ดังนี้

1) อำนวยบริการแกรัฐ และประชาชนในอุตสาหกรรมป่าไม้

2) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป่าไม้ เช่น เกี่ยวกับการทำไมและเก็บหาของป่า แปรรูปไม การทำไม้ อัด อบไม อัดน้ำยาไม กลั่นไม้ และประดิษฐ์ หรือผลิตวัตถุหรือสิ่งของจากไมและของป่า และธุรกิจที่ต่อเนื่องคล้ายคลึงกัน รวมทั้งอุตสาหกรรมอื่นใดที่เกี่ยวด้วยไมหรือของป่า

3) ปลูกสร้างสวนป่าคุ้มครองรักษาป่าไม้ และบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชนแกการป่าไม้ ไมว่าจะเป็นการดำเนินการเอง หรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ

4) วิจัย คนคว้า และทดลองเกี่ยวกับผลิตผล และผลิตภัณฑ์ในด้านอุตสาหกรรมป่าไม้

5) ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการเผยแพรความรู การปลูกฝังทัศนคติ และความสำนึกในการคุ้มครอง ดูแลรักษาบูรณะ และพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งการอนุรักษ์และบริบาลช้างเลี้ยงของไทย ตลอดจนดำเนินการกิจการเกี่ยวกับการจัดหาที่พัก การอำนวยความสะดวก หรือการให้บริการในกิจการที่เกี่ยวกับการทัศนาจร หรือกิจการอื่นใด เพื่อประโยชนแกการดำเนินการดังกล่าว

6) ดำเนินธุรกิจ หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวเนื่อง หรือเพื่อประโยชนแกกิจการขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2562)

1.1.2 วิสัยทัศน์

“เป็นผู้นำจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมไม้จากป่าปลูก ในปี 2565”

1.2 หลักการและเหตุผลการจัดทำการรับรองการจัดการป่าไม้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า คุ้มครองรักษาป่าไม้ และบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชนแกการป่าไม้ ไมว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forestry Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม่เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมไม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไมเศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้

ลงทุนปลูกไมเศรษฐกิจ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชนไม่เศรษฐกิจ เพื่อให้การปลูกไม่เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธะกิจด้านบริการสังคม ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แกเกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความตระหนักกับปริมาณป่าไม้ที่ลดลง รวมทั้งมีการใช้ไม้ และส่วนประกอบอื่นๆ จากต้นไม้ ผลิตภัณฑ์และวัสดุที่มาจากป่า ได้มาจากการดำเนินการที่ไมถูกต้องตามกฎหมายและสิทธิต่างๆ อีกทั้งยังไมมีการจัดการที่ถูกต้องเพื่อให้มีปริมาณไม่ที่พอใช้ และสามารถส่งเสริมการอนุรักษ์ไปพร้อมกัน กลุ่มองค์กรเอกชนจากทั่วโลก อาทิ กลุ่มอนุรักษ์ป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ผู้ค้าไม้ ผู้ผลิตสินค้าไม้ กลุ่มชนพื้นเมือง และองค์กรผู้ให้การรับรองไม่และผลิตภัณฑ์จากไม จึงจัดตั้งองค์กร FSC หรือ Forest Stewardship Council ขึ้นในปี พ.ศ. 2536 เพื่อกำหนดมาตรฐานระบบการให้การรับรองด้านการจัดการป่าไม้ และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของไมหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ได้จากป่า โดยให้ความสำคัญทั้ง ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ทั้งนี้จะมีการประทับเครื่องหมาย FSC เป็นสัญลักษณ์หรือใบรับรองสำหรับผลิตภัณฑ์หรือป่าไม้ที่มีใบรับรองหรือมี โลโก้ FSC นั้น สามารถรับประกันได้ว่าเป็นไม้ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ หรือแปลงปลูกป่าที่มีการจัดการป่าอย่างถูกต้อง ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ มิได้มาจากการทำลายป่าธรรมชาติ ในส่วนของการรับรองป่าไม้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรก คือ การรับรองการจัดการป่าไม้ (Forest Management Certificate) การดำเนินการดังกล่าวเหมาะสำหรับผู้ประกอบการที่ดำเนินการในเรื่องป่าไม้ สวนป่า ทรัพยากรป่าไม้ ป่าธรรมชาติ และกลุ่มที่สองคือ Chain of Custody Certificate หรือ COC เป็นการควบคุมการเคลื่อนย้ายไม่จากสวนป่าไปยังจุดหมายปลายทางสุดท้ายที่ไมไปอยู่จนถึงมือผู้ซื้อในตลาดไมโลก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดเส้นทางดังกล่าว ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ประกอบการที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากไม เช่น ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ โรงพิมพ์ อุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ และอุตสาหกรรมเกี่ยวกับไม เป็นต้น

ปัจจุบันพื้นที่ป่าที่ได้รับการรับรองจาก FSC เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่ทั่วโลกต่างให้ความ สนใจในการจัดการป่าไม้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ FSC กำหนด รวมทั้งประเทศไทยด้วยเช่นกัน การได้รับ การรับรองจาก FSC เป็นการสร้างโอกาสทางการค้าและการส่งออกผลผลิตไม่และสินค้าที่ทำจากไม่ไปยัง ประเทศต่างๆ ที่มีข้อจำกัดและกรอบที่สำคัญเกี่ยวกับการรับรองพื้นที่ปลูกป่า (Forest Certification) ยิ่งไป กว่านั้นยังเป็นเครื่องมือและหลักประกันด้านการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน สร้างรายได้ให้ชุมชนชาวชนบท รักษาสภาพแวดล้อมให้กับองค์กรได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ การจัดการป่าไม้ตามแนวทาง FSC ยังช่วย ส่งเสริมในด้านการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายในชั้นอายุของต้นไม้ ก่อให้เกิด การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ และช่วยลดผลกระทบต่อบริเวณป่าธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงได้ในระดับหนึ่ง

เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจ ที่ตั้งไว องค์การอุตสาหกรรมป่าไม จึงได้มีการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการที่นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การจัดทำระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐานของ Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ และดัชนีชี้วัดที่ทางองค์การอุตสาหกรรมป่าไม่ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ FSC อยู่หลายประการ ซึ่งการกันพื้นที่ของสวนป่าไว้ โดยกำหนดพื้นที่อนุรักษ์รวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่สวนป่าทั้งหมด นับว่าเป็นหนึ่งในกฎเกณฑ์สำคัญ เพื่อคงพื้นที่ ดังกล่าวไว้สำหรับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) ทั้งพืชพรรณและสัตว์ป่าของภูมิภาคให้ดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติต่อไปได้อย่างสมดุลกับการดำเนินกิจกรรมการทำไม้

ดังนั้น การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพภายในพื้นที่อนุรักษ์ไว้ของแต่ละสวนป่าจึงมีความสำคัญ และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามหลักเกณฑ์ของ FSC ในปีงบประมาณ 2563 เพื่อให้ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่าภายใต้การดูแลขององค์การอุสาหกรรมป่าไม้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ต่อไป

1.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของงานสวนป่ามิตรภาพ จังหวัดสระบุรี โดยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และชุมชนท้องถิ่น

1.2.2 เป้าหมาย

เพื่อการรวบรวม และสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพพืชพรรณและสัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของสวนป่า และจัดทำรายงานผลการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพพืชพรรณและสัตว์ป่า ภายในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า โดยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ อ.อ.ป. และชุมชนท้องถิ่น อันเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานของ อ.อ.ป. ในการวางแผนการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและพัฒนาการใช้ประโยชนโดยชุมชน บนฐานความหลากหลายของทรัพยากรในท้องถิ่น เป็นแหล่งศึกษาทางธรรมชาติเพื่อให้เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูล พื้นฐานสำหรับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามหลักเกณฑ์ของ FSC

1.2.3 พื้นที่ดำเนินการ

สวนป่ามิตรภาพ มีพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ไม้ดั้งเดิม จำนวน 949.702 ไร่

1.2.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

ขั้นตอนการสำรวจภาคสนาม โดยแบ่งวิธีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) ความหลากหลายของพรรณพืช

2) ความหลากหลายของสัตว์ป่า

2.1 ประวัติสวนป่า

งานสวนป่ามิตรภาพ (เป็นสวนป่าโครงการที่ 5) สังกัดองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ตั้งสำนักงานและบ้านพัก อยู่บริเวณแปลงปี 2505 (ชนิดไม้สัก) ท้องที่ หมู่ 7 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พื้นที่สวนป่าอยู่ในท้องที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เดิมพื้นที่อยู่ในนิคมกองทัพทหารอากาศ

สวนป่ามิตรภาพ รับมอบจากกรมป่าไม้ เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2549 ประกอบด้วย แปลงปลูกปี 2503 , 2504 , 2505 , 2506 , 2507 , 2508 , 2510 , 2511 , 2512 , 2513 , 2514 , 2515 , 2516 , 2517 , 2519 , 2520 และ 2522 ไม้สัก จำนวน 4,560 ไร่ ไม้กระยาเลยจำนวน 6,010 ไร่ เนื้อที่ทั้งสิ้นรวม 10,570 ไร่ ชนิดไม้ที่ปลูก ได้แก่ สัก สีเสียดแก่น และไม้กระยาเลยอื่นๆ ระยะปลูก 4X4 เมตร

2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

ที่ตั้งสำนักงานและบ้านพัก อยู่บริเวณแปลงปี 2505 (ชนิดไม้สัก) ท้องที่ หมู่ 7 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

2.3 สภาพพื้นที่โดยทั่วไป

พื้นที่สวนป่ามิตรภาพ สภาพพื้นที่เป็นภูเขาหินสูงชันเป็นส่วนมากพื้นที่ราบมีเป็นจำนวนน้อย ลักษณะอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู ซึ่งลักษณะภูมิอากาศแบบนี้จะมีฝนน้อยและแห้งแล้งในฤดูหนาว อุณหภูมิค่อนข้างสูงในฤดูร้อน และอากาศจะหนาวเย็นสุดในเดือน มกราคม อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 28-29 องศา เนื่องด้วยสภาพพื้นที่ที่เป็นภูเขาหินสูงชันเป็นส่วนมาก พื้นที่ราบมีเป็นจำนวนน้อย อัตราการรอดตายของไม้ในสวนป่าเฉลี่ยทั้งแปลง 5 – 15 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 5 – 15 ต้น / ไร่ ขนาดความโตของไม้วัดรอบที่ระดับความสูง 1.30 เมตร เฉลี่ย 40-60 เซนติเมตร ความสูง 8 - 10 เมตร ไม้ในแปลงมีลักษณะการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากพื้นที่เป็นพื้นที่สูงชัน มีเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน

2.4 การบริหารงานของสวนป่า

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ระดับ/(ชั้น)	อัตราเลขที่
1	ว่าง	-	-	00 1006 56 1420
2	นายประสาร สุวรรณศรี	รักษาการหัวหน้างาน	5	00 1006 45 1421
3	ว่าง	-	-	00 1006 14 1422
4	ว่าง	-	-	00 1006 14 1423
5	นายสุคนธ์ มีผล	พปก.สัญญาจ้าง	-	00 1006 (06) 1424
6	ว่าง	-	-	00 1006 (05) 1425
7	ว่าง	-	-	00 1006 (05) 1426

2.5 กิจกรรมของงานสวนป่า

2.5.1 แผนการจัดการด้านเศรษฐกิจ งานสวนป่ามิตรภาพมีแนวทางการดำเนินงานของสวนป่า ดังนี้

1) กิจกรรมปลูกสร้างและดูแลสวนป่าแปลงเก่า งานสวนป่ามิตรภาพ มีกิจกรรมที่ถือปฏิบัติคือ การดูแลตรวจลาดตระเวนพื้นที่ ป้องกันไฟและการลักลอบตัดไม้ ดูแลกำจัดวัชพืช ตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยให้กับไม้สักและไม้อื่นๆ สำรวจกำลังผลิต เป็นต้น

2) กิจกรรมการทำไม้สัก ควบคุมการทำไม้ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการรายปี เพื่อเป็นรายได้ให้แก่หน่วยงาน

3) ป้องกันการลักลอบตัดไม้และบุกรุกพื้นที่สวนป่า

4) บริหารจัดการสวนป่า ตามแผนการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

2.5.2 แผนการจัดการด้านสังคม งานสวนป่ามิตรภาพมีแนวทางการดำเนินงานของสวนป่า ดังนี้

1) เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

2) เป็นแหล่งสร้างงานและสร้างโอกาสให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ

3) ชาวบ้านบริเวณรอบสวนป่ามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

4) ช่วยเหลือ สนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนในท้องถิ่น

5) ประชุมร่วมกับหัวหน้าส่วนราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และชุมชนรอบๆสวนป่า

6) มุ่งดำเนินการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับมวลชนรอบสวนป่า โดยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมที่หน่วยงานใกล้เคียงขอความอนุเคราะห์อย่างเต็มความสามารถ

2.5.3 แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม งานสวนป่ามิตรภาพมีแนวทางการดำเนินงานของสวนป่า ดังนี้

1) เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่โลก เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และดูงานได้หลายอย่าง อาทิเช่น สวนป่าเศรษฐกิจ ป่าอนุรักษ์

2) มีการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อดักตะกอนและกักเก็บไว้ใช้ในหน้าแล้ง

3) มีการติดป้ายอนุรักษ์ตามจุดต่างๆในสวนป่า เพื่อประชาสัมพันธ์ให้คนในท้องถิ่นรับทราบถึงการอนุรักษ์ภายในสวนป่า

4) กำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในเขตสวนป่า

5) ให้ความรู้และส่งเสริมให้ชุมชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

6) มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรและชาวบ้านให้ทราบถึงความหมายและตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ

7) มีการสำรวจเก็บข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า

บทที่ 3
วิธีการศึกษา

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า ในครั้งนี้ มีขั้นตอนการสำรวจภาคสนาม โดยแบ่งวิธีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.1 การศึกษาโครงสร้างป่าและองค์ประกอบพรรณพืช มีขั้นตอนในการสำรวจดังนี้

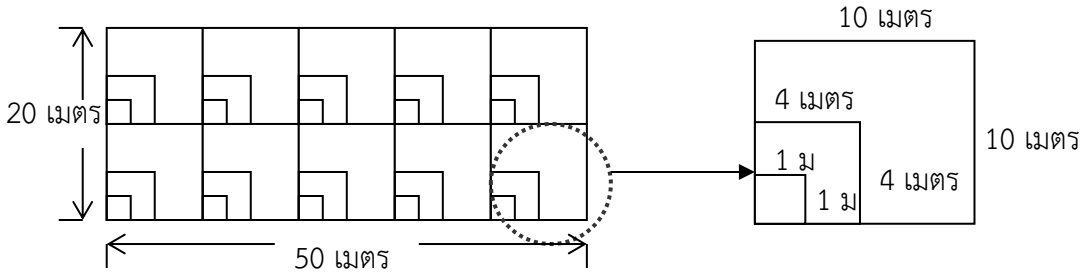
3.1.1 คัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างในบริเวณพื้นที่ที่กันไว้สำหรับเป็นพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า เพื่อเป็นตัวแทนการศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบพรรณพืชภายในป่า และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการเปรียบเทียบองค์ประกอบชนิดพันธุ์พืชในป่าธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง ว่าภายในพื้นที่อนุรักษ์นั้นมีการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติ (natural regeneration) ของชนิดพันธุ์พืชดั้งเดิม (native species) มากน้อยเพียงใด ในที่นี้จะใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive random sampling) บริเวณที่ถือว่าเป็นหมู่ไม้ที่เป็นตัวแทนที่ดีของพื้นที่อนุรักษ์ด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว (temporary plot) ขนาด 20 เมตร x 50 เมตร (จำนวนอย่างน้อย 3 แปลงต่อหนึ่งพื้นที่) โดยแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 10 เมตร x 10 เมตร, 4 เมตร x 4 เมตร และ 1 เมตร x 1 เมตร จำนวนอย่างละ 10 แปลง เพื่อใช้ในการสำรวจ (ภาพที่ 1)

1) ไม้ใหญ่ (tree) คือไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก 1.30 เมตร (Diameter at breast height, DBH) มากกว่า 4.5 cm

2) ไม้หนุ่ม (sapling) คือไม้ที่มีขนาด DBH น้อยกว่า 4.5 cm แต่สูงเกิน 1.3 m

3) กล้าไม้ (seedling) คือไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร

สำหรับพันธุ์ไม้ที่ไม่สามารถทำการจำแนกชนิดได้ในภาคสนามจะใช้วิธีเก็บตัวอย่าง (Specimens) จำนวนชนิดละ 5 ตัวอย่างเพื่อนำมาจำแนก



ภาพที่ 1 ลักษณะของแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลโครงสร้างและองค์ประกอบพรรณพืช

3.1.2 ทำการประเมินค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index, IVI) ของพืชแต่ละชนิดในสังคมเพื่อการวิเคราะห์หาชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่สามารถนำมาใช้เป็นตัวดัชนีชี้วัด (Indicator) ของแต่ละชนิดป่าได้พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของป่าในที่นี้ใช้ค่าดัชนีความหลากหลายของ Shanon-Wiener Index สำหรับการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความหลากหลายระหว่างระบบนิเวศป่าไม้

3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการวิเคราะห์ค่าต่างๆประกอบด้วย ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ค่าความถี่สัมพัทธ์ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ค่าความเด่น และค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ ดังนี้ (ดอกรัก และอุทิศ, 2552)

1) ความหนาแน่น (Density, D) คือจำนวนต้นไม้ทั้งหมดของชนิดพันธุ์ที่กำหนดที่ปรากฏในแปลงตัวอย่างต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

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

2) ความถี่ (Frequency, F) หมายถึง อัตราร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่ปรากฏพันธุ์ไม้ชนิดนั้นต่อจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ

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

3) ความเด่น (Dominance, Do) ในที่นี้ใช้ความเด่นด้านพื้นที่หน้าตัด (Basal Area, BA) ของลำต้นไม้ที่ได้จากการวัดที่ระดับความสูง 1.30 เมตร จากพื้นดินต่อพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

4) ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative Frequency, RF) คือสัดส่วนของความถี่ของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความถี่ทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม

$$RF_A = \frac{\text{(ความถี่ของชนิดไม้ A)}}{\text{ความถี่ของไม้ทุกชนิดในสังคม}} \times 100$$

5) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ชนิดไม้ (Relative Density, RD) คือสัดส่วนของความหนาแน่นของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความหนาแน่นทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม

$$RD_A = \frac{\text{(ความหนาแน่นของชนิดไม้ A)}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิดในสังคม}} \times 100$$

6) ค่าความเด่นของชนิดไม้ (Relative Dominance, RD) คือค่าสัดส่วนของความเด่นของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความเด่นทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม

$$RDo_A = \frac{\text{(ความเด่นของชนิดไม้ A)}}{\text{ความเด่นของไม้ทุกชนิดในสังคม}} \times 100$$

7) ค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (Importance ValueIndex, IVI) คือผลรวมของค่าความสัมพัทธ์ต่างๆ ของชนิดพันธุ์ไม้ในสังคมนั้นซึ่งหาได้จากสูตร

$$IVI_A = RF_A + RD_A + RDo_A$$

3.2 การศึกษาความหลากหลายของสัตว์ป่า

ทำการเก็บข้อมูลสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังแยกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds)

3.2.1 วิธีการ

โดยการสำรวจภาคสนาม จากนั้นทำการวางแผนการสุ่มตัวอย่าง โดยเลือกวาง Base Line และวางแปลงแบบเป็นระบบ โดยมีรายละเอียดการศึกษาแตกต่างกันตามกลุ่มของสัตว์ป่า ดังต่อไปนี้

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

(1) การใช้ตาข่ายดัก (Mist Net) เป็นการศึกษาเพื่อทำการตรวจสอบชนิด โดยใช้ตาข่ายดักเบอร์ 4 ทำการดักสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า สัตว์ที่จับได้จะถูกนำมาจำแนกชนิด จดบันทึกบริเวณและช่วงเวลาที่พบ ทำการชั่งน้ำหนัก วัดขนาดความยาวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ ความยาวหาง (Tail:T) ความยาวจากปลายจมูกถึงโคนหาง (Head and Body:HB) ความยาวฝ่าตีนหลัง (Hind Foot:HF) ความยาวหู (Ear:E) ความยาวแขน (Fore Arm:FA) ทำการบันทึกภาพจากนั้นทำการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

(2) การสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat types) เป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ เช่น ตามโพรง เป็นต้น รวมทั้งร่องรอยของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ สัตว์ที่พบจะทำการจดบันทึกชนิดและบริเวณที่พบ สัตว์ที่จับได้จะทำการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำการบันทึกภาพจากนั้นทำการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

(3) การใช้กรงดักสัตว์ (Life trap) ใช้กรงขนาด 6” x 6” x 12” พร้อมเหยื่อผลไม้วางกรงตามแนวเส้นการสำรวจในพื้นที่สวนป่า สัตว์ที่จับได้ทำการวัดขนาดและปล่อยสู่ธรรมชาติเช่นเดียวกัน

(4) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

2) นก

(1) การสำรวจบนเส้นทาง (Roadside Survey) เป็นการเดินสำรวจไปตามเส้นทางเดินในแต่ละพื้นที่ป่าหรือเส้นทางถนนซึ่งใช้ในการเดินทางระหว่างพื้นที่ศึกษาแต่ละแห่ง บันทึกชนิด และจำนวนนกที่พบ

(2) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

3) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

(1) การสำรวจบนเส้นทาง (Roadside Survey) เป็นการเดินสำรวจไปตามเส้นทางเดินในแต่ละสภาพพื้นที่สวนป่าหรือเส้นทางถนนซึ่งใช้ในการเดินทางระหว่างพื้นที่ บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์ชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

(2) การสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat types) เป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์เช่นตามแอ่งน้ำหรือหนองน้ำเล็กๆ สัตว์ที่จับได้จะทำการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวส่วนต่างๆของร่างกาย ทำการบันทึกภาพจากนั้นทำการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

(3) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

4) สัตว์เลื้อยคลาน

(1) การสำรวจบนเส้นทาง (Roadside Survey) เป็นการเดินสำรวจในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า ทำการเขี่ยภายในบริเวณแปลงและหน้าดิน บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

(2) การสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat types) เป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์เช่นตามโพรงไม้หรือต้นไม้ สัตว์ที่จับได้จะทำการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำการบันทึกภาพจากนั้นทำการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

(3) วางแปลงสำรวจขนาด 5x5 เมตร เพื่อสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกกลุ่มที่อาศัยอยู่ห่างจากลำธาร หรืออาศัยอยู่บนบก โดยทำการคุ้ยหาสัตว์ที่ซ่อนอยู่ใต้ใบไม้ ขอนไม้ หรือก้อนหิน โดยจะทำการสำรวจในเวลากลางวัน

(4) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าจากการศึกษาเบื้องต้นครั้งนี้ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ ดังนี้

สถานภาพของสัตว์ป่า พิจารณาสถานภาพของสัตว์ป่าของพื้นที่ศึกษา ได้จากการตรวจเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ทำการศึกษาและได้ทำการจัดสถานภาพไว้แล้ว ในที่นี้ได้นำมาพิจารณาประกอบอยู่ 4 หน่วยงาน ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 , สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 ,สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ และอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ดังนี้

1) การจัดสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2546) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 สำหรับการจัดสถานภาพตามพระราชบัญญัตินี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าตามรายชื่อที่ประกาศออกมาภายใต้กฎหมายฉบับนี้แล้วจะมีผลในแง่ของกฎหมาย ทั้งนี้ให้ใช้การจัดเรียงอนุกรมวิธานโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา (Morphology) ในการจำแนกสถานภาพสัตว์ป่าออกเป็น 3 ลักษณะ

(1) สัตว์ป่าสงวน (Reserved Wildlife: R) หมายถึงสัตว์ป่าที่ปรากฏตามบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ว่าเป็นสัตว์ป่าสงวน

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Wildlife: P) หมายถึงสัตว์ป่าที่ปรากฏตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2546) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

(3) สัตว์ป่านอกประเภท (Non-Protected Wildlife: NP) หมายถึงสัตว์ป่าที่ไม่ปรากฏในบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ว่าเป็นสัตว์ป่าสงวน และไม่

ปรากฏตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2546) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ว่าเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

2) ประเมินสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ตามสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) สูญพันธุ์ (Extinct –Ex) ชนิดพันธุ์ใดจะสูญพันธุ์ ก็ต่อเมื่อประชากรตัวสุดท้ายของชนิดพันธุ์นั้นได้ตายไปอย่างไม่มีข้อสงสัย (no reasonable doubt)

(2) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extnict in the wild - Ew) บางชนิดสูญพันธุ์ในธรรมชาติแต่ยังมีประชากรมีชีวิตอยู่รอด ในพื้นที่เพาะเลี้ยง สถานที่รักษาพันธุ์สัตว์ เช่นสวนสัตว์หรือในพื้นที่นอกถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมอย่างสิ้นเชิง ชนิดพันธุ์ใดได้รับการพิจารณาว่าสูญพันธุ์ในธรรมชาติ ต่อเมื่อได้มีการสำรวจถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ทั่วทั้งพื้นที่ถิ่นที่อยู่อาศัยที่เคยพบทั้งหมดในระยะเวลาที่เหมาะสมทุกฤดูกาล ทุกปี แต่ไม่พบชนิดพันธุ์นั้นแม้แต่ตัวเดียว การสำรวจควรจะมีขึ้นในระยะเวลาที่เหมาะสมกับวงจรชีวิตและลักษณะของชนิดพันธุ์นั้น

(3) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered - CR) ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ต่อเมื่อประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้ ดังกำหนดในเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเช่น การลดจำนวนที่ได้จากการสังเกต การประมาณหรือวินิจฉัย หรือเป็นที่สงสัยว่าลดจำนวนลงในช่วงเวลาอย่างน้อย 80 % ของช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาหรือใน 3 รุ่น (generations) แล้วแต่ว่าช่วงระยะเวลาใดจะยาวกว่ากัน และขอบเขตการแพร่กระจาย (extent of occurrence) โดยประมาณน้อยกว่า 100 ตารางกิโลเมตร หรือพื้นที่ของการแพร่กระจาย (area of occupancy) โดยประมาณน้อยกว่า 10 ตารางกิโลเมตร

(4) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered - En) ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์ต่อเมื่อชนิดพันธุ์ไม่ได้อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง แต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้ดังกำหนดไว้ในเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง เช่น การลดจำนวนที่ได้จากการสังเกต การประมาณหรือวินิจฉัย หรือเป็นที่สงสัยว่าลดจำนวนลงในช่วงเวลาอย่างน้อย 50 % ของช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาหรือใน 3 รุ่น (generations) แล้วแต่ว่าช่วงระยะเวลาใดจะยาวกว่ากัน และขอบเขตการแพร่กระจาย (extent of occurrence) โดยประมาณน้อยกว่า 5000 ตารางกิโลเมตร หรือพื้นที่ของการแพร่กระจาย (area of occupancy) โดยประมาณน้อยกว่า 500 ตารางกิโลเมตร

(5) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable - VU) ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ต่อเมื่อไม่เข้าพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์ แต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตระยะกลาง ดังกำหนดในเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง เช่น การลดจำนวนที่ได้จากการสังเกต การประมาณหรือวินิจฉัย หรือเป็นที่สงสัยว่าลดจำนวนลงในช่วงเวลาอย่างน้อย 20 % ของช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาหรือใน 3 รุ่น (generations) แล้วแต่ว่าช่วงระยะเวลาใดจะยาวกว่ากัน และขอบเขตการแพร่กระจาย (extent of occurrence) โดยประมาณน้อยกว่า 20000 ตารางกิโลเมตร หรือพื้นที่ของการแพร่กระจาย (area of occupancy) โดยประมาณน้อยกว่า 2000 ตารางกิโลเมตร

(6) มีความเสี่ยงน้อย (Lower Risk - LR) ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย ต่อเมื่อได้รับการประเมินสถานภาพแล้วไม่สามารถตอบสนองเกณฑ์ใด ๆ ของจำพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ได้ ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในกลุ่มนี้ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม คือ

ก. กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ (conservation dependent - CD) ซึ่งหมายถึง กลุ่มของชนิดพันธุ์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นพิเศษ ชนิดพันธุ์นี้จะมามีคุณสมบัติเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี

ข. กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (near threatened - NT) หมายถึงชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในกลุ่ม ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

ค. กลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด (least concern - LC) หมายถึงชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่ม ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ และใกล้ถูกคุกคาม

ง. ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data deficient - DD) ชนิดพันธุ์ที่จะจัดอยู่ในกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอ เป็นชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม แม้จะมีพื้นฐานความรู้ในสถานภาพของประชากรและการกระจายของชนิดพันธุ์อยู่บ้างและชนิดพันธุ์กลุ่มนี้อาจได้รับการศึกษาและเป็นที่รู้จักทางชีววิทยาเป็นอย่างดีแต่ไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอ กลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอ จึงไม่ใช่กลุ่มชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามหรือมีความเสี่ยงน้อย การจัดชนิดพันธุ์เข้าในกลุ่มนี้ แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นในการจัดหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติมจากการวิจัยในอนาคต ซึ่งทำให้สามารถจำแนกชนิดพันธุ์ในกลุ่มที่ถูกคุกคามได้เหมาะสม การใช้ข้อมูลที่อยู่ในทางบวกเป็นสิ่งสำคัญ โดยในหลายกรณีควรมีความระมัดระวังในการเลือกระหว่างกลุ่ม ข้อมูลไม่เพียงพอกับกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม หากชนิดพันธุ์มีการกำหนดขอบเขตความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (relatively circumscribed) ความน่าจะเป็นไปได้และระยะเวลาที่พิจารณาซ้อนทับการบันทึกประชากรครั้งสุดท้ายพอสมควร จะทำให้ชนิดพันธุ์ นั้น ๆ จัดอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามได้

จ. ไม่ได้รับการประเมิน (Not Evaluated -NE) ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มไม่ได้รับการประเมินต่อเมื่อชนิดพันธุ์นั้นไม่ได้รับการวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ

3) สถานภาพตามการจัดของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (The World Conservation Union หรือInternational Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN) เป็นการจัดสถานภาพแบบเดียวกันกับสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 แต่ในการพิจารณา จากภาพรวมของประชากรของสัตว์ป่าทั้งโลก ดังนี้

(1) Extinct (Ex) หมายถึง สูญพันธุ์ ชนิดพันธุ์ใดจะสูญพันธุ์ ก็ต่อเมื่อประชากรตัวสุดท้ายของชนิดพันธุ์นั้นได้ตายไปอย่างไม่มีข้อสงสัย (no reasonable doubt)

(2) Extinct in the wild (Ew) หมายถึง สูญพันธุ์ในธรรมชาติ บางชนิดสูญพันธุ์ในธรรมชาติ แต่ยังมีประชากรมีชีวิตอยู่รอดในพื้นที่เพาะเลี้ยง สถานที่รักษาพันธุ์สัตว์

(3) Critically Endangered (CR) หมายถึง ชนิดพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์ยิ่ง คือ สัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้

(4) Endangered (EN) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ คือ สัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต

(5) Vulnerable (VU) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ คือ สัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ

(6) Lower Risk (LR) หมายถึง มีความเสี่ยงน้อย ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อยต่อเมื่อได้รับการประเมินสถานภาพแล้วไม่สามารถตอบสนองเกณฑ์ใดๆ ของจำพวกใกล้สูญ

พันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ได้ ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในกลุ่มนี้สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม คือ

ก. conservation dependent (CD): กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ ซึ่งหมายถึง กลุ่มของชนิดพันธุ์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นพิเศษ ชนิดพันธุ์นี้จะมามีคุณสมบัติเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี

ข. near threatened (NT) : กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในกลุ่มขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจาพวกมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

ค. least concern (LC) : กลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ และใกล้ถูกคุกคาม

ง. Data deficient (DD) : ข้อมูลไม่เพียงพอ ชนิดพันธุ์ที่จะจัดอยู่ในกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอเป็นชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรง หรือโดยอ้อม แม้จะมีพื้นฐานความรู้ในสถานภาพของประชากร และการกระจายของชนิดพันธุ์อยู่บ้าง และชนิดพันธุ์กลุ่มนี้อาจได้รับการศึกษา และเป็นที่รู้จักทางชีววิทยาเป็นอย่างดี แต่ไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณ และการกระจายเพียงพอ กลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอจึงไม่ใช่กลุ่มชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม หรือมีความ

เสี่ยงน้อย การจัดชนิดพันธุ์เข้าในกลุ่มนี้ แสดงให้เห็นว่ามีความจาเป็นในการจัดหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติมจากการวิจัยในอนาคต ซึ่งทาให้สามารถจำแนกชนิดพันธุ์ในกลุ่มที่ถูกคุกคามได้เหมาะสม การใช้ข้อมูลที่อยู่ในทางบวกเป็นสิ่งสำคัญ โดยในหลายกรณีควรมีความระมัดระวังในการเลือกระหว่างกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอกับกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม หากชนิดพันธุ์มีการกำหนดขอบเขตความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (relatively circumscribed) ความน่าจะเป็นไปได้ และระยะเวลาที่พิจารณาซ้อนทับการบันทึกประชากรครั้งสุดท้ายพอสมควร จะทาให้ชนิดพันธุ์นั้นๆ จัดอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามได้

จ. Not Evaluated (NE) : ไม่ได้รับการประเมิน ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มไม่ได้รับการประเมินต่อเมื่อชนิดพันธุ์นั้นไม่ได้รับการวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ต่างๆ

4) การประเมินสถานภาพตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) โดยได้กำหนดชนิดพันธุ์แนบท้ายเป็น 3 บัญชี คือ

(1) ชนิดพันธุ์แนบท้ายบัญชีหมายเลข 1 (App. I) เป็นชนิดพันธุ์ที่ห้ามทำการค้าโดยเด็ดขาด ยกเว้นในกรณีพิเศษ เช่น การศึกษาวิจัยทางวิชาการ และการแพทย์ เป็นต้น เพราะเป็นสัตว์ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ การนำเข้า หรือส่งออกต้องได้รับการยินยอมจากประเทศที่จะนำเข้าก่อนประเทศที่ส่งออกจึงจะออกใบอนุญาตส่งออกให้ การพิจารณาให้นำเข้า หรือส่งออกของทั้ง 2 ประเทศต้องคำนึงถึงความอยู่รอดของชนิดพันธุ์นั้นๆ เป็นความสำคัญ หากไม่ปฏิบัติตามนี้จะถือว่าเป็นการกระทำที่ไม่ถูกกฎหมาย

(2) ชนิดพันธุ์แนบท้ายบัญชีหมายเลข 2 (App. II) เป็นชนิดพันธุ์ที่ยังไม่ถึงกับใกล้จะสูญพันธุ์ อนุญาตให้ทาการค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือลดจำนวนลงของชนิดพันธุ์นั้นอย่างรวดเร็ว โดยประเทศที่ส่งออกต้องออกหนังสืออนุญาต เพื่อการส่งออกและรับรองว่าการส่งออกแต่ละครั้งนั้นจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการดำรงชีวิตของชนิดพันธุ์นั้นในธรรมชาติ

(3) ชนิดพันธุ์แนบท้ายบัญชีหมายเลข 3 (App. III) เป็นชนิดพันธุ์ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายของประเทศใดประเทศหนึ่ง แล้วขอความร่วมมือกับประเทศภาคีด้วยกันให้ช่วยดูแลการส่งออกต้องได้รับการอนุญาต และมีหนังสือรับรอง เพื่อการส่งออกจากประเทศถิ่นกำเนิดว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อความอยู่รอดตามธรรมชาติของชนิดพันธุ์นั้นๆ

บทที่ 4
ผลการศึกษา

4.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช

จากการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ (conservation areas) ของบริเวณสวนป่ามิตรภาพ จังหวัดสระบุรี จำนวน 949.702 ไร่ ด้วยการวางแปลงตัวอย่างขนาด 20 x 50 เมตร จำนวน 1 จุดสุ่ม โดยแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 10 x 10 เมตร เพื่อศึกษาไม้ใหญ่ (Tree) แปลงย่อยขนาด 4x4 เมตร เพื่อศึกษาไม้รุ่นหรือไม้หนุ่ม (Sapling) และแปลงย่อยขนาด 1x1 เมตร เพื่อศึกษากล้าไม้ (Seedling) (ภาพที่ 2)

ภาพที่ 2 ลักษณะพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ สวนป่ามิตรภาพ จังหวัดสระบุรี

ผลการสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ไม้ บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่ามิตรภาพ พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 14 ชนิด จาก 8 วงศ์ ดังนี้

4.1.1 ความหลากชนิดในระดับไม้ใหญ่ (tree) พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 11 ชนิด จาก 7 วงศ์ มีชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (importance value index, IVI) สูง 5 ลำดับแรก ได้แก่ กระถินยักษ์ (*Acacia leucocephala* (Lam) dewite.) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) คำแสด (*Bixa orellana* Linn.) ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby) และ อโศกเหลือง (*Saracca thaipingensis* Cantley ex Prain.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 66.7345 ,64.7857 ,63.3908 ,31.6380 และ 26.9483 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

4.1.2 ความหลากชนิดในระดับไม้หนุ่ม (sapling) พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 8 ชนิด จาก 6 วงศ์ ส่วนชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (importance value index, IVI) สูง นั้นพบว่า อโศกเหลือง (*Saracca thaipingensis* Cantley ex Prain.) และ เขยตาย (*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.) มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากันและมากที่สุด คือ 50 รองลงมาเป็น คำแสด (*Bixa orellana* Linn.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 48.9583 (ตารางที่ 2)

4.1.3 ความหลากชนิดในระดับกล้าไม้ (Seedling) พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 2 ชนิด จาก 1 วงศ์ ส่วนชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (importance value index, IVI) สูง นั้น พบว่า เขยตาย (*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.) มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ 160 รองลงมาเป็น สันโศก (*Clausena excavata* Burm.f) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 40 (ตารางที่ 3)

4.1.4 ผลการตรวจสอบสถานภาพ (status) พรรณพืช ไม่พบชนิดพรรณพืชที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพที่ถูกคุกคามหายาก และใกล้สูญพันธุ์ (rare, threatened and endangered species status) ตามการจัดสถานภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Office of National and Environment Policy (ONEP), 2006) และ สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation Nature and Natural Resouces, IUCN, 2010)

ตารางที่ 1 บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับไม้ต้น (Tree) สวนป่ามิตรภาพ

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	D	Do	F	RF	RD	RDo	IVI
1	กระถินยักษ์	*Acacia leucocephala* (Lam) dewite	MIMOSOIDEAE	0.026	0.00022	80	22.2222	30.5882	13.9240	66.7345
2	ขี้เหล็ก	*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby	FABACEAE	0.01	0.00014	40	11.1111	11.7647	8.7622	31.6380
3	คำแสด	*Bixa orellana* Linn.	BIXACEAE	0.025	0.00019	80	22.2222	29.4118	11.7568	63.3908
4	คูน	*Cassia fistula* Linn.	FABACEAE	0.001	0.00001	10	2.7778	1.1765	0.6121	4.5664
5	จามจุรี	*Samanea saman* (Jacq.) Merr.	FABACEAE	0.004	0.00082	30	8.3333	4.7059	51.7464	64.7857
6	ปอสา	*Broussonetia papyrifera* (L.)Vent.	MORACEAE	0.002	0.00006	20	5.5556	2.3529	3.9216	11.8301
7	ผ่าเสี้ยน	*Vitex canescens* Kurz.	VERBENACEAE	0.001	0.00001	10	2.7778	1.1765	0.3378	4.2920
8	อโศกเหลือง	*Saracca thaipingensis* Cantley ex Prain.	FABACEAE	0.01	0.00006	40	11.1111	11.7647	4.0725	26.9483
9	สันโศก	*Clausena excavata* Burm.f	RUTACEAE	0.004	0.00001	30	8.3333	4.7059	0.7066	13.7458
10	สาธร	*Millettia leucantha* Kurz.	FABACEAE	0.001	0.00003	10	2.7778	1.1765	1.9833	5.9375
11	หมีเหม็น	*Litsea glutinosa* C.B. Robinson	LAURACEAE	0.001	0.00003	10	2.7778	1.1765	2.1767	6.1309
				0.085	0.00159	360	100	100	100	300

หมายเหตุ :
F คือ ค่าความถี่ของต้นไม้
D คือ ค่าความหนาแน่นของชนิดไม้
Do คือ ค่าความเด่นของชนิดไม้
RF คือ ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้
RD คือ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้
RDo คือ ค่าความเด่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้
IVI คือ ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้

ตารางที่ 2 บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับไม้หนุ่ม (Sapling) สวนป่ามิตรภาพ

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	D	F	RF	RD	IVI
1	กระถินยักษ์	*Acacia leucocephala* (Lam) dewite	MIMOSOIDEAE	0.0063	10	4.1667	3.1250	7.2917
2	โมกมัน	*Wrightia arborea* (Dennst.) Mabb.	APOCYNACEAE	0.0063	10	4.1667	3.1250	7.2917
3	คำแสด	*Bixa orellana* Linn.	BIXACEAE	0.0563	50	20.8333	28.1250	48.9583
4	มะขามเทศ	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	FABACEAE	0.0063	10	4.1667	3.1250	7.2917
5	ปอสา	*Broussonetia papyrifera* (L.)Vent.	MORACEAE	0.0063	10	4.1667	3.1250	7.2917
6	อโศกเหลือง	*Saracca thaipingensis* Cantley ex Prain.	FABACEAE	0.0500	60	25.0000	25.0000	50.0000
7	สันโศก	*Clausena excavata* Burm.f	RUTACEAE	0.0188	30	12.5000	9.3750	21.8750
8	เขยตาย	*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.	RUTACEAE	0.0500	60	25.0000	25.0000	50.0000
				0.2000	240	100	100	200

หมายเหตุ : F คือ ค่าความถี่ของต้นไม้
D คือ ค่าความหนาแน่นของชนิดไม้
RF คือ ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้
RD คือ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้
IVI คือ ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้

ตารางที่ 3 บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับกล้าไม้ (Seedling) สวนป่ามิตรภาพ

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	D	F	RF	RD	IVI
1	สันโศก	*Clausena excavata* Burm.f	RUTACEAE	0.1140	10	20.0000	20.0000	40.0000
2	เขยตาย	*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.	RUTACEAE	0.4560	40	80.0000	80.0000	160.0000
				0.570	50	100	100	200

หมายเหตุ : F คือ ค่าความถี่ของต้นไม้
D คือ ค่าความหนาแน่นของชนิดไม้
RF คือ ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้
RD คือ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้
IVI คือ ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้

4.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า

จากการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ (conservation areas) ของบริเวณสวนป่ามิตรภาพ จังหวัดสระบุรี จำนวน 949.702 ไร่ เพื่อทำการเก็บข้อมูลสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง แยกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) ,สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) , สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds)

4.2.1 ผลการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่ามิตรภาพ พบสัตว์ป่าทั้งหมด 57 ชนิด 35 วงศ์ 16 อันดับ โดยแบ่งออกเป็นแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่สวนป่ามิตรภาพ พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 9 ชนิด 6 วงศ์ 5 อันดับ โดยพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในอันดับ Rodentia (อันดับสัตว์ฟันแทะ) มากที่สุด (ตารางที่ 4, 5)

2) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่สวนป่ามิตรภาพ พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 12 ชนิด 5 วงศ์ 1 อันดับ โดยพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในอันดับ Anura (อันดับกบ) ทั้งหมด (ตารางที่ 6, 7)

3) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่สวนป่ามิตรภาพ พบสัตว์เลื้อยคลาน 17 ชนิด 8 วงศ์ 1 อันดับ โดยพบสัตว์เลื้อยคลานในอันดับ Squamata (อันดับกิ้งก่า งู) ทั้งหมด (ตารางที่ 8, 9)

4) นก (Birds)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจนกในพื้นที่สวนป่ามิตรภาพ พบนก 19 ชนิด 16 วงศ์ 9 อันดับ โดยพบนกในอันดับ Passeriformes (อันดับนกจับคอน) และ อันดับ Gruiformes มากที่สุด (ตารางที่ 10, 11)

ตารางที่ 4 ความหลากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในเขตพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ

ประเภท	ชนิด (Species)	วงศ์ (Family)	อันดับ (Order)	ระดับความชุกชุม		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	9	6	5	-	✓	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	12	5	1	✓	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	17	8	1	✓	-	-
นก	19	16	9	✓	-	-
รวม	**57**	**35**	**16**	-	-	-

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ

อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
				พรบ	สผ	IUCN		น้อย	ปานกลาง	มาก
Artiodactyla	Suidae	หมูป่า	Sus scrofa Linnaeus	-	LC	LR/lc	26	-	✓	-
Chiroptera	Pteropodidae	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง	Cynopterus sphinx Vahl	-	-	LR/lc	35	-	✓	-
Carnivora	Viverridae	ชะมดเช็ด	Viverricula indica Desmarest	P	-	-	24	-	✓	-
Rodentia	Sciuridae	กระรอกหลากสี	Callosciurus finlaysonii Horsfield	-	-	LR/lc	45	-	✓	-
Rodentia	Sciuridae	กระจ้อน	Menetes berdmorei Blyth	-	-	LR/lc	45	-	✓	-

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

อันดับ (Order)	วงศ์ (Fammily)	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
				พรบ	สผ	IUCN		น้อย	ปานกลาง	มาก
Rodentia	Muridae	หนูท้องขาว	Rattus rattus Linnaeus	-	-	LR/lc	37	-	✓	-
Rodentia	Muridae	หนูพุกเล็ก	Bandicota savilei Thomas	-	-	LR/lc	35	-	✓	-
Rodentia	Muridae	หนูนาเล็ก	Rattus losea Linnaeus	-	-	LR/lc	25	-	✓	-
Lagomorpha	Leporidae	กระต่ายป่า	Lepus pequensis Blyth	P	-	-	16	✓	-	-
Anura	Bufonidae	คางคกบ้าน	Bufo melanostictus Schneider	-	LR/lc	LR/lc	15	✓	-	-
Anura	Ranidae	เขียดจะนา	Occidozyga lima Gravenhorst	-	LR/lc	LR/lc	11	✓	-	-
Anura	Ranidae	เขียดทราย	Occidozyga martensii Peters	-	LR/lc	LR/lc	12	✓	-	-
Anura	Ranidae	กบบัว	Hylarana erythraea Schlegel	-	LR/lc	LR/lc	15	✓	-	-
Anura	Ranidae	เขียดหลังขีด	Hylarana macrodactyla Günther	-	LR/lc	LR/lc	19	✓	-	-
Anura	Dicroglossidae	กบหนอง	Fejervarya limnocharis Gravenhorst	-	DD	LR/lc	14	✓	-	-
Anura	Dicroglossidae	กบนา	Hoplobatrachus chinensis Osbeck	-	LR/lc	LR/lc	15	✓	-	-
Anura	Rhacophoridae	ปาดบ้าน	Polypedates leucomystax Gravenhorst	-	LR/lc	LR/lc	13	✓	-	-
Anura	Microhylidae	อึ่งข้างดำ	Microhyla heymonsi Vogt	-	LR/lc	LR/lc	14	✓	-	-
Anura	Microhylidae	อึ่งขาดำ	Microhyla pulchra Hallowell	-	LR/lc	LR/lc	11	✓	-	-

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

อันดับ (Order)	วงศ์ (Fammily)	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
				พรบ	สผ	IUCN		น้อย	ปานกลาง	มาก
Anura	Microhylidae	อึ่งหลังจุด	Micryletta inornata Boulenger	-	LR/lc	LR/lc	9	✓	-	-
Anura	Microhylidae	อึ่งอ่างบ้าน	Kaloula pulchra Gray	-	LR/lc	LR/lc	12	✓	-	-
Squamata	Gekkonidae	จิ้งจกดินลายจุด	Dixoneus siamensis Boulenger	-	LC	-	19	✓	-	-
Squamata	Gekkonidae	จิ้งจกหางหนาม	Hemidactylus frenatus Schlegel	-	LC	-	17	✓	-	-
Squamata	Gekkonidae	จิ้งจกหางเรียบ	Hemidactylus garnotii A.M.C. Duméril and Bibron	-	LC	-	15	✓	-	-
Squamata	Gekkonidae	จิ้งจกหางแบน	Cosymbotus platyurus Schneider	-	LC	-	14	✓	-	-
Squamata	Gekkonidae	ตุ๊กแกบ้าน	Gekko gecko Linnaeus	-	LC	-	19	✓	-	-
Squamata	Agamidae	กิ้งก่าสวน	Calotes mystaceus Duméril & Bibron	P	LC	-	15	✓	-	-
Squamata	Agamidae	กิ้งก่าหัวแดง	Calotes versicolor Daudin	P	LC	-	14	✓	-	-
Squamata	Scincidae	จิ้งเหลนหางยาว	Mabuya longicaudata Hallowell	-	LC	-	15	✓	-	-
Squamata	Scincidae	จิ้งเหลนบ้าน	Mabuya multifasciata Kuhl	-	LC	-	16	✓	-	-
Squamata	Scincidae	จิ้งเหลนหลากลาย	Mabuya macularia Blyth	-	LC	-	14	✓	-	-
Squamata	Varanidae	เหี้ย	Varanus salvator Laurenti	P	LC	-	5	✓	-	-
Squamata	Typhlopidae	งูดินบ้าน	Ramphotyphlops braminus Daudin	-	LC	-	7	✓	-	-
Squamata	Xenopeltidae	งูแสงอาทิตย์	Xenopeltis unicolor Reinwardt	P	LC	-	8	✓	-	-

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

อันดับ (Order)	วงศ์ (Fammily)	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
				พรบ	สผ	IUCN		น้อย	ปานกลาง	มาก
Squamata	Colubridae	งูสิงบ้าน	Ptyas korros Schlegel	P	LC	-	6	✓	-	-
Squamata	Colubridae	งูลายสาบคอแดง	Rhabdophis subminiatus Schlegel	-	DD	-	5	✓	-	-
Squamata	Colubridae	งูเขียวพระอินทร์	Chrysopelea ornate Shaw	-	LC	-	8	✓	-	-
Squamata	Viperidae	งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง	Trimeresurus albolabris Gray	-	LC	-	9	✓	-	-
Galliformes	Phasianidae	ไก่ป่า	Gallus gallus Linnaeus	P	-	LR/lc	18	✓	-	-
Piciformes	Megalaimidae	นกโพระดกธรรมดา	Megalaima lineata Vieillot	P	-	LR/lc	16	✓	-	-
Upupiformes	Upupidae	นกกะรางหัวขวาน	Upupa epops Linnaeus	P	-	LR/lc	14	✓	-	-
Coraciiformes	Coraciidae	นกตะขาบทุ่ง	Coracias benghalensis Linnaeus	P	-	LR/lc	15	✓	-	-
Coraciiformes	Alcedinidae	นกกระเต็นน้อยธรรมดา	Alcedo atthis Linnaeus	P	-	LR/lc	16	✓	-	-
Cuculiformes	Cuculidae	นกกาเหว่า	Eudynamys scolopacea Linnaeus	P	-	LR/lc	18	✓	-	-
Cuculiformes	Centropodidae	นกกระปูดใหญ่	Centropus sinensis Stephens	P	-	LR/lc	17	✓	-	-
Apodiformes	Apodidae	นกแอ่นตาล	Cypsiurus balasinensis Gray	-	-	-	16	✓	-	-
Columbiformes	Columbidae	นกพิราบป่า	Columba livia Gmelin	-	-	LR/lc	15	✓	-	-
Columbiformes	Columbidae	นกเขาใหญ่	Streptopelia chinensis Scopoli	-	-	LR/lc	11	✓	-	-
Columbiformes	Columbidae	นกเขาไฟ	Streptopelia chinensis Hermann	-	-	LR/lc	16	✓	-	-

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

อันดับ (Order)	วงศ์ (Fammily)	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
				พรบ	สผ	IUCN		น้อย	ปานกลาง	มาก
Gruiformes	Rallidae	นกกวัก	Amaurornis phoenicurus Pennant	P	-	LR/lc	18	✓	-	-
Gruiformes	Scolopacidae	นกเด้าดิน	Actitis hypoleucos Vieillot	P	-	LR/lc	12	✓	-	-
Gruiformes	Charadriidae	นกกระแตแต้แว้ด	Vanellus cinereus Blyth	P	-	LR/lc	12	✓	-	-
Gruiformes	Glareolidae	นกแอ่นทุ่งใหญ่	Glareola maldivarum Forster	P	-	LR/lc	15	✓	-	-
Passeriformes	Pittidae	นกแต้วแร้วธรรมดา	Pitta granatina Temminck	P	-	LR/lc	12	✓	-	-
Passeriformes	Corvidae	อีกา	Corvus macrorhynchos Wagler	P	-	LR/lc	17	✓	-	-
Passeriformes	Muscicapidae	นกกางเขนดง	Copsychus malabaricus Scopoli,	P	-	LR/lc	16	✓	-	-
Passeriformes	Muscicapidae	นกกางเขนบ้าน	Copsychus saularis Linnaeus	P	-	LR/lc	18	✓	-	-

ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
หมูป่า	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ค้างคาวขอบหูขาวกลาง				✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ชะมดเช็ด	-	-	-	-	สัตว์ป่าคุ้มครอง

ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
กระรอกหลากสี	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กระจ้อน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
หนูท้องขาว	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
หนูพุกเล็ก	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
หนูนาเล็ก	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กระต่ายป่า	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
คางคกบ้าน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
เขียดจะนา	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
เขียดทราย	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กบบัว	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
เขียดหลังขีด	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กบหนอง	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กบนา	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ปาดบ้าน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
อึ่งข้างดำ	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
อึ่งขาดำ	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
อึ่งหลังจุด	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
อึ่งอ่างบ้าน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งจกดินลายจุด	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งจกหางหนาม	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งจกหางเรียบ	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งจกหางแบน	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ตุ๊กแกบ้าน	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กิ้งก่าสวน	-	-	-	-	สัตว์ป่าคุ้มครอง
กิ้งก่าหัวแดง	-	-	-	-	สัตว์ป่าคุ้มครอง
จิ้งเหลนหางยาว	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งเหลนบ้าน	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งเหลนหลากลาย	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
เหี้ย	-	-	-	-	สัตว์ป่าคุ้มครอง
งูดินบ้าน	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
งูแสงอาทิตย์	-	-	-	-	สัตว์ป่าคุ้มครอง
งูสิงบ้าน	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
งูลายสาบคอแดง	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
งูเขียวพระอินทร์	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง	-	-	-	-	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ไก่ป่า	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกโพระดกธรรมดา	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกะรางหัวขวาน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกตะขาบทุ่ง	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกระเต็นน้อยธรรมดา	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
นกกาเหว่า	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกระปูดใหญ่	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกแอ่นตาล	-	-	-	-	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกพิราบป่า	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
นกเขาใหญ่	-	-	-	✓	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
นกเขาไฟ	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกวัก	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกเด้าดิน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกระแตแต้แว้ด	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกแอ่นทุ่งใหญ่	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง

ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ **(ต่อ)**

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
นกแต้วแร้วธรรมดา	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
อีกา	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกางเขนดง	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกางเขนบ้าน	-	-	-	✓	สัตว์ป่าคุ้มครอง

หมายเหตุ PR คือ สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์บก พ.ศ. 2535. CR คือ Critically Endangered (ความเสี่ยงขั้นวิกฤติต่อการสูญพันธุ์), EN คือ Endangered species (ใกล้การสูญ พันธ์), VU คือ Vulnerable species (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), NT คือ Near Threatened (ใกล้ถูกคุกคาม), LC คือ Least Concern (มีความเสียงต่ำต่อการสูญพันธุ์), DD คือ Data Deficient (ไม่มีข้อมูลเพียงพอ), R คือ Resident or Presumed resident (นกประจำถิ่นหรือคาดว่าเป็นนกประจำถิ่น), N คือ non breeding visitor (นกอพยพย้ายถิ่น ในฤดูหนาว), B คือ Breeding visitor (นกอพยพมาทำรังวางไข่)

บทที่ 5
สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

5.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช (Plant diversity)

ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืชในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าสรุปได้ ดังนี้

5.1.1 สวนป่ามิตรภาพ พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 14 ชนิด จาก 8 วงศ์ และเมื่อพิจารณาชนิดพันธุ์ไม้เด่นในระดับไม้ใหญ่ (tree) พบว่า กระถินยักษ์ (*Acacia leucocephala* (Lam) dewite.) เป็นไม้เด่น ในระดับไม้หนุ่ม (sapling) พบว่า อโศกเหลือง (*Saracca thaipingensis* Cantley ex Prain.) และ เขยตาย (*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.) เป็นไม้เด่น และในระดับกล้าไม้ (Seedling) พบว่า เขยตาย (*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.) เป็นไม้เด่น

5.1.2 ผลการตรวจสอบสถานภาพ (status) พรรณพืช ไม่พบชนิดพรรณพืชที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพที่ถูกคุกคามหายาก และใกล้สูญพันธุ์ (rare, threatened and endangered species status) ตามการจัดสถานภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Office of National and Environment Policy (ONEP), 2006) และ สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation Nature and Natural Resouces, IUCN, 2010)

5.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า (Wildlife diversity)

ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม (สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และนก)

5.2.1 จากการสำรวจและจำแนกสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่ามิตรภาพ พบทั้งหมดจำนวน 57 ชนิด 35 วงศ์ 16 อันดับ ประกอบด้วย

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 9 ชนิด 6 วงศ์ 5 อันดับ
2) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 12 ชนิด 5 วงศ์ 1 อันดับ
3) สัตว์เลื้อยคลาน 17 ชนิด 8 วงศ์ 1 อันดับ
4) นก 19 ชนิด 16 วงศ์ 9 อันดับ

โดยกลุ่มของนกพบจำนวนชนิดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ตามลำดับ

5.2.2 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ โดยพิจารณาตามการจัดจำแนกสถานภาพจาก 4 หน่วยงาน สรุปสถานภาพทางการอนุรักษ์ ได้ดังนี้ จากการวิเคราะห์สถานภาพของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่ ตามคณะกรรมการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 ปี 2546 พบว่า นกที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองเกือบทุกชนิด ยกเว้น นกแอ่นตาล นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ และ นกเขาไฟ สำหรับการประเมินสถานภาพตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2548 พบว่าสัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม

ที่มีสถานภาพที่มีความเสี่ยงน้อย และกลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด และการประเมินสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (2010) พบว่า สัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีสถานภาพที่มีความเสี่ยงน้อย และกลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด และการประเมินสถานภาพตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) ไม่พบชนิดสัตว์ป่าที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มแนบท้ายทั้ง 3 บัญชี

จากการสำรวจครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าสวนป่าแห่งนี้ถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมากในการทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพดำรงอยู่ หรือคงอยู่ตลอดไป เนื่องจากบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ตลอดจนมีการใช้สารเคมีปริมาณมากอีกด้วย มีผลทำให้สิ่งมีชีวิตลดลง หรืออาจหมดไป ดังนั้นสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะย้ายเข้าไปอาศัยในพื้นที่สวนป่า แต่ถ้าไม่มีพื้นที่สวนป่าสิ่งต่างๆดังกล่าวจะไม่มีที่อยู่อาศัย และอาจหมดไปจากพื้นที่

นอกจากนี้ การสำรวจครั้งนี้ยังสามารถนำข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพไปใช้ประโยชน์ด้านการบริหารจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ทั้งทางด้านการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของสวนป่าอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

การสำรวจครั้งนี้ พบประเด็นปัญหาและอุปสรรคในระหว่างการสำรวจอยู่บ่อยครั้ง โดยคณะสำรวจมีข้อเสนอแนะสำหรับการสำรวจในครั้งต่อๆ ไป ประกอบด้วย ควรมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านพืชลงแปลงสำรวจด้วย เพื่อเพิ่มความถูกต้องให้กับการระบุชนิดพันธุ์พืช และในส่วนการสำรวจสัตว์ป่าในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจเพื่อหาชนิดพันธุ์ในพื้นที่ ซึ่งไม่ครอบคลุมทุกฤดูกาลจึงทำให้ชนิดพันธุ์สัตว์ที่รายงานอาจจะพบเจอน้อยกว่าปกติ คณะสำรวจจึงรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาประกอบด้วยบางส่วน ซึ่งหากจะให้สามารถได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรจะมีการสำรวจชนิดพันธุ์ให้ครบทุกฤดูกลาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ดอกรัก มารอด และ อุทิศ กุฏอินทร์. 2552. **นิเวศวิทยาป่าไม้**. โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ. อ้างถึง Mueller-Dombois,D. and H. Ellenberg. 1974. Aims and Methods of Vegetation Ecology. John Wiley Sons, New York.

โดม ประทุมทอง. 2552. **Birds Study เรียนรู้เรื่องนก**. สำนักพิมพ์กรีนแมคพาย, กรุงเทพฯ.

เต็ม สมิตินันทน์. 2544. **ชื่อพันธุ์ไม้แห่งประเทศไทย**. กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ.

นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2537. **บัญชีรายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทย**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2539. **สถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วัฒนชัย ตาเสน ประสิทธิ์ วงศ์พรม และรักษา สุนินทบูรณ์. 2555. **โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่าท่ากุ่มโนโบรุ อุเมดะ จังหวัดตราด**. องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

สมพร แม่ลิ่ม และคณะ. 2560. **โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่าห้วยแร้ง จังหวัดตราด**. องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้. 2562. **รายงานประจำปี 2561 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้**. แหล่งข้อมูล http://www.fio.co.th/fioreport/2561.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2563

IUCN. 2010. **IUCN Red List of Threatened Species Version 2012.** Resource: http://www.iucnredlist.org. Retrieved April 3rd, 2020.

ภาคผนวก

ก

ข

ภาพผนวกที่ 1 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ

ก) จามจุรี *(Samanea saman* (Jacq.) Merr.*)*

ข) อโศกเหลือง *(Saracca thaipingensis* Cantley ex Prain.)

ก

ข

ภาพผนวกที่ 2 สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่อนุรักษ์ งานสวนป่ามิตรภาพ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ

ก) กระต่ายป่า *(Lepus pequensis)*

นกในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่ามิตรภาพ

ข) นกกวัก *(Amaurornis phoenicurus)*