

## การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เปา อำเภอพญาเมืองราย จังหวัดเชียงราย เพื่อการจัดการโดยชุมชน

**The Biodiversity Study in Baan Sobpaomai Community Forest,Maepao Subdistrict, Phaya Mengrai District, Chiang Rai Province for Community management**

รันิดา ปิงเมือง<sup>1\*</sup> สุทธิ มลิทอง<sup>2</sup> เพ็ญศรี มลิทอง<sup>2</sup>  
*Ranida Pingmoung<sup>1\*</sup>, Sutti Malithong<sup>2</sup>, Pensri Malithong<sup>2</sup>*

Received : 16/10/2020

Revised : 1/1/2021

Accepted : 5/2/2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและศึกษาแนวทางการจัดการป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เปา อำเภอพญาเมืองราย จังหวัดเชียงราย โดยสำรวจนิodicorrrelation ที่ พันธุ์สัตว์ สัมภាយณ์ผู้รู้ ผู้นำชุมชน และจัดเสนากรุ่มเพื่อนำเสนอฐานข้อมูลและกำหนดแนวทางการจัดการ ผลการสำรวจพืช 107 ชนิด 19 อันดับ 51 วงศ์ แบ่งตามสัตว์มีกระดูกสันหลัง 5 กลุ่ม ได้แก่ นก 75 ชนิด ใน 11 อันดับ 33 วงศ์ จัดเป็นนกประจำถิ่น 55 ชนิด นกอพยพ 12 ชนิด และนกประจำถิ่นที่ประจำรงบางส่วนมีการอพยพ 8 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบ 4 ชนิด ใน 2 อันดับ 2 วงศ์ สัตว์เลี้ยงคลาน พบ 5 ชนิด ใน 1 อันดับ 3 วงศ์ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบ 11 ชนิด 2 อันดับ 5 วงศ์ และปลา พบ 12 ชนิด ใน 3 อันดับ 8 วงศ์ ผลจากการวางแผนสุ่มตัวอย่างขนาด 50x20 เมตร จำนวน 3 แปลง พบพันธุ์ไม้ อย่างน้อย 52 ชนิด 26 วงศ์ เป็นไม้ใหญ่ จำนวน 49 ชนิด 25 วงศ์ ไม้หนุ่ม 7 ชนิด 6 วงศ์ กล้าไม้ 9 ชนิด 7 วงศ์ ได้มีการรวบรวมและจัดทำเป็นฐานข้อมูลแล้วนำเสนอด้วยมือให้กับชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนการจัดการ ซึ่งชุมชนได้จัดทำแนวทางการจัดการร่วมกันดังนี้ 1. การพัฒนาป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ 2. การสืบสานแนวทางการอนุรักษ์ป่าชุมชน 3. การติดตามความเปลี่ยนแปลงระบบบินเวศในป่าชุมชน และ 4. การอนุรักษ์และพัฒนาป่าชุมชน

<sup>1</sup> สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

<sup>1</sup> School of Social Sciences

\* Corresponding Author.Tel. 097-9214484 E-mail : ranida\_pingmoung@yahoo.com

<sup>2</sup> สถาบันความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

<sup>2</sup> The Institute of Biodiversity & Environment for Local and ASEAN Development Chiang Rai Rajabhat University

**คำสำคัญ:** ป่าชุมชน, ความหลากหลายทางชีวภาพ, การจัดการโดยชุมชน

### Abstract

This research aimed to investigate biodiversity and the guideline of community forest management in Baan Sobpaomai, Maepoa Subdistrict, Phaya Mengrai District, Chiang Rai Province, by surveying of plant and animal species and systematizing for biodiversity data base. And then focus group discussion have been provided for the guideline of community forest management. The research results revealed that 107 species of animal divided between birds including 11 orders, 33 families, 75 species (resident birds were 55 species, migrant birds were 12 species and resident birds where some populations are migratory were 8 species) and mammals including 2 orders, 2 families, 4 species and reptiles including 1 orders, 3 families, 5 species and amphibians including 2 orders, 5 families, 11 species and fishes including 3 orders, 8 families, 12 species. Three plots of 50X20 meters were used for studying plant diversity. The study showed the diversity of plants was 26 families 52 species. Twenty-six families and 49 species are trees, 6 families and 7 species are saplings and 7 families and 9 species are seedling. Biodiversity data gathering and systematizing were presented to the community for setting the guideline of the community forest management as following, 1. Development for nature learning center, 2. Transferring of conservation, 3. Monitoring of ecological change in the forest and 4. Conservation and rehabilitation.

**Keywords:** Community Forest, Biodiversity, Community Management

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นองค์รวมของความหลากหลายของธรรมชาติในทุกระดับและยังเป็นต้นแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ถูกยกเป็นวิธีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นที่หลากหลายรูปแบบ ทำให้เห็นถึงการปรับตัวอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างเหมาะสมและลงตัว ซึ่งแสดงให้เห็นกระบวนการของมนุษย์ที่เกิดขึ้นควบคู่กับวิวัฒนาการทางชีววิทยา ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในทางชีวภาพ จึงมีความสำคัญต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต และกลไกการเกิดสิ่งมีชีวิตใหม่ในแต่ละพื้นที่ที่แสดงให้เห็นคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์นั้น มีทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม โดยทางตรงที่เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนนั้น จะพบว่าสิ่งมีชีวิตนานาชนิดนั้นล้วนเป็นทรัพยากรชีวภาพ (Biore-source) ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นสำหรับการเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค (วิสุทธิ์ ใบไม้. 2548 : 71)

ป่าชุมชนบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 ได้เริ่มมีการอนุรักษ์ป่ามาตั้งแต่ปี 2536 ซึ่งเป็นปีที่บ้านสบapeใหม่ได้แยกเขตการปกครองมาจากการบ้านสบapeหมู่ที่ 2 โดยมีการจัดพื้นที่ป่าของชุมชนขึ้น มีข้อตกลงร่วมกันห้ามตัดไม้หักฝ่าฟืนจะถูกปรับ และในปี 2548 ได้เข้าร่วมโครงการป่าชุมชนกับกรมป่าไม้ มีการจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน มีกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนขึ้น เกิดเป็นรูปธรรมมากขึ้น ป่าชุมชนสบapeเป็นป่าชุมชนที่มีเอกลักษณ์ในการดูแลและใช้ประโยชน์ร่วมกันจาก 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 บ้านสบape หมู่ที่ 2 บ้านสันติคีรี หมู่ที่ 6 บ้านนาเจริญ หมู่ที่ 11 บ้านนาเจริญใหม่ หมู่ที่ 19 และบ้านสบape หมู่ที่ 20 โดยมีชื่อเพื่อติดต่อกับหน่วยงานราชการว่า ป่าชุมชนบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 มีเนื้อที่ 990 ไร่ มีการกำหนดกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนร่วมกันให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตรของชุมชนจึงได้รับการยอมรับและปฏิบัติต่อจริง ถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติมีชุมชนมีการดูแลและใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อม ชุมชนได้กับหลากหลายป่า เช่น เห็ด หน่อไม้ เพื่อเป็นอาหารและเพื่อจำหน่าย กิ่งไม้แห้งเพื่อทำฟืน และไม้ไผ่เพื่อทำเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน นอกจากนั้นป่าชุมชนยังมีบทบาทเป็นแหล่งซับน้ำ ทำให้ชุมชนมีน้ำเพื่ออุปโภค บริโภคและเพื่อการเกษตร

สภาพการณ์ป่าชุมชนบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 ในปัจจุบันชุมชนยังคงดูแลและใช้ประโยชน์ตามกฎระเบียบที่ตั้งไว้ และมีกิจกรรมบางส่วนเป็นไปตามหน่วยงานภาครัฐ และระบบนิเวศของป่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยแวดล้อม ทั้งจากธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ การบริหารจัดการป่าชุมชนให้เกิดความยั่งยืนและก่อประโยชน์ให้กับชุมชนได้สูงสุด จึงต้องอาศัยข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ วางแผนอนุรักษ์ พื้นฟู ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนที่เป็นปัจจุบันซึ่งจะเป็นข้อมูลที่จะส่งต่อให้กับคนในชุมชนรวมทั้งเยาวชนคนรุ่นหลัง ได้รู้จักรัฐพยากรณ์ที่มีในป่าชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์ป่าชุมชนและการจัดการเพื่อประโยชน์ของชุมชนร่วมกัน ตลอดจนเป็นผู้ที่จะسانต่อเจตนาของรุ่นพ่อแม่ ปู่ย่าตายายที่ได้ช่วยกันดูแลรักษาความอุดมสมบูรณ์ของป่าจนถึงปัจจุบัน ซึ่งฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืชและสัตว์นี้จะเป็นฐานทรัพยากรชีวภาพในการวางแผนการจัดการป่าชุมชนเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เป่า อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย
- เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการป่าชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วมของบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เป่า อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

### วิธีดำเนินการวิจัย

- ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้นนี้ ประกอบด้วย

- ประชากรเป้าหมาย เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เป่า

อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย ได้แก่ ผู้นำ คณะกรรมการป่าชุมชน ผู้รู้ด้านพืช สัตว์ และชาวบ้าน หมู่บ้านไกล้คีียงที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

1.2 ประชากรพืชและสัตว์ ในป่าชุมชนบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่ape อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย เครื่องมือในการสำรวจความหลากหลายของพืช/สัตว์ และเครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือในการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช ได้แก่ แบบบันทึกชื่อพันธุ์ไม้ และอุปกรณ์สำหรับเก็บข้อมูลและตัวอย่างพืชภาคสนาม เช่น กรรไกรตัดกิ่ง กล้องถ่ายรูป เชือกสำหรับวงแผลง สายวัดและเครื่องมือ

2.2 เครื่องมือในการศึกษาความหลากหลายของพันธุ์สัตว์ ได้แก่ แบบบันทึกชื่อพันธุ์สัตว์และอุปกรณ์สำหรับเก็บข้อมูลภาคสนาม เช่น กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา กล้องถ่ายรูป ไฟฉาย และเครื่อง GPS

2.3 เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่

2.3.1 แบบสำรวจ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลบริบทชุมชนและป่าชุมชน

2.3.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถาม พูดคุย กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งได้แก่ ผู้นำ ผู้รู้ ผู้เก็บหาของป่า เพื่อให้ได้ข้อมูลการจัดการป่าชุมชน การพึงพิงและใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

2.3.3 การสำรวจกลุ่ม เป็นรูปแบบการสำรวจกลุ่มที่เปิดโอกาสคนในชุมชนได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดพรรณพืชและสัตว์ เพื่อหาแนวทางการจัดการป่าชุมชนต่อไป

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 การประสานงานกับผู้นำ และคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านสบapeใหม่ หมู่ที่ 14

3.2 การชี้แจงโครงการ และวางแผนการดำเนินงานร่วมกับชุมชน

3.3 การสำรวจบริบทชุมชน โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและการลงสำรวจ และสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลประวัติความเป็นมาและสภาพการณ์ปัจจุบันของป่าชุมชน

3.4 การสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชและพันธุ์สัตว์ โดยวางแผนร่วมกับชุมชนให้ผู้รู้ เป็นผู้นำทางในการสำรวจ โดยสำรวจพื้นที่กับนักวิจัย

3.4.1 สำรวจชนิดพรรณพืชโดยการวางแปลงตัวอย่างวงแผลง วงแผลงตัวอย่างขนาด  $50 \times 20$  เมตร แบ่งเป็นแปลงย่อย 10 แปลง แต่ละแปลงย่อย วงแผลงขนาด  $4 \times 4$  เมตร จำนวน 2 แปลง และ  $1 \times 1$  เมตร จำนวน 2 แปลง เพื่อทำการเก็บข้อมูลด้านองค์ประกอบของชนิดพันธุ์พืช ขนาดความโตเส้นรอบวง ที่ระดับความสูงเพียงอก ( $1.30$  ม.)(Girth at Breast Height, G.B.H) ในแปลงตัวอย่างโดยแบ่งเป็น 3 ขนาด คือ (1) ไม้ใหญ่ (Tree) คือไม้ที่มี  $G.B.H \geq 15$  cm (2) ไม้หนุ่ม (Sapling) คือ ไม้ที่มี  $G.B.H < 15$  cm สูง  $> 1.3$  m (3) กล้าไม้ (Seedling) คือไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 m. ทำการเก็บข้อมูลไม้ใหญ่ในแปลง

ขนาด 10x10 ม. เก็บข้อมูลไม้ทั่วไปในแปลงขนาด 4x4 ม. ส่วนกล้าไม้เก็บข้อมูลในแปลงขนาด 1x1 ม. แล้วจำแนกชนิดพรมไม้ทั้งหมดที่พบในแปลงตัวอย่าง ทำการบันทึกภาพ เก็บตัวอย่าง และการสอบทานทางวิทยาศาสตร์

3.4.2 สำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์ ดำเนินการสำรวจสัตว์ 5 ประเภท ได้แก่ สัตว์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก (นก) สัตว์เลือยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และปลา โดยในการวางแผนสำรวจ (Line Transect) และการสำรวจแบบแนวเส้นทางตามธรรมชาติ (Roadside Count) เพื่อการสำรวจสำรวจชนิดพันธุ์นกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ส่วนการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน โดยการสำรวจแบบตามแนวลำธาร (Stream Survey) และสำรวจปลาตามแหล่งน้ำบริเวณในบริเวณป่าชุมชน นำมารวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

3.5 รวบรวมข้อมูลผลจากการสำรวจข้อมูลความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์

3.6 นำเสนอผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบข้อมูลพร้อมกับการจัดทำแนวทางการจัดการป่าชุมชนร่วมกัน

#### 4. การประเมินข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของพืช จะนำแบบบันทึกผลการสำรวจชนิดพันธุ์พืช (ไม่ใหญ่ ไม่หนามากและกล้าไม้) ที่พบในแปลงตัวอย่าง ขนาด 50x20 เมตร มาตรวจสอบข้อมูลวิทยาศาสตร์ และจำนวนชนิดที่พบ ความหนาแน่นจำนวนต้น/ไร่ ตามระดับชั้นความต้องการ

4.2 ข้อมูลความหลากหลายของสัตว์ จะนำแบบบันทึกการสำรวจสัตว์ 5 ประเภท คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก (นก) สัตว์เลือยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและปลา มาตรวจสอบข้อมูลวิทยาศาสตร์และจำนวนชนิดที่พบ

4.3 ข้อมูลการแนวทางการจัดการป่าชุมชน นำเสนอผลการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนเพื่อคืนกลับข้อมูลสู่ชุมชนเพื่อจัดทำแนวทางการบริหารจัดการป่าชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม

#### ผลการวิจัย

##### บริบทชุมชนและป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14

บ้านสบเปา แต่เดิมนั้นมีชื่อว่าบ้านแม่ตีก มีรายชื่ออาชีวอยู่ประมาณ 40 หลังคาเรือน ต่อมาเมื่อรายชื่อพยพย้ายมาจากหลากหลายแห่งทำให้มีประชากรเพิ่มขึ้น จึงขยายหมู่บ้านและตั้งชื่อหมู่บ้านใหม่ ว่า บ้านสบเปา ซึ่งที่มาของชื่อหมู่บ้านมาจากที่ตั้งของหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำ 2 สายมาบรรจบกัน คือ แม่น้ำตีกและลำน้ำแม่เปา จึงเรียกว่า “บ้านสบเปา” โดยมีนายยศ รักป่า เป็นผู้ใหญ่บ้านคนแรก และบ้านสบเปาหมู่ที่ 14 เป็นชุมชนที่แยกออกจากบ้านสบเปาหมู่ที่ 2 เมื่อปีพุทธศักราช 2536 โดยมีนายอุดม จันทร์ตั้งวงศ์ เป็นผู้ใหญ่บ้านคนแรกและดำรงตำแหน่งก้านตำบลแม่เปาในปัจจุบัน

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และมีอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม เช่น ทำสวน ทำไร่ และบางส่วนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป รับราชการ ค้าขายและเป็นเจ้าของกิจการต่าง ๆ ในหมู่บ้าน

บ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 มีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ ป่าชุมชน มีเนื้อที่ 990 ไร่ สภาพป่าเป็นป่าเบญจพorphrom ผสมเต็งรัง และได้ขึ้นทะเบียนโครงการป่าชุมชนของกรมป่าไม้ ดังนั้นจึงทำให้มีเครือข่ายการทำางานร่วมกับภาครัฐและชุมชนอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากป่าชุมชนแห่งนี้เป็นป่าที่ชุมชนได้ร่วมกันอนุรักษ์มาตั้งแต่ยังไม่แยกหมู่บ้านส่งผลถึงในปัจจุบัน ทำให้ป่าชุมชนสบเปาเป็นป่าชุมชนที่มีเอกลักษณ์ในการดูแลและใช้ประโยชน์ร่วมกันจาก 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 บ้านบ้านสบเปา หมู่ที่ 2 บ้านสันติคีรี หมู่ที่ 6 บ้านนาเจริญ หมู่ที่ 11 บ้านนาเจริญใหม่ หมู่ที่ 19 และบ้านสบเปาหมู่ที่ 20 มีการกำหนดดกฎหมายเบียบการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนร่วมกันให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนจึงได้รับการยอมรับและปฏิบัติได้จริง ปัจจุบันมีความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ป่าและเป็นแหล่งอาหารของชุมชนที่ชุมชนสามารถพึ่งพิงหาอยู่หากิน และเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นของเด็กและเยาวชน

## ความหลากหลายของชนิดพื้นที่สัตว์

จากการสำรวจความหลักหลากร่างกายของชนิดพันธุ์สัตว์ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เปา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย พบสัตว์ 107 ชนิด 19 อันดับ 51วงศ์ แบ่งตามสัตว์มีกระดูกสันหลัง 5 กลุ่ม ดังนี้

- ความหลากหลายของนก พบทั้งหมด 75 ชนิด ใน 11 อันดับ 33 วงศ์ จัดเป็นนกประจำถิ่น 55 ชนิด เช่น ไก่ป่า เหยี่ยวขาว นกตบยุงป่าโคก นกอพยพ 12 ชนิด เช่น นกจับแมลงคอแดง นกรัจฉัตเจียวนปีกสองแฉบ นกกะเต็นน้อยธรรมชาติ และนกประจำถิ่นที่ประชากรบางส่วนมีการอพยพ 8 ชนิด เช่น นกอีสือหลังแดง นกนางแอ่นบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ
- ความหลากหลายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบทั้งหมด 4 ชนิด ใน 2 อันดับ 2 วงศ์
- ความหลากหลายของสัตว์เลือดคุณ พบทั้งหมด 5 ชนิด ใน 1 อันดับ 3 วงศ์
- ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบทั้งหมด 11 ชนิด 2 อันดับ 5 วงศ์
- ความหลากหลายของพื้นธูปป่า พบทั้งหมด 12 ชนิด ใน 3 อันดับ 8 วงศ์

## ความหลากหลายของชนิดพื้นร่องพืช

การศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชในป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ โดยการวางแผนสุ่มตัวอย่างขนาด  $50 \times 20$  เมตร จำนวน 3 แปลง โดยในแต่ละแปลงจะเก็บข้อมูลไม้ใหญ่ ไม้หนั่ม และกล้าไม้ ผลการสำรวจพบ พื้นที่ไม้อย่างน้อย 52 ชนิด 26 วงศ์ เป็นไม้ใหญ่ จำนวน 49 ชนิด 25 วงศ์ ไม้หนั่ม 7 ชนิด 6 วงศ์ กล้าไม้ 9 ชนิด 7 วงศ์

จากการสำรวจไม่ใหญ่และวัดขนาดความโตเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก(1.30 ม.) ที่มีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ซม. ( $G.B.H \geq 15$  ซม.) ในแปลงตัวอย่าง พบ ไม้ใหญ่ จำนวน 254 ต้น เท่ากับความหนาแน่น 136 ต้น/ไร่ เป็นต้นไม้ที่มีขนาด  $G.B.H \geq 15$  ซม. 27 ต้น/ไร่  $G.B.H \geq 30$  ซม. 25 ต้น/ไร่  $G.B.H \geq 45$  ซม. 26 ต้น/ไร่  $G.B.H \geq 60$  ซม. 24 ต้น/ไร่  $G.B.H \geq 75$  ซม. 17 ต้น/ไร่  $G.B.H \geq 90$  ซม. 7 ต้น/ไร่และ

G.B.H  $\geq 105$  ซม.9 ต้น/ไร่

พันธุ์ไม้ในวงศ์ที่มีต้นไม้สูงสุด คือ วงศ์ FAGACEAE มีจำนวน 51 ต้น เท่ากับ 20.08% ของต้นไม้ ทั้งหมดที่สำรวจพบในแปลง รองลงมาคือ วงศ์ DIPTEROCARPACEAE (42 ต้น, 16.54%) FABACEAE (36 ต้น, 14.17%) HYPERICACEAE (20 ต้น, 7.87%) และ MALVACEAE (19 ต้น, 7.48%)

พันธุ์ไม้ที่มีจำนวนต้นสูงสุด 5 อันดับแรก คือ เหียง (Dipterocarpus obtusifolius Teijsm. ex Miq.) มีจำนวน 25 ต้น หรือเท่ากับ 9.84% ของต้นไม้ทั้งหมดที่สำรวจพบในแปลง รองลงมาคือ ก่องก (Lithocarpus polystachyus (Wall. Ex S. DC.) มีจำนวน 21 ต้น เท่ากับ 8.27% ตัว (Cratoxylum formosum (Jacq.) Benth.&Hook.f.ex Dyer subsp. Pruniflorum (Kurz) Gogelein) มีจำนวน 19 ต้น เท่ากับ 7.84% และประดู่ (Pterocarpus macrocarpus Kurz) มีจำนวน 17 ต้น เท่ากับ 6.69% ตามลำดับ

จากการสำรวจไม้หนั่น แลกกล้าไม้ ในแปลงตัวอย่าง พบไม้หนั่น 12 ต้น เท่ากับความหนาแน่น 6 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 97 ต้น เท่ากับความหนาแน่น 52 ต้น/ไร่ จำนวนและชนิดของไม้หนั่นที่สำรวจพบ ถือว่ามีน้อยมากและชนิดพันธุ์ที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ แคนหัวหมู (Markhamia stipulata (Wall.) Seem. var.stipulata) จำนวน 3 ต้น รองลงมาคือ กะเจียน (Hubera cerasoides (Roxb.) Chaowasku) และเปล้าใหญ่ (Croton persimilis Muell. Arg.) จำนวน 2 ต้น ส่วนชนิดพันธุ์ของกล้าไม้ที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ เปล้าใหญ่ (Croton persimilis Muell. Arg.) จำนวน 39 ต้น รองลงมาคือ ลาย (Microcos paniculata L.) จำนวน 29 ต้น และ กะเจียน (Hubera cerasoides (Roxb.) Chaowasku) 9 ต้น

#### แนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและป่าชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม

จากการสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของชนิดพันธุ์สัตว์และพันธุ์พืช ในป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ ได้มีการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลให้กับชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผน การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและป่าชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการจัดการอย่างยั่งยืน ซึ่งชุมชนได้จัดทำแนวการจัดการร่วมกันสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ
  - เส้นทางศึกษาธรรมชาติ
  - จุดเรียนรู้
  - ป้ายสื่อความหมายทางธรรมชาติ
  - สื่อคู่มือการเรียนรู้ในป่าชุมชน
2. การสืบสานแนวทางการอนุรักษ์ป่าชุมชน
  - การให้คนรุ่นใหม่เข้ามาเป็นคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อเรียนรู้แนวทางการจัดการป่าชุมชน
  - จัดกิจกรรมให้เด็กและเยาวชนในชุมชนเข้ามาเรียนรู้ในป่าชุมชน
  - การเชื่อมโยงกิจกรรมภายในป่าชุมชนกับโรงเรียนในพื้นที่เพื่อให้เด็กนักเรียนได้เข้ามาเรียนรู้
3. การติดตามความเปลี่ยนแปลงระบบในป่าชุมชน
  - การเก็บบันทึกข้อมูล ชนิด ขนาดและปริมาณ ของไม้ใหญ่ ไม้หนั่น และกล้าไม้ในแปลง

ตัวอย่าง

- การกำหนดชนิดพันธุ์สัตว์สำคัญเพื่อการติดตาม
- 4. การอนุรักษ์และพื้นป่าป่าชุมชน
  - การป้องกันไฟป่า การจัดหาอุปกรณ์ตับไฟป่าและทำแนวกันไฟ
  - การจัดหาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อปลูกเสริมในพื้นที่ป่าที่เริ่มเสื่อมโทรม

### สรุป อภิปรายผล

ป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 เป็นป่าที่มีการอนุรักษ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันของชาวบ้าน โดยเริ่มจากการกำหนดพื้นที่ให้เป็นของส่วนรวมและมีการดูแลรักษาสืบต่อกันมา ปัจจุบันแม้ว่าจะมีการแยกหมู่บ้านแล้ว แต่หมู่บ้านต่าง ๆ ที่เคยร่วมดูแลและใช้ประโยชน์ร่วมกันมาทั้ง 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 บ้านบ้านสบเปา หมู่ที่ 2 บ้านสันติคิริ หมู่ที่ 6 บ้านนาเจริญ หมู่ที่ 11 บ้านนาเจริญใหม่ หมู่ที่ 19 และบ้านสบเปา หมู่ที่ 20 ก็ยังคงมีการใช้ประโยชน์ร่วมกันและมีกฎติดกันที่ยึดปฏิบัติร่วมกัน เหมือนที่ผ่านมา ปัจจุบันป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ได้เข้าร่วมโครงการป่าชุมชนของกรมป่าไม้ จังหวัดเชียงใหม่ ในการติดต่อประสานงานกับทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดดำเนินการโดยคณะกรรมการป่าชุมชน เพื่อการติดต่อประสานงานกับทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดดำเนินการโดยคณะกรรมการป่าชุมชน บ้านสบเปา หมู่ที่ 14 แต่ในส่วนของการใช้ประโยชน์ยังคงเข้าใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 6 หมู่บ้านและยังคง กติกาและระเบียบการใช้ประโยชน์ร่วมกัน สอดคล้องกับ เสน่ห์ จาริกและคณะ (2536 :176) ที่ได้สรุปเงื่อนไข การอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนว่าชุมชนที่อนุรักษ์ป่ามีความเป็นชุมชนสูง คือ มีรูปแบบและความเข้มข้นของ ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกของชุมชน และชุมชนที่อนุรักษ์ป่าจะต้องมีจิตสำนึกในการรักษาป่า มีความเข้มแข็งและลึกซึ้งมากกว่าการมีผลประโยชน์ร่วมกันเท่านั้น ซึ่งอาจมีเงื่อนไขเกิดจากประเพณี ความเชื่อและการผลิตซ้ำของอุดมการณ์สืบทอดกันมาหรือเกิดจากความจำเป็นในการป้องกันและรักษาระบบนิเวศ

การศึกษาความหลากหลายของสัตว์ ทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ สัตว์ปีก (นก) เสียงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และปลา ดำเนินการสำรวจในพื้นที่ป่าชุมชน และพื้นที่โดยรอบ คือ บริเวณทุ่งนา แหล่งพื้นที่ชุ่มน้ำ หนองน้ำและอาคารบ้านเรือน ทำให้มีสภาพพื้นที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน ทำให้พบสัตว์ทั้ง 107 ชนิด ซึ่งบางชนิดไม่พบในจุดสำรวจอื่น เช่น ในพื้นที่ทุ่งนา พบนกระบิบหญ้า สีเรียบ นกกระตื้ดชี้หู นกกระเต็นอกขาว ในพื้นที่ป่าบันกงปรอดเหลืองหัวจุก นกปรอดทอง นกจับแมลง จูกคำ ในพื้นที่ริมน้ำพ奔กงลายความ นกกระเต็นน้อยธรรมชาติ ในพื้นที่ไก่ชุมชนพ奔กงจากบ้าน นกเอี้ยงสาลิกา เป็นต้น เพราะฉะนั้นยังมีความหลากหลายของลักษณะพื้นที่มาก ความหลากหลายของชนิดนกจะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งความหลากหลายของที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารเป็นสิ่งสำคัญที่จะรักษาความหลากหลายของนกและสัตว์อื่นๆ ได้เป็นอย่างดี (เอกสาร วัฒนา, 2543) โดยส่วนใหญ่แล้ว นกที่พบจะเป็นนกที่อยู่ในกลุ่มจับแมลงและกินแมลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพื้นที่ป่ามีแหล่งน้ำล้อมอยู่ 2 ด้าน และอีก

ด้านเป็นพื้นที่ทุ่งนา ทำให้ความชื้นในอากาศบริเวณป่าและพื้นที่รอบด้านมีค่าสูง ทำให้มีประชากรแมลงที่เป็นอาหารกมีปริมาณมาก เช่นเดียวกันและสามารถดึงดูดคนในกลุ่มนี้ได้มาก ในขณะพื้นที่ชั่มน้ำรอบนอก มีพืชล้มลุกหรือไม้หกนุ่มที่เป็นเรือนยอดระดับล่าง (Understory Vegetation) อยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยหลักภัย ทำรังวางไข่ และเป็นแหล่งอาหารโดยเฉพาะแมลงได้เป็นอย่างดี (Bowman et al., 2003) ดังนั้นหากในอนาคตมีการปรับเปลี่ยนสภาพพื้นที่ชั่มน้ำรอบป่า หรือมีการบุกเบิกพื้นที่ป่า อาจส่งผลกระทบต่ออนุกเหล่านี้

การศึกษาความหลากหลายของพรมนพืช สำรวจพบ ไม่ใหญ่ ในแปลงตัวอย่าง 524 ตันหรือคิดเป็น 136 ตัน/ไร่ ไม้หกนุ่ม 12 ตัน เท่ากับความหนาแน่น 6 ตัน/ไร่ และกล้าไม้ 97 ตัน เท่ากับความหนาแน่น 52 ตัน/ไร่ จะเห็นได้ว่าลักษณะรูปแบบการกระจายในแปลงจะมีต้นไม้ใหญ่จำนวนมาก แต่มีไม้หกนุ่มน้อยมาก และไม้ใหญ่ที่พบมีการสืบท่อพันธุ์น้อยมาก ซึ่งอาจเนื่องมาจากต้นไม้ที่พับในแปลงมีขนาดสูงใหญ่ ทำให้แสงส่องไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของกล้าไม้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สรายุธ บุณยะ เวชชีวน และคณะ (57 : 2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ระยะยาวในเขตตัวพันธุ์สัตว์ป่า หัวข้าแข็ง พบว่า ในป่าเต็งรัง เมื่อต้นไม้มีการเจริญเติบโตจนเรือนยอดใกล้ชิดกัน ทำให้แสงเริ่มไม่เพียงพอต่อการสืบท่อพันธุ์ หรืออาจเป็นไปได้ว่าการป้องกันไฟป่าอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ทำให้อัตราการเกิดของกล้าไม้ไม่ลดลง และอัตราการตายของกล้าไม้เดิมเพิ่มขึ้น และจากการสำรวจพบว่า ไม้ใหญ่ที่พบมากที่สุด คือ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) รองลงมาคือ ก่อนก (*Lithocarpus polystachyus* (Wall. Ex S. DC.)) ตัว (*Cratoxylum formosum* (Jacq.) Benth.&Hook.f.ex Dyer subsp. *Pruniflorum* (Kurz) Gogelein) และประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ตามลำดับ แต่ไม่พบ ไม้หกนุ่มและกล้าไม้ของพันธุ์ไม้ชนิดเหล่านี้ในแปลงสำรวจ นอกจากนี้ไม้หกนุ่มที่พับในแปลงสำรวจมีจำนวนน้อย ชนิดพันธุ์ที่พบมากสุด คือ แคหัวหมู (*Markhamia stipulata* (Wall.) Seem. var.*stipulata*) พบ ก้าไม้ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ เปล้าใหญ่ (*Croton persimilis* Muell. Arg.) รองลงมาคือ ลาย (*Microcos paniculata* L.) และ กะเจียน (*Hubera cerasoides* (Roxb.) Chaowasku) ซึ่งนั่นอาจเป็นเพราะว่า พันธุ์ไม้หลายชนิดมีการปรับตัวต่อปัจจัยแวดล้อม พันธุ์ไม้ที่นรุ่มหรือสามารถเจริญได้ดีในที่แสงน้อยก็จะสามารถสืบท่อพันธุ์ได้ แต่ในส่วนของพันธุ์ไม้วงศ์ยางผลัดใบ เช่น เหียง เต็ง รัง และพลวง เป็นพันธุ์ไม้ที่เจริญได้ดีในป่าโปร่ง จึงไม่สามารถสืบท่อพันธุ์ได้ในสภาพป่าที่มีแสงส่องถึงน้อย ซึ่งส่งผลถึงสภาพโครงสร้างป่าในอนาคตที่อาจเปลี่ยนไป สอดคล้องกับการศึกษาของ สรายุธ บุณยะ เวชชีวน และคณะ (65 : 2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ระยะยาวในเขตตัวพันธุ์สัตว์ป่าหัวข้าแข็ง พบว่า พื้นที่ที่มีการป้องกันไฟป่าอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าผลัดใบ โครงสร้างของป่าผลัดใบจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างเด่นชัด ป่าเต็งรังจะเห็นชัดเจนก้าป่าเบญจพรรณแล้ง จากป่าโปร่งเป็นป่ากึ่บ (เฉพาะเรือนยอดขั้นล่างและพื้นล่าง) หนาแน่นไปด้วยพันธุ์ไม้บางชนิด เช่น พันธุ์ไม้สกุลตัว (*Cratoxylum* spp.) และกลุ่มก่อนกในป่าผลัดใบ (*Lithocarpus* spp.) เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อการสืบท่อพันธุ์ของพันธุ์ไม้หลักในป่าเต็งรัง กล้าไม้และลูกไม้ของพันธุ์ไม้วงศ์ยางผลัดใบในพื้นที่ได้แก่ รัง เต็ง และพลวง สูญหาย หรือ ใกล้สูญหายไปจากป่าเต็งรัง

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนบ้านสบเปาใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลแม่เปา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงรายเพื่อการจัดการอย่างยั่งยืน มีข้อเสนอแนะดังนี้

- เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการจัดการป่าชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศในป่าชุมชน โดยใช้ฐานข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เป็นชุดข้อมูลเพื่อการติดตามอย่างต่อเนื่องทุกปี

## เอกสารอ้างอิง

วิสุทธิ์ ใบไม้. (2548). ความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรมและสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร:

ชวนพิมพ์.

สรายุทธ บุณยະเวชชีวน และคณะ. (2559). ต้นไม้ ป่า ห้วยขาแข้ง. ราชบุรี: มูลนิธิกระต่ายในดวงจันทร์.

เสน่ห์ จามาริกและคณะ. (2536). ป่าชุมชนในประเทศไทย : แนวทางการพัฒนา เล่ม 2 ป่าชุมชน

ภาคเหนือ: ศักยภาพขององค์กรชาวบ้านในการจัดการป่าชุมชน. กรุงเทพมหานคร:

สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

เอกสาร วัฒนา. (2543). นกในมหาวิทยาลัยขอนแก่น Avifauna in Khon Kaen University.

สารสารคุณย์บริการวิชาการ. 8(2): 47-53.

Bowman, M., Heckman, S. and Krauss, D. (2003). *An analysis of bird and tree diversity in Edmands Park, Newton, MA. Department of Biology*. Boston: Boston College