

ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานตามระดับความสูง ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

(Species Diversity of Herpetofauna at Different Elevations at Phuluang Wildlife Sanctuary)

อนุสรณ์ เฟื่องเฟื่องพิศ, สุวิทย์ ทองปิ่น, บุญมา ศรีบูรินทร์ และสมหญิง ทัทพิทกรณ์

บทคัดย่อ

อนุสรณ์ เฟื่องเฟื่องพิศ, สุวิทย์ ทองปิ่น, บุญมา ศรีบูรินทร์ และสมหญิง ทัทพิทกรณ์. 2551. ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานตามระดับความสูงในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง. หน้า 100-109. ใน *ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2550*. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

การศึกษาความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2549 - เดือนตุลาคม 2550 พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานทั้งสิ้น 27 ชนิด แยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 17 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 10 ชนิด โดยชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบมากที่สุด คือ อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) จำนวน 22 ตัว และสัตว์เลื้อยคลานที่พบมากที่สุด คือ จิ้งเหลนภูเขอินเดีย (*Sphenomorphus indicus*) จำนวน 12 ตัว ส่วนชนิดที่พบทุกระดับความสูง มี 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และกิ้งก่าเขาลึก (*Acanthosaura lepidogaster*) และชนิดที่พบเฉพาะในระดับความสูงใดระดับหนึ่ง มีทั้งสิ้น 13 ชนิด

การเปรียบเทียบจำนวนตัว ความหลากหลาย และค่าดัชนีความชุกชุมตามระดับความสูงนั้นพบว่า จำนวนตัวและจำนวนชนิด (Species) ที่ระดับความสูง 800 เมตร พบมากที่สุด คือพบทั้งสิ้น 32 ตัว จำนวน 14 ชนิด เป็นสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด 6 ชนิด ซึ่งหากเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างจำนวนตัว ความหลากหลาย และช่วงระยะเวลาที่พบชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2548 - กันยายน 2549 โดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลวันเว้นวัน กับ การสำรวจเก็บข้อมูลช่วงเดือน พฤศจิกายน 2549 - ตุลาคม 2550 โดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลเดือนละ 6 วัน พบว่าข้อมูลมีความแตกต่างกันชัดเจน โดยจำนวนตัว ความหลากหลาย และค่าดัชนีความชุกชุมมีอัตราที่ลดลง เนื่องด้วยวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อข้อมูลที่คลาด

ทั้งนี้จากการเก็บข้อมูลแบบวันเว้นวัน พบว่ามีสัตว์ชนิดอื่นตกหลุมกับดัก เช่น หนูผีจิวจำนวน 69 ตัว (37.70%) และตายจำนวน 59 ตัว (32.24%) แตกต่างจากการเก็บข้อมูลเดือนละ 6 วัน พบหนูผีจิวตกหลุมกับดักจำนวน 16 ตัว (26.67%) เฉลี่ยลดลงจากเดิม 11.03% และอัตราเฉลี่ยในการเปรียบเทียบความแตกต่างของวิธีการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง คิดเป็น 4.54%

คำนำ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง ได้ประกาศจัดตั้งเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในพระราชกฤษฎีกาเบญจาลักษณ์ที่ 19 ตอนที่ 216 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2517 มีเนื้อที่ประมาณ 560,593 ไร่ หรือประมาณ 897 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในท้องที่ อำเภอวังสะพุง อำเภอภูเรือ อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

ภูหลวงได้รับการเปรียบเปรยให้เป็นดั่ง “มรกตแห่งอีสาน” เพราะภูหลวงเป็นแหล่งรวมดอกไม้และพันธุ์ไม้ป่านานาชนิด สัมคมพืชหลักคือ ป่าดิบเขา ป่าสน ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าไผ่ จึงมีความหลากหลายของพันธุ์พืชสูง ในป่าดิบเขาจะพบพันธุ์ไม้เขตหนาว เช่น สนแผง เมเปิ้ล และบ๊วยจีน แพร่กระจายจากประเทศจีนลงมาถึงที่นี่เป็นแหล่งสุดท้าย กล้วยไม้และดอกไม้ป่าบนภูหลวง มีการสำรวจพบมากมายหลายชนิด รวมไปถึงความหลากหลายของพันธุ์สัตว์ป่าตั้งแต่สัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์น้ำ และแมลง เป็นต้น

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง และมีความหลากหลายชนิดมากในเขตร้อน สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2543) ระบุว่า ในประเทศไทยมีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 132 ชนิด และต่อมามีบัญชี (2546) ระบุการพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก รวม 141 ชนิด ส่วนชนิดของสัตว์เลื้อยคลานที่พบในทวีปเอเชียมี 320 ชนิด ซึ่งสัตว์กลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีการแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก การแพร่กระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในเขตสัตวภูมิศาสตร์ต่างๆ มีอุณหภูมิต่ำเป็นปัจจัยจำกัด และถูกจำกัดในเขตที่อยู่อาศัยที่มีอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Goin and Goin, 1971)

การศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ซึ่งถือได้ว่าเป็นแหล่งโปรตีนใกล้ตัวในแต่ละท้องถิ่นของชุมชนในชนบท และยังมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ปัจจุบันความรู้ด้านสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านความหลากหลายชนิดชีววิทยา หรือนิเวศวิทยายังไม่มีการศึกษากันมากนัก โดยเฉพาะการแพร่กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ จึงควรมีการศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์กลุ่มนี้โดยเร็วก่อนที่สัตว์เหล่านี้จะสูญหาย เนื่องจากการลดลง และการสูญเสียบางแหล่งที่อยู่อาศัย มลภาวะเรือนกระจก การถูกคุกคามโดยมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบความหลากหลายชนิด (species diversity) ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง
2. เพื่อเปรียบเทียบความชุกชุมในแต่ละชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละระดับความสูง จากน้ำทะเล

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

สถานที่ทำการศึกษา

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

ระยะเวลาดำเนินการ

พฤศจิกายน 2549 – ตุลาคม 2550

อุปกรณ์

1. รถยนต์, รถจักรยานยนต์
2. ตาชั่ง, เวอร์เนีย (Vernier) และตลับเมตรใช้สำหรับชั่งน้ำหนักและวัดขนาดความยาว
3. อุปกรณ์จัดบันทึกพร้อมเครื่องเขียน
4. ภาชนะสำหรับเก็บตัวอย่าง
5. กล้องถ่ายรูปดิจิทัล

6. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS)
7. ปิ๊ป (สำหรับทำหลุมกับดัก)

วิธีการสำรวจ

1. ทำการสำรวจเก็บข้อมูลความหลากหลายชนิดและการกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานภายในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง โดยทำการสำรวจตามเส้นทางที่ได้วางแผนเส้นทางสำรวจไว้ทุกเดือน เดือนละ 6 วัน โดยเริ่มเปิดหลุมกับดักตั้งแต่วันที่ 1 ของทุกเดือน และทำการปิดหลุมกับดักหลังจากสำรวจเสร็จในวันที่ 6 ของทุกเดือน

1.1 สำรวจโดยวิธีการขุดหลุมกับดักปิ๊ปความลึกหลุมประมาณ 30 เซนติเมตร เพื่อให้ชนิดสัตว์ที่ทำการสำรวจตกลงไปในหลุมกับดัก

1.2 สำรวจโดยการพบเห็นตัวโดยตรง

2. ทำการวางหลุมกับดักโดยใช้ปิ๊ป ความลึกหลุมประมาณ 30 เซนติเมตร โดยกำหนดพื้นที่ทำการสำรวจในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง ตามระดับความสูงจากน้ำทะเล ตั้งแต่ 800 เมตร จนถึงระดับความสูง 1,400 เมตร โดยวางหลุมกับดักในทุกๆ ระดับความสูง 100 เมตร รวมเส้นทางสำรวจทั้งหมด 7 เส้นทาง

3. ในแต่ละระดับความสูงนั้น ทำการวางหลุมกับดัก 6 หลุม แบ่งเป็น 2 ฟังริมถนน ฟังละ 3 หลุม ห่างจากถนนประมาณ 10 เมตร และแต่ละหลุมก็จะห่างกันหลุมละ 10 เมตร เช่นกัน

4. ทำการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจ เช็กหลุมกับดักปิ๊ป ทุกเดือน ๆ ละ 6 วัน และบันทึกข้อมูลจากการพบเห็นตัวโดยตรงระหว่างเดินเก็บข้อมูลในเส้นทาง

5. ทำการจำแนกชนิดและบันทึกข้อมูลทางกายภาพ น้ำหนัก ขนาดความยาวหัวถึงก้น (ถ้าเป็นประเภทสัตว์เลื้อยคลานจะวัดขนาดความยาวจากโคนหางถึงปลายหางด้วย) และพร้อมทั้งถ่ายรูปประกอบ

การนำเสนอข้อมูล

1. การปรากฏชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

ในการวิเคราะห์ถึงความมากน้อยของชนิดสัตว์ใช้หลักการวิเคราะห์จากจำนวนชนิดที่ปรากฏในครั้งตามแต่ละระดับความสูงของช่วงระยะเวลาที่พบ

2. การวิเคราะห์ความชุกชุม (Abundance)

เป็นการวิเคราะห์ถึงความมากน้อยของชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานตามวิธีการความชุกชุม ของชอดชวย (2544) โดยคำนวณหาร้อยละความชุกชุมจากสูตร

$$\text{ร้อยละความชุกชุมของสัตว์ชนิด A} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบชนิดสัตว์ A}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

3. เปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละระดับความสูง จากน้ำทะเล

ผลและวิจารณ์ผล

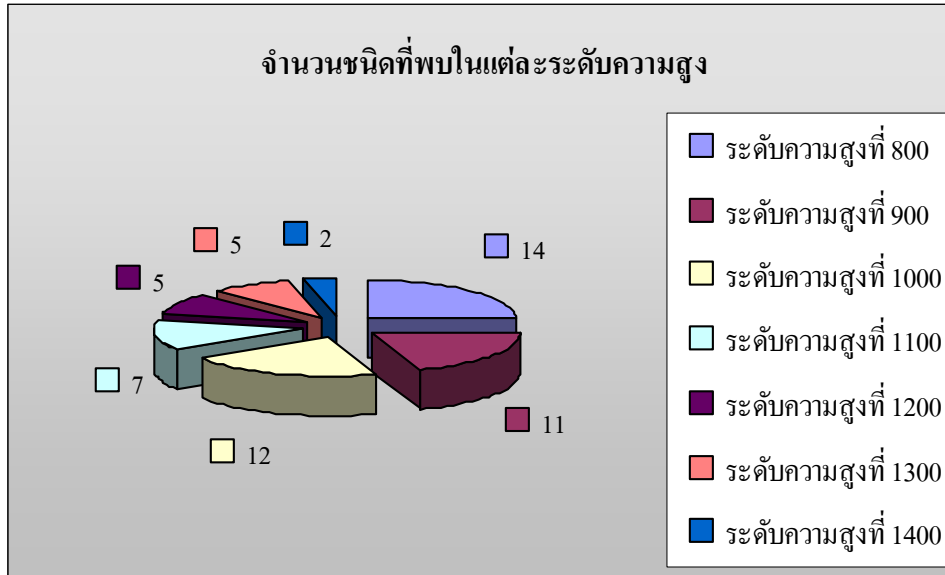
ชนิดและการแพร่กระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน

จากการศึกษาสำรวจพบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง ทั้งสิ้น 27 ชนิด แยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 17 ชนิด 6 วงศ์ และสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 10 ชนิด ซึ่งชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบมากที่สุด คือ อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) จำนวน 22 ตัว และสัตว์เลื้อยคลานที่พบมากที่สุด คือ จิ้งเหลนภูเขาอินเดีย (*Sphenomorphus indicus*) จำนวน 12 ตัว ส่วนชนิดที่พบในเกือบทุกระดับความสูง มี 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และกิ้งก่าเขาเล็ก (*Acanthosaura lepidogaster*) และชนิดที่พบเฉพาะในระดับใดระดับหนึ่งนั้น มีทั้งสิ้น 13 ชนิด

ช่วงระยะเวลาที่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

จากการศึกษาพบว่า ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2549 – เดือนกุมภาพันธ์ 2550 จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานนั้น มีอัตราการพบจำนวนชนิดลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วงเดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ เกือบจะไม่มีการศึกษาพบชนิดสัตว์กลุ่มนี้เลย สาเหตุอาจเนื่องมาจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ ที่มีอุณหภูมิลดลง และความชื้นในอากาศที่ลดลง สัตว์กลุ่มนี้จึงมีการปรับตัวให้มีพฤติกรรมการจำศีล (Hibernation) สังกัดจากช่วงปลายเดือนตุลาคมเป็นต้นมา เป็นช่วงปลายฤดูฝน และเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาว สัตว์กลุ่มนี้จะเริ่มสะสมพลังงาน และมีการออกมาทำกิจกรรมต่าง ๆ น้อยลง

ช่วงเวลาที่พบสัตว์กลุ่มนี้ คือช่วงที่เริ่มเข้าสู่ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม เป็นต้นไป และค่าความชุกชุมของแต่ละชนิด ในแต่ละระดับความสูงจากน้ำทะเล (m.asl). ตั้งแต่ระดับความสูง 800 เมตร, 900 เมตร, 1,000 เมตร, 1,100 เมตร, 1,200 เมตร, 1,300 เมตร และ 1,400 เมตร พบว่า ที่ระดับความสูง 800 เมตร มีค่าความชุกชุม ของจำนวนและชนิดมากที่สุด คือพบทั้งสิ้น 32 ตัว 14 ชนิด รองลงมาที่ระดับความสูง 1,000 เมตร พบ 17 ตัว 12 ชนิด และที่ระดับความสูง 900 เมตร พบ 30 ตัว 11 ชนิด ตามลำดับ ส่วนที่ระดับความสูง 1,400 เมตร พบน้อยที่สุด คือ พบเพียง 2 ตัว 2 ชนิด เท่านั้น



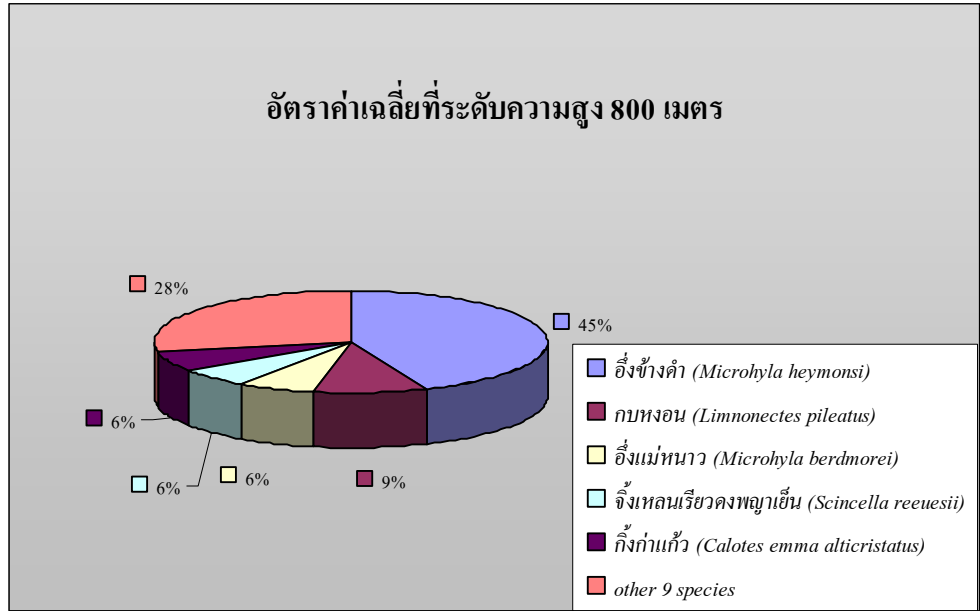
ภาพที่ 1. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละระดับความสูง

จำนวนความหลากหลายชนิดและอัตราค่าเฉลี่ย

จำนวนความหลากหลายชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง พบทั้งสิ้น 27 ชนิด แยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 17 ชนิด (62.96%) และสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 10 ชนิด (37.04%) และชนิดที่พบเฉพาะในระดับใดระดับหนึ่ง มีทั้งสิ้น 13 ชนิด

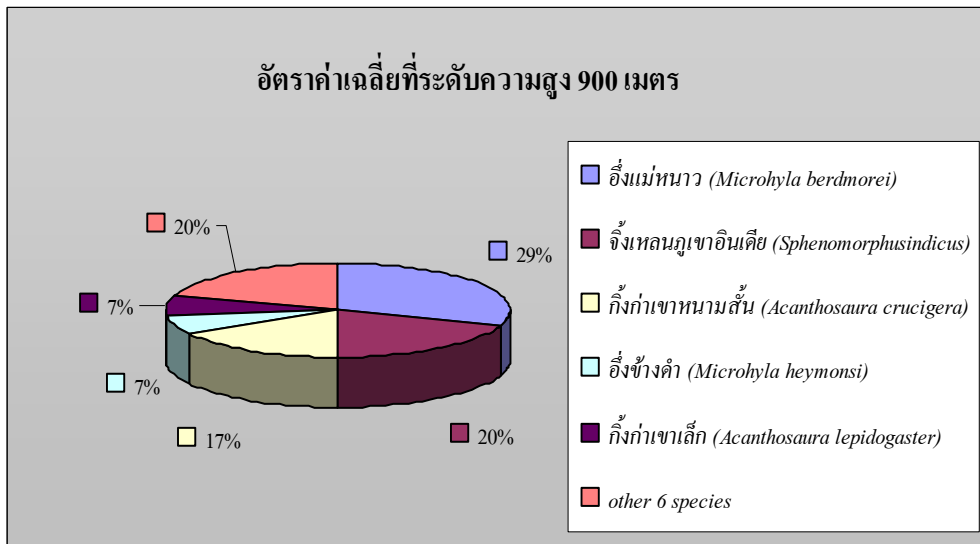
อัตราค่าเฉลี่ยที่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละระดับความสูงพบว่าที่ระดับความสูง 800 เมตร พบ 32 ตัว 14 ชนิด (51.85%) ที่ระดับความสูง 900 เมตร พบ 30 ตัว 11 ชนิด (40.74%) ที่ระดับความสูง 1,000 เมตร พบ 17 ตัว 12 ชนิด (44.44%) ที่ระดับความสูง 1,100 เมตร พบ 10 ตัว 7 ชนิด (25.93%) ที่ระดับความสูง 1,200 เมตร พบ 10 ตัว 5 ชนิด (18.52%) ที่ระดับความสูง 1,300 เมตร พบ 9 ตัว 5 ชนิด (18.52%) และที่ระดับความสูง 1,400 เมตร พบ 2 ตัว 2 ชนิด (7.41%)

จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 800 เมตร พบทั้งสิ้น 14 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด คือ อั้งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) จำนวน 14 ตัว (43.75%)



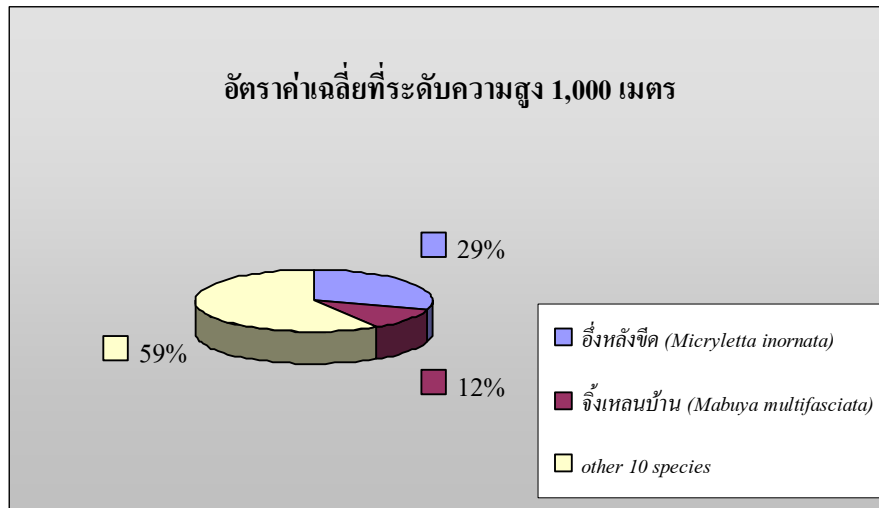
ภาพที่ 2. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 800 เมตร

จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 900 เมตร จากระดับน้ำทะเล พบทั้งสิ้น 11 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด คือ อึ่งแม่หนาว (*Microhyla berdmorei*) จำนวน 9 ตัว (30%) รองลงมา คือ จิ้งเหลนภูเขาอินเดีย (*Sphenomorphus indicus*) จำนวน 6 ตัว (20%) และกิ้งก่าเขาหนามสั้น (*Acanthosaura crucigera*) จำนวน 5 ตัว (16.67%) ตามลำดับ



ภาพที่ 3. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 900 เมตร

จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,000 เมตร พบทั้งสิ้น 12 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด คือ อึ่งหลังขี้ด (*Micryletta inornata*) จำนวน 5 ตัว (29.41%) รองลงมา คือ จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) จำนวน 2 ตัว (11.76%) และชนิดอื่น ๆ other 10 species (58.82%)



ภาพที่ 4. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,000 เมตร

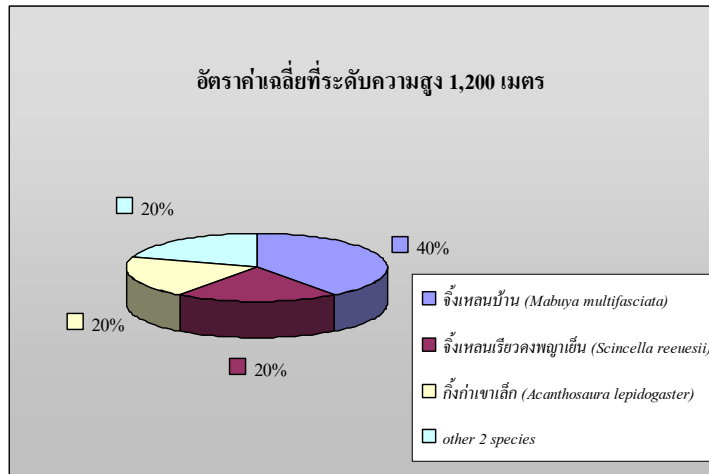
จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,100 เมตร พบทั้งสิ้น 10 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด คือ จิ้งเหลนภูเขาอินเดีย (*Sphenomorphus indicus*) จำนวน 4 ตัว (40%) และชนิดอื่น ๆ other 6 species (60%)



ภาพที่ 5. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,100 เมตร

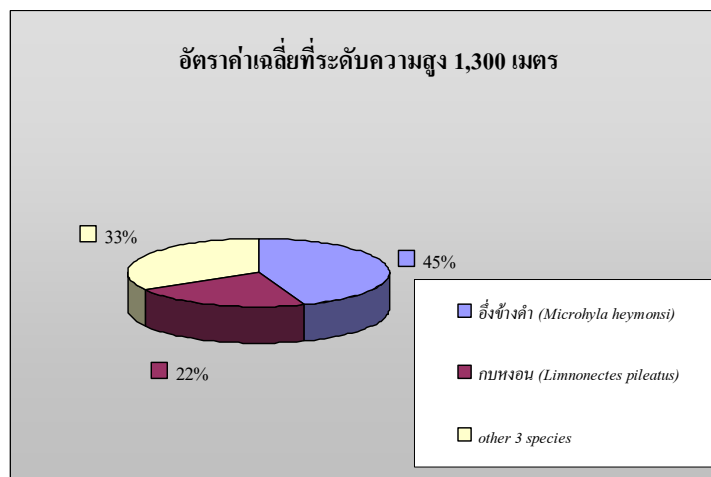
จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,200 เมตร พบทั้งสิ้น 10 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด คือ จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) จำนวน 4 ตัว

(40%) รองลงมา คือ จิ้งเหลนริ้วคดงพญาเย็น (*Scincella reevesii*) จำนวน 2 ตัว (20%) และกิ้งก่าเขาเล็ก (*Acanthosaura lepidogaster*) จำนวน 2 ตัว (20%) ตามลำดับ

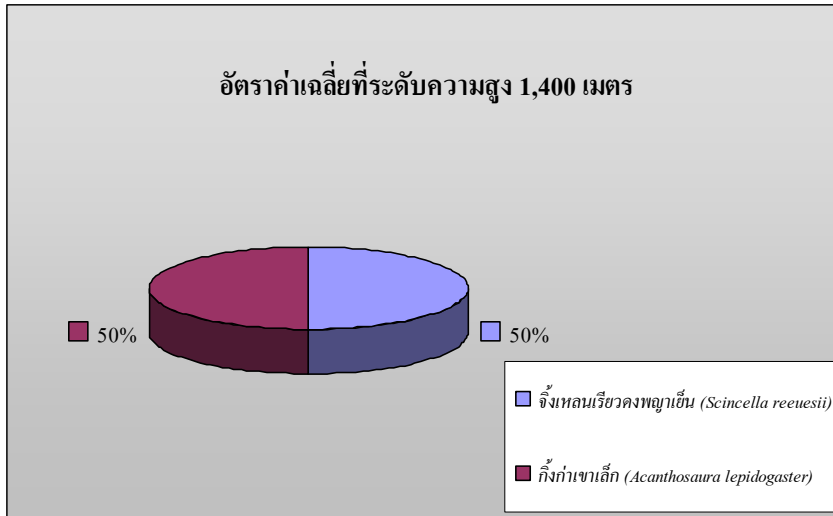


ภาพที่ 6 จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,200 เมตร

จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,300 เมตร พบทั้งสิ้น 9 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด คือ อึ่งข่าดำ (*Microhyla heymonsi*) จำนวน 4 ตัว (44.44%) รองลงมา คือ กบหงอน (*Limnonectes pileatus*) จำนวน 2 ตัว (22.22%) และชนิดอื่น ๆ other 3 species (33.33%)



ภาพที่ 7. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,300 เมตร
จำนวนชนิดและอัตราค่าเฉลี่ยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,400 เมตร พบเพียง 2 ชนิด คือ จิ้งเหลนริ้วคดงพญาเย็น (*Scincella reevesii*) และกิ้งก่าเขาเล็ก (*Acanthosaura lepidogaster*) พบชนิดละ 1 ตัว เท่านั้น (50%)



ภาพที่ 8. จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความสูง 1,400 เมตร

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2549 – ตุลาคม 2550 พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานทั้งสิ้น 27 ชนิด แยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 17 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 10 ชนิด

การเปรียบเทียบความแตกต่างของความหลากหลายชนิด และค่าดัชนีความชุกชุมตามระดับความสูงนั้นพบว่าจำนวนตัวและจำนวนชนิด (Species) ที่ระดับความสูง 800 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีมากที่สุด ซึ่งหากเปรียบเทียบกับที่ระดับความสูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเลที่มีจำนวนตัวและจำนวนชนิด (Species) น้อยที่สุด คิดเป็นอัตราค่าเฉลี่ยความแตกต่าง 20%

นอกจากนี้ ขอบเขตของความทนทานของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละชนิดจะแตกต่างกันด้วย (Porter, 1972) ทั้งนี้ อุทิส (2542) ระบุว่าเมื่อความสูงเพิ่มขึ้น 100 เมตร อุณหภูมิจะลดลงประมาณ 1 องศาเซลเซียส นั่นคือเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไป สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อสัตว์กลุ่มนี้จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย ความแตกต่างขององค์ประกอบของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานในแต่ละระดับความสูงมีแนวโน้มลดลงเมื่อระดับความสูงเพิ่มขึ้น อีกทั้งในพื้นที่ที่มีระดับความสูงต่างก็พบว่ายังมีปัจจัยแวดล้อมที่ต่างกันเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อลดอัตราการตายของสัตว์ชนิดอื่นที่อยู่นอกกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน เช่น หนูผีจิ๋ว ปู แมลง และสัตว์ชนิดอื่น ๆ เป็นต้น โดยเฉพาะหนูผีจิ๋วที่ตกหลุมกับดักจำนวน 69 ตัว และตายจำนวน 59 ตัว จากการเก็บข้อมูลโดยวิธีที่ 1 (วันเว้นวัน) เปรียบเทียบกับการสำรวจโดยวิธีที่ 2

(เดือนละ 6 วัน) พบเพียง 16 ตัว (26.67%) ที่ตกหลุมกับดักเฉลี่ยลดลงจากเดิม 11.03% คิดเป็นอัตราค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างวิธีการศึกษาสำรวจ 4.54% ดังนั้นเพื่อเป็นการลดอัตราการตายของสัตว์ชนิดอื่นจึงควรทำการศึกษากับข้อมูลโดยวิธีที่ 2 (เดือนละ 6 วัน) เพราะสามารถช่วยลดอัตราการตายของสัตว์ชนิดอื่นๆ ลงได้

2. หากต้องการผลการศึกษากการเปรียบเทียบในเชิงลึก ของกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานควรมีการศึกษาข้อมูลหลายๆ ปี หรือหลายๆ สถานที่ และควรเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาที่สัตว์ออกแสดงกิจกรรมเดียวกัน การเปรียบเทียบข้อมูลนั้นจึงจะน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ไกรรัตน์ เอี่ยมอำไพ. 2544. ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานของบึงบอระเพ็ด. ผลงานวิจัยและความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2544. ส่วนวิจัยอุทยานแห่งชาติและสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้.
- ประทีป โรจนดิลก. 2546. ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในลำห้วยแม่กะเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว. ผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้า งานวิจัยประจำปี 2546. กลุ่มวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- ปิยวรรณ นิยมวัน. 2548. ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่าบนดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการประชุม ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้และสัตว์ป่า : ความก้าวหน้าของผลงานวิจัยและกิจกรรม 2548. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- ธัญญา จันอาจ. 2546. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกในประเทศไทย. กองวิจัยธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ.
- ยอดชาย ช่วยเงิน. 2544. ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ที่อุทยานแห่งชาติ ปางสิดา จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณวิภา คงเจริญ. 2550. ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายระดับความสูงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บริเวณห้วยลำตะคองในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 2550. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Merel j. Cox, Peter Paul van Dijk, Jarujin Nabhitabhata and Kumthorn Tkrakhupt. 1998. A Photographic Guide to Snakes and other Reptiles of Thailand and Southeast Asia. Asia Books.
- Nabhitabhata, J. 2000. Checklist of Amphibians and Reptiles in Thailand. Office of Environmental Policy and Planning 2000.
- Pochayavanich, R. 2007. Species diversity and seasonal activity of amphibians at different elevations in Num san noi stream at Phluang Wildlife Sanctuary. Thesis, Chulalongkorn university.