



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์  
งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน

โดย

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา

เสนอ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง

2567



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์  
งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน

โดย

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา

คณะผู้จัดทำ

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. นายวันรพี สุวรรณประภา หัวหน้างาน (ระดับ 6) งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน | ประธานคณะสำรวจ |
| 2. นายอภิสิทธิ์ แว่นแก้ว พนักงาน (ระดับ 5) งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน    | คณะสำรวจ       |
| 3. นายชัยณรงค์ ชัยมงคล พนักงาน (ชั้น 6) งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน       | คณะสำรวจ       |

เสนอ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง

2567

ในปัจจุบันความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในประเทศไทยได้รับการยอมรับโดยทั่วกันแล้วว่ามีค่าสำคัญมาก โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์นั้นต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ด้วยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า คุ้มครองรักษาป่าไม้ รวมถึงการฟื้นฟูป่าไม้เพื่อความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์ป่าไม้ โดยมีพันธกิจที่สำคัญทั้งทางด้านธุรกิจอันประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่าโดยอนุรักษ์ และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนได้เล็งเห็นว่าพื้นที่ของสวนป่าภายใต้การดูแลขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่ดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ

ดังจะเห็นได้ว่าสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เมื่อมีการปลูกเป็นเวลาหลายปี และเป็นพื้นที่กว้าง จะมีบทบาทในการเป็นพื้นที่อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้ที่สำคัญ โดยเฉพาะการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตดั้งเดิมที่หลงเหลืออยู่ก่อนปลูกสร้างสวนป่า หรือสิ่งมีชีวิตโดยรอบพื้นที่สวนป่าที่เคลื่อนย้ายเข้ามาอาศัยในภายหลัง ซึ่งสิ่งมีชีวิตดังกล่าวอาจมีความสำคัญมากหากมีการศึกษาต่อไปในอนาคต ดังนั้นจึงต้องมีการสำรวจเบื้องต้นเพื่อทราบถึงทรัพยากรทางชีวภาพในพื้นที่ เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีความสำคัญมากสำหรับการจัดการพื้นที่สวนป่าตามวัตถุประสงค์

ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริมการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้กับคนในชุมชน และเป็นการพัฒนาต่อยอดอาชีพอันเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนโดยรอบสวนป่า ช่วยให้ชุมชนในท้องถิ่นได้ตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่บ้านเกิด รวมทั้งเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยไม่กระทบกับความหลากหลายทางชีวภาพ

งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา  
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง  
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	ii
สารบัญตาราง	iv
สารบัญภาพ	vi
<b>บทที่ 1 หลักการและเหตุผล</b>	
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	5
1.2.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	5
<b>บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา</b>	
2.1 ประวัติสวนป่า	6
2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง	6
2.3 สภาพพื้นที่โดยทั่วไป	6
2.4 การบริหารงานของสวนป่า	7
2.5 กิจกรรมของงานสวนป่า	7
<b>บทที่ 3 วิธีการศึกษา</b>	
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
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	
4.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช	18
4.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า	23
<b>บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
สรุป	29
5.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช (Plant diversity)	29
5.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า (Wildlife diversity)	29
ข้อเสนอแนะ	30
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	31
<b>ภาคผนวก</b>	32

## สารบัญตาราง

หน้า

### ตารางที่

1	บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับไม้ต้น (Tree) สวนป่าโป่งน้ำร้อน	20
2	บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับไม้หนุ่ม (Sapling) สวนป่าโป่งน้ำร้อน	21
3	บัญชีชนิดพันธุ์ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ในระดับกล้าไม้ (Seedling) สวนป่าโป่งน้ำร้อน	22
4	ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน	24
5	ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าสวนป่าโป่งน้ำร้อน	25
6	ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าสวนป่าโป่งน้ำร้อน	25
7	ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าสวนป่าโป่งน้ำร้อน	26
8	ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าสวนป่าโป่งน้ำร้อน	27
9	สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน	28

## สารบัญภาพ

	หน้า
<b>ภาพที่</b>	
1 ลักษณะของแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลโครงสร้างและองค์ประกอบพรรณพืช	9
2 ลักษณะพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ สวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	18
3 ลักษณะพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ สวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี (สำรวจสัตว์ป่า)	23
<b>ภาพภาคผนวกที่</b>	
1 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่อนุรักษ์	33
2 สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่อนุรักษ์	34

## 1.1 ประวัติองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ย้อนไปในอดีตประเทศไทยเคยได้ชื่อว่ามีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะในภาคเหนือเป็นแหล่งไม้สัก อันมีค่าที่ดึงดูดให้คนมาตัดไม้ออกมาใช้สอยและจำหน่ายกันอย่างแพร่หลาย ทั้งในและต่างประเทศ เดิมทีนั้น สัมปทานการทำไม้และการแปรรูปไม้ออกมาอยู่ในมือของชาวต่างชาติแทบทั้งสิ้น จนมาถึง ปี พ.ศ.2455 สมัยที่ Mr.W.F. Lloyd เป็นเจ้ากรมป่าไม้ ได้พิจารณาเห็นว่ารัฐบาลไทยควรจะทำไม้สักออกจากป่าและทำ การค้าไม้สักเองบ้างเพื่อให้พนักงานได้มีความรู้ความชำนาญ ด้านการทำไม้ จะได้ตรวจตราและควบคุมการทำไม้ของเอกชนได้ ขณะเดียวกันก็ยังคงเป็นการช่วยรักษาระดับราคาไม้ในตลาดไม้ให้ผันแปรไปตามความพอใจของพ่อค้ารายใหญ่ อีกทั้งยังทำให้หน่วยงานราชการได้รับความสะดวกจากการซื้อขายในระหว่าง ราชการด้วยกันเองในราคาที่เป็นธรรมและได้ไม่คุณภาพดี ด้วยดำรินี้กรมป่าไม้จึงได้เริ่มทำไม้สักเองที่ป่าแม่ แฮต จังหวัดแพร่ และล่องลงมาขายที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ จากนั้นได้ขยายการทำไม้ในป่าอื่นๆ เพิ่มเติมตามกำลังของเจ้าหน้าที่ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองแผ่นดินเมื่อปี พ.ศ.2475 กระทรวงเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นต้นสังกัดของกรมป่าไม้ในขณะนั้น ได้มีพระราชกฤษฎีกา การจัดระเบียบราชการใน กระทรวงเศรษฐกิจ พ.ศ.2476 กำหนดให้ตั้งกองทำไม้ ขึ้นเป็นราชการสวนกลาง สังกัดกรมป่าไม้ เพื่อทำไม้ สักออกจำหน่ายเป็นรัฐพาณิชย์โดยตรง ซึ่งในระยะแรกของการดำเนินงานประสบปัญหาการขาดแคลนทุนทรัพย์ที่จะนำมาใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมถึงเงินเดือนของพนักงานเนื่องจากกระทรวงการคลังได้ตัดเงินงบประมาณของกองทำไม้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2490 เป็นต้นมา ดังนั้นจึงมีทรัพย์สินที่รับมาจากกองทำไม้เดิม พร้อมกับการทำสัมปทานการทำไม้สักตลอดจนไม้ซุงสักที่มีทั้งหมดในขณะนั้น

คณะรัฐมนตรีใน ขณะนั้นจึงมีมติให้ยุบกองทำไม้และจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ขึ้นแทนเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2490 โดยให้เป็นส่วนงานในสังกัดกรมป่าไม้ มีภารกิจหลักด้านการทำไม้ ขณะเดียวกันก็ให้รับเอางานแปรรูปไม้ของโรงเลื่อยจักร และงานเก็บหาของป่าบางชนิดซึ่งอยู่ในความควบคุมของกรมป่าไม้ขณะนั้นมาดำเนินการด้วย ผู้บริหารและพนักงานในยุคนั้นก็ได้พยายามชวนชวนช่วยกันทำงานจน องค์กรค่อยๆ ตั้งตัวได้ในที่สุดและมั่นคงขึ้น ประจวบกับเป็นช่วงจังหวะที่สัมปทานป่าไม้ของบริษัทต่างชาติในป่าต่างๆ ลื่นอายุลง และรัฐบาลมีนโยบายจะทำป่าไม้สักเองให้มากยิ่งขึ้น จึงเห็นสมควรที่จะยกองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ขึ้นเป็นนิติบุคคล เพื่อให้มีอำนาจหน้าที่ กว้างขวาง ดำเนินการได้โดยเอกเทศ มีความคล่องตัวในการทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จึงมีสถานะเป็นนิติบุคคล ตั้งแต่นั้นมา (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2562)



### 1.1.1 วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เดิมเป็นส่วนงานในสังกัดกรมป่าไม้โดยจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2490 โดยมีภารกิจหลักการทำไม้ ซึ่งในเวลาต่อมารัฐบาลมีนโยบายจะทำ ป่าไม้สักให้มากยิ่งขึ้น และยกสถานะขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นนิติบุคคล จึงได้ตราพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นรัฐวิสาหกิจ ให้ขึ้นตรงกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2499 โดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ พ.ศ. 2499 และ มี ก า ร แก้ไขเพิ่มเติมพระราชกฤษฎีกา พ.ศ.2517 ,พ.ศ.2533 และ พ.ศ.2542 ต่อมาได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 5) วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2546 ให้โอนองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ไปเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2559 ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมในวัตถุประสงค์ ในการจัดตั้งข้อ 5 โดยพระราชกฤษฎีกา ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง มี 6 ประการ ดังนี้

- 1) อำนวยบริการแก่รัฐ และประชาชนในอุตสาหกรรมป่าไม้
- 2) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป่าไม้ เช่น เกี่ยวกับการทำไม้และเก็บหาของป่าแปรรูปไม้ การทำไม้ อัด อบไม้ อัดน้ำยาไม้ กลั่นไม้ และประดิษฐ์ หรือผลิตวัตถุหรือสิ่งของจากไม้และของป่า และธุรกิจที่ต่อเนื่องคล้ายคลึงกัน รวมทั้งอุตสาหกรรมอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วยไม้หรือของป่า
- 3) ปลูกสร้างสวนป่าคุ้มครองรักษาป่าไม้ และบุงบุงป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเอง หรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ
- 4) วิจัย ค้นคว้า และทดลองเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ในด้านอุตสาหกรรมป่าไม้
- 5) ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการเผยแพร่ความรู้ การปลูกฝังทัศนคติ และความสำนึกในการคุ้มครอง ดูแลรักษาบุงบุง และพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งการอนุรักษ์และบริหารช่างเลี้ยงของไทย ตลอดจนดำเนินการกิจการเกี่ยวกับการจัดหาที่พัก การอำนวยความสะดวก หรือการให้บริการในกิจการที่เกี่ยวกับการทัศนจร หรือกิจการอื่นใด เพื่อประโยชน์แก่การดำเนินการดังกล่าว
- 6) ดำเนินธุรกิจ หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือเพื่อประโยชน์แก่กิจการขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2562)

### 1.1.2 วิสัยทัศน์

“สร้างสรรค์สวนป่าเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน”

## 1.2 หลักการและเหตุผลการจัดทำกรอบการจัดการป่าไม้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า คุ้มครองรักษาป่าไม้ และบุงบุงป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forestry Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ลงทุนปลูกไม้เศรษฐกิจ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชน์ไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้

การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธกิจด้านบริการสังคม ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญตระหนักกับปริมาณป่าไม้ที่ลดลง รวมทั้งมีการใช้ไม้ และส่วนประกอบอื่นๆ จากต้นไม้ ผลิตภัณฑ์และวัสดุที่มาจากป่า ได้มาจากการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและสิทธิต่างๆ อีกทั้งยังไม่มีการจัดการที่ถูกต้องเพื่อให้มีปริมาณไม้ที่พอใช้ และสามารถส่งเสริมการอนุรักษ์ไปพร้อมกัน กลุ่มองค์กรเอกชนจากทั่วโลก อาทิ กลุ่มอนุรักษ์ป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ผู้ค้าไม้ ผู้ผลิตสินค้าไม้ กลุ่มชนพื้นเมือง และองค์กรผู้ให้การรับรองไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ จึงจัดตั้งองค์กร FSC หรือ Forest Stewardship Council ขึ้นในปี พ.ศ. 2536 เพื่อกำหนดมาตรฐานระบบการให้การรับรองด้านการจัดการป่าไม้ และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของไม้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ได้จากป่า โดยให้ความสำคัญทั้ง ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ทั้งนี้จะมีการประทับเครื่องหมาย FSC เป็นสัญลักษณ์หรือใบรับรอง สำหรับผลิตภัณฑ์หรือป่าไม้ที่มีใบรับรองหรือมี โลโก้ FSC นั้น สามารถรับประกันได้ว่าเป็นไม้ และผลิตภัณฑ์ ที่ใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ หรือแปลงปลูกป่าที่มีการจัดการป่าอย่างถูกต้อง ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ มิได้มาจากการทำลายป่าธรรมชาติ ในส่วนของการรับรองป่าไม้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรก คือ การรับรองการจัดการป่าไม้ (Forest Management Certificate) การดำเนินการดังกล่าวเหมาะ สำหรับผู้ประกอบการที่ดำเนินการในเรื่องป่าไม้ สวนป่า ทรัพยากรป่าไม้ ป่าธรรมชาติ และกลุ่มที่สองคือ Chain of Custody Certificate หรือ COC เป็นการควบคุมการเคลื่อนย้ายไม้จากสวนป่าไปยังจุดหมายปลายทางสุดท้ายที่ไม่ไปอยู่จนถึงมือผู้ซื้อในตลาดไม้โลก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดเส้นทางดังกล่าว ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ประกอบการที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้ เช่น ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ โรงพิมพ์ อุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ และอุตสาหกรรมเกี่ยวกับไม้ เป็นต้น

ปัจจุบันพื้นที่ป่าที่ได้รับการรับรองจาก FSC เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่ทั่วโลกต่างให้ความสนใจในการจัดการป่าไม้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ FSC กำหนด รวมทั้งประเทศไทยด้วยเช่นกัน การได้รับ การรับรองจาก FSC เป็นการสร้างโอกาสทางการค้าและการส่งออกผลผลิตไม้และสินค้าที่ทำจากไม้ไปยัง ประเทศต่างๆ ที่มีข้อจำกัดและกรอบที่สำคัญเกี่ยวกับการรับรองพื้นที่ปลูกป่า (Forest Certification) ยิ่งไปกว่านั้นยังเป็นเครื่องมือและหลักประกันด้านการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน สร้างรายได้ให้ชุมชนชาวชนบท รักษาสภาพแวดล้อมให้กับองค์กรได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ การจัดการป่าไม้ตามแนวทาง FSC ยังช่วย ส่งเสริมในด้านการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายในชั้นอายุของต้นไม้ ก่อให้เกิด การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ และช่วยลดผลกระทบต่อบริเวณป่าธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงได้ในระดับหนึ่ง

เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจ ที่ตั้งไว้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จึงได้มีการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการที่นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การจัดทำระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐานของ Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ และดัชนีชี้วัดที่ทาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ FSC อยู่หลายประการ ซึ่งการ กั้นพื้นที่ของสวนป่าไว้ โดยกำหนดพื้นที่อนุรักษ์รวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่สวนป่าทั้งหมด นับว่า เป็นหนึ่งในกฎเกณฑ์สำคัญ เพื่อคงพื้นที่ ดังกล่าวไว้สำหรับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) ทั้งพืชพรรณและสัตว์ป่าของภูมิภาคให้ดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติต่อไปได้อย่าง สมดุลกับการดำเนินกิจกรรมการทำไม้

ดังนั้น การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพภายในพื้นที่อนุรักษ์ไว้ของแต่ละ

ละสวนป่าจึงมีความสำคัญ และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามหลักเกณฑ์ของ FSC ในปีงบประมาณ 2567 เพื่อให้ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่าภายใต้การดูแลขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ต่อไป

### 1.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของงานสวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และชุมชนท้องถิ่น

### 1.2.2 เป้าหมาย

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

### 1.2.3 พื้นที่ดำเนินการ

สวนป่าโป่งน้ำร้อนมีพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ไม้ดั้งเดิม จำนวน 386.11 ไร่

### 1.2.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

ขั้นตอนการสำรวจภาคสนาม โดยแบ่งวิธีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) ความหลากหลายของพรรณพืช
- 2) ความหลากหลายของสัตว์ป่า

## 2.1 ประวัติสวนป่า

งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน (สวนป่าโครงการที่ 4) สังกัดองค์การอุตสาหกรรมป่าเขตศรีราชา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง เป็นสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานที่พ้นอายุการบำรุงรักษา (6 ปี) ไปแล้ว ดังนี้

2.1.1 พื้นที่รับมอบแปลงที่ 1 (แปลงที่ตั้งสำนักงานสวนป่า บ้านเครือหวาย) ของบริษัทศรีมหา ราช่า จำกัด อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ตามทะเบียนบันทึกการรับมอบ - ส่งมอบสวนป่าที่ปลูกตาม เงื่อนไขสัมปทานที่พ้นอายุการบำรุงรักษา (6 ปี) ไปแล้วระหว่างกรมป่าไม้ โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งตาม คำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 1891/2532 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2532 กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ โดย คณะกรรมการที่แต่งตั้งตามคำสั่งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ที่ 4/2533 ลงวันที่ 9 มกราคม 2533 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2533 รวมพื้นที่ตามทะเบียนกรมป่าไม้ 4,628.24 ไร่

2.1.2 พื้นที่รับมอบแปลงที่ 2 (แปลงคลองตาดำ) ของบริษัทจันทบุรีทำไม้ จำกัด อำเภอโป่งน้ำ ร้อน จังหวัดจันทบุรี ตามทะเบียนบันทึกการรับมอบ - ส่งมอบสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานที่พ้นอายุ การบำรุงรักษา (6 ปี) ไปแล้วระหว่างกรมป่าไม้ โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งตามคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 1891/2532 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2532 กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งตามคำสั่งองค์การ อุตสาหกรรมป่าไม้ ที่ 4/2533 ลงวันที่ 9 มกราคม 2533 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2535 รวมพื้นที่ตามทะเบียน กรมป่าไม้ 1,845 ไร่

## 2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

สำนักงานของสวนป่าโป่งน้ำร้อน ตั้งอยู่เลขที่ 57 หมู่ที่ 8 ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี UTM 48219029 E / 1428194 N อยู่ห่างจากจังหวัดจันทบุรี ประมาณ 60 กิโลเมตร และ ห่างจากที่ตั้งสำนักงานองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ถนนราชดำเนินนอก) จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประมาณ 300 กิโลเมตร

## 2.3 สภาพพื้นที่โดยทั่วไป

สภาพภูมิประเทศ พื้นที่โดยทั่วไปทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก เป็นป่าไม้ ภูเขา และที่ราบสูง เป็นส่วนใหญ่ ทิศใต้เป็นมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม สลับกับเนินเขา ลักษณะดิน ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย มี หินภูเขาขึ้นกระจายบางพื้นที่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150 - 190 เมตร สภาพภูมิอากาศ โดยทั่วไปตั้งอยู่ในเขตที่มีอากาศร้อนชื้น มีฝนตกชุกติดต่อกันประมาณ 6 เดือนต่อปี มี อุณหภูมิ ต่ำสุดในรอบปี คือเดือน ธันวาคมวัดได้ 13.10 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.46 องศา เซลเซียส ฤดูหนาว ตั้งแต่กลางเดือน พฤศจิกายน ถึงกลางเดือน กุมภาพันธ์

## 2.4 การบริหารงานของสวนป่า

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ระดับ/ (ชั้น)	อัตราเลขที่
1	นายวันรพี สุวรรณประภา	หัวหน้างาน	6	00 1006 56 1386
2	นายอภิสิทธิ์ แวนแก้ว	พนักงาน	5	00 1006 45 1387
3	ว่าง	-	-	00 1006 14 1388
4	ว่าง	-	-	00 1006 14 1389
5	นายชัยณรงค์ ชัยมงคล	พนักงานปฏิบัติการ	(6)	00 1006 (06) 1390
6	ว่าง	-	-	00 1006 (05) 1391
7	ว่าง	-	-	00 1006 (05) 1392

## 2.5 กิจกรรมของงานสวนป่า

2.5.1 แผนการจัดการด้านเศรษฐกิจ งานสวนป่าโป่งน้ำร้อนมีแนวทางการดำเนินงานของสวนป่า ดังนี้

- 1) กิจกรรมปลูกสร้างและดูแลสวนป่าแปลงเก่า งานสวนป่าโป่งน้ำร้อน มีกิจกรรมที่ถือปฏิบัติคือ การดูแลตรวจลาดตระเวนพื้นที่ ป้องกันไฟและการลักลอบตัดไม้ ดูแลกำจัดวัชพืช ตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยให้กับไม้ยางพาราและไม้ยูคาลิปตัส สุ่มสำรวจกำลังผลิต เป็นต้น
- 2) กิจกรรมการผลิตน้ำยางพารา ควบคุมการกรีดยางพาราให้ได้ปริมาณน้ำยางพาราเป็นไปตามแผนการดำเนินการรายปี เพื่อเป็นรายได้ให้แก่หน่วยงาน
- 3) กิจกรรมการทำไม้โตเร็ว และไม้ยางพารา ควบคุมการทำไม้ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการรายปี เพื่อเป็นรายได้ให้แก่หน่วยงาน
- 4) ป้องกันการลักลอบตัดไม้และบุกรุกพื้นที่สวนป่า
- 5) บริหารจัดการสวนป่า ตามแผนการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

2.5.2 แผนการจัดการด้านสังคม งานสวนป่าโป่งน้ำร้อนมีแนวทางการดำเนินงานของสวนป่า ดังนี้

- 1) เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน
- 2) เป็นแหล่งสร้างงานและสร้างโอกาสให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ
- 3) ชาวบ้านบริเวณรอบสวนป่ามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- 4) ช่วยเหลือ สนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนในท้องถิ่น
- 5) ประชุมร่วมกับหัวหน้าส่วนราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และชุมชนรอบๆสวนป่า
- 6) มุ่งดำเนินการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับมวลชนรอบสวนป่า โดยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมที่หน่วยงานใกล้เคียงขอความช่วยเหลืออย่างเต็มความสามารถ

2.5.3 แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม งานสวนป่าโป่งน้ำร้อนมีแนวทางการดำเนินงานของสวนป่า ดังนี้

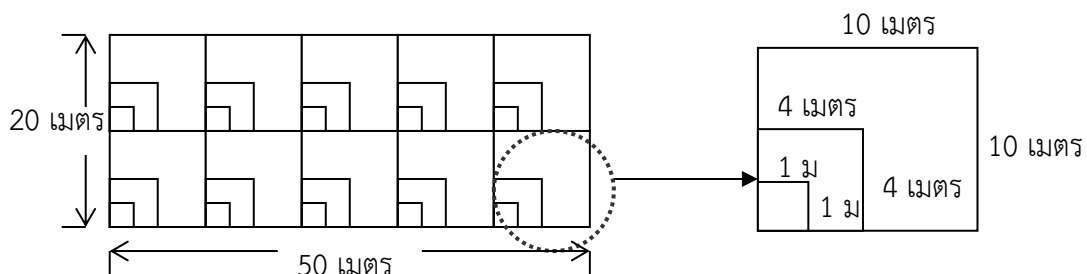
- 1) เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่โลก เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และดูงานได้หลายอย่าง อาทิเช่น สวนป่าเศรษฐกิจ ป่าอนุรักษ์
- 2) มีการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อดักตะกอนและกักเก็บไว้ใช้ในหน้าแล้ง
- 3) มีการตัดป่าอนุรักษ์ตามจุดต่างๆในสวนป่า เพื่อประชาสัมพันธ์ให้คนในท้องถิ่น รับทราบถึงการอนุรักษ์ภายในสวนป่า
- 4) กำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในเขตสวนป่า
- 5) ให้ความรู้และส่งเสริมให้ชุมชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่าง ยั่งยืน
- 6) มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรและชาวบ้านให้ทราบถึงความหมายและตระหนัก ถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ
- 7) มีการสำรวจเก็บข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า ในครั้งนี้ มีขั้นตอนการสำรวจภาคสนาม โดยแบ่งวิธีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

### 3.1 การศึกษาโครงสร้างป่าและองค์ประกอบพรรณพืช มีขั้นตอนในการสำรวจดังนี้

3.1.1 คัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างในบริเวณพื้นที่ที่กั้นไว้สำหรับเป็นพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า เพื่อเป็นตัวแทนการศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบพรรณพืชภายในป่า และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการเปรียบเทียบองค์ประกอบชนิดพันธุ์พืชในป่าธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง ว่าภายในพื้นที่อนุรักษ์นั้นมีการสืบทอดพันธุ์ตามธรรมชาติ (natural regeneration) ของชนิดพันธุ์พืชดั้งเดิม (native species) มากน้อยเพียงใด ในที่นี่จะใช้การสุ่มแบบเจาะจง (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 การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ประกอบด้วย ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ค่าความถี่สัมพัทธ์ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ค่าความเด่น และค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ ดังนี้ (ตอกรัก และอุทิศ, 2552)



1) ความหนาแน่น (Density, D) คือจำนวนต้นไม้อัตโนมัติทั้งหมดของชนิดพันธุ์ที่กำหนดที่ปรากฏในแปลงตัวอย่างต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

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

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

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

7) ค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (Importance Value Index, IVI) คือผลรวมของค่าความถี่สัมพัทธ์ต่างๆ 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 จดบันทึกบริเวณและช่วงเวลาที่ยก 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) เป็นการศึกษาตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ เช่น ตามโพรง เป็นต้น รวมทั้งร่องรอยของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ สัตว์ที่พบจะทำการจดบันทึกชนิดและบริเวณที่พบ สัตว์ที่จับได้จะทำการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำการบันทึกภาพจากนั้นทำการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

(3) การใช้กรงดักสัตว์ (Life trap) ใช้กรงขนาด 6" x 6" x 12" พร้อมเหยื่อผลไม้ วางกรงตามแนวเส้นการสำรวจในพื้นที่สวนป่า สัตว์ที่จับได้ทำการวัดขนาดและปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ เช่นเดียวกัน

(4) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

##### 2) นก

(1) การสำรวจบนเส้นทาง (Roadside Survey) เป็นการเดินทางไปสำรวจไปตามเส้นทางเดินในแต่ละพื้นที่ป่าหรือเส้นทางถนนซึ่งใช้ในการเดินทางระหว่างพื้นที่ศึกษาแต่ละแห่ง บันทึกชนิด และจำนวนนกที่พบ

(2) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

##### 3) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

(1) การสำรวจบนเส้นทาง (Roadside Survey) เป็นการเดินทางไปสำรวจไปตามเส้นทางเดินในแต่ละสภาพพื้นที่สวนป่าหรือเส้นทางถนนซึ่งใช้ในการเดินทางระหว่างพื้นที่ บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์ชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

(2) การสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat types) เป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์เช่นตามแอ่งน้ำหรือหนองน้ำเล็กๆ สัตว์ที่จับได้จะทำการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวส่วนต่างๆของร่างกาย ทำการบันทึกภาพจากนั้นทำการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

(3) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

#### 4) สัตว์เลี้ยงลูก

(1) การสำรวจบนเส้นทาง (Roadside Survey) เป็นการเดินสำรวจในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า ทำการเขียนภายในบริเวณแปลงและหน้าดิน บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

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

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

(4) การสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม โดยคัดเลือกราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้พื้นที่สวนป่า หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนป่า ที่มีความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ป่า โดยให้บันทึกชนิดพันธุ์ บริเวณที่พบ และช่วงเวลา

### 3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าจากการศึกษาเบื้องต้นครั้งนี้ และสถานภาพทางอนุรักษณ์ ดังนี้

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

1) การจัดสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2546) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 สำหรับการจัดสถานภาพตามพระราชบัญญัตินี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษณ์สัตว์ป่าตามรายชื่อที่ประกาศออกมาภายใต้กฎหมายฉบับนี้แล้วจะมีผลในแง่ของกฎหมาย 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 และไม่ปรากฏตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2546) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ว่าเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

2) ประเมินสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ตามสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

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

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

(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) ชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์ ต่อเมื่อชนิดพันธุ์ไม่ได้อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง 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 และ

ขอบเขตการแพร่กระจาย (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. กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ (conservation dependent - CD) ซึ่งหมายถึง กลุ่มของชนิดพันธุ์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็น พิเศษ ชนิดพันธุ์นี้จะมาขึ้นคุณสมบัติเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี

ข. กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (near threatened - NT) หมายถึงชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในกลุ่ม ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

ค. กลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด (least concern - LC) หมายถึงชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่ม ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ 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 หรือ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN) เป็นการ จัดสถานภาพแบบเดียวกันกับสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 แต่ในการพิจารณา จากภาพรวมของประชากรของสัตว์ป่าทั่วโลก 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 ของจำพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ได้ ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในกลุ่มนี้สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม คือ

ก. conservation dependent (CD): กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ ซึ่งหมายถึง กลุ่มของชนิดพันธุ์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นพิเศษ ชนิดพันธุ์นี้จะมาขึ้นกับคุณสมบัติเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี

ข. near threatened (NT) : กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในกลุ่มขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

ค. least concern (LC) : กลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ และใกล้ถูกคุกคาม

ง. Data deficient (DD) : ข้อมูลไม่เพียงพอ ชนิดพันธุ์ที่จะจัดอยู่ในกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอเป็นชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรง หรือโดยอ้อม แม้จะมีพื้นฐานความรู้ในสถานภาพของประชากร และการกระจายของชนิดพันธุ์อยู่บ้าง และชนิดพันธุ์กลุ่มนี้อาจได้รับการศึกษา และเป็นที่ยอมรับทางชีววิทยาเป็นอย่างดี แต่ไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณ และการกระจายเพียงพอ กลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอจึงไม่ใช่กลุ่มชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม หรือมีความเสี่ยงน้อย การจัดชนิดพันธุ์เข้าในกลุ่มนี้ แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นในการจัดหาข้อมูลเพิ่มเติมจากการวิจัยในอนาคต ซึ่งทำให้สามารถจำแนกชนิดพันธุ์ในกลุ่มที่ถูกคุกคามได้เหมาะสม การใช้ข้อมูลที่อยู่ในทางบวกเป็นสิ่งสำคัญ โดยในหลายกรณีควรมีความระมัดระวังในการเลือกระหว่างกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอกับกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม หากชนิดพันธุ์มีการกำหนดขอบเขตความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (relatively circumscribed) ความน่าจะเป็นไปได้ และระยะเวลาที่พิจารณาซ้อนทับการบันทึกประชากร ครั้งสุดท้ายพอสมควร จะทำให้ชนิดพันธุ์นั้นๆ 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 หรือส่งออกต้องได้รับการยินยอมจากประเทศที่จะนำเข้ามาก่อนประเทศที่ส่งออกจึงจะออกใบอนุญาตส่งออกให้ การพิจารณาให้นำเข้า หรือส่งออกของทั้ง 2 ประเทศต้องคำนึงถึง

ความอยู่รอดของชนิดพันธุ์นั้นๆ เป็นความสำคัญ หากไม่ปฏิบัติตามนี้จะถือว่าเป็นการกระทำที่ไม่ถูกกฎหมาย

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

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



#### 4.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช

จากการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ (conservation areas) ของบริเวณสวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี จำนวน 386.11 ไร่ ด้วยการวางแปลงตัวอย่างขนาด 20 x 50 เมตร จำนวน 1 จุดสุ่ม โดยแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 10 x 10 เมตร เพื่อศึกษาไม้ใหญ่ (Tree) แปลงย่อยขนาด 4x4 เมตร เพื่อศึกษาไม้รุ่นหรือไม้หนุ่ม (Sapling) และแปลงย่อยขนาด 1x1 เมตร เพื่อศึกษาก้านไม้ (Seedling) (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ลักษณะพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ สวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ผลการสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ไม้ บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าโป่งน้ำร้อน พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 27 ชนิด จาก 18 วงศ์ ดังนี้

4.1.1 ความหลากหลายชนิดในระดับไม้ใหญ่ (tree) พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 22 ชนิด จาก 16 วงศ์ มีชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (importance value index, IVI) สูง 5 ลำดับแรก ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz.) แดง (*Xylocarpus xylocarpus* Roxb.) ข่อย (*Sterblus asper* Lour.) กระจับปี่ (*Acacia leucocephala* (Lam) dewite.) และ ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* Merr.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 51.487 ,43.564 ,27.786 , 27.523 และ 16.676 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

4.1.2 ความหลากหลายชนิดในระดับไม้หนุ่ม (sapling) พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 14 ชนิด จาก 10 วงศ์ มีชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (importance value index, IVI) สูง 5 ลำดับแรก ได้แก่ ลาย (*Grewia paniculata* Linn.) มะหาด (*Lepisanthes rubiginosa* Leenh.) แดง (*Xylocarpus xylocarpus* Roxb.) คอแลน (*Nephelium hypoleucum* Kurz.) และ เปล้าใหญ่ (*Croton oblongifolius* Roxb.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 42.361 ,29.861 ,20.486 , 17.361 และ 11.806 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

4.1.3 ความหลากหลายชนิดในระดับกล้าไม้ (Seedling) พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 5 ชนิด จาก 5 วงศ์ ส่วนชนิดพันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (importance value index, IVI) สูง นั้น พบว่า ข่อย (*Sterblus asper* Lour.) มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ 66.667 รองลงมาเป็น กรวยป่า (*Casearia grewiaefolia* Vent.) มะหาด (*Lepisanthes rubiginosa* Leenh.) ปอซี่แฮด (*Mitrephora teysmannii* Scheff.) และ มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากัน คือ 33.333 (ตารางที่ 3)

4.1.4 ผลการตรวจสอบสถานภาพ (status) พรรณพืช ไม่พบชนิดพรรณพืชที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพที่ถูคุกคามหายาก 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) สวนป่าโป่งน้ำร้อน

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	D	Do	F	RF	RD	RDo	IVI
1	กระถินยักษ์	<i>Acacia leucocephala</i> (Lam) dewite	MIMOSOIDEAE	0.0050	0.00040	20	4.545	7.246	15.732	27.523
2	กูก	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	ANACARDIACEAE	0.0010	0.00007	10	2.273	1.449	2.822	6.544
3	ช่อย	<i>Sterblus asper</i> Lour.	MORACEAE	0.0120	0.00009	30	6.818	17.391	3.576	27.786
4	ชั้นทองพยับบาท	<i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill.	EUPHORBIACEAE	0.0020	0.00001	20	4.545	2.899	0.260	7.704
5	ชื้อ้าย	<i>Terminalia triptera</i> Stapf.	COMBRETACEAE	0.0020	0.00017	20	4.545	2.899	6.508	13.952
6	คอแลน	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz	SAPINDACEAE	0.0010	0.00006	10	2.273	1.449	2.367	6.089
7	แคหางค่าง	<i>Markhamia stipulata</i> Seem.	BIGNONIACEAE	0.0010	0.00001	10	2.273	1.449	0.320	4.042
8	จิวป่า	<i>Bombax anceps</i> Pierre.	BOMBACEAE	0.0010	0.00001	10	2.273	1.449	0.500	4.222
9	ฉนวน	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz.	PAPILIONACEAE	0.0020	0.00017	10	2.273	2.899	6.726	11.897
10	แดง	<i>Xylocarpus xylocarpa</i> Roxb.	FABACEAE	0.0120	0.00026	70	15.909	17.391	10.263	43.564
11	ตะโก	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz.	EBENACEAE	0.0010	0.00001	10	2.273	1.449	0.245	3.967
12	ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	SAPINDACEAE	0.0040	0.00005	40	9.091	5.797	1.788	16.676
13	ตะแบก	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack.	LYTHRACEAE	0.0030	0.00005	20	4.545	4.348	1.789	10.682
14	ตีวหนาม	<i>Cratoxylum pruniflorum</i> (Kurz) Gogel.	GUTTIFERAE	0.0010	0.00007	10	2.273	1.449	2.942	6.664
15	ตีนนก	<i>Vitex pinnata</i> Linn.	LAMIACEAE	0.0010	0.00005	10	2.273	1.449	1.952	5.674
16	ประดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	PAPILIONACEAE	0.0110	0.00062	50	11.364	15.942	24.182	51.487
17	ผ่าเสี้ยน	<i>Vitex canescens</i> Kurz.	VERBENACEAE	0.0020	0.00016	20	4.545	2.899	6.182	13.626
18	มะกอกป่า	<i>Spondias pinnata</i> ( L. f. ) Kurz .	ANACARDIACEAE	0.0020	0.00006	20	4.545	2.899	2.287	9.731
19	มะค่าโมง	<i>Azalia xylocarpa</i> (Kurz) Craib.	FABACEAE	0.0010	0.00016	10	2.273	1.449	6.129	9.851
20	ลาย	<i>Grewia paniculata</i> Linn.	MALVACEAE	0.0020	0.00001	20	4.545	2.899	0.353	7.797
21	เสลาเปลือกบาง	<i>Lagerstroemia venusta</i> CBClarke.	LYTHRACEAE	0.0010	0.00001	10	2.273	1.449	0.428	4.150
22	เสี้ยวป่า	<i>Bauhinia saccoalyx</i> Pierre.	FABACEAE	0.0010	0.00007	10	2.273	1.449	2.647	6.369
				<b>0.0690</b>	<b>0.00254</b>	<b>440</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

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) สวนป่าโป่งน้ำร้อน

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	D	F	RF	RD	IVI
1	กระถินยักษ์	<i>Acacia leucocephala</i> (Lam) dewite	MIMOSOIDEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
2	กรวยป่า	<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent.	SALICACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
3	ช่อย	<i>Sterblus asper</i> Lour.	MORACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
4	เปล้าใหญ่	<i>Croton oblongifolius</i> Roxb.	EUPHORBIACEAE	0.0125	10	5.556	6.250	11.806
5	มะหาด	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> Leenh.	SAPINDACEAE	0.0375	20	11.111	18.750	29.861
6	คอแลน	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz.	SAPINDACEAE	0.0125	20	11.111	6.250	17.361
7	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	EBENACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
8	ปอขี้แฮด	<i>Mitrephora teysmannii</i> Scheff.	ANNONACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
9	ฉนวน	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz.	FABACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
10	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> Roxb.	FABACEAE	0.0188	20	11.111	9.375	20.486
11	ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	SAPINDACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
12	ผ้าเสียน	<i>Vitex canescens</i> Kurz.	VERBENACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
13	มะค่าโมง	<i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib.	FABACEAE	0.0063	10	5.556	3.125	8.681
14	ลาย	<i>Grewia paniculata</i> Linn.	MALVACEAE	0.0625	20	11.111	31.250	42.361
				<b>0.2000</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

หมายเหตุ : F คือ ค่าความถี่ของต้นไม้

D คือ ค่าความหนาแน่นของชนิดไม้

RF คือ ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้

RD คือ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้

IVI คือ ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้

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

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	D	F	RF	RD	IVI
1	กรวยป่า	<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent.	SALICACEAE	0.1000	10	16.667	16.667	33.333
2	ข่อย	<i>Sterblus asper</i> Lour.	MORACEAE	0.2000	20	33.333	33.333	66.667
3	มะหวด	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> Leenh.	SAPINDACEAE	0.1000	10	16.667	16.667	33.333
4	ปอขี้แฮด	<i>Mitrephora teysmannii</i> Scheff.	ANNONACEAE	0.1000	10	16.667	16.667	33.333
5	มะค่าโมง	<i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib.	FABACEAE	0.1000	10	16.667	16.667	33.333
				<b>0.6000</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

หมายเหตุ : F คือ ค่าความถี่ของต้นไม้

D คือ ค่าความหนาแน่นของชนิดไม้

RF คือ ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้

RD คือ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้

IVI คือ ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้

## 4.2 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า

4.2.1 จากการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ (conservation areas) ของบริเวณสวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี จำนวน 386.11 ไร่ เพื่อทำการเก็บข้อมูลสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังแยกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) ,สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ,สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds)

ผลการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าโป่งน้ำร้อน พบสัตว์ป่าทั้งหมด 30 ชนิด 19 วงศ์ 9 อันดับ โดยแบ่งออกเป็นแต่ละกลุ่ม ดังนี้

### 1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่สวนป่าโป่งน้ำร้อน พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด 5 วงศ์ 4 อันดับ โดยพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในอันดับ Rodentia (อันดับสัตว์ฟันแทะ) มากที่สุด (ตารางที่ 4, 5)

### 2) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)

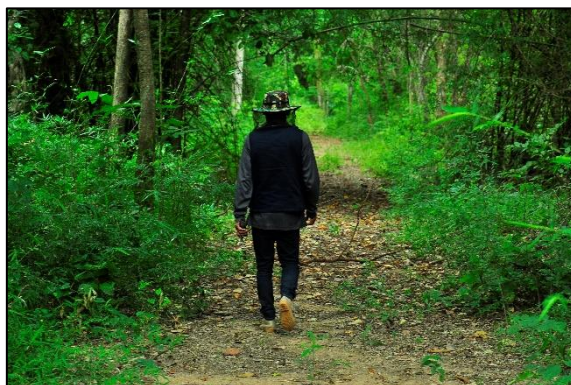
จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่สวนป่าโป่งน้ำร้อน พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด 2 วงศ์ 1 อันดับ โดยพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในอันดับ Anura (อันดับกบ) ทั้งหมด (ตารางที่ 4, 6)

### 3) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่สวนป่าโป่งน้ำร้อน พบสัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด 6 วงศ์ 1 อันดับ โดยพบสัตว์เลื้อยคลานในอันดับ Squamata (อันดับกิ้งก่า งู) ทั้งหมด (ตารางที่ 4, 7)

### 4) นก (Birds)

จากการรวบรวมข้อมูลและทำการสำรวจนกในพื้นที่สวนป่าโป่งน้ำร้อน พบนก 7 ชนิด 6 วงศ์ 3 อันดับ โดยพบนกในอันดับ Passeriformes (อันดับนกจับคอน) มากที่สุด (ตารางที่ 4, 8)



ภาพที่ 3 ลักษณะพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ สวนป่าโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี (สำรวจสัตว์ป่า)

ตารางที่ 4 ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน

ประเภท	ชนิด (Species)	วงศ์ (Family)	อันดับ (Order)	ระดับความชุกชุม		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	8	5	4	/	-	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	2	1	/	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	10	6	1	/	-	-
นก	7	6	3	/	-	-
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>9</b>			

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าสวนป่าโป่งน้ำร้อน

ลำดับที่	อันดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
					พรบ	สผ	IUCN		มาก	ปานกลาง	น้อย
1	Artiodactyla	Suidae	หมูป่า	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus	-	LC	LR/ LC	20	-	-	/
2	Carnivora	Viverridae	ชะมดเขียด	<i>Viverricula indica</i> Desmarest	P	-	-	10	-	-	/
3	Rodentia	Sciuridae	กระรอกหลากสี	<i>Callosciurus finlaysonii</i> Horsfield	-	-	LR/ LC	20	-	-	/
4	Rodentia	Sciuridae	กระจ๊อน	<i>Menetes berdmorei</i> Blyth	-	-	LR/ LC	20	-	-	/
5	Rodentia	Muridae	หนูท้องขาว	<i>Rattus rattus</i> Linnaeus	-	-	LR/ LC	10	-	-	/
6	Rodentia	Muridae	หนูพุกเล็ก	<i>Bandicota savilei</i> Thomas	-	-	LR/ LC	10	-	-	/
7	Rodentia	Muridae	หนูนาเล็ก	<i>Rattus losea</i> Linnaeus	-	-	LR/ LC	10	-	-	/
8	Lagomorpha	Leporidae	กระต่ายป่า	<i>Lepus pequensis</i> Blyth	P	-	-	20	-	-	/
9	Anura	Microhylidae	อึ่งลายเลอะ	<i>Microhyla butler</i> Boulenger	NP	LR/ LC	LR/ LC	20	-	-	/
10	Anura	Microhylidae	อึ่งขาคำ	<i>Microhyla pulchra</i> Hallowell	NP	LR/ LC	LR/ LC	10	-	-	/
11	Anura	Microhylidae	อึ่งอ่างบ้าน	<i>Kaloula pulchra</i> Gray	NP	-	LR/ LC	20	-	-	/
12	Anura	Rhacophoridae	เขียดตะปาดเหนือ	<i>Polypedates mutus</i> Smith	NP	LR/ LC	LR/ LC	10	-	-	/
13	Anura	Rhacophoridae	ปาดบ้าน	<i>Polypedates leucomystax</i> Gravenhorst	NP	LR/ LC	LR/ LC	10	-	-	/
14	Squamata	Gekkonidae	จิ้งจกหางหนาม	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel	-	LC	-	10	-	-	/
15	Squamata	Gekkonidae	จิ้งจกหางแบน	<i>Cosymbotus platyurus</i> Schneider	-	LC	-	10	-	-	/

ตารางที่ 5 ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าสวนป่าโป่งน้ำร้อน

ลำดับที่	อันดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการอนุรักษ์			ความชุกชุม (ร้อยละ)	ระดับความชุกชุม		
					พรบ	สผ	IUCN		มาก	ปานกลาง	น้อย
16	Squamata	Agamidae	กิ้งก่าสวน	<i>Calotes mystaceus</i> Duméril & Bibron	P	LC	-	20	-	-	/
17	Squamata	Agamidae	กิ้งก่าหัวแดง	<i>Calotes versicolor</i> Daudin	P	LC	-	20	-	-	/
18	Squamata	Scincidae	จิ้งเหลนหางยาว	<i>Mabuya longicaudata</i> Hallowell	-	LC	-	20	-	-	/
19	Squamata	Scincidae	จิ้งเหลนบ้าน	<i>Mabuya multifasciata</i> Kuhl	-	LC	-	20	-	-	/
20	Squamata	Scincidae	จิ้งเหลนหลากลาย	<i>Mabuya macularia</i> Blyth	-	LC	-	10	-	-	/
21	Squamata	Varanidae	เหี้ย	<i>Varanus salvator</i> Laurenti	P	LC	-	20	-	-	/
22	Squamata	Typhlopidae	งูดินบ้าน	<i>Ramphotyphlops braminus</i> Daudin	-	LC	-	20	-	-	/
23	Squamata	Xenopeltidae	งูแสงอาทิตย์	<i>Xenopeltis unicolor</i> Reinwardt	P	LC	-	20	-	-	/
24	Ciconiiformes	Charadriidae	นกกระแตแต้แว้ด	<i>Vanellus cinereus</i> Blyth	P	-	LR/ LC	20	-	-	/
25	Galliformes	Phasianidae	ไก่ป่า	<i>Gallus gallus</i> Linnaeus	P	-	LR/ LC	20	-	-	/
26	Passeriformes	Dicruridae	นกแซงแซวหางปลา	<i>Dicrurus macrocercus</i> Vieillot	P	-	LR/ LC	10	-	-	/
27	Passeriformes	Nectariniidae	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	<i>Anthreptes malacensis</i> Scopoli	P	-	LR/ LC	10	-	-	/
28	Passeriformes	Pycnonotidae	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>Pycnonotus flaviventris</i> Tickell	P	-	LR/ LC	20	-	-	/
29	Passeriformes	Pycnonotidae	นกปรอดคอกลาย	<i>Pycnonotus finlaysoni</i> Strickland	P	-	LR/ LC	10	-	-	/
30	Passeriformes	Motacillidae	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	<i>Anthus rufulus</i> Vieillot	P	-	LR/ LC	10	-	-	/

ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
หมูป่า				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ชะมดเขียด					สัตว์ป่าคุ้มครอง
กระรอกหลากสี				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กระจ๊อน				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
หนูท้องขาว				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
หนูปกเล็ก				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
หนูนาเล็ก				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กระต่ายป่า					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
อีงลายเลอะ				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
อีงขาคำ				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
อีงอ่างบ้าน				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
เขียดตะปาดเหนือ				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ปาดบ้าน				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งจกหางหนาม					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งจกหางแบน					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย



ตารางที่ 6 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด) IUCN				สถานภาพตามกฎหมาย (ชนิด)
	CR	EN	NT	LC	
กิ่งก่าสวน					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
กิ่งก่าหัวแดง					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งเหลนหางยาว					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งเหลนบ้าน					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
จิ้งเหลนหลากหลาย					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
เหี้ย					สัตว์ป่าคุ้มครอง
งูดินบ้าน					สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
งูแสงอาทิตย์					สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกระแตแต้แว๊ด				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
ไก่ป่า				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
นกแขวงแขวหางปลา				/	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกกินปลีคอสีน้ำตาล				/	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกปรอดเหลืองหัวจุก				/	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกปรอดคอลาย				/	สัตว์ป่าคุ้มครอง
นกเต่าดินทุ่งเล็ก				/	สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

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

## สรุป

### 5.1 ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืช (Plant diversity)

ความหลากหลายทางชีวภาพพรรณพืชในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าสรุปได้ ดังนี้

5.1.1 สวนป่าโป่งน้ำร้อน พบชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 27 ชนิด จาก 18 วงศ์ และเมื่อพิจารณาชนิดพันธุ์ไม้เด่นในระดับไม้ใหญ่ (tree) พบว่า ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz.) เป็นไม้เด่น ในระดับไม้หนุ่ม (sapling) พบว่า ลาย (*Grewia paniculata* Linn.) เป็นไม้เด่น และในระดับกล้าไม้ (Seedling) พบว่า ข่อย (*Sterblus asper* Lour.) 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 จากการสำรวจและจำแนกสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าโป่งน้ำร้อน พบทั้งหมดจำนวน 30 ชนิด 19 วงศ์ 9 อันดับ ประกอบด้วย

- 1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด 5 วงศ์ 4 อันดับ
- 2) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด 2 วงศ์ 1 อันดับ
- 3) สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด 6 วงศ์ 1 อันดับ
- 4) นก 7 ชนิด 6 วงศ์ 3 อันดับ

โดยกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานพบจำนวนชนิดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ตามลำดับ

5.2.2 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ โดยพิจารณาตามการจัดจำแนกสถานภาพจาก 4 หน่วยงาน สรุปสถานภาพทางการอนุรักษ์ ได้ดังนี้ จากการวิเคราะห์สถานภาพของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่ ตามคณะกรรมการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 ปี 2546 พบว่า นกที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทุกชนิด สำหรับการประเมินสถานภาพตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2548 พบว่าสัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีสถานภาพที่มีความเสี่ยงน้อย และกลุ่มที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด และการประเมินสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (2010) พบว่า สัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีสถานภาพที่

มีความเสี่ยงน้อย 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 โดยคณะสำรวจมีข้อเสนอแนะสำหรับการสำรวจในครั้งต่อไป ประกอบด้วย ควรมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านพืชลงแปลงสำรวจด้วย เพื่อเพิ่มความถูกต้องให้กับการระบุชนิดพันธุ์พืช และในส่วนการสำรวจสัตว์ป่าในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจเพื่อหาชนิดพันธุ์ในพื้นที่ ซึ่งไม่ครอบคลุมทุกฤดูกาลจึงทำให้ชนิดพันธุ์สัตว์ที่รายงานอาจจะพบเจอน้อยกว่าปกติ คณะสำรวจจึงรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาประกอบด้วยบางส่วน ซึ่งหากจะให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรจะมีการสำรวจชนิดพันธุ์ให้ครบทุกฤดูกาลต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- ดอกกรัก มารอด และ อุทิศ กุญอินทร์. 2552. **นิเวศวิทยาป่าไม้**. โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ.  
อ้างอิง Mueller-Dombois, D. and H. Ellenberg. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. John Wiley Sons, New York.
- โตม ประทุมทอง. 2552. **Birds Study เรียนรู้เรื่องนก**. สำนักพิมพ์กรีนแมคพาย, กรุงเทพฯ.
- เต็ม สมิตินันท์. 2544. **ชื่อพันธุ์ไม้แห่งประเทศไทย**. กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ.
- นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2537. **บัญชีรายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทย**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2539. **สถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วัฒน์ชัย ตาเสน ประสิทธิ์ วงศ์พรหม และรักษา สุรินทร์บุรณ์. 2555. **โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่าท่ากุ่มโนโบรู อูเมตะ จังหวัดตราด**. องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.
- สมพร แม่ลิ้ม 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

## ภาคผนวก



ภาพผนวกที่ 1 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน  
ก) ช่อย (*Sterblus asper* Lour.)  
ข) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* Merr.)  
ค) แดง (*Xylia xylocarpa* Roxb.)





ภาพผนวกที่ 2 ชนิดพันธุ์สัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่อนุรักษ์สวนป่าโป่งน้ำร้อน  
ก) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)  
ข) เตี้ย (*Varanus salvator*)