



วิทยานิพนธ์

ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน
ที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี ก้าว

SPECIES DIVERSITY OF AMPHIBIANS AND REPTILES AT PANG SIDA NATIONAL PARK,
SAKAEO PROVINCE

นายยอดชาย ช่วยเงิน

ปั้น พิชิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๖๔

ที่ 101

28 ม.ค. 2544



โครงการ BRT ชั้น 15 อาคารมหานครินทร์
539/2 ถนนกรีฑาธิบดี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (วนศาสตร์)

ปริญญา

ชีววิทยาป่าไม้

สาขา

ชีววิทยาป่าไม้

ภาควิชา

เรื่อง

ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน
ที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว

Species Diversity of Amphibians and Reptiles at Pang Sida National Park,

Sakaeo Province

นามผู้วิจัย นายยอดชาย ช่วยเงิน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ไอกภัส ขอบเขตต์, M.Sc.)

กรรมการ

อาจารย์ Jarvis Jintr, นภีตะภัก, M.Sc.

(.....)

กรรมการ

รองศาสตราจารย์วิริยุทธ์ เลาหะจินดา, Ph.D.

(.....)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ แสงทองพรา, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(ศาสตราจารย์ทัศนีย์ อัตตะนันทน์, D.Agr.)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2544

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความหลากหลายของสัตว์สะเทินนำ้สะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน
ที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว

Species Diversity of Amphibians and Reptiles at Pang Sida
National Park, Sakaeo Province

โดย

นายยอดชาย ช่วยเงิน

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วนศาสตร์)
พ.ศ. 2544
ISBN 974-461-332-7

ยอดชาย ช่วยเงิน 2544 : ความหลากหลายนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี ปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ประธานกรรมการที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์โภกาส ขอบเขตต์, M.Sc.
233 หน้า

ISBN 974-461-332-7

การศึกษาความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2541 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2542 โดยการวางแผนสำรวจขนาด 100×100 เมตร ใน 3 สังคมพืช คือ ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง สังคมพืชละ 4 แปลง โดยแต่ละแปลงวางหลุมดัก 4 หลุม ดำเนินการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541 เดือนมกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พ.ศ. 2542

จากผลการสำรวจ พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในแปลงสำรวจทั้งหมด 64 ชนิด แยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 22 ชนิด สัตว์เลือยคลาน 42 ชนิด เมื่อรวมกับชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่พบนอกแปลงสำรวจ พบว่าอุทัยานแห่งชาติปางสืามีสัตว์จำานวน 86 ชนิด แยกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 24 ชนิด สัตว์เลือยคลาน 62 ชนิด โดยสัตว์เลือยคลานถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 20 ชนิด และถูกจัดอยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มสูญพันธุ์ 2 ชนิด นอกจากนี้พบสัตว์ป่าเฉพาะถิ่น 2 ชนิด จำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมีจำนวนมากที่สุด ส่วนสัตว์เลือยคลานพบจำนวนชนิดในป่าดิบแล้งมากที่สุด ขณะที่จำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานในป่าเต็งรังพบมากที่สุด

ค่าดัชนีความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งกับทุ่งหญ้ามีค่ามากที่สุด และถูร้อนกับฤดูฝนมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงมากที่สุด ส่วนสัตว์เลือยคลาน พบร่วมกับป่าเดิมรังมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงมากที่สุด และฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงมากที่สุด ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด ค่าดัชนีความสมดุลของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้ามีค่ามากที่สุด ขณะที่สัตว์เลือยคลาน พบร่วมป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด

จำนวนชนิดและค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ขณะที่จำนวนตัวเมียความสัมพันธ์กับความชื้นในดินมากที่สุด และค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนมากที่สุด แต่ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของความสัมพันธ์ในทางตรงข้าม กับความชื้นในดินมากที่สุด ส่วนสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ พบร่วมกับจำนวนชนิด ค่าดัชนีความ มากมายและค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ขณะที่ จำนวนตัวเมียความสัมพันธ์กับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของความสัมพันธ์กับความชื้นใน ดินมากที่สุด ส่วนสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่ไม่รู้ความสัมพันธ์กับน้ำ พบร่วมกับจำนวนชนิด จำนวนตัวและค่าดัชนี ความหลากหลายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด ขณะที่ค่าดัชนีความมากมายมีความ สัมพันธ์กับจำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุด และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนมากที่สุด

John G. Bok

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

9, 20.01.43

Yodchaiy Chuaynkern 2001 : Species Diversity of Amphibians and Reptiles at Pang Sida National Park, Sakaeo Province. Master of Science (Forestry), Major Field Forest Biology, Department of Forest Biology. Thesis Advisor : Associate Professor Obhas Khobkhet, M.Sc. 233 pages.

ISBN 974-461-332-7

Studies on species diversity of amphibians and reptiles at Pang Sida National Park, Sakaeo province were carried out from September 1998 to December 1999. The sampling plots of 100x100 m in size each were selected from 3 different plant communities; namely dry evergreen forest, grassland and deciduous dipterocarp forest. There were 4 sampling plots in each plant communities and 4 pitfalls per plot. Numbers of species and individuals of those two groups of animals were identified and counted. And the investigation was performed in November 1998 and in January, March, May, July and September of 1999.

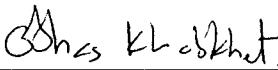
The total species of amphibians and reptiles for these studies in the sampling plots were 64, which were consisted of 22 amphibians and 42 reptiles. And the total species in sampling plots and the other sites in Pang Sida National Park were 86, which were consisted of 24 amphibians and 62 reptiles. There were 20 reptiles, which were placed in the list of the wildlife protected animals. There were 2 vulnerable and 2 endemic species. These studies had revealed that species and individuals of amphibians were highest in the dry evergreen forest. Reptile species were also highest in the dry evergreen forest but the individuals were highest in the deciduous dipterocarp forest.

Similarity index of amphibians between dry evergreen forest and grassland was highest while hot season and rainy season was highest. In case of reptiles, similarity index between grassland and deciduous dipterocarp forest was highest while cool season and hot season was highest. Richness and diversity indices of amphibians and reptiles were highest in dry evergreen forest. Evenness index of amphibians was highest in grassland but it was highest in dry evergreen forest in case of reptiles.

Numbers of species and richness index of amphibians had positive relationship with absolute humidity. The number of individuals had the positive relationship with soil humidity and the diversity index had relationship with amount of mean rainfall. The evenness index of amphibians had a negative relationship with absolute humidity. In case of reptiles which had relationship with water, the number of species, richness and diversity indices had positive relationship with mean temperature while the evenness index had the positive relationship with soil humidity. For reptiles that hadn't relationship with water, the number of species, number of individuals and diversity index had the positive relationship with mean temperature. The richness index had the positive relationship with the day of rainfall while evenness index had the positive relationship with amount of mean rainfall.



Student's signature



Thesis Advisor's signature

9, Jan., 01

คำนิยม

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงแด่ รศ. โวภัส ขอบเขตต์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์จารุจินต์ นกีตะภัณฑ์ กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก รศ.ดร. วีรยุทธ์ เลาหะจินดา กรรมการวิชารอง และ รศ.ดร. สืบสิน สนธิรัตน์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ นำและตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

พร้อมกันนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ คุณธวัชชัย วathaniyakul หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ปางสีดา จังหวัดสระแก้ว คุณไฟบูลย์ เปเลี่ยนบางช้าง ผู้ช่วยอุทยานฯ ตลอดจนเจ้าหน้าที่อุทยานฯ ทุกท่านที่อ่านความลับเฉพาะและช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ข้าพเจ้าขอขอบคุณโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษาโดยการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทยที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่โครงการฯ ทุกท่านที่อ่านความลับเฉพาะ และให้คำแนะนำมาต่างๆ

ข้าพเจ้าขอขอบคุณ คุณประทีบ ด้วงแಡ คุณนันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์ คุณกุคล ตั้ง ใจพิทักษ์ คุณคมสัน เรืองฤทธิ์สารกุล และคุณนิพนธ์ ไชยสาลี ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ ภาควิชาชีววิทยาป้าไม้ คณะวนศาสตร์ ตลอดจนเพื่อนวนศาสตร์รุ่นที่ 58 ทุกคนที่เคยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ ผู้ล่วงลับไปแล้ว และคุณแม่ที่เป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าก้าวมาจนถึงวันนี้ได้

นายยอดชาย ช่วยเงิน

มกราคม 2544

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(8)
คำนำ	1
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	12
สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย	18
ผลและวิจารณ์	30
การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	91
ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	105
ค่าความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	112
ค่าดัชนีความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	118
ค่าดัชนีความมากน้อยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	130
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	137
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	143
ความล้มพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	156
สถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน	172
สรุป	173

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เอกสารอ้างอิง 180

ภาคผนวก 187

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ค่าประจำเดือนของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่สถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัด ปราจีนบุรีในระหว่างปี พ.ศ. 2504-2533	27
2	การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	99
3	การกระจายสัตว์เลี้ยงคลานในพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัด สระแก้ว	101
4	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง	119
5	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง ๆ	120
6	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของสังคมป่าดิบแล้ง	121
7	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของสังคมทุ่งหญ้า	122
8	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของสังคมป่าเต็งรัง	123
9	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลาน ในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง	125
10	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลาน ในระหว่างฤดูต่าง ๆ	126
11	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลาน ในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของป่าดิบแล้ง	127

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของทุ่งหญ้า	128
13	ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของป่าเต็งรัง	129
14	ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง	149
15	ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง	149
16	ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน	149
17	ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน	150
18	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในรอบปีของสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง	150
19	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในรอบปีของสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง	151

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากน้อย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง	151
21	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากน้อย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในรอบปีที่อุทยานแห่งชาติปางสืด้า จังหวัดสระแก้ว	152
22	ข้อมูลอุดถุนิยมวิทยาที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในการศึกษา	165
23	การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากน้อย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	166
24	การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากน้อย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ	166
25	การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากน้อย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำ	166
26	การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน	145

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้งแปลงที่ 1	189
2 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้งแปลงที่ 2	192
3 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้งแปลงที่ 3	195
4 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้งแปลงที่ 4	197
5 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้งแปลงที่ 5	200
6 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ 6	202
7 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ 7	203
8 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ 8	205
9 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าเต็งรังแปลงที่ 9	206
10 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าเต็งรังแปลงที่ 10	208
11 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าเต็งรังแปลงที่ 11	210

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
12	ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าเต็งรังแปลงที่ 12	212
13	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในรอบปี	214
14	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์เลือยคลานในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในรอบปี	216
15	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแปลงสำรวจสังคมป่าดิบแล้งในรอบปี	220
16	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์เลือยคลานในแปลงสำรวจสังคมป่าดิบแล้งในรอบปี	222
17	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแปลงสำรวจสังคมทุ่งหญ้าในรอบปี	225
18	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์เลือยคลานในแปลงสำรวจสังคมทุ่งหญ้าในรอบปี	226
19	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแปลงสำรวจสังคมป่าเต็งรังในรอบปี	227
20	ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์เลือยคลานในแปลงสำรวจสังคมป่าเต็งรังในรอบปี	228

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
21	แสดงชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำในรอบปีจากแปลงสำรวจ 12 แปลง	230
22	แสดงชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำในรอบปีจากแปลงสำรวจ 12 แปลง	231

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงรูปแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาของอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	28
2	แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงสภาพป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	29
3	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในวงศ์คางคก (Bufonidae) กบ-เขียด (Ranidae) และวงศ์ปาดโลกเก่า (Rhacophoridae)	68
4	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในวงศ์ปาดโลกเก่า (Rhacophoridae) และวงศ์อึ่ง (Microhylidae)	70
5	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในวงศ์อึ่ง (Microhylidae) วงศ์เขียดงู (Ichthyophiidae) และสัตว์เลื้อยคลานในวงศ์ตะพาบน้ำ (Trionychidae) และวงศ์เต่าน้ำ (Bataguridae)	72
6	สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์เต่าบก (Testudinidae) และวงศ์ตุ๊กแก (Gekkonidae)	74
7	สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์ตุ๊กแก (Gekkonidae) และวงศ์กิ้งก่า (Agamidae)	76
8	สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์แข็ง (Uromastycidae) และวงศ์จิงเหลน (Scincidae)	78
9	สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์จิงเหลน (Scincidae) วงศ์กิ้งก่าทางยาว (Lacertidae) วงศ์งูเหลือม (Pythonidae) และวงศ์งูพิษอ่อน (Colubridae)	80
10	สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์งูพิษอ่อน (Colubridae)	82
11	สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์งูพิษอ่อน (Colubridae) และวงศ์งูพิษเขี้ยวหน้า (Elapidae)	84

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
12 สัตว์เลือยคลานในวงศุ้งแมวเซา (Viperidae) หลุมดักสัตว์ และสังคมพีช ในแปลงสำรวจต่าง ๆ	86
13 สังคมพีชในแปลงสำรวจต่าง ๆ	88
14 แสดงขนาดของแปลงสำรวจ ตำแหน่งในการฝังปืน และหลุมที่ฝังปืนเพื่อใช้ดักจับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	90
15 จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่พบในแต่ละกลุ่มร้อยละความชุกชุม	111
16 จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่พบในแต่ละกลุ่มร้อยละความถี่	117
17 จำนวนตัวและจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละสังคมพีชและในแต่ละเดือน	153
18 ค่าดัชนีความมากมาย (R_1) ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E_2) ในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	154
19 ค่าดัชนีความมากมาย (R_1) ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E_2) ในแต่ละเดือนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	155
20 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน	167
21 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน	168

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
22 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับค่าดัชนีความนากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน	169
23 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน	170
24 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน	171

ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว

**Species Diversity of Amphibians and Reptiles at
Pang Sida National Park, Sakaeo Province**

คำนำ

ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) กำลังเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องมาจากการปัจจุบันทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทยได้ถูกทำลายจนลดน้อยลงไปเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์มากจนเกินขีดความสามารถของทรัพยากรในการเกิดขึ้นมาทดแทน หรือการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์โดยขาดหลักการอนุรักษ์ ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ เช่น การลักลอบตัดไม้ การลักลอบล่าสัตว์ป่า การค้าขายสัตว์ป่าและพืชป่าแบบผิดกฎหมาย รวมถึงการburn แวงแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อนำเอาพื้นที่มาเป็นแหล่งอุดဆานกรรม ถนน เชื่อม อ่างเก็บน้ำ ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำการเกษตร เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อพืชและสัตว์ป่าในพื้นที่ดังเดิม พืชดังเดิมที่พบอยู่ในพื้นที่จะถูกบุกรุกโดยพืชต่างถิ่นที่นำเข้ามา ส่วนสัตว์ป่าจะมีผลกระทบมากในกลุ่มสัตว์ป่าที่ปรับตัวเข้ากับพื้นที่ที่ถูกรบกวนหรือถูกทำลายได้ยาก (low-succession species) เช่น เสือ กระทิง นกเงือก เป็นต้น

การทำลายทรัพยากรธรรมชาติบางอย่างในบางกรณีอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ทรัพยากรสัตว์ป่าบางกลุ่ม เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammals) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ จะได้รับความสนใจและสามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าสัตว์ป่าในกลุ่มนี้ถูกรบกวน แต่ในขณะที่สัตว์ป่าบางกลุ่ม เช่น แมลง (insects) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibians) และสัตว์เลื้อยคลาน (reptiles) ซึ่งมีขนาดเล็กและมีข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ในกลุ่มนี้น้อย เวลาถูกรบกวนจึงทำให้ตรวจสอบได้ยาก ประกอบกับการขาดข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าในแต่ละประเภททั้งในด้านประชานคร การแพร่กระจายและความซุกชุม ทั้งที่ความจริงแล้วประเทศไทยถือได้ว่ามีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เนื่องจากสภาพทางชีวภูมิศาสตร์ของประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตชีวภูมิศาสตร์อินโดมาಲายัน ซึ่งทางตอนเหนือของประเทศไทยตั้งอยู่ในอนุภูมิภาคอินโดจีน ส่วนทางใต้อยู่ในเขตอนุภูมิภาคชุนดา นอกจากนี้พืชและสัตว์จะได้รับอิทธิพลบางส่วนจากเขตอินเดีย (India region) และพาลีอาร์ทิก (Palearctic region) อีกด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibians) และสัตว์เลื้อยคลาน (reptiles) ในประเทศไทยพบร่วมกันทั้งลิ้น 441 ชนิด โดยแยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 123 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 318 ชนิด (จากรุจินต์, 2539) ในด้านการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในประเทศไทยยังมีน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน แต่ข้อมูลที่เกี่ยวกับการศึกษาในด้านอื่น ๆ ยังมีน้อยมาก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความหลากหลาย (species diversity) ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง
3. เพื่อศึกษาสถานภาพ (status) ความชุกชุม (abundance) ความถี่ (frequency) และความคล้ายคลึงกัน (similarity) ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในสังคมพืชต่าง ๆ

การตรวจเอกสาร

นิยาม

ความหลากหลายทางชีวภาพหรือ biological diversity มักใช้คำในรูปย่อคือ biodiversity (World Conservation Monitoring Centre, 1992) ซึ่งได้มีการให้ความหมายหรือคำจำกัดความไว้ในหลากหลายความหมายด้วยกัน Primack (1993) ได้กล่าวถึงความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพโดยยึดตาม U.S. Office of Technology Assessment (1987) ว่า หมายถึงความแตกต่างและความแปรผันในระหว่างหน่วยลิตมีชีวิตและความซับซ้อนของระบบ生境ที่ปรากฏออกมานะ

Barnes และคณะ (1997) ให้คำจำกัดความของคำว่าความหลากหลายทางชีวภาพ ว่าหมายถึง ความมหماภัยของชนิด และจำนวนของลิตมีชีวิต ตลอดจนแบบแผนการแพร่กระจาย

Smitinand (1995) ได้กล่าวว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลง การผันแปรของลิตมีชีวิต และนิเวศวิทยาที่ซับซ้อน ในขณะเดียวกัน Bisby (1995) ได้ให้นิยามของความหลากหลายทางชีวภาพว่าหมายถึง ความแปรผันในระหว่างหน่วยของลิตมีชีวิตจากแหล่งกำเนิดทั้งหมดและระบบบันนิเวศซึ่งหน่วยของลิตมีชีวิตเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย ซึ่งจะรวมถึงความหลากหลายภายในชนิด ระหว่างชนิด และความหลากหลายภายในระบบบันนิเวศ

ตามอนุสัญญาฯ ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพในมาตรา 2 วรรคแรกได้บัญญัติความหมายของคำว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ขึ้นมาเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันในความหมายเพื่อประโยชน์ในการตีความอนุสัญญาฯ ว่าหมายถึง ความแตกต่างของลิตมีชีวิตจากแหล่งอันประกอบด้วยระบบบันนิเวศบก ระบบบันนิเวศทางทะเล และระบบบันนิเวศทางน้ำอื่น ๆ ตลอดจนความซับซ้อนทางบันนิเวศของระบบนั้น รวมถึงความหลากหลายภายในชนิดพันธุ์ และความหลากหลายของระบบบันนิเวศ (อนุเจตต์, 2539)

การแบ่งระดับความหลากหลายทางชีวภาพ

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นความผันแปรของลิตมีชีวิตที่ซึ่งให้เห็นว่าในพื้นที่นั้น ๆ จะมีจำนวนชนิดและปริมาณ ที่มากน้อยเพียงใด ซึ่งจริง ๆ และจะใช้บรรยายจำนวน ความหลากหลาย และความผันแปรของหน่วยลิตมีชีวิต (World Conservation Monitoring Centre, 1992) โดย World Conservation Monitoring Centre (1992), Primack (1993), Smitinand (1995), ล้านกนโยนาและแผนลิตมีชีวิตล้อม (2539) และจาร (2539) ได้แยกระดับของความหลากหลายทางชีวภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ความหลากหลายระดับพันธุกรรม (genetic diversity)
2. ความหลากหลายระดับชนิดพันธุ์ (species diversity)
3. ความหลากหลายระดับสังคม หรือระดับระบบนิเวศ (community or ecosystem diversity)

ความหลากหลายระดับพันธุกรรม

ความหลากหลายระดับพันธุกรรม เป็นความแตกต่างกันของจีนส์ (genes) ภายในสิ่งมีชีวิตที่เป็นชนิดเดียวกัน หรือความผันแปรของพันธุกรรมภายในกลุ่มประชากรของสิ่งมีชีวิต (Smitinand, 1995) ซึ่งในประชากรของชนิดพันธุ์ใด ๆ แต่ละตัว แต่ละต้นของพืช สัตว์ จุลินทรีย์ จะมีพันธุกรรมที่แตกต่างหลากหลาย การแตกต่างกันของพันธุกรรมในชนิดพันธุ์ใด ๆ เป็นผลมาจากการบูนการวิวัฒนาการ (ล้านกันโดยนา และแผนสิ่งแวดล้อม, 2539) โดยความผันแปรของพันธุกรรมจะมีผลต่อสิ่งมีชีวิตในการดำรงชีวิตอยู่ การด้านทานต่อโรคและแมลง และความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับเงื่อนไขของสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเสมอ นอกจากนี้แล้ว ความหลากหลายของพันธุกรรมยังมีประโยชน์ต่อการก่อให้เกิดสายพันธุ์ใหม่ ๆ ทางด้านการเกษตร (Primack, 1993) ความผันแปรของพันธุกรรมที่เกิดขึ้นใหม่จะเกิดขึ้นโดยจีนส์และการผ่าเหล่า (mutation) ของโครโนโซม (chromosome mutation) และในหน่วยของสิ่งมีชีวิตจะมีการแพร่กระจายของประชากรโดยการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ (sexual reproduction) ซึ่งจะเกิดการรวมกันของสารพันธุกรรม (World Conservation Monitoring Centre, 1992) ซึ่งในพืชเองมีช่วงความแปรผันทางพันธุกรรมกว้างในระหว่างชนิดพันธุ์ โดยมีกระบวนการสืบพันธุ์เป็นหลักสำคัญในการแสดงออกซึ่งรูปแบบของความแตกต่างของสังคมพืช การศึกษาในระดับโมเลกุลและพันธุกรรมทำให้รู้ว่ามีความหลากหลายทางพันธุกรรมมากตามหาศala ในระหว่างชนิดพันธุ์ของทุก ๆ ชนิด ความหลากหลายทางพันธุกรรมที่สูงนี้จะพบในทุกชนิด เช่น สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (invertebrates) มีความแปรผันทางพันธุกรรมมากกว่าสัตว์มีกระดูกสันหลัง (vertebrates) (Hawsworth และ Kalin-Arroyo, 1995)

Primack (1993) ได้กล่าวว่าความผันแปรของพันธุกรรมในประชากรสามารถที่จะวัดได้โดย

1. วัดจากจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของจีนส์ในกลุ่มประชากรนั้นที่มีความแตกต่างกัน
2. วัดจากจำนวน alleles ของแต่ละจีนส์ที่มีความแตกต่างกัน
3. วัดจากจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของจีนส์ต่อตัวซึ่งมีความแตกต่างกัน

ความหลากหลายระดับชนิดพันธุ์

ความหลากหลายระดับชนิดพันธุ์เป็นความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตบนโลก (Smitinand, 1995) โดย Primack (1993) ได้ให้ définition ของคำว่า ชนิด หรือ species ว่าสามารถจะกล่าวถึงได้ 2 แนวทาง คือ

1. ความหมายทางสัณฐานวิทยา (morphological concept) หมายถึง กลุ่มของสิ่งมีชีวิตซึ่งมีลักษณะทางสัณฐานวิทยา (morphology) สัรริวิทยา (physiology) หรือเคมี (biochemistry) ที่ปรากฏออกมาระแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตกลุ่มอื่น ๆ ในลักษณะต่าง ๆ

2. ความหมายทางชีววิทยา (biological concept) หมายถึง กลุ่มของสิ่งมีชีวิตซึ่งมีศักยภาพที่จะสมพันธุ์และให้กำเนิดลูกหลานในระหว่างพวකเดียวกันเอง และไม่สามารถที่จะสมพันธุ์และให้กำเนิดลูกหลานกับสิ่งมีชีวิตในกลุ่มอื่น ๆ ได้

ในปัจจุบันนี้ประมาณว่า ชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตบนโลกมีประมาณ 1.75 ล้านชนิด ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว แต่คาดว่าสิ่งมีชีวิตบนโลกจะมีมากกว่านี้อีกมากหลายเท่า โดยคาดว่าในจะมีประมาณ 13.6 ล้านชนิด หรือคิดเป็น 13 เปลอร์เซ็นต์ของจำนวนชนิดทั้งหมดที่คาดว่าจะมีบนโลกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว (Hawkinsorth และ Kalin-Arroyo, 1995)

Smitinand (1995) ได้ประมาณว่าพืชบนโลกมีประมาณ 248,000 ชนิด ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว และคาดว่าสัตว์ในโลกนี้มีประมาณ 1.4 ล้านชนิด ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว ซึ่งหงส์ พิชและสัตว์ต่างมีจำนวนชนิดอีกมากที่ยังไม่ได้รับการศึกษาและทำการวินิจฉัยเพื่อจำแนกชนิด

ความหลากหลายระดับสังคมหรือระดับระบบนิเวศ

ความหลากหลายระดับสังคม หรือระดับนิเวศวิทยา เป็นความแปรผันของสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยทั้งของพืช สัตว์ และสังคมสิ่งมีชีวิต ซึ่งประกอบด้วยความแตกต่างของกระบวนการทางนิเวศวิทยาภายในระบบนิเวศ (Smitinand, 1995) ซึ่ง ชุมเจตన์ (2539) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง ความหลากหลายจากความแตกต่างของระบบนิเวศแต่ละระบบ

สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2539) ได้กล่าวว่า ความหลากหลายระดับสังคมหรือระดับนิเวศวิทยา หมายถึง ความแตกต่างผันแปรในที่อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่กลุ่มของสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ด้วยกัน และประกอบรวมกันเป็นหน่วยหนึ่งของระบบโลก Smitinand (1995) ได้จำแนกความหลากหลายทางระบบนิเวศออกเป็น

1. ระบบบนบก (terrestrial ecosystems) ซึ่งประกอบด้วย 7 ประเภท คือ ป่าในเขตตอบอุ่น (temperate forest) ป่าฝนเขตร้อน (tropical evergreen forest) ป่าเบญจพรพรรณแล้ง

(dry mixed deciduous forest) ป่าเบญจพรรณชื้น (moist mixed deciduous forest) ป่าไม้พุ่ม (scrub forest) ป่าหญ้า (savana) และพื้นที่กิ่งกรรม (agricultural land)

2. ระบบนิเวศน้ำจืด (freshwater ecosystem) ซึ่งประกอบด้วย 3 ประเภท คือ ทะเลสาบ (lakes) บึงหรืออ่างเก็บน้ำ (ponds or reservoirs) และพื้นที่ลุ่มน้ำท่วม (flood plains)

3. ระบบนิเวศน้ำเค็ม (marine ecosystem) ประกอบด้วย ป่าชายเลน (mangrove forest) ทะเลสาบน้ำเค็ม (saline lakes) แนวปะการัง (coral reefs) แนวหญ้าทะเล (sea grass beds) และนอกชายฝั่ง (off-shore ecosystems)

ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ $5^{\circ} 45'$ ถึง $20^{\circ} 60'$ เหนือ และเส้นลองติจูดที่ $97^{\circ} 30'$ ถึง $105^{\circ} 45'$ ตะวันออก มีความกว้างสุดจากทิศตะวันตกถึงทิศตะวันออกประมาณ 800 กิโลเมตร และมีความยาวจากทิศเหนือถึงทิศใต้ประมาณ 1,500 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 513,517 ตารางกิโลเมตร (ชาลิตและคณะ, 2540)

ประเทศไทยมีความสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรชีวภาพเนื่องจาก (1) ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมทางชีวภูมิศาสตร์ เป็นดินเด่นต่อเนื่องระหว่างแผ่นดินใหญ่ของทวีปเอเชีย คือ อินเดีย และจีนทางตอนบน อินโดจีนทางด้านตะวันออก และเชื่อมต่อกับแหลมมลายูและหมู่เกาะต่าง ๆ ของอินโดนีเซีย (2) มีสภาพภูมิอากาศเป็นแบบร้อนและกึ่งร้อน และ (3) มีแหล่งที่อยู่อาศัยของสัมผัชีวิตหลากหลายรูปแบบทั่วบ้านบก น้ำจืดและน้ำเค็ม (นริศ, 2539)

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตชีวภูมิศาสตร์ Indo-Himalayan region ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทยจึงเป็นสะพานควบคู่ระหว่างเขตชีวภูมิศาสตร์อย่างทั้ง Indian, Indo-Chinese, Sundaic และ Wallacian subregion อีกทั้งยังได้รับอิทธิพลจากเขตชีวภูมิศาสตร์ Pareactic ทางตอนบน จึงทำให้มีความหลากหลายนิดของพืชพรรณและสัตว์ป่าที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตชีวภูมิศาสตร์อย่างต่าง ๆ แพร่กระจายเข้ามาในประเทศไทย จำนวนความหลากหลายนับว่าค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับพื้นที่ภูมิศาสตร์อื่น ๆ ทั้งที่มีขนาดใกล้เคียงกันหรือใหญ่กว่า แต่จำนวนชนิดที่เป็นสัตว์ถิ่นเดียวในประเทศไทย (Thai endemic species) นับว่าค่อนข้างต่ำ (โอภาส, 2525; นริศ, 2539)

พืช

พรรณพืชในประเทศไทยพบว่าพืชมีท่อลำเลียง (vascular plants) จากรายงานเท่าที่มีการสำรวจพบเป็นพืชมีเมล็ด (seed plants) ประมาณ 245 วงศ์ 1,763 สกุล 9,002 ชนิด และเป็นพืชไรเมล็ดจำพวกเฟิร์น (pteridophytes) ประมาณ 620 ชนิด ซึ่งคาดว่าเมื่อมีการสำรวจ

ทางพฤกษาศาสตร์และศึกษาทบทวนพันธุ์ไม้วงศ์ใหญ่ ๆ เพิ่มเติม จำนวนพืชที่มีห่อลำเลียงจะเพิ่มจำนวนขึ้นประมาณไม่ต่ำกว่า 10,000 ชนิด (จารุพันธุ์, 2532; ราชชัย, 2532; Tagawa และ Iwatsuki, 1979 a, b)

Office of Environmental Policy and Planning (2000) รายงานว่า ประเทศไทยมีจำนวนชนิดของพืช 12,253 ชนิด โดยจำแนกเป็น blue green algae 272 ชนิด green algae 385 ชนิด colour algae 385 ชนิด brown algae 48 ชนิด red algae 132 ชนิด mosses และ allies 820 ชนิด (แยกเป็น hornworts 2 ชนิด mosses 630 ชนิด และ liverworts 188 ชนิด) whisk-fern 2 ชนิด clubmosses 39 ชนิด horsetails 1 ชนิด ferns 591 ชนิด gymnosperms จำนวน 25 ชนิด flowering plants 9,441 ชนิด (แยกเป็น dicotyledons 7,750 ชนิด และ monocotyledon 1,690 ชนิด)

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

ในประเทศไทยคาดว่ามีจำนวนชนิดไม่น้อยกว่า 52,421 ชนิด โดยสามารถแยกเป็นแพลงตอนสัตว์ (zooplanktons) 311 ชนิด ปะการัง (corals) 90 ชนิด แมงดาทะเล (horseshoe craps) 2 ชนิด ปูทะเล (marine crabs) 508 ชนิด ปูน้ำจืด (fresh-water crabs) 508 ชนิด หมึก (squids) 24 ชนิด หนอนทะเล (sea worms) 50 ชนิด กุ้งทะเล (marine shrimps) 140 ชนิด กุ้งน้ำจืด (fresh-water shrimps) 16 ชนิด และแมลง (insects) 51,200 ชนิด (ไฟบูล์ย์, 2532; นริศ, 2539)

Office of Environmental Policy and Planning (2000) รายงานว่า ประเทศไทยมีจำนวนชนิดสัตว์ 18,073 ชนิด โดยจำแนกเป็น protozoa 181 ชนิด sponges 59 ชนิด mesosoa 4 ชนิด cnidarians 492 ชนิด comb-jellies 1 ชนิด flatworms 66 ชนิด ribbon worms 116 ชนิด rodifers 288 ชนิด spiny-head worms 2 ชนิด round worms 347 ชนิด peanut worms 22 ชนิด annelids หรือ bristle-worms 279 ชนิด sea-mats 1 ชนิด lamp-shells 3 ชนิด arthropods 10,519 ชนิด mollusce 1,340 ชนิด hemichordates 5 ชนิด arrow worms 10 ชนิด echinoderms 244 ชนิด และ chordates 4,054 ชนิด

สัตว์มีกระดูกสันหลัง

1. **ปลา** โดยสามารถจำแนกออกเป็นปลา�้าวีด ทศพร (2532) ได้ประมาณไว้ว่าประเทศไทยมีปลา�้าวีดทั้งสิ้นประมาณ 600-650 ชนิด หรือมากกว่านี้ ทั้งนี้โดยไม่รวมถึงปลา�้าวีดประเภทปลาสวยงามที่นำเข้ามาจากต่างประเทศอีกประมาณ 100 ชนิด โดยในจำนวนนี้ยังมีที่นำเข้ามาเลี้ยงเป็นอาหาร หรือบางชนิดเพื่อกำจัดยุง ต่อมาล้านกันโดยหายและแผ่นสิ่งแวดล้อม (2538) คาดว่ามีปลา�้าวีดอย่างน้อย 545 ชนิด โดยคาดว่าเป็นสัตว์ถิ่นเดียว (endemic species)

ประมาณ 70 ชนิด ชาลิตและคณะ (2540) ได้รวบรวมรายชื่อปลานำจีดที่พบในประเทศไทย พร้อมการแพร่กระจายพันธุ์ ซึ่งพบว่าประเทศไทยมีปลา拿้าจีดอย่างน้อย 17 อันดับ 56 วงศ์ และ 570 ชนิด โดยวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด คือ วงศ์ปลาตะเพียน สร้อย ชัว (Family Caprinidae) ซึ่งพบอย่างน้อย 204 ชนิด

ในส่วนของปลาทะเลและปลา拿้ากร่อยคาดว่าจะพบในน่านน้ำของประเทศไทย 2,000 ชนิด เป็นปลาถิ่นเดียว (endemic species) ประมาณ 50 ชนิด เป็นปลาเขตทะเลเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้หรือแปซิฟิกตะวันออกประมาณ 1,550 ชนิด เป็นปลาทะเลลึก (ลึกกว่า 90 เมตร เฉพาะฝั่งทะเลอันดามัน) ประมาณ 300 ชนิด และปลาทุกมหาสมุทรประมาณ 60 ชนิด (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538)

Office of Environmental Policy and Planning (2000) รายงานว่า ประเทศไทย พบปลาในกลุ่ม hagfish 1 ชนิด ปลาในกลุ่มปลากระดูกอ่อน (cartilaginous fish) 145 ชนิด และ ปลาในกลุ่มปลากระดูกแข็ง (bony fish) 2,255 ชนิด

2. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบแพร่กระจายในประเทศไทยตามรายงานของจารุจินต์ (2539) พบว่ามีทั้งสิ้น 107 ชนิด โดยสามารถแยกเป็น 3 อันดับ 8 วงศ์ และ 29 สกุล ซึ่งสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2538) ได้จัดอยู่ในสถานภาพสัตว์ถิ่นเดียว 7 ชนิด

Office of Environmental Policy and Planning (2000) รายงานว่า ประเทศไทยมีจำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 123 ชนิด จารุจินต์และธัญญา (ม.ป.ป.) ได้รายงานว่าประเทศไทยมีจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 124 ชนิด

3. สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์เลื้อยคลานในประเทศไทยจากการรายงานของจารุจินต์ (2539) พบว่าประเทศไทยมีสัตว์เลื้อยคลานทั้งสิ้น 318 ชนิด โดยแยกเป็น เต่า 24 ชนิด จระเข้ 3 ชนิด จิ้งจก ตุ๊กแก กิ้งก่า จิ้งเหลน ตะ瓜ด รวม 113 ชนิด และ งู 178 ชนิด ซึ่งสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2538) ได้จัดอยู่ในสถานภาพสัตว์ถิ่นเดียว 29 ชนิด

Office of Environmental Policy and Planning (2000) และ จารุจินต์ และ ธัญญา (ม.ป.ป.) รายงานว่า ประเทศไทยมีจำนวนสัตว์เลื้อยคลาน 318 ชนิด

4. แมลง ในประเทศไทยตามรายงานของโภgas (2539) Lekagul และ Round (1991) และบุคคลอื่น ๆ พบชนิดนกในประเทศไทยทั้งสิ้น 935 ชนิด จาก 349 สกุล 90 วงศ์ และ 19 อันดับ และมีการสำรวจพบจำนวนชนิดนกมากขึ้นในปัจจุบัน โดย Office of

Environmental Policy and Planning (2000) ได้รายงานว่า ประเทศไทยมีจำนวนชนิดนก 962 ชนิด

5. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในประเทศไทยจากการรวบรวมของ Lekagul และ McNeely (1977) ได้รายงานจำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทยเมื่อันับรวมวงศ์ Hominidae ด้วยจำนวนทั้งหมด 264 ชนิด จาก 121 สกุล ใน 43 วงศ์ และ 14 อันดับ ปัจจุบันสัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทยจากการรวบรวมของริช (2537) พบว่ามีไม่น้อยกว่า 295 ชนิด จาก 137 สกุล ใน 44 วงศ์ และ 14 อันดับ ซึ่งสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2538) ได้จัดอยู่ในสถานภาพสัตว์ถ้วนเดียว 6 ชนิด ในปัจจุบัน Office of Environmental Policy and Planning (2000) ได้รายงานว่า ประเทศไทยมีจำนวนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 296 ชนิด

ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในประเทศไทย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเป็นสัตว์เลือดเย็น (cold blood) หรือ poikilothermic ซึ่งมีอุณหภูมิภายในร่างกายต่ำ มีขนาดเล็ก มีความยาวตั้งแต่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร จนยาวถึง 150 เซนติเมตร (สัฟ, 2543) มีขาสี่ขา ขาหน้ามี 4 นิ้ว ขาหลังมี 5 นิ้ว ผิวนังไม่มีเกล็ดห่อหุ้มร่างกาย ผิวนังเปียกชื้นอยู่เสมอเพื่อประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและการบอนไดออกไซด์ (Heyer และคณะ, 1993)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีโครงสร้างของไข่แบบ anamniotic egg ซึ่งเป็นไข่ที่ไม่มีโครงสร้างเยือกหุ้มเอนบริโอ ซึ่งได้แก่ amnion, chorion และ allantois ทำให้ไข่มีโครงสร้างแบบนี้จะต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูงหรืออยู่ในน้ำ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำจากไข่ (Webb และคณะ, 1981) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีการผสมพันธุ์ภายนอกตัว (external fertilization) มีขั้นตอนการเจริญของระยะสัตว์ยัยอ่อนในน้ำ จากนั้นจึงเปลี่ยนแปลงรูปร่างเหมือนตัวเต็มวัย (Zug, 1993)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจัดอยู่ในไฟลัม Chordata ชั้น Amphibia ซึ่งปัจจุบันประกอบด้วย 3 อันดับ คือ อันดับ Gymnophiona (Apoda) ได้แก่สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในกลุ่มของ caecilians อันดับ Caudata (Urodeles) ได้แก่สัตว์ในกลุ่มซาลาแมนเดอร์ (salamander) และอันดับ Anura (Salientia) ได้แก่สัตว์ในกลุ่มของกบ เชียด คงคอก ป่าด แฉะอึง (Webb และคณะ, 1981)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในประเทศไทยจากการรายงานของ จากรุจินต์ และ ธัญญา (ม. ป.ป.) ประกอบด้วย 3 อันดับ ซึ่งประกอบด้วย

1. อันดับ Caudata (Urodeles) ได้แก่ สัตว์ในกลุ่มชาลามานเดอร์ (salamander) ในประเทศไทยพบ 1 วงศ์ ใน 1 สกุล คือ กระท่าง (*Tyloctetron verrucosus* Anderson, 1871)

2. อันดับ Anura (Salientia) ได้แก่ สัตว์ในกลุ่ม กบ คางคก ป่าด และ อึ้ง พบ 6 วงศ์ ใน 31 สกุล และ 118 ชนิด

3. อันดับ Gymnophiona (Apoda) ได้แก่ สัตว์ในกลุ่มของเขียดง หรือ caecilians พบ 1 วงศ์ ใน 2 สกุล และ 5 ชนิด

สัตว์เลือยคลาน

สัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลือดเย็นเช่นเดียวกับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ซึ่งมีการปรับตัวเพื่อเข้ามาดำรงชีวิตอยู่บนบกอย่างแท้จริง ซึ่งสังเกตได้จากการที่สัตว์เลือยคลานจะไม่มีเหงือกไม่มีต่อมเมือก (Zug, 1993)

สัตว์เลือยคลานมีการปฏิสนธิภายใน (internal fertilization) โดยตัวสเปร์มจะถูกส่งเข้าไปในช่องโคลอค้า (cloaca) ของตัวเมีย สำหรับตัว sphenodon ซึ่งเป็นสัตว์เลือยคลานที่มีอยู่ในนิวซีแลนด์และจัดว่าเป็นพวงที่พัฒนาอย่างกว่าสัตว์เลือยคลานกลุ่มอื่น ๆ ในปัจจุบัน ยังไม่มีอวัยวะที่ทำหน้าที่ถ่ายสเปร์มโดยเฉพาะ แต่พวงเดียว จะเริ่มพัฒนาอวัยวะถ่ายสเปร์มขึ้นมาแต่ยังคงมี penis เพียง 1 อัน ส่วนพวงกิงก่าและญู มีอวัยวะถ่ายสเปร์มซึ่งเรียก hemipenis จำนวน 1 คู่ hemipenis ของงูบางชนิดทั้งข้างซ้ายและข้างขวา yangแยกเป็นอีกข้างละ 2 พู (lobes) ทำให้เป็น 4 อัน (Bellairs, 1970)

ผิวนังของสัตว์เลือยคลานมีลักษณะแห้งและแข็ง มีเกร็ดที่เจริญมาจากส่วนของอิพิเดอร์มิส (epidermis) และมักพบว่าสัตว์เลือยคลานมีการลอกคราบเพื่อให้ผิวนังก่อหลุดออกและเกิดผิวนังชุดใหม่เจริญขึ้นมาแทนที่ผิวนังชุดเดิม ต่อมผิวนังของสัตว์เลือยคลานมีต่อมน้อย และประการสำคัญ คือ ผิวนังของสัตว์เลือยคลานมีเมลานิน (melanin) ซึ่งทำให้สัตว์เลือยคลานสามารถเปลี่ยนสีลำตัวได้ (Bellairs, 1970)

สัตว์เลือยคลานสร้างไข่ที่มีเปลือกหุ้ม เพื่อทนทานต่อการสูญเสียน้ำออกจากไข่ และป้องกันไข่ไม่ให้แห้ง ในขณะที่เจริญเติบโตยังมีเยื่อหุ้มเอมบริโอเพิ่มขึ้นอีกด้วย ทำให้สัตว์เลือยคลานสามารถวางไข่บนบกในบริเวณที่แห้งแล้งหรือห่างไกลน้ำได้ และยังไม่ต้องพึ่งแพลงน้ำในการเจริญของตัวอ่อนเหมือนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ภายนอกไข่ของสัตว์เลือยคลานยังมีช่องอากาศซึ่งมีออกซิเจนสำหรับเป็นแหล่งหายใจ ไข่ของสัตว์เลือยคลานออกจากเม็ดไข่ ยังมีส่วนที่ใช้เป็นอาหาร (yolk) ของเอมบริโอ (embryo) มากอีกด้วย ทำให้เอมบริโอที่เจริญในไข่

สามารถเจริญไปได้หากกว่าระยะตัวอ่อน (หรือระยะ gill cleft) เมื่อพิกออกเป็นตัว (Zug, 1993; Carr, 1963)

สัตว์เลือยคลานจัดอยู่ในไฟลัม Chordata ชั้น Reptilia (Zug, 1993) สำหรับในประเทศไทยพบแพร่กระจาย 3 อันดับ (Nabhitarbhata, 1996) คือ

1. อันดับ Chelonia ได้แก่ เต่า ตะพาบ ชั้งพบ 6 วงศ์ 22 สกุล และ 24 ชนิด
2. อันดับ Crocodylia ได้แก่ จระเข้ ชั้งพบ 1 วงศ์ 2 สกุล และ 3 ชนิด
3. อันดับ Squamata ซึ่งยังแบ่งย่อยออกเป็น 2 อันดับย่อย (Suborder) คือ
 - 3.1 อันดับย่อย Sauria (Lacertilia) ได้แก่ สัตว์เลือยคลานในกลุ่มนกking กิ้งก่า ชั้งประกอบด้วย 9 วงศ์ 41 สกุล และ 113 ชนิด
 - 3.2 อันดับย่อย Serpentes (Ophidia) ได้แก่ งู ชั้งพบ 8 วงศ์ 70 สกุล และ 178 ชนิด

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศครอบคลุมพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา ขนาดมาตราส่วน 1 : 50,000
2. เข็มทิศ
3. เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน
4. เทปวัดระยะขนาดความยาว 150 เซนติเมตร
5. เชือกในลอนที่ الرابระยะขนาดความยาว 60 เมตร
6. ตาชั่ง
7. ถุงผ้าและถุงพลาสติก
8. เวอร์เนีย
9. กล้องสองตา (binocular)
10. กล้องถ่ายภาพพร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพ
11. ไฟฉายและถ่านไฟฉาย
12. เอ็นสำหรับตกปลา
13. ปีบขนมปัง
14. ตาข่ายพลาสติกสีฟ้า
15. จอบและเสียง
16. เชือกฟ้าง

วิธีการ

การศึกษาความหลากหลายนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. การศึกษาขั้นพื้นฐานและการติดต่อประสานงาน

1.1 ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว จากการตรวจเอกสาร และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำวิจัย การขออนุญาตเข้าทำวิจัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว

1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับทำการวิจัย

2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม

2.1 ทำการเลือกพื้นที่และวางแผนตัวอย่างในป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า เพื่อวางแผนขนาดความกว้าง 100 เมตร ความยาว 100 เมตร (เสรี, 2534; โภวิทย์และสันติ, 2540) จำนวน 4 แปลงต่อป่าแต่ละประเภท รวมทั้งลิน 12 แปลง (ภาพที่ 10 และ 11)

2.2 ทำการฝังปืนเพื่อดักสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานชั่งดัดแปลงจาก Heyer และคณะ (1993) โดยใช้ปืนชนวนปืนในการฝังที่ระดับผิวดิน จำนวนแปลงละ 4 ปืน รวมทั้งลิน 48 ปืน (ภาพที่ 10)

2.3 ทำการเก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่างที่วางไว้ โดยการเดินสำรวจในเวลากลางวัน เริ่มจากเวลา 10:00 น. ถึง 12:00 น. และในเวลากลางคืน เริ่มจากเวลา 19:00 น. ถึง 21:00 น. ทำการนับจำนวนชนิดที่พบ จำนวนตัวที่พบ และทำการวัดขนาดต่าง ๆ ชั้นน้ำหนัก รวมถึงการถ่ายภาพ การเก็บข้อมูลนี้จะทำการสำรวจทุก ๆ 2 เดือน โดยใช้ปริมาณน้ำฝนเป็นตัวชี้แบ่งช่วงระยะเวลาออกเป็น 2 ช่วง คือช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก ซึ่งได้แก่ ฤดูฝน และช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย ซึ่งได้แก่ ฤดูหนาวกับฤดูร้อน รวมเวลาการสำรวจ 6 ครั้ง ในระยะเวลา 12 เดือน

2.4 ทำการสำรวจชนิดและการกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว โดยทำการสำรวจตามลำทั้ยและตามพื้นที่ภูเขาทั่วพื้นที่

3. ทำการจำแนกชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานตามหลักของ Taylor (1962, 1963, 1965), Nutaphand (1979), Cox (1991), Cox และคณะ (1998),

บุญเยื่อและวิโรจน์ (2525), ไพบูลย์และลาวัณย์ (2539) ตลอดจนเปรียบเทียบกับตัวอย่างจากภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ และ ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ดังนี้

4.1 ความชุกชุม (abundance) เป็นการวิเคราะห์ถึงความมากน้อยของชนิดนกตามวิธีการของ Pettingill (1950) แต่ประยุกต์มาใช้กับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานโดยการคำนวณหาร้อยละความชุกชุมสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละความชุกชุม} = (\text{จำนวนครั้งที่พบเห็นสัตว์}/\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}) \times 100$$

เมื่อได้ร้อยละความชุกชุมแล้ว นำมาตัดสินระดับความมากน้อยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานแต่ละชนิด โดยการแบ่งกลุ่mr้อยละความชุกชุมออกเป็นสามกลุ่มดังนี้

กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย หมายถึง สัตว์ที่มีค่าร้อยละความชุกชุม 16.67 ถึง 33.33 หรือสำรวจพบสัตว์กลุ่มนั้นจำนวน 1 ถึง 2 ครั้ง จากการสำรวจทั้งหมด 6 ครั้ง

กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง หมายถึง สัตว์ที่มีค่าร้อยละความชุกชุม 50 ถึง 66.67 หรือสำรวจพบสัตว์กลุ่มนั้นจำนวน 3 ถึง 4 ครั้ง จากการสำรวจทั้งหมด 6 ครั้ง

กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก หมายถึง สัตว์ที่มีค่าร้อยละความชุกชุม 83.33 ถึง 100 หรือ สำรวจพบสัตว์กลุ่มนั้นจำนวน 5 ถึง 6 ครั้ง จากการสำรวจทั้งหมด 6 ครั้ง

4.2 ความถี่ (frequency) โดยประเมินเป็นร้อยละความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานทุกชนิดที่สำรวจพบในแปลงตัวอย่าง โดยนับจำนวนแปลงที่สัตว์ชนิดนั้นปรากฏ เล่าว่าการด้วยจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจและคูณด้วยร้อย ดังสูตร

$$\text{ร้อยละความถี่} = (\text{จำนวนแปลงสำรวจที่พบ}/\text{จำนวนแปลงสำรวจทั้งหมด}) \times 100$$

เมื่อคำนวณค่าร้อยละความถี่แล้ว นำค่าร้อยละความถี่มาแบ่งกลุ่มตามค่าร้อยละความถี่ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เช่นเดียวกับการแบ่งกลุ่มค่าร้อยละความชุกชุม ดังนี้

กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย หมายถึง สัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ 8.33 ถึง 33.33 หรือสำรวจพบสัตว์ชนิดนั้นในแปลงสำรวจจำนวน 1 ถึง 4 แปลง จากแปลงสำรวจทั้งหมด 12 แปลง

กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง หมายถึง สัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ 41.67 ถึง 66.67 หรือสำรวจพบสัตว์ชนิดนั้นในแปลงสำรวจจำนวน 5 ถึง 8 แปลง จากแปลงสำรวจทั้งหมด 12 แปลง

กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก หมายถึง สัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ 75.00 ถึง 100 หรือสำรวจพบสัตว์ชนิดนั้นในแปลงสำรวจจำนวน 9 ถึง 12 แปลง จากแปลงสำรวจทั้งหมด 12 แปลง

4.3 ความคล้ายคลึงกันของสัตว์ (similarity) เป็นสมการที่ใช้วัดความเหมือนกันของสัตว์ที่ปรากฏในสังคม โดยอาศัยข้อมูลของการปรากฏและไม่ปรากฏของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ความคล้ายคลึงกัน (IS)} = [2W/(A+B)] \times 100$$

เมื่อ IS คือ ความคล้ายคลึงกันของสัตว์ในแต่ละแปลง

A คือ จำนวนชนิดสัตว์ที่พบในแปลง A

B คือ จำนวนชนิดสัตว์ที่พบในแปลง B

W คือ จำนวนชนิดสัตว์ที่พบในแปลง A และ B

ในการองเดี่ยวกันจากค่าดัชนีความคล้ายคลึง (IS) สามารถนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความแตกต่าง หรือ ID ได้จากสมการ

$$\text{ค่าดัชนีความแตกต่าง (ID)} = 100 - IS$$

4.4 ค่าดัชนีความมากมาย (richness indices) ค่าดัชนีความมากมายขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดพันธุ์ทั้งหมดที่พบในสังคมกับจำนวนทั้งหมดในแต่ละชนิดพันธุ์ที่ได้จากการสำรวจ โดยใช้สมการของ Margalef index หรือ R1 ซึ่งได้เสนอสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีความมากมายคือ (Margalef, 1958, อ้างตาม Reynolds และ Ludwig, 1988)

$$R_1 = \frac{(S - 1)}{\ln(n)}$$

เมื่อ R1 คือ ค่าดัชนีความมากมายของ Margalef index

S คือ จำนวนชนิดทั้งหมดในสังคม

n คือ จำนวนตัวในแต่ละชนิด

4.5 คำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย (diversity indices) ซึ่งเป็นสมการสำหรับวัดความหลากหลาย ซึ่งนักนิเวศวิทยาได้รวมค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอให้อยู่ในรูปของค่าเพียงค่าเดียว ซึ่งเรียกว่า ดัชนีความหลากหลาย (diversity indices) เพื่อเปรียบเทียบค่าความหลากหลายทางในแต่ละแปลง โดยใช้สูตรของ Shannon-Wiener index (Pielou, 1975) ซึ่งคำนวณได้จากสมการ

$$H' = - \sum_{i=1}^s (p_i \ln p_i)$$

เมื่อ H' คือ ค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Weiner index

s คือ จำนวนชนิดในสังคม

p_i คือ สัดส่วนของชนิด i ในสังคม หรือ $p_i = n_i/N$, $n_i = 1, 2, 3, \dots, s$

4.6 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (evenness indices) ค่าดัชนีความสม่ำเสมอจะบอกถึงการกระจายของชนิดพันธุ์ในสังคมซึ่งหากสังคมไม่มีชนิดพันธุ์ใดมากกว่าชนิดอื่นจะมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอสูง และจะมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอลดลงเมื่อความสัมพันธ์ของการกระจายของแต่ละชนิดพันธุ์ในสังคมแตกต่างกันไป (Reynolds และ Ludwig, 1988) การคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอจะสามารถคำนวณได้หลายวิธี แต่ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้วิธีการคำนวณของ Buzas และ Gibson (Krebs, 1989) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$E_2 = \frac{e^{H'}}{S}$$

เมื่อ E_2 คือ ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของ Buzas และ Gibson

e คือ 2.71828

H' คือ ค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Weiner index

s คือ จำนวนชนิดพันธุ์ทั้งหมดในสังคม

4.7 วิเคราะห์ความล้มพ้นของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อย

คลาน กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) ซึ่ง หมายถึง การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว ว่ามีความสัมพันธ์กันขนาดไหน โดยการวัดเป็นตัวเลข และขนาดของความสัมพันธ์บอกด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) หรือ r ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นตัวบอกขนาดความสัมพันธ์ว่ามากหรือน้อย ส่วนเครื่องหมายบอกทิศทางของความสัมพันธ์ (อภิญญา, 2541) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$r = \frac{\sum(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X_i - \bar{X})^2} \sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

โดยคุณสมบัติของ r คือ

1. r มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1
2. ตัวเลขของ r บอกระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรและเครื่องหมายของ r บอกทิศทางความสัมพันธ์ โดย

r มีค่ามาก (ใกล้ $1, -1$) แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันมาก

r มีค่าน้อย (ใกล้ 0) แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

r มีค่าเป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

r มีค่าเป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัย

ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี (ภาพที่ 1 และ 2) ดังมีรายละเอียดพื้นที่ทำการศึกษาดังนี้ (สำนักงานโครงการจัดทำแผนแม่บทและการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตราชภัณฑ์สัตว์ป่า, ม.ป.ป.)

ที่ตั้งและอาณาเขต

อุทยานแห่งชาติปางสีดา ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ ในจังหวัดปราจีนบุรี คือ อำเภอสระแก้ว อำเภอวัฒนานคร อำเภอادี ซึ่งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 55 ลิปดาเหนือ กับ เส้นรุ้งที่ 14 องศา 00 ลิปดาเหนือ และอยู่ระหว่างเส้นแรงที่ 101 องศา 55 ลิปดาตะวันออก กับเส้นแรงที่ 102 องศา 25 ลิปดาตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 844 ตารางกิโลเมตร หรือ 527,500 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ทั้งหมดและทิศตะวันออกบางส่วน มีแนวปาต่อเนื่องกับพื้นที่ป่าในอุทยานแห่งชาติทับลาน

ทิศตะวันออก จุดเข้าพรานนุช เขาทะลาย เขวาง ในอำเภอวัฒนานคร

ทิศใต้ จุดบ้านคลองผักขม บ้านคลองน้ำเขียว ในอำเภอสระแก้ว บ้านคลองทราย และบ้านท่ากระบาลในอำเภอวัฒนานคร

ทิศตะวันตก มีแนวเขตบางส่วนติดต่อกับอุทยานแห่งชาติทับลาน อ่างเก็บน้ำและอำเภอสระแก้วและอำเภอбинทบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

อุทยานแห่งชาติปางสีดา มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันสลับชั้บช้อน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 844 ตารางกิโลเมตร หรือ 527,500 ไร่

ลักษณะทางธรณี

ลักษณะทางธรณีในเขตอุทยานแห่งชาติปางสีดา ประกอบด้วยชุดหินโคราช (Korat Group) ได้แก่

1. ตะกอนพังกลุ่มน้ำและเศษหินเชิงเขา เศษหิน ก้อนหินมีน้ำ กรวด ทราย ทรายเป็น และทรายลาดเชิงเขา บางแห่งเป็นศิลาแลง และดินแล้งบ้าง

2. หน่วยหินพระวิหาร (Phravihan Formation) หินทรายชั้นหนา และมักมีรอยชั้น ช่วงกับเป็นเนื้อทราย เนื้อควอร์ตซ์ และหินควอร์ตท์บัง สีขาว สีน้ำตาลและน้ำตาลปนเหลือง เม็ดขนาดปานกลาง ประสานตัวดี มีชั้นเฉียงระดับรอยริ้วคลื่น และมีชั้นกรวดบนสลับล่างบัง บางส่วนเป็นหินทรายเป็นสีม่วงแดง และน้ำตาลอ่อนแดง

3. หน่วยหินภูกระดึง (Phukradung Formation) หินทรายเป็นสีน้ำตาลอ่อนแดง สีแดงอมม่วง มักมีหินปูน และแร่ไมกาปน มีหินทรายอมเขียวสีส้มสีน้ำตาลอ่อนเหลืองปะบังบางส่วน และมีหินกรวดป่น

ดิน

จากการรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาลักษณะของดินของพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา ปรากฏว่า สามารถแบ่งลักษณะดินได้ดังนี้

1. ดินชุดเรญ (Renu Series: Pm) จัดอยู่ใน Great soil group Hydromorphic Gray Podeclic Soils เกิดจากตะกอนลำน้ำเก่าพัดพามาทับดินบนส่วนต่ำของลานตะพักลำน้ำ พนในลักษณะพื้นที่เกือบราบเรียบถึงลูกคลื่นล่อนลาดมี slope 1-4 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก ระบายน้ำค่อนข้างเลว ปริมาณแร่ธาติอาหารตามธรรมชาติปานกลาง การใช้ประโยชน์ปลูกข้าวไร ข้าวโพด มันสำปะหลัง เป็นส่วนใหญ่

2. ดินชุดварิน (Warin Series: Wn) เป็นดินลึก การระบายน้ำดี พบนสสภาพพื้นที่ลูกคลื่นล่อนลาด ความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ มีความเป็นกรดจัดถึงปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ เนื้อดินหยาบ

3. ชุดดินลาดหญ้า/ชุดดินท่ายาง (Lat Ya/ Tha Yang association: Ly/Ty)

3.1 ชุดดินลาดหญ้า เป็นดินลึกปานกลาง ระบายน้ำดี พบนสสภาพพื้นที่ลูกคลื่นล่อนลาดถึงเนินเชิง ความลาดชัน 4-20 เปอร์เซ็นต์ เกิดจากวัตถุตกค้าง และหินลาดเชิงเขา มีหินดินดาน และหินพิลไลท์แทรกอยู่ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง ไม่เหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจใด ๆ เนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับดินมีก้อนกรวดและหินปะปนมาก ความลาดชันมาก ดินถูกกัดกร่อนง่าย ควรรักษาให้คงสภาพเป็นป่าธรรมชาติและแหล่งดินน้ำ

3.2 ชุดดินท่ายาง เป็นดินตื้นกว่าดินชุดลาดหญ้า มีชั้นก้อนกรวดก้อนหินอยู่ในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง การใช้ประโยชน์แต่ข้อจำกัดของดิน เช่นเดียวกับดินชุดลาดหญ้า

4. ดินชุดโคราช/ดินชุดสติก (Korat/ Satuk association: Kt/Sak)

4.1 ชุดดินโคราช เป็นดินลึก การระบายน้ำค่อนข้างดี พบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ การใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ มีความเหมาะสมปานกลาง เนื่องจากเนื้อดินหยาบจึงอุ่มน้ำไม่ดี

4.2 ชุดดินสติก เป็นดินลึก การระบายน้ำดี พบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ถึงเป็นลูกคลื่นลอนชั้นเล็กน้อย ความลาดชัน 4-8 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีความเหมาะสมปานกลางในการปลูกพืชไร่แต่มีข้อจำกัดที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน เนื้อดินหยาบ และสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ดินจึงถูกกัดกร่อนได้ง่าย

5. ชุดดินน้ำพอง ความลาดชัน 2-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมากกว่า 150 ซม. การระบายน้ำดี ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.5 เปอร์เซ็นต์

ภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศจาก การรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ อุทยานแห่งชาติปางสีดาพบว่า

1. อุณหภูมิ จากข้อมูลอุณหภูมิของสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดปราจีนบุรี ที่รวมได้พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนที่สถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดปราจีนบุรี มีค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 28.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 36 องศาเซลเซียส จะปรากฏในรายเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 19.7 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

2. ความชื้นสัมพัทธ์ ข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์จากสถานีตรวจอากาศจังหวัดปราจีนบุรี มีค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 72 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 94 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน และมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนมกราคม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

3. ลม ข้อมูลกระแสลมจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนมีนาคม ลมประจำถิ่นล้วนใหญ่จึงมีทิศทางลมมาจากการทางด้านทิศตะวันออกในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม ลมประจำถิ่นจะมาจากทางด้านทิศใต้ และในช่วง

เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนกันยายน ลมประจำปีจะมาจากทิศตะวันตก ส่วนอีกสามเดือนที่เหลือ จะมีทิศทางมาจากทางด้านทิศตะวันออก ส่วนความเร็วลมเฉลี่ย และความเร็วสูงสุดที่เคยเกิดขึ้นได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

สังคมพืชคุณดิน

1. ป่าประเภทที่ผลัดใบ จะผลัดใบในฤดูแล้ง และเริ่มผลิใบใหม่ในฤดูฝน

1.1 ป่าเบญจพรรณ (mixed deciduous forest) ไม้ซึ้นบนมีต้นไม้ผลัดใบ หลาย ๆ ชนิด ปะปนกัน เช่น มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* Craib) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ตะแบกใหญ่ (*Lagerstroemia calyculata* Kurz) ป้ออี้เก้ง (*Pterocymbium javanicum* R. Br.) ซ้อ (*Gmelina arborea* Roxb.) กวัว (*Adina cordifolia* Hook. f.) ตีนนก (*Vitex pinnata* Linn.) แดง (*Xylia kentii* Craib & Hutch.) สมอพิเกก (*Terminalia bellerica* Roxb.) ตะคร้า (*Garuga pinnata* Roxb.) และตะเคียนหนู (*Anogeissus acuminata* Wall. var. *lanceolata* Clarke) พีชชั้นล่างได้แก่ ไผ่ป่า (*Bambusa arundinacea* Willd.) และหญ้าชนิดต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่

1.2 ป่าเต็งรัง (dry dipterocarp forest) สภาพทั่วไปเป็นป่าไปร่อง มีต้นไม้ซึ้นกระจัด กระหายทั่วพื้นที่ และมักมีจำล้ำต้นเล็กและเตี้ย ในพื้นล่างเป็นพวงหญ้าเพ็ก และหญ้าค่า สภาพดินเป็นดินแดง ซึ่งมีสีแดงหรือดินปนทรายที่มีสีแดงหรือสีขาว มักขาดธาตุอาหารหลายอย่าง และสภาพป่ามักจะถูกไฟไหม้ ป่าชนิดนี้มีไม้เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) พหลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) มะขามป้อม รากฟ้า (*Terminalia alata* Heyne ex Roth)

2. ป่าประเภทไม่ผลัดใบ ลักษณะป่าประเภทนี้มักไม่ผลัดใบและมีใบลีเชียواتตลอดทั้งปี ไม่มีระยะเวลาสำหรับผลัดใบที่แน่นอน

2.1 ป่าดิบชื้น (moist evergreen forest) ป่าชนิดนี้พบขึ้นทั่ว ๆ ไปในเขตอุทยานฯ บนพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 400-1,000 เมตร ป่าดิบชื้นบนพื้นที่ระดับต่ำ ๆ จะมีชนิดไม้คล้ายคลึงกับพันธุ์ไม้ในป่าดิบแล้ง เพียงแต่ว่ามีพันธุ์ไม้วงศ์ษะ (Dipterocarpaceae) ขึ้นอยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก เช่น ยางกล่อง (*Dipterocarpus dyeri* Pierre) ยางชน (*D. baudii* Korth.) ยางเสี้ยน (*D. gracilis* Bl.) และกระบาง (*Anisoptera costata* Korth.) ในบริเวณทุบเข้า โดยเฉพาะพื้นที่ที่ถูกกรอบกวนจะพบลำพูป่า (*Duabanga grandiflora* Walp.) และกระทุม (*Anthocephalus chinensis* Rich. ex Walp.) ขึ้นอยู่ทั่วไป พันธุ์ไม้ผลัดใบ เช่น ป้ออี้เก้ง (*Pterocymbium javanicum* R. Br.) สมพง (*Tetrameles nudiflora* R.Br.) และกวัว (*Adina cordifolia* Hook. f.) แทนจะไม่พบเลย ส่วนพีชชั้นล่างแห่นทึบกว่าป่าดิบแล้ง แต่ชนิดพันธุ์ไม้ส่วน

ใหญ่คล้ายคลึงกัน บริเวณลำธารมักจะมีไผ่ลำใหญ่ ๆ คือ ไผ่ลำมะลอก (*Dendrocalamus longispathus* Kurz) ขึ้นอยู่เป็นกลุ่ม ๆ

ป่าดิบชื้นบนพื้นที่ระดับสูง ๆ ขึ้นไป จะมี ยางปาย (*Dipterocarpus costatus* Korth.) และยางหวาน (*D. macrocarpus* Vasque) ขึ้นแทนที่ ยางชน (*D. baudii* Korth.) ยางกล่อง (*D. dyeri* Pierre) และกระباء (*Anisoptera costata* Korth.) นอกจากไม้ยางแล้ว ไม้ชั้นบนชนิดอื่น ๆ ยังมีเดียมคนอง (*Shorea henryana* Pierre) ปรก (*Altingia siamensis* Craib) มะมือ (*Choerospondias axillaris* Burtt & Hill) จำปีป่า (*Paramichelia floribunda* Finet & Gagnep.) พะอง (*Calophyllum polyanthum* Wall.) และทะโล้ (*Schima wallichii* Korth.) ไม้ชั้นรองลงมาเป็นพวงไม้ก่อชนิดต่าง ๆ เช่น ก่อน้ำ (*Lithocarpus annamensis* A. Camus) ก่อรัก (*Quercus semiserrata* Roxb.) ก่อต่าง (*Q. myrsinifolia* Bl.) และก่อเดือย (*Castanopsis acuminatissima* Rehd.) ขึ้นปะปนกับ *Linostoma thorelii* Lec. และขี้ขม (*Ligustrum confusum* Decne) ไม้พุ่มมีหอยชนิดได้แก่ ส้มกุ้ง (*Embelia ribes* Burm. f.) ข้าวสารหลวง (*Maesa ramentacea* A. DC.) ชาโอน (*Viburnum punctatum* Ham. & Don) สะพ้านกัน (*Sambucus javanica* Reinw.) เขากวยไม้ว่อง (*Uncaria homomalla* Miq.) กะเบ้อขาว (*Mussaenda sanderiana* Roxb.) ตาถีบขึ้นก (*Canthium brunnescens* Craib) ตะไหล (*Prismatomeris tetrandra* Schum.) จันทร์คันนา (*Psychotria adenophylla* Wall.) สะบ้า (*Entada phaseoloides* Merr.) หนามไช่ปู (*Rubus rugosus* J. E. Smith) ไคร้วย (*Itea riparia* Coll. & Hemsl.) งานหามเสือ (*Aralia armata* Seem.)

ไม้ไผ่ลำเล็กเรียวขึ้นเป็นกอแน่นชนิดหนึ่งของสกุล *Teinostachyum* พบริชั้นกระจัดกระจายทั่วไปในบริเวณทุบเข้า ส่วนบริเวณฝั่งลำธารจะมีพวงกุดตัน เช่น กุดตัน (*Cyathea borneensis* Copel.) มหาสดำเน (*C. podophylla* Copel.) และกุดพร้าว (*C. latebrosa* Copel.) ขึ้นปะปนกับละองไฟฟ้า (*Cibotium barometz* J. Smith) พืชอาศัยจำพวกเฟิร์นที่พบบ่อย ๆ ได้แก่ กระประกอบเล็ก (*Drynaria rigidula* Bedd.) และชายผ้าลีดา (*Platycerium holttumii* Jonch. et Hennipm.) ส่วนกลวยไม้ที่พบขึ้นทั่วไป เช่น เอื้องกุหลาบพวง (*Aerides falcata* Lindl.) ลิงโตกรอกตา (*Bulbophyllum blepharistes* Reichb. F.) เอื้องปากเป็ด และ (*Cymbidium simulans* Rolfe)

2.2 ป่าดิบแล้ง ป่าชนิดนี้พบขึ้นบนพื้นที่ค่อนข้างราบสูง จากระดับน้ำทะเล 100-400 เมตร ไม้ชั้นบนที่พบทั่ว ๆ ไปได้แก่ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) ยางแดง (*D. turbinatus* Gaertn. f.) สะเดาปัก (*Vatica cinerea* King) เดียมคนอง (*Shorea henryana* Pierre) พะยอม (*S. roxburghii* G. Don) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) ตะเคียนทิน (*H. ferrea* Pierre) ตะแบกใหญ่ (*Lagerstroemia calyculata* Kurz) สมพง (*Tetrameles*

nudiflora R. Br.) สองสึง (*Lophopetalum wallichii* Kurz) มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* Craib) ป้ออีเก้ง (*Pterocymbium javanicum* R. Br.) ชาอก (*Erythrophleum succirubrum* Gagnep.) และเฉียงพร้านางแօ (*Carallia brachiata* Merr.) พันธุ์ไม้ชั้นรองลงมาได้แก่ กระเบา กลัก (*Hydnocarpus ilicifolius* King) ตาเสือ (*Aglaia* sp.) กระโถงแดง (*Linociera microstigma* Gagnep.) พลองชິ່ນກ (*Memecylon floribundum* Bl.) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี ปาล์มต้นสูง 2 ชนิด ชั้นกระจัดกระจาดทั่วไป คือ หมากนางลิง (*Areca triandra* Roxb.) และลาน (*Corypha lecomtei* Becc.) พิชชันล่างส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้วงศ์ Marantaceae สกุล *Phrynium* และ *Cucurligo* วงศ์กระเจียว (Zingiberaceae) สกุล *Aschasma Curcuma Amomum Catimbium* และ *Ctenolophon* ซึ่งชั้นปะปนกับกล้วยป่า (*Musa acuminata* Colla) และเตย (*Pandanus* sp.)

2.3 ป่าดิบเข้า ป่าชนิดนี้เกิดอยู่ในที่ ๆ มีอากาศหนาวเย็นบนภูเขา ที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,000 เมตร ขึ้นไป สภาพป่าแตกต่างไปจากป่าดิบชื้นอย่างเห็นได้ชัด ไม่มีพันธุ์ไม้วงศ์ยางขึ้นอยู่เลย พันธุ์ไม้ที่พบขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก ได้แก่ พันธุ์ไม้จำพวกไม้เนื้ออ่อน เช่น พญาไม้ (*Podocarpus neriiifolius* D. Don) มะขามป้อมดง (*P. imbricatus* Bl.) ขันนุนไม้ (*P. wallichianus* Presl) และสนสามพันปี (*Dacrydium elatum* Wall.) และไม้ก่ออนดิตต่าง ๆ ที่พบอยู่ในป่าดิบชื้นนอกจากก่อน้ำ (*Lithocarpus annamensis* A. Camus) และก่อต่าง (*Quercus myrsinifolius* Bl.) ซึ่งชอบขึ้นในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 600-900 เมตรเท่านั้น ตามลักษณะสูงจะพบกำลังเสือโคร่ง (*Betula alnoides* Buch.-Ham.) ชั้นกระจัดกระจาดไม้ชั้นรองในป่าดิบเข้า ได้แก่ เก็ตล้าน (*Olea maritima* Wall.) ส้มแบะ (*Vaccinium sprengelii* Sleumer) แกนมอง (*Toxicodendron succedanea* Mold.) เพลาจังหัน (*Adina polycephala* Benth. var. *noei* Craib) และหว้า (*Eugenia* sp.) พิชชันล่างเป็นพวงไม้พุ่มนิดต่าง ๆ เช่น จูกนารี (*Melastoma normale* D. Don) เพี้ยกระทิง (*Euodia gracilis* Kurz) สะแกนา (*Combretum quadrangulare* Kurz) ต้างผา (*Brassaiopsis speciosa* Decne. & Planch.) เพี้ยฟาน (*Macropanax oreophilus* Miq.) ตดหมาย (*Saprosma latifolium* Craib) และกาลังกาสาตัวผู้ (*Ardisia eglandulosa* Fletch) นอกจากนี้ยังมีกุด และกล้วยไม้ดินอีกหลายชนิด

พื้นที่ร่วนบนสันเข้าที่เป็นดินทราย มักจะมีแอ่งน้ำปักคลุมด้วย ข้าวตอกถากซี (Sphagnum spp.) ตะไคร้น้ำ (mossos) ชนิดอื่น ๆ และพืชล้มลุกหลายชนิด เช่น หญ้าข้าวกำ (Burmannia disticha Linn.) อ้าน้อย (*Osbeckia chinensis* Linn.) กุง (*Xyris pauciflora* Willd.) *Hedyotis* sp. *Murdannia* spp. และสามร้อยยอด (*Lycopodium cernuum* Linn.) เป็นต้น

ตามล้ำตันและกึงก้านของต้นไม้ในป่าดิบเข้า ส่วนใหญ่จะปักคลุมด้วยพืชอาศัยนานาชนิด เช่น กล้วยไม้สกุล *Ione* *Bulbophyllum* *Thelasis* *Eria* *Dendrobium* *Porpax*

Otochilus Oberonia และ *Pholidota* ถุดสกุล *Hymenophyllum Trichomanes Davallia Polypodium Vittaria* และ *Pyrrosia* และตะไคร่น้ำ (mosses และ hepatics)

สัตว์ป่า

จากการสำรวจนิดพันธุ์สัตว์ป่าเพื่อจัดทำแผนแม่บทการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี สำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลือยคลาน และปลา>n้ำจืด รวมทั้งสิ้น 278 ชนิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สำรวจพบทั้งสิ้น 81 ชนิด จาก 58 สกุล ใน 20 วงศ์ สัตว์ขนาดใหญ่ที่สำคัญได้แก่ ช้าง (*Elephas maximus*) กระทิง (*Bos gaurus*) วัวแดง (*B. javanicus*) เสือโคร่ง (*Panthera tigris*) สัตว์ขนาดกลางและขนาดเล็กที่พบได้แก่ เก้ง (*Muntiacus muntjak*) ชานมิงกุญแจ (*Hylobates pileatus*) ชานมีอียวาว (*H. lar*) กวางป่า (*Cervus unicolor*) กระจะ (*Tragulus javanicus*) นาคเล็กเล็บสั้น (*Aonyx cinerea*) เม่นใหญ่ (*Hystrix hodgsoni*) ลิงแสม (*Macaca nemestrina*) และค้างคาว 20 ชนิด ในจำนวนนี้มีค้างคาวกินแมลงชนิดหนึ่ง คือ ค้างคาวปีกขัน (*Harpiocephalus harpia*) เป็นค้างคาวที่หายากและพบเป็นครั้งที่สอง หลังจากพบครั้งแรกในบริเวณป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

นก สำรวจพบทั้งสิ้นจำนวน 143 ชนิด จาก 107 สกุล ใน 38 วงศ์ จัดเป็นนกประจำถิ่น (resident birds) จำนวน 131 ชนิด ได้แก่ ไก่ฟ้าพญาลอ (*Lophura diard*) นกยางเขียว (*Butorides striatus*) นกพญาไฟใหญ่ (*Pericrocotus flameus*) นกพญาปากกว้างอกสีเงิน (*Serilophus lunatus*) นกแต้วแล้วธรรมชาติ (*Pitta moluccensis*) นกหัวขوانสามนิ้วหลังทอง (*Dinopium javanense*) นกหัวขوانเคราะจุดรูปหัวใจ (*Hemicircus canente*) นกกระงหัวหงอก (*Garrulax leucolophus*) เป็นต้น นกอพยพย้ายถิ่น (winter visiter) จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวอสเปร (*Pandion haliaetus*) นกเดาดิน (*Actitis hypoleucus*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกเดาลมเหลือง (*Motacilla caspica*) นกอุ่มบาท (*M. alba*) นกอีเลือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*)

สัตว์เลือยคลาน สำรวจพบทั้งสิ้นจำนวน 19 ชนิด จาก 17 สกุล ใน 5 วงศ์ ชนิดที่สำคัญได้แก่ ตะกอง (*Physignathus cocincinus*) กิ้งก่าบิน (*Draco maculatus*) ตะ瓜ด (*Varanus bengalensis*)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สำรวจพบทั้งสิ้นจำนวน 16 ชนิด จาก 7 สกุล ใน 3 วงศ์ ได้แก่ เชียดตะป่าด (Rhaeophorus leucomystax) เชียดทราย (*Phrynobatrachus martensi*) อึงแม่น้ำ (*Microhyla berdmorei*)

ปลาบ้าจี้ด แหล่งน้ำที่สำคัญในอุทยานแหงชาติปางสีดา ประกอบด้วยลำห้วยแยกสาขาต่าง ๆ ของลำน้ำที่สำคัญ 3 สาย คือ ห้วยชุมพู ห้วยสวนน้ำหอม ห้วยสาริกา ห้วยวังมีด ชนิดปลาที่สำรวจพบทั้งสิ้น 19 ชนิด จาก 17 สกุล ใน 10 วงศ์ ไดแก่ ปลาสร้อยนกเงา (*Osteocheilus haselti*) ปลาค้อ (*Noemacheilus kohchangensis*) ปลาชะโอน (*Silurus cochininchinensis*) ปลา กัดเหลือง (*Mystus numerus*) ปลาตัก (*Amblyceps mangois*) ปลาแಡข้ม (*Glyptothurax sp.*) ปลาดูกเนื้อเลน (*Clarias meladerma*) ปลา กัง (*Channa orientalis*) ปลากระทิงดำ (*Mastacembelus armatus*) เป็นต้น

ประวัติความเป็นมาของพื้นที่

บริเวณน้ำตกปางสีดา เป็นหน่วยงานหนึ่งในโครงการพัฒนาที่ราบเชิงเขา จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการที่จะจัดป่าบริเวณนี้ให้เป็นสถานที่สำหรับพักผ่อนของประชาชนในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยว อีกทั้งเพื่อเป็นการรักษาดินน้ำลำธาร และสภาพป่าธรรมชาติ ดังนั้น กรมป่าไม้จึงได้ส่งเจ้าหน้าที่ออกไปดำเนินการสำรวจและจัดตั้งให้เป็นวนอุทยาน ชื่อว่า “วนอุทยานปางสีดา” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 เป็นการดำเนินการเพื่อสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยให้อยู่ในความควบคุมดูแลของป่าไม้เขตปราจีนบุรี มีนายเดชา พงษ์พาณิช นักวิชาการป่าไม้ 3 ทำหน้าที่หัวหน้า ซึ่งต่อมาได้ทำการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบที่มีแนวเขตติดต่อกัน ปรากฏว่าบริเวณดังกล่าว มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์ ประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ และมีค่า เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า และทิวทัศน์ที่สวยงาม สภาพภูมิประเทศล้วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันสลับชั้นช้อน มีน้ำตกหลายแห่ง เช่น น้ำตกปางสีดา น้ำตกโนโ din น้ำตกผาน้อย และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นแม่น้ำสายเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงเกษตรกรรมในภาคตะวันออก สมควรดำเนินการจัดตั้งให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ตามหนังสือวนอุทยานน้ำตกปางสีดา ที่ กส 07008(ปด)/22 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2523 เพื่อนำรักษาระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติดังเดิมไว้ เพื่อประโยชน์ในการท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการศึกษาด้านวัฒนธรรมของประชาชนส่วนรวม ทั้งเป็นการสนับสนุนด้านเศรษฐกิจ มนต์เสน่ห์ เมือง 9 มกราคม พ.ศ. 2522 ที่ให้พิจารณาจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ และเขตอุทยานปางสีดา ป่า ต่อมาจึงได้โอนความรับผิดชอบมาให้กองอุทยานแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้นำรายงานการสำรวจเบื้องต้น และข้อคิดเห็นเสนอต่อกองคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2523 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2523 เห็นควรให้ออกพระราชบัญญัติกำหนดให้ป่าแห่งนี้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยได้มีพระราชบัญญัติกำหนดบริเวณที่ดิน ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ ป่าเขาสะโนน และป่าท่ากระบาลในท้องที่ตำบลลับบ้านแก้ง ตำบลท่าแยก ตำบลโคกป่า

ช่อง อำเภอสระแก้ว และตำบลหนองน้ำใส ตำบลซ่องกุ่ม อำเภอวัฒนานคร จังหวัดปราจีนบุรี ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2525 ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 24 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2525 นับเป็นอุทยานแห่งชาติแห่งที่ 41 ของประเทศไทย

ระยะเวลาทำการวิจัย

เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2541 สิ้นสุดเดือนธันวาคม พ.ศ. 2542

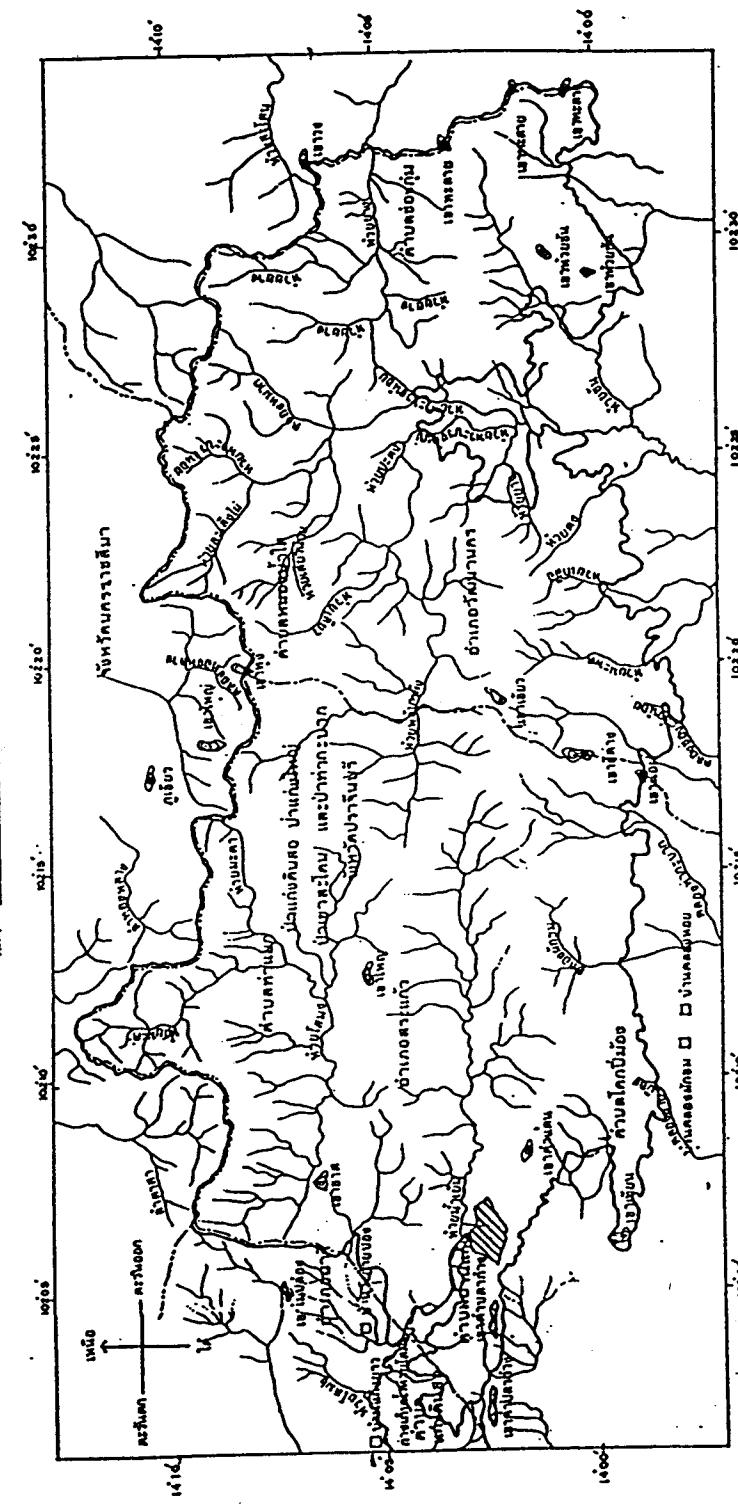
ตารางที่ ๑ ค่าประจุเตือนของชั้นบุตรนิยมวิทยาที่สถาณีตรวจวัดอากาศ จังหวัดปทุมธานี ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๔-๒๕๓๓

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
อุณหภูมิเฉลี่ย	26.7	28.5	29.9	30.3	29.4	28.9	28.4	28.2	28.1	28.1	27.4	26.3	28.4
สูงสุดเฉลี่ย	32.5	34.1	35.7	36.0	34.3	32.9	32.3	31.9	31.8	31.9	31.8	31.6	33.4
ต่ำสุดเฉลี่ย	19.7	22.2	23.9	25.0	25.1	24.9	24.7	24.7	24.6	24.3	22.5	19.8	23.5
%ความชื้นเฉลี่ย	59	64	64	69	77	79	80	81	82	77	68	61	72
สูงสุดเฉลี่ย	83	86	88	89	92	93	93	94	94	91	85	82	89
ต่ำสุดเฉลี่ย	40	43	44	50	60	64	66	68	68	63	53	44	55
ลมประจำถิ่น	E	E	S	S	W	W	W	W	W	E	E	E	-
ความเร็วลมเฉลี่ย(ม/秒)	29	25	23	18	15	16	17	16	23	34	-	-	-
ความเร็วลมสูงสุด(น้อต)	36	40	58	55	50	55	48	42	35	39	32	25	55

หมาย : สถานีงานโครงการจัดทำแผนแบบและการจัดการพื้นที่อย่างแน่ชัด บริการพื้นที่สัตว์ป่า (ม.บ.ป.)

ແຜນທີ່ກ່າຍພະຮະວະຊົມຖະໜົກາ

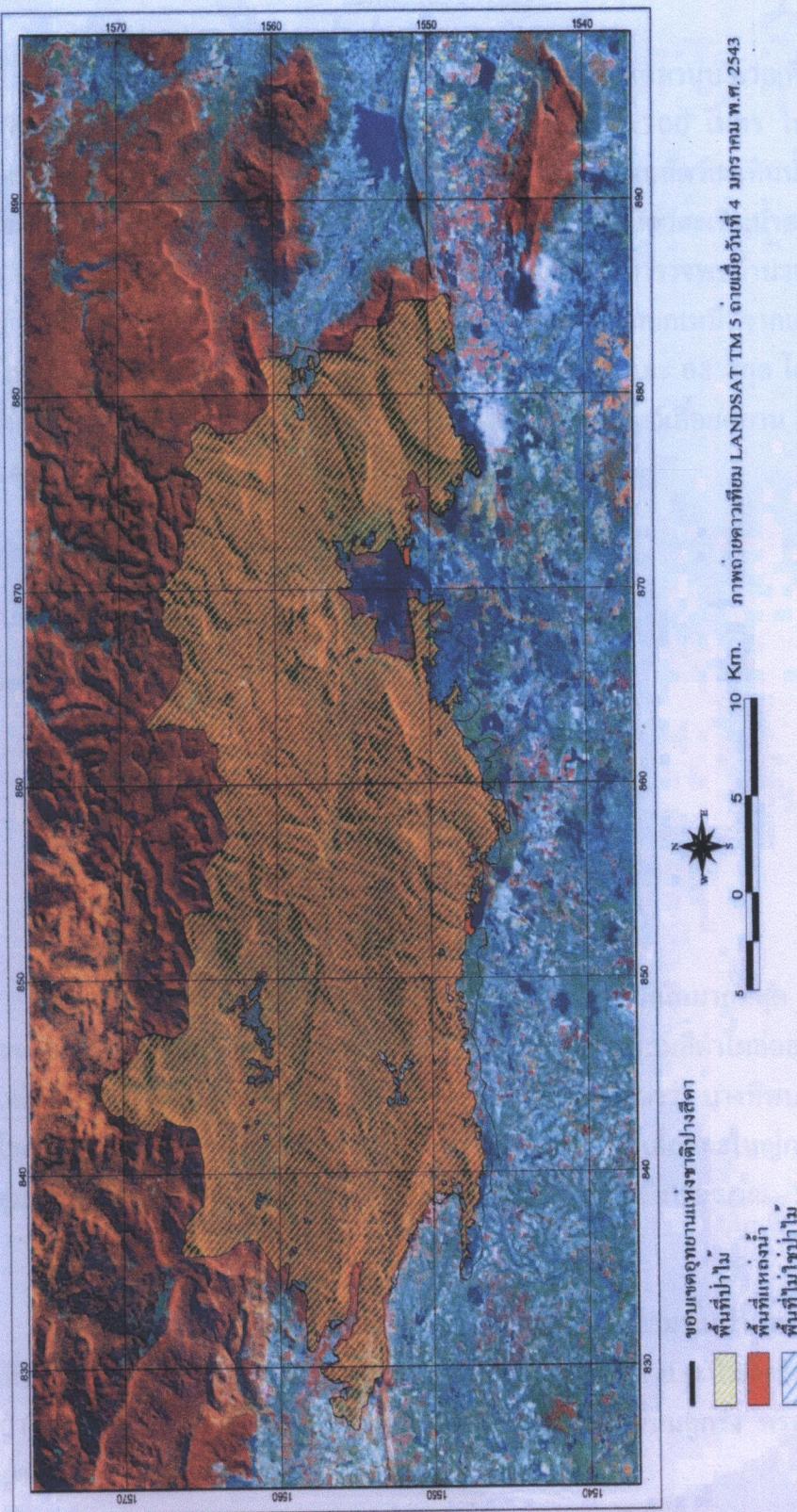
ກໍາພັນດົບເວົ້າທີ່ດິນປຳແກ່ດິນສອ ປຳແກ່ໃໝ່ ປ່າເຫຼາສະໂຕນ ແລະ ປ່າທ່າກະບານ ໃນຫ້ອງທີ່ຕ່າມລົບນ້ຳແກ້ ອ້າເມຂອນທີ່ ຕ່ານລົບນ້ຳແກ້ ຕ່ານລົບທ່າແຍກ
ຕ່ານລົບໂຄປໍ້້ອງ ອ້າເມຂອສຮະແກ້ ແລະ ຕ່ານລົບອ້ານື້ນໃສ ຕ່ານລົບອ້ານື້ນໃນ ອ້ານລົບປ່າງສັນຕິພຸງ ຈັງຫວັດປ່າງຈິນບູໄທເປັນພື້ນທີ່ອຸທະນາແຫ່ງຊາດີ ພ.ສ. 2524
ເນື້ອທີ່ປ່ຽນມາ 844 ຕາຮາກໂລສເມຕຣ ຮັບອື່ນ 527,500 ໄຮມ ມາຕາສ່າວນ 1 : 200,000



ກຳພັນທີ່ ແສດຮູບແຜນທີ່ກ່າຍພະຮະວະຊົມຖະໜົກາ ທີ່ຈັງຫວັດສະແດງ

ໜໍານາ : ສ້ານການໂຄຮງການຈັດທ່າແຜນແນ່ນທະແລກຮັດກາຮົມທີ່ອຸທະນາແໜ່ງຊາດີ ເພື່ອຮັກໝາພ້ານຮູ້ສັດປັກ (ມ.ປ.ປ.)

แผนที่สภาพป่าไม้และภาระใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณอุทยานแห่งชาติป่าสักฯ



ภาพที่ 2 แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงสภาพป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณอุทยานแห่งชาติป่าสักฯ จังหวัดสระบุรี

ที่มา : ส่วนวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้ สำนักวิชาการ กรมป่าไม้

ผลและวิจารณ์

จากการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว โดยการวางแปลงสำรวจขนาด 100x100 เมตร ในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง สังคมพืชละ 4 แปลง รวมทั้งสิ้น 12 แปลง พบรสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานรวมกันทั้งสิ้น 64 ชนิด โดยสามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 22 ชนิด จาก 2 อันดับ 5 วงศ์ และ 13 สกุล ส่วนสัตว์เลื้อยคลานสำรวจพบจำนวน 42 ชนิด จาก 2 อันดับ 11 วงศ์ และ 34 สกุล นอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจสัตวนอกเหนือจากแปลงตัวอย่างดังกล่าวทำให้พบจำนวนสัตว์ทั้งสิ้น 86 ชนิด จาก 4 อันดับ 19 วงศ์ และ 63 สกุล โดยแยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 24 ชนิด จาก 2 อันดับ 5 วงศ์ 15 สกุล และสัตว์เลื้อยคลาน 62 ชนิด จาก 2 อันดับ 14 วงศ์ 48 สกุล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชั้น Amphibia

อันดับ Anura (Salientia)

วงศ์ Bufonidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

คากคอกบ้าน, Black-spined Toad

Bufo melanostictus Schneider, 1799

ชื่ออื่น ๆ คันคาก, Common Asiatic Toad (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 101.05 มม. น้ำหนักมากที่สุด 153.7 กรัม ลำตัวมีตุ่มขนาดเล็กและขนาดใหญ่กระจายอยู่ทั่วตัว บนตุ่มมีหนามแหลมลีดดำโผล่ออกมานะ ลำตัวสีน้ำตาลปนเหลือง บางตัวสีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาลอ่อน ด้านท้องสีขาว บางทีพบสีขาวปนเหลืองต่อมพารอติดอยู่บนหัวมีความยาวมาก ด้านบนของลำตัวมีตุ่มขนาดเล็กและใหญ่กระจายอยู่ ด้านบนของตุ่มจะมีลักษณะเป็นหนามแข็งลีดดำ นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังซึ่งประมาณ 1/3 ของความยาวนิ้ว

มีพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ตามพื้นป่า ถนน คลอง ตลอดจนพื้นที่ที่อยู่อาศัย พบรได้ตลอดทั้งปี พบรในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง พบรมากในพื้นที่สภาพป่าที่ถูกทำลาย ไม่สมบูรณ์ เวลาฝนตกชอบขึ้นมาหากินบนถนนลูกรัง หรือช่องทางเดินในป่า หรือตามแอ่งน้ำข้างตามพื้นป่า

วงศ์ Ranidae พบ 4 สกุล 9 ชนิด คือ

เขียวดจานา, Common Puddle Frog

Occidozyga lima (Gravenhorst, 1829)

ชื่ออื่น ๆ อีเว็ด, เขียวดหนังเหนียว

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 101.05 มม. น้ำหนักมากที่สุด 2.8 กรัม ไม่มีฟันบนเพดานปาก (vomerine teeth) แต่ฟันปราภูบนกระดูกขากรรไกร ลิ้นยาวยาว แผ่นเยื่อหุ้ปปราภูไม่ชัดเจน ผิวนังปราภูตุ่มเล็ก ๆ ละเอียดคล้ายกระดาษทราย และบริเวณลำตัวปราภูແບບ เป็นเขียวดขนาดเล็ก รูจมูกเปิดชึ้นด้านบนสำหรับloyตัวหายใจอยู่ในน้ำ ตุ่มใต้ฝ่าตื้นขาหน้า (metacarpal) 3 ตุ่ม และมีตุ่มใต้ฝ่าตื้นขาหลัง (metatarsal) 2 ตุ่ม โดยตุ่มใต้ฝ่าตื้นขาหลังด้านใน (inner metatarsal tubercle) มีขนาดใหญ่กว่าตุ่มใต้ฝ่าตื้นขาหลังด้านนอก (outer metatarsal tubercle) นิ้วตื้นขาหลังนิ้วที่ 1, 2, 3, 4 และนิ้วที่ 5 มีแผ่นหนัง (web) ผิวนังเป็นตุ่มเล็ก ๆ ละเอียดคล้ายกระดาษทราย ด้านลำตัวสีเทา หรือน้ำตาลเทา ด้านท้องมีสีครีม เพศผู้มีถุงเสียง (vocal sac) 2 ถุง

พบหากินตามหนองน้ำ แอ่งน้ำ และลำธารในเวลากลางคืน พบระยะในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าดิบเช้า นอกจากนี้ยังพบในพื้นที่เกษตรกรรมต่าง ๆ รอบพื้นที่อุทยานฯ มักพบตามแอ่งน้ำซึ่งตามพื้นป่าเวลาไม่ฝนตก นอกจากนี้ยังพบตามลำธารที่บริเวณฝั่งเป็นดินทราย

เขียวดหลังปุ่มที่รำ, Martens's Puddle Frog

Occidozyga martensi (Peters, 1867)

ชื่ออื่น ๆ เขียวดหลังปุ่ม, เขียวดทราย (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 27.35 มม. น้ำหนักมากที่สุด 2.9 กรัม เป็นเขียวดขนาดเล็ก หัวแบน ปลายปากมนกลม มีรอยพับจากหลังตาพาดลงมาด้านหลังเหนือเยื่อหุ้ปไปจนถึงต้นแขน ไม่มีฟันบนเพดานปาก ฟันปราภูบนกระดูกขากรรไกร ลำตัวอ้วนป้อม ขาหน้าสั้น นิ้วที่ 1 ยาวกว่านิ้วที่ 2 นิ้วที่ 3 ยาวที่สุด นิ้วที่ 2 และ 4 ยาวเท่ากัน ระหว่างนิ้วไม่มีแผ่นหนัง ตุ่มใต้ฝ่าตื้นขาหน้า 2 ตุ่ม ตุ่มใต้ฝ่าตื้นขาหลังปราภูเฉพาะตุ่มด้านใน นิ้วตื้นขาหลังมีแผ่นหนังยืด ประมาณ $3/4$ ของความยาวนิ้ว ผิวลำตัวด้านบนมีตุ่มเล็กปราภูชัดเจน ด้านล่างของลำตัวเรียบ ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลปนเทา บริเวณหัวมีสีเข้ม ปลายปากมีจุดบาง ๆ กลางหลังมีแถบสีน้ำตาล หรือสีเหลืองครีมพาดจากท้ายทอยถึงรากน้ำ (พนในบางตัว)

พับในพื้นที่ป่าดิบแล้ง มักพบตามแอ่งน้ำข้างตามพื้นป่า หรือถนนป่าไม้

เขียวหลังไฟล์, Yellow Frog

Rana lateralis Boulenger, 1887

ชื่ออื่น ๆ กบหลังไฟล์, เขียวเหลือง (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 59.25 มม. น้ำหนักมากที่สุด 17.8 กรัม ความยาวของหัวมากกว่าความกว้างของหัว เยื่อหูมีขนาดเท่ากับตา มีแถบขาวบนขากรรไกร นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 ยาวกว่านิ้วที่ 2 ปลายนิ้วพองเล็กน้อย นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังประมาณ $1/2$ ของความยาวนิ้ว ลำตัวด้านบนค่อนข้างเรียบ มีตุ่มนoduleเล็กบริเวณด้านข้างลำตัว ตอนท้ายของลำตัว ด้านบน และด้านบนของโคนขา ด้านบนของลำตัวสีเขียว บริเวณด้านข้างของลำตัวจะมีสีเข้มกว่า มีจุดสีน้ำตาลขอบคำเรียงอยู่ด้านข้าง บริเวณทุกสีน้ำตาลคำ ด้านท้องเรียบ สีน้ำตาล

พับในพื้นที่ป่าดิบแล้งและป่าเต็งรัง ตามลำธาร และพื้นป่าทึ่วไป

เขียวบัว, Green Paddy Frog

Rana erythraea (Schlegel, 1837)

ชื่ออื่น ๆ กบบัว, เขียวหลังขีด, เขียวจิก

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 36.42 มม. น้ำหนักมากที่สุด 3.2 กรัม ลำตัวเพรียว ส่วนหัวเรียวยาว ความยาวของหัวมากกว่าความกว้างของหัว ปลายปากเรียวแหลม พับปากภูบันเพดานปากและกระดูกขากรรไกร เยื่อหูใหญ่ ปลายนิ้วตีนขาหน้าพองเป็นแผ่นกลม นิ้วที่ 1 สั้นกว่านิ้วที่ 2 ไม่มีแผ่นหนัง มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้า 3 ตุ่น ตุ่นกลางมีขนาดเล็กสุด นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนัง ปลายนิ้วพองเป็นแผ่นกลม ตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลังมี 2 ตุ่น ลำตัวด้านบนย่น มีสันด้านข้างลำตัวสีครีมพาดจากตาถึงรูกัน ลำตัวด้านบนสีเขียวสด หรือสีเขียวปนเทา บริเวณด้านท้องสีครีม

พับในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง ตามหนองน้ำ และลำธาร พับในสภาพป่าที่ไม่สมบูรณ์มากนัก เป็นป่าที่ถูกทำลายหรือถูกруб根

เขียวหลังขีด, Striped-backed Frog

Rana macrodactyla (Gunther, 1859)

ชื่ออื่น ๆ กบหลังขีด (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 29.60 มม. น้ำหนักมากที่สุด 2.8 กรัม ลำตัวเพรียว หัวเรียวแหลม เยื่อหุ้มขนาดใหญ่เท่ากับตา นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 สั้นกว่านิ้วที่ 2 ตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหน้านิ้ว 3 ตุ่ม ตุ่มกลางมีขนาดใหญ่ที่สุด ปลายนิ้วพองเล็กน้อย ขายาว ปลายนิ้วตีนขาหลังพองออก นิ้วมีแผ่นหนัง ตุ่มใต้ฝ่าตีนด้านในมีขนาดเล็กกว่าตุ่มใต้ฝ่าตีนด้านนอก ผิวนังเรียบ มีแบบสีครีมแคบพาดบริเวณกลางหลัง จากตากึงกัน และด้านข้างมีแบบสีครีม ลำตัวด้านบนมีสีเหลืองปนน้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลจำนวนมาก ด้านท้องสีขาวนวล

พบริเวณที่ทุ่งหญ้าและป่าเต็งรัง ตามหนองน้ำ และลำธาร

เขียวอ่อง, Dark-sided Frog

Rana nigrovittata (Blyth, 1855)

ชื่ออื่น ๆ กบอ่อง, เขียวตาโอด, อีเวัด, อีเม็ด (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 95.10 มม. น้ำหนักมากที่สุด 16.5 กรัม ลำตัวผอม เยื่อหุ้มขนาดใหญ่ มีฟันบนpedatenปาก ปลายนิ้วตีนขาหน้าเป็นแผ่นเล็ก นิ้วที่ 1 ยาวกว่านิ้วที่ 2 ปลายนิ้วตีนขาหลังเป็นแผ่นแบบกว้าง มีแผ่นหนังประมาณ 4/5 ของความยาวนิ้ว มีตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหลัง 2 ตุ่ม บริเวณลำตัวด้านบนมีตุ่มเล็กละเอียด โดยมีตุ่มขนาดใหญ่ปูนอยู่เล็กน้อย ด้านข้างมีตุ่มแบบ มีสันข้างตัวพาดจากหลังตามถึงต้นขาหลัง ตัวผู้มีต่อมที่โคนขาหน้า บริเวณก้นมีลายดำไม่เป็นระเบียบ ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลอ่อนเขียว มีจุดขาว ๆ ปรากฏบนหลัง แบบคำพาดจากปลายปากจนถึงตา

พบริเวณที่ป่าดิบแล้ง ตามโขดหิน ก้อนหิน นอกจากนี้ยังพบเกะตามใบหญ้าในพื้นที่ทุ่งหญ้า

กบนา, Rugosed Frog

Hoplobatrachus rugulosus (Weigman, 1835)

ชื่ออื่น ๆ Common Lowland Frog

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 87.51 มม. น้ำหนักมากที่สุด มากที่สุด 56 กรัม เป็นกบขนาดใหญ่ กระโดดได้ไกล ขาหน้าค่อนข้างอวบน้ำ ขาหลังใหญ่และแข็งแรง ปลายนิ้วตีนขาหน้าและขาหลังไม่พองออกเป็นแผ่น ลำตัวอวบน้ำรูปไข่ ปลายปากค่อนข้างโค้งมน เยื่อหุ้มผิวนังปักคลุมชัดเจน ขาหลังมีแผ่นหนังยึดระหว่างนิ้วประมาณ 5/6 ของความยาวนิ้ว นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 ยาวกว่านิ้วที่ 2 โดยที่นิ้วที่ 3 และ 4 ยาวเท่ากัน ลำตัวด้านบนและด้านข้างของลำตัวมีรอยนูนซึ่งเกิดจากการพับทบของผิวนัง เรียงเป็น列 ลำตัวด้านบนสีน้ำตาล ด้านท้องสีขาวนวล แขนและขามีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง

พบริพื้นที่ป่าดิบแล้ง มักพบตามแม่น้ำข้างตามพื้นป่า หรืออุตันป่าไน

กบหนอง, Grass Frog

Limnonectes limnocharis Gravenhorst, 1829

ชื่ออื่น ๆ เขี้ยดอโน้ม, Ricefield Frog (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 35.20 มม. น้ำหนักมากที่สุด 2.8 กรัม ปลายปากมนเรียวสอบ หัวแคบ ลำตัวผอมเพรียว เหนือหุ้มรอยพับ ปลายนิ้วตีนขาหลังพองออกเล็กน้อย นิ้วที่ 1 ยาวกว่านิ้วที่ 2 นิ้วไม่มีแผ่นหนัง ตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหน้า 3 ตุ่ม โดยตุ่มกลางมีขนาดใหญ่สุด นิ้วตีนขาหลังมีปลายนิ้วพองออกเล็กน้อย แต่เล็กกว่าปลายนิ้วตีนขาหน้า นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังประมาณ 3/4 ของความยาวนิ้ว มีตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหลังขนาดเล็ก 2 ตุ่ม ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลเข้มจนถึงเกือบดำ มีลายไม่เป็นระเบียบ มีตุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่ บางตัวปรากฏแถบสีส้ม ขาวนวล หรือสีน้ำตาลพาดตามยาวกลางลำตัว ด้านท้องสีขาวนวล ตัวผู้มีถุงเสียง 1 ถุง บริเวณคาง

มีพฤติกรรมต่าง ๆ ในเวลากลางคืนตามลำธาร ในลักษณะที่เปิดโล่ง หรือสภาพพื้นป่าที่ถูกทำลาย ถูกกรบกวน และตามหนองน้ำ แม่น้ำข้างเวลาฝนตก ตามถนนป่าไม้หรืออุตันที่ลาดยางในช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะช่วงที่ฝนกำลังตกจะพบมาก พบรได้ตลอดทั้งปี พบแพร่กระจายตามพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง นอกจากนี้ยังพบในพื้นที่เกษตรกรรมรอบเขตอุทยานฯ

กบหงอน, Flap-topped Frog

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Limnonectes pileatus* (Boulenger, 1916)

ชื่ออื่น ๆ กบหัวโล, กบโล (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 51.70 มม. น้ำหนักมากที่สุด 17.1 กรัม ความกว้างของหัวมากกว่าความยาวของหัว ปลายปากค่อนข้างมน ตัวผู้มีแผ่นแบบมนบริเวณระหว่างตา โดยแผ่นจะยื่นมาด้านหลัง ท้ายทอยใหญ่ นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 ยาวเท่ากับนิ้วที่ 2 ปลายนิ้วแบบกว้างเล็กน้อย ไม่มีแผ่นหนัง นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังประมาณ $\frac{3}{4}$ ของความยาวนิ้ว ปลายนิ้วแผ่นแบบ ด้านหลังของลำตัวมีตุ่มขนาดใหญ่ชัดเจนผสมกับตุ่มขนาดเล็ก ด้านท้องเรียบ ลำตัวสีน้ำตาล ด้านท้องสีขาว

พบตามพื้นที่ป่าดิบแล้ง ตามลำธารที่เป็นน้ำไหล พื้นลำธารเป็นหิน โขดหิน นอกจากนี้ยังพบตามถนนลูกรังในฤดูฝนเวลาฝนตก

วงศ์ Rhacophoridae พบ 3 สกุล 3 ชนิด คือ

ปาดบ้าน, Common Tree Frog

Polypedates leucomystax (Gravenhorst, 1829)

ชื่ออื่น ๆ เชียดตะปาด, เชียดตะปาดใต้ (ภาพที่ 3)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 81.35 มม. น้ำหนักมากที่สุด 34 กรัม เป็นปาดขนาดใหญ่ หัวค่อนข้างออกไปทางสามเหลี่ยม เยื่อหูใหญ่ นิ้วตีนขาหน้านิ้วแรกสั้นกว่านิ้วที่ 2 ปลายนิ้วแผ่นแบบกว้าง นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังประมาณ $\frac{2}{3}$ ของความยาวนิ้ว ปลายนิ้วแผ่นแบบเล็กกว่าปลายนิ้วตีนขาหน้า ลำตัวด้านบนค่อนข้างเรียบ บริเวณกระโลกด้านบนของหัวจะแข็งซึ่งเป็นแผ่นหนังเชื่อมติดกับแผ่นกระโลก บริเวณอกเรียบ ท้องและใต้ต้นขาธรุษะ ลำตัวด้านบนสีน้ำตาล น้ำตาลปนเหลือง เชียว บางตัวมีลายบนหลังเป็นรูปนาฬิกาทราย ขาหน้ามีแถบพาดขาว ตันขาหลังมีจุดสีขาวปนดำจำนวนมาก ด้านท้องสีขาว ขาวอมเหลือง

พบตามพื้นป่าทั่วไป ตามลำธาร ในป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยพบตามแม่น้ำ เกาะตามใบไม้ กิ่งไม้ โขดหิน หรือใต้เปลือกไม้แห้ง นอกจากนี้ในทุ่งหญ้าพบว่าปาดบ้านเกาะอยู่บนใบหญ้าค่า

ป่าดะปุ่มเล็ก, Pied Warted Tree Frog

Theoderma asperum (Boulenger, 1886) (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 23.55 มม. น้ำหนักมากที่สุด 1.2 กรัม เป็นป่าดานาดเล็ก ความกว้างของหัวมากกว่าความกว้างของลำตัว ปลายปากมน เยื่อหูมีขนาดเล็ก ปลายนิ้วตื้นขาหน้าแผ่นแบนเป็นแผ่นกลมขนาดใหญ่ นิ้วที่ 1 สั้นกว่านิ้วที่ 2 นิ้วตื้นขาหลังมีขนาดแผ่นที่ปลายนิ้วเล็กกว่าที่ปลายนิ้วตื้นขาหน้า นิ้วตื้นขาหลังมีแผ่นหนังประมาณ $3/4$ ของความยาวนิ้ว ด้านบนและด้านข้างของลำตัวมีตุ่มเรียงเป็น列 บริเวณใต้คางเรียบ ท้องมีตุ่มขนาดใหญ่ ต้นขาด้านล่างเรียบ ด้านบนของลำตัวสีเทา เทาปนน้ำเงิน มีลายรูปอักษรตัวยู (U) สีน้ำตาลพาดระหว่างตาถึงท้ายทอย จุดยาวสีน้ำตาลเข้มบริเวณใกล้ 1 จุด บริเวณกลางหลังถึงเอวมีลายคล้ายอักษรตัวเอ (A) สีเขียวปนน้ำเงิน ซึ่งบริเวณขอบมีตุ่มสีน้ำตาลเรียงเป็นแนว บริเวณก้นมีลายแขนและขา มีแถบสีเขียวปนน้ำเงินพาดขวาง บริเวณหูสีน้ำตาล ด้านท้องของลำตัวมีลายสีน้ำตาลไม่เป็นระเบียบ โดยมีสีขาวนวลหรือสีครีมเป็นสีพื้น

พบในป่าดิบแล้ง พบริพีจ 1 ตัว ใต้รากต้นตะแบกตามเปลือกต้นไม้ ในช่วงเวลาที่ฝนกำลังตก

ป่าจิ่วลายแต้ม, Nongkhor Bush Frog

Chirixalus nongkhorensis (Cochran, 1927)

ชื่ออื่น ๆ ป่าจิ่วครีรชา, Mottle Tree Froglet (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 25.30 มม. น้ำหนักมากที่สุด 0.9 กรัม เป็นป่าดานาดเล็ก ความกว้างของหัวมากกว่าความยาวของลำตัว แขนและขาเล็กเรียว ความกว้างของหัวมากกว่าความยาวของลำตัว ปลายนิ้วตื้นขาหน้าและนิ้วตื้นขาหลังแผ่นแบนเป็นแผ่น นิ้วตื้นขาหน้าแยกออกเป็น 2 คู่ โดยนิ้วที่ 1 และ 2 มีความยาวเท่ากัน นิ้วตื้นมีแผ่นหนัง ผิวลำตัวมีตุ่มเล็กๆ เอียดกระจาดอยู่ทั่วไป ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาลปนเหลือง

พบในป่าเต็งรัง เกาะอยู่ตามใบไม้ทั่วไป ในทรายเพ็ก หรือพบริพีจตามเปลือกต้นไม้

วงศ์ Microhylidae พบ 6 สกุล 10 ชนิด คือ

อึ่งแดง, Striped Burrowing Frog

Calluella guttulata (Blyth, 1855)

ชื่ออื่น ๆ อึ่งลาย (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 42.10 มม. น้ำหนักมากที่สุด 31 กรัม ลำตัวมีลักษณะอวบน้ำป้อม ลำตัวออกไปทางสามเหลี่ยมหนา เยื่องไม้ชัด มีรอยพับพาดจากตามบริเวณเยื่องไปจนถึงต้นขาหน้า ขาหน้าสั้น นิ้วตีนขาหน้าไม่มีแผ่นหนัง นิ้วที่ 1 สั้นกวานิ้วที่ 2 ตุ่มใต้ฝ่าต้นหน้ามี 3 ตุ่ม ตุ่มด้านนอกมีความยาวของตุ่มมากที่สุด ขาหลังสั้น นิ้วแหลม มีแผ่นหนังบริเวณฐานประมาณ $1/3$ ของความยาวนิ้ว ตุ่มใต้ฝ่าตีนมีขนาดใหญ่ ลำตัวด้านบนเรียบ มีตุ่มขนาดเล็กกระจายที่บริเวณใกล้และตะโพก หน้าอกมีรอยพับของผิวนังพาดขาว ท้องและหน้าขาเรียบสีขาว ลำตัวด้านบนสีน้ำตาล มีลายสีน้ำตาลพาดไปมาไม่เป็นระเบียบ ปากไปรวมมา ซอกขาเมื่จุด 2 จุด ต้นขาหลังมีลายพาดขาว บริเวณคงเป็นร่องแหลมสีขาว

พบในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

อึ่งปากขาด, Truncate-snouted Burrowing Frog

Glyphoglossus molussus Gunther, 1868

ชื่ออื่น ๆ อึ่งปากกระโคน, อึ่งเพ้า (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 60.11 มม. น้ำหนักมากที่สุด 35 กรัม เป็นอึ่งขนาดใหญ่ หัวสั้น หน้าอกกูน ปากแคน ตรง รอยพับขนาดเล็กพาดจากหัวไปด้านท้ายของตาแล้วพาดเลยไปข้าง ๆ มนูปาก เยื่องไม้ชัด นิ้วตีนขาหน้ามีแผ่นหนังเป็นติ่งเล็ก ๆ ระหว่างนิ้วที่ 2 และ 3 ตุ่มใต้ฝ่าตีนหน้ามี 3 ตุ่ม นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังเต็มนิ้วตีน ปลายนิ้วพอง ขยายเป็นแผ่น มีตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหลัง 2 ตุ่ม ตุ่มใต้ฝ่าตีนด้านในมีขนาดใหญ่มาก ตุ่มใต้ฝ่าตีนด้านนอกมีขนาดเล็กกว่าด้านบนของลำตัวมีรอยย่น ลำตัวสีเทา น้ำตาลเทา ท้องเรียบ ขาหน้ามีจุดเล็กๆ ๆ

พบมากในช่วงต้นฤดูฝน ซึ่งจะออกมากลับคู่และผสมพันธุ์ตามแหล่งน้ำซึ่งในช่วงที่ฝนกำลังตก พบในป่าเต็งรัง

อึ่งอ่างบ้าน, Painted Burrowing Frog

Kaloula pulchra Gray, 1831

ชนิดอื่น ๆ อึ่งยาง, Banded Bullfrog, Common Burrowing Frog (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 73.90 มม. น้ำหนักมากที่สุด 78 กรัม ลำตัวอ้วนป้อมออกทางรูปสามเหลี่ยม เยื่อหุ้ยใต้ผิวนัง ขาหน้าสั้น นิ้วยาว ปลายนิ้วตีนขาหน้าโป่งพองออก มีตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหน้า 3 ตุ่ม โดยตุ่มกลางมีขนาดเล็กสุด ขาหลังยาว ปลายนิ้วตีนขาหลังโป่งพอง มีแผ่นหนังเป็นตั่ง ตุ่มใต้ฝ่าตีนใหญ่ 2 ตุ่ม ตุ่มนอกมีรูปร่างมนกลม ตุ่มในเป็นรูปเหลี่ยม ลำตัวด้านบนมีตุ่มเล็กๆ เอียงด้านกับตุ่มขนาดใหญ่ ด้านล่างของลำตัวสีขาว มีตุ่มขนาดเล็ก ด้านบนของลำตัวมีแถบสีเหลืองหรือชมพูพาดจากบริเวณตามโค้งขาหนีบ ต้นขาและแข็งมีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง ด้านท้องสีขาว ใต้คางสีดำ

พบในช่วงต้นฤดูฝนมาก เวลาฝนตกจะออกมาร้องตามแหล่งน้ำ แล่งน้ำชั้งตามป่าเพื่อจับคู่ และผสมพันธุ์ จากนั้นก็จะวางไข่ บางครั้งพบปืนขึ้นไปเกะอยู่ตามจ่ำนไม้ พบรูปในป่าดินแล้ง และป่าเต็งรัง

อึ่งอ่างกันขีด, Median-striped Burrowing Frog

Kaloula mediolineata (Smith, 1917) (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 42.14 มม. น้ำหนักมากที่สุด 40 กรัม เป็นอึ่งขนาดใหญ่ ลำตัวอ้วนป้อม บริเวณท้ายทอยนูน ปลายปากมนกลม สั้น เยื่อหุ้ยใต้ผิวนัง มีรอยพับพาดจากตามบริเวณเหนื้อยื่น ขาหน้าสั้น ไม่มีแผ่นหนัง นิ้วที่ 1 สั้นกว่านิ้วที่ 2 ตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหน้ามี 3 ตุ่ม ตุ่มในมีขนาดใหญ่สุด นิ้วตีนขาหลังมีปลายนิ้วแหลม มีแผ่นหนังประมาณ 1/2 ของความยาวนิ้ว ตุ่มใต้ฝ่าตีนขาหลังมีขนาดใหญ่ 2 ตุ่ม ลักษณะโดยทั่วไปคล้ายอึ่งอ่างบ้าน แต่จะแตกต่างกันชัดเจนโดยในอึ่งอ่างกันขีดจะมีขีดสีเหลือง หรือน้ำตาล หรือชมพูพาดจากกันขึ้นมาก ลงลำตัวประมาณ 1/3 ของความยาวลำตัว

พบในช่วงต้นฤดูฝนมาก เวลาฝนตกจะออกมาร้องตามแหล่งน้ำ แล่งน้ำชั้งตามป่าเพื่อจับคู่ และผสมพันธุ์ จากนั้นก็จะวางไข่ พบรูปในป่าเต็งรัง

อึ่งปูม, Red-sided Sticky Frog

Kalophryalus pleurostigma Tschudi, 1838

ชื่ออื่น ๆ อึ่งหนานมขาว, อึ่งกรายเอวจุด, อึ่งปูมลาย, White-spined Burrowing Frog (ภาพที่ 4)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวอ้วนป้อม หัวแหลม ลำตัวค่อนไปทางรูปสามเหลี่ยม รอยพับพาดจากด้านบนของตามาเยื่อหู เลยไปที่หลังและกลงมาบริเวณขาหน้า รอยพับด้านข้างจากตามาที่ต้นขาหลัง มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้า 2 ตุ่น ตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้าด้านนอกมีขนาดใหญ่ ตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลังมี 3 ตุ่น นิ้วตีนขาหลังนิ้วที่ 3 ยาวกว่านิ้วที่ 5 นิ้วที่ 2 ยาวกว่านิ้วที่ 4 มีแผ่นหนังประมาณ $1/3$ ของความยาวนิ้ว ผิวนังหนามีตุ่นมาก ด้านข้างของลำตัวมีตุ่นแหลมสีขาวจนถึงครีมเรืองเป็นแนวเส้นข้างลำตัว บริเวณขาหลังมีตุ่น ด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาล โคนขาหนีบมีวงศ์ดำซัดเจน คง อกมีสีล้ม

พับในป่าดิบแล้ง ในพื้นที่ริมลำธารที่เป็นป่าໄ่

อึ่งแม่หนา, Berdmore's Chorus Frog

Microhyla berdmorei (Blyth, 1856)

ชื่ออื่น ๆ อึ่งตะไคร่, Hour-glass Froglet (ภาพที่ 4)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 32.45 มม. น้ำหนักมากที่สุด 5.4 กรัม เป็นอึ่งขนาดใหญ่กว่าชนิดอื่นในสกุลนี้ ลำตัวรูปสามเหลี่ยม หัวแหลม เยื่อหูอยู่ใต้ผิวนัง ขาหน้าสั้น ปลายนิ้วตีนขาหน้าขยายเป็นแผ่น ระหว่างนิ้วมีแผ่นหนังติด มีลักษณะเป็นติ่ง นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 สั้น กวานิ้วที่ 2 มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้า 2 ตุ่น โดยตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้าด้านนอกใหญ่กว่าและหยักเป็น 2 แฉก (ebifid) นิ้วตีนขาหลังพบว่ามีแผ่นหนังยึดจันถึงปลายนิ้ว มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลัง 2 ตุ่น ด้านบนของลำตัวมีตุ่นขนาดเล็กปนกับตุ่นขนาดใหญ่กระจายอยู่ บริเวณคอ มีรอยย่น ลำตัวด้านบนสีเทาปนน้ำตาล หลังมีลวดลายคล้ายน้ำเต้า ขาหน้ามีแถบสีดำพาดขวาง คงสีดำ

พับในป่าดิบแล้ง ตามพื้นป่า

อึ่งขาคำ, Painted Chorus Frog

Microhyla pulchra (Hallowell, 1861)

ชื่ออื่น ๆ อึ่งขาเหลือง, เขียดขาเหลือง, เขียดขาคำ, Painted Froglet (ภาพที่ 5)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 31.25 มม. น้ำหนักมากที่สุด 5.1 กรัม ลำตัวอ้วนป้อม เป็นรูปสามเหลี่ยม ปลายปากแหลมสั้น เยื่อหุ้ยใต้ผิวนัง ลิ้นแคบปลายมนูปไข่ ขาหน้าเล็ก นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 สั้นกว่านิ้วที่ 2 มาก นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนังประมาณ $1/3-1/2$ ของความยาวนิ้ว มีตุ่นใต้ฝ่าตีน 2 ตุ่น ตุ่นใต้ฝ่าตีนด้านนอกมีขนาดใหญ่กว่าด้านใน ด้านบนของหัวเรียบ มีรอยพับทอดข้ามหัวไปด้านหลังตาถึงซอกแขน หลังมีตุ่นแบบขนาดเล็กปนกับตุ่นขนาดใหญ่ มีแถบสีดำพาดระหว่างตา ด้านหลังเป็นรูปคล้ายอักษรตัวเอ (A) บริเวณคาง อก มีจุดสีน้ำตาล ซอกขา ห้อง และด้านในของขาสีเหลืองด้านห้องเรียบ ด้านห้องเรียบ

พบรอบในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

อึ่น้ำเต้า, Ornate Chorus Frog

Microhyla ornata (Dumeril & Bibron, 1841)

ชื่ออื่น ๆ อึ่งหลังลาย, เขียดน้ำเต้า, Ornate Froglet (ภาพที่ 5)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 29.35 มม. น้ำหนักมากที่สุด 4.4 กรัม อึ่งขนาดเล็ก ลำตัวรูปสามเหลี่ยมแบบหัวเล็กหลิม มีสันพาดจากหลังตาไปถึงเยื่อหุ้ยแล้วอ้อมไปถึงต้นแขน เยื่อหุ้ยใต้ผิวนัง ขาหน้าสั้น นิ้วตีนขาหน้านิ้วที่ 1 สั้นกวานิ้วที่ 2 ปลายนิ้วพองออกเล็กน้อย ไม่มีแผ่นหนัง มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้า 3 ตุ่น โดยตุ่นกลางมีขนาดเล็กที่สุด ปลายนิ้วตีนพองออกเล็กน้อย มีแผ่นหนังที่ฐานเล็กน้อย ตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลัง 2 ตุ่น มีขนาดใหญ่ โดยตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลังด้านนอกอยู่ในระดับสูงกว่าตุ่นใน และมีขนาดใหญ่กว่า ด้านบนของลำตัวมีตุ่นขนาดเล็กปนกับตุ่นขนาดใหญ่จำนวนมาก ตุ่นขนาดใหญ่เรียงเป็นแถวจากหลังตาถึงไหล่ ด้านข้างมีตุ่น และบริเวณโคนขา มีตุ่นกระจายอยู่ ด้านบนของลำตัวสีเทา สีน้ำตาลแดง หรือสีน้ำตาลดำ มีลายคล้ายรูปน้ำเต้าบนหลัง คงสีสัน ในตัวผู้มีสีดำ

พบรอบในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

อิงข้างดำ, Dark-sided Chorus Frog

Microhyla heymonsi Vogt, 1911

ชื่ออื่น ๆ Dark-sided Froglet (ภาพที่ 5)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 21.65 มม. น้ำหนักมากที่สุด 1 กรัม เป็นอึ่งขนาดเล็ก ลำตัวรูปสามเหลี่ยมแบบ หัวแหลม เยื่อหุ้ปคลุมด้วยผิวหนัง ลิ้นกลมมน มีสันพาดจากตาถึงต้นแขน นิ้วตีนขาหน้านิ้วนิ้วที่ 1 สั้นกว่านิ้วนิ้วที่ 2 มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้า 3 ตุ่น โดยตุ่มกลางมีขนาดเล็กที่สุด ปลายนิ้วมีรอยแผลเป็นแผ่นมนกลมเล็ก ๆ ไม่มีแผ่นหนัง ด้านบนของลำตัวเรียบ ได้คางเรียบ ห้องและด้านหลังของต้นขา มีตุ่น นิ้วตีนขาหลังเล็กยิ่ง แผ่นหนังเป็นสันเล็ก ๆ ปลายนิ้วพองเป็นแผ่นกลมเล็ก ๆ มีต่อมใต้ฝ่าตีนขาหลัง 2 ตุ่น ชัดเจน โดยตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลังด้านนอก มีขนาดใหญ่ ด้านบนของลำตัวสีเหลือง หรือส้ม กลางหลังมีจุดเล็ก ๆ 2 จุด บริเวณขาหน้าและขาหลังมีจุดดำเล็ก ๆ กระจายอยู่ห่าง ๆ ด้านข้างของลำตัวมีแถบสีดำพาดตามยาวของลำตัวจากจมูก ผ่านตาจนถึงเยื่อหูและซอกขา ด้านท้องของลำตัวสีครีม คางและคอ มีจุดสีดำเล็กกระจายอยู่เล็กน้อย

พับในป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง

อิงหลังจุด, Inornate Chorus Frog

Micrylettina inornata (Boulenger, 1890)

ชื่ออื่น ๆ อิงหลังขีด, Spotted Froglet (ภาพที่ 5)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก เป็นอึ่งขนาดเล็ก แขนและขาเรียวเล็ก ลำตัวรูปสามเหลี่ยม หัวเล็กแหลม ลำตัวแบบ เยื่อหุ้ปไม่ชัด ช่องอยู่ใต้ผิวหนัง ปลายปากมน ปลายนิ้วพองออกเป็นแผ่นแบบเล็ก ๆ นิ้วตีนขาหน้านิ้วนิ้วที่ 1 ยาวกวานิ้วนิ้วที่ 2 มีตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหน้า 3 ตุ่น นิ้วตีนขาหลังมีแผ่นหนัง ตุ่นใต้ฝ่าตีนขาหลังมี 1 ตุ่น ผิวลำตัวเรียบ สีเขียวมะกอกคอมเทา มีจุดสีดำเรียงค่อนข้างจะเป็นเฉพาะจากปลายปากมาที่ก้นและด้านข้างของลำตัว โดยบางจุดเชื่อมรวมกัน แขนและขาสีจางกว่าลำตัว มีแถบดำพาดช่วง ด้านท้องสีขาวนวล

พับในบริเวณพื้นป่า ข้างถนน ตามสวนป่า

อันดับ Apoda (Gymnophiona)

วงศ์ Ichthyophiidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

เขี้ยดงธรรมชาติ, Kho Tao Caecilian

Ichthyophis kohtaoensis Taylor, 1960

ชื่ออื่น ๆ เขี้ยดงเก้าะเต่า, Common Caecilian (ภาพที่ 5)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 284.0 มม. น้ำหนักมากที่สุด 18.9 กรัม ลักษณะคล้าย ไม่มีขา ผิวนังมันวาว ลื่น เวลาจับจะมีเมือกเหนียวติดมือ ผิวนังไม่มีเกร็ดป กคลุมลำตัว ลำตัวเป็นปล้อง ๆ ขนาดเล็กเรียงต่อกัน พับเกร็ดซ่อนอยู่ใต้ผิวนังระหว่างปล้องของ ลำตัว มีหนวดสองเส้นบริเวณใต้ตา หัวแบน แคน ส่วนปลายของหัวมัน ตามีขนาดเล็ก ลำตัวมี ปล้องจำนวน ปล้อง ลำตัวสีน้ำตาล ด้านข้างของลำตัวมีแถบสีเหลือง หรือสีขาวรวม เหลือง กว้าง พาดจากมุมปากไปตลอดความยาวของลำตัวจนถึงหาง

พบในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ในบริเวณที่ค่อนข้างชื้น ได้เชยใบไม้ ชากไม้ผุ ที่มีความชื้น อาศัยอยู่ในรูในพื้นดิน จะออกจากรูในช่วงที่ฝนตก พื้นดินชื้นและ หรือมีน้ำท่วม

ชั้น Reptilia

อันดับ Chelonia

วงศ์ Trionychidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

ตะพาบน้ำ, Common Asiatic Softshell

Amyda cartilaginea (Boddaert, 1770)

ชื่ออื่น ๆ ตะพาบธรรมชาติ, ปลาฝ่า, Southeast Asian Soft-shelled Turtle, Asiatic Softshell Turtle (ภาพที่ 5)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก กระดองอ่อนนุ่ม รูปร่างค่อนข้างมนกลมอกรี ลำตัว แบน บริเวณของกระดองรอยต่อกับคอมีสันนูน ด้านหน้าของขอบกระดองมีตุ่มขนาดใหญ่ เรียงตามขอบกล้ามตุ่มน้ำ นิ่ม บนลำตัวด้านบน ปลายปากยื่นยาวออกไป ขาหน้าและขาหลังมี แผ่นหนัง และมีเล็บ 3 เล็บ ซึ่งแข็งแรง ลำตัวด้านบนสีน้ำตาล ด้านท้องสีขาวนวล

พบรอบพื้นที่ป่าดิบแล้ง ในลักษณะ ตลอดจนพบรตามบริเวณนาข้าวรอบอุทยานฯ ตามแหล่งน้ำ

วงศ์ Bataguridae พบ 3 สกุล 3 ชนิด คือ

เต่าหิน, Malayan Box Turtle

Cuora amboinensis (Daudin, 1802)

ชื่ออื่น ๆ เต่าจัน, Asian Box Turtle

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก เกล็ดกลางหลัง (neurals หรือ vertebrals) 5 เกล็ด เกล็ด costrals 4 เกล็ด เกล็ดขอบกระดอง (marginals) 11 เกล็ด เกล็ดเหนือโคนหาง (supracaudals) 2 เกล็ด เป็นเต่าขนาดเล็ก กระดองหลังนูนสูง กระดองด้านท้องมีรอยพับสามารถยับแผ่นกระดองได้ระหว่างแผ่นกระดองอกกับกระดองท้อง กระดองหลังสีดำปนเทา กระดองโคงูนสูง หัวสีดำ มีแถบสีเหลืองพาดจากจมูกผ่านตามถึงคอและแถบพาดจากปลายจมูกมีริมฝีปากบนและริมฝีปากล่างมาเชื่อมกันที่มุมปากและลากยาวมาที่ต้นคอตลอดความยาวของคอและหนังหุ้มคอ

พบรอบพื้นที่อุทยานฯ ตามแหล่งน้ำ ลักษณะ

เต่านา, Malayan Snail-eating Turtle

Malayemys subtrijuga (Schlegel & S. Muller, 1844)

ชื่ออื่น ๆ Rice-field Terrapin (ภาพที่ 5)

เป็นเต่าขนาดเล็ก ความยาวของกระดองหลังวัดจากเกล็ดเหนือต้นคอ (nuchal) พาดตามยาวของกระดองหลังมาที่ปลายเกล็ดเหนือโคนหาง (supracaudals) ยาว 144 มม. น้ำหนัก 310 กรัม เกล็ดกลางหลัง (neurals หรือ vertebrals) 5 เกล็ด เกล็ด costrals 4 เกล็ด เกล็ดขอบกระดอง (marginals) 11 เกล็ด เกล็ด axillary 1 เกล็ด เกล็ด inguinal 1 เกล็ด เกล็ดเหนือโคนหาง 2 เกล็ด กระดองสีน้ำตาลปนดำ กระดองไม่นูนสูงเหมือนเต่าหิน มีสันตามยาว 3 สัน นูนขึ้นมาชัดเจน ขอบกระดองสีเหลือง ด้านท้องสีเหลืองขาว ๆ หรือ สีเหลืองปนขาว หัวสีดำมีแถบสีขาวพาดจากปลายปากมานบริเวณเหนือตาและคอ และแถบพาดจากปลายปากผ่านริมฝีปากบนมาที่มุมปาก

พบรอบพื้นที่อุทยานฯ ตามแหล่งน้ำ ลักษณะ

เต่าหัวยคอลาย, Indochinese Leaf Turtle

Cyclemys tcheponensis (Bourret, 1939)

ชื่ออื่น ๆ เต่าน้ำ, Sripe-necked Terrapin (ภาพที่ 5)

ความยาวของกระดองหลังวัดจากเกล็ดเหนือต้นคอ (nuchal) พาดตามยาวของกระดองหลังมากที่ปลายเกล็ดเหนือโคนหาง (supracaudals) มากที่สุด 198.00 มม. น้ำหนักมากที่สุด 710 กรัม เกล็ดกลางหลัง (neurals หรือ vertebrals) 5 เกล็ด เกล็ด costals 4 เกล็ด เกล็ดขอบกระดอง (marginals) 11 เกล็ด เกล็ด axillary 1 เกล็ด เกล็ด inguinal 1 เกล็ดเหนือต้นคอ 1 เกล็ด ขนาดเล็กมาก เกล็ดเหนือโคนหาง 2 เกล็ด กระดองค่อนข้างกลม บริเวณกลางกระดองมีสันตามยาว กระดองหลังสิน้ำตาลปนดำ ด้านห้องสิน้ำตาลเหลือง ที่มุมขวาของเกล็ดกระดองห้องมีแผ่นสิน้ำตาลเข้มขนาดใหญ่รูปสี่เหลี่ยม และมีเส้นริ้วมีสิน้ำตาลจาง ๆ พุ่งออกมาจากแผ่นสิน้ำตาลเข้ม เกล็ดขอบกระดองในช่วงท้ายของกระดองหยักชัดเจน

พบรากินในเวลากลางคืน ตามคลอง แม่น้ำชั้ง กินพืชเป็นอาหาร เช่น ผลผลิตพลาเป็นต้น พบรากินในพื้นที่ป่าดิบแล้ง และทุ่งหญ้า

วงศ์ Testudinidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

เต่าเหลือง, Elongated Tortoise

Indotestudo elongata (Blyth, 1853)

ชื่ออื่น ๆ เต่าขี้ผึ้ง, เต่าแขนง, เต่าเพ็ค, เต่าโคค, Yellow Tortoise (ภาพที่ 6)

ความยาวของกระดองหลังวัดจากเกล็ดเหนือต้นคอ (nuchal) พาดตามยาวของกระดองหลังมากที่ปลายเกล็ดเหนือโคนหาง (supracaudals) มากที่สุด 292.00 มม. น้ำหนักมากที่สุด 1800 กรัม เกล็ดกลางหลัง (neurals หรือ vertebral) 5 เกล็ด เกล็ด costals 4 เกล็ด เกล็ดขอบกระดอง (marginals) 11 เกล็ด เกล็ด axillary 1 เกล็ด เกล็ด inguinal 1 เกล็ดเหนือต้นคอ 1 เกล็ด เกล็ดเหนือโคนหาง 2 เกล็ด กระดองหลังและกระดองอกสีเหลือง มีลายดำในแต่ละแผ่น กระดองรูปวงรี กระดองหลังนูนสูง หัวลีเหลืองจาง ไม่มีลาย เกล็ดบนหัวมีรูปล่างและขนาดที่แตกต่างกัน ตื้นขนาดใหญ่ หนา แข็งแรง มีเล็บที่แข็งแรง ขาหน้าและขาหลังไม่มีแผ่นหนัง

พบรากินตามพื้นป่า พบรากินในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง

อันดับ Squamata

วงศ์ Gekkonidae พบ 6 สกุล 7 ชนิด คือ

ตุ๊กแกป่าตะวันออก, Eastern Banded Gecko

Cyrtodactylus intermedius (Smith, 1917)

ชื่ออื่น ๆ Cardamon Slender-toed Gecko, Intermediate Forest Gecko (ภาพที่ 6)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 62.41 มม. ความยาวของหาง 58.68 มม. น้ำหนัก 36 กรัม หัวยาวเรียว เกล็ดริมฝีปากบน 11-12 เกล็ด เกล็ดริมฝีปากล่าง 9-10 เกล็ด ลำตัวปกคลุมด้วยตุ่มขนาดเล็ก (granular scales) ผสมกับตุ่มขนาดใหญ่ เกล็ดมีรูปร่างกลม เกล็ดสัน ด้านข้างลำตัวจากขอบหน้าถึงโคนขาหนีบมีตุ่มเรียงเป็นแนวชัดเจน ทางปากคลุมด้วยเกล็ดแบบขนาดเล็ก ด้านล่างของหางเป็นเกล็ดเรียบขนาดใหญ่เรียงเป็นแนวในบริเวณกลางของใต้หาง ด้านบนของหัวสีน้ำตาลจาง ๆ ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลเทา มีแถบสีน้ำตาล 4 แถบ พาดขวาง ขอบของแถบสีน้ำตาลมีสีขาว ซึ่งสะท้อนแสงไฟในเวลากลางคืน แถบสีน้ำตาลพาดจากบริเวณหลังตา อ้อมบริเวณท้ายทอยไปถึงด้านหลังตาของอีกข้าง หางมีแถบสีน้ำตาลพาดสลับกับแถบสีดำ ท้องสีขาวขาวถึงขาวนวล

ในเวลากลางวันจะซ่อนตัวใต้ขอนไม้ผู้ที่ชิน และออกหากินในเวลากลางคืนตามโคนต้นไม้ในบริเวณที่ค่อนข้างชื้น พบรูพื้นที่ป่าดิบแล้ง

จิ้งจกติดนลายจุด, Spotted Ground Gecko

Dixoneus siamensis (Boulenger, 1898)

ชื่ออื่น ๆ Siamese Leaf-toed Gecko, Common Ground Gecko (ภาพที่ 6)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 48.10 มม. ความยาวของหาง 41.95 มม. น้ำหนัก 2.6 กรัม เกล็ดริมฝีปากบน 7-8 เกล็ด เกล็ดริมฝีปากล่าง 6-7 เกล็ด เป็นจิ้งจกขนาดเล็กหัวและลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดสันขนาดเล็กผสมกับตุ่มสามสัน (triangular scale) ขนาดเล็ก นิ้วยาว lamellae มี 1 แถว ซึ่งติดกัน ทางปากคลุมด้วยเกล็ดสันขนาดไม่เท่ากันเรียงช้อนทับกัน เกล็ดด้านล่างเรียบ ลำตัวสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดดำกระจายบนหลังจนกระทึ่งถึงปลายหาง ด้านท้องสีเหลืองอ่อน

กลางวันจะซ่อนตัวตามโพรงไม้ ได้เปลือกไม้ ใต้ก้อนหิน และออกหากินในเวลากลางคืนตามโคนต้นไม้ ตอไม้ โขดหิน ก้อนหิน และตามพื้นดินทั่วไป พบรูปในพื้นที่ป่าเต็งรังและป่าดิบแล้ง

จิ้งจกบ้านทางหนาม, Spiny-tailed House Gecko

Hemidactylus frenatus Dumeril & Bibron, 1836

ชื่ออื่น ๆ จิ้งจกทางหนาม, Common house Gecko (ภาพที่ 6)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 42.90 มม. ความยาวของหาง 48.70 มม. น้ำหนัก 1.9 กรัม เป็นจิ้งจกขนาดเล็ก ลำตัวสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาลด้านท้องสีขาวหรือสีเหลืองอ่อน มีจุดดำกระจายอยู่ทั่วลำตัว ในเพศเมียสามารถเห็นไข่ในท้องประมาณ 2-3 ฟอง ชัดเจน ผิวลำตัวด้านบนเกลี้ยง นุ่ม ทางเรียวแหลม มีหนามเล็กเรียงเป็นแนวตามขวางตลอดความยาวของหาง ด้านล่างของหางไม่มีหนาม ลำตัวปกคลุมด้วยตุ่มขนาดเล็กปนกับเกล็ดเรียบหรือเกล็ดสัน นิ้วไม่มีแผ่นหนัง

กลางวันจะซ่อนตัวตามใต้เปลือกไม้ โพรงไม้ และออกหากินในเวลากลางคืน ตามเปลือกต้นไม้ ตอไม้ พื้นดิน พบรูปในพื้นที่ป่าเต็งรัง

จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก, Common Frilly Gecko

Cosymbotus platyurus (Schneider, 1792)

ชื่ออื่น ๆ จิ้งจกทางแบบ, Common Flat-tailed Gecko, Flat-tailed Gecko (ภาพที่ 6)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 48.75 มม. ความยาวของหาง 52.85 มม. น้ำหนัก 2.5 กรัม รูปเปิดเห็นอหวารและรูปเปิดบริเวณโคนขาหลังข้างละ 15-20 รู ลำตัวสีเทา ถึงเทาดำ สามารถเปลี่ยนสีของลำตัวได้ตามสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ ด้านข้างลำตัวมีแถบสีเข้ม หรือสีดำพาดจากปลายมุกมาที่ตา ลำคอ ขาหน้า จนถึงโคนขาหลัง บริเวณโคนขาหน้ากับโคนขาหลังมีแผ่นหนังอยู่ทั้งสองข้างของลำตัว หางแบบเรียวไปที่ปลายหาง ด้านข้างเป็นรอยหยักตลอดความยาวของหาง ห้องสีขาวหรือขาวอมเหลือง ในตัวเมียสามารถเห็นไข่ในท้อง 2-3 ฟองได้ชัดเจน

กลางวันจะซ่อนตัวตามใต้เปลือกไม้ โพรงไม้ และออกหากินในเวลากลางคืน ตามเปลือกต้นไม้ ตอไม้ พื้นดิน พบรูปในพื้นที่ทุ่งหญ้า ป่าเต็งรัง

จิ้งจกหินเมืองกาญจน์, Western Four-clawed Gecko

Gehyra laceratus (Taylor, 1962)

ชื่ออื่น ๆ Lacerated Rock Gecko (ภาพที่ 6)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 55.90 มม. ความยาวของหาง 38.75 มม. น้ำหนัก 6.5 กรัม รูเปิดเห็นอว่าวา 16, 18 และ 20 รู บริเวณเหนือทวารเป็นกลุ่มเกล็ดขนาดใหญ่ ลำตัวปักคลุมด้วยตุ่มรูปกรวยขนาดเล็ก นิ้วมือและตีนไม่มีแผ่นหนัง หางหนาบริเวณฐานแล้วกว้าง ออกทันที จากนั้นค่อย ๆ เรียวสอบเข้าสู่ปลาย หัวและลำตัวสีเทา มีจุดสีเทาหรือสีดำกระจายอยู่บนลำตัว ด้านท้องสีเหลืองอ่อน ๆ หรือมีสีขาวนวล เกล็ดใต้หางมีขนาดเล็ก เรียบ

พับใบบริเวณพื้นที่ป่าเต็งรังที่มีลักษณะเป็นก้อนหิน โดยในเวลากลางวันจะหลบซ่อนตัวอยู่ใต้ซอกก้อนหิน ใต้เปลือกต้นไม้ตาย และออกหากินในเวลากลางคืนตามบริเวณโคนต้นไม้ ก้อนหิน และพื้นดิน กระโดดเก่ง ผิวนังถลอกง่าย เวลาจับต้องระวังดี

ตุ๊กแกเขานหินทราย, Sandstone Gecko

Gekko petricolus Taylor, 1962 (ภาพที่ 6)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวเพรียวผอม ลำตัวปักคลุมด้วยตุ่มขนาดเล็ก ละเอียดผสมกับตุ่มขนาดใหญ่ หางเรียวแหลม ลำตัวสีน้ำตาลปนเหลือง มีจุดสีขาว ๆ เรียงเป็นแถบๆ หลังสลับกับจุดสีดำ ใต้ลำตัวและหางสีขาวหม่น

พับใบพื้นที่ป่าเต็งรัง ที่มีลักษณะเป็นเขานหินทราย มีก้อนหินทรายกระจายอยู่ทั่วไป นอกจากรากน้ำยังพบอีก 1 ตัว ที่เขานากะพังโรงครัวในหน่วยพิทักษ์อุทยานฯ

ตุ๊กแกบ้าน, Tokay Gecko

Gekko gecko (Linnaeus, 1758)

ชื่ออื่น ๆ กับแก้, เต่าแก (ภาพที่ 7)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 132.20 มม. ความยาวของหาง 117.45 มม. น้ำหนัก 52.6 กรัม ช่องเปิดเห็นอว่าวา 5-12 ช่อง เกล็ดริมฝีปากบน 13-14 เกล็ด เกล็ดริมฝีปากล่าง 11 เกล็ด ในแต่ละข้าง เป็นตุ๊กแกขนาดใหญ่ ความกว้างของหัวมากกว่าความกว้างของลำตัว ตาโต หางกลมเรียว ลำตัวชุรุยะ มีจุดสีแดงปนส้ม สีขาว และสีเทา หลายขนาดกระจายอยู่ทั่ว

ลำตัว ลำตัวปกคลุมด้วยตุ่มขนาดเล็ก ด้านท้องมีเกล็ดเป็นตุ่มขนาดเล็ก ปนกับตุ่มรูประวาย ด้านข้างลำตัวมีรอยพับระหว่างชอกแขนถึงโคนขาหนีบ เกล็ดใต้หางมีขนาดใหญ่ นิ้วมีแผ่นหนังที่ฐานเล็กน้อยแผ่นหนังใต้นิ้วมีหลายແຄวและไม่แยกเป็นฝั่งซ้ายและขวา นิ้วมีเล็บทุกนิ้ว หางมีແຄบดำเนาดของสลับกับແຄบสีขาว

กลางวันชื่อนัตตามอาคาร บ้านเรือน สิ่งก่อสร้าง หรือโรงโน้ม ออกรากินในเวลากลางคืนตามอาคาร บ้านเรือน สิ่งก่อสร้าง ต้นไม้ บางครั้งพบคลานตามพื้นดินในเวลากลางคืน มักพบอยู่บนต้นไม้ต้นเดิมประจำ พบริเวณที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง นอกจากนี้ยังพบตามอาคาร สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ

วงศ์ Agamidae พบ 4 สกุล 6 ชนิด คือ

กิ้งก่าบินปีกส้ม, Orange-winged Flying Lizard

Draco maculatus (Gray, 1851)

ชื่ออื่น ๆ กิ้งก่าบินปีกส้ม, กิ้งก่าบินจุดดำปีกส้ม, Spotted Gliding Lizard (ภาพที่ 7)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก เป็นกิ้งก่าขนาดเล็ก ลำตัวเพรียวบางและมีน้ำหนักเบา มีนามบริเวณท้ายตา ตาโปน หัวค่อนข้างป้อม มนกลม ขาเล็กเรียว มีแผ่นหนัง 2 แผ่นแพ้ออกด้านข้างลำตัวเป็นปีกขนาดใหญ่ซึ่งมีกระดูกซี่โครงยาวยื่นออกมานะ ปีกด้านบนสีส้ม เหลือง หรือชมพู มีลายสีดำประประรายในแนววาง ใต้ปีกสืออกเหลืองอ่อน และมีจุดสีดำที่ปลายปีก ลำตัวสีน้ำตาล ประกอบด้วยเกล็ดและตุ่มขนาดใหญ่ ตุ่มนีลักษณะสามสัน เยื่องมีเกล็ดขนาดเล็กปกคลุมเหนือยงได้คอด (dewlap) และเหนียงข้างคอ (wattle) สีเหลือง

หากินในเวลากลางวัน พบรากะ และได้อยู่ตามลำต้นต้นไม้ใบบริเวณที่ค่อนข้างโล่ง และแಡดส่องถึง ร่อนไปมาระหว่างต้นไม้ มักพบเป็นคู่ ๆ หรือมากกว่า พบริเวณที่ป่าดิบแล้ง

กิ้งก่าเขานามสั้น, Masked Spiny Lizard

Acanthosaura crucigera Boulenger, 1885

ชื่ออื่น ๆ กิ้งก่านานาลายให้ลักษณะ, Cross-bearing Tree Lizard, Cross-spotted Spiny Lizard (ภาพที่ 7)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 115.75 มม. ความยาวของหาง 182.95 มม. น้ำหนัก 112 กรัม หัวโต มีหนามบริเวณหลังตากอและหลัง โดยหนามระหว่างคอและหลังเว้นช่องว่างกัน เยื่อหูปราภรูปคลุม บริเวณไหล่เมื่อแยกดารูบข้าวหวานตัดสีน้ำตาลดำโดยมีແນบพาดลงไปบริเวณไหล่ด้านหน้า ลำตัวค่ออนข้างอวนเทอะทะ หัว ลำตัวและหางมีเกล็ดสันปักคลุม ริมฟีปากบนสีขาว

ออกหากินในเวลากลางวัน ตามพื้นป่าดิบแล้ง กินหนอน ໄส้เดือน และแมลงเป็นอาหาร กลางคืนพบหลบนอนโดยเกาะตามต้นไม้ที่มีขนาดเล็กกว่าลำตัวสัตว์ โดยเกาะให้หัวหันขึ้นข้างบน พบริพื้นที่ป่าดิบแล้ง

กิ้งก่าหัวแดง, Changeable lizard

Calotes versicolor (Daudin, 1802)

ชื่ออื่น ๆ กิ้งก่าร้าว, กะปอม, Red-headed Lizard, Fence Lizard, Indian garden Lizard (ภาพที่ 7)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 69.35 มม. ความยาวของหาง 210.00 มม. น้ำหนัก 9.1 กรัม หัวและลำตัวปักคลุมด้วยเกล็ดสัน เกล็ดบริเวณหัวมีขนาดเท่ากัน เกล็ดข้างตัวเป็นเกล็ดสันซึมด้านหลังในลักษณะเฉียงขึ้นไปด้านบน หัวสีน้ำตาลแดง มีหนามบริเวณคอในตัวแน่นหนืด 2 หนาม หนามบนคอและแนวสันหลังต่อเนื่องกัน ตามีແນบนำ้ตาลดำจาง ๆ พาดออกมารอบตาในแนวรัศมี โคนหางตัวผู้มีลักษณะโป่งพอง หนา ส่วนตัวเมียเรียวยาว หางมีແນบลีขาวสลับกับเขียว ห้องสีขาวหรือขาวปนเหลือง บางตัวมีจุดเล็กกระจายทั่ว ในตัวอ่อนมีเส้นสีน้ำตาลพาดตามยาวลำตัว 2 เส้นที่ด้านหลัง นอกเหนือจากขนาดลำตัวที่เล็ก

ออกหากินในเวลากลางวัน ตามพื้นดิน กินแมลงเป็นอาหาร กลางคืนจะเกาะกิ้งไม้เล็ก ๆ นอน การเกาะนอนพับทั้งนอนโดยเกาะกิ้งไม้โดยหันหัวขึ้นข้างบน และการหันหัวลงด้านล่าง ซึ่งจะพบการเกาะนอนแบบนี้มากในพื้นที่ทุ่งหญ้า ช่วงฤดูฝนจะพบตัวอ่อนจำนวนมาก ส่วนช่วงฤดูหนาวและฤดูแล้งจะพบตัวเต็มวัยมาก พบริพื้นที่ทุ่งหญ้า ป่าเต็งรัง

กิ้งก่าหัวสีฟ้า, Blue Crested Lizard

Calotes mystaceus Dumeril & Bibron, 1837

ชื่ออื่น ๆ กิ้งก่าสวน, กะปอม, กิ้งก่าหัวน้ำเงิน Moustached Lizard, Garden Blue Lizard (ภาพที่ 7)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 145.61 มม. ความยาวของทาง 234.00 มม. น้ำหนัก 62 กรัม มีขนาดใหญ่กว่ากิ้งก่าหัวแดง ลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดสันชี้ไปทางด้านหลังในลักษณะเฉียงขึ้นด้านบน ลำตัวออกสีน้ำเงินหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดขนาดใหญ่สีน้ำตาลแดงที่สีข้าง ข้างละ 3 จุด ริมฝีปากบนมีแถบสีซีดขาวพาดตามยาวถึงตอนท้ายของเยื่อหูและไหล่ เหนือเยื่อแก้วหูมีหนาม 2 อันหรือมากกว่า เกล็ดลำตัวเป็นเกล็ดสันมีขนาดใหญ่กว่าเกล็ดท้อง คงเหนียวแน่นและคงสีน้ำเงิน

หากินในเวลากลางวันตามพื้นป่า กินแมลงเป็นอาหาร กลางคืนจะเกาะนอนตามกิ่งไม้ขนาดใหญ่ หรือตามลำต้นของต้นไม้ พบริเวณพื้นที่ป่าเต็งรัง

กิ้งก่าแก้ว, Forest Crested Lizard

Calotes emma Gray, 1845

ชื่ออื่น ๆ Black-banded garden Lizard (ภาพที่ 7)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 70.45 มม. ความยาวของทาง 196.45 มม. น้ำหนัก 9.4 กรัม ลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดสันชี้มาด้านหลังในลักษณะเฉียงขึ้น มีหนามหลังตา 1 อัน หนามบริเวณเหนือเยื่อหู 2 อัน เยื่อหูปราภรภูชัด ด้านหน้าของไหล่มีรอยพับทบทองผิวหนังซึ่งปกคลุมด้วยเกล็ดสีดำ ขนาดของเกล็ดลำตัวเท่ากัน ลำตัวสีเขียวถึงน้ำตาลเทา หัวด้านบนสีน้ำตาล มีแถบดำพาดตั้งแต่บริเวณจมูกมาถึงท้ายทอยเหนือเยื่อหู ริมฝีปากบนสีขาว คงและเหนียวแน่นสีเทา ด้า หลังมีแถบสีน้ำตาล 6 แถบพาดขาว ทางมีแถบสีเทาสลับกับลำตัวพาดขาว

หากินในเวลากลางวัน ตามพื้นป่า กินแมลงเป็นอาหาร กลางคืนจะเกาะกิ่งไม้ขนาดเล็ก หรือลำต้นลูกไม้ขนาดเล็กนอน พบริเวณพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า

ตะกong, Indochinese Water Dragon

Physignathus cocincinus Cuvier, 1829

ชื่ออื่น ๆ ลัง, กะท่าง, Indochinese Water Lizard (ภาพที่ 7)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก มีขนาดใหญ่มาก ลำตัวแบนข้าง เกล็ดปกคลุมตัวเป็นเกล็ดสัน หัวสีเทา หรือเขียวเข้ม ลำตัวสีเขียว มีลายเฉียงสีฟ้าจาง ๆ ตามลำตัว หนามยาวบริเวณคอและหลังเรียงต่อ กันจนกระถั่งถึงรอยต่อระหว่างลำตัวและหางเว้นช่วงระยะหนึ่งชัดเจน มีเกล็ดขนาดใหญ่หลายเกล็ดบริเวณมุมปาก เยื่อหูมีเกล็ดปกคลุมบางส่วน เกล็ดปลายปากมีขนาดใหญ่

กว่าบนหัว เกล็ดริมฝีปากบนจำนวน 12 เกล็ด เกล็ดริมฝีปากล่างจำนวน 11 เกล็ด ทางแบบข้างเรียวยาว

พับหากินในเวลากลางวันตามแหล่งน้ำ กลางคืนจะเกาะนอนตามกิ่งไม้ เวลานอนจะหันหัวขึ้นด้านบน พับเกะานอนที่เดียวตลอด พับตามลำธารที่ชุ่มน้ำ หากถึงฤดูแล้งจะย้ายไปยังลำธารที่ชุ่มน้ำกว่า พับในพื้นที่ป่าดิบแล้ง

วงศ์ Uromastycidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด

แม้, Butterfly Lizard

Leiolepis belliana (Gray, 1827)

ชื่ออื่น ๆ Small-scaled Lizard (ภาพที่ 8)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 121.40 มม. ความยาวของหาง 125.02 มม. น้ำหนัก 32 กรัม ลำตัวแบบ บริเวณข้างทุย่น เยื่อหูใหญ่ ไม่มีเกล็ดปกคลุน เกล็ดบนหัวมีขนาดเล็ก เกล็ดบริเวณปลายปากใหญ่ เกล็ดบริเวณระหว่างตามมีขนาดใหญ่ เกล็ดลำตัวประกอบด้วยเกล็ดสันขนาดเล็ก ตุ่ม ตุ่มรูประวาย ผสมกัน เกล็ดท้องมีขนาดใหญ่ลำตัวและขาสีน้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลเทา มีจุดเล็กเหลืองล้มลับต่างๆ มีขอบต่าเรียงเป็น列ตั้งแต่ลำคอไปจนถึงโคนหาง บริเวณท้อง ด้านล่างของแขนและขาสีเหลืองนวล หางแบบแผลแบบออก สีข้างมีแถบสีส้มอมม่วง 4 ແ叛 ซ่องเปิดบริเวณด้านใต้ต้นขาหลัง (femoral pores) จำนวน 12-21 ซอง ด้านล่างของหางสีเหลืองอ่อนหรือสีน้ำตาลอ่อน นิ้วมีเล็บยาวทุกนิ้ว โคนหางแบบใหญ่ ขาหน้าและหลังอ้วน

พับօกหากินในเวลากลางวันตามพื้นป่าเต็งรัง ที่มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย หากินใกล้กับรู เวลาไม่คุณหรือตกใจจะวิงลง โดยมีรูสำหรับหนีภัยอีกด้านหนึ่ง กินแมลงเป็นอาหารพับได้ตลอดปี โดยพับตัวอ่อนในช่วงฤดูฝน ส่วนในฤดูหนาวและฤดูแล้งจะพับตัวเต็มวัย พับในพื้นที่ป่าเต็งรัง

วงศ์ Scincidae พบ 6 สกุล 8 ชนิด

จิ้งเหลนต้นไม้, Olivaceous Tree Skink

Dasia olivacea Gray, 1839

ชื่ออื่น ๆ Olive Tree Skink (ภาพที่ 8)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ตัวไม่เต็มวัยมีແນบดำ 14 ແນ ພາດຂວາງລໍາຕັວສລັບກັບແນບເຫຼືອງຈາງ ຈາ ທາງສີສັມ ຫ້ວແບນ ລໍາຕັວອອກຄລມ ຫ້ວເຮົາວແລ່ມ ເກລືດລໍາຕັວຄລມ ເກລືດຄອເຮົບເກລືດຊັງລໍາຕັວເຮົບ ເກລືດບນໜາທຳນໍາແລະຫາຫລັງມືສັນ ເກລືດບນໜັງເປັນເກລືດສັນປັນກັບເກລືດເຮົບດ້ານທົ່ວເລືອງຈາງ ຈາ

ພບທາກິນບນພື້ນປໍາໃນເວລາກລາງວັນ ພບໃນພື້ນທີປໍາດີບແລ້ງ

ຈິ່ງເຫັນຫາງຍາວ, Long-tailed Skink

Mabuya longicaudata (Hallowell, 1857)

ຊື່ອື່ນ ຈາ Long-tailed Sun Skink (ກາພທີ 8)

ໄມ່ມີຂໍອມລູນນາດແລະນ້ຳໜັກ ລໍາຕັວແບນຮານ ທາງຍາກວ່າລໍາຕັວມາກ ເກລືດປົກຄລຸມລໍາຕັວເປັນເກລືດສັນຄ່ອນຊັງເຮົບ ມັນວາວ ເກລືດບນຫວົມືນາດແລະຮູປ່ຽງຕ່າງກັນ ເກລືດລໍາຕັວເປັນເກລືດສັນມືນາດເທົກກັນ ເກລືດທົ່ວແລະເກລືດບຣິເວັນຊັງລໍາຕັວເຮົບ ຂາດໃຫຍ່ເຮັງຊ້ອນກັນ ລໍາຕັວດ້ານບນສື້ນ້າຕາລເຂັ້ມ ດ້ານຊັງລໍາຕັວມີແບບສີດໍາກວັງພາດຈາກຕາສິໂຄນຫາງ ໂດຍຂອບຂອງແບບສີດໍາມີສີຄຣີມສ່ວັງ ທົ່ວມືຂາວນວລ

ອອກທາກິນໃນເວລາກລາງວັນຕາມພື້ນປໍາ ໂໂດທິນ ຂອກທິນ ພບໃນພື້ນທີປໍາດີບແລ້ງແລ້ວຖ່າງຫຍຸ້າ

ຈິ່ງເຫັນບ້ານ, Common Sun Skink

Mabuya multifasciata (Kuhl, 1820)

ຊື່ອື່ນ ຈາ Many-lined Sun Skink, Indian Brown-sided Grass Skink, Common Asiatic Skink (ກາພທີ 8)

ໄມ່ມີຂໍອມລູນນາດແລະນ້ຳໜັກ ລໍາຕັວໜາ ແບນຮານ ເປັນຈິ່ງເຫັນຫາດໃຫຍ່ ເກລືດບນຫວົມືນາດແລະຮູປ່ຽງຕ່າງກັນ ເກລືດລໍາຕັວຄລມເປັນເກລືດສັນຈຳນວນ 3-5 ສັນ ມືນາດແຕກຕ່າງກັນ ລໍາຕັວດ້ານບນສື້ນ້າຕາລ ບໍ່ຮູ້ສີເຫຼືອນມະກອກ ມີແບບສີສັມພາດຈາກເຢືອຫຼຸນຄຶງຕັນຫາຫລັງຫວົມເກລືດຂາດໃຫຍ່ ແລະຮູປ່ຽງຕ່າງກັນ ບາງຕັວດ້ານຊັງລໍາຕັວມີເກລືດສີຂາວຂຶ້ນປັນກັບສື້ນ້າຕາລ ດ້ານທົ່ວສີຂາວຈາງຫຼືອສີເຫຼືອນອ່ອນ

ອອກທາກິນໃນເວລາກລາງວັນຕາມພື້ນປໍາ ໂພຣໄນ້ ພບໃນພື້ນທີປໍາດີບແລ້ງ ຖ່າງຫຍຸ້າ

จิ้งเหลนหลากหลาย, Variable Skink

Mabuya macularia (Blyth, 1853)

ชื่ออื่น ๆ Speckled Forest Skink, Bronzy Grass Skink (ภาพที่ 8)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 56.00 มม. ความยาวของหาง 61.20 มม. น้ำหนัก 3.2 กรัม ขนาดเล็กกว่าจิ้งเหลนชนิดอื่นในสกุลนี้ ลำตัวแบนราบ เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างต่างกัน ด้านบนของหัวสีน้ำตาลอ่อน หลังมีจุดสีดำเรียงเป็นแทวยาว 4 แฉว ด้านข้างลำตัวมีเส้นสีขาวจากหลังตามถึงบริเวณกลางตัว บริเวณด้านข้างลำตัวมีเกล็ดสีดำสลับกับเกล็ดสีขาวขึ้นไปปน ริมฝีปากบนสีขาวหรือสีเงินพัดยาวถึงห้องด้านท้องสีขาว คงสีส้ม

ออกหากินในเวลากลางวันตามพื้นป่า บางครั้งพบเดินหากินในเวลากลางคืนด้วยมักพบในช่วงเวลาหรือพื้นที่ค่อนข้างแห้ง พบริเวณที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง, Bowring's Slender Skink

Riopa bowringi (Gunther, 1864)

ชื่ออื่น ๆ Bowring's Supple Skink, Common Supple Skink (ภาพที่ 8)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 57.75 มม. ความยาวของหาง 47.90 มม. น้ำหนัก 2.8 กรัม ลำตัวแบนราบ ชาหน้าและชาหลังเล็กและสั้น เกล็ดปกคลุมลำตัวเรียบ ลำตัวสีน้ำตาล มีแถบสีออกดำพาดจากปลายปากไปตามความยาวของด้านข้างลำตัวจนถึงตามความยาวของหาง หลังมีเกล็ด 6 แฉว ด้านข้างของคอและซังลำตัวมีเกล็ดสีดำสลับกับเกล็ดขาวปนเหลือง ด้านท้องสีเหลือง

ออกหากินในเวลากลางวัน ตามพื้นป่าที่ค่อนข้างชื้น พบริเวณที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้าและป่าเต็งรัง

จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ, Common Forest Skink

Sphenomorphus maculatus (Blyth, 1853)

ชื่ออื่น ๆ จิ้งเหลนเกล็ดเรียบข้างดำ, Streamside Skink, Brown-sided Smooth Skink, Common Hill Skink (ภาพที่ 8)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 25.60 มม. ความยาวของหาง 41.10 มม. น้ำหนัก 0.3 กรัม ลำตัวเพรียวยาว ด้านข้างลำตัวมีแถบสีดำพาดจากจมูกมาถึงหาง ขอบของแถบดำมีสีขาวนวลหรือส้ม บริเวณใต้แถบด้านล่างสีขาวนวลมีจุดสีดำกระจายทั่วไป เกล็ดปลายปาก (rostral) บุ่มลงชัดเจน เกล็ดบนหลังใหญ่กว่าเกล็ดด้านข้าง เกล็ดเรียบ เกล็ดเหนือหัวมีขนาดใหญ่ 2 เกล็ด ลำตัวสีน้ำตาลอ่อนเขียว ด้านหลังไปถึงหางมีจุดสีดำจาง ๆ กระจายอยู่ทั่วไป ด้านท้องสีขาวนวล

พบหากินตามพื้นป่าในเวลากลางวัน บางครั้งพบหากินในเวลากลางคืนด้วย พบรตามบริเวณริมห้วย ริมคลองเป็นส่วนมาก ว่องไว ปราดเปรียว เคลื่อนที่ได้เร็ว พบริบบินที่ป่าดิบแล้ง

จิ้งเหลนเรียวลาย, Common Striped Skink

Lipinia vittigera (Boulenger, 1894)

ชื่ออื่น ๆ จิ้งเหลนลาย, Striped Tree Skink (ภาพที่ 8)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 57.60 มม. ความยาวของหาง 59.80 มม. น้ำหนัก 6.5 กรัม จิ้งเหลนขนาดเล็ก เรียว ปลายปากเรียวแหลม เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างต่างกัน ลำตัวมีแถบสีดำและแถบสีขาวนวลลากผ่านตั้งแต่ปลายจมูกถึงขาหลัง ปลายหางสีส้มปนแดง ท้องสีเขียวจาง

พบรอกหากินในเวลากลางวัน อ กหากินตามลำต้นของต้นไม้ขนาดใหญ่ ใต้ชั้นลิ้น ในแนวเดิงตามลำต้นไม้ กินแมลงจำพวกมด ปลวก เป็นอาหาร บางครั้งพบหลบซ่อนใต้เปลือกไม้ ที่ตายแล้ว มักพบออกมากิตตามลำต้นในช่วงที่มีแสงแดดร ส่วนช่วงที่มืดหรือฝนกำลังจะตกจะพบได้ยาก พบริบบินที่ป่าดิบแล้ง

จิ้งเหลนห้วยเขมร, Cambodian Stream Skink

Tropidophorus microlepis Gunther, 1861

ชื่ออื่น ๆ Small-scaled Water Skink. Small-scaled Stream Skink (ภาพที่ 9)

ไม่มีช้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวหนา เทอะทะ เกล็ดปกคลุมลำตัวเป็นเกล็ดสันหนาชัดเจนเรียงต่อ กันเป็นแถวนิ่งปลายหาง เกล็ดเหนือหัวมีขนาดใหญ่ 3 เกล็ด เกล็ดบนหัวมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกัน เรียบ ด้านท้องสีขาวนวล ลำตัวสีน้ำตาล

ออกหากินในเวลากลางคืน พบรอบในบริเวณล่าถ้า ที่มีน้ำไหลเอ่ออย ๆ ตามรากไม้ที่มีใบไม้หักломกันมาก พบรอบในพื้นที่ป่าดิบแล้ง

วงศ์ Lacertidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

กิ้งก่าหางยาว, Long-tailed Lizard

Takydromus sexlineatus Daudin, 1802

ชื่ออื่น ๆ กิ้งก่าห้อยหางยาว, ภูษา, Six-lined Grass Lizard (ภาพที่ 9)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 76.20 มม. ความยาวของหาง 286.00 มม. เป็นกิ้งก่าที่มีหางยาวมาก หัวค่อนข้างแคบและยาว ลำตัวเพรียวย เกล็ดปลายจมูกมีขนาดใหญ่ เกล็ดบริเวณหลังมีลักษณะเป็นเกล็ดรูปสี่เหลี่ยมเรียงช้อนกันเป็นแนวยาวบนหลังทำให้มองเห็นเป็นสันแนวยาวไปจนถึงหางชัดเจน ลำตัวสีน้ำตาล ด้านท้องสีน้ำตาลแดง ๆ

พบหากินในเวลากลางวันตามพื้นที่ทุ่งหญ้าคา โดยเกาะและเดินหาอาหารบนในหญ้าคา บางครั้งพบอาหารบนพื้นดินด้วย พบรอบในพื้นที่ทุ่งหญ้า

วงศ์ Varanidae พบ 1 สกุล 2 ชนิด คือ

ตะ瓜ด, Clouded Monitor

Varanus nebulosus (Gray, 1831)

ชื่ออื่น ๆ แลน, Bengal Monitor, Yellow Tree Monitor

ไม่มีข้อมูลขนาด ลำตัวขนาดใหญ่ ส่วนหัวกว้างกว่าเที้ย ลิ้น 2 แฉก ลำตัวสีน้ำตาล มีจุดสีเหลืองปะปน เกล็ดคอมมีขนาดเล็ก เกล็ดบนหัวมีขนาดใกล้เคียงกัน เกล็ดลำตัวเป็นเกล็ดสัน

พบหากินตามพื้นป่าในเวลากลางวัน บางครั้งพบเป็นชั้นไปหาอาหารตามโพรงไม้ ต้นไม้สูง เพื่อกินไข่นก และลูกนกเป็นอาหาร มักพบมากในช่วงฤดูฝน โดยพบตามพื้นป่าทึ่วไปที่มีลักษณะค่อนข้างชื้น ส่วนหน้าแหล่งพบรอบมากในบริเวณใกล้คลอง ลำธาร บางครั้งพบชั้นมาผ่องเดด ตามชั้งถนนที่แดดร่องถึงหรือพบรอบปีนชั้นไปผ่องเดดบนพุ่มไม้เตี้ย ๆ โดยพาดลำตัวบนยอดพุ่มไม้ให้พุ่มไม้รับน้ำหนักตัวไว้ พบรอบในพื้นที่ป่าดิบแล้ง

เหลี่ยม, Water Monitor

Varanus salvator (Laurenti, 1768)

ชื่ออื่น ๆ ตัวเงินตัวทอง, Common Water Monitor

ไม่มีข้อมูลขนาด ลำตัวสีน้ำตาลสลับกับจุดสีเหลือง ส่วนหัวค่อนข้างเรียวแหลม ลิ้นมี 2 แฉก เกล็ดบนหัวมีขนาดใกล้เคียงกัน ลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดสัน บนหลังมีลายดอกสีเหลืองซึ่ง มีขอบดำเรียงพาดยาวลำตัว ทางด้านมีลายเป็นปล้องดำสลับกับเหลืองอ่อน

พบหากินตามแหล่งน้ำ ลำธาร คลอง ในเวลากลางวัน มักขึ้นมาผึ้งแดดรตามลานทิ่น ก้อนหิน พบรอบพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า

วงศ์ Xenopeltidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

งูแสงอาทิตย์, Sunbeam Snake

Xenopeltis unicolor Boie, 1827

ชื่ออื่น ๆ งูเหลืองดิน, Iridescent Earth Snake

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 789.78 มม. ทางยาว 74.52 มม. น้ำหนัก 145 กรัม ลำตัวสีดำปานน้ำตาล ด้านท้องสีขาว หัวและลำตัวแยกกันไม่เด่นชัดนัก หัวค่อนข้างแบน ปลายหัวค่อนข้างทุ่ม เกล็ดลำตัวเรียบ และเป็นสีเหลืองสะท้อนแสงเป็นสีรุ้ง ลำตัวสีม่วงปนดำ ด้านท้องสีขาวเกล็ดกลางลำตัว 15 แฉก เกล็ดท้อง 184 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับจำนวน 28 เกล็ด เกล็ดเหนือหางเรียงเป็น 2 เกล็ด

พบตามแหล่งน้ำรอบพื้นที่อุทยานฯ

วงศ์ Uropeltidae

งูก้นขบ, Red-tailed Pipe Snake

Cylindrophis ruffus (Laurenti, 1768)

ชื่ออื่น ๆ งูสองหัว

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 305.00 มม. หางยาว 120.00 มม. น้ำหนัก 112 กรัม ลำตัวทรงกระบอก สัน ลำตัวสีดำ ด้านท้องมีแถบสีขาวพาดชวาง หางสันและทุ่ง มีสีแดง หัวกลมและค่อนข้างแบน เกล็ดกลางลำตัว 20 แฉว เกล็ดท้อง 194 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงแฉว เดียว เกล็ดเหนือหัวมี 1 เกล็ด

พบตามแหล่งน้ำรอบพื้นที่อุทยานฯ

วงศ์ Pythonidae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ

งูเหลือม, Reticulated Python

Python reticulatus (Schneider, 1801) (ภาพที่ 9)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก เป็นงูขนาดใหญ่ หัวแยกออกจากลำตัวชัดเจน หัวออกไปทางสามเหลี่ยมเล็กน้อย ปลายปากทุ่ง ลำตัวสีน้ำตาลแดงปนเหลือง ลำตัวมีลายสีดำสวยงามเป็นร่างแท้ มีเส้นสีดำพาดจากตามาที่มุมปาก เส้นสีดำพาดจากปลายปากมาที่คอในบริเวณกลางหัวท้องสีขาวอมเหลือง

พบในป่าดิบแล้ง มัวนตัวเกะอยู่บนกิ่งไม้ข้างลำธาร โดยตัวที่พบนี้ เกาะอยู่ที่เดิมตลอด

วงศ์ Colubridae พบ 14 สกุล 22 ชนิด คือ

งูกินหากเกล็ดสัน, Keeled Slug Snake

Pareas carinatus (Boie, 1828) (ภาพที่ 9)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 311.40 มม. ความยาวของหาง 94.20 มม. น้ำหนัก 59.6 กรัม ลำตัวแบบตั้ง หัวปราภูมิชัด แยกจากคอชัดเจน เกล็ดลำตัวเป็นเกล็ดสัน เกล็ดกลางสันหลัง (vertebral scales) มีขนาดใหญ่ชัดเจน ลำตัวสีน้ำตาล บริเวณด้านหลังของคอ มีแถบรูปภาคบาท (X) ด้านท้องสีเหลืองอ่อน หรือขาวนวล และมีจุดเล็กๆ ละเอียด เกล็ดกลางลำ 15 แฉว เกล็ดท้อง 180 เกล็ด เกล็ดปิดรูทัน 2 เกล็ด เกล็ดใต้หางแยกเป็นสองแฉว

พบหากินตามพื้นป่า ปืนป้ายตามกิ่งไม้ได้ดี พบในพื้นที่ป่าดิบแล้ง

งูพงอ้อหากลาย, Variable Reed Snake

Calamaria lumbricoidea Boie, 1827

ชื่ออื่น ๆ งูพงอ้อหางแหลม (ภาพที่ 9)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก เป็นงูขนาดเล็ก คล้ายงูดิน ลำตัวสีน้ำตาลปนดำ ท้องสีขาวนวล หางทุ่ง คอมีแถบสีขาวครีมขวัญ

พบทตามพื้นดินในป่าดิบแล้งช่วงที่ฝนตก พบริในซากใบไม้

งูไซ, Bocourt's Water Snake

Enhydris bocourti (Jan, 1865)

ชื่ออื่น ๆ งูเหลือมอ้อ

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก หัวแยกออกจากลำตัวชัดเจน ปลายปากมน ลำตัวอ้วนสัน หางสั้น เกล็ดลำตัวเรียบ ลำตัวสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนดำ ด้านท้องสีขาวมีแถบสีเหลืองจากหัว พาดขวาง ริมฝีปากบนสีส้ม มุกปากสีดำ เกล็ดใต้โคนหางแยกเป็นคู่

พบทตามแหล่งน้ำรอบพื้นที่อุทยานฯ พบทตามแหล่งน้ำข้างในสังคมป่าเต็งรัง

งูสายรุ้งธรรมชาติ, Rainbow Water Snake

Enhydris enhydris (Schneider, 1799)

ชื่ออื่น ๆ งูปลา (ภาพที่ 9)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 580.00 มม. หางยาว 112.00 มม. น้ำหนัก 219 กรัม หัวแยกจากลำตัวชัดเจน หัวค่อนข้างเล็กเมื่อเทียบกับลำตัว ปลายปากมน ลำตัวอ้วนสัน หางสั้น เกล็ดลำตัวเรียบ มีแถบตามยาวลำตัวถึงปลายหางเหลืองจาง ๆ เรียงสลับกับแถบสีชมพู ลำตัวสีเทาปนดำ ด้านท้องสีขาวปนเหลือง เกล็ดกลางลำตัว 21 แฉว เกล็ดท้อง 146 เกล็ด เกล็ดเหนือทวารแยกเป็น 2 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับจำนวน 64 เกล็ด

พบทตามแหล่งน้ำรอบพื้นที่อุทยานฯ พบทตามแหล่งน้ำข้างในป่าเต็งรัง

งูปิง, Plumbeous Water Snake

Enhydris plumbea (Boie, 1827) (ภาพที่ 9)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 262.00 มม. หางยาว 38.00 มม. น้ำหนัก 64 กรัม หัวและลำตัวแยกกันชัดเจน หัวใหญ่ แบนกว้าง ปลายปากค่อนข้างทุ่ง ลำตัวสีเขียวมะกอก ด้านท้องสีขาวปนเหลือง เกล็ดกลางลำตัว 19 แฉว เกล็ดท้อง 118 เกล็ด เกล็ดเหนือทวารแยกเป็น 2 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับจำนวน 32 เกล็ด

พบตามแหล่งน้ำข้างในป่าเต็งรัง

งูหัวกะโหลก, Puff-faced Water Snake

Homalopsis buccata (Linnaeus, 1758)

ชื่ออื่น ๆ งูเหลื่อมอ้อ, งูเหลื่อมน้ำ, งูเห่าน้ำ, Masked Water Snake

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก หัวและลำตัวแยกกันชัดเจน หัวใหญ่ กว้าง เกล็ดลำตัวเป็นเกล็ดสัน ด้านบนของหัวมีแถบรูปหน้ากากสีขาว ลำตัวสีน้ำตาลปนแดง มีแถบสีเหลืองจาง ๆ พาดระหว่างลำตัว ด้านท้องสีขาวมีจุดสีดำเล็ก ๆ ข้างท้องเป็นระยะ ๆ

พบตามแหล่งน้ำรอบพื้นที่อุทยานฯ ตามแหล่งน้ำข้างในป่าเต็งรัง

งูลายสองใหญ่, Checkered Keelback

Xenochrophis piscator (Schneider, 1799)

ชื่ออื่น ๆ งูดาวแทء, งูตาแทء, Chequered Keelback, Diced Keelback (ภาพที่ 9)

ความยาวของหัวถึงหางมากที่สุด 1060 มม. หัวค่อนข้างมนกลม สีน้ำตาล มีแถบดำพาดจากตามะหวังเกล็ดริมฝีปากบนเกล็ดที่ 6 และ 7 และมีแถบดำพาดจากบริเวณหลังตามะหวังเกล็ดริมฝีปากบนเกล็ดที่ 8 บริเวณดวงตาและริมฝีปากสีขาวครีม ลำตัวสีเขียวมะกอก เกล็ดลำตัวเป็นเกล็ดสัน เกล็ดท้องแต่ละเกล็ดมีแถบดำบริเวณขอบของเกล็ดด้านหน้า เกล็ดกลางลำตัว 19 แฉว เกล็ดท้อง 134 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับจำนวน 82 เกล็ด เกล็ดเหนือทวารแยกเป็น 2 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับจำนวน 32 เกล็ด

พบตามแหล่งน้ำในสังคมทุ่งหญ้า และพื้นป่าที่ไปในป่าดิบแล้ง

งูลายสาบเขียวข้นดำ, Green Keelback

Rhabdophis nigrocinctus (Blyth, 1856) (ภาพที่ 10)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 655.0 มม. ความยาวของหาง 265.0 มม. น้ำหนัก 360 กรัม ลำตัวสีเขียวปนน้ำตาล ด้านข้างลำตัวมีแถบดำพาดขึ้นมาเชื่อมกันที่กลางหลัง มีแถบดำพาดจากตามาที่มุมปาก คาง คอ และท้องสีขาว ใต้หางสีน้ำตาลดำและมีขอบสีขาว ลำตัวปักคลุ่มด้วยเกล็ดลับ เกล็ดกลางลำตัว 19 แฉว เกล็ดห้อง 166 เกล็ด เกล็ดใต้หาง 94 เกล็ด เกล็ดเหนืออวัยวะแยก

พบตามพื้นป่าในสังคมป่าดิบแล้ง บริเวณลำธาร หรือโภลงล้ำธาร

งูลายสาบคอแดง, Red-necked Keelback

Rhabdophis subminiatus (Schlegel, 1837)

ชื่ออื่น ๆ งูดางแห, งูตาแห, งูแม่สร้อย, งูคอหมากพริก, งูเพา, งูเห่าไฟ (ภาพที่ 10)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 680 มม. ความยาวของหาง 185.0 มม. น้ำหนัก 340 กรัม ลำตัวค่อนข้างกลม เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน หัวสีน้ำตาลหรือสีเขียวมะกอก คอสีแดง ลำตัวสีเขียวปนเทา ด้านท้องสีเทา มีแถบดำพาดจากตราชะห่วงเกล็ดริมฝีปากบนเกล็ดที่ 5 และ 6 ผิวนังระหว่างเกล็ดสีดำและสีเหลือง เกล็ดกลางลำตัว 19 แฉว

พบได้ทั่วไปในทุกสภาพพื้นที่ หากินตามพื้นป่า ตัวอ่อนพหากินตามแหล่งน้ำซึ่งกินกบ เขี้ยดเป็นอาหาร พบริพื้นที่ป่าดิบแล้ง และทุ่งหญ้า

งูสิงธรรมชาติ, Indochinese Rat Snake

Ptyas korros (Schlegel, 1837)

ชื่ออื่น ๆ งูเห่าตลาด, งูสิงบ้าน, งูสิงนา, งูสิงดง (ภาพที่ 10)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวกลม เพรียวยาว ส่วนหัวแยกออกจากคอชัดเจน ตามกลางโต หัวและลำตัวสีเทาน้ำตาล คาง ริมฝีปากและท้องสีขาวม่น เกล็ดหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน เกล็ดปักคลุ่มลำตัวเรียบ เกล็ดใต้หางเรียบลับกัน เกล็ดปิดทวาร 2 เกล็ด

พบรากในเวลากลางวันตามพื้นป่า เลือยได้เร็ว พบรากเป็นที่ป่าดิบแห้ง ป่าเต็งรัง

งูสายม่านพระอินทร์, Common Bronzeback

Dendrelaphis pictus (Gmelin, 1789)

ชื่ออื่น ๆ งูสายม่านธรรมชาติ, งูก้านเชือก, งูลอกเชือก, งูลากกลวย, Pointed Bronzeback (ภาพที่ 10)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวสีบรอนซ์ (bronze) ลิ้นสีแดง ด้านข้างของหัว และคอสีขาว มีแถบสีเดียวพาดจากตาไปตามยาวของคอ ตลอดความยาวลำตัว ท้องสีเขียวชี้ด เกร็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน เกร็ดลำตัวเรียบ

หากินในเวลากลางวันตามพื้นดิน ในเวลากลางคืนพบเกาะนอนตามพุ่มไม้โดยพาด ลำตัวกับกิ่งไม้ พบรากเป็นที่ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

งูแม่ตตะขาวรังนก, Many-spotted Cat Snake

Boiga multomaculata (Boie, 1827)

ชื่ออื่น ๆ Marble Cat Snake, Spotted Cat Snake (ภาพที่ 10)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 560.0 น.m. ความยาวของหาง 125.0 น.m. น้ำหนัก 54.6 กรัม ลักษณะคล้ายงูแมวเซา แต่ลำตัวผอมเพรียว ลำตัวไม่เป็นรูปสามเหลี่ยมแต่ค่อนข้างแบนข้างและยาวกว่า หัวแยกจากลำตัวชัดเจน หัวค่อนออกไปทางสามเหลี่ยม หัวและลำตัวสีน้ำตาลเทา มีแถบดำพาดจากหลังตามาที่มุกปาก ด้านท้องสีน้ำตาลเทา มีจุดน้ำตาลเล็ก ๆ กระจายอยู่ เกร็ดกลางลำตัว 19 เกร็ด เกร็ดกลางสันหลังมีขนาดใหญ่ เกร็ดท้อง 214 เกร็ด เกร็ดใต้หาง 86 เกร็ด เกร็ดปิดทวารเป็นเกร็ดเดี่ยว

พบรากตามลำคลองในเวลากลางคืน บางครั้งพบรากเป็นป่ายตามเปลือกต้นไม้ พบรากเป็นที่ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

งูแล้วหางม้าเทา, Grey Cat Snake

Boiga ocellata Kroon, 1973

ชื่ออื่น ๆ งูแล้วหางม้าเล็ก, Gray Cat Snake (ภาพที่ 10)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวยาวมาก ลำตัวออกไปทางสามเหลี่ยมผوم หัวเป็นรูปสี่เหลี่ยมคงที่ ปลายปากทุ่ง ตามีขนาดใหญ่ มีแถบดำพาดขวางลำตัวตลอดความยาวจนถึงหาง หัวมีแถบสีดำพาดจากหลังตามาถึงแถบที่ขวางลำตัวแถบแรก คางและท้องสีขาวนวล เกล็ดปักคลุมลำตัวเรียบ

พบรากินในเวลากลางคืนตามพื้นป่า พบรากินพื้นที่ป่าเต็งรัง

งูเขียวปากแหนบ, Long-nosed Whip Snake

Ahaetulla nasuta (Lacepede, 1789)

ชื่ออื่น ๆ งูปากปลาหลด (ภาพที่ 10)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 429.55 มม. ความยาวของหาง 458.00 มม. น้ำหนัก 34.4 กรัม งูขนาดเล็กสีเขียวสวยงาม ขนาดลำตัวยาวมาก หัวเรียวยาวและแหลม มีเกล็ดปลายจมูก (rostral) ยื่นยาวแหลมออกไปด้านหน้า หัวและลำตัวสีเขียว หางยาว ด้านข้างของหัวสีเหลือง เกล็ดกลางลำตัว 15 เกล็ด เกล็ดท้อง 145 เกล็ด เกล็ดใต้หางแยกเป็นสองแฉวเรียงสลับกันจำนวน 168 เกล็ด เกล็ดปิดทวารแยกกัน 2 เกล็ด

พบรากอนตามพื้นไม้ในเวลากลางคืน โดยพาดลำตัวกับกิ่งไม้ ในไม้ พบรากินพื้นที่ป่าเต็งรัง

งูเขียวหัวจิ้งจก, Oriental Whip Snake

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ahaetulla prasinus* (Boie, 1827)

ชื่ออื่น ๆ งูเขียวหัวจิ้งจกป่า, งูง่วงกลางดง, งูกล่อมนางนอน, งูเชือกกล้วย, งูลากกล้วย, งูแห้ว (ภาพที่ 10)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 846.0 มม. ความยาวของหาง 470.0 มม. น้ำหนัก 52.6 กรัม งูขนาดเล็ก มีความยาวมาก ลำตัวค่อนข้างกลม เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน หัวเรียวยาว เกล็ดปลายจมูกไม่ยื่นยาวเหมือนงูเขียวปากแหนบ ลำตัวสีเขียว หรือสีเทา หรือสีน้ำตาลปนเทา เกล็ดกลางลำตัว 15 เกล็ด เกล็ดท้อง 197 เกล็ด เกล็ดใต้หาง 175 เกล็ด เกล็ดปิดทวารแยกเป็น 2 เกล็ด

พบรากอนในตอนเช้าในป่าดิบแล้ง

งูหมอก, Mock Viper

Psammodynastes pulverulentus (Boie, 1827)

ชื่ออื่น ๆ Common Mock Viper, Common Mock Viper (ภาพที่ 11)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 186.4 มม. ความยาวของหาง 98.6 มม. น้ำหนัก 36.5 กรัม ลำตัวค่อนข้างอวบน้ำ สีขาว ลำตัวกลม หัวออกไปทางสามเหลี่ยมเล็กน้อย หัวมีเกล็ดที่มีขนาดและรูปร่างต่างกัน บนหัวมีแถบขาว ๆ ตามยาวของหัว ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาลแดง ห้องสีชมพูหรือสีน้ำตาล เกล็ดกลางตัว 17 แฉว เกล็ดท้อง 148 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับกันจำนวน 52 เกล็ด เกล็ดปิดทวาร 1 เกล็ด

พบหากินตามพื้นป่า พบริเวณพื้นที่ป่าดิบแล้ง และทุ่งหญ้า

งูเขียวพระอินทร์, Golden Tree Snake

Chrysopelea ornata (Shaw, 1802)

ชื่ออื่น ๆ งูเขียวลายดอกมหากร, งูดางแห, งูดอกมหากร (ภาพที่ 11)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก หัวกลม แบน ลำตัวยาวเรียวยาว ว่องไวปราดเปรี้ยว สีสวยงาน ลำตัวมีพื้นสีเขียวอ่อน หรือเขียวปนเหลือง และมีลายดำตัดตลอดตัว ด้านท้องสีขาว หรือสีเหลืองอ่อน ใต้หางมีจุดสีดำ ป็นต้นไม้ได้เก่ง คงและริมฝีปากบนและล่างสีขาวปนเหลือง ลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดเรียบ โดยขอบของเกล็ดสีดำ

พบบริเวณที่ทำการอุทิศนา ในเวลากลางวัน

งูสวออยเหลือง, Common Wolf Snake

Lycodon capucinus Boie, 1827

ชื่ออื่น ๆ House Snake (ภาพที่ 11)

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ขนาดเล็ก หัวค่อนข้างแบน เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน หัวและลำตัวสีน้ำตาล มีลายสีเหลืองอ่อนกระจายไม่เป็นระเบียบอยู่ทั่วตัว ห้องสีขาว ริมฝีปากสีเหลือง มีแถบสีเหลืองคาดบริเวณท้ายทอยต่อ กับคอ เกล็ดลำตัวเรียบ เกล็ดกลางลำตัว 17 แฉว เกล็ดท้อง 196 เกล็ด เกล็ดใต้หางเรียงสลับกันจำนวน 64 เกล็ด เกล็ดปิดทวารแยก 2 เกล็ด

พบรากินในเวลากลางวันตามพื้นดิน พบรainพื้นที่ป่าดิบแล้ง

งูปล้องจำนวนบ้าน, Malayian Banded Wolf Snake

Lycodon subcinctus Boie, 1827 (ภาพที่ 11)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 166.65 มม. ความยาวของหาง 187.00 มม. น้ำหนัก 46.8 กรัม ลำตัวกลมยาว เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน ลำตัวสีน้ำตาลหรือดำ มีปล้องขาวขวางเป็นระยะจนถึงปลายหาง คงสีเทาจาง บริเวณตอนท้ายของกระดูกขากรรไกร มีจุดขาว ท้องสีขาว เกล็ดกลางลำตัว 17 แฉว เกล็ดลำตัวเป็นเกล็ดสันเล็กน้อย

พบรากินในเวลากลางคืนตามพื้นป่า ตามหากใบไม้ที่ร่วงหล่นทับกม บางครั้งพบเป็นป้ายอยู่ตามลำต้นไม้ในเวลากลางคืน พบรainพื้นที่ป่าดิบแล้ง

งูปล้องจำนวนลาว, Laotian Wolf Snake

Lycodon laoensis Gunther, 1864

ชื่ออื่น ๆ งูปล้องจำนวนลายเหลือง, งูก้านปล้อง, Indo-Chinese Wolf Snake (ภาพที่ 11)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 77.25 มม. ความยาวของหาง 92.0 มม. น้ำหนัก 22.6 กรัม ลำตัวกลมสัน คอและลำตัวบนถึงหางมีแถบพาดขาวสีเหลือง 31 แถบ และแถบดำ 31 แถบ โดยบริเวณด้านหน้าของลำตัวแถบจะหนาและชัดกว่าด้านท้าย ท้องสีขาวเกล็ดกลางลำตัว 17 แฉว เกล็ดท้อง 168 แฉว เกล็ดใต้หางเรียงลับจำนวน 64 เกล็ด เกล็ดปิดทวารแยก 2 เกล็ด

พบรากินในเวลากลางคืนตามพื้นป่า ตามหากใบไม้ที่ร่วงหล่นทับกัน พบรainพื้นที่ป่าดิบแล้ง

งูปีแก้วสีจาง, Inornate Kukri Snake

Oligodon inornatus (Boulenger, 1914) (ภาพที่ 11)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 379.0 มม. ความยาวของหาง 86.0 มม. น้ำหนัก 426.0 กรัม ลำตัวกลม หัวค่อนข้างกลม หัวสีเทาหรือสีน้ำตาล มีลายบนหัวจาง ๆ ท้องสีขาว

มีลายดำตรงขอบ ใต้หางสีขาว เกล็ดกลางลำตัวจำนวน 15 แฉว เกล็ดท้อง 172 เกล็ด เกล็ดใต้หาง 40 เกล็ด เกล็ดปิดทวารเดี่ยว

พบริบบ์ตามพื้นบ่า

งูปีแก้วธรรมดายาง

Oligodon cyclurus smithi (Wemer, 1965) (ภาพที่ 11)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 514.0 มม. ความยาวของหาง 114.0 มม. น้ำหนัก 48.4 กรัม หัวและลำตัวกลม ลำตัวมีดวงสีน้ำตาลดำเรียงบริเวณกลางลำตัวจนถึงปลายหางจำนวน 13 ดวง ขอบของดวงสีดำ แผบดำพาดจากบริเวณเหนือต่อมากที่รูรานของมุนปาก และพาดจากต่อมที่ข้ากรรไกรบน แผบรูปลูกศรพาดจากบริเวณกลางหัวมาที่คอ ด้านท้องสีขาว เกล็ดกลางลำตัว 21 แฉว เกล็ดท้อง 168 เกล็ด เกล็ดใต้หาง 52 เกล็ด เกล็ดเหนือทวาร 1 เกล็ด

พบริบบ์ตามพื้นบ่า

วงศ์ Elapidae พบ 3 สกุล 3 ชนิด คือ

งูทับสมิงคลา, Blue Krait

Bungarus candidus (Linnaeus, 1758)

ชื่ออื่น ๆ งูทับทางขาว, งูก้านปล้อง, งูตามหาร, งูทับหาร, Malayan Krait

ไม่มีข้อมูลขนาดและน้ำหนัก ลำตัวค่อนข้างกลม ไม่เป็นสามเหลี่ยมชัดเจน มีลายขันสีดำสลับขาวเป็นปล้อง ๆ โดยในปล้องขาวมีเกล็ดสีดำปน หัวสีดำ ปลายหางแหลม

พบทากินในเวลากลางคืนตามพื้นดินในพื้นที่ป่าเต็งรังพบริบบ์ในช่วงที่ฝนกำลังตก

งูเห่าหม้อ, Monocled Cobra

Naja kaouthia Lesson, 1831

ชื่ออื่น ๆ งูเห่าห้อม, Monocellate Cobra, Siamese Cobra

ไม่มีข้อมูลเนื่องจากไม่พบตัวอย่างโดยตรง พบริบบ์ที่รอบอุทยานฯ ตามพื้นที่ท่านาของเกษตรกร

งูจงอ้าง, King Cobra

Ophiophagus hannah (Cantor, 1836)

ชื่ออื่น ๆ งูบงหลวง, งูเห่าช้าง, งูลาข้างเหลือง, Hamadryad (ภาพที่ 11)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 2220.00 มม. ความยาวของหาง 576.0 มม. น้ำหนัก 2250 กรัม เป็นงูพิษขนาดใหญ่ หัวค่อนข้างทุ่ม ลำตัวสีเทาปนเขียวเข้ม ด้านท้องสีออกขาว มีแถบดำพาดขวางลำตัว ไปจนถึงปลายหาง โดยส่วนหน้าของลำตัวแถบดำจะกว้างแล้วค่อยเข้มขึ้น ในส่วนท้ายของลำตัว เกล็ด occipital 2 เกล็ด เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน เกล็ดกลางลำตัว 15 แฉว เกล็ดท้อง 249 เกล็ด เกล็ดหางเรียงสลับจำนวน 98 เกล็ด เกล็ดปิดทวาร 1 เกล็ด

พบหากินตามพื้นดิน ในเวลากลางวัน บางครั้งมักพบร่องรอยเข้าไปอาศัยในบ้าน สิ่งก่อสร้างที่เก็บ ตามใต้ถุนบ้าน พบร่องรอยที่ป่าดิบแล้ง

วงศ์ Viperidae พบ 3 สกุล 3 ชนิด

งูแมวเซา, Russell's Viper

Daboia russelli (Shaw, 1797)

ชื่ออื่น ๆ Siamese Russell's Viper (ภาพที่ 12)

ไม่มีข้อมูลขนาดลำตัวและน้ำหนัก ลำตัวอ้วนล้น หางสั้น หัวโตรูปสามเหลี่ยมชัดเจน เกล็ดบนหัวมีขนาดเท่ากัน เป็นเกล็ดสันเหมือนในลำตัว คอเล็ก ปลายปากมน พื้นลำตัวสีน้ำตาลอ่อน มีลายสีน้ำตาลเข้มเป็นดวงกระจายอยู่ตั้งแต่หัวถึงหาง โดยขอบของดวงมีสีขาว บางลายอาจเชื่อมรวมกัน ลายในแนวกลางสันหลังมีขนาดใหญ่ที่สุด หัวมีลายคล้ายลูกศร ท้องสีขาวนวล มีจุดดำกระจายอยู่ทั่ว

พบผึ้งเดดบนถนนลาดยาง และถนนลูกรังในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ในตอนพlobค่ำ

งูกะปะ, Malayan Pit Viper

Calloselasma rhodostoma (Boie, 1827)

ชื่ออื่น ๆ งูกะบา, งูเห่ากะบา (ภาพที่ 12)

ในเมืองชนิดและน้ำหนัก ลำตัวอ้วนสัน หัวรูปสามเหลี่ยมใหญ่ชัดเจน คอคอดหางเล็ก เกล็ดบนหัวมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน ลำตัวสีน้ำตาลอ่อนเทา มีลายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสีน้ำตาลปนดำเรียงเป็น 2 แฉะ ช้างลำตัว โดยปลายแหลมด้านหนึ่งจะกับแนวเกล็ดกลางลำตัว หัวสีน้ำตาลเข้ม มีแถบสีดำพาดจากตามมุมปากหรือ ริมฝีปากบนสีขาวนวล ท้องสีขาว มีลายจุดเล็ก ๆ เกล็ดลำตัวเรียบ เกล็ดกลางลำตัว 23 แฉะ เกล็ดปิดทวาร 1 เกล็ด

พบหากินตามพื้นดินในเวлагกลางคืน ดู โดยเฉพาะหากเจอแสงไฟ จะฉกทันที เวลาเจอคนหรือรู้ว่ามีคนมาจะไม่เลือยหนี แต่จะชดตัวเป็นวงเตรียมพร้อมจะจกกัดได้ทันที พบริพั้นที่ป่าเต็งรัง และป่าดิบแล้ง

งูเขียวหางไหม้ห้องเหลือง, Yellow-lipped Green Pit Viper

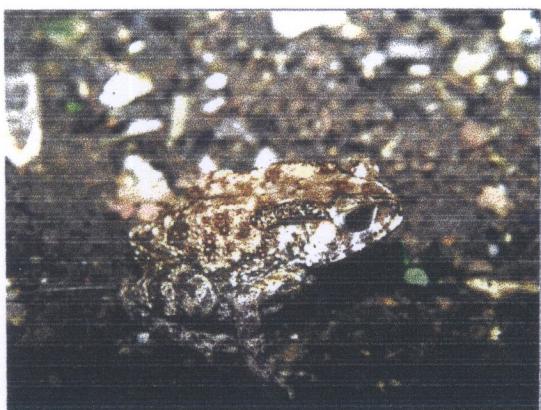
Trimeresurus albolabris Gray, 1842

ชื่ออื่น ๆ งูเขียวหางแซม, งูหางแซม, งูเขียวหางไหม้, งูหัวโป, White-lipped Pit Viper (ภาพที่ 12)

ความยาวของหัวและลำตัวมากที่สุด 651.5 มม. ความยาวของหาง 132.5 มม. น้ำหนัก 126 กรัม หัวรูปสามเหลี่ยม ปลายปากมน เกล็ดบนหัวมีขนาดเท่ากันและเป็นเกล็ดเรียบ เกล็ดลำตัวมีสัน หัวและลำตัวสีเขียว แดงและท้องสีเขียวอ่อน หางสีแดงปนน้ำตาล เกล็ดริมฝีปากบน 9-12 เกล็ด เกล็ดริมฝีปากกลาง 11-13 เกล็ด เกล็ดกลางลำตัว 21 แฉะ เกล็ดใต้หางเรียงสลับ เกล็ดปิดทวาร 1 เกล็ด

พบหากินในเวлагกลางคืนตามริมคลองที่ชื้นและ กลางวันพบรอบช่องใต้เปลือกไม้ ที่ตายแล้ว ในเวлагกลางคืนมักพบเดือยไปผึ้งแต่ตามถนน มักพบมวนตัวเกาะอยู่ตามกิ่งไม้ พุ่มไม้ที่เป็นลูกไม้ขนาดเล็กสูงไม่เกิน 50 เซนติเมตร แต่บางครั้งพบเกาะอยู่ตามกิ่งไม้ที่อยู่สูงเหนือศีรษะซึ่งยื่นเข้าไปในลำธารหรือคลอง พบริพั้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

ภาพที่ 3 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในวงศ์คางคก (Bufonidae) กบ เชือด (Ranidae) และวงศ์ป่าดโลกเก่า (Rhacophoridae) ก) คางคกบ้าน ข) เชือดหลังปุ่มที่ราก ค) เชือดหลังไฟล ง) เชือดหลังขีด จ) เชือดอ่อง ฉ) กบหนอง ช) กบหนองน และ ช) ป่าดบ้าน



ภาพที่ 4 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในวงศ์ปาดโลกเก่า (Rhacophoridae) และวงศ์อึ่ง (Microhylidae) ก) ปาดตะปุ่มเล็ก ข) ปาดจิ๋วลายแต้ม ค) อึ่งแดง ง) อึ่งปากกระโคน จ) อึ่งอ่างบ้าน ฉ) อึ่งอ่างกันชีด ช) อึ่งปุ่ม และ ซ) อึ่งแม่น้ำ



f1



f2



f3



f4



f5



f6



f7



f8

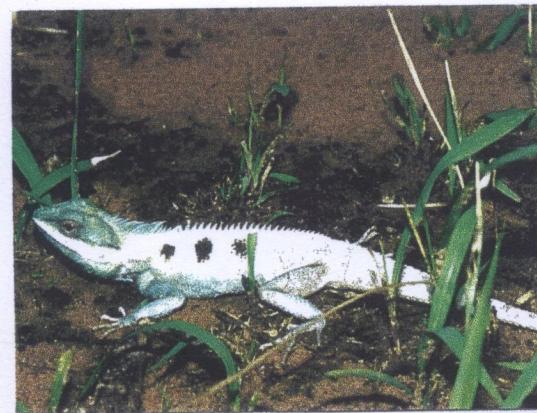
ภาพที่ 5 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในวงศ์อื่น (Microhylidae) วงศ์เขียดง (Ichthyophiidae) และสัตว์เลื้อยคลานในวงศ์ตะพาบน้ำ (Trionychidae) และวงศ์เต่าน้ำ (Bataguridae) ก) อีงชังดำ ข) อีงชาคำ ค) อีงน้ำเต้า ง) อีงหลังจุด จ) เขียดงธรรมชาติ ฉ) ตะพาบน้ำ ช) เต่าน้ำ และ ช) เต่าหัวยคอลาย



ภาพที่ 6 สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์เต่าบก (Testudinidae) และวงศ์ตุ๊กแก (Gekkonidae) ก) เต่าเหลือง ข) จิ้งจกดินลายจุด ค) ตุ๊กแกป่าตะวันออก ง) จิ้งจกบ้านทางเหนือ จ) จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก ฉ) จิ้งจกหินเมืองกาญจน์ และ ช) ตุ๊กแกเข้าหินทราย



ภาพที่ 7 สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์ตุ๊กแก (Gekkonidae) และวงศ์กิ้งก่า (Agamidae) ก) ตุ๊กแกบ้าน ข) กิ้งก่าบินปีกสีส้ม ค) กิ้งก่าเขาหนามสั้น ง) กิ้งก่าหัวแดง จ) กิ้งก่าหัวสีฟ้า ฉ) ตะกอง และ ช) กิ้งก่าแก้ว



ภาพที่ 8 สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์เย้ (Uromastycidae) และวงศ์จิ้งเหลน (Scincidae) ก) แด่ ข)
จิ้งเหลนตันไม้ ค) จิ้งเหลนหางยาว ง) จิ้งเหลนบ้าน จ) จิ้งเหลนหลากหลาย ฉ)
จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง ช) จิ้งเหลนภูเขาเกลี้ดเรียน และ ซ) จิ้งเหลนเรียวลาย



ภาพที่ 9 สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์จิ้งเหลน (Scincidae) วงศ์กึ้งก่าทางยา (Lacertidae) วงศ์งูเหลือม (Pythonidae) และวงศ์พิษอ่อน (Colubridae) ก) จิ้งเหลนหัวยเขมร ข) กึ้งก่าทางยา ค) งูเหลือม ง) งูกินหากเกลี้ดสัน จ) งูพงอ้อหลากลาย ฉ) งูสายรุ้งธรรมดา ช) งูปลิง และ ซ) งูลายสองใหญ่



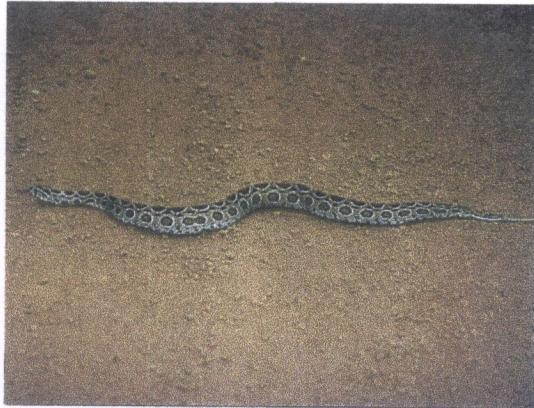
ภาพที่ 10 สัตว์เลื้อยคลานในวงศุพิษอ่อน (Colubridae) ก) งูลายสาบเขียวขี้น้ำ (ข) งูลายสาบคอแดง (ค) งูสิงธรรมชาติ (ง) งูสายม่านพระอินทร์ (จ) งูแม่ตตะขาวรังนก (ฉ) งูเสี้ยงม้าเทา (ช) งูเขียวปากเหลือง และ (ซ) งูเขียวหัวจิ้งจก



ภาพที่ 11 สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์พิษอ่อน (Colubridae) และวงศ์พิษเขี้ยวหน้า (Elapidae)
ก) งูหมอก ข) งูเขียวพระอินทร์ ค) งูสร้อยเหลือง) งูปล้องจนวนบ้าน จะ)
งูปล้องจนวนลาว ฉ) งูป่าแก้วสีจาง ช) งูป่าแก้วธรรมดากลายจาง และ ซ) งูจงอาง

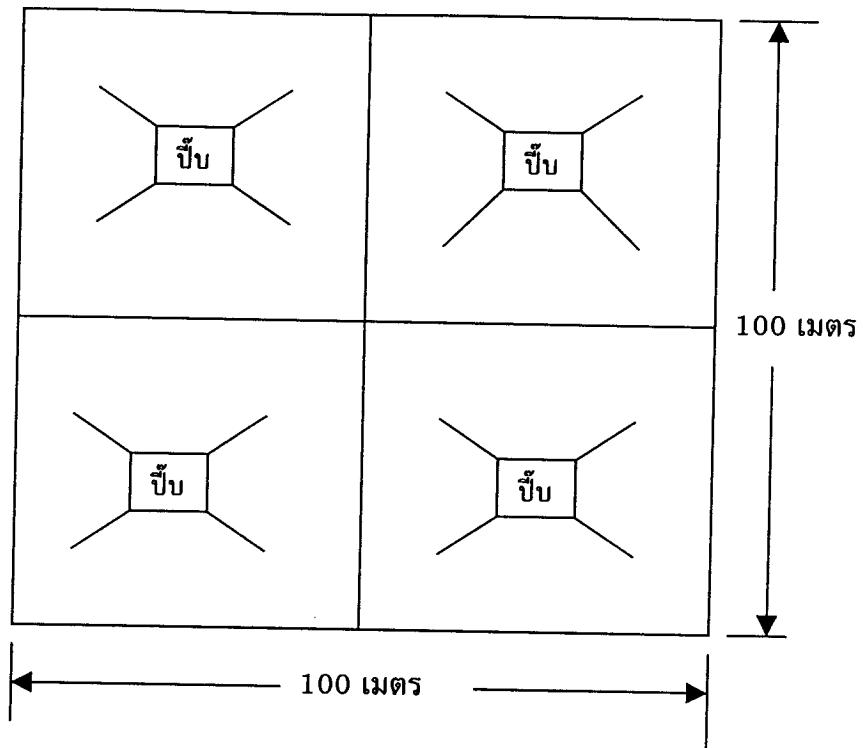


ภาพที่ 12 สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์แมวเชา (Viperidae) หลุมดักสัตว์ และสังคมพีชในแปลงสำราญต่าง ๆ ก) งูแมวเชา ข) งูกะปะ ค) งูเขียวหางไหม้ห้องเหลือง) ง) หลุมดักที่ฝังปืน จ) แปลงสำราญที่ 1 ในป่าดิบแล้ง ฉ) แปลงสำราญที่ 2 ในป่าดิบแล้ง ช) แปลงสำราญที่ 3 ในป่าดิบแล้ง และ ซ) แปลงสำราญที่ 4 ในป่าดิบแล้ง



ภาพที่ 13 สังคมพืชในแปลงสำรวจต่าง ๆ ก) แปลงสำรวจที่ 5 ในทุ่งหญ้า ข) แปลงสำรวจที่ 6 ในทุ่งหญ้า ค) แปลงสำรวจที่ 7 ในทุ่งหญ้า ง) แปลงสำรวจที่ 8 ในทุ่งหญ้า จ) แปลงสำรวจที่ 9 ในป่าเต็งรัง ฉ) แปลงสำรวจที่ 10 ในป่าเต็งรัง ช) แปลงสำรวจที่ 11 ในป่าเต็งรัง และ ช) แปลงสำรวจที่ 12 ในป่าเต็งรัง





ก.



ข.

ภาพที่ 14 แสดงขนาดของแปลงสำรวจ ตำแหน่งในการฝังปื้น และหลุ่มที่ฝังปื้นเพื่อใช้ดักจับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยดคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี
ก) ขนาดแปลงสำรวจ และตำแหน่งการฝังปื้น ข) ลักษณะโครงสร้างของหลุ่มดัก

การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในแปลงสำรวจ 12 แปลง ซึ่งพบจำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานทั้งสิ้น 64 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 22 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 42 ชนิด (ตารางที่ 2 และ 3) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามสภาพสังคมพืช

จากการสำรวจพบว่า จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความแตกต่างกัน ตามสังคมพืช โดยพบในป่าดิบแล้ง 17 ชนิด (212 ตัว) ทุ่งหญ้า 9 ชนิด (169 ตัว) และป่าเต็งรัง 12 ชนิด (150 ตัว) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ซึ่งจะเห็นได้ว่าป่าดิบแล้งพบจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า โครงสร้างของป่าดิบแล้งมีความหลากหลายและชั้นช้อนกว่าป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า ทำให้มีอินอาศัยที่แตกต่างกันซึ่งเหมาะสมกับการเข้ามาใช้ประโยชน์ของสัตว์ต่างชนิดกันกัน คือ ล่า慌ที่มีน้ำไหล พื้นล่า慌ประกอบด้วยก้อนหิน ล่า慌ที่น้ำค่อนข้างนิ่ง ล่า慌ที่มีหากในทับถมกันในน้ำ ต้นไม้ใหญ่ที่มีโพรง ดินที่มีลักษณะร่วนซุยและชุมชื้น พื้นป่าที่มีหากในไม้ทับถมกันหนา แอ่งน้ำฝนขังตามพื้นป่า ทำให้พบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเข้ามาใช้ประโยชน์ในลักษณะที่แตกต่างกันมาก ประกอบกับป่าดิบแล้งมีปริมาณน้ำในล่า慌ตลอดทั้งปี ทำให้สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดต่าง ๆ สามารถที่จะอุ่น化 แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งการหาอาหาร การจับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ ได้ตามลักษณะความต้องการทางนิเวศวิทยาของแต่ละชนิด เช่น ตามแอ่งน้ำฝนขังพบร่องน้ำของคงคอกบ้าน เขียวดหลังปูนที่รบ อึ่งน้ำเต้า อุกมาจับคู่ ผสมพันธุ์มาก ขณะที่ตามแอ่งน้ำนิ่งในล่า慌ในฤดูฝนพบจำนวนตัวของอึ่งแม่น้ำอุกมาจับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ ตามล่า慌ทั่วไปในป่าดิบแล้งพบเขียวดอ่องอุกมาหาอาหารตลอดปี

ผลการศึกษาดังกล่าว พบร่วมมีความสอดคล้องกับการศึกษาของอัญญา (2530) ซึ่งพบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมากกว่าป่าเต็งรัง ขณะเดียวกันจากผลการศึกษาของ Inger (1980) ก็พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมากกว่าในป่าเบญจพรรณ

นอกจากนี้พบว่า จำนวนชนิดที่พบกระจายทั้งสามสังคมพืชมี 6 ชนิด ได้แก่ คงคอกบ้าน เขียวดหลังปูนที่รบ กบหนอง ป่าดบ้าน อึ่งขาคำ และอึ่งน้ำเต้า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เป็นชนิดสัตว์ที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันได้ จำนวนชนิดที่พบเฉพาะป่าดิบแล้ง 7 ชนิด ได้แก่ กบหนอง เขียวดจะนา เขียวดบัว เขียวดอ่อง ป่าดตะปูนเล็ก อึ่งปูน และเขียวดงธรรมชาติ

จำนวนชนิดที่พบเฉพาะทุ่งหญ้า 1 ชนิด คือ เขี้ยดหลังชีด จำนวนชนิดที่พบเฉพาะป่าเต็งรัง 4 ได้แก่ เขี้ยดหลังไฟล ป่าดจิวลายแต้ม อิงอ่างกันชีด และอิงปากชวด

สาเหตุที่ทำให้พบสัตว์เลื้อยคลานในสังคมพืชได้สังคมพืชหนึ่ง อาจจะเป็นเพราะว่า ความต้องการลักษณะทางนิเวศวิทยาที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละชนิด จึงทำให้สัตว์กระจายเฉพาะ สังคมพืชได้สังคมพืชหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ล่ามาราที่มีน้ำไหลที่มีพื้นล่ามาราประกอบด้วยก้อนหินในป่าดิบแล้งพบกบหนอง ตามต้นไม้ที่เป็นโพรงที่น้ำขังพบป่าดะบุ่มเล็กเข้ามายังต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัฐยุญญา (2530) ที่พบป่าดะบุ่มเล็กอาศัยบนต้นไม้ในป่าดิบแล้ง และ Taylor (1962) ที่กล่าวว่า ป่าดะบุ่มเล็กกว้างขวางในแอ่งน้ำขังบนต้นไม้ ดินที่มีลักษณะร่วนซุย และชุ่มชื้นพบเขียวดงธรรมชาติอนตัวอยู่ข้างใน ขณะที่พื้นป่าที่เป็นดินทรัย หรือดินร่วนปนทรายในป่าเต็งรังพบอิงปากชวด อิงอ่างกันชีดฝังตัวอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญสุ่น และคณะ (2520) ที่พบว่า อิงปากชวดตามป่าดะบุ่มในรูโพรงตลอดทั้งปี เมื่อถึงฤดูฝนที่ฝนตกชุกมากในเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายนจะออกมาผสมพันธุ์ และวางไข่ หาอาหารกิน และชุดติดฝังตัวอยู่ในโพรงตินไปตลอดปี

การกระจายของสัตว์เลื้อยคลานตามสภาพสังคมพืช

จากการสำรวจพบว่า จำนวนชนิดของสัตว์เลื้อยคลานมีความแตกต่างกันตาม สังคมพืช โดยพบในป่าดิบแล้ง 27 ชนิด (257 ตัว) ทุ่งหญ้า 12 ชนิด (171 ตัว) และป่าเต็งรัง 20 ชนิด (549 ตัว) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ซึ่งจะเห็นได้ว่าป่าดิบแล้งพบจำนวนชนิดของสัตว์เลื้อยคลานมากที่สุด เช่นเดียวกับจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อาจจะเป็น เพราะว่า ป่าดิบแล้งมีโครงสร้างของสังคมพืชที่หลากหลายและซับซ้อนกว่าป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า ทำให้มีถิ่นอาศัยที่แตกต่างกัน ซึ่งเหมาะสมกับการเข้ามาใช้ประโยชน์ของสัตว์ต่างชนิดกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ได้ขอนไม้ผุในเวลากลางวันพบตุ๊กแกป่าตะวันออกหลบซ่อนตัวอยู่ ส่วนในเวลากลางคืนพบตามโคนต้นไม้ขนาดใหญ่ในบริเวณที่ค่อนข้างชื้น ตามเปลือกต้นไม้พบกึ่งก่อเป็นปึกสีสัน ตุ๊กแกบ้าน จึงเหลนตันไม้ และจึงเหลนเรียวลาย ได้เปลือกไม้แห้งพบจึงเหลนเรียวลายซ่อนตัวอยู่ ในล่ามารา ล่ามาราน้ำไหลไม่แรง และมีชากรใบไม้ กิ่งไม้ทับตามกันอยู่ในน้ำหนาพบจึงเหลนหัวยเขมร พื้นป่าริมล่ามาราพบจึงเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ พื้นป่าทั่วไปที่ค่อนข้างทึบ และชื้นพบตะกอง กึ่งก่าเขานามสั้น กึ่งก่าแก้ว และตามพื้นป่าทั่วไปพบจึงเหลนหางยาว จึงเหลนบ้าน จึงเหลนหลากหลาย จึงเหลนเรียวห้องเหลือง งูกินหากเกล็ดสัน งูหมอก งูปล้องฉนานบ้าน งูปล้องฉนาน้ำ และงูจงอาง ตามอ่งน้ำขังชั่วคราวพบงูลายสามคอแดงออกมากอยหาอาหาร บริเวณริมล่ามาราพบงูเชียวทางใหม่ท้องเหลืองมัวน้ำตัวอยู่บนกิ่งไม้

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Inger (1980) ที่พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในป่าดิบแล้งมีจำนวนมากกว่าป่าเบญจพรรณ ขณะที่ Rose และคณะ

(2000) พบว่า จำนวนชนิดของงูจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ (basal area) มีค่าเพิ่มขึ้น

แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าแตกต่างจากการศึกษาของสุวิทย์ (2530) ซึ่งศึกษา กิ่งก่าและจังเกลน (อันดับย่อยลาเชอร์ทีเลีย) ที่พบในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ และพบว่า จำนวนชนิดที่พบในป่าเต็งรังมีจำนวนมากที่สุด (12 ชนิด) รองลงมาได้แก่ ป่าเบญจพรรณ (11 ชนิด) และป่าดิบแล้งกับอาคารบ้านเรือนซึ่งพบท่อกัน (9 ชนิด) ขณะที่การศึกษาความหลากหลายและ การแพร่กระจายของสัตว์เลือยคลานในอันดับย่อยลาเชอร์ทีเลีย ที่เขตราชภัณฑ์ สัตว์ป่าภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ โดยเสรี (2534) พบว่า จำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานในอันดับย่อยลาเชอร์ทีเลียในป่าดิบเขามีจำนวนชนิดมากที่สุด (11 ชนิด) รองลงมาได้แก่ ป่าสนเข้า (9 ชนิด) ป่าเต็งรัง (8 ชนิด) และป่าดิบแล้งกับอาคารที่พักที่จำนวนเท่ากัน (5 ชนิด) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้น่าจะ มาจาก วิธีการสำรวจที่แตกต่างกัน โดยสุวิทย์ (2530) ใช้วิธีเดินสำรวจตามแนวทางที่วางไว้ และ การสำรวจเป็นจุด ๆ ส่วนเสรี (2534) ใช้แปลงสำรวจในจำนวนที่แตกต่างกัน โดยใช้แปลงสำรวจ สังคมพืชละ 2 แปลง ทำให้ได้ผลที่แตกต่างกัน

จากจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานในแต่ละสังคมพืช พบว่า ป่าเต็งรังมีจำนวนตัวมากที่สุด (ตารางที่ 3) อาจเป็น เพราะว่า ปัจจัยอุณหภูมิ สัตว์เลือยคลานจะออกมາผึ่งแดดร่องรอย ระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานมากมากในช่วงที่อุณหภูมิสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลือดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ติน เป็นต้น เพราะฉะนั้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลือยคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็น สัตว์เลือยคลานจะปรากฏตัวน้อย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มสัตว์เลือยคลานที่พบทะพะในป่าเต็งรัง (พบ 11 ชนิด) พบว่ามีอยู่ 4 ชนิด ที่มีผลทำให้จำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานในป่าเต็งรังมีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ จังจิกดินลายจุด (พบ 180 ตัว) จังจิกบ้านหางหนาน (พบ 76 ตัว) จังจิกหินเมืองกาญจน์ (พบ 50 ตัว) และแย้ (พบ 27 ตัว) ซึ่งจากข้อมูลจำนวนตัวที่พบในแต่ละเดือน (ตารางผนวกที่ 20) พบว่า ทั้ง 4 ชนิด พบจำนวนตัวมากที่สุดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2542 ซึ่ง เป็นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุด คือ 29.5 องศาเซลเซียส

นอกจากนี้พบว่า จำนวนชนิดที่พบระยะหักสามสังคมพืชมี 4 ชนิด ได้แก่ จังจิกบ้านหางแบบเล็ก จังเกลนหลากหลาย จังเกลนเรียวท้องเหลือง และงูเขียวทางใหม้ท้องเหลือง จำนวนชนิดที่พบทะพะในสังคมป่าดิบแล้ง 17 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกป่าตะวันออก กิ่งก่าบินปีกสีส้ม กิ่งก่าเขานามสั้น กิ่งก่าแก้ว ตะกอง จังเกลนตันไม้ จังเกลนหัวยเขมร จังเกลนภูเขากลีดเรียบ จังเกลนเรียวลาย เหี้ย ตะกรด งูกินหากกลีดสั้น งูหมอก งูปล้องจำนวนบ้าน งูปล้องจำนวนลัว งู

ปีแก้วสีจาง และງูงวง芳 จำนวนชนิดที่พบเฉพาะทุ่งหญ้า 1 ชนิด คือ กิ้งก่าหางยาว จำนวนชนิดที่พบเฉพาะป่าเต็งรัง 11 ชนิด ได้แก่ จิ้งจอกดินลายจุด จิ้งจอกบ้านหางหนาม จิ้งจอกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกเข้าหินทราย กิ้งก่าหัวสีฟ้า แย้ งูลิงธรรมชาติ งูแล้วหางม้าเทา งูเชียวปากແนนบ งูทับสมิงคลา และงูกระป๋อง

สาเหตุที่ทำให้สัตว์เลื้อยคลานแต่ละชนิดพบในสังคมใดสังคมพิชหนึ่ง เนื่องจากความต้องการลักษณะทางนิเวศวิทยาที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละชนิด เช่น ใต้ขอนไม้ผุ โคนต้นไม้ที่มีพุพ่อน ลำต้นของต้นไม้ใหญ่ ต้นไม้ขนาดเล็ก ต้นไม้ที่ขึ้นบริเวณริมลำธาร พื้นป่าริมลำธาร ลำธารที่มีน้ำไหลเอ้อย ฯ และมีเศษใบไม้กิ่งไม้ทับลงกันอยู่ในน้ำ พื้นที่ลานหิน พื้นที่หลีบหิน พื้นป่าที่ประกอบด้วยก้อนหินทราย สภาพป่าที่ป่าร่อง ประกอบกับพฤติกรรมการเคลื่อนที่อาหารของสัตว์เลื้อยคลานบางกลุ่มที่เคลื่อนที่ได้ไกล ไม่เฉพาะเจาะจงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ทำให้สำรวจพบชนิดสัตว์กลุ่มนี้เพียงสังคมพิชเดียว คือ ตะ瓜ด งูกินหากเกล็ดสัน งูหมอก งูปล้องฉนานบ้าน งูปล้องฉนาลา งูปีแก้วสีจาง งูลิงธรรมชาติ งูแล้วหางม้าเทา งูเชียวปากແนนบ งูทับสมิงคลา และงูกระป๋อง ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว สัตว์ชนิดนี้นิ่งอาเจ็บในหลายสังคมพิช ดังเช่นการศึกษาของเสรี (2534) พบร่องรอยในป่าดิบเข้า ป่าสนเข้า และป่าดิบแล้ง โดยไม่พบในป่าเต็งรัง

การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในถิ่นต่าง ๆ

ผลจากการสำรวจพบว่า จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความแตกต่างกันตามถิ่นต่าง ๆ โดยพบร่องรอยในถิ่นทุ่ง芳 16 ชนิด (115 ตัว) ถิ่นร่อง 18 ชนิด (183 ตัว) และถิ่นฝัน 15 ชนิด (233 ตัว) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ซึ่งจะเห็นได้ว่าถิ่นร่องพบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมากที่สุด เนื่องจาก ในช่วงของการศึกษา ปรากฏว่าถิ่นร่องเริ่มมีฝนตกโดยจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนพบว่า เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 80.6 มม. และ 326.1 มม. ตามลำดับ ทำให้พบสัตว์บางชนิดที่ออกมายังบก ผสมพันธุ์และวางไข่ตามแหล่งน้ำขังต่าง ๆ เช่น อี่งอ่างกันขิด ซึ่งพบจำนวนตัวมากในเดือนมีนาคม จำนวน 16 ตัว ประกอบกับเมื่อเริ่มมีฝนตก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกก็ออกมาระดับพื้นดินเพิ่มเข้ามา เนื่องจากบกบนจะออกมายังบกคู่ ผสมพันธุ์และวางไข่ในถิ่นทุ่ง芳 ซึ่งมีปริมาณน้ำในลำธารน้อย และไหลไม่แรง แต่จากข้อมูลพบบกบนในถิ่นร่องด้วย โดยพบร่องในเดือนมีนาคม 4 ตัว และเดือนพฤษภาคม 2 ตัว ซึ่งน่าจะมาจากกลุ่มที่ผสมพันธุ์ล่าช้า และลูกที่เกิดจากบกบนที่วางไข่ในช่วงถิ่นทุ่ง芳

จากการศึกษาดังกล่าว พบร่องรอยในถิ่นร่อง 18 ชนิด (2530) ซึ่งพบจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนเมษายนมากที่สุด โดยสำรวจพบร่อง 25 ชนิด

แต่ผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า แตกต่างจากการศึกษาของบุคคลอื่น ๆ โดยองค์ (2526) พบรจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมากที่สุดในช่วงฤดูฝน ในระหว่างเดือน มิถุนายนถึงเดือนตุลาคม โดยมีจำนวนชนิดมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม วัฒนา (2527) พบร จำนวนชนิดมีมากที่สุดในเดือนสิงหาคม โดยสำรวจพบร 13 ชนิด วันเพียง (2533) พบร จำนวน ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบมากที่สุดในเดือนกันยายน ซึ่งพบร 12 ชนิด และในเดือน มกราคมกับเดือนกุมภาพันธ์พบน้อยที่สุด 1 ชนิด สาเหตุที่เป็นเช่นนี้น่าจะมาจาก วิธีการศึกษา ซึ่ง วิธีการสำรวจไม่ได้ใช้แปลงสำรวจ และพื้นที่ศึกษาไม่ได้ศึกษาในสังคมพืชที่แตกต่างกัน และจึงทำ ให้ข้อมูลที่ได้แตกต่างกัน ประกอบกับพื้นที่ที่ศึกษาเป็นพื้นที่ร่วนลุ่ม และหนองน้ำขัง จึงทำให้พบ ชนิดในกลุ่มกบที่ร่วน ซึ่งวางไข่ในช่วงฤดูฝนตามหนองน้ำ เป็นส่วนมาก คือ กบหนอง คางคกบ้าน กบนา เขียดบัว ปัดบ้าน อึ่งอ่างบ้าน อึ่งน้ำเต้า และอึ่งขาค่า จึงทำให้ขาดชนิดสัตว์ที่อาศัยบนลำ ราชตามภูเขา และตามพื้นป่าทั่วไป

จากผลการศึกษา พบร ฤดูฝนพบจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมากที่สุด (233 ตัว) เนื่องจาก ปริมาณน้ำมาก โดยในเดือนกรกฎาคม และเดือนกันยายน พ.ศ. 2542 มี ปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 366.5 มม. และ 240.4 มม. ตามลำดับ ประกอบกับจำนวนวันที่ฝนตกใน แต่ละเดือนมาก คือ เดือนกรกฎาคม มีฝนตก 16 วัน และเดือนกันยายน มีฝนตก 14 วัน ตาม ลำดับ ทำให้เกิดแหล่งน้ำขังตามพื้นป่าโดยทั่วไป และสัตว์ในกลุ่มที่วางไข่ในแอ่งน้ำขังก็ออกมายัง คูผุสมพันธุ์เป็นจำนวนมาก คือ คางคกบ้าน เขียดหลังปุ่มที่ร่วน กบหนอง ปัดบ้าน อึ่งน้ำเต้า ประกอบกับในฤดูฝนความชื้นสัมพัทธ์สูง โดยมีค่าเท่ากับ 81 เปรอร์เซ็นต์ และ 84 เปรอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ทำให้สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกออกมาระดับพฤติกรรมต่าง ๆ มาก ซึ่งตรงกับ Noble (1954) ที่กล่าวว่า ความชื้นสัมพัทธ์มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนที่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยจะมีพฤติกรรมมากขึ้น ระบบย่อยอาหาร และระบบประสาทจะทำงานได้ดีในวันที่มีฝนตก จึง ทำให้สำรวจพบจำนวนตัวมากในฤดูฝน

นอกจากนี้พบว่า จำนวนชนิดที่พบทั้งสามฤดูกาล 10 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน เขียด หลังปุ่มที่ร่วน กบหนอง เขียดอ่อง ปัดบ้าน ปัดจิ่วลายแต้ม อึ่งขาค่า อึ่งน้ำเต้า อึ่งแม่หน้า และ อึ่งแดง อาจจะเป็น เพราะว่า ลักษณะในป่าดิบแล้งมีน้ำตลอดปี ทำให้สามารถพบ เขียดหลังปุ่มที่ร่วน และเขียดอ่อง ได้ทุกฤดู ส่วนอีก 8 ชนิดที่เหลือ พบร เป็นกลุ่มสัตว์ที่หากหารบนพื้นป่าโดยทั่ว ไป ซึ่งตามพื้นป่าจะประกอบด้วยใบไม้ และกิ่งไม้ที่ร่วงทับลงกันหนา ทำให้เก็บความชุ่มชื้นได้ดี ประกอบกับปริมาณน้ำฝนที่ตกทั้งในฤดูร้อน และฤดูฝนในช่วงที่มีการเก็บข้อมูล จึงทำให้พบสัตว์ ในกลุ่มนี้ทุกฤดู

จำนวนชนิดที่พบเฉพาะในฤดูหนาวจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เขียดจะนา เขียดบัว อึ่ง ปากชวด และอึ่งปุ่ม สาเหตุน่าจะมาจากการ ลักษณะถิ่นอาศัยที่พับโดย เขียดจะนา เขียดบัว และอึ่ง

ปุ่มพบในแปลงป่าดินแล้ง ริมฝั่งลำธารซึ่งมีลักษณะค่อนข้างไปร์ง และเป็นลำธารที่น้ำค่อนข้างน้อย ซึ่งในฤดูหนาวมีปริมาณน้ำฝนลำธารลดลง เนื่องจากฝนไม่ตก ส่วนอีกช่วงขาดพบตกลุมตากที่ฝังไว้ คาดว่าจะออกมาหาอาหาร หรือเคลื่อนย้ายหาที่ฝังตัว เพื่อจะออกมากินคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ในช่วงที่มีแต่น้ำฝนขัง ซึ่งพบว่ามีการสืบพันธุ์ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม โดยการพบออกมากินคู่ ผสมพันธุ์และวางไข่เป็นจำนวนมากตามแต่น้ำฝนขังนอกแปลงสำรวจในปีเต็งรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญส่ง และคณะ (2520) ที่พบว่า อีกช่วงขาดตามปกติอยู่ในรูโพรงตลอดทั้งปี เมื่อถึงฤดูฝนที่ฝนตกชุกมากในเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายนจะออกมากินคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ หากหารกิน และชุดติดฝังตัวอยู่ในโพรงดินไปตลอดปี จากการศึกษารังนี้ไม่พบอีกช่วงเดียวกัน แต่พบอีกช่วงเดียวกันในแปลงศึกษา เนื่องจาก พื้นที่ที่วางแปลงไม่มีแต่น้ำฝนขัง แต่พบอีกช่วงเดียวกันในเดือนมีนาคมและพฤษภาคม วางไข่ในแปลงศึกษา จำนวนน้ำฝนขังน้อยกว่า ทำให้การกิน และชุดติดฝังตัวอยู่ในโพรงดินไปตลอดปี จากการศึกษารังนี้ไม่สามารถจัดตั้งเป็นจำนวนมาก และพบว่า ชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงได้มานำจับอีกช่วงขาดไปบริโภค และจ้านายเป็นจำนวนมาก ซึ่งน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงจำนวนประชากรของอีกช่วงขาด จำนวนลูกอ้อดฟักออกมาก และรอดตายจนเป็นตัวเต็มวัย เพื่อประโยชน์ในการจัดการอนุรักษ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการศึกษาทางชีววิทยาและนิเวศวิทยาของอีกช่วงขาด เพื่อพัฒนาถึงการเพาะเลี้ยงเพื่อการค้าต่อไปในอนาคต

จำนวนชนิดที่พบเฉพาะฤดูร้อน 1 ชนิด คือ ป่าดะบุ่มเล็ก สาเหตุมาจากการ ปริมาณน้ำฝนที่ตก ซึ่งตอนที่พบป่าดะบุ่มเล็กเป็นช่วงที่ฝนกำลังตก และพบกำลังไตรอยู่บนลำต้นของต้นไม้ และไม่พบชนิดที่พบเฉพาะฤดูฝน ซึ่งสอดคล้องกับ Taylor (1962) ที่กล่าวว่า ป่าดะบุ่มเล็ก วางไข่ในแต่น้ำขังบนต้นไม้

การกระจายของสัตว์เลือยคลานในฤดูต่าง ๆ

ผลจากการสำรวจพบว่า จำนวนชนิดของสัตว์เลือยคลานมีความแตกต่างกันในฤดูต่าง ๆ โดยพบในฤดูหนาว 28 ชนิด (301 ตัว) ฤดูร้อน 32 ชนิด (393 ตัว) และฤดูฝน 29 ชนิด (283 ตัว) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ซึ่งจะเห็นได้ว่าฤดูร้อนพบจำนวนชนิด และจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานมากที่สุด เช่นเดียวกับจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เนื่องจากในฤดูร้อนมีอุณหภูมิสูงกว่าในทุกฤดู โดยช่วงระยะเวลาการศึกษาในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 29.5 องศาเซลเซียส และ 27.7 องศาเซลเซียส ตามลำดับ สัตว์เลือยคลานจะออกมาน้ำฝนและเพื่อการดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนชนิดมากในฤดูร้อน ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลือดเย็น จึงต้องรับເเอกสารณร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพื่อระบายน้ำเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลือยคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น

ขณะที่อาหารคีย์สัตว์เลือยคลานจะปรากฏตัวน้อย นอกจานนี้ยังพบว่าสัตว์เลือยคลานบางชนิดมี การจับคู่สมพันธ์และวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน เช่น ตุ๊กแก่ป่าตะวันออก จังจิกดินลายจุด จังจิกบ้านทางแบบเล็ก จังจิกบ้านทางหนาม จังจิกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแก่บ้าน กึ้งก่าหัวแดง กึ้งก่าแก้ว แม้ จังเหلنหลวงลาย จังเหلنเรียวห้องเหลือง และจังเหลนภูเขาเกล็ดเรียน ซึ่งสังเกตได้ จากไข่ในห้องของตัวเมีย และมีขนาดตัวที่เล็กเป็นจำนวนมากในช่วงฤดูฝน จึงทำให้สำรวจพบ จำนวนชนิด และจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานมากที่สุดในฤดูร้อน

ผลการศึกษาพบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของเสรี (2534) ซึ่งพบว่า จำนวนชนิด สัตว์เลือยคลานในอันดับย่อยลาเซอร์ที่เลียในเดือนพฤษภาคม มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งสำรวจพบ 15 ชนิด แต่ผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า แตกต่างจากการศึกษาของสุวิทย์ (2530) ที่ศึกษากึ้งก่า และจังเหلن (อันดับย่อยลาเซอร์ที่เลีย) ที่พบในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ และพบว่า ในเดือนพฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบรดับจำนวนชนิดของกึ้งก่าและจังเหلنมากที่สุด คือ 15 ชนิด และพบจำนวนชนิดน้อยที่สุดในเดือนเมษายน มีนาคม และเดือนเมษายน โดยสำรวจ 11 ชนิด สาเหตุที่แตกต่างน่าจะมาจากการ วิธีการสำรวจที่แตกต่างกัน โดยสุวิทย์ (2530) ใช้วิธีเดินสำรวจตามแนวทางที่วางไว้ และการสำรวจเป็นจุด ๆ

นอกจากนี้พบว่า จำนวนชนิดที่พบหิ้งสามถูกน้ำ 19 ชนิด ได้แก่ จังจิกดินลายจุด จังจิกบ้านทางแบบเล็ก จังจิกบ้านทางหนาม จังจิกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแก่บ้าน กึ้งก่าบินปักสีส้ม กึ้งก่าเข้าหนามสั้น กึ้งก่าหัวแดง กึ้งก่าแก้ว ตะกอง แม้ จังเหلنทางยา จังเหلنบ้าน จังเหلنหลวงลาย จังเหلنเรียวห้องเหลือง จังเหلنภูเขาเกล็ดเรียน จังเหلنเรียวลาย เหี้ย และงูเขียวหางไหม้ ห้องเหลือง สาเหตุที่ทำให้พบทุกถูกน้ำจำนวนมาก พฤติกรรมการหากาหารจะจำกัดอยู่เฉพาะในถิ่น อาศัยที่เฉพาะเจาะจงของตัวเอง เช่น บริเวณริมคลองที่ชื้นก้มก้นบุบบุบูเขียวหางไหม้ห้องเหลืองเกะ อยู่บนกิ่งไม้ หรือต้นไม้ บนพื้นป่าเต็งรังที่ประกอบด้วยก้อนหินทรายขนาดต่าง ๆ กันมักพบจังจิก ดินลายจุด และจังจิกหินเมืองกาญจน์ เป็นต้น จึงทำให้พบสัตว์เหล่านี้ได้ทุกถูกน้ำ

จำนวนชนิดที่พบเฉพาะถูกน้ำ 2 ชนิด ได้แก่ จังเหلنหัวเขมร และงูแล้วหางม้า เท่า สาเหตุที่พบเฉพาะถูกน้ำน่าจะมาจาก ปริมาณน้ำในลำธารในถูกน้ำเริ่มลดลงเนื่องจากใน ถูกน้ำพบว่า ไม่มีฝนตก จึงทำให้น้ำในลำธารไหลไม่แรง จังเหلنหัวเขมรจึงสามารถเข้ามาหา อาหารตามเศษไม้ ใบไม้ และกิ่งไม้ที่ทับกันในลำธารได้ ขณะที่งูแล้วหางม้าเท่าน่าจะมาจากพฤติ กรรมการหากาหารที่กว้าง เลยทำให้พบเพียงครั้งเดียวในถูกน้ำ

จำนวนชนิดที่พบเฉพาะถูกน้ำ 7 ชนิด ได้แก่ กึ้งก่าหัวสีฟ้า งูสิงธรรมชาติ งู ปล้องฉนวนบ้าน งูปล้องฉนวนลาว งูปีแก้วสีจาง งูทับสมิงคลา และงูจง芳 อาจจะเนื่องมาจาก กึ้งก่าหัวสีฟ้าออกมากลับพันธุ์ในช่วงฤดูร้อน ขณะที่ งูสิงธรรมชาติ งูปล้องฉนวนบ้าน งูปล้องฉนวนลาว งูปีแก้วสีจาง งูทับสมิงคลา และงูจง芳 น่าจะมาจากการพฤติกรรมการหากาหารที่กว้าง ประกอบ

กับการออกมานั่งแดดริมแม่น้ำแม่กลองที่จังหวัดราชบุรี ให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้ ทำให้พบในฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิสูง จำนวนชนิดที่พบเฉพาะฤดูฝน 6 ชนิด ได้แก่ เต่าเหลือง ตุ๊กแกเข้าหินทราย จิ้งเหลนตันไม้ งูกินหากเกล็ดสัน งูหมอก และงูกระป๋า สาเหตุที่ทำให้พบเฉพาะฤดูร้อนน่าจะมาจาก พฤติกรรมการหาอาหารที่กว้าง โดยเต่าเหลือง งูกินหากเกล็ดสัน และงูกระป๋า จะเข้ามาหากอาหารในฤดูร้อน ซึ่งเริ่มมีใบไม้ หน่อไม้ และเห็ดต่างๆ กบ เชียด และหนู ในฤดูร้อนมาก เนื่องจากเริ่มมีฝนตกแล้ว ส่วนงูหมอกพบว่าจะทำการออกมายังพื้นที่ในฤดูร้อน เนื่องจากในบริเวณออกแปลงสำรวจในฤดูฝนสามารถพบสัตว์วัยอ่อนของงูหมอกตามพื้นป่าดิบ แหล่งทั่วไป

ตารางที่ 2 การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติป่าสักฯ จังหวัดสระบุรี

ชนิด	จำนวน (ตัว)			จำนวน (ตัว)		
	ป่าดิบแล้ง	หุบเขา	ป่าเต็มร่อง	รวม	บริพนา (พ.ย.-ม.ค.)	ฤดูร้อน (มี.ค.-พ.ค.)
วงศ์ Bufonidae						
1. คางคกบ้าน	30	13	5	48	3	17
วงศ์ Ranidae						
2. เชียดจะนา	1	-	-	1	1	-
3. เชียดหลังบุ้มหรือบับ	28	23	1	52	9	16
4. กบหนอง	1	22	34	57	7	11
5. กบหอกอน	7	-	-	7	1	6
6. เชียดบัว	11	-	-	11	11	-
7. เชียดหลังชีด	-	6	-	6	-	3
8. เชียดอ่อน	74	-	-	74	36	26
9. เชียดหลังไพล	-	-	12	12	-	1
วงศ์ Rhacophoridae						
10. ปาดบ้าน	13	52	8	73	5	27
11. ปาดตะปุ่มเต็ก	1	-	-	1	-	1
12. ปาดจิ้วลาแยกแม่น	-	-	4	4	1	2
					1	1
					4	4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชนิด	จำนวน (ตัว)			จำนวน (ตัว)			รวม	
	ปลาดิบแปลง	หุ่นใหญ่	ปลาตึ้งรัง	รวม	ฤดูหนาว (พย.-ม.ค.)	ฤดูร้อน (เม.ค.-พ.ค.)	ฤดูฝน (ก.ค.-ก.ย.)	
วงศ์ Microhylidae								
13. ลีสงขาตា	3	10	15	28	10	8	10	28
14. ลีสงน้ำเต้า	13	36	42	91	12	32	47	91
15. ลีสงซ้างดำ	10	-	4	14	-	11	3	14
16. ลีสงแม่น้ำ	14	6	-	20	11	2	7	20
17. ลีสงอ่างบ้าน	1	-	2	3	-	1	2	3
18. ลีสงอ่างกันชีด	-	-	20	20	3	17	0	20
19. ลีสงแดง	2	1	-	3	1	1	1	3
20. ลีสงปากขวด	-	-	3	3	3	-	-	3
21. ลีสงปูม	1	-	-	1	1	-	-	1
วงศ์ Ichthyophiidae								
22. เปี้ยญธูธรรนดา	2	-	-	2	-	1	1	2
รวมจำนวนชนิด	17	9	12	22	16	18	15	22
รวมจำนวนตัว	212	169	150	531	115	183	233	532

ตารางที่ 3 การรับประทานของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่อุทยานแห่งชาติป่าสักฯ จังหวัดสระบุรี

ชนิด	จำนวน (ตัว)			จำนวน (ตัว)		
	ป่าดิบแล้ง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง	รวม	ถูกหานา (พ.ย.-ม.ค.)	ถูกโอน (มี.ค.-พ.ค.)
วงศ์ Bataguridae						
1. เต่าหัวคอกลาย	3	2	-	5	-	3
2. เต่าเหลือง	1	-	1	2	-	2
วงศ์ Testudinidae						
3. ตื๊กแกป่าตัวน้อย	2	-	-	2	1	1
4. จิ้งจกตินลาภจุด	-	-	160	160	49	68
5. จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก	1	8	8	17	2	14
6. จิ้งจกบ้านทางหนาน	-	-	76	76	15	56
7. จิ้งจกพินเน็อกกาญจน์	-	-	50	50	1	34
8. ตุ๊กแกบ้าน	10	-	-	15	25	3
9. ตุ๊กแกเขากินกราย	-	-	1	1	-	-
วงศ์ Gekkonidae						
3. ตุ๊กแกป่าตัวน้อย	2	-	-	2	1	1
4. จิ้งจกตินลาภจุด	-	-	160	160	49	68
5. จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก	1	8	8	17	2	14
6. จิ้งจกบ้านทางหนาน	-	-	76	76	15	56
7. จิ้งจกพินเน็อกกาญจน์	-	-	50	50	1	34
8. ตุ๊กแกบ้าน	10	-	-	15	25	3
9. ตุ๊กแกเขากินกราย	-	-	1	1	-	-
วงศ์ Agamidae						
10. กิ้งก่าบินปีกสีฟ้า	11	-	-	11	4	5
11. กิ้งก่าเขานามสั้น	8	-	-	8	1	3

รายงานที่ ๓ (ต่อ)

ชนิด	จำนวน (ตัว)			จำนวน (ตัว)		
	ป่าดินแบนง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง	รวม	ฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.)	ฤดูร้อน (มี.ค.-พ.ค.)
12. กิ้งก่าหัวแดง	-	47	148	195	75	43
13. กิ้งก่าหัวสีฟ้า	-	-	3	3	-	3
14. กิ้งก่าแห้ง	28	-	-	28	9	13
15. ตะก้อง	7	-	-	7	1	2
วงศ์ Uromastycidae						
16. แมว	-	-	27	27	3	17
วงศ์ Scincidae						
17. จิ้งเหลนทางยาวยา	6	3	-	9	3	2
18. จิ้งเหลนบ้าน	19	2	-	21	6	13
19. จิ้งเหลนหลากลาย	25	93	37	155	76	29
20. จิ้งเหลนตันไม้	1	-	-	1	-	-
21. จิ้งเหลนเรียกว่า กองเหลือง	33	1	10	44	11	27
22. จิ้งเหลนหัววยเขมร	1	-	-	1	1	-
23. จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ	60	-	-	60	16	21
24. จิ้งเหลนเรียลาย	13	-	-	13	6	3
วงศ์ Lacertidae						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชนิด	จำนวน (ตัว)			จำนวน (ตัว)			รวม
	ป้าดibeแล้ง	หุ่งหยา	ป่าเต็งรัง	รวม	ฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.)	ฤดูร้อน (มี.ค.-พ.ค.)	
25. กิ้งก่าทางยาวยา	-	7	-	7	6	1	-
วงศ์ Varanidae							7
26. เหี้ย	3	-	-	3	1	1	3
27. ตะกรاد	2	-	-	2	1	-	2
วงศ์ Colubridae							
28. งูนินทาแก๊สสั้น	1	-	-	1	-	-	1
29. งูสามม่านพะริขินทร์	-	1	3	4	2	-	4
30. งูสิงธรรมชาติ	-	-	1	1	-	1	-
31. งูแม่อ้วนวัวรังนก	-	1	1	2	1	1	2
32. งูเสือหางม้าเหา	-	-	1	1	1	-	1
33. งูเขียวปากเหม็น	-	-	4	4	2	2	4
34. งูหนอก	3	-	-	3	-	-	3
35. งูปล้องลวนบ้าน	1	-	-	1	-	1	-
36. งูปล้องลวนนาลา	2	-	-	2	-	2	2
37. งูเป้ก้าวสีจาง	1	-	-	1	-	1	1
38. งูลายสถานครอเดง	4	5	-	9	2	5	2
							9

ตารางที่ ๓ (ต่อ)

ชนิด	จำนวน (ตัว)			จำนวน (ตัว)		
	ป่าดิบแล้ง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง	รวม	ฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.)	ฤดูร้อน (ม.ค.-พ.ค.)
วงศ์ Elapidae						
39. งูพับส้ม glandula	-	-	1	1	-	1
40. งูจ้อง	1	-	-	1	-	1
วงศ์ Viperidae						
41. งูงะ	-	-	1	1	-	1
42. งูเขียวหางไม้มห่องเหลือง	10	1	1	12	2	4
รวมจำนวนชนิด	27	12	20	42	28	32
รวมจำนวนตัว	257	171	549	977	301	393
					283	977
					29	42

ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

จากการศึกษาความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบ้าย พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง และกลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก ดังรายละเอียดในตารางผนวกที่ 13 และภาพที่ 15

ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง พบ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 22 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 13 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ เขี้ยดงธรรมชาติ เขี้ยดจะนา เขี้ยดบัว เขี้ยดหลังขี้ด ป่าดะปุ่มเล็ก อี่งปากชวด และอี่งปุ่ม
2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ กบหนอง เขี้ยดหลังไฟล ป่าดิจิลายแต้ม อี่งอ่างบ้าน อี่งอ่างกันขี้ด อี่งแดง อี่งขาคำ และอี่งช้างดำ
3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ คงคงบ้าน เขี้ยดหลังปุ่มที่ราน กบหนอง อีี้ดอ่อง ป่าดบ้าน อี่งน้ำเต้า และอี่งแม่น้ำ

ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในป่าดิบแล้ง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 17 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 15 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ เขี้ยดงธรรมชาติ เขี้ยดจะนา กบหนอง เขี้ยดบัว ป่าดะปุ่มเล็ก อี่งช้างดำ อี่งแดง อี่งขาคำ อี่งปุ่ม และอี่งอ่างบ้าน
2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง
3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ คงคงบ้าน เขี้ยดหลังปุ่มที่ราน อีี้ดอ่อง อี่งน้ำเต้า อี่งแม่น้ำ และป่าดบ้าน

ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในทุ่งหญ้า พบรสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 9 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 17 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เยียดหลังชีด อึ่งแดง และอึ่งแม่น้ำ
2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คงคอกบ้าน เยียดหลังปูมที่รับ ป่าดบ้าน และอึ่งขาคำ
3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และอึ่งน้ำเต้า

ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในป่าเต็งรัง พบรสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 12 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 19 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เยียดหลังปูมที่รับ อึ่งอ่างบ้านและอึ่งปากชวด
2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ คงคอกบ้าน กบหนอง เยียดหลังไฟล ป่าดบ้าน ป่าจ้วงลายแต้ม อึ่งข้างต่า อึ่งขาคำ และอึ่งอ่างกันชีด
3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 1 ชนิด คือ อึ่งน้ำเต้า

จากการจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบรสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแต่ละชนิดมีความชุกชุมแตกต่างกันตามจำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น ๆ ซึ่งถ้าจำนวนครั้งที่พบมากเมื่อคำนวณค่าร้อยละความชุกชุมก็จะได้ค่ามาก แต่ถ้าจำนวนครั้งที่พบน้อย เมื่อคำนวณค่าร้อยละความชุกชุมก็จะได้ค่าน้อย ดังนั้นค่าร้อยละความชุกชุมจึงขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น ซึ่งก็คือเดือนต่าง ๆ ที่สำรวจพบสัตว์ชนิดนั้นนั่นเอง โดยปัจจัยที่ทำให้พบสัตว์ชนิดนั้น ๆ แตกต่างกันในแต่ละครั้งที่สำรวจ (ซึ่งก็คือแต่ละเดือนที่สำรวจ) คือ ปริมาณน้ำฝนที่ตกในแต่ละเดือน โดยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกต้องอาศัยอยู่ในน้ำหรือใกล้แหล่งน้ำ เพราะฉะนั้น ปริมาณน้ำฝนที่แตกต่างกันในแต่ละเดือนจึงเป็นตัวกำหนดในการพบสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในแต่ละครั้งที่สำรวจ นอกจากนี้พฤติกรรมบางประการของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดก็มีผล

ต่อการพบรหินตัวด้วย คือ อีงปากขาดซึ่งพบจำนวนตัว 3 ตัว ในเดือนพฤษภาคม จากการตกหลุมดัก โดยไม่พบในเดือนอื่นอีกเลย แต่พบอยู่นอกแปลงเป็นจำนวนตัวที่มากตามแอ่งน้ำชั้นบน พื้นบ่าเต็งรังในเดือนมีนาคมซึ่งมีฝนตก (ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 80.6 มม.) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญส่งและคณะ (2520) ที่ว่า อีงปากขาดตามปกติอยู่ในรูปวงตลอดปี เมื่อถึงฤดูฝนที่มีฝนตกชุกมากในเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายน จะออกมาผสมพันธุ์ และวางไข่ หาอาหารกิน และชุดดินฝังตัวอยู่ในโพรตินไปตลอดปี เพราะฉะนั้นจึงทำให้พบสัตว์ชนิดนี้เฉพาะช่วงที่ฝนตกครั้งแรกก่อนจะเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน เมื่อคำนวณค่าร้อยละความชุกชุมจึงได้ค่าน้อยทั้ง ๆ ที่พบจำนวนตัวมาก

ในการนับของอีงปากขาด การคำนวณค่าร้อยละความชุกชุมควรพิจารณาช่วงที่พบสัตว์ และจำนวนตัวที่พบประกอบด้วย เนื่องจากอีงปากขาดจะออกมากับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ในช่วงที่ฝนตกครั้งแรกก่อนจะเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน ทำให้พบสัตว์เพียงครั้งเดียวหรือสองครั้ง ค่าร้อยละความชุกชุมที่ได้จึงน้อย

ความชุกชุมของสัตว์เลือยคุณ

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง พบรสัตว์เลือยคุณทั้งสิ้น 42 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางที่ 13 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกป่าตะวันออก ตุ๊กแกเข้าหินราย กิ้งก่าหัวสีฟ้า ตะ瓜ด จิงเหلنตันไน จิงเหلنหัวขมร งูแม่ตะขาวรังนก งูเขียวปากแนบ งูหมอก งูปล้องฉนวนลาว งูกินหากเกล็ดสัน งูลิงธรรมชาติ งูเสี้ยวหางม้าเทา งูปล้องฉนวนบ้าน งูปีกแก้วสีจาง งูทับสมิงคลา งูจง芳 งูกะปะ และเต่าเหลือง

2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าทางยาว เหี้ย งูสายม่านพระอินทร์ เต่าหัวใจคุลาย จิงจกบ้านทางแบบเล็ก และจิงเหلنทางยาว

3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ จิงจกตินลายจุด จิงจกบ้านทางนานม จิงจกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าบินปีกสีส้ม กิ้งก่าเข้าหานามสั้น ตะกอง กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว แย้ จิงเหلنบ้าน จิงเหلنหลากหลาย จิงเหلنเรียวท้องเหลือง จิงเหلنภูเขาเกล็ดเรียน จิงเหلنเรียวลาย งูลายสาบคอแดง และงูเขียวทางใหม่ท้องเหลือง

ความชุกชุมของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในป่าดิบแล้ง พบรสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 27 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 15 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกเป่าตะวันออก จิงจกบ้านหางแบนเล็ก จิงเหلنตันไม้ จิงเหلنหัวยเขมร ตะ瓜ด งูหมอก งูปล้องจำนวนลาก งูปีกแก้วสี จาง งูปล้องจำนวนบ้าน งูจงอ่าง เต่าเหลือง งูกินหากเกล็ดลัน และเต่าหัวยคลอย

2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิงเหلنหางยาว เหี้ย และงูลายสาบคอแดง

3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าบินปีกสีส้ม กิ้งก่าเขาหนามลัน กิ้งก่าแก้ว ตะกอง จิงเหلنหลากลาย จิงเหلنบ้าน จิงเหلنเรียวท้องเหลือง จิงเหلنภูเขาเกล็ดเรียน จิงเหلنเรียวลาย และงูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง

ความชุกชุมของสัตว์เลือยคลานในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในทุ่งหญ้า พบรสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 12 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 17 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ จิงจกบ้านหางแบนเล็ก จิงเหلنบ้าน จิงเหلنหางยาว จิงเหلنเรียวท้องเหลือง งูแม่ตะขาวรังนก งูสายม่านพระอินทร์ งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง และเต่าหัวยคลอย

2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหางยาว และงูลายสาบคอแดง

3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง และจิงเหلنหลากลาย

ความชุกชุมของสัตว์เลือยคลานในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในทุ่งหญ้า พบรสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 20 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมได้ 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 19 และภาพที่ 15) ดังนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกเข้าหินทราย กิ้งก่าหัวสีฟ้า งูเขียวปากแหนบ งูแม่ต่างวรังนก งูเหลืองน้ำเงา งูสิงธรรมชาติ งูทับสมิงคลา งูกะปะ งูเขียวทางใหม่ท้องเหลือง และเต่าเหลือง

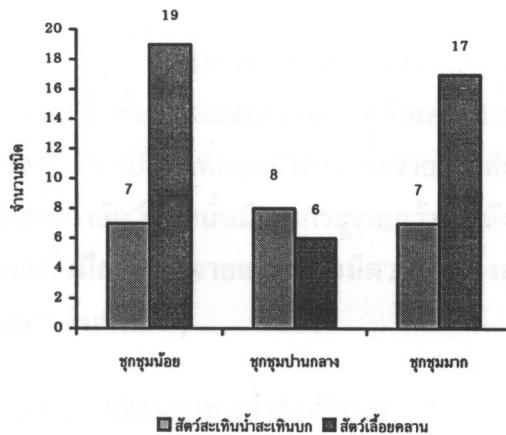
2. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง และงูสายม่านพระอินทร์

3. กลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกบ้านทางหนอง จิ้งจกดินลายจุด กิ้งก่าหัวแดง แร๊ และจิ้งเหลนหลากลาย

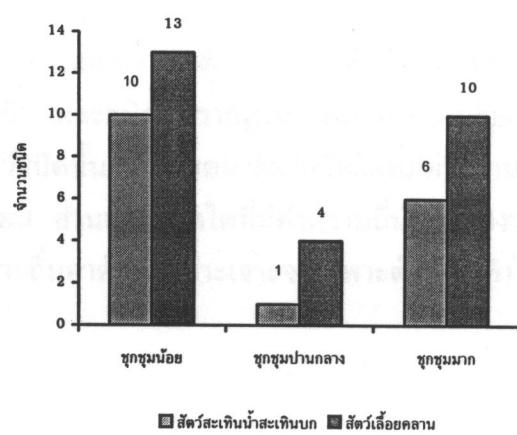
จากการจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความชุกชุมของสัตว์เลือยคลาน พบร่วม สัตว์เลือยคลานแต่ละชนิดมีความชุกชุมแตกต่างกันตามจำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น ๆ ซึ่งถ้าจำนวนครั้งที่พบมากเมื่อคำนวณค่าร้อยละความชุกชุมก็จะได้ค่ามาก แต่ถ้าจำนวนครั้งที่พบน้อย เมื่อคำนวณค่าร้อยละความชุกชุมก็จะได้ค่าน้อย ดังนั้นค่าร้อยละความชุกชุมจึงขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น ซึ่งก็คือเดือนต่าง ๆ ที่สำรวจพบสัตว์ชนิดนั้นนั่นเอง โดยปัจจัยที่ทำให้พบสัตว์ชนิดนั้น ๆ แตกต่างกันในแต่ละครั้งที่สำรวจ (ซึ่งก็คือแต่ละเดือนที่สำรวจ) คือ อุณหภูมิ และจำนวนวันที่ฝนตก ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละเดือน Carr (1963) กล่าวว่า สัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลือดเย็น จึงต้องรับເเอกสารມาร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพราะฉะนั้นมีอุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลือยคลานจึงปรากวัตถุมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็นสัตว์เลือยคลานจะปรากวัตถุน้อย ซึ่ง Inger และ Lian (1996) กล่าวว่า จิ้งเหลนในสกุล *Sphenomorphus* จะออกหากາบแಡดเพื่อยกอุณหภูมิของร่างกายให้สูงขึ้นเพื่อที่จะสามารถแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น นอกเหนือจากนี้ยังพบว่าสัตว์เลือยคลานบางชนิดมีการจับคู่ผสมพันธุ์และวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน เช่น ตุ๊กแกป่าตะวันออก จิ้งจกดินลายจุด จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก จิ้งจกบ้านทางหนอง จิ้งจกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว แร๊ จิ้งเหลนหลากลาย จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง และจิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ ซึ่งสังเกตได้จากไข่ในห้องของตัวเมีย และมีขนาดตัวที่เล็กเป็นจำนวนมากในช่วงฤดูฝน และจึงทำให้สำรวจพบจำนวนชนิด และจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานมากที่สุด ในฤดูร้อน ขณะที่ผลของการทดสอบสหสัมพันธ์ก็พบว่าจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานมากที่สุด ในฤดูร้อน ขณะที่ผลของการทดสอบสหสัมพันธ์ก็พบว่าจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่า $r=0.60$

การแบ่งระดับความชุกชุมของสัตว์เลือยคลานในการศึกษาครั้งนี้ทำการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ชุกชุมน้อย ชุกชุมปานกลาง และชุกชุมมาก เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนครั้งที่สำรวจน้อย คือ 6 ครั้ง ใน 1 ปี ซึ่งพบว่าเหมือนกับการศึกษาของอัญญา (2530) แต่จากการศึกษาของเสรี (2514) ซึ่งได้สำรวจ 12 ครั้ง ใน 1 ปี และแบ่งระดับความชุกชุมออกเป็น 6 ระดับ

สามสังคมพิช



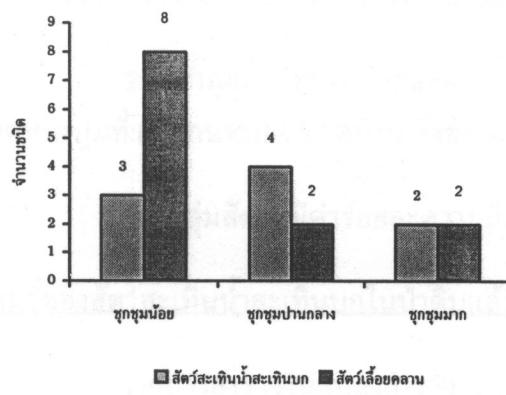
ป่าดิบแล้ง



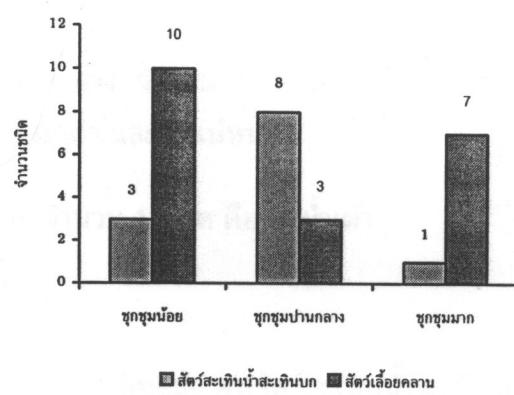
ก.

ข.

ทุ่งหญ้า



ป่าดิบแล้ง



ก.

ข.

ภาพที่ 15 จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่พบในแต่ละกลุ่มร้อยละความชุกชุม

- ความชุกชุมที่คิดรวมทั้งสามสังคมพิช
- ความชุกชุมที่คิดเฉพาะสังคมป่าดิบแล้ง
- ความชุกชุมที่คิดเฉพาะสังคมทุ่งหญ้า
- ความชุกชุมที่คิดเฉพาะสังคมป่าเต็งรัง

ความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

การประเมินค่าความถี่จากการสำรวจโดยใช้แปลงตัวอย่าง ค่าที่ได้จะคิดเป็นค่าร้อยละความถี่ ซึ่งค่าร้อยละความถี่คิดเป็นค่าของชนิดแต่ละชนิดที่ปรากฏในสังคม ค่าความถี่ของสัตว์ชนิดต่างๆ เป็นค่าที่บอกถึงการกระจายของสัตว์ชนิดนั้นๆ ในสังคม สัตว์ชนิดใดที่มีค่าความถี่มาก ก็แสดงว่าสัตว์ชนิดนั้นมีการกระจายกว้างในสังคม ส่วนสัตว์ชนิดใดที่มีค่าความถี่น้อยแสดงว่าสัตว์ชนิดนั้นมีการกระจายแคบหรือมีความที่ต้องการถิ่นอาศัยที่เฉพาะเจาะจงเฉพาะตัว จึงทำให้พบเฉพาะพื้นที่นั้นๆ

ความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในป่าดิบแล้ง หุ่งใหญ่ และป่าเต็งรัง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 22 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 13 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ เขี้ยดงธรรมชาติ เขี้ยด ใจนา กบหนอง เขี้ยดหลังชีด เขี้ยดอ่อง เขี้ยดหลังไฟล์ เขี้ยดบัว ปัดตะปุ่มเล็ก ปัดจี้ว่ายแต้ม อึ่งปุ่ม อึ่งอ่างกันชีด อึ่งปากชวด อึ่งอ่างบ้าน และอึ่งแดง
2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ คงคอกบ้าน เขี้ยดหลังปุ่มที่ราก กบหนอง ปัดบ้าน อึ่งข้างคำ อึ่งขาคำ และอึ่งแม่นหน้า
3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 1 ชนิด คือ อึ่งน้ำเต้า

ความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในป่าดิบแล้ง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 17 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 13 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เขี้ยดงธรรมชาติ เขี้ยดใจนา กบหนอง ปัดตะปุ่มเล็ก อึ่งปุ่ม และอึ่งอ่างบ้าน
2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ เขี้ยดหลังปุ่มที่ราก กบหนอง เขี้ยดอ่อง เขี้ยดบัว ปัดบ้าน อึ่งข้างคำ อึ่งแดง อึ่งแม่นหน้า และอึ่งขาคำ
3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ คงคอกบ้าน และอึ่งน้ำเต้า

ความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในทุ่งหญ้า พบรสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 9 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 13 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 1 ชนิด คือ อึ่งแดง
2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน เขี้ยดหลังชี้ด กบหนอง ป่าดบ้าน อึ่งขาค่า อึ่งน้ำเต้า และอึ่งแม่หน้า
3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยดหลังปุ่มراب

ความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในป่าเต็งรัง พบรสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 12 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 13 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อยจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน เขี้ยดหลังปุ่มที่รำ และป่าดจิ้วลายแต้ม
2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ เขี้ยดหลังไฟล ป่าดบ้าน อึ่งอ่างกันชี้ด อึ่งอ่างบ้าน อึ่งปากขาด อึ่งขาค่า และอึ่งช้างดำ
3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และอึ่งน้ำเต้า

ค่าความถี่ซึ่งคิดเป็นร้อยละ เป็นค่าที่บอกถึงการกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อยจะเป็นสัตว์ที่พบเฉพาะถิ่นอาศัยที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งเหมาะสมกับสัตว์ชนิดนั้น ๆ เช่น พื้นป่าดิบแล้งที่ร่วนชุย และชุมชนพืชเขียวธรรมชาติช่อนอยู่ในดิน ลำธาร ในป่าดิบแล้งที่ค่อนข้างโล่ง น้ำค่อนข้างนิ่ง และพื้นลำธารมีหากใบไม้ กับถมกันหนาเป็นโคลนจะพบเขียวจะนา และเขี้ยดบัว บริเวณลำธารน้ำไหล พื้นลำธารเป็นทินพับเขียวอ่อง และกบหนองคล่องน้ำไหลบางช่วงในฤดูฝนของทุ่งหญ้าพบรสัตว์เขี้ยดหลังชี้ด บริเวณลำต้นของต้นไม้ในป่าดิบแล้งพบปาดตะปุ่มเล็ก โดยพบในช่วงที่ฝนกำลังตก โครงบนต้นไม้ในป่าดิบแล้งพบอึ่งอ่างบ้านเข้าไปหลบช่อนตัว เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มากจะเป็นสัตว์ที่พบกระจายกว้าง และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันได้ดี

จากการศึกษาครั้งนี้ แบ่งระดับความถี่ออกเป็น 3 ระดับ คือ ความถี่น้อย ความถี่ปานกลาง และความถี่มาก ซึ่งจากจำนวนแปลงที่สำรวจ (ทั้งหมด 12 แปลง โดยแยกเป็นสังคมพืชละ 4 แปลง) พบร่วมกันจำนวนน้อยเกินไป ไม่สามารถระบุในลักษณะถี่น้อยอย่างเดียวได้ ครอบคลุม ทำให้การประเมินค่าร้อยละความถี่ของสัตว์ยังไม่ล่ำเอียดพอ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไป น่าจะมีจำนวนแปลงที่มากกว่านี้ เพื่อที่จะครอบคลุมทุกพื้นที่ถี่น้อยอย่างเดียวทั่วทั้งสัตว์

ความถี่ของสัตว์เลือยคลาน

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในปีดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็ง พบสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 42 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 14 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 35 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกป่าตะวันออก จังจิกดินลายจุด จังจิกบ้านทางหนาน จังจิกทินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกเขาทินทร์ กระก้าบินปักสีส้ม กังก่าเขานานสัน กังก่าหัวสีฟ้า กังก่าแก้ว แม่ ตะกอง เที่ย ตะกวด กังก่าทางยาว จังเหลนทางยาว จังเหลนตันไม้ จังเหลนหัวยเขมร จังเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ จังเหลนเรียวลาย งูกินหากเกล็ดสัน งูสิงธรรมชาติ งูแล้วหางม้าเทา งูปล้องฉนวนบ้าน งูปล้องฉนวนลาว งูปีกแก้วสีจาง งูทับสมิงคลา งูจาง งูกะปะ งูเขียวหางไหม้ห้องเหลือง งูแม่ตะขาวรังนก งูเขียวปากแหนบ งูหมอก เต่าเหลือง เต่าหัวยคลาย และงูสายม่านพระอินทร์

2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จังจิกบ้านทางแบบเล็ก ตุ๊กแกบ้าน กังก่าหัวแดง จังเหลนบ้าน และงูลายสามคอแดง

3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จังเหลนหลากลาย และจังเหลนเรียวห้องเหลือง

ความถี่ของสัตว์เลือยคลานในดิบแล้ง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในปีดิบแล้ง พบสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 27 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 14 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ จังจิกบ้านทางแบบเล็ก จังเหลนทางยาว จังเหลนหัวยเขมร จังเหลนตันไม้ เที่ย งูปีกแก้วสีจาง งูปล้องฉนวนบ้าน งูปล้องฉนวนลาว งูจาง เต่าเหลือง เต่าหัวยคลาย และงูกินหากเกล็ดสัน

2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแก่ป่าตะวันออก กิ้งก่าบินปีกสีส้ม กิ้งก่าเขานามสั้น ตะกong ตะกรด จังเหลนภูเขาเกล็ดเรียวบ งูหมอก งูลายสาบคอแดง และงูเขียวทางใหม่ท้องเหลือง

3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าแก้ว จังเหลนบ้าน จังเหลนหลากลาย จังเหลนเรียวท้องเหลือง และจังเหลนเรียวลาย

ความถี่ของสัตว์เลือยคลานในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในทุ่งหญ้า พบสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 12 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 14 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จังเหลนเรียวท้องเหลือง งูแม่ตะขาวรังนก งูสายม่านพระอินทร์ งูเขียวทางใหม่ท้องเหลือง และเต่าหัวยคลาลาย

2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จังจกบ้านหาบแบบเล็ก จังเหลนหางยาวย และงูลายสาบคอแดง

3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าหัว ยาวย และจังเหลนหลากลาย

ความถี่ของสัตว์เลือยคลานในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจในแปลงสำรวจ 4 แปลง ในป่าเต็งรัง พบสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 20 ชนิด สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ตามค่าร้อยละความถี่ออกเป็น 3 กลุ่ม (ตารางผนวกที่ 14 และภาพที่ 16) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกเขานคราวย งูแม่ตะขาวรังนก งูแล้วหางม้าเทา งูสิงธรรมชาต งูทับสมิงคลา งูกะปะ งูเขียวทางใหม่ท้องเหลือง และเต่าเหลือง

2. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่ปานกลาง จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จังจกบ้านหาบแบบเล็ก กิ้งก่าหัวสีฟ้า งูเขียวปากแหนบ และงูสายม่านพระอินทร์

3. กลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่มาก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ จังจกหินเมืองกาญจน์ จังจกดินลายจุด จังจกบ้านหางหนาน กิ้งก่าหัวแดง แม้ จังเหลนหลากลาย และจังเหลนเรียวท้องเหลือง

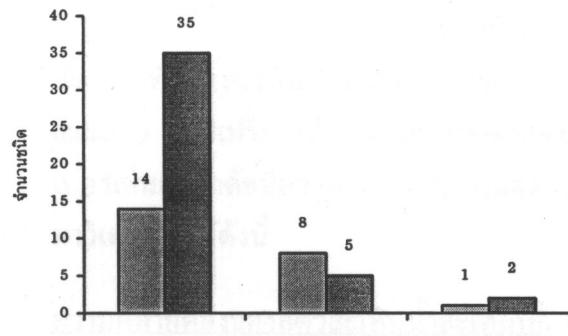
ค่าความถี่ซึ่งคิดเป็นร้อยละ เป็นค่าที่บอกถึงการกระจายของสัตว์เลื้อยคลาน โดยสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อยจะเป็นสัตว์ที่พบเฉพาะถิ่นอาศัยที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งหมายความกับสัตว์ชนิดนั้น ๆ ให้ขอนไม่พุฒนาด้วยมักพบตุ๊กแกป่าตัวเดียวออกซ่อนตัวในเวลากลางวัน ส่วนเวลากลางคืนพบบริเวณโคนต้นไม้ใหญ่ พื้นป่าเต็งรังที่ประกอบด้วยก้อนหินทรายขนาดใหญ่ และตามพื้นป่ามักพบจิ้งจกตินลายจุด ตุ๊กแกเข้าหินทรายและจิ้งจกหินเมืองกาญจน์ ได้เปลือกไม้แห้งในป่าเต็งรัง มักพบจิ้งจกบ้านทางหนาม ตามลำต้นของต้นไม้ในป่าดิบแล่งมักพบกึ่งก่อบินปึกสีส้ม และจิ้งเหลน เรียวยลาย ล้ำสารในป่าดิบแล่งที่น้ำไหลเอือย ๆ และมีหากใบไม้กลิ่นอับถ(TM)ในน้ำพับจิ้งเหลน หัวยเขมร บริเวณพื้นป่าเต็งรังที่เป็นดินทราย หรือดินร่วนปนทรายพบเยี้ย ขณะที่ตามพื้นป่า ผุ่มไม้ และต้นไม้มักพบกึ่งก่อแก้ว กึ่งก่อหัวแดง และกึ่งก่อหัวสีฟ้า บริเวณต้นไม้ริมน้ำมักพบตะกอง ตามแหล่งน้ำพับเด่าหัวยคลาย

นอกจากนี้ พฤติกรรมการหาอาหารก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พบสัตว์เฉพาะพื้นที่ ได้พื้นที่หนึ่ง โดยเฉพาะในกลุ่มของ ชั้nmakพบออกหาอาหารใกล้และเคลื่อนที่ได้ดี ทำให้พบในแปลงสำรวจเพียงครั้งเดียวและแปลงเดียว เช่น ภูสิงห์รมดา ภูแลห้วยม้าเทา ภูปล่องจนวนบ้าน ภูปล่องจนวนลาว ภูเขียวปากແหนองบูห์บันสมิงคลา ภูจาง แลเด่าเหลือง เป็นต้น

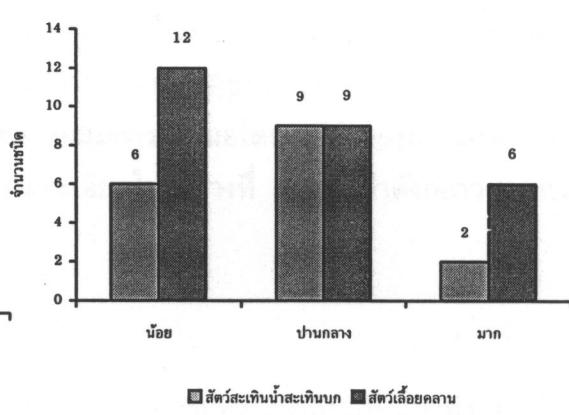
จากการศึกษาครั้งนี้ แบ่งระดับความถี่ออกเป็น 3 ระดับ คือ ความถี่น้อย ความถี่ปานกลาง และความถี่มาก ซึ่งจากจำนวนแปลงที่สำรวจ (ทั้งหมด 12 แปลง โดยแยกเป็นสังคมพีชละ 4 แปลง) พบว่ามีจำนวนน้อยเกินไป ไม่สามารถกระจายในลักษณะถิ่นอาศัยที่แตกต่างกันได้ครอบคลุม ทำให้การประเมินค่าร้อยละความถี่ของสัตว์ยังไม่ละเอียดพอ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปน่าจะมีจำนวนแปลงที่มากกว่านี้ เพื่อที่จะครอบคลุมทุกพื้นที่ถิ่นอาศัยที่แตกต่างกันของสัตว์

สามสังคมพืช

ป้าดิบแล้ง



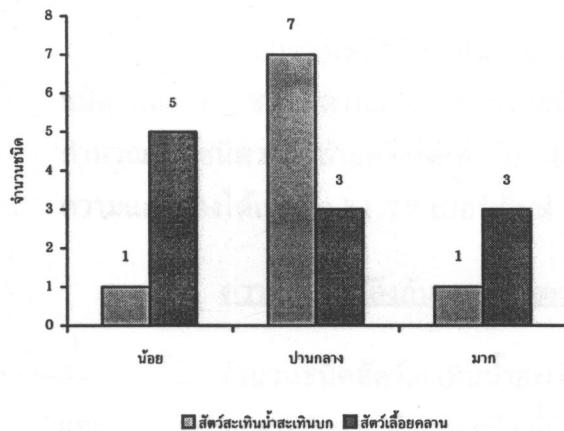
ก.



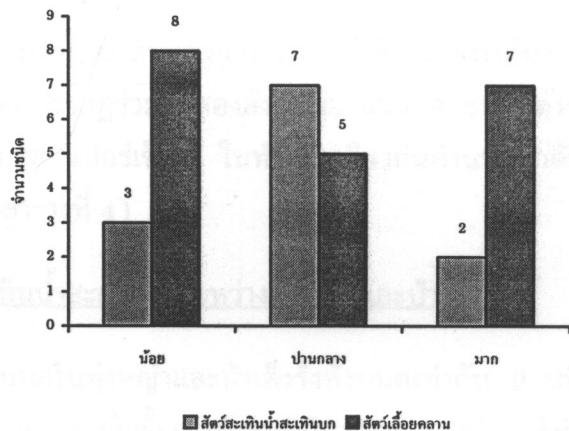
ข.

ทุ่งหญ้า

ป่าเต็งรัง



ค.



ง.

ภาพที่ 16 จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานที่พบในแต่ละกลุ่มร้อยละความถี่

- ร้อยละความถี่ที่คิดรวมทั้งสามสังคมพืช
- ร้อยละความถี่ที่คิดเฉพาะสังคมป้าดิบแล้ง
- ร้อยละความถี่ที่คิดเฉพาะสังคมทุ่งหญ้า
- ร้อยละความถี่ที่คิดเฉพาะสังคมป่าเต็งรัง

ความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

จากจำนวนชนิดที่พบในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง นำข้อมูลการประกูของ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานมาคำนวณหาค่าดัชนีความคล้ายคลึง (similarity indices) เพื่อเปรียบเทียบในแต่ละสังคมโดยอาศัยสมการที่เสนอโดย Sørensen และคำนวณค่า เปอร์เซ็นต์ของดัชนีความแตกต่าง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 จากค่าดัังกล่าวสามารถนำ แนวเคราะห์ได้ดังนี้

ความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกระหว่างป่าดิบแล้งและทุ่งหญ้า

จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งและทุ่งหญ้าทั้งหมดเท่ากับ 17 ชนิด และ 9 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองสังคมมีจำนวน 8 ชนิด ดังนั้นคำนวณ ค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 61.51 เปอร์เซ็นต์ ในทำนองเดียวกันคำนวณค่าดัชนีความแตกต่างได้เท่ากับ 38.49 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกระหว่างป่าดิบแล้งและป่าเต็งรัง

จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งและป่าเต็งรังทั้งหมดเท่ากับ 12 ชนิด และ 17 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองสังคมมีจำนวน 9 ชนิด ดังนั้น คำนวณค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 48.28 เปอร์เซ็นต์ ในทำนองเดียวกันคำนวณค่าดัชนี ความแตกต่างได้เท่ากับ 51.72 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกระหว่างทุ่งหญ้าและป่าเต็งรัง

จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้าและป่าเต็งรังทั้งหมดเท่ากับ 9 ชนิด และ 12 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองสังคมที่มีจำนวน 7 ชนิด ดังนั้น คำนวณค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 57.14 เปอร์เซ็นต์ ในทำนองเดียวกันคำนวณค่าดัชนี ความแตกต่างได้เท่ากับ 42.86 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในระหว่างสังคมพืช พบว่า ป่าดิบแล้งมีความคล้ายคลึงกับทุ่งหญ้ามากที่สุด รองลงมาคือ ป่าเต็ง รังกับทุ่งหญ้า และป่าดิบแล้งกับป่าเต็งรัง ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นได้ว่าป่าดิบ แล้งกับทุ่งหญ้ามีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาคือป่าดิบแล้งกับป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้ากับ ป่าดิบแล้ง ตามลำดับ เนื่องจาก สภาพพื้นที่ของทุ่งหญ้าเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งเกิดจากการบุกรุก ของราษฎร และต่อมาได้มีการอพยพออก จึงทำให้พื้นที่ทุ่งหญ้าถูกล้อมรอบโดยพื้นที่ป่าดิบแล้ง

เป็นผลให้มีจำนวนชนิดสัตว์ที่พบในทุ่งหญ้าซึ่กับจำนวนชนิดที่พบในป่าดิบแล้งมากที่สุด ซึ่งจากสำรวจ พนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้าทั้งหมด 9 ชนิด และเป็นชนิดที่ซ้ำกับชนิดที่พบในป่าดิบแล้ง 8 ชนิด เพราะฉะนั้นจึงทำให้สังคมป่าดิบแล้งมีความคล้ายคลึงกับสังคมทุ่งหญ้ามากที่สุด

ตารางที่ 4 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

	ป่าดิบแล้ง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง
ป่าดิบแล้ง	-	61.51	48.28
ทุ่งหญ้า	38.49	-	57.14
ป่าเต็งรัง	51.72	42.86	-

ความคล้ายคลึงในแต่ละฤดูของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูหนาวกับฤดูร้อนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูร้อนทั้งหมดเท่ากับ 16 ชนิด และ 18 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 12 ชนิด ดังนั้นค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 70.59 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 29.41 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูร้อนกับฤดูฝนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูร้อนกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 16 ชนิด และ 15 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 10 ชนิด ดังนั้นค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 64.52 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 35.48 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูร้อนกับฤดูฝนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูร้อนกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 18 ชนิด และ 15 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 15 ชนิด ดังนั้นค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 90.91 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 9.09 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง พนบว่า ฤดูร้อนกับฤดูฝนมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ฤดูหนาวกับฤดูร้อน และฤดูหนาวกับ

ถูกผ่านมีความคล้ายคลึงกันน้อยที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถูกผ่านกับถูกหน้ามีชนิดสัตว์จะเทินน้ำสะเทินบกแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ถูกหน้ากับร้อน และถูร้อนกับถูกผ่าน ตามลำดับ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็น เพราะ ในถูร้อนแผ่นเริ่มตกแล้ว โดยในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 80.6 ㎜. และ 326.1 ㎜. ตามลำดับ ทำให้ชนิดที่ลีบพันธุ์ และวางไข่ในช่วงถูกผ่านพบปรากฏในช่วงถูร้อนที่ทำการสำรวจด้วย คือ คือคางคกบ้าน เขียวหลังปุ่มที่รำ กบหนอง เขียวหลังขี้ด ป่าดบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างด่า อึ่งอ่างบ้าน และเขียวธูรรมดา เป็นผลให้จำนวนชนิดที่พบในถูร้อนและถูกผ่านมีจำนวนใกล้เคียงกัน โดย ถูร้อนพบ 18 ชนิด ส่วนถูกผ่านพบ 15 ชนิด ซึ่งจำนวนชนิดที่พบในถูกผ่านทุกชนิดสามารถพบในถูร้อน เพราะฉะนั้นจึงทำให้ถูร้อนกับถูกผ่านมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด

ตารางที่ ๕ ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในระหว่างถูร้อน ๆ

	ถูกหน้า	ถูร้อน	ถูกผ่าน
ถูกหน้า	-	70.59	64.52
ถูร้อน	29.41	-	90.91
ถูกผ่าน	35.48	9.09	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละถูกหน้าสะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดินแล้ง

ความคล้ายคลึงกันระหว่างถูกหน้ากับถูกผ่านของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในถูกหน้ากับถูกร้อนทั้งหมดเท่ากับ 13 ชนิด และ 10 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองถูกเท่ากับ 7 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 60.87 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 39.13 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างถูกหน้ากับถูกผ่านของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในถูกหน้ากับถูกผ่านทั้งหมดเท่ากับ 13 ชนิด และ 12 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองถูกเท่ากับ 9 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 72.00 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 28.00 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างถูร้อนกับถูกผ่านของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในถูร้อนกับถูกผ่านทั้งหมดเท่ากับ 10 ชนิด และ 13 ชนิด ตาม

ลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองคู่เท่ากับ 7 ชนิด ดังนั้นค่านิยมค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 72.73 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 27.27 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในระหว่างคู่ต่าง ๆ ในสังคมป่าดิบแล้ง พนบว่า ฤดูร้อนกับฤดูฝนคล้ายกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูหนาวกับฤดูร้อน ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นว่า ชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูร้อนกับฤดูฝน ตามลำดับ สาเหตุอาจจะเป็นเพราะในช่วงของการศึกษา ในฤดูร้อนฝนเริ่มตกแล้ว โดยในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 80.6 มม. และ 326.1 มม. ตามลำดับ ทำให้ชนิดที่สืบทพนธุ์ และวางไข่ในช่วงฤดูฝนพบปรากฏในช่วงฤดูร้อนที่ทำการสำรวจด้วย คือ คงคอกบ้าน เขียวหลังปุ่มที่ราน กบหนอง เขียวหลังชีด ปาดบ้าน อึ้งน้ำเต้า และอึ้งข้างดำ เป็นผลให้จำนวนชนิดที่พบในฤดูร้อนและฤดูฝนมีจำนวนชนิดใกล้เคียงกันโดย ฤดูร้อนพบ 10 ชนิด ส่วนฤดูฝนพบ 13 ชนิด และมีจำนวนชนิดที่พบทั้งสองคู่ 7 ชนิด เพราะฉะนั้นจึงทำให้ฤดูร้อนกับฤดูฝนมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด

ตารางที่ 6 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในระหว่างคู่ต่าง ๆ ของสังคมป่าดิบแล้ง

	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน
ฤดูหนาว	-	60.87	72.00
ฤดูร้อน	39.13	-	72.73
ฤดูฝน	28.00	27.27	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละฤดูกาลของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้า

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูหนาวกับฤดูร้อนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูร้อนทั้งหมดเท่ากับ 6 ชนิด และ 8 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองคู่เท่ากับ 5 ชนิด ดังนั้นค่านิยมค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 71.43 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 28.57 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูหนาวกับฤดูฝนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 6 ชนิด และ 8 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองคู่เท่ากับ 6 ชนิด ดังนั้นค่านิยมค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 85.71 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 14.29 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูร้อนกับฤดูฝนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูร้อนกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 8 ชนิด และ 8 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 7 ชนิด ดังนั้นค่านิวนารถค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 87.50 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 12.50 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง ๆ ในสังคมหุ่งหญ้า พบร่วมกับฤดูฝนมีชนิดสัตว์คล้ายกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูหนาวกับฤดูร้อน ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นว่า ชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูร้อนกับฤดูฝน ตามลำดับ เนื่องจาก ในฤดูร้อนฝนเริ่มตกแล้ว โดยในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 80.6 มม. และ 326.1 มม. ตามลำดับ และชนิดสัตว์ที่พบในหุ่งหญ้าส่วนมากเป็นชนิดที่พบสืบพันธุ์ และวางไข่ตามอัตราขั้นโดยพบ 6 ชนิด คือ เชียดหลังปูมที่ร่วน กบหนอง เชียดหลังชีด ป่าดบ้าน อีชacula และอึน้ำเต้า เมื่อในช่วงฤดูร้อนมีฝนตก และเกิดแหล่งน้ำขึ้นจึงสามารถพับสัตว์ในกลุ่มนี้ได้ ขณะเดียวกันในช่วงฤดูฝนกับสัตว์ในกลุ่มนี้เช่นกัน ซึ่งจากข้อมูลพบว่า ในฤดูร้อนพบ 8 ชนิด ฤดูฝนพบ 8 ชนิด และมีจำนวนชนิดที่พบทั้งสองฤดู 7 ชนิด เพราะฉะนั้นจึงทำให้ฤดูร้อนกับฤดูฝนมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด

ตารางที่ 7 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของสังคมหุ่งหญ้า

	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน
ฤดูหนาว	-	71.43	85.71
ฤดูร้อน	28.57	-	87.50
ฤดูฝน	14.29	12.50	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละฤดูของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต็งรัง

ความคล้ายคลึงกันระหว่างฤดูหนาวกับฤดูร้อนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูร้อนทั้งหมดเท่ากับ 8 ชนิด และ 9 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 5 ชนิด ดังนั้นค่านิวนารถค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 58.82 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 41.18 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 8)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างถอดhaar กับถอดฟันของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในถอดhaar กับถอดร้อนทั้งหมดเท่ากับ 8 ชนิด และ 9 ชนิด ตาม ลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองถอดเท่ากับ 5 ชนิด ดังนั้นค่านิวนิวค่าดัชนีความคล้ายคลึง ได้เท่ากับ 58.82 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 41.18 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 8)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างถอดร้อน กับถอดฟันของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในถอดร้อน กับถอดฟันทั้งหมดเท่ากับ 9 ชนิด และ 9 ชนิด ตาม ลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองถอดเท่ากับ 8 ชนิด ดังนั้นค่านิวนิวค่าดัชนีความคล้ายคลึง ได้เท่ากับ 88.89 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 11.11 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 8)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกใน ระหว่างถอดต่าง ๆ ในป่าเต็งรัง พบร้า ถอดร้อน กับถอดฟัน มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด รองลงมาได้ แก่ ถอดhaar กับถอดร้อน และถอดฟัน กับถอดhaar ซึ่งมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงเท่ากัน ในทำนอง เดียวกันก็แสดงให้เห็นว่า ชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในถอดhaar กับถอดร้อน และถอดฟัน กับ ถอดhaar มีความแตกต่างกันมากที่สุด โดยมีค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากัน ส่วนถอดร้อน กับถอดฟัน มี ความแตกต่างกันน้อยที่สุด เนื่องจาก ถอดร้อน 汾เริ่มตกแล้ว โดยในเดือนมีนาคม และเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีปริมาณน้ำ汾เท่ากับ 80.6 มม. และ 326.1 มม. ตามลำดับ และชนิด สัตว์ที่พบในป่าเต็งรัง ส่วนมากเป็นชนิดที่พบสืบพันธุ์ และวางไข่ตามแอ่งน้ำชั้ง โดยพบ 6 ชนิด คือ คงคงบ้าน กบหนอง เชียดหลังไฟล ป่าดบ้าน อึ่งน้ำเต้า และอึ่งอ่างกันชีด เมื่อในช่วงถอดร้อน มี 汾ตก และเกิดแหล่งน้ำชั้นจึงสามารถพบสัตว์ในกลุ่มนี้ได้ ขณะเดียวกันในช่วงถอดฟันก็พบสัตว์ ในกลุ่มนี้เช่นกัน ซึ่งจากข้อมูลพบว่า ในถอดร้อน พบร 9 ชนิด ถอดฟัน พบร 9 ชนิด และมีจำนวนชนิดที่ พบรทั้งสองถอด 8 ชนิด เพราะฉะนั้นจึงทำให้ถอดร้อน กับถอดฟัน มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกใน ระหว่างถอดต่าง ๆ ของสังคมป่าเต็งรัง

	ถอดhaar	ถอดร้อน	ถอดฟัน
ถอดhaar	-	58.82	58.82
ถอดร้อน	41.18	-	88.89
ถอดฟัน	41.18	11.11	-

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลาน

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลานระหว่างป่าดิบแล้งและทุ่งหญ้า

จำนวนสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งและทุ่งหญ้าทั้งหมดเท่ากับ 27 ชนิด และ 12 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองสังคมมีจำนวน 8 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 41.00 เปอร์เซ็นต์ ในทำนองเดียวกันค่านวนค่าดัชนีความแตกต่างได้เท่ากับ 59.00 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 9)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลานระหว่างป่าดิบแล้งและป่าเต็งรัง

จำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งและป่าเต็งรังทั้งหมดเท่ากับ 27 ชนิด และ 20 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองสังคมมีจำนวน 6 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 25.50 เปอร์เซ็นต์ ในทำนองเดียวกันค่านวนค่าดัชนีความแตกต่างได้เท่ากับ 74.50 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 9)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลานระหว่างทุ่งหญ้าและป่าเต็งรัง

จำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานในทุ่งหญ้าและป่าเต็งรังเท่ากับ 12 ชนิด และ 20 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองสังคมมีจำนวน 7 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 43.80 เปอร์เซ็นต์ ในทำนองเดียวกันค่านวนค่าดัชนีความแตกต่างได้เท่ากับ 56.20 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 9)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลือยคลานในระหว่างสังคมพืช พบร้า สังคมทุ่งหญ้ากับสังคมป่าเต็งรังมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด รองลงมาคือสังคมป่าดิบแล้งกับสังคมทุ่งหญ้า และสังคมป่าดิบแล้งกับสังคมป่าเต็งรัง ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นได้ว่าสังคมป่าดิบแล้งกับสังคมป่าเต็งรังมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาคือ สังคมป่าดิบแล้งกับทุ่งหญ้า และสังคมทุ่งหญ้ากับสังคมป่าเต็งรัง ตามลำดับ เมื่อจากสภาพพื้นที่ของทุ่งหญ้าและป่าเต็งรังมีลักษณะที่โล่ง โปร่งกว่าป่าดิบแล้ง ทำให้แสงแดดส่องผ่านลงมายังพื้นดินได้มากกว่าในป่าดิบแล้ง ชนิดสัตว์ที่พบในทั้งสองสังคมจึงเป็นกลุ่มสัตว์ที่อาศัยบนพื้นดินเป็นส่วนมาก ประกอบกับสภาพพื้นที่ของทุ่งหญ้าเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งเกิดจากการบุกรุกของราชภูมิ และต่อมาได้มีการอพยพออก ทำให้พื้นที่ทุ่งหญ้าถูกล้อมรอบโดยพื้นที่ป่าดิบแล้ง สัตว์เลือยคลานชนิดที่ชอบถิ่นอาศัยที่ค่อนข้างแห้งและโล่ง ซึ่งอาศัยอยู่ในป่าดิบแล้ง จึงสามารถอุกมาหาอาหารในทุ่งหญ้าได้ จึงทำให้ป่าเต็งรังและทุ่งหญ้ามีจำนวนชนิดที่ใกล้เคียงกันมากกว่าสังคมพืชประเภทอื่น คือ ทุ่งหญ้า พบร 12 ชนิด และป่าเต็งรัง พบร 20 ชนิด โดยที่มีจำนวนชนิดที่เหมือนกัน 7 ชนิด เพราะฉะนั้นจึงทำให้ทุ่งหญ้ามีความคล้ายคลึงกับป่าเต็งรังมากที่สุด

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

	ป่าดิบแล้ง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง
ป่าดิบแล้ง	-	41.00	25.50
ทุ่งหญ้า	59.00	-	43.80
ป่าเต็งรัง	74.50	56.20	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละฤดูของสัตว์เลี้ยงคลาน

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤดูหนาวกับฤดูร้อน จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูร้อนทั้งหมดเท่ากับ 28 ชนิด และ 32 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 24 ชนิด ดังนั้นค่านิวน์ค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 80.00 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 20.00 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 10)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤดูฝนกับฤดูหนาว จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 28 ชนิด และ 29 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 22 ชนิด ดังนั้นค่านิวน์ค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 77.19 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 22.81 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 10)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤดูร้อนกับฤดูฝน จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤดูร้อนกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 32 ชนิด และ 29 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 21 ชนิด ดังนั้นค่านิวน์ค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 68.85 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 31.15 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 10)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในระหว่างฤดูต่าง ๆ พบว่า ฤดูหนาวกับฤดูร้อนคล้ายคลึงกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูร้อนกับฤดูฝนตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นว่า ชนิดของสัตว์เลี้ยงคลานในฤดูร้อนกับฤดูฝนมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูหนาวกับฤดูร้อน ตามลำดับ เนื่องจาก ในฤดูร้อนมีอุณหภูมิสูงกว่าในทุกฤดู โดยในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 29.5 องศาเซลเซียส และ 27.7 องศาเซลเซียส ตามลำดับ สัตว์เลี้ยงคลานจะออกมานั่งแడดเพื่อยกระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนชนิดมากในฤดูร้อน ซึ่งพน 28 ชนิด ส่วนในฤดูหนาวพบว่า มีจำนวนน้อยหรือไม่มีฝนตกเลย โดยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.

2541 พบร่วมจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน และเดือนมกราคม พ.ศ. 2542 พบร่วมไม่มีฝนตกเลย ทำให้แสงแดดที่ส่องลงมาในช่วงฤดูหนาวในรอบเดือนมีมากกว่า ทำให้พบสัตว์เลือยคลานออกมากถึง แฉดมาก ซึ่งพบ 32 ชนิด จำนวนชนิดที่พบในฤดูหนาวจึงมากับจำนวนชนิดที่พบในฤดูร้อนมากที่สุด คือ 24 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีชนิดที่พบเฉพาะฤดูหนาวและฤดูร้อน 4 ชนิด คือ ตุ๊กแกป่า ตะวันออก กิ้งก่าหางยาว งูแม่ตะจ่าวรังนก และงูเขียวปากแหนบ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความคล้ายคลึงกันจึงทำให้ฤดูหนาวและฤดูร้อนมีค่ามากที่สุด

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลือยคลานในระหว่างฤดูต่าง ๆ

	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน
ฤดูหนาว	-	80.00	77.19
ฤดูร้อน	20.00	-	68.85
ฤดูฝน	22.81	31.15	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละฤดูของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลานระหว่างฤดูหนาวกับฤดูร้อน จำนวนสัตว์เลือยคลานที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูร้อนทั้งหมดเท่ากับ 18 ชนิด และ 20 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 15 ชนิด ดังนั้นค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 78.95 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 21.05 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 11)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลานระหว่างฤดูหนาวกับฤดูฝน จำนวนสัตว์เลือยคลานที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 18 ชนิด และ 18 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 13 ชนิด ดังนั้นค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 72.22 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 27.78 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 11)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลือยคลานระหว่างฤดูร้อนกับฤดูฝน จำนวนสัตว์เลือยคลานที่ปรากฏในฤดูร้อนกับฤดูฝนทั้งหมดเท่ากับ 20 ชนิด และ 18 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 13 ชนิด ดังนั้นค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 68.42 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 31.58 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 11)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลือยคลานในระหว่างฤดูต่างในป่าดิบแล้ง พบร่วม ฤดูหนาวกับฤดูร้อนคล้ายกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูร้อนกับฤดูฝน ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นว่าชนิดของสัตว์เลือย

คลานในฤทธิ์อันกับฤทธิ์ฝนมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤทธิ์ฝนกับฤทธิ์หนาว และฤทธิ์หนาวกับฤทธิ์ร้อน ตามลำดับ เนื่องจาก ในฤทธิ์ร้อนมีอุณหภูมิสูงกว่าในทุกฤทธิ์ โดยในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 29.5 องศาเซลเซียส และ 27.7 องศาเซลเซียส ตามลำดับ สัตว์เลี้ยงคลานจะออกมາฝึกแดดรี่อยกระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึง จุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนชนิดมากในฤทธิ์ร้อน ชั่วโมง 20 ชนิด ส่วน ในฤทธิ์หนาวพบว่า มีจำนวนวันที่ฝนตกน้อยหรือไม่มีฝนตกเลย โดยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541 พบร่วมกับวันที่ฝนตก 7 วัน และเดือนมกราคม พ.ศ. 2542 พบร่วมกับวันที่ฝนตกเลย ทำให้แสงแดดรี่ส่องลงมาในช่วงฤทธิ์หนาวในรอบเดือนมีนาคมกว่า จึงพบสัตว์เลี้ยงคลานออกมາฝึกแดดรี่มาก ชั่วโมง 18 ชนิด จำนวนชนิดที่พบในฤทธิ์หนาวจึงมากกว่าในชั่วโมง 20 ชนิด คือ 15 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีชนิดที่พบเฉพาะฤทธิ์หนาวและฤทธิ์ร้อน 4 ชนิด คือ ตุ๊กแกป่า ตะวันออก ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าบินปีกสีส้ม และงูลายสาบคอแดง เมื่อคำนวณค่าดัชนีความคล้ายคลึง กันจึงทำให้ฤทธิ์หนาวและฤทธิ์ร้อนมีค่ามากที่สุด

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในระหว่างฤทธิ์ต่าง ๆ ของปีดิบแล้ง

	ฤทธิ์หนาว	ฤทธิ์ร้อน	ฤทธิ์ฝน
ฤทธิ์หนาว	-	78.95	72.22
ฤทธิ์ร้อน	21.05	-	68.42
ฤทธิ์ฝน	27.78	31.58	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละฤทธิ์ของสัตว์เลี้ยงคลานในทุกฤดู

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤทธิ์หนาวกับฤทธิ์ร้อน จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤทธิ์หนาวกับฤทธิ์ร้อนทั้งหมดเท่ากับ 6 ชนิด และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤทธิ์เท่ากับ 4 ชนิด ดังนั้นค่านิยมค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 61.54 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 38.46 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 12)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤทธิ์หนาวกับฤทธิ์ฝน จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤทธิ์หนาวกับฤทธิ์ฝนทั้งหมดเท่ากับ 6 ชนิด และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤทธิ์เท่ากับ 2 ชนิด ดังนั้นค่านิยมค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 30.77 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 69.23 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 12)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤทธิ์ร้อนกับฤทธิ์ฝน จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤทธิ์ร้อนกับฤทธิ์ฝนทั้งหมดเท่ากับ 7 ชนิด และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่

ปรากฏว่ามีกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 4 ชนิด ดังนั้นค่านิวนัณค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 57.14 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 42.86 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 12)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในระหว่างฤดูต่าง ๆ ในทุ่งหญ้า พบว่า ฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูร้อนกับฤดูฝน และฤดูหนาวกับฤดูร้อน ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นว่า ชนิดของสัตว์เลี้ยงคลานในฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมากได้แก่ ฤดูร้อนกับฤดูฝน และฤดูหนาวกับฤดูร้อน ตามลำดับ เนื่องจาก ในฤดูร้อนมีอุณหภูมิสูงกว่าในทุกฤดู โดยในเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 29.5 องศาเซลเซียส และ 27.7 องศาเซลเซียส ตามลำดับ สัตว์เลี้ยงคลานจะออกมานิ่งแడดเพื่อยกระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนชนิดมากในฤดูร้อน ซึ่งพบ 7 ชนิด ส่วนในฤดูหนาวพบว่า มีจำนวนวันที่ฝนตกน้อยหรือไม่มีฝนตกเลย โดยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541 พบว่ามีจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน และเดือนมกราคม พ.ศ. 2542 พบว่าไม่มีฝนตกเลย ทำให้แสงแดดที่ส่องลงมาในช่วงฤดูหนาวในรอบเดือนมีมากกว่า จึงพบสัตว์เลี้ยงคลานออกมานิ่งแಡดมาก ซึ่งพบ 6 ชนิด จำนวนชนิดที่พบในฤดูหนาวจึงขึ้นกับจำนวนชนิดที่พบในฤดูร้อนมาก คือ 4 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีชนิดที่พบเฉพาะฤดูหนาวและฤดูร้อน 2 ชนิด คือ กิ้งก่าทางยาวและจิงเหลนบ้าน เมื่อค่านิวนัณค่าดัชนีความคล้ายคลึงกันจึงทำให้ฤดูหนาวและฤดูร้อนมีค่ามากที่สุด

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยงคลานในระหว่างฤดูต่าง ๆ ของทุ่งหญ้า

	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน
ฤดูหนาว	-	61.54	30.77
ฤดูร้อน	38.46	-	57.14
ฤดูฝน	69.23	42.86	-

ความคล้ายคลึงกันในแต่ละฤดูของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าเต็งรัง

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยงคลานระหว่างฤดูหนาวกับฤดูร้อน จำนวนสัตว์เลี้ยงคลานที่ปรากฏในฤดูหนาวกับฤดูร้อนทั้งหมดเท่ากับ 12 ชนิด และ 15 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤดูเท่ากับ 10 ชนิด ดังนั้นค่านิวนัณค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 74.07 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 25.93 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 13)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยຍคลานระหว่างฤทธิหน้ากับฤทธิฝน จำนวนสัตว์เลี้ยຍคลานที่ปรากฏในฤทธิหน้ากับฤทธิฝนทั้งหมดเท่ากับ 12 ชนิด และ 13 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤทธิเท่ากับ 10 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 80.00 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 20.00 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 13)

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์เลี้ยຍคลานระหว่างฤทธิร้อนกับฤทธิฝน จำนวนสัตว์เลี้ยຍคลานที่ปรากฏในฤทธิร้อนกับฤทธิฝนทั้งหมดเท่ากับ 15 ชนิด และ 13 ชนิด ตามลำดับ จำนวนชนิดที่ปรากฏร่วมกันทั้งสองฤทธิเท่ากับ 9 ชนิด ดังนั้นค่านวนค่าดัชนีความคล้ายคลึงได้เท่ากับ 64.29 เปอร์เซ็นต์ ค่าดัชนีความแตกต่างเท่ากับ 35.71 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 13)

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยຍคลานในระหว่างฤทธิต่าง ๆ พบรวม ๆ ฤทธิหน้ากับฤทธิฝนมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤทธิหน้ากับฤทธิร้อน และฤทธิร้อนกับฤทธิฝน ในทำนองเดียวกันก็แสดงให้เห็นได้ว่า ชนิดของสัตว์เลี้ยຍคลานในฤทธิร้อนกับฤทธิฝนมีความแตกต่างกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤทธิหน้ากับฤทธิร้อน และฤทธิฝนกับฤทธิหน้า ตามลำดับ เนื่องจาก ในฤทธิหน้ามีจำนวนวันที่ฝนตกน้อยหรือไม่มีฝนตกเลย โดยในเดือนพฤษจิกายน พ.ศ. 2541 พบรวมจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน และเดือนมกราคม พ.ศ. 2542 พบรวมไม่มีฝนตกเลย ทำให้แสงแดดที่ส่องลงมาในช่วงฤทธิหน้าในรอบเดือนมีมากกว่า ประกอบกับอุณหภูมิที่ต่ำกว่าทุกรุ่น โดยในเดือนพฤษจิกายน และเดือนมกราคม มีอุณหภูมิเท่ากับ 25.5 องศาเซลเซียส และ 26.2 องศาเซลเซียส ตามลำดับ จึงพบสัตว์เลี้ยຍคลานออกมากเพียงแต่น้อยชั่วโมง 12 ชนิด ขณะที่ฤทธิฝนมีฝนตกบ่อย และมีปริมาณน้ำฝนมาก ทำให้พบชนิดสัตว์น้อยลง เช่น กัน โดยพบ 13 ชนิด ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับฤทธิหน้า และมีจำนวนชนิดที่พบในฤทธิหน้าซึ่งกับจำนวนชนิดที่พบในฤทธิฝนมาก คือ 10 ชนิด ทำให้ค่าดัชนีความคล้ายคลึงกันระหว่างฤทธิหน้าและฤทธิฝนมีค่ามากที่สุด แต่ขณะที่จำนวนชนิดที่พบเฉพาะฤทธิร้อนมีมาก คือ 5 ชนิด ได้แก่ กังก่าหัวสีฟ้า งูสิงธรรมชาติ งูแม่ตะงาวรังนก ทับสมิงคลา และงูเขียวทางใหม้ห้องเหลือง จึงทำให้จำนวนชนิดสัตว์เลี้ยຍคลานที่พบในฤทธิร้อนมากกว่าฤทธิอื่น ๆ นั่นคือ เมื่อเปรียบเทียบกับฤทธิอื่นจึงมีจำนวนชนิดที่พบในระหว่างฤทธิแตกต่างกันมาก ทำให้มีความคล้ายคลึงกันน้อย กว่าฤทธิอื่น ๆ

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงและค่าดัชนีความแตกต่างของสัตว์เลี้ยຍคลานในระหว่างฤทธิต่าง ๆ ของสัมคมป่าเต็งรัง

	ฤทธิหน้า	ฤทธิร้อน	ฤทธิฝน
ฤทธิหน้า	-	74.07	80.00
ฤทธิร้อน	25.93	-	64.29
ฤทธิฝน	20.00	35.71	-

ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

ค่าดัชนีความมากมายในแต่ละสังคมพืชของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ป่าดิบแล้งสำรวจพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 17 ชนิด และจำนวน 212 ตัว ซึ่งค่านวณค่าดัชนีความมากมายได้เท่ากับ 2.984 (ตารางที่ 14 และ 15)

ทุ่งหญ้าล่ารัวพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 9 ชนิด และจำนวน 169 ตัว ซึ่งค่านวณค่าดัชนีความมากมายได้เท่ากับ 1.559

ป่าเต็งรังสำรวจพบสัตว์เลือยคลานจำนวน 12 ชนิด และจำนวน 151 ตัว ซึ่งค่านวณค่าดัชนีความมากมายได้เท่ากับ 2.195

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในแต่ละสังคมพืช พบร้า ในป่าดิบแล้งพบจำนวนชนิดมากที่สุด คือ 17 ชนิด รองลงมาคือ ป่าเต็งรัง 12 ชนิด และ ทุ่งหญ้าน้อยที่สุด คือ 9 ชนิด เมื่อพิจารณาจำนวนตัว พบร้าป่าดิบแล้งพบจำนวนตัวมากที่สุด คือ 212 ตัว รองลงมา คือ ทุ่งหญ้าจำนวน 169 ตัว และต่ำที่สุดในป่าเต็งรังจำนวน 151 ตัว ส่วนค่าดัชนีความมากมาย พบร้า ป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความมากมายเท่ากับ 2.984, 2.195 และ 1.559 ตามลำดับ (ตารางที่ 14) เมื่อวิเคราะห์ ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง พบร้าไม่มีความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.536, 0.335 และ 1.620 ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

จากการศึกษา พบร้า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก ป่าดิบแล้งมีโครงสร้างของสังคมพืชที่หลากหลายและซับซ้อนกว่าป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า ทำให้มีถิ่นอาศัยที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งเหมาะสมกับการเข้ามาใช้ประโยชน์ของชนิดสัตว์ที่ต่างกันมากกว่าสังคมพืชประเภทอื่น คือ ล่าหารที่มีน้ำไหล พื้นล่าหารประกอบด้วยก้อนหิน ล่าหารที่น้ำค่อนข้างนิ่ง ล่าหารที่มีหากในทับถมกันในน้ำ ต้นไม้ใหญ่ที่มีโพรง ดินที่มีลักษณะร่วนซุยและชุมชื้น พื้นป่าที่มีหากในไม้ทับถมกันหนา แล่งน้ำฝนขังตามพื้นป่า ทำให้พบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเข้ามาใช้ประโยชน์ในถิ่นอาศัยที่แตกต่างกันมาก ประกอบกับป่าดิบแล้งมีปริมาณน้ำในล่าหารตลอดทั้งปี ทำให้สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดต่าง ๆ สามารถที่จะออกมาระดับพฤษติกรรมต่าง ๆ ทั้งการหาอาหาร การจับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ ได้ตามลักษณะความต้องการทางนิเวศวิทยาของแต่ละชนิด เช่น ตามแหล่งน้ำฝนจำนวนตัวของคงคอกบ้าน เชี้ยดหลังปุ่มที่ร่วน ร่องน้ำเต้า อุกมาจับคู่ ผสมพันธุ์มาก ขณะที่ตามแหล่งน้ำนิ่งในล่าหารในฤดูฝนพบจำนวนตัวของอึ่งแม่น้ำอุกมาจับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ ตามล่าหารทั่วไปในป่าดิบแล้งพบ

เขียนด้วยปากกาห้าอาหารตลอดปี โดยในปีเดียวแล้วพบจำนวนตัวมากที่สุดคือ 212 ตัว และเมื่อคำนวณค่าตัวนี้ความมากมายจึงทำให้ได้ค่ามากที่สุด

ค่าตัวนี้ความมากมายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จากการสำรวจนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบ 16, 7, 13, 15, 14 และ 10 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวในแต่ละเดือนพบ 81, 34, 98, 85, 180 และ 54 ตัว ตามลำดับ ค่าตัวนี้ความมากมายในแต่ละเดือนมีค่าเท่ากับ 3.413, 1.701, 2.617, 3.151, 2.509 และ 2.507 ตามลำดับ (ตารางที่ 16) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว และค่าตัวนี้ความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบร่วมกับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 3.771, 3.610 และ 6.614 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

จากการศึกษาพบว่า ค่าตัวนี้ความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก ในเดือนพฤษภาคมยังมีฝนตกอยู่ โดยวัดได้ 66.5 มม. และมีจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน ขณะเดียวกันก็ยังเป็นช่วงต้นฤดูหนาว ทำให้ปริมาณน้ำในลำธารในปีเดียวแล้ว และทุ่งหญ้ายังคงให้ผลอยู่ จึงสามารถพบสัตว์ในกลุ่มที่อาศัยในลำธาร คือ เขียงจะนา เขียงหลังปุ่มที่ราก กบหนอง เขียงบัว และเขียงอ่อง ตามลำธารที่มีแม่น้ำขึ้นในเดือนนี้ยังพบ อึ่งแม่หน้าออกมาจับคู่ เพื่อผสมพันธุ์และวางไข่ ขณะที่ตามพื้นป่ายังคงมีความชุ่มชื้นอยู่ โดยเฉพาะในปีเดียวแล้ว และปีต่อรัง ซึ่งมีปริมาณใบไม้ที่ร่วงหล่นทับกันมากกว่าทุ่งหญ้า ทำให้พบสัตว์กลุ่มที่อาศัยบนพื้นดิน คือ คางคกบ้าน กบหนอง อึ่งขาค่า อึ่งน้ำเต้า และอึ่งปุ่ม ส่วนตามใบไม้ ลูกไก่ในพื้นป่าในเวลากรุงศรีฯ มักพบป่าดบ้าน และป่าจิ่วลายแต้มเกะอยู่ ขณะที่พบกลุ่มสัตว์ที่ช่อนตัวอยู่ในดินด้วยคือ อึ่งอ่างกันชีด อึ่งแดง และอึ่งปากขอ ซึ่งพบตกลุมตักที่ฝังไว้ นอกจากนี้ยังพบลูกไก่ที่เติบโตขึ้นมาจากการกลุ่มสัตว์ที่วางไข่ในช่วงฤดูฝน เช่น เขียงอ่อง ป่าดบ้าน คางคกบ้าน กบหนอง และอึ่งน้ำเต้า เพราะฉะนั้นจึงทำให้ในเดือนนี้พบจำนวนชนิดมากที่สุด คือ 16 ชนิด ขณะที่จำนวนตัวพบ 81 ตัว ทำให้คำนวณค่าตัวนี้ความมากมายออกมามากที่สุด

ค่าตัวนี้ความมากมายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในปีเดียวแล้ว

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 13, 6, 8, 9, 7 และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 48, 27, 40, 34, 43 และ 21 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าตัวนี้ความมากมายในแต่ละเดือนพบ ว่า มีค่าเท่ากับ 3.100, 1.517, 1.900, 2.269, 1.595 และ 2.038 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์

ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบร่วมไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.307, 0.327 และ 0.381 ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก ในเดือนพฤษภาคมยังมีฝนตกอยู่ โดยวัดได้ 66.5 ㎜. และ มีจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน ขณะเดียวกันก็ยังเป็นช่วงต้นฤดูหนาว ทำให้ปริมาณน้ำในลำธารในป่า ดิบแล้งยังคงให้ลอยู่ จึงสามารถพบสัตว์ในกลุ่มที่อาศัยในลำธาร คือ เชียดจะนา เชียดหลังปุ่มที่ รับ กบหนอง เชียดบัว และเชียดอ่อง ตามลำธารที่มีแม่น้ำขังในเดือนนี้ยังพบ อึ่งแม่น้ำออก มาจับครู่ เพื่อผสมพันธุ์และวางไข่ ขณะที่ตามพื้นบ่ายังคงมีความชุ่มชื้นอยู่ และมีปริมาณใบไม้ที่ร่วง หล่นทับกันมากกว่าทุ่งหญ้า ทำให้พบสัตว์กลุ่มที่อาศัยบนพื้นดิน คือ คางคกบ้าน กบหนอง อึ่ง ขาค้ำ อึ่งน้ำเต้า และอึ่งปุ่ม ส่วนตามริมลำธาร มักพบป่าดบ้านเกาะอยู่ลูกไม้ในเวลากลางคืน นอก จากนี้ยังพบสัตว์ที่ช่อนตัวอยู่ในดินด้วยคือ อึ่งแดง ซึ่งพบตกลุมดักที่ฝังไว้ และพบลูกที่เติบโตขึ้น มาจากกลุ่มสัตว์ที่วางไข่ในช่วงฤดูฝน เช่น เชียดอ่อง ป่าดบ้าน คางคกบ้าน และอึ่งน้ำเต้า เพราะ จะน้ำจืดทำให้ในเดือนนี้พบจำนวนชนิดมากที่สุด คือ 16 ชนิด ขณะที่จำนวนตัวพบ 42 ตัว ทำให้ คำนวณค่าดัชนีความมากมายออกมาได้สูงที่สุด

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบร่วมจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 5, 2, 5, 6, 8 และ 3 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 10, 7, 36, 37, 65 และ 14 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความมากมายในแต่ละเดือนพบว่า มี ค่าเท่ากับ 1.737, 0.514, 1.116, 1.385, 1.677 และ 0.758 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความ แปรปรวนของจำนวนชนิด ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบร่วมไม่มีความแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 2.890 ส่วนจำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย พบร่วมไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.327 และ 1.516 ตามลำดับ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก ในเดือนพฤษภาคมยังมีฝนตกอยู่ โดยวัดได้ 66.5 ㎜. และ มีจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน ขณะเดียวกันก็ยังเป็นช่วงต้นฤดูหนาว ทำให้ปริมาณน้ำในคลองในทุ่ง หญ้ายังคงมีอยู่ และเป็นแอ่งน้ำขัง จึงสามารถพบสัตว์ในกลุ่มที่อาศัยในคลอง คือ เชียดหลังปุ่มที่ รับ อึ่งขาค้ำ และกบหนอง ส่วนพื้นเป็นเวลากลางคืนพบป่าดบ้านเกาะบนใบหญ้าค่า ทำให้ใน เดือนนี้พบจำนวนชนิดมากใกล้เคียงกับที่พบในเดือนอื่น ๆ โดยพบ 5 ชนิด แต่จำนวนตัวพบ

น้อย คือ 10 ตัว เนื่องจาก ชนิดสัตว์ที่พบเป็นกลุ่มที่สืบพันธุ์ วางไข่ตามແ榜น้ำซึ่งในช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากในฤดูฝน แต่ว่าเดือนพฤษภาคมมีน้ำฝนไม่เพียงพอ และเข้าสู่ช่วงฤดูหนาวซึ่งเลี้ยงช่วงที่สัตว์กลุ่มนี้ผสมพันธุ์แล้ว จึงทำให้พบจำนวนตัวน้อย ซึ่งเมื่อนำจำนวนชนิดและจำนวนตัวที่พบมาคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย จึงทำให้ได้ค่าสูงที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มกราคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบรจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 8, 0, 5, 7, 9 และ 6 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 23, 0, 22, 14, 72 และ 19 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 2.232, จำนวนไม่ได้, 1.294, 2.273, 1.871 และ 1.698 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด และจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบร่วมกับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 6.081 และ 9.212 ตามลำดับ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายพบว่าไม่สามารถทดสอบได้ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก จำนวนตัวที่พบในเดือนพฤษภาคมมีน้อย โดยพบ 14 ตัว ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละชนิดพบว่า ในเดือนพฤษภาคมไม่ตรงกับเดือนที่สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกออกมากับคุ้ ผสมพันธุ์และวางไข่ โดยพบว่า อีกอ่างกันขีดออกมานในเดือนมีนาคม ซึ่งเป็นเดือนที่มีฝนตกแล้ว (ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 80.6 มม) ซึ่งพบ 16 ตัว ส่วนกบหน่อง เชียดหลังไฟ ป่าดบัน อึ่งขาค่า อึ่งน้ำเต้า พบรออกมานเป็นจำนวนมากในช่วงฤดูฝน คือ เดือนกรกฎาคม ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด (ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 366.5 มม.) จึงทำให้ชนิดที่พบในเดือนพฤษภาคมมีจำนวนตัวในแต่ละชนิดน้อย โดยคงคอกบ้านพบ 2 ตัว กบหนองพบ 7 ตัว เชียดหลังไฟพบ 1 ตัว ป่าดบันพบ 1 ตัว อึ่งน้ำเต้าพบ 1 ตัว อึ่งช้างดำพบ 1 ตัว และอีกอ่างกันขีดพบ 1 ตัว ซึ่งเมื่อนำจำนวนชนิดที่พบ (7 ชนิด) และจำนวนตัวที่พบมาคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย จึงทำให้เดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืชของสัตว์เลื้อยคลาน

สัตว์เลื้อยคลานสำรวจพบในป่าดิน攘จำนวน 27 ชนิด และจำนวน 257 ตัว ซึ่งจำนวนค่าดัชนีความหลากหลายได้เท่ากับ 4.686

ทุ่งหญ้าสำรวจพบสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 12 ชนิด และจำนวน 169 ตัว ซึ่งจำนวนค่าดัชนีความหลากหลายได้เท่ากับ 2.139

ป่าเต็งรังสำราญพบสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 20 ชนิด และจำนวน 549 ตัว ซึ่งคำนวณค่าดัชนีความมากมายได้เท่ากับ 3.012

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงคลานที่พบในแต่ละสังคมพืช พบว่า ในป่าดิบแล้งพบจำนวนชนิดมากที่สุด คือ 27 ชนิด รองลงมาคือ ป่าเต็งรัง 20 ชนิด และทุ่งหญ้า น้อยที่สุด คือ 12 ชนิด เมื่อพิจารณาจำนวนตัว พบว่าป่าเต็งรังพบจำนวนตัวมากที่สุด คือ 549 ตัว รองลงมา คือ ป่าดิบแล้งจำนวน 257 ตัว และต่ำที่สุดในทุ่งหญ้าจำนวน 169 ตัว ส่วน ค่าดัชนีความมากมาย พบว่า ป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความมากมายเท่ากับ 4.685, 3.012 และ 2.139 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย ของสัตว์เลี้ยงคลานในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 12.579, 13.566 และ 17.802 ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

จากการศึกษา พบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าดิบแล้งมีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก ป่าดิบแล้งมีโครงสร้างของสังคมพืชที่หลากหลายและซับซ้อนกว่าป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า ทำให้มีอิสระในการเดินทางและหากิน ซึ่งเหมาะสมกับการเข้ามาใช้ประโยชน์ของชนิดสัตว์ที่ต่างกันมากกว่าสังคมพืชประเภทอื่น ทำให้พบจำนวนชนิดมากที่สุด โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Inger (1980) ที่พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าดิบแล้งมีจำนวนมากกว่าป่าเบญจพรรณ ขณะที่ Rose และคณะ (2000) พบว่า จำนวนชนิดของจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ (basal area) มีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มีชนิดสัตว์ที่พบในป่าดิบแล้งจำนวน 27 ชนิด ขณะที่พบจำนวนตัวเท่ากับ 257 ตัว ทำให้มีอนามัยจำนวนชนิด และจำนวนตัวที่ได้มาตรฐานค่าดัชนีความมากมายจึงได้ค่าสูงที่สุด

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลาน

จากการสำรวจชนิดสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบ 25, 18, 26, 26, 23 และ 24 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวในแต่ละเดือนพ 168, 133, 265, 128, 128 และ 155 ตัว ตามลำดับ ค่าดัชนีความมากมายในแต่ละเดือนมีค่าเท่ากับ 4.684, 3.476, 4.481, 5.153, 4.534 และ 4.560 ตามลำดับ (ตารางที่ 17) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย ของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.019, 1.946 และ 1.021 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

จากผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง คือ 27.7 องศาเซลเซียส สัตว์เลี้ยงคลานจะออกมາผึ่งแಡดเพื่อยกระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้พบจำนวนชนิดมากในเดือนพฤษภาคม ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลี้ยงคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพราะฉะนั้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลี้ยงคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็น สัตว์เลี้ยงคลานจะปรากฏตัวน้อย ซึ่ง Inger และ Lian (1996) กล่าวว่า จึงเห็นในสกุล *Sphenomorphus* จะออกมารอบแดดเพื่อยกลุ่มหภูมิของร่างกายให้สูงขึ้นเพื่อที่จะสามารถแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น นอกเหนือนี้ยังพบว่าสัตว์เลี้ยงคลานบางชนิดมีการจับคู่ผสมพันธุ์และวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน เช่น ตุ๊กแกป่าตะวันออก จึงจัดเป็นลายจุด จึงจกบ้านทางแบนเล็ก จึงจกบ้านทางหนาม จึงจกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว แม้ จึงเห็นหลากลาย จึงเห็นเรียวท้องเหลือง และจึงเห็นกูเซาเกล็ดเรียน ซึ่งสังเกตได้จากใช้ในห้องของตัวเมีย และสัตว์ที่มีขนาดตัวเล็กเป็นจำนวนมากในช่วงฤดูฝน จึงทำให้สำรวจพบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม คือ 26 ชนิด โดยพบเท่ากับเดือนมีนาคม แต่เมื่อคำนวณค่าดัชนีความมากมายแล้วพบว่า เดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก จำนวนตัวที่พบในเดือนพฤษภาคมน้อยกว่า คือ 128 ตัว ขณะที่เดือนมีนาคมพบจำนวนตัวมากกว่า คือ 265 ตัว เนื่องจากอุณหภูมิเฉลี่ยในเดือนมีนาคมสูงที่สุด (29.5 องศาเซลเซียส) ทำให้พบตัวสัตว์ออกมาระดับพฤติกรรมต่าง ๆ มากกว่า

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าดินแร้ง

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 16, 10, 16, 16, 15 และ 14 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานพบ 42, 25, 75, 42, 34 และ 39 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความมากมายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 4.013, 2.796, 3.474, 4.013, 3.970 และ 3.458 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย ของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.263, 2.650 และ 0.801 ตามลำดับ (ตารางที่ 19)

จากผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุดเท่ากัน เนื่องจาก เดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง คือ 27.7 องศาเซลเซียส สัตว์เลี้ยงคลานจะออกมารືงแಡดเพื่อยกระดับอุณหภูมิของร่างกาย

ให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนชนิดมากในเดือนพฤษภาคม ขณะที่เดือนพฤษภาคมมีจำนวนวันที่ฝนตกน้อย (7 วัน) และมีปริมาณน้ำฝนน้อย (66.5 มม.) ประกอบกับเป็นช่วงฤดูหนาวซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด (25.5 องศาเซลเซียส) ซึ่งน่าจะพบจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานน้อย แต่จากข้อมูลในตารางผนวกที่ 16 พบว่ามีจำนวนชนิดและจำนวนตัวมากเท่ากับเดือนพฤษภาคม (พบ 16 ชนิด และ 42 ตัว) และเมื่อพิจารณาชนิดที่พบเฉพาะเดือนพฤษภาคมซึ่งมี 4 ชนิด โดยพบว่า จังจกบ้านทางแบนเล็ก และจังเหลน หัวยเขมรเป็นชนิดที่พบเห็นตัวยาก และพบเฉพาะในป่าดิบแล้ง ทำให้สำรวจไม่พบในเดือนอื่น ๆ ขณะที่ตัว瓜ด กับ กิง ก้าบินปึกสีส้ม เป็นชนิดที่หาอาหารได้ก็ทำให้พบในเดือนพฤษภาคม แต่ขณะเดียวกันในเดือนอื่นก็อาจสำรวจไม่พบ หรือพบได้เช่นเดียวกัน ทำให้พบจำนวนชนิดและจำนวนตัวเท่ากับเดือนพฤษภาคม เมื่อคำนวณค่าดัชนีความมากมายจึงได้ค่าเท่ากัน

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์เลือยคลานในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานจำนวน 5, 4, 4, 6, 3 และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานพบ 51, 29, 25, 18, 18 และ 30 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความมากมายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.017, 0.891, 0.932, 1.730, 0.692 และ 1.764 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิดจำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย ของสัตว์เลือยคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.911, 1.719 และ 2.125 ตามลำดับ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์เลือยคลานในเดือนกันยายน มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก ทุ่งหญ้ามีถิ่นอาศัยที่หลากหลายน้อย ชนิดสัตว์เลือยคลานที่พบจึงเป็นกลุ่มสัตว์ที่อาศัยบนพื้นป่าเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ชนิดสัตว์ที่พบในแต่ละเดือนมีจำนวนใกล้เคียงกัน จากข้อมูลปริมาณน้ำฝน พบว่า ในเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนมาก คือ 240.4 จึงทำให้พบสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำเพิ่มเข้ามา 3 ชนิด คือ งูลายสาบคอแดง งูเขียวหางไหม้ ห้องเหลือง และเต่าหัวคอกลาย ขณะที่กลุ่มที่อาศัยบนพื้นป่าก็ยังคงพบอยู่เหมือนกับเดือนอื่น ๆ คือ กิง ก้าบหัวแดง จังเหลนทางยาว จังเหลนทางลาย และงูสายม่านพระอินทร์ เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนกันยายนมีพบจำนวนชนิดมากที่สุด ขณะเดียวกันจำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิดจะน้อย เนื่องจากเดือนกันยายนมีจำนวนวันที่ฝนตกมาก ทำให้อากาศครึ่ง แสงแดดน้อย จึงพบสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำออกมาระดับพุ่มไม้ ทำให้เมื่อนำจำนวนชนิดและจำนวนตัวมาคำนวณค่าดัชนีความมากมายจึงได้ค่าสูงที่สุด

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์เลือยคลานในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานจำนวน 10, 7, 12, 14, 9 และ 9 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานพบ 75, 79, 165, 68, 76 และ 86 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความมากมายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 2.084, 1.602, 2.154, 2.844, 1.847 และ 2.020 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด ของสัตว์เลือยคลานในแต่ละเดือน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 2.894 ส่วนจำนวนตัว และค่าดัชนีความมากมาย พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 2.641 และ 2.446 ตามลำดับ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์เลือยคลานในเดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง คือ 27.7 องศาเซลเซียส สัตว์เลือยคลานจะออกมานั่งและเดินเพื่อการตับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้พบจำนวนชนิดมากในเดือนพฤษภาคม ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพราะฉะนั้นมีอุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลือยคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็น สัตว์เลือยคลานจะปรากฏตัวน้อย จึงทำให้สำรวจพบจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม คือ 14 ชนิด ขณะที่พบจำนวนตัวน้อย คือ 68 ตัว เนื่องจาก อุณหภูมิเฉลี่ยในเดือนนี้ น้อย คือ 27.7 มน. ทำให้พบตัวของสัตวน้อยกว่าเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่า ซึ่งเมื่อนำจำนวนชนิด และจำนวนตัวที่พบมาคำนวณค่าดัชนีความมากมาย จึงทำให้เดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

ค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืชของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.132 ทุ่งหญ้า 1.861 และป่าเต็งรังมีค่า 2.026

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืชของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบว่า ป่าดิบแล้งจะมีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้ามีค่าต่ำที่สุด โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.132, 2.026 และ 1.861 ตามลำดับ (ตารางที่ 14) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 2.223 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 20)

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืช พบร้า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมีค่าสูงกว่าสังคมพืชอื่น เนื่องจาก ป่าดิบแล้ง มีโครงสร้างของสังคมพืชที่หลากหลายและซับซ้อนกว่าป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า ทำให้เกิดถิ่นอาศัยที่เฉพาะเจาะจง และเหมาะสมสำหรับการเข้ามาใช้ประโยชน์ของชนิดสัตว์ที่ต่างกันมากกว่าสังคมพืชประเภทอื่น ทำให้พบจำนวนชนิดและจำนวนตัวมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญญา (2530) จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุดด้วย โดยจากการศึกษาพบว่า เขี้ยดงธรรมชาติ อาศัยอยู่ในดินที่ร่วนชุย และชุ่มน้ำ ป่าดงปุ่มเล็ก พบร้าอยู่บนลำต้นไม้ในช่วงเวลาที่ฝนกำลังตก เขี้ยดหลังปุ่มที่ร่วน ป่าดบ้าน อิงน้ำเต้า พบรตามแอ่งน้ำฝนขังตามพื้นป่า คงคลบบ้าน อิงขาค่า อิงน้ำเต้า อิงหางคำ อิงอ่างบ้าน และอิงปุ่ม พบรตามพื้นป่าทั่วไป กบหนอง และเขี้ยดอ่อง พบรในลักษณะน้ำไหล นอกจากนี้ยังพบว่า อิงแดงตกลุมตักที่ฝังไว้ และอิงอ่างบ้านพบร่องตัวอยู่ในโพรงบนต้นไม้

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 2.327, 1.581, 2.134, 2.120, 2.116 และ 2.095 ตามลำดับ (ตารางที่ 16) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบร้าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.172 (ตารางที่ 21)

จากการศึกษา พบร้า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจากในเดือนดังกล่าวพบจำนวนชนิดมากที่สุด ขณะที่จำนวนตัวที่พบร้าในแต่ละชนิดแตกต่างกันน้อยกว่าจำนวนตัวในแต่ละชนิดของเดือนอื่น จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด ซึ่งในเดือนพฤษภาคม พบร้า ยังมีฝนตกอยู่ โดยวัดได้ 66.5 มม. และมีจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน ขณะเดียวกันก็ยังเป็นช่วงต้นฤดูหนาว ทำให้ปริมาณน้ำในลำธารในป่าดิบแล้ง และทุ่งหญ้ายังคงไหลอยู่ จึงสามารถพบสัตว์ในกลุ่มที่อาศัยในลำธาร คือ เขี้ยดจะนา เขี้ยดหลังปุ่มที่ร่วน กบหนอง เขี้ยดบัว และเขี้ยดอ่อง ตามลำธารที่มีแอ่งน้ำซึ่งในเดือนนี้ยังพบร้า อิงแม่น้ำอโກมาจับคู่ เพื่อผสมพันธุ์ และวางไข่ ขณะที่ตามพื้นป่ายังคงมีความชุ่มน้ำอยู่ โดยเฉพาะในป่าดิบแล้ง และป่าเต็งรัง ซึ่งมีปริมาณใบไม้ที่ร่วงหล่นทับลงกันมากกว่าทุ่งหญ้า ทำให้พบสัตว์กลุ่มที่อาศัยบนพื้นดิน คือ คงคลบบ้าน กบหนอง อิงขาค่า อิงน้ำเต้า และอิงปุ่ม ส่วนตามใบไม้ ลูกไม้ในพื้นป่าในเวลากลางคืน มักพบร่องดบ้าน และป่าดงจิ่วลายแต้มเกาะอยู่ นอกจากนี้ยังพบกลุ่มสัตว์ที่ช่อนตัวอยู่ในดินด้วยคือ อิงอ่างกันชีด อิงแดง และอิงปากชวด ซึ่งพบตกลุมตักที่ฝังไว้ เพราะฉะนั้นจึงทำให้ในเดือนนี้พบจำนวนชนิดมากที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบรจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 13, 6, 8, 9, 7 และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 48, 27, 40, 34, 43 และ 21 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือน พบรวม มีค่าเท่ากับ 1.885, 1.351, 1.700, 1.827, 1.780 และ 1.631 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบรวม มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.146 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษา พบรวม เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจากในเดือนดังกล่าวพบจำนวนชนิดมากที่สุด (13 ชนิด) ขณะที่จำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิดแตกต่างกันน้อยกว่าจำนวนตัวในแต่ละชนิดของเดือนอื่น จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด ซึ่งเดือนพฤษภาคม พบรวม ยังมีฝนตกอยู่ โดยวัดได้ 66.5 มม. และมีจำนวนวันที่ฝนตก 7 วัน ขณะเดียวกันก็ยังเป็นช่วงต้นฤดูหนาว ทำให้ปริมาณน้ำในลำธารในป่าดิบแล้งยังคงไหลอยู่ จึงสามารถพบสัตว์ในกลุ่มที่อาศัยในลำธาร คือ เชียดจะนา เชียดหลังปุ่มที่ร่วน กบหนอง เชียดบัว และเชียดอ่อง ตามลำธารที่มีแอ่งน้ำขังในเดือนนี้ยังพบ อีกแม่น้ำออกมานับคู่ เพื่อผสมพันธุ์ และวางไข่ ขณะที่ตามพื้นป่ายังคงมีความชุ่มชื้นอยู่ ซึ่งมีปริมาณใบไม้ที่ร่วงหล่นทับกันมากกว่า ทุ่งหญ้า ทำให้พบสัตว์กลุ่มที่อาศัยบนพื้นดิน คือ คงคงบ้าน อึ่งขาค่า อึ่งน้ำเต้า และอึ่งปุ่ม ส่วนตามใบไม้ ลูกไม้ในพื้นป่าในเวลากลางคืน นกพบป่าดบ้าน เกาะอยู่ นอกจากนี้ยังพบกลุ่มสัตว์ที่ช่อนตัวอยู่ในดินด้วยคือ อึ่งแดง ซึ่งพบตกลุมดักที่ฝังไว้ เพราะฉะนั้นจึงทำให้ในเดือนนี้พบจำนวนชนิดมากที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบรจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 5, 2, 5, 6, 8 และ 3 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 10, 7, 36, 37, 65 และ 14 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.359, 0.410, 1.153, 1.229, 1.697 และ 0.980 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบรวม มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.134 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษา พบว่า เดือนกรกฎาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจากเดือนกรกฎาคมมีฝนตกมากที่สุด (366.5 มม.) และมีจำนวนวันที่ฝนตก 16 วัน ทำให้ในเดือนตั้งกล่าวพบจำนวนชนิดมากที่สุด (8 ชนิด) โดยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะออกมากอาหารตามแหล่งน้ำต่าง ๆ และจับคู่ผสมพันธุ์สำหรับกลุ่มที่สืบพันธุ์ฤดูฝน เช่น เยียดหลังปุ่มที่ราน กบหนอง และปาดบ้าน ขณะเดียวกันตามพื้นบ้านมีความชื้นสูงก็พบกลุ่มที่หากาหารพบเพียง 1 ชนิด จึงทำให้เดือนกรกฎาคมพบจำนวนชนิดมากที่สุด ขณะเดียวกันก็พบจำนวนตัวมากที่สุดด้วย

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 8, 0, 5, 7, 9 และ 6 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 23, 0, 22, 14, 72 และ 19 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.872, ค่านิวน์ไม่ได้, 0.949, 1.567, 1.641 และ 1.499 ตามลำดับ ค่าความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน ค่านิวน์ไม่ได้

จากการศึกษา พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจาก มีจำนวนชนิดมาก (8 ชนิด) ขณะที่จำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิดแตกต่างกันอย่างกว้างขวาง ตัวในแต่ละชนิดของเดือนอื่น จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เดือนพฤษภาคมเป็นช่วงต้นฤดูหนาว และมีปริมาณฝนตกไม่นัก (66.5 มม.) ขณะที่ชนิดสัตว์ที่พบในเดือนพฤษภาคมเป็นกลุ่มที่จับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ในแอ่งน้ำฝันซึ่งในช่วงฝนตกครั้งแรก หรือต้นฝน และกลุ่มที่สืบพันธุ์ในฤดูฝนซึ่งมีปริมาณน้ำฝนมาก แต่ในเดือนพฤษภาคมมีปริมาณน้ำฝนน้อย ประกอบกับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกได้จับคู่ผสมพันธุ์กันแล้วในช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากในฤดูร้อน และฤดูฝน ทำให้จำนวนตัวที่พบในเดือนพฤษภาคมมีจำนวนตัวน้อย และมีจำนวนใกล้เคียงกัน

ค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืชของสัตว์เลี้ยงคลาน

ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.603 ทุ่งหญ้า 1.359 และป่าเต็งรังมีค่า 1.952

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืชของสัตว์เลี้ยงคลาน พบว่า ป่าดิบแล้งมีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้ามีค่าต่ำที่สุด โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.603, 1.952 และ 1.359 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลี้ยงคลานในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคม

ป่าเต็งรัง พบร่วมกับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 36.480 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 20)

จากการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งมีค่าสูงกว่าสังคมพืชอื่น เนื่องจาก ป่าดิบแล้งมีโครงสร้างของสังคมพืชที่หลากหลายและซับซ้อนกว่าป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า ทำให้มีอินไซต์ที่เฉพาะเจาะจง และเหมาะสมสำหรับการเข้ามาใช้ประโยชน์ของชนิดสัตว์ที่ต่างกันมากกว่าสังคมพืชประเภทอื่น โดยพบตุ๊กแกป่าตะวันออกซ่อนตัวได้ขอนไม้ผุในเวลากลางวัน ส่วนเวลากลางคืนพบตามโคนต้นไม้ขนาดใหญ่ในบริเวณที่ค่อนข้างชื้น กิ่งก่าบินปักสีส้ม จึงเหلنตันไม้ และจังเหلنเรียวลาย พบรต่ำนตามเปลือกต้นไม้ แต่บางครั้งก็พบ จังเหلنเรียวลายซ่อนตัวอยู่ใต้เปลือกไม้แห้ง เหี้ยและตะกอน พบรหาอาหารในลำธาร บางครั้งพบเหี้ยขึ้นมาฝังแนบนลานหินใกล้ลำธาร จังเหلنหัวยเขมร พบรในลำธารน้ำไหลไม่แรง และมีชากรอบไม้ กิ่งไม้ทับถมกันอยู่ในน้ำหนา โดยพบເກະอยู่บนใบไม้และกิ่งไม้ที่แข็งอยู่ในจังเหلنภูเขาเกล็ดเรียนมักพบรหาอาหารตามพื้นป่าริมลำธาร ขณะที่ตะกวด กิ่งก่าเหนานามสั้น และกิ่งก่าแก้ว พบรหาอาหารพบรพื้นป่าทั่วไปที่ค่อนข้างทึบ และชื้น ส่วนภูมอก ภูกินหากเกล็ดสัน ภูปล้องฉนวนบ้าน ภูปล้องฉนวนลາວ ภูปีแก้วสีจาง พบรหาอาหารพบรพื้นป่าทั่วไป

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์เลือยคลาน

ค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 2.204, 2.195, 2.568, 2.851, 2.434 และ 2.313 ตามลำดับ (ตารางที่ 17) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลือยคลานในแต่ละเดือน พบร่วมกับความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.025 (ตารางที่ 21)

จากการศึกษา พบร่วมกับเดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจาก มีจำนวนชนิดมากที่สุด ซึ่งเท่ากับเดือนมีนาคม โดยพบ 26 ชนิด แต่เมื่อพิจารณาจำนวนตัวทั้งหมดในทั้งสองเดือน พบร่วมกับเดือนพฤษภาคม (128 ตัว) พbn้อยกว่าเดือนมีนาคม (265 ตัว) ซึ่งจำนวนตัวที่พbn้อยจะทำให้สัดส่วนชนิดพันธุ์ (π) ตามสมการของ Shannon-Weiner index (Pielou, 1975) ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนกรกฎาคมมีค่ามากที่สุด

ส่วนปัจจัยที่ทำให้พบจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานมากที่สุดมาจากการอุณหภูมิเฉลี่ยในเดือนมีนาคม (29.5 องศาเซลเซียส) และเดือนพฤษภาคมที่สูง (27.7 องศาเซลเซียส) โดยในเดือนพฤษภาคมมีอุณหภูมิต่ำกว่า จำนวนตัวที่พบเงินน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับอากาศร้อนจากสิ่งแวดล้อม

โดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ตันไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพราะฉะนั้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลี้ยงคลานจึง pragmatism มากขึ้น ขณะที่อาการเย็นสัตว์เลี้ยงคลานจะ pragmatism ตัวน้อย

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าดิบแล้ง

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 16, 10, 16, 16, 15 และ 14 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานพบ 42, 25, 75, 42, 34 และ 39 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 2.429, 2.091, 2.332, 2.470, 2.245 และ 2.291 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวน ของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.776 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษา พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจาก มีจำนวนชนิดมากที่สุด ซึ่งเท่ากับเดือนพฤษภาคม โดยพบ 16 ชนิด และจำนวนตัวที่พบก็เท่ากันด้วย คือ 42 ตัว แต่เมื่อพิจารณาจำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิด พบว่า เดือนพฤษภาคมมีจำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิดมีจำนวนตัวใกล้เคียงกันกว่าในเดือนพฤษภาคม

ส่วนปัจจัยที่ทำให้พบจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานมากที่สุดมาจากการอุณหภูมิเฉลี่ยเดือนพฤษภาคมที่สูง (27.7 องศาเซลเซียส) จำนวนชนิดจึงพบมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลี้ยงคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ตันไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพราะฉะนั้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลี้ยงคลานจึง pragmatism มากขึ้น ขณะที่อาการเย็นสัตว์เลี้ยงคลานจะ pragmatism ตัวน้อย ส่วนเดือนพฤษภาคมพบว่า สาเหตุที่ทำให้พบจำนวนชนิดมากน่าจะมาจากปริมาณน้ำในลำธารซึ่งมีน้อยทำให้จึงเหลนหัวย เช่นสามารถหาอาหารในลำธารที่น้ำไหลไม่แรง และมีเศษใบไม้กิ่งไม้ทับอยู่ ขณะที่ในช่วงนี้แห้งแล้งกว่าฤดูฝน แหล่งน้ำซึ่งตามพื้นป่าจึงแห้ง ทำให้พบตัวกัดมากอาหารใกล้แหล่งน้ำ จึงทำให้พบสัตว์ในเดือนนี้ได้

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลานในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 5, 4, 4, 6, 3 และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานพบ 51, 29, 25, 18, 18 และ 30 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.625,

1.108, 0.991, 1.584, 0.655 และ 1.418 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลือยคลานในแต่ละเดือน พบร่วมกันมีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 1.861 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษา พบร่วมกันพฤติกรรมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจาก มีจำนวนชนิดมาก โดยพบ 6 ชนิด แต่เมื่อพิจารณาจำนวนตัวทั้งหมดพบ 18 ตัว ซึ่งมีค่าน้อยที่สุด (เท่ากับเดือนกรกฎาคม) ซึ่งจำนวนตัวที่พบน้อยจะทำให้สัดส่วนชนิดพันธุ์ (pi) ตามสมการของ Shannon-Weiner index (Pielou, 1975) ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนกรกฎาคมมีค่ามากที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์เลือยคลานในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤติกรรม กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบร่วมกันชนิดสัตว์เลือยคลานจำนวน 10, 7, 12, 14, 9 และ 9 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานพบ 75, 79, 165, 68, 76 และ 86 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละเดือนพบร่วมกัน มีค่าเท่ากับ 1.553, 1.511, 1.886, 2.101, 1.731 และ 1.594 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลือยคลานในแต่ละเดือน พบร่วมกันมีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.420 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษาพบร่วมกันพฤติกรรมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด เนื่องจาก มีจำนวนชนิดมากที่สุด ซึ่งเท่ากับเดือนพฤษภาคม โดยพบ 14 ชนิด ส่วนป่าจัยที่ทำให้พบจำนวนชนิดของสัตว์เลือยคลานมากที่สุดมาจากการ อุณหภูมิเฉลี่ยเดือนพฤษภาคมที่สูง (27.7 องศาเซลเซียส) จำนวนชนิดจึงพบมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ดิน เป็นต้น เพราะฉะนั้นมีอุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลือยคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็นสัตว์เลือยคลานจะปรากฏตัวน้อย

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ 0.496 ทุ่งหญ้า 0.714 และป่าเต็งรังมีค่า

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละสังคม พบร้า ทุ่งหญ้ามีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด รองลงมาคือ ป่าเต็งรัง และมีค่าน้อยที่สุดในป่าดิบแล้ง โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.714, 0.632 และ 0.496 ตามลำดับ (ตารางที่ 17) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง พบร้าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.489 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 20)

จากการศึกษา พบร้า ทุ่งหญ้ามีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจาก จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในทุ่งหญ้าน้อย (9 ชนิด) ขณะที่ค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพิชมีค่าใกล้เคียงกัน โดยป่าดิบแล้งมีค่าเท่ากับ 2.132 ทุ่งหญ้ามีค่าเท่ากับ 1.861 และป่าเต็งรังมีค่าเท่ากับ 2.026 เพราะฉะนั้นจึงทำให้ทุ่งหญ้ามีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในทุกหญ้าในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน โดยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้าที่สำรวจพบเป็นกลุ่มที่สืบพันธุ์ตามแหล่งน้ำซึ่ง ทำให้มีผนวกและเกิดแหล่งน้ำซึ่งก็จะทำให้สัตว์ในกลุ่มนี้อกรากลุ่ม ผสมพันธุ์ และวางไข่เป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้จำนวนตัวในแต่ละชนิดมีจำนวนมากใกล้เคียงกัน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม และเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 0.641, 0.695, 0.650, 0.556, 0.593 และ 0.739 ตามลำดับ (ตารางที่ 16) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบร้าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.844 (ตารางที่ 21)

จากการศึกษา พบร้า เดือนกันยายนมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจากจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนกันยายนน้อย (10 ชนิด) โดยจากข้อมูลที่ศึกษาปรากฏว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกกลุ่มที่สืบพันธุ์ตันตุณดูฟนหรือช่วงมีผนวกใหม่ ๆ หายไปในเดือนกันยายน คือ ป่าดตะปุ่มเล็ก อิงอ่างกันชีด อิงแดง อิงปากขาว ประกอบกับกลุ่มที่สืบพันธุ์ในช่วงฤดูฝนซึ่งวางไข่เสร็จแล้ว ก็จะลดจำนวนลงทำสำรวจไม่พบ คือ เชียดจะนา เชียดหลังปุ่มที่ร่วน เชียดบัว เชียดหลังชีด และป่าดจิ้วลายแต้ม ขณะที่ชนิดที่สืบพันธุ์ในฤดูหนาวก็สำรวจไม่พบในเดือนนี้ คือ กบหนอง ทำให้พบจำนวนชนิดน้อยในเดือนกันยายน ทำให้จำนวนตัวที่สำรวจพบในแต่ละชนิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน หรือไม่แตกต่างกันมาก เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนกันยายนมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบรจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 13, 6, 8, 9, 7 และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 48, 27, 40, 34, 43 และ 21 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.507, 0.643, 0.685, 0.691, 0.847 และ 0.730 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.518 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษา พบว่า เดือนกรกฎาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจาก จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนกันยายนน้อย (7 ชนิด) ขณะที่ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าใกล้เคียงกับเดือนอื่น โดยมีค่าเท่ากับ 1.780 เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนกรกฎาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนกรกฎาคมในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจาก เป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งมีปริมาณน้ำมาก ทำให้พบจำนวนตัวของกลุ่มสัตว์ที่ออกมายังคุ้งสมพันธุ์ตามแหล่งน้ำซึ่งใกล้เคียงกัน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบรจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 5, 2, 5, 6, 8 และ 3 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 10, 7, 36, 37, 65 และ 14 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.779, 0.753, 0.633, 0.569, 0.682 และ 0.888 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.652 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 18)

จากการศึกษา พบว่า เดือนกันยายนมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจาก จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนกันยายนน้อย (3 ชนิด) ขณะที่ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าใกล้เคียงกับเดือนอื่น โดยมีค่าเท่ากับ 0.980 เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนกันยายนมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนกันยายนในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากปริมาณน้ำฝนเริ่มน้อย น้ำในแหล่งน้ำเริ่มแห้ง ประกอบกับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกได้ออกมาผสานพันธุ์ก่อนเดือนกันยายน ทำให้จำนวนตัวที่พบในเดือนกันยายนมีจำนวนใกล้เคียงกัน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจนิดละจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบรจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 8, 0, 5, 7, 9 และ 6 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 23, 0, 22, 14, 72 และ 19 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.813, คำนวณไม่ได้, 0.516, 0.685, 0.574 และ 0.746 ตามลำดับ ค่าความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือนไม่สามารถคำนวณได้

จากการศึกษา พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจากจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนพฤษภาคมมาก (8 ชนิด) ขณะที่ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่ามากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 1.827 เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนพฤษภาคมในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากปริมาณน้ำฝนเริ่มน้อย น้ำในแหล่งแห้ง จึงพบเฉพาะสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่อาศัยตามพื้นป่าตามชากใบไม้ที่หัน過來กัน ทำให้จำนวนตัวที่พบในเดือนพฤษภาคมมีจำนวนตัวใกล้เคียงกัน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละสังคมพืชของสัตว์เลือยคลาน

ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ 0.500 ทุ่งหญ้า 0.324 และป่าเต็งรังมีค่า 0.352

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานในแต่ละสังคมพืช พบว่า ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด รองลงมาคือป่าเต็งรัง และมีค่าน้อยที่สุดในป่าทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.500, 0.352 และ 0.324 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง พบร่วมกันไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 3.728 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 20)

จากการศึกษา พบว่า ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจาก ค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละสังคมพืชมีค่าแตกต่างกันมาก โดยป่าดิบแล้งมีค่าเท่ากับ 2.603 ทุ่งหญ้ามีค่าเท่ากับ 1.359 และป่าเต็งรังมีค่าเท่ากับ 1.952 จึงทำให้จำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานไม่มีผลต่อค่าดัชนีความสม่ำเสมอ ถึงแม้จำนวนชนิดที่พบในป่าดิบแล้งจะมากที่สุดก็ตาม เพราะฉะนั้น จึงทำให้ป่าดิบแล้งมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์เลือยคลานที่พบในป่าดิบแล้งในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน หรือมีความแตกต่างกันน้อยกว่าจำนวนตัวในแต่ละชนิดของสัตว์เลือยคลานในป่าทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลาน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 0.363, 0.499, 0.502, 0.665, 0.496 และ 0.421 ตามลำดับ (ตารางที่ 17) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F เท่ากับ 2.165 (ตารางที่ 21)

จากการศึกษา พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจากค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 2.851 จึงทำให้จำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานไม่มีผลต่อค่าดัชนีความสม่ำเสมอ ถึงแม้จำนวนชนิดที่พบในเดือนพฤษภาคมจะมากที่สุดก็ตาม เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์เลี้ยงคลานที่พบในเดือนพฤษภาคมในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากเดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง คือ 27.7 องศาเซลเซียส สัตว์เลี้ยงคลานจะออกมานั่งแดดรือยกระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้พบจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละชนิดมากใกล้เคียงกัน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลานในปีดินแล้ง

จากการสำรวจชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มีนาคม พฤศจิกายน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 16, 10, 16, 16, 15 และ 14 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานพบ 42, 25, 75, 42, 34 และ 39 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.709, 0.809, 0.644, 0.739, 0.629 และ 0.706 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.505 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษา พบว่า เดือนมกราคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจากจำนวนชนิดที่พบในเดือนมกราคมน้อยที่สุด คือ 10 ชนิด ทำให้จำนวนชนิดที่น้อยมีผลต่อค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากกว่าค่าดัชนีความหลากหลาย ซึ่งเมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกามเจิงทำให้เดือนมกราคมมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์เลี้ยงคลานที่พบในเดือนมกราคมในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากในเดือนมกราคมมีอุณหภูมิต่ำ (26.2 องศาเซลเซียส) จึงพบสัตว์เลี้ยงคลานปรากฏตัวน้อย (Carr, 1963)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลานในทุ่งหญ้า

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 5, 4, 4, 6, 3 และ 7 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานพบ 51, 29, 25, 18, 18 และ 30 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.373, 0.757, 0.673, 0.813, 0.641 และ 0.590 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 8.796 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษา พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจากค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 1.584 จึงทำให้จำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานไม่มีผลต่อค่าดัชนีความสม่ำเสมอ ถึงแม้จำนวนชนิดที่พบในพฤษภาคมจะมากก็ตาม เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์เลี้ยงคลานที่พบในเดือนพฤษภาคมในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากอุณหภูมิสูงจะทำให้พบตัวสัตว์เลี้ยงคลานมากขึ้น (Carr, 1963)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์เลี้ยงคลานในป่าเต็งรัง

จากการสำรวจนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานในเดือนพฤษภาคม มกราคม มีนาคม พฤศจิกายน และเดือนกันยายน พบจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานจำนวน 10, 7, 12, 14, 9 และ 9 ชนิด ตามลำดับ จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยงคลานพบ 75, 79, 165, 68, 76 และ 86 ตัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละเดือนพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.472, 0.566, 0.549, 0.629, 0.627 และ 0.492 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 0.548 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 19)

จากการศึกษา พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด เนื่องจากค่าดัชนีความหลากหลายในเดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 2.101 จึงทำให้จำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงคลานไม่มีผลต่อค่าดัชนีความสม่ำเสมอ ถึงแม้จำนวนชนิดที่พบในเดือนพฤษภาคมจะมากที่สุดก็ตาม เพราะฉะนั้นจึงทำให้เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สัตว์เลี้ยงคลานที่พบในเดือนพฤษภาคมในแต่ละชนิดจะมีจำนวนตัวที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากอุณหภูมิสูงจะทำให้พบตัวสัตว์เลี้ยงคลานมากขึ้น (Carr, 1963)

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

ค่าดัชนี	ป่าดิบแล้ง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง
จำนวนชนิด	17	9	12
จำนวนตัว	212	169	151
ดัชนีความหลากหลาย (R1)	2.984	1.559	2.195
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.132	1.861	2.026
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E2)	0.496	0.714	0.632

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในพื้นที่ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง

ค่าดัชนี	ป่าดิบแล้ง	ทุ่งหญ้า	ป่าเต็งรัง
จำนวนชนิด	27	12	20
จำนวนตัว	257	171	549
ดัชนีความหลากหลาย (R1)	4.686	2.139	3.012
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.603	1.359	1.952
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E2)	0.500	0.324	0.352

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละเดือน

ค่าดัชนี	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.
จำนวนชนิด	16	7	13	15	14	10
จำนวนตัว	81	34	98	85	180	54
ดัชนีความหลากหลาย (R1)	3.413	1.701	2.617	3.151	2.509	2.507
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.327	1.581	2.134	2.120	2.116	2.095
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E2)	0.641	0.695	0.650	0.556	0.593	0.739

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน

ค่าดัชนี	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.
จำนวนชนิด	25	18	26	26	23	24
จำนวนตัว	168	133	265	128	128	155
ดัชนีความมากมาย (R1)	4.684	3.476	4.481	5.153	4.534	4.560
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.204	2.195	2.568	2.851	2.434	2.313
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E2)	0.363	0.499	0.502	0.665	0.496	0.421

ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในรอบปีของสังคมป้าดิบแลง ทุ่งหญ้า และสังคมป้าเต็งรัง

สังคมพืช	F				
	จำนวนชนิด	จำนวนตัว	R1	H'	E2
ป้าดิบแลง	0.307 ^{ns}	0.327 ^{ns}	0.381 ^{ns}	0.146 ^{ns}	0.518 ^{ns}
ทุ่งหญ้า	2.890*	1.327 ^{ns}	1.516 ^{ns}	1.134 ^{ns}	0.652 ^{ns}
ป้าเต็งรัง	6.081**	9.212**	-	-	-

หมายเหตุ ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานในรอบปีของสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง

สังคมพืช	F				
	จำนวนชนิด	จำนวนตัว	R1	H'	E2
ป่าดิบแล้ง	1.263 ^{ns}	2.650 ^{ns}	0.801 ^{ns}	1.776 ^{ns}	0.505 ^{ns}
ทุ่งหญ้า	1.911 ^{ns}	1.719 ^{ns}	2.125 ^{ns}	1.861 ^{ns}	8.796 ^{ns}
ป่าเต็งรัง	2.894*	2.641 ^{ns}	2.446 ^{ns}	0.420 ^{ns}	0.548 ^{ns}

หมายเหตุ ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสังคมป่าเต็งรัง

สังคมพืช	F				
	จำนวนชนิด	จำนวนตัว	R1	H'	E2
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1.536 ^{ns}	0.335 ^{ns}	1.620 ^{ns}	2.223 ^{ns}	0.489 ^{ns}
สัตว์เลือยคลาน	12.579**	13.566**	17.802**	36.480**	3.728 ^{ns}

หมายเหตุ ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

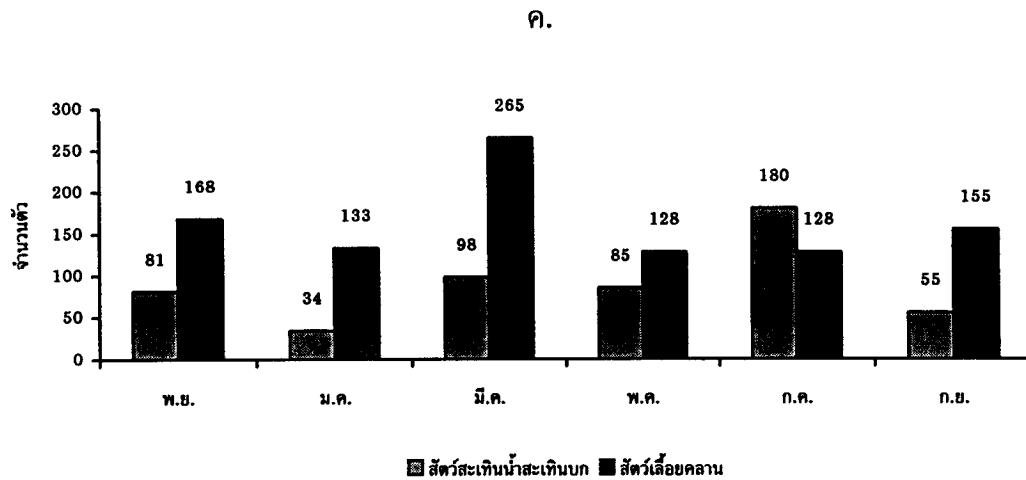
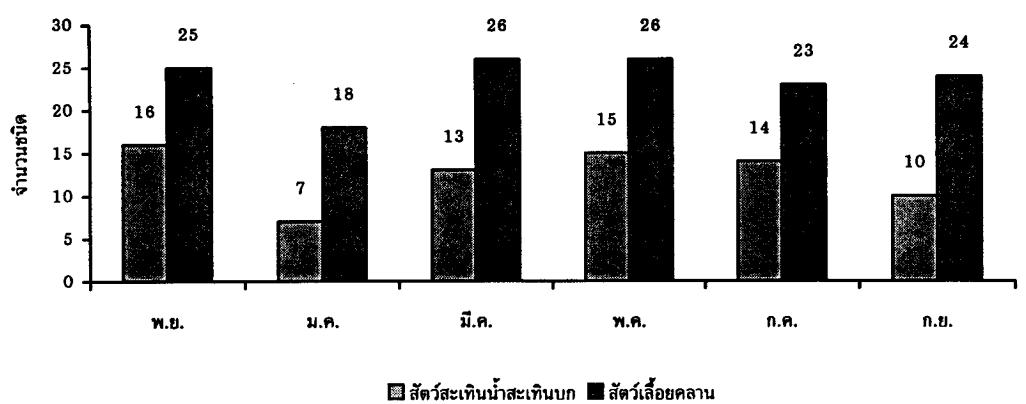
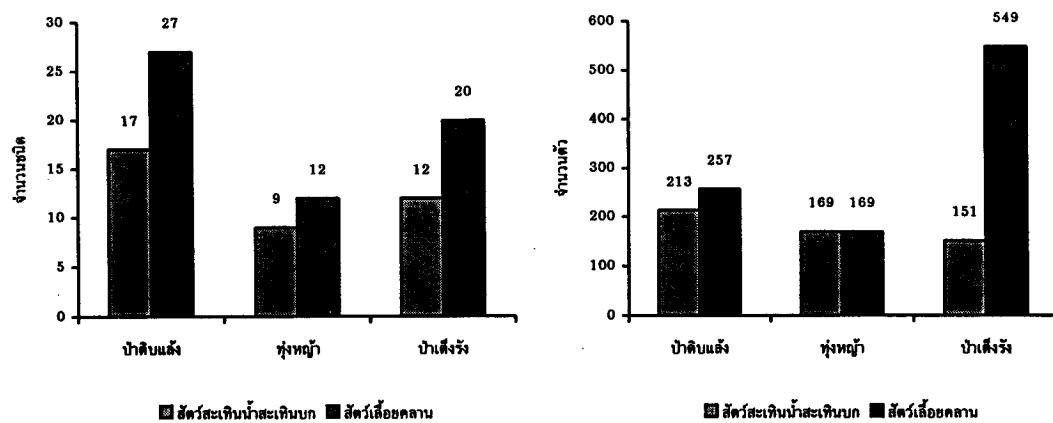
** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานในรอบปีที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว

สังคมพืช	F				
	จำนวนชนิด	จำนวนตัว	R1	H'	E2
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3.771 **	3.610 **	6.164 **	1.172 ns	0.844 ns
สัตว์เลี้ยงคลาน	1.019 ns	1.946 ns	1.021 ns	1.025 ns	2.165 ns

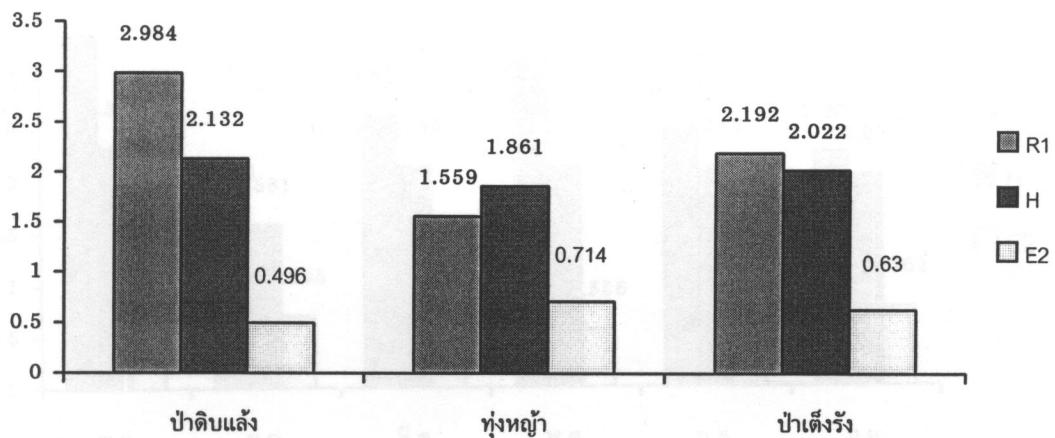
หมายเหตุ ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

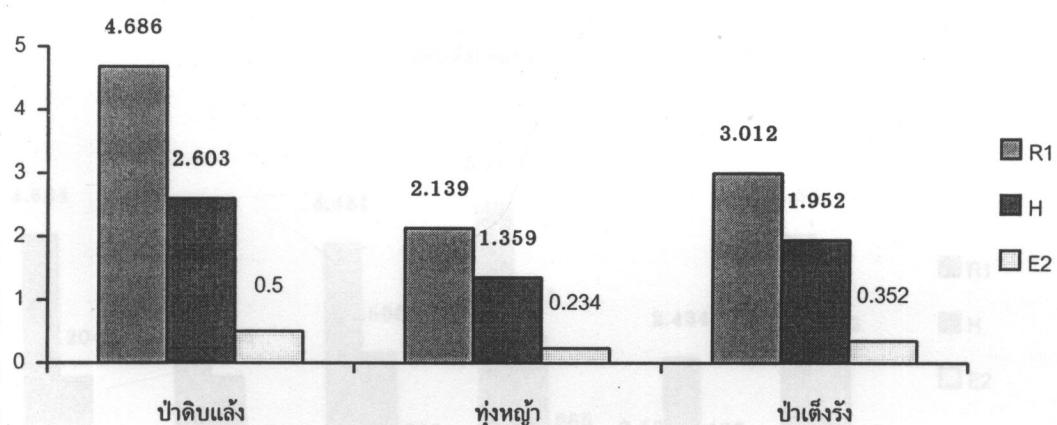


ภาพที่ 17 จำนวนตัวและจำนวนชนิดของสัตว์สะเกินน้ำสะเกินบกและสัตว์เลือยคลานที่สำรวจพบในแต่ละสังคมพืชและในแต่ละเดือน ก.) จำนวนชนิดเมื่อเปรียบเทียบในสามสังคมพืช ข.) จำนวนตัวเมื่อเปรียบเทียบในสามสังคมพืช ค.) จำนวนชนิดเมื่อเปรียบเทียบในรอบปี ง.) จำนวนตัวเมื่อเปรียบเทียบในรอบปี

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

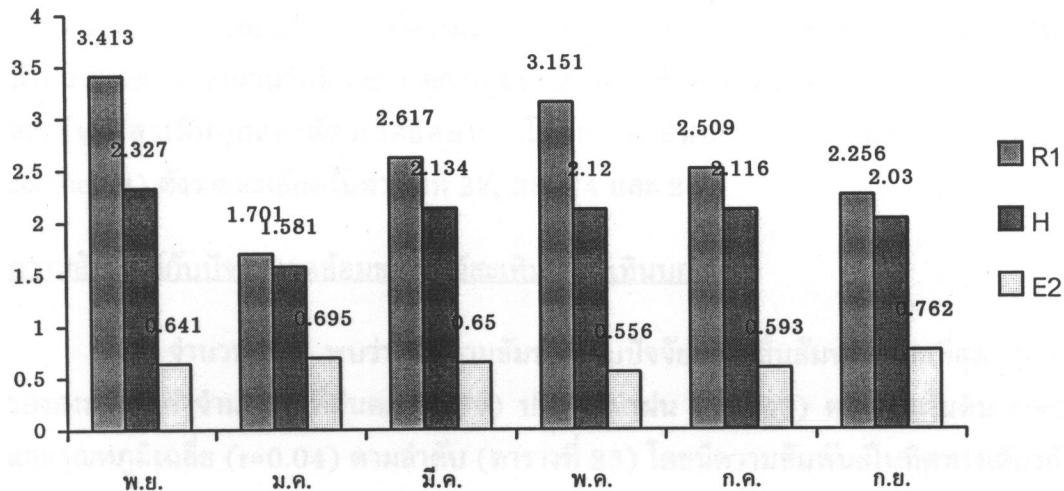


สัตว์เลื้อยคลาน

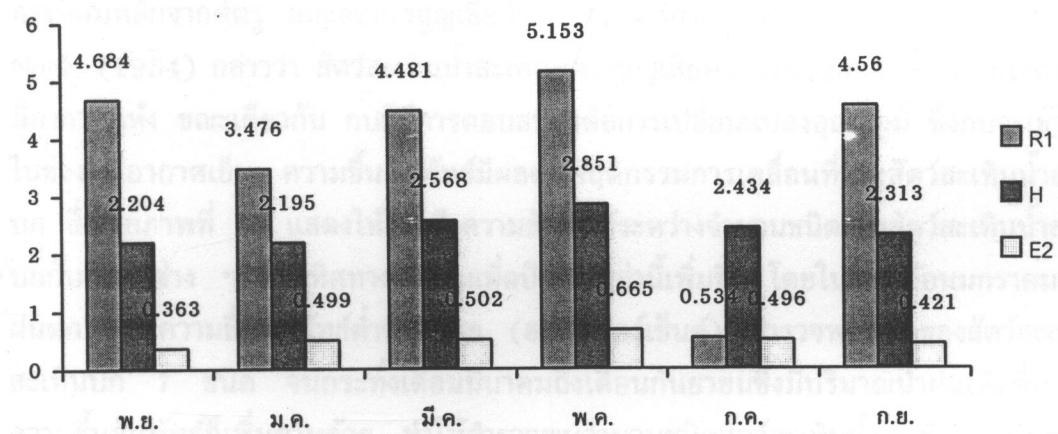


ภาพที่ 18 ค่าดัชนีความมากมาย (R1) ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E2) ในสัตว์ป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และสัตว์ป่าเต็งรัง ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก



สัตว์เลี้ยงคลาน



ภาพที่ 19 ค่าดัชนีความมากมาย (R1) ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E2) ในแต่ละเดือนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสืด้า จังหวัดยะลา

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลาน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความมากมาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ กับปัจจัยแวดล้อมที่นำมาพิจารณา คือ ปริมาณน้ำฝนรายเดือน จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิเฉลี่ย ความชื้นสัมพัทธ์ และความชื้นในดิน ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลาน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ดังรายละเอียดในตารางที่ 22, 23, 24 และ 25

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จำนวนชนิด พบร้า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ($r=0.54$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก (0.50) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.40$) ความชื้นในดิน ($r=0.30$) และอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.04$) ตามลำดับ (ตารางที่ 23) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบร้า จำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความสัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน และความชื้นในดินด้วย โดยมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังรายละเอียดในตารางที่ 23 เนื่องจาก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกต้องอาศัยอยู่ในที่ชื้น ซึ่งเกี่ยวพันกับปริมาณน้ำฝน และแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั้งเพื่อการหาอาหาร จับคู่ผสมพันธ์ วางไข่ การดำรงชีวิตของลูกอ้อดพึกออกมາ ตลอดจนการหลบหลีกจากศัตรู และลดการสูญเสียน้ำออกจากร่างกาย (Web และคณะ, 1981) โดย Noble (1954) กล่าวว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายได้ง่ายในที่มีอากาศแห้ง ขณะเดียวกัน กับมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ซึ่งกับจะเข้าจำกัดในช่วงที่มีอากาศเย็น ความชื้นสัมพัทธ์มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนที่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ซึ่งจากภาพที่ 21 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีทิศทางเพิ่มขึ้นเมื่อปัจจัยเหล่านี้เพิ่มขึ้น โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมที่ไม่มีฝนตก และความชื้นสัมพัทธ์ต่ำที่สุดด้วย (65 เปอร์เซ็นต์) สำรวจพบชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด จนกระทั่งเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายนซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเพิ่มขึ้น และความชื้นสัมพัทธ์ก็เพิ่มตามด้วย ทำให้สำรวจพบจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเพิ่มตามไปด้วย (ภาพที่ 16) โดยจากการศึกษาของสิริลักษณ์ (2527) พบร้า เดือนที่มีอุณหภูมิค่อนข้างสูง จะพบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกน้อย ขณะที่เดือนที่มีฝนตกมาก จะทำให้ความชื้นในอากาศสูง ซึ่งจะไปกระตุ้นระบบสืบพันธุ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จึงทำให้สัตว์มีกิจกรรมมากขึ้น จึงพบชนิดสัตว์มากขึ้นด้วย และจากการศึกษาของอนงค์ (2526) สิริลักษณ์ (2527) วัฒนา (2527) และวันเพ็ญ (2533) ต่างก็ได้ผลสอดคล้องกัน คือ ปริมาณน้ำฝนและความชื้นสัมพัทธ์มีผลทำให้พบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเพิ่มขึ้น

จำนวนตัว พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นในดินมากที่สุด ($r=0.71$) รองลงมาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ($r=0.63$) จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.47$) ความชื้นสัมพัทธ์กับและอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.36$) ตามลำดับ (ตารางที่ 23) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากการสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความสัมพันธ์กับความชื้นในดินมากที่สุด ขณะเดียวกันก็มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิเฉลี่ย และความชื้นสัมพัทธ์ด้วย เนื่องจาก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกต้องอาศัยอยู่ในที่ชื้น ซึ่งเกี่ยวพันกับปริมาณน้ำฝน และแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั้งเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำออกจากร่างกาย และการหาอาหาร จับคู่ผสมพันธ์ วางไข่ และการดำรงชีวิตของตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่ ตลอดจนการหลบหลีกจากศัตรู โดย Noble (1954) กล่าวว่า ผิวนังของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อการหายใจและป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายได้ง่าย ในที่มีอากาศแห้ง โดยการแพร่ลงบนพื้นที่ดินที่แห้ง จึงทำให้พบจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามแหล่งน้ำต่าง ๆ และพื้นป่าที่มีความชื้นสูง ซึ่งเกิดจากมีปริมาณฝนที่ตกมาก โดยในเดือนมกราคม พบว่า ไม่มีฝนตก จำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกถ้าจะพบน้อย (34 ตัว) พอฝนเริ่มตกในเดือนมีนาคม (80.6 มม.) จนกระทั่งเข้าสู่ฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม (366.5 มม.) ขณะเดียวกันความชื้นในดินก็เพิ่มตามปริมาณน้ำฝนด้วย ทำให้พบจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกสูงสุดในเดือนกรกฎาคมด้วย (180 ตัว) และจากการสังเกตในบริเวณถนนป่าไม้ ที่เป็นถนนลูกรัง และถนนลาดยางมะตะย ซึ่งอยู่นอกแปลงสำรวจ พบว่า ขณะที่ฝนกำลังตก หรือหลังฝนหยุดตกใหม่ ๆ ในเวลากลางคืน จะพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกออกมายกอาหารตามพื้นถนนเป็นจำนวนมาก เช่น คงคอกบ้าน กบหนอง ป่าดบ้าน อึ่งอ่างบ้าน อึ่งอ่างกันชีด และอึ่งน้ำเต้า

ค่าดัชนีความมากมาย พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์ ($r=0.62$) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.47$) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ($r=0.28$) และความชื้นในดิน ตามลำดับ ($r=0.12$) ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=-0.10$) พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม (ตารางที่ 23)

จากการสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า ค่าดัชนีความมากมายมีความสัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ขณะเดียวกันก็มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันที่ฝนตก และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย เนื่องจาก ขณะที่มีฝนตกมากในแต่ละเดือน จะทำให้ความชื้นในอากาศสูง ซึ่งจะไปกระตุนระบบสีบพันธุ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จึงทำให้สัตว์มีกิจกรรมมากขึ้น จึงพบชนิดสัตว์มากขึ้นตามความชื้นสัมพัทธ์ที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่มีปริมาณน้ำฝน โดย Noble (1954) กล่าวว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะมีออกแสดงกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และกลไกการทำงานของระบบย่อยอาหาร และระบบประสาทสามารถทำงานได้ดีขึ้นในช่วงที่มีฝนตก ขณะที่ช่วงฝนไม่ตกกิจกรรมต่าง ๆ และกล

ทำการทำงานของระบบย่อยอาหาร และระบบประสาทจะทำงานได้ไม่ดี เพราะฉะนั้น เมื่อมีปริมาณฟันตกเริ่มต้นในเดือนมีนาคม และตกเพิ่มมากขึ้น จนสูงสุดในเดือนกรกฎาคม ทำให้มีความชื้นในอากาศมากตามไปด้วย (ภาพที่ 25) จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกก็พบมากขึ้น ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้จึงมีค่ามากตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาขององค์ (2526) สิรลักษณ์ (2527) วัฒนา (2527) และวันเพ็ญ (2533) ที่พบว่า ปริมาณน้ำฝน และความชื้น สัมพันธ์มีผลทำให้พบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเพิ่มขึ้น

ค่าดัชนีความหลากหลาย พบร่วมกับมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ($r=0.66$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.49$) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.37$) ความชื้นในดิน ($r=0.23$) และอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.17$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (ตารางที่ 23)

จากการวิเคราะห์ดังกล่าว พบร่วมกับค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ขณะเดียวกันก็มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันที่ฝนตก และปริมาณน้ำฝน เนื่องจาก ค่าดัชนีความหลากหลายขึ้นกับจำนวนชนิดที่พบมาก และจำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันน้อย ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบร่วมกับความชื้นสัมพัทธ์มีความสัมพันธ์กับจำนวนชนิดมากที่สุด ($r=0.54$) จึงทำให้ความชื้นสัมพัทธ์มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีความหลากหลาย ด้วย ขณะเดียวกันปัจจัยอื่น ๆ คือ จำนวนวันที่ฝนตก และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ต่างก็มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีความหลากหลายด้วย เนื่องจาก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความเกี่ยวข้องกับน้ำโดยตรง ทั้งจากการหาอาหาร การจับคู่ ผสมพันธุ์ และวางไข่ ซึ่งต้องอาศัยน้ำในการแสดงพฤติกรรมเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้พบสัตว์ชนิดนี้มากในช่วงที่ปัจจัยเหล่านี้มีมาก ขณะที่มีฝนตกมากในแต่ละเดือน จะทำให้ความชื้นในอากาศสูง ซึ่งจะไปกระตุ้นระบบสืบพันธุ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จึงทำให้สัตว์มีกิจกรรมมากขึ้น จึงพบชนิดสัตว์มากขึ้นด้วย โดย Noble (1954) กล่าวว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะมีออกแสดงกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และกลไกการทำงานของระบบย่อยอาหาร และระบบประสาทสามารถทำงานได้ดีขึ้นในช่วงที่มีฝนตก ขณะที่ช่วงฝนไม่ตกกิจกรรมต่าง ๆ และกลไกการทำงานของระบบย่อยอาหาร และระบบประสาทจะทำงานได้ไม่ดี เพราะฉะนั้น เมื่อมีปริมาณฝนตกเริ่มต้นในเดือนมีนาคม และตกเพิ่มมากขึ้น จนสูงสุดในเดือนกรกฎาคม ทำให้มีความชื้นในอากาศมากตามไปด้วย จำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกก็พบมากขึ้น ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้จึงมีค่ามากตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาขององค์ (2526) สิรลักษณ์ (2527) วัฒนา (2527) และวันเพ็ญ (2533) ที่พบว่า ปริมาณน้ำฝน และความชื้น สัมพันธ์มีผลทำให้พบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเพิ่มขึ้น

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปัจจัยปริมาณน้ำฝนมากที่สุด ($r=-0.52$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=-0.51$) ความชื้นในดิน ($r=-0.48$) ความชื้นสัมพัทธ์ ($r=-0.28$) และอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=-0.07$) (ตารางที่ 23)

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนมากที่สุด ขณะที่จำนวนวันที่ฝนตก และความชื้นในดินต่างก็มีความสัมพันธ์ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน เนื่องจาก ปริมาณน้ำฝนทำให้พบรจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบนมาก จากการอุกอาจบุญ ผสมพันธุ์ และวางไข่ในช่วงที่ฝนตกหนัก เกิดแหล่งน้ำที่เหมาะสมต่อการเติบโตของตัวอ่อน โดยจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบนก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามปริมาณน้ำฝนที่มากขึ้นเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูฝน (ภาพที่ 20 และ 21) ทำให้ค่านวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอได้มาก ขณะเดียวกันกลุ่มที่ไม่ได้ผสมพันธุ์ตามแอ่งน้ำซึ่งในช่วงที่มีฝนตก ก็จะพบรจำนวนตัวในแต่ละชนิดน้อย ทำให้จำนวนตัวในแต่ละชนิดแตกต่างกันมา เมื่อค่านวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอจะจึงได้ค่าน้อย

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ

สัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ เป็นกลุ่มสัตว์เลือยคลานที่อาศัยอยู่ในลำธาร หรือริมลำธาร อาหารในลำธารเป็นหลัก ประกอบด้วยสัตว์เลือยคลานจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่าห้วยคลาย ตะกong จึงเหلنภูเขาเกล็ดเรียบ จึงเหلنห้วยเขมร เหี้ย และงูลายสาบคอแดง ดังรายละเอียดในตารางผนวกที่ 21

จำนวนชนิด พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ($r=0.74$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.64$) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.47$) ความชื้นในดิน ($r=0.29$) และอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.10$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า จำนวนตัวของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำมีความสัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ขณะเดียวกันก็มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันที่ฝนตก และปริมาณน้ำฝนตัวอย่าง เนื่องจาก สัตว์ในกลุ่มนี้จำเป็นต้องอาศัยแหล่งน้ำในการดำรงชีวิตทั้งตามลำธาร และแอ่งน้ำซึ่งต่าง ๆ ซึ่งจากการศึกษาพบ เต่าห้วยคลายอาศัยอาศัยในลำธารในป่าดิบแล้ง ตะกong เหี้ย และงูลายสาบคอแดงพบร้าอาหารในลำธาร นอกจากนี้บริเวณลำธารมักพบจึงเหلنภูเขาเกล็ดเรียบอาหาร จึงทำให้พบรชนิดสัตว์ในกลุ่มนี้มากในบริเวณลำธาร ซึ่งมีปริมาณน้ำและความชื้นสัมพัทธ์สูง ดังภาพที่ 21 ที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อปริมาณน้ำฝนเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเริ่มมีฝนตก จนกระทั่งเข้าสู่ฤดูฝน ทำให้ความชื้นสัมพัทธ์เพิ่มตามไปด้วย และจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำก็มีแนวโน้มเพิ่มตามปัจจัยดังกล่าวที่เพิ่มขึ้น

จำนวนตัว มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด ($r=0.77$) รองลงมาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ($r=0.20$) ความชื้นในดิน ($r=0.10$) จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.09$) และความชื้นสัมพัทธ์ ($r=0.08$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า จำนวนตัวของสัตว์เลื้อยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด ขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กันน้อย เนื่องจาก สัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เพราะฉะนั้น เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น และช่วงเวลาที่ได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลื้อยคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็นสัตว์เลื้อยคลานจะปรากฏตัวน้อย (Carr, 1963) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบเหตุกำลังตากแดดอยู่บนลานหินในแปลงสำรวจในป่าดิบแล้งที่มีคลอง และขณะที่เดือนมีนาคมซึ่งเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงที่สุดในรอบปี (29.5 องศาเซลเซียส) ก็สำรวจพบจำนวนตัวของสัตว์เลื้อยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำมากที่สุดด้วย และแนวโน้มของจำนวนตัวที่พบในแต่ละเดือนที่ทำการสำรวจก็มีทิศทางเพิ่มขึ้น และลดลงตามอุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น และลดลงด้วย (ภาพที่ 20)

ค่าดัชนีความหลากหลาย มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ($r=0.74$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.65$) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.45$) ความชื้นในดิน ($r=0.28$) และอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=-0.08$) ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน และความชื้นในดิน ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลื้อยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำมีความสัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด เนื่องจาก ค่าดัชนีความหลากหลายขึ้นกับชนิดสัตว์ที่พบมากที่สุด ซึ่งสัตว์ในกลุ่มนี้จำเป็นต้องอาศัยแหล่งน้ำในการดำรงชีวิตทั้งตัวล่าഹาร และแอลองน้ำชั้งต่าง ๆ จึงทำให้พบชนิดสัตว์ในกลุ่มนี้มากในบริเวณล่าหาร ซึ่งมีความชื้นสัมพัทธ์สูงนั่นเอง ขณะที่ในช่วงฤดูฝนซึ่งมีปริมาณน้ำฝนมาก ทำให้ความชื้นในสัมพัทธ์ในช่วงตั้งกล่าวสูงตามไปด้วย (ตารางที่ 25) จำนวนชนิดสัตว์เลื้อยคลานในกลุ่มนี้จึงมากตาม ตั้งภาพที่ 21 ที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อปริมาณน้ำฝนเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเริ่มมีฝนตก จนกระทั่งเข้าสู่ฤดูฝน ทำให้ความชื้นสัมพัทธ์เพิ่มตามไปด้วย และจำนวนชนิดสัตว์เลื้อยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำก็มีแนวโน้มเพิ่มตามปัจจัยดังกล่าวที่เพิ่มขึ้น (ภาพที่ 23) จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่ามาก และสอดคล้องกับความชื้นสัมพัทธ์

ค่าดัชนีความหลากหลาย มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ($r=0.84$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.79$) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.59$) ความชื้นในดิน ($r=0.39$) และอุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.02$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ขณะที่

ในช่วงฤดูฝนซึ่งมีปริมาณน้ำฝนมาก ทำให้ความชื้นในสัมพัทธ์ในช่วงตั้งกล่าวสูงตามไปด้วย (ตารางที่ 25) จำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานในกลุ่มนี้จึงมากตาม

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พนบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำมีความสัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด ค่าดัชนีความหลากหลายขึ้น กับชนิดสัตว์ที่พบ และจำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิด ซึ่งสัตว์ในกลุ่มนี้จำเป็นต้องอาศัยแหล่งน้ำในการดำรงชีวิตทั้งตามลำธาร และแม่น้ำชั้งต่าง ๆ จึงทำให้พบจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์ ในกลุ่มนี้มากในบริเวณลำธาร ซึ่งมีความชื้นสัมพัทธ์สูงนั้นเอง ขณะที่ในช่วงฤดูฝนซึ่งมีปริมาณน้ำฝนมาก ทำให้ความชื้นในสัมพัทธ์ในช่วงตั้งกล่าวสูงตามไปด้วย (ตารางที่ 25) จำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานในกลุ่มนี้จึงมากตาม ดังภาพที่ 21 ที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อปริมาณน้ำฝนเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเริ่มมีฝนตก จนกระทั่งเข้าสู่ฤดูฝน ทำให้ความชื้นสัมพัทธ์เพิ่มตามไปด้วย และจำนวนชนิดสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำก็มีแนวโน้มเพิ่มตามปัจจัยตั้งกล่าวที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่ามาก และสอดคล้องกับความชื้นสัมพัทธ์

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ พนบว่า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นในดิน ($r=0.39$) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ อุณหภูมิเฉลี่ย ($r=-0.30$) จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.29$) และปริมาณน้ำฝนกับความชื้นสัมพัทธ์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากัน ($r=0.17$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นในดิน จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน และความชื้นสัมพัทธ์ ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พนบว่า ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำมีความสัมพันธ์กับความชื้นในดินมากที่สุด เนื่องจาก สัตว์ในกลุ่มนี้ต้องอาศัยลำธาร หรือแหล่งน้ำในการหาอาหาร และบนช่องตัว เมื่อในลำธาร หรือแหล่งน้ำชั้งซึ่งมีความชื้นในดินมากนั้นเอง ก็จะพบจำนวนชนิดและจำนวนตัวมากกว่าช่วงที่ลำธารแห้ง หรือแหล่งน้ำแห้ง ทำให้ช่วงที่ความชื้นในดินสูงจะมีจำนวนตัวที่พบในแต่ละชนิดใกล้เคียงกัน เมื่อคำนวณค่าดัชนีความสม่ำเสมอจึงมีค่ามาก

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์เลือยคลานกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำ

สัตว์เลือยคลานกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำ เป็นกลุ่มสัตว์เลือยคลานที่พบอาศัยอยู่บนบก ตามต้นไม้ และพื้นป่าโดยทั่วไป ไม่จำเป็นต้องอยู่ในลำธาร ประกอบด้วยสัตว์เลือยคลานจำนวน 36 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกป่าตะวันออก จังจิกดินลายจุด จังจิกบ้านหางแบบเล็ก จังจิกบ้านหางหนาม จังจิกหินเมืองกาญจน์ ตุ๊กแกบ้าน ตุ๊กแกเขินทราย กึ้งกำบินปึกสีส้ม กึ้งกำเขานามสั้น กึ้งกำหัวแดง กึ้งกำหัวลีฟ้า กึ้งกำแก้ว யัย กึ้งกำหางยาว จังเหลนหางยาว จังเหลนบ้าน จังเหลนหลากหลาย จังเหลนตันไม้ จังเหลนเรียวท้องเหลือง จังเหลนเรียวลาย ตะกรด งูกินหาก

ເກລີດສັນ ກູສາຍມ່ານພະອິນທົງ ກູສິງຮຽມດາ ກູແມ່ຕະຈາວຈັນກ ກູແສ້ທ່ານມ້າເຫາ ກູເຂື້ອງປາກແຫນບ ກູ
ທົມອກ ກູປ້ອງຈຸນວນບ້ານ ກູປ້ອງຈຸນວນລາວ ກູປໍ່ແກ້ວສີຈາງ ກູທັບສມິງຄລາ ກູຈົງອາງ ກູກະປະ ກູເຂື້ອງທ່າງ
ໄທມ້າທົ່ວທີ່ ແລະເຕົາທີ່ ດັ່ງຮາຍລະເຊີຍໃນຕາງພຸນວັກທີ່ 22

จำนวนชนิด พบร่วมความสัมพันธ์กับปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด ($r=0.60$) รองลงมาได้แก่ ความชื้นสัมพันธ์ ($r=0.41$) จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.40$) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.31$) และความชื้นในดิน ($r=0.04$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทศทางเดียวกัน

จากการความสัมพันธ์ดังกล่าว พนบว่า จำนวนชนิดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด เนื่องจาก สัตว์เลือยคลานจะออกมากผึ้งแเดดเพื่อกระดับอุณหภูมิของร่างกายให้สูง ถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนชนิดมากในช่วงที่มีอุณหภูมิสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลือดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ก้อนหิน ติน เป็นต้น เพราะจะนั่งเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลือยคลานจึงปรากฏตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็นสัตว์เลือยคลานจะปรากฏตัวน้อย ซึ่งจากการศึกษาพนบว่า จำนวนชนิดของสัตว์เลือยคลานกลุ่มนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำจะพบนากที่สุดในเดือนมีนาคม (22 ชนิด) ซึ่งเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงที่สุดด้วย (29.5 องศาเซลเซียส) และเมื่อพิจารณาแนวโน้มจำนวนชนิดที่พบในแต่ละเดือนที่ทำการสำรวจก็พบว่า จำนวนชนิดมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกับอุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง (ภาพที่ 21) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเสรี (2534) ที่พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์เลือยคลานมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.96 แต่การศึกษาของเสรีไม่ได้แยกกลุ่มสัตว์เลือยคลานออกเป็น 2 กลุ่ม ในการวิเคราะห์ ดังการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งอาจทำให้ผลการวิเคราะห์ออกมาไม่ละเอียดพอ เนื่องจากชนิดสัตว์เลือยคลานที่พบในการศึกษาของเสรี (2534) มีชนิดสัตว์ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ คือ เหี้ย และจิงเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ

จำนวนตัว พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความชื้นในดินมากที่สุด ($r=-0.63$) โดยมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม รองลงมาได้แก่ อุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.50$) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก ($r=-0.49$) ปริมาณน้ำฝน ($r=-0.48$) และความชื้นสัมพัทธ์ ($r=-0.44$) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

จากการสัมภาษณ์ดังกล่าว พบร่วมกันว่า จำนวนตัวมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด เนื่องจาก สัตว์เลือยคลานจะออกมานั่งแดดรี่อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นอุณหภูมิของร่างกายให้สูงถึงจุดที่จะออกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ทำให้พบจำนวนตัวมากในช่วงที่มีอุณหภูมิสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Carr (1963) ที่กล่าวว่าสัตว์เลือยคลานเป็นสัตว์เลือดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยการดูดซับโดยตรงจากดวงอาทิตย์ หรือจากการแพะผ่านวัตถุต่าง ๆ เพราะฉะนั้นเมื่อ

อุณหภูมิสูงขึ้น ช่วงเวลาได้รับแสงมากขึ้น สัตว์เลี้ยดคลานจึงปีกกว้างตัวมากขึ้น ขณะที่อากาศเย็น สัตว์เลี้ยดคลานจะปีกกว้างตัวน้อย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า จำนวนตัวของสัตว์เลี้ยดคลานกลุ่มนี้ไม่มี ความสัมพันธ์กับน้ำใจพบมากที่สุดในเดือนมีนาคม (244 ตัว) ซึ่งเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงที่ สุดด้วย (29.5 องศาเซลเซียส) ขณะเดียวกันก็พบจำนวนตัวน้อยที่สุดในเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็น เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด (366.5 มม.) และมีจำนวนวันที่ฝนตกมาก (16) ทำให้มีจำนวน วันที่มีอากาศไปร่องและแสงแดดร่องลงมาน้อย จึงพบจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยดคลานในกลุ่มนี้ออก มาแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ น้อยตามไปด้วย และเมื่อพิจารณาแนวโน้มจำนวนตัวที่พบในแต่ละ เดือนที่ทำการสำรวจพบว่า จำนวนตัวมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกับอุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง (ภาพที่ 20) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเสรี (2534) ที่พบว่า จำนวนตัวของสัตว์ เลี้ยดคลานมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.84 แต่การศึกษาของเสรีไม่ได้แยกกลุ่มสัตว์เลี้ยดคลานออกเป็น 2 กลุ่ม ในการวิเคราะห์ ดังการ ศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งอาจทำให้ผลการวิเคราะห์ออกมาไม่ละเอียดพอ เนื่องจากชนิดสัตว์เลี้ยดคลานที่ พบในการศึกษาของเสรี (2534) มีชนิดสัตว์ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ได้จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความ สัมพันธ์กับน้ำ คือ เหี้ย และจิงเหلنภูเขากลีดเรียน

ค่าดัชนีความมากมาย พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.81$) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความชื้นสัมพัทธ์ ($r=0.77$) ปริมาณน้ำฝน ($r=0.71$) อุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.44$) และความชื้นในดิน ($r=0.40$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า ค่าดัชนีความมากมายมีความสัมพันธ์กับจำนวนวัน ที่ฝนตก เนื่องจาก ค่าดัชนีความมากมายซึ่งกับจำนวนชนิดที่พบ และจำนวนตัวที่พบทั้งหมด ซึ่ง จำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยดคลานในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับจำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.40$) แต่จำนวนตัวพบว่ามีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม ($r=-0.49$) จึงทำให้พบจำนวน ตัวน้อยเมื่อจำนวนวันที่ฝนตกมาก เนื่องจากฝนที่ตกมาก จำนวนวันที่ฝนตกมาก แสงแดดร่อง จะ น้อย ประกอบกับอุณหภูมิต่ำ จึงพบสัตว์เลี้ยดคลานออกมากแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ น้อย (ตารางที่ 25 และตารางผนวกที่ 22) แต่ขณะเดียวกันจะพบจำนวนชนิดมาก ทำให้ค่านิยมค่าดัชนีความ มากมายออกมากแล้วได้ค่ามากที่สุด

ค่าดัชนีความหลากหลาย พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด ($r=0.59$) รองลงมาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ($r=0.50$) จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.48$) ความชื้นในดิน ($r=0.26$) และความชื้นสัมพัทธ์ ($r=0.16$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์กับ อุณหภูมิเฉลี่ย เนื่องจาก ค่าดัชนีความหลากหลายซึ่งกับจำนวนชนิดที่พบ และจำนวนตัวที่พบใน แต่ละชนิด ซึ่งจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลี้ยดคลานในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

กันกับอุณหภูมิเฉลี่ย จึงทำให้พบจำนวนชนิดและจำนวนตัวของสัตว์เลื้อยคลานในกลุ่มน้ำมากเมื่อมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง ทำให้ค่านวนค่าดัชนีความหลากหลายได้ค่ามากที่สุด

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ พบร้า มีความสัมพันธ์กับปัจจัยปริมาณน้ำฝนมากที่สุด ($r=0.41$) รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ($r=0.39$) อุณหภูมิเฉลี่ย ($r=0.35$) ความชื้นในดิน ($r=0.28$) และความชื้นสัมพัทธ์ ($r=0.03$) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว พบร้า ค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน เนื่องจาก สัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์เลื้อดเย็น จึงต้องรับเอาความร้อนจากภายนอก ร่างกาย โดยการหากัด และการแพร่ผ่านวัตถุต่าง ๆ ทำให้พบสัตว์เลื้อยคลานออกมากแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ มาก ปริมาณน้ำฝนมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับจำนวนตัว ($r=-0.48$) โดยเมื่อมีปริมาณน้ำฝนมากทำให้พบจำนวนตัวน้อย จำนวนตัวสัตว์เลื้อยคลานในกลุ่มของแต่ละชนิดก็จะมีความแตกต่างกันน้อย หรือมีจำนวนตัวในแต่ละชนิดใกล้เคียงกัน ทำให้ค่านวนค่าดัชนีความสม่ำเสมอได้มากที่สุด

ตารางที่ 22 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่างๆ ในการศึกษา

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	วันที่ฝนตก (วัน)	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	ความชื้นสัมพันธ์ (เปอร์เซ็นต์)
พฤษจิกายน 2541	66.5	7	25.5	79
ธันวาคม 2541	0	0	28.8	69
มกราคม 2542	0	0	26.2	65
กุมภาพันธ์ 2542	33.1	3	28	60
มีนาคม 2542	80.6	4	29.5	69
เมษายน 2542	141.8	14	28.8	77
พฤษภาคม 2542	326.1	19	27.7	83
มิถุนายน 2542	166.9	14	27.8	82
กรกฎาคม 2542	366.5	16	28	81
สิงหาคม 2542	327.2	17	27.9	80
กันยายน 2542	240.4	14	28.1	84
รวม	1749.1	108	332.7	909
เฉลี่ย	159.01	9.82	30.24	82.64

ที่มา : ข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (พ.ศ. 2541-2542)

ตารางที่ 23 การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

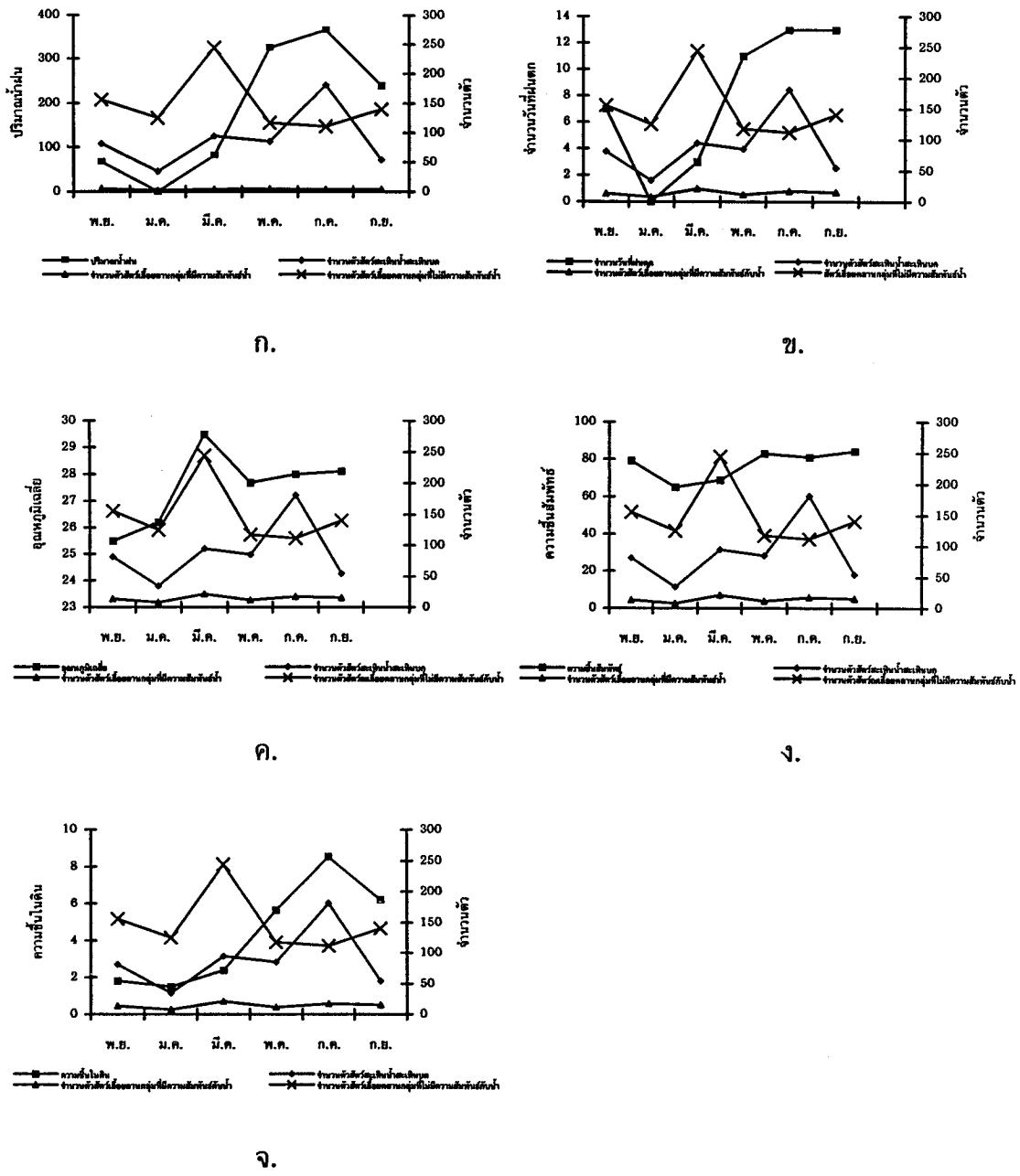
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	ปริมาณน้ำฝน	จ.น.วันที่ฝนตก	อุณหภูมิเฉลี่ย	ความชื้นสัมพัทธ์	ความชื้นในดิน
จำนวนชนิด	0.40	0.50	0.04	0.54	0.30
จำนวนตัว	0.63	0.47	0.36	0.33	0.71
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.28	0.47	-0.10	0.62	0.12
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.37	0.49	0.17	0.66	0.23
ค่าดัชนีความสัมพันธ์กับน้ำ	-0.52	-0.51	-0.07	-0.28	-0.48

ตารางที่ 24 การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ

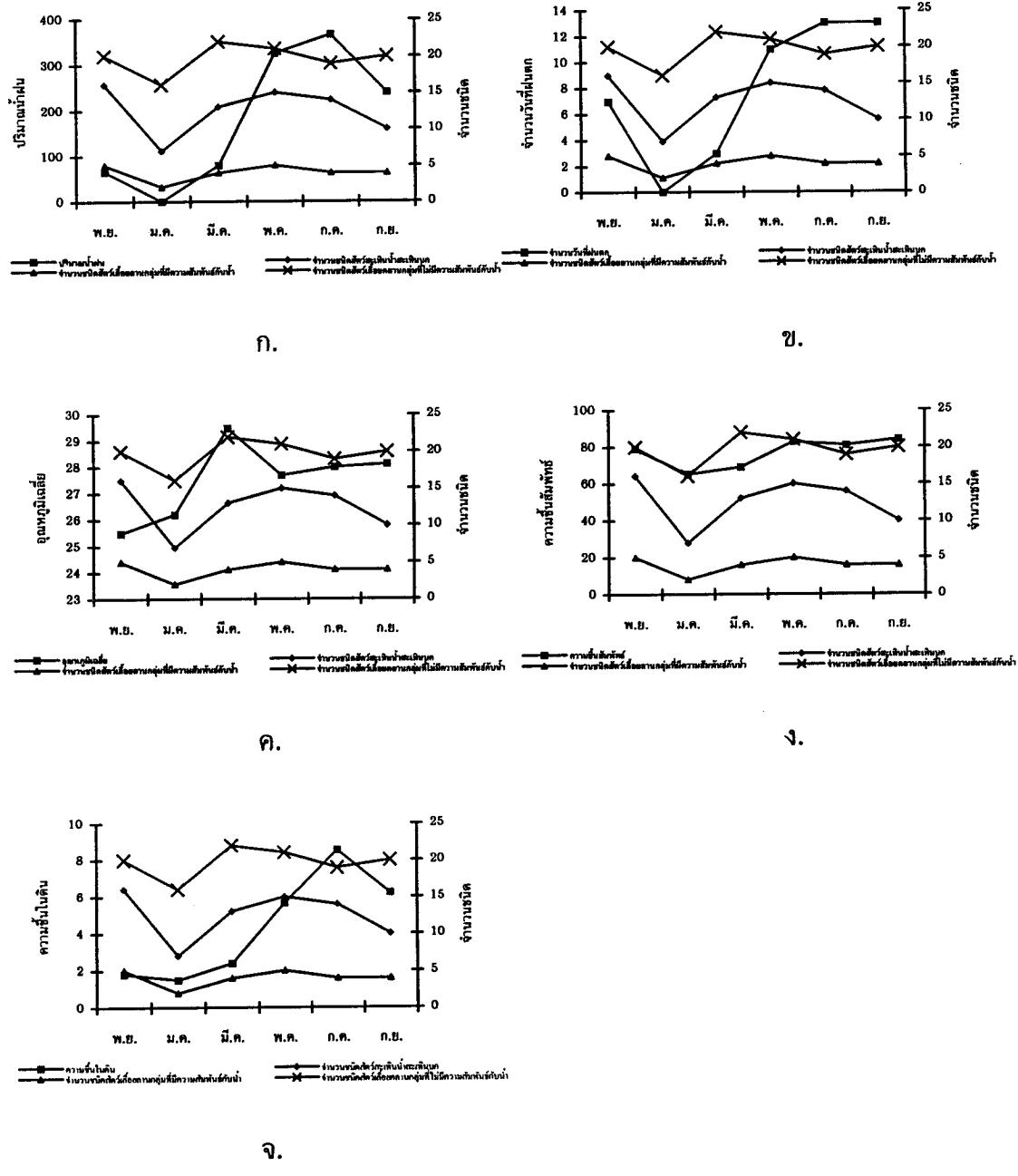
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	ปริมาณน้ำฝน	จ.น.วันที่ฝนตก	อุณหภูมิเฉลี่ย	ความชื้นสัมพัทธ์	ความชื้นในดิน
จำนวนชนิด	0.47	0.64	0.10	0.74	0.29
จำนวนตัว	0.20	0.09	0.77	0.08	0.10
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.45	0.65	-0.08	0.74	0.28
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.59	0.79	0.02	0.84	0.39
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.17	0.29	-0.30	0.17	0.39

ตารางที่ 25 การทดสอบความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของจำนวนชนิด จำนวนตัว ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลี้ยงคลานกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำ

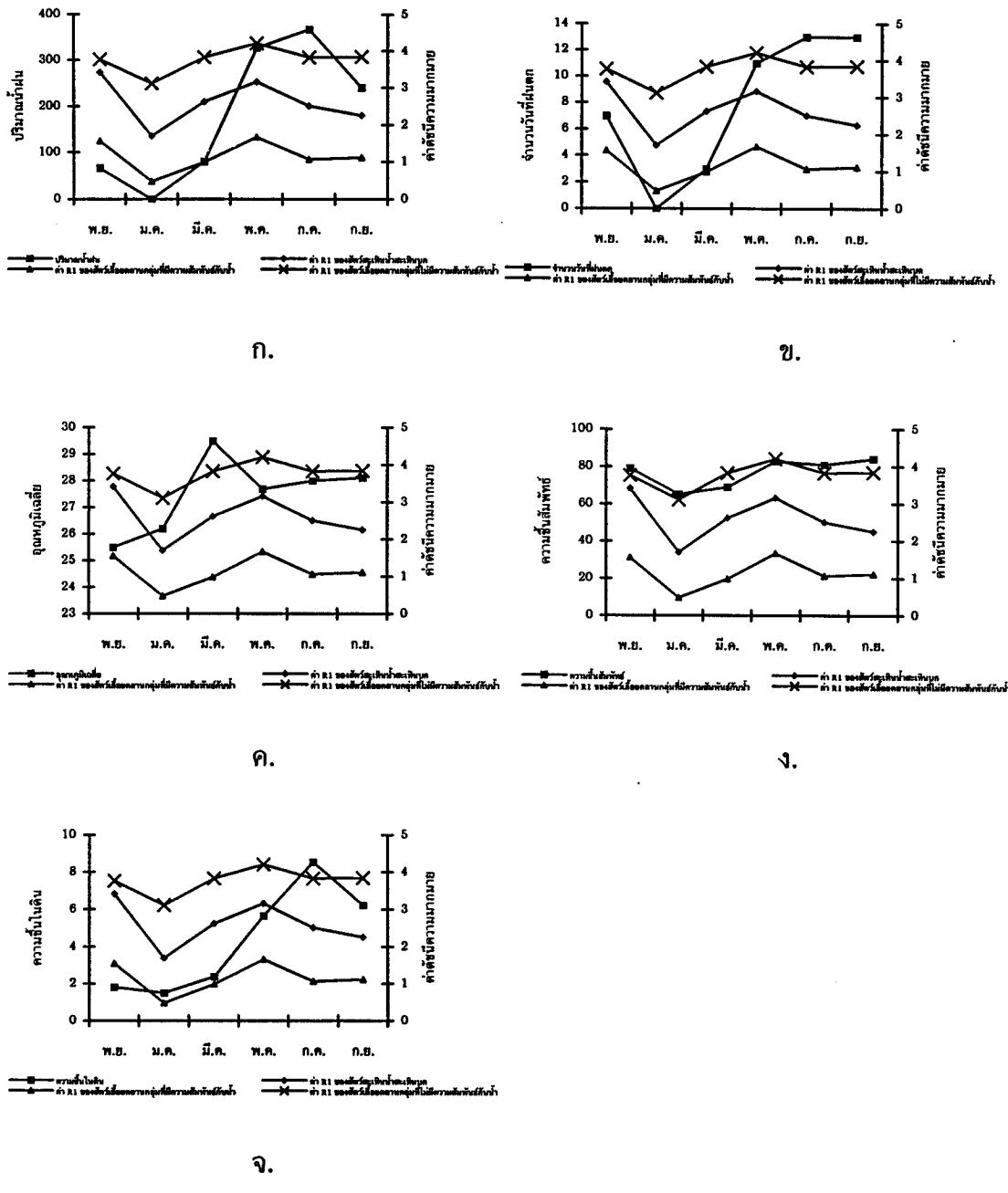
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	ปริมาณน้ำฝน	จ.น.วันที่ฝนตก	อุณหภูมิเฉลี่ย	ความชื้นสัมพัทธ์	ความชื้นในดิน
จำนวนชนิด	0.31	0.40	0.60	0.41	0.04
จำนวนตัว	-0.48	-0.49	0.50	-0.44	-0.63
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.71	0.81	0.44	0.77	0.40
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.50	0.48	0.59	0.16	0.26
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.41	0.39	0.35	0.03	0.28



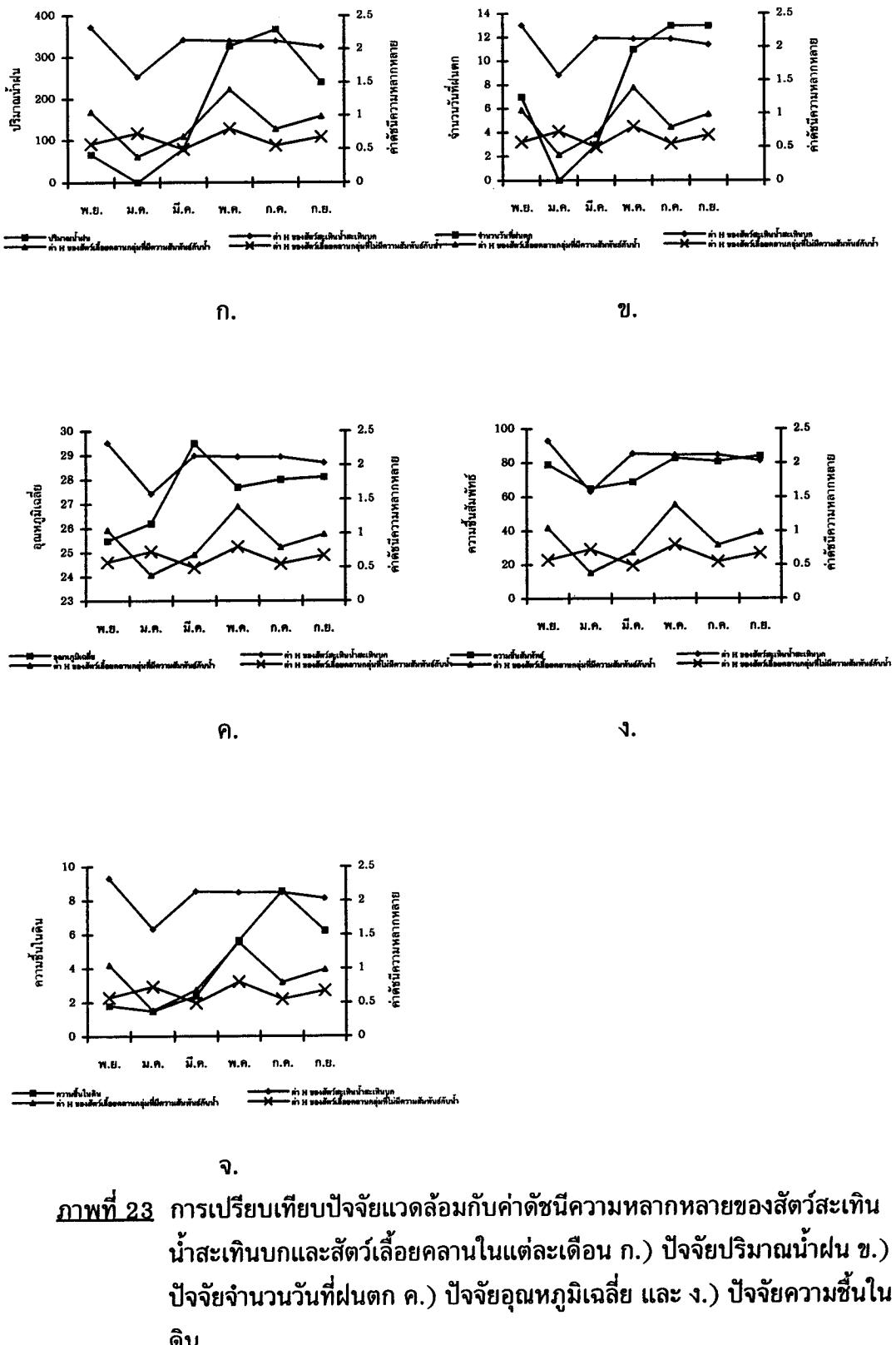
ภาพที่ 20 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับจำนวนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน ก.) ปัจจัยปริมาณน้ำฝน ข.) ปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก จ.) ปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ย และ ฉ.) ปัจจัยความชื้นในดิน



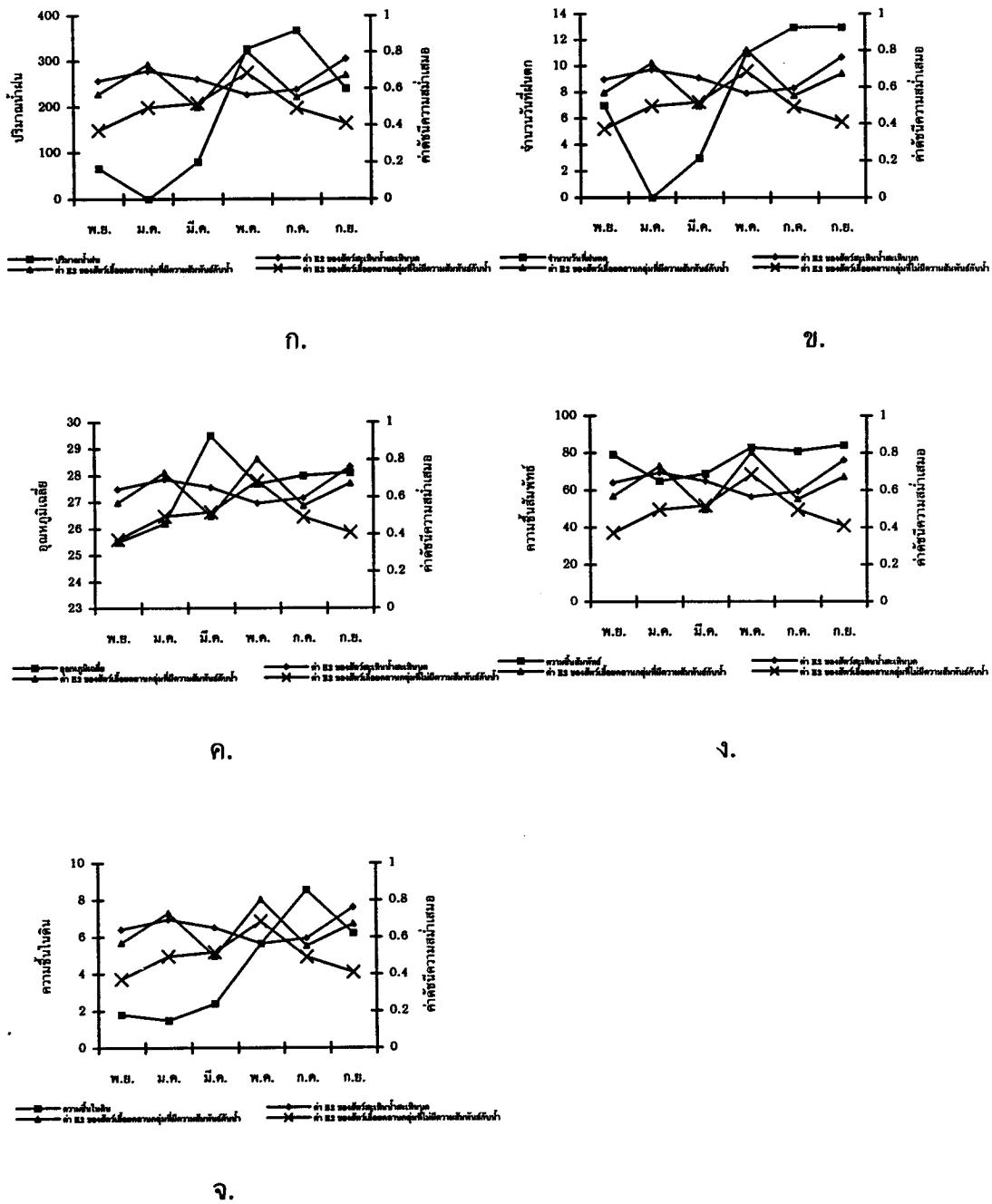
ภาพที่ 21 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลี้ยงคลานที่สำรวจพบในแต่ละเดือน ก.) ปัจจัยปริมาณน้ำฝน ข.) ปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก ค.) ปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ย และ ง.) ปัจจัยความชื้นในดิน



ภาพที่ 22 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับค่าตัวชี้วัดความมหماภัยของสัตว์สะเทินน้ำ
สะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน ก.) ปัจจัยปริมาณน้ำฝน ข.)
ปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก ค.) ปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ย และ ง.) ปัจจัยความชื้นใน
ดิน



ภาพที่ 23 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับค่าตัวบ่งชี้ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในแต่ละเดือน ก.) ปัจจัยปริมาณน้ำฝน ข.) ปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก จ.) ปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ย และ ง.) ปัจจัยความชื้นในดิน



ภาพที่ 24 การเปรียบเทียบปัจจัยแวดล้อมกับค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลี้ยงคลานในแต่ละเดือน ก.) ปัจจัยปริมาณน้ำฝน ข.) ปัจจัยจำนวนวันที่ฝนตก ค.) ปัจจัยอุณหภูมิเฉลี่ย และ ง.) ปัจจัยความชื้นในดิน

สถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลาน

จากการสำรวจพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานที่สำรวจพบทั้งลิ้น 86 ชนิด ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 19 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง ส่วนสัตว์เลี้ยงคลานพบชนิดที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 19 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกป่าตะวันออก ตุ๊กแกเข้าหินทราย กิ้งก่าบินปีกสีส้ม กิ้งก่าเข้าหานามสั้น กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าหัวสีฟ้า กิ้งก่าแก้ว ตะก่อง เที้ย ตะกวัด งูแสงอาทิตย์ งูเหลือม งูสิงธรรมชาติ งูจง芳 เต่าหัวยี คอกลาย เต่าหับ เต่านา เต่าเหลือง และตะพาบธรรมชาติ (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2540)

นอกจากนี้พบว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานที่สำรวจพบยังถูกจัดเป็นสัตว์ป่าถิ่นเดียวของประเทศไทย (endemic species of Thailand) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างกันขี้ด และจังจกหินเมืองกาญจน์ จากที่มีรายงานพบในประเทศไทยทั้งหมด 36 ชนิด โดยแยกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 7 ชนิด และสัตว์เลี้ยงคลาน 29 ชนิด (สวัสดี, 2541)

ตามการจัดสถานภาพของสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ของ Baillie และ Groombridge (1996) พบว่า มีสัตว์เลี้ยงคลานที่สำรวจพบที่อุทัยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว ถูกจัดอยู่ในสถานภาพระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (vulnerable) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เต่าเหลือง และตะพาบธรรมชาติ นอกจากนี้ Humphrey และ Bain (1990) ยังได้จัดตะกวดอยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม (Threatened)

สรุป

จากการศึกษาความหลากหลายนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี เป็นเวลา 12 เดือน สำรวจพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 86 ชนิด จาก 4 อันดับ 19 วงศ์ และ 63 สกุล โดยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 24 ชนิด จาก 2 อันดับ 5 วงศ์ 15 สกุล ส่วนสัตว์เลือยคลานพบ 62 ชนิด จาก 2 อันดับ 14 วงศ์ 48 สกุล

การสำรวจโดยวิธีวางแปลงสำรวจขนาด 100×100 เมตร ในป่าดิบแล้ง ทุ่งหญ้า และป่าเต็งรัง สังคมพืชละ 4 แปลง รวมทั้งสิ้น 12 แปลง พบรบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานทั้งสิ้น 64 ชนิด โดยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 22 ชนิด จาก 2 อันดับ 5 วงศ์ และ 13 สกุล สัตว์เลือยคลานพบ 42 ชนิด จาก 2 อันดับ 11 วงศ์ และ 34 สกุล

การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

จากการสำรวจภายในแปลงสำรวจ 12 แปลง ซึ่งพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง 17 ชนิด (212 ตัว) ทุ่งหญ้า 9 ชนิด (169 ตัว) และป่าเต็งรัง 12 ชนิด (150 ตัว) ส่วนสัตว์เลือยคลาน พบรบในป่าดิบแล้ง 27 ชนิด (257 ตัว) ทุ่งหญ้า 12 ชนิด (171 ตัว) และป่าเต็งรัง 20 ชนิด (549 ตัว) เมื่อพิจารณาในแต่ละฤดู พบรบว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในฤดูหนาวพบ 16 ชนิด (115 ตัว) ฤดูร้อน 18 ชนิด (183 ตัว) และฤดูหนาว 15 ชนิด (233 ตัว) ส่วนสัตว์เลือยคลาน พบรบในฤดูหนาว 28 ชนิด (301 ตัว) ฤดูร้อน 32 ชนิด (393 ตัว) และฤดูฝน 29 ชนิด (283 ตัว)

ความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

จากการศึกษา สามารถจำแนกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกออกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย 7 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 8 ชนิด และชุกชุมมาก 7 ชนิด ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาในแต่ละสังคมพืช พบรบว่า สามารถจำแนกความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง เป็นกลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย 10 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 1 ชนิด และชุกชุมมาก 6 ชนิด ในทุ่งหญ้า จำแนกเป็นชุกชุมน้อย 3 ชนิด ปานกลาง 4 ชนิด และชุกชุมมาก 2 ชนิด ในป่าเต็งรัง จำแนกเป็นชุกชุมน้อย 3 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 8 ชนิด และชุกชุมมาก 1 ชนิด

ความชุกชุมของสัตว์เลือยคลาน จำแนกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย 19 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 6 ชนิด และชุกชุมมาก 17 ชนิด ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาในแต่ละสังคมพืช พบรบว่า สามารถจำแนกความชุกชุมของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง เป็นกลุ่มสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย

13 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 4 ชนิด และชุกชุมมาก 10 ชนิด ในทุ่งหญ้า จำแนกเป็นชุกชุมน้อย 8 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด และชุกชุมมาก 2 ชนิด ในป่าเต็งรัง จำแนกเป็นชุกชุมน้อย 10 ชนิด ชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด และชุกชุมมาก 7 ชนิด

ความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลาน

จากการศึกษา สามารถจำแนกกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 14 ชนิด ความถี่ปานกลาง 7 ชนิด และความถี่มาก 1 ชนิด ขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละสังคมพืช พบว่า สามารถจำแนกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง เป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 6 ชนิด ความถี่ปานกลาง 9 ชนิด และความถี่มาก 2 ชนิด ในทุ่งหญ้า จำแนกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 1 ชนิด ความถี่ปานกลาง 7 ชนิด และความถี่มาก 1 ชนิด ในป่าเต็งรัง จำแนกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 3 ชนิด ความถี่ปานกลาง 7 ชนิด และความถี่มาก 2 ชนิด

ความถี่ของสัตว์เลี้ยงคลาน จำแนกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 35 ชนิด ความถี่ปานกลาง 5 ชนิด และความถี่มาก 2 ชนิด ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาในแต่ละสังคมพืช พบว่า สามารถจำแนกความถี่ของสัตว์เลี้ยงคลานในดิบแล้งเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 12 ชนิด ความถี่ปานกลาง 9 ชนิด และความถี่มาก 6 ชนิด ในทุ่งหญ้า จำแนกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 5 ชนิด ความถี่ปานกลาง 3 ชนิด และความถี่มาก 3 ชนิด ในป่าเต็งรัง จำแนกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีค่าร้อยละความถี่น้อย 8 ชนิด ความถี่ปานกลาง 5 ชนิด และความถี่มาก 7 ชนิด

ความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลาน

เมื่อเปรียบเทียบค่าตัวชี้ความคล้ายคลึงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในแต่ละสังคมพืช พบว่า ป่าดิบแล้งกับทุ่งหญ้ามีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ ป่าเต็งรังกับทุ่งหญ้า และป่าดิบแล้ง กับป่าเต็งรัง ตามลำดับ ขณะเดียวกัน คุณภาพร้อนกับคุณภาพฝนมีค่าตัวชี้ความคล้ายคลึงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณภาพหนาวกับคุณร้อน และคุณฝนกับคุณหนาว ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าตัวชี้ความคล้ายคลึงในแต่ละคุณภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง พบว่า คุณร้อนกับคุณฝนมีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณฝนกับคุณหนาว และคุณหนาวกับคุณร้อน ตามลำดับ ในทุ่งหญ้า พบว่า คุณร้อนกับคุณฝนมีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณฝนกับคุณหนาว และคุณหนาวกับคุณร้อน ตามลำดับ และในป่าเต็งรัง พบว่า คุณร้อนกับคุณฝนมีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณหนาวกับคุณร้อน และคุณฝนกับคุณหนาว ซึ่งมีค่าตัวชี้ความคล้ายคลึงเท่ากัน

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความคล้ายคลึงของสัตว์เลือยคลานในแต่ละสังคมพืช พบว่า ทุ่งหญ้ากับป่าเต็งรังมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ ป่าดิบแล้งกับทุ่งหญ้า และป่าดิบแล้งกับป่าเต็งรัง ตามลำดับ ขณะเดียวกันฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูร้อนกับฤดูฝน ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความคล้ายคลึงในแต่ละฤดูของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง พบว่า ฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูฝนกับฤดูหนาว และฤดูร้อนกับฤดูฝน ตามลำดับ ในทุ่งหญ้า พบว่า ฤดูหนาวกับฤดูร้อนมีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูร้อนกับฤดูฝน และฤดูหนาวกับฤดูร้อน ตามลำดับ และในป่าเต็งรัง พบว่า ฤดูหนาวกับฤดูฝนมีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ฤดูหนาวกับฤดูร้อน และฤดูร้อนกับฤดูฝน ตามลำดับ

ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความมากมายเท่ากับ 2.984, 2.195 และ 1.559 ตามลำดับ ส่วนในรอบปี พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 3.413

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง พบว่า เดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด (3.100) ในทุ่งหญ้า พบว่า เดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด (1.737) และในป่าเต็งรัง พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด (2.273)

ค่าดัชนีความมากมายของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความมากมายเท่ากับ 4.685, 3.012 และ 2.139 ตามลำดับ ส่วนในรอบปี พบว่า เดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 5.153

ค่าดัชนีความมากมายในรอบปีของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง พบว่า เดือนพฤษภาคม และเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงที่สุดเท่ากัน (4.013) ในทุ่งหญ้า พบว่า เดือนกันยายน มีค่าสูงที่สุด (1.764) และในป่าเต็งรัง พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด (2.844)

ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.132, 2.026 และ 1.861 ตามลำดับ ส่วนในรอบปี พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด คือ 2.327

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง พบว่า เดือนพฤษจิกายนมีค่ามากที่สุด (1.885) ในทุ่งหญ้า พบว่า เดือนกรกฎาคมมีค่ามากที่สุด (1.697) และในปีเต็งรัง พบว่า เดือนพฤษจิกายนมีค่ามากที่สุด (1.872)

ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ปีเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.603, 1.952 และ 1.359 ตามลำดับ ส่วนในรอบปี พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (2.851)

ค่าดัชนีความหลากหลายในรอบปีของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (2.470) ในทุ่งหญ้า พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (1.584) และในปีเต็งรัง พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (1.886)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในทุ่งหญ้ามีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ปีเต็งรัง และป่าดิบแล้ง โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.714, 0.632 และ 0.496 ตามลำดับ ส่วนในรอบปี พบว่า เดือนกันยายนมีค่ามากที่สุด (0.739)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าดิบแล้ง พบว่า เดือนกรกฎาคมมีค่ามากที่สุด (0.847) ในทุ่งหญ้า พบว่า เดือนกันยายนมีค่ามากที่สุด (0.888) และในปีเต็งรัง พบว่า เดือนพฤษจิกายนมีค่ามากที่สุด (0.813)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้งมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ปีเต็งรัง และทุ่งหญ้า โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.500, 0.352 และ 0.324 ตามลำดับ ส่วนในรอบปี พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (0.665)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในรอบปีของสัตว์เลือยคลานในป่าดิบแล้ง พบว่า เดือนมกราคมมีค่ามากที่สุด (0.809) ในทุ่งหญ้า พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (0.813) และในปีเต็งรัง พบว่า เดือนพฤษภาคมมีค่ามากที่สุด (0.629)

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จำนวนชนิดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน และอุณหภูมิเฉลี่ย

จำนวนตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นในดินมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ความชื้นสัมพัทธ์กับและอุณหภูมิเฉลี่ย ตามลำดับ

ค่าดัชนีความหมายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์ หากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย และความชื้นในดิน ตามลำดับ ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยพบว่ามีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม

ค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน และอุณหภูมิเฉลี่ย

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณน้ำฝนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ความชื้นในดิน ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิเฉลี่ย

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์เลือก alan glum ที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ

จำนวนชนิดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน และอุณหภูมิเฉลี่ย ตามลำดับ

จำนวนตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน จำนวนวันที่ฝนตก และความชื้นสัมพัทธ์ ตามลำดับ

ค่าดัชนีความหมายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน และความชื้นในดิน ตามลำดับ ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นสัมพัทธ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน และอุณหภูมิเฉลี่ย ตามลำดับ

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชื้นในดิน หากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก และปริมาณน้ำฝนกับความชื้นสัมพัทธ์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากัน ตามลำดับ ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ย พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมของสัตว์เลือก alan glum ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำ

จำนวนชนิดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความชื้นสัมพัทธ์ จำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน และความชื้นในดิน ตามลำดับ

จำนวนตัวมีความสัมพันธ์กับความชื้นในดินมากที่สุด โดยมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม รองลงมาได้แก่ อุณหภูมิเฉลี่ย ส่วนจำนวนวันที่ฝนตก ปริมาณน้ำฝน และความชื้น สัมพัทธ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ค่าดัชนีความนากมายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิเฉลี่ย และความชื้นในดิน ตามลำดับ

ค่าดัชนีความหลากหลายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุณหภูมิเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ความชื้นในดิน และความชื้นสัมพัทธ์ ตามลำดับ

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณน้ำฝนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิเฉลี่ย ความชื้นในดิน และความชื้นสัมพัทธ์ ตามลำดับ

สถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลาน

จากผลการศึกษา ซึ่งสำรวจพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานทั้งล้วน 86 ชนิด พบสัตว์เลือยคลานพบชนิดที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 19 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกป่าตะวันออก ตุ๊กแกเข้าทินทรรษ กิ้งก่าบินปีกสีส้ม กิ้งก่าเขานานมลั้น กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าหัวสีฟ้า กิ้งก่าแก้ว ตะกอง เที้ย ตะกวด งูแสงอาทิตย์ งูเหลือม งูสิงธรรมชาติ งูจงอาง เต่าหัวหยด คอลาย เต่าหับ เต่านา เต่าเหลือง และตะพาบธรรมชาติ พบสัตว์ป่าถิ่นเดียวของประเทศไทย จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างกันชีด และจังจกหินเมืองกาญจน์

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความหลากหลายนิodicของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระบุรี พบว่าความมีช้อปปรับปรุงดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่าจำนวนแปลงที่ใช้ศึกษายังน้อยเกินไป ทั้งนี้เกิดเนื่องมาจากการข้อจำกัดในเรื่องของขนาดพื้นที่ในป่าเดิงรัง ทุ่งหญ้า ซึ่งมีพื้นที่จำกัด หากใช้จำนวนแปลงที่มากกว่านี้น่าจะทำให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด และข้อมูลจะกระจายพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันมากขึ้น ทำให้ได้ตัวแทนในสังคมป่าแต่ละประเภทครอบคลุมมากที่สุด นอกจากนี้การระบุพื้นที่ที่เป็นอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาระดับนี้พบว่า ในสังคมป่าเดิงรังมีการรบกวนมาก โดยการเลี้ยงวัว และความของประชาชนรอบพื้นที่อุทยาน และมีการล่าสัตว์เป็นอาหารและจำหน่าย โดยเฉพาะอี่งปากชุด อี่งอ่างกันชีด กบนา กบหนอง เต่าเหลือง แย้ กิงก่าหัวแดง และกิงก่าหัวสีฟ้า ซึ่งมีผลต่อการปรากฏในแปลงสำรวจของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในแปลงสำรวจป่าเดิงรัง

2. วิธีการสำรวจชนิดสัตว์โดยการใช้แปลงตัวอย่างน่าจะไม่เหมาะสมกับพื้นที่บางพื้นที่ โดยเฉพาะสัตว์เลื้อยคลาน เช่น บริเวณพื้นที่ทุ่งหญ้า เนื่องจากการเดินสำรวจภาพในแปลงจะเกิดเสียงดังและมองเห็นตัวสัตว์และจับสัตว์ได้ยาก ซึ่งถ้าหากใช้วิธีทางเส้นสำรวจ (line transect) น่าจะสามารถแก้ปัญหาในจุดนี้ได้ดีขึ้น

3. ช่วงเวลาการสำรวจที่ใช้เวลาการสำรวจ 2 เดือนต่อครั้ง ค่อนข้างห่างจากเดินไปทำให้โอกาสที่จะไม่เจอลักษณะกลุ่มสูง เช่น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีพฤติกรรมการจำศีล และออกมาแสดงพฤติกรรม จับคู่ผสมพันธุ์ และวางไข่เฉพาะช่วงต้นฤดูฝน หรือช่วงที่ฝนตกครั้งแรกแล้วก็หายไป ทำให้สำรวจไม่พบสัตว์ในกลุ่มดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

โภวิทย์ หวังทวีทรัพย์ และ สันติ เขมานุวงศ์. 2540. ความหลากหลายนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานตามระดับความสูงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายาลาลา. รายงานประจำปี พ.ศ. 2540. โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า. สำนักงานป่าไม้เขตปีตานี, ปีตานี. 46 น.

จารุจินต์ นภีตะภัญ. 2539. การวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานของประเทศไทยในปัจจุบัน, น. 218-238. ใน ความหลากหลายแห่งชีวิต: เอกสารสืบเนื่องจากการสัมมนาเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ-การใช้ประโยชน์-การอนุรักษ์-การวิจัย, 20-22 กันยายน 2539. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

จารุจินต์ นภีตะภัญ และ ธัญญา จันอาจ. ม.ป.ป. รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในประเทศไทย. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ปทุมธานี. 52 น.

จารุพันธ์ ทองแฉม. 2532. เพื่อนหายากใกล้สูญจากป่าไทย สาเหตุและการสูญพันธุ์และแนวอนุรักษ์, น. 91-103. ใน สิริวัฒน์ วงศ์ศิริ และ คุกชัย หล่อโลหการ (ผู้ร่วมรวม). ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, กรุงเทพฯ.

เจร สดาร. 2539. ความหลากหลายทางชีวภาพ, น. 36-47. ใน ความหลากหลายแห่งชีวิต: เอกสารสืบเนื่องจากการสัมมนาเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ-การใช้ประโยชน์-การอนุรักษ์-การวิจัย, 20-22 กันยายน 2539. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ชุมเจตນ์ กานุจันเกษร. 2539. อนุสัญญาและกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. 130 น.

ชาลิต วิทยานันท์, จัลหาดา กรรณสูต และ จารุจินต์ นภีตะภัญ. 2540. ความหลากหลายนิดของ平原น้ำจืดในประเทศไทย. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. 102 น.

ดวงกมล ไพบูลย์. 2527. การศึกษานิดและความหนาแน่นโดยประมาณของเต่าน้ำจืดในเขตมีนบุรีและเขตใกล้เคียง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ทศพ. วงศ์ต้น. 2532. ปลาไทยในความหลากหลายทางชีวภาพ, น. 135-168. ใน สิริวัฒน์ วงศ์คิริ และ ศุภชัย หล่อโลหการ (ผู้ร่วมรวม). ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, กรุงเทพฯ.

ธัญญา จันอжа. 2530. การสำรวจชนิดสัตว์ครึ่งน้ำครึ่งบกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

รัชชัย สันติสุข. 2532. พวรรณพุกษชาติของประเทศไทย: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต, น. 81-90. ใน สิริวัฒน์ วงศ์คิริ และ ศุภชัย หล่อโลหการ (ผู้ร่วมรวม). ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, กรุงเทพฯ.

นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2537. บัญชีรายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 30 น.

_____. 2539. สถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 16 น.

บุญเยือน ทุมวิภาต และ วีโรจน์ นุตพันธ์. 2525. การรักษาผู้ป่วยถูกพิษกัดและพิษในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 162 น.

บุญล่ำ เลขะกุล, วีโรจน์ นุตพันธ์ และ Doyle Damman. 2520. ศกุลอึ่งและอึ่งอ่าง. ข่าวนิยม โทร. ก.ย. 29: 29-30.

ไพบูลย์ จินตกุล และ ลาวัณย์ จันทร์โยม. 2539. งูพิษในประเทศไทย. สถาบันภาษาไทย, กรุงเทพฯ. 174 น.

ไพบูลย์ นัยเนตร. 2532. สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง, น. 123-125. ใน สิริวัฒน์ วงศ์คิริ และ ศุภชัย หล่อโลหการ (ผู้ร่วมรวม). ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, กรุงเทพฯ.

วิสูตร พึงชื่น. 2537. การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขียว-เขซานogr. จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วันเพ็ญ หุตตะเสวี. 2533. การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วัฒนา ไ祚ิตานนท์. 2527. การสำรวจชนิดสัตว์ครึ่งน้ำครึ่งบกในเขตอำเภอเมือง จังหวัด เพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศรีวรรณ จิระสุขเฉลียว. 2534. ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานในพื้นที่การใช้ประโยชน์ต่างกัน ในจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สิริลักษณ์ ศรีวิจิตร. 2527. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานที่พบในบริเวณดินเค็ม อำเภอขามทะเลสาบ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุวิทย์ วรรณาศรี. 2530. กิ้งก่าและจิงเหลน (อันดับย่อยลาเซอร์ทีเลีย) ที่พบในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานโครงการจัดทำแผนแม่บทและการจัดการอุทยานแห่งชาติและเขตอุทยานหินอ่อนอุดรธานี. 2527. ข้อมูลพื้นฐานแผนแม่บทการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสืด้า จังหวัด ปราจีนบุรี. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 142 น.

สำนักนโยบายและแผนลิ่งแวดล้อม. 2538. ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. 100 น.

_____ . 2539. อนุสัญญาต่ำยความหลากหลายทางชีวภาพ. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. 174 น.

สว. บุณยวนิชย์. 2534. สัตว์วิทยามีกระดูกสันหลัง. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ. 637 น.

ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2540. รวมกฎกระทรวง: ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535. สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ, กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ. 154 น.

สวัสดิ์ วงศิริวัฒน์. 2541. รายชื่อสัตว์ป่ามีกระดูกสันหลังในประเทศไทย. สำนักวิชาการป่าไม้, กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ. 95 น.

เสรี โพธิพนิจ. 2534. ความหลากหลายและ การแพร่กระจายของสัตว์เลี้ยงคลานในอันดับย่อย ลาเซอร์ทีเลียที่เขตอุทยานหินอ่อนอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

องค์ ทิมพานนท์. 2526. การสำรวจสัตว์ครึ่งน้ำครึ่งบกในเขตอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อภิญญา ทรรศน์. 2541. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 279 น.

โอกาส ขอบเขต. 2525. สัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนม (กษีรกวิทยา). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 390 น.

_____. 2539. ความหลากหลายทางชีวภาพของนกในประเทศไทย, น. 260-338. ใน ความหลากหลายแห่งชีวิต: เอกสารสืบเนื่องจากการสัมมนาเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ-การใช้ประโยชน์-การอนุรักษ์-การวิจัย, 20-22 กันยายน 2539. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Baillie, J. and B. Groombridge. 1996. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland. 368 p.

Barnes, B. V., D. R. Zak, S. R. Denton and S. H. Spurr. 1997. Forest Ecology. 4th ed., John Wiley & Son, Inc., New York. 774 p.

Bellairs, A. 1970. The Life of Reptiles. Vol. 2. Universe Books, New York. 590 p.

Bisby, F. A. 1995. Characterization of biodiversity, pp. 21-104. In V. H. Heywood. (ed.). Global Biodiversity Assessment. Cambridge University Press, New York.

Carr, A. 1963. The Reptiles. Time Incorporated, New York. 192 p.

Cox, M. J. 1991. The Snakes of Thailand and Their Husbandry. Krieger Publishing company, Florida. 526 p.

Cox, M. J., P. P. Dijk, J. Nabhitabhata and K. Thirakhupt. 1998. A Photographic Guide to Snakes and other Reptiles of Thailand and Southeast Asia. Asia Book Co., Ltd. Bangkok. 144 p.

Hawkins, D. L. and M. T. Kalin-Arroyo. 1995. Magnitude and distribution of biodiversity, pp. 107-191. In V. H. Heywood. (eds.). Global Biodiversity Assessment. Cambridge University Press, New York.

- Heyer, W. R., M. A. Donnelly, R . W . McDiarmid, L. C. Hayek and M. S. Foster. 1993. Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington. 364 p.
- Humphrey, S. R. and J. R . Bain. 1990. Endangered Animals of Thailand. Sanhill Crane Press, Inc., Flolida. 468 p.
- Inger, R. F. 1980. Relative abundances of frogs and lizards in forests of Southeast Asia. *Biotropica* Vol. 12(1): 14-22.
- Inger, R. F. and T. F. Lian. 1996. The Natural History of Amphibians and Reptiles in Sabah. Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd. Kota Kinabalu. 101 p.
- Kreb, C. J. 1989. Ecological Methodology. Harper Collins Publishers, New York. 654 p.
- Lekagul, B. and J. A. McNeely. 1977. Mammals of Thailand. Kurusapa Ladprao Press, Bangkok. 757 p.
- Lekagul, B. and P. D. Round. 1991. A Guide to the Birds of Thailand. SahaKarn Bhaet, Bangkok. 457 p.
- Ross, B., T. Fredericksen, E. Ross, W. Hoffman, M. L. Morison, J. Beyea, M. B. Lester, B. N. Johnson and N. J. Fredericksen. 2000. Relative abundance and species richness of herpetofauna in forest stands in Pennsylvania. *Forest Science*, Vol. 46(1): 139-146.
- Nabhitabhats, J. 1996. Recent researches on biodiversity of Thai amphibians and reptiles. pp. 218-238. ใน ความหลากหลายแห่งชีวิต: เอกสารสืบเนื่องจากการสัมมนาเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ-การใช้ประโยชน์-การอนุรักษ์-การวิจัย, 20-22 กันยายน 2539. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Noble, G. K. 1954. The Biology of Amphibia. Dover Publication, Inc., New York. 557 p.
- Nutaphand, W. 1979. Turtles of Thailand. Siamfarm Zoological Garden, Bangkok. 222 p.

- Office of Environmental Policy and Planning. 2000. Biodiversity Conservation in Thailand: A National Book Report. Ministry of Science, Technology and Environment, Bangkok. 142 p.
- Pettingill, O. S. 1950. A Laboratory and Field Manual of Ornithology. Burgess Publ. Co., Minnesota. 380 p.
- Pielou, E. C. 1975. Ecological Diversity. A Wiley-Interscience Publication, London. 165 p.
- Porter, K. R. 1972. Herpetology. W. B. Saunders Company, Philadelphia. 525 p.
- Primack, R. B. 1993. Essentials of Conservation Biology. Borton University, Borton 564 p.
- Reynolds, F. J. and J. A. Ludwig. 1988. Statistical Ecology: A primer on methods and computing. John Wiley & Sons, Inc., New York. 338 p.
- Smitinand, T. 1995. Overview and temperate forests, pp. 1-4. In T. J. B. Boyle and B. Boontawee (eds.). Measuring and Monitoring Biodiversity in Tropical and Temperate Forests. Center for International Forestry Research, Bogor.
- Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1979a. A Flora of Thailand (Pteridophytes). Vol. 3 Part 1. The TISTR Press, Bangkok. 290 p.
- _____. 1979b. A Flora of Thailand (Pteridophytes). Vol. 3 Part 2. The TISTR Press, Bangkok. 290 p.
- Taylor, E. H. 1962. The amphibians fauna of Thailand. The University of Kansas Science Bulletin Vol. 43(8): 265-600.
- _____. 1963. The lizards of Thailand. The University of Kansas Science Bulletin Vol. 44(14): 668-1078.
- _____. 1965. The serpents of Thailand and adjacent waters. The University of Kansas Science Bulletin Vol. 45(9): 517-1096.

- Webb, J. E., J. A. Wallwork and J. H. Elgood. 1981. Guide to Living Amphibians. The Macmillan Press Ltd., Hong Kong. 144 p.
- World Conservation Monitoring Centre. 1992. Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources. Chapman and Hall, London. 585 p.
- Zug, G. R. 1993. Herpetology: An Introductory Biology of Am[phibians and Reptiles. Academic Press, Inc., London. 527 p.

ภาคผนวก

ตารางผนวก

ตารางที่ 1 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมป่าดิบแปลงที่ 1

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	เขี้ยดงเถ้า	0	0	0	1	0	1
2	ค้างคกบ้าน	0	1	0	6	3	0
3	เขี้ยดตะนา	1	0	0	0	0	0
4	เขี้ยดหลังปุ่มทึ่รำบ	2	1	2	3	2	0
5	กบหนอง	1	0	0	0	0	1
6	กบหงอน	1	0	3	2	0	0
7	เขี้ยดบ้า	3	7	0	0	0	0
8	เขี้ยดอ่อง	14	6	8	9	4	1
9	ป่าตบบาน	1	0	0	0	0	2
10	ลึงน้ำเต้า	2	0	2	0	0	0
11	ลึงช้างเต้า	0	0	1	0	0	0
12	ลึงปุ่ม	1	0	0	0	0	1
รวม		26	15	16	21	9	5
รวม							92

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
12	จิงเหลนเรียลาญ	3	1	1	2	0	2
13	ตะกรاد	1	0	0	0	0	1
14	งูหมอก	0	0	0	0	0	1
15	งูลายสานบคอแดง	0	1	0	0	0	1
16	งูเขียวหางไม้ม้วนห้องเหลือง	1	0	0	0	1	1
17	เต่าหัวยักษ์คลาย	0	0	2	0	0	3
		รวม	15	3	18	16	9
						19	80

ตารางผนวกที่ 2 ชนิดและจำนวนของสัตว์สัมภาระพินัยศึกและสัตว์เลือดยกในสังคมป่าดินแบนงาที่ 2

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สัมภาระพินัยศึก							
1	คงคบ้าน	1	0	1	0	7	2
2	สิงแดง	1	0	0	0	0	1
3	สั่นนำเต้า	0	0	0	0	2	0
4	อึ่งแม่นา	0	0	0	0	2	0
	รวม	2	0	1	0	11	11
สัตว์เลือดยก							
1	ตุ๊กแกบ้าน	0	0	2	0	0	0
2	ตุ๊กแกตะวันออก	1	0	0	0	0	0
3	กิงก้าบินเป็กสีฟัน	0	1	2	0	0	0
4	กิงก้าเหหานามสั้น	0	0	0	0	1	0
5	จิงหลอนตันไม้	0	0	0	0	0	0
6	กิงก้าแก้ว	2	2	3	1	0	1
7	จิงหลอนบ้าน	0	1	1	1	0	0
8	จิงหลอนหลากลาย	1	0	3	1	0	3
	รวม	2	0	1	0	3	8

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
9	จิงเหلنเรียวกองเหลือง	1	2	4	5	0	0
10	จิงเหلنเรียวนาย	0	0	0	0	1	0
11	จิงเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ	0	0	0	0	1	3
12	งุลาหยสถานบดดง	0	0	0	1	0	1
13	จวาก	0	0	0	1	0	1
14	เต่าเหลือง	0	0	0	0	1	1
	รวม	5	6	15	10	3	49

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
9	จิงヘลนเรียวน้ำทะเล	1	2	4	5	0	0
10	จิงヘลนเรียวน้ำจืด	0	0	0	1	0	1
11	จิงヘลนญูเขากลัดเรียบ	0	0	0	0	1	4
12	งุต้ายสกับครอแಡง	0	0	0	1	0	2
13	จงอย	0	0	0	1	0	1
14	เต่าเหลือง	0	0	0	0	1	1
	รวม	5	6	15	10	3	49

๓ ไม่สังกัดบ้านใดบ้านหนึ่ง เดินทางไปมาอย่างเดียว แต่ต้องเดินทางกลับบ้านทุกวัน

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สัมภาระที่น้ำทะเลที่น้ำกร่อย							
1	ปลาคราบบ้าน	1	0	0	0	1	4
2	เชียดหลังปูมีกรอบ	0	0	0	0	8	8
3	ปูดบ้าน	0	0	0	0	3	3
4	ปูดตะปูมเล็ก	0	0	0	1	0	1
5	สีงชากำ	2	0	0	0	0	2
6	สีงน้ำเต้า	0	0	0	1	1	2
7	สีงชากำ	0	0	0	0	0	1
8	สีงแม่น้ำ	0	0	0	0	1	1
9	อีลเมด	0	0	0	0	1	1
10	หอยนางรมบ้าน	0	0	0	0	1	1
		รวม	3	0	0	2	15
สัตว์เลื้อยคลาน							
1	ตุ๊กแกบ้าน	0	0	1	1	0	0
2	กิ้งก่าบินเปี้ยกลีสต์	2	0	1	0	1	0

ตารางผู้นำที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
3	จิงก้าเซาหนานมสัน	1	0	1	0	0	1
4	จิงก้าแก้ว	2	1	3	3	2	1
5	จิงහលນบ៉ាន	0	0	0	1	0	1
6	จิงහលនអាណាពាយ	1	0	3	2	0	3
7	จิงහលនរីយាទូងហេតិគង	3	0	6	0	2	1
8	จิงහលនរីយាទាយ	0	1	0	0	0	1
9	ស្របតាមុនវានាលាតា	0	0	1	1	0	2
10	ស្របតាមុនវានាប៉ាន	0	0	1	0	0	1
	รวม	9	2	17	8	5	47

ตารางผ่านภารที่ 4 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เดือยคลานในสังคมป่าดินแบนเปลที่ 4

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	คงคอกบัน	0	1	0	1	0	1
2	เชียดหนังบุ้งหรือราบ	0	3	3	4	0	0
3	กบเหงอน	0	0	1	0	0	1
4	เชียดบัว	1	0	0	0	0	1
5	เชียดอ่อง	9	7	7	2	4	32
6	ปาตับบัน	1	1	1	2	2	0
7	สิงน้ำเต้า	0	1	2	1	1	0
8	สิงแม่น้ำ	6	0	1	1	1	10
9	สิงช้างตัว	0	0	8	0	0	8
10	สิงชาคำ	0	0	0	0	0	1
11	สิงอ่างบ้าน	0	0	0	0	1	1
รวม		17	13	23	11	8	79
สัตว์เดือยคลาน							
1	จังจกบ้านทางแบบเล็ก	1	0	0	0	0	1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
2	ตุ้นแก็บบาน	0	1	2	0	0	3
3	กิ่งกำเก้า	1	0	3	0	0	5
4	ตะกรอง	0	0	0	0	1	1
5	จิงเหล็นบ้าน	1	1	2	0	1	6
6	จิงเหล็นทางยาว	0	3	2	0	1	6
7	จิงเหล็นหลากลาย	1	0	2	0	1	2
8	จิงเหล็นเรียวก้อห่องเหลือง	0	1	2	0	0	7
9	จิงเหล็นภูเขาเคล็ดเรียบ	7	7	9	4	6	34
10	จิงเหล็นเรียวลาຍ	0	1	0	0	1	2
11	เหี้ย	1	0	0	1	1	3
12	ตะกรاد	0	0	0	0	0	1
13	ภูกินทางไกลสัตหีบ	0	0	0	0	1	1
14	งูหมอก	0	0	0	0	1	2
15	งูป่าสั่ง	0	0	0	1	0	1
16	งูสายสูบคอเด้ง	1	0	1	0	0	2

ตารางผังน้ำที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)						รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	
17	งูเขียวหางไม่มีห้องเหลือง	0	1	2	1	2	1	7
	รวม	13	15	25	7	16	16	92

ตารางแผนกที่ 5 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยดคลานในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ 5

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	กาดกบ้าน	0	0	0	1	4	0
2	เตี้ยดหลังบุ้มที่รำ	0	0	0	1	0	1
3	กบหนอง	0	0	0	0	12	2
4	ป่าตบ้าน	1	0	0	2	16	5
5	อีงขาดำ	0	0	1	0	0	1
6	อีงแม่นา	0	0	0	0	1	0
7	อีงน้ำเต้า	0	0	0	2	2	0
รวม		1	0	1	5	36	7
สัตว์เลี้ยดคลาน							
1	กิ้งก่าหัวแดง	1	2	4	2	2	13
2	กิ้งก่าหางยาว	0	2	0	0	0	2
3	จุงเหล็นบ้าน	1	0	0	1	0	2

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)						รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	
4	จิงเหตนางยาง	0	0	0	0	0	1	1
5	จิงเหตนาลาวา	15	1	1	3	5	3	28
6	งูสายสานคอแดง	0	0	0	2	0	1	3
7	งูเขียวทางใหม่ห่องเหลือง	0	0	0	0	0	1	1
	รวม	17	5	5	8	7	8	50

ตารางหมายเลขที่ ๖ ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคอกланในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ ๖

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค..	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	อึ่งข่าค่า	0	0	2	0	0	2
2	กบบนยอด	0	0	1	0	0	1
3	เชียดหลังปุ่มทึรaban	0	0	0	3	14	17
4	เชียดหลังขี้ด	0	0	0	1	3	4
	รวม	0	0	3	4	17	25
สัตว์เลี้ยงคอกлан							
1	กิ้งก่าหัวแดง	1	0	0	0	0	1
2	กิ้งก่าหางยาว	1	1	0	0	0	2
3	จิงเหลนทางยาว	0	0	0	0	0	0
4	จิงเหลนหลากลาย	14	1	0	2	4	24
5	งส่ายม่านพระอินทร์	0	0	0	0	0	1
6	เต่าหัวหยกคอลาย	0	0	0	1	0	1
	รวม	16	2	0	3	4	32

ตารางผนวกที่ 7 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลือยคลานในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ 7

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	仓鼠	0	0	1	1	1	3
2	เชียดหลังปุ่มหีรบบ	2	0	1	0	0	3
3	กบหนอง	1	1	3	0	1	6
4	เชียดหลังขี้ด	0	0	0	2	0	2
5	ปลาบกาน	0	0	0	21	3	27
6	ลิงชากา	1	0	5	0	1	7
7	ลิงน้ำเต้า	0	6	21	0	2	32
8	ลิงแม่น้ำ	5	0	0	0	0	5
รวม		9	7	31	24	8	85
สัตว์เลือยคลาน							
1	จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก	0	0	5	2	0	0
2	กิ้งก่าหัวแดง	1	7	5	1	1	18
3	กิ้งก่าทางยาวยา	1	0	1	0	0	1
4	จิ้งเหลนหนายาวยา	0	0	0	0	0	1

รายงานนกที่ ๗ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
5	จิงเหลนหลากราย	10	9	2	2	3	3
6	จิงเหลนเรียวยักษ์เหลือง	0	1	0	0	0	1
7	งูแม่จะวิ่งคน	1	0	0	0	0	1
8	งูลายสานบดซอแจง	0	0	0	1	1	2
	รวม	13	17	13	6	5	62

ตารางหมายเลขที่ 8 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะบันห์สะเป็นที่นับเกะและสัตว์เลี้ยงคอกตามในสังคมทุ่งหญ้าแปลงที่ 8

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะบันห์สะเป็นที่นับเกะ							
1	ดาวกบบ้าน	0	0	1	3	1	0
2	เนียดหลังบุ้มที่รำ	0	0	0	0	2	0
3	ป่าดบ้าน	0	0	0	0	1	0
4	อึ่งแตง	0	0	0	1	0	1
	รวม	0	0	1	4	4	9
สัตว์เลี้ยงคอก							
1	จิ้งจกบ้านทางแบบเล็ก	0	0	0	1	0	0
2	กิ้งก่าหัวแดง	1	1	7	0	0	5
3	กิ้งก่าทางยาว	0	1	0	0	0	0
4	จิงเหลนหลากลาย	4	3	0	0	2	3
	รวม	5	5	7	1	2	28

ตารางแผนกที่ 9 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงอยู่คลานในสั่นคมป่าเต็งรังแปลงที่ 9

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	กบหนอง	0	0	0	1	5	3
2	อึ่งขาดำ	1	0	0	0	2	0
3	อึ่งน้ำเต้า	0	0	2	0	13	1
4	อึ่งขาตื๊า	0	0	1	0	0	1
5	อึ่งอ่างก้นชี้ด	0	0	3	1	0	4
รวม		1	0	6	2	20	4
สัตว์เลี้ยงอยู่คลาน							
1	จิ้งกหินเมืองจัน	0	1	4	1	2	0
2	ตุ๊กแกบ้าน	0	1	0	0	3	2
3	จิ้งกหินลายจุด	7	6	10	3	7	7
4	จิ้งกบบ้านแบบเล็ก	0	0	2	0	0	0
5	จิ้งกบบ้านทางหนาน	0	5	12	1	3	0
6	กิงก้าหัวแดง	9	8	2	2	4	8
รวม		33	33	33	33	33	33

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.พ.	
7	กิ้งก่าหัวสีฟ้า	0	0	1	0	0	0
8	แม่	0	0	0	1	1	2
9	จิงเหلنหนาลาลาย	2	0	0	1	1	4
10	จิงเหلنเรียบท้องเหลือง	0	0	2	0	0	2
11	งูเขียวปากแหนบ	0	0	0	2	0	0
12	งูแมตจะวังนก	0	0	1	0	0	1
13	งูสายม่านพระอินทร์	0	0	0	0	0	1
14	งูเขียวหางไนหม้องเหลือง	0	0	1	0	0	1
รวม		18	21	34	12	21	128

ตารางผังหมวดที่ 10 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงคลานในสังคมป่าเต็งรังแปลงที่ 10

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	仓鸮	0	0	0	2	2	5
2	巨隼	0	0	0	0	1	1
3	夜鹰	0	0	0	3	2	5
4	夜鹰	1	0	0	0	0	3
5	夜鹰	1	0	2	0	1	4
6	夜鹰	0	0	0	3	0	3
7	夜鹰	0	0	0	2	0	2
8	夜鹰	0	0	0	0	1	1
9	夜鹰	3	0	13	0	0	16
10	夜鹰	0	0	1	0	0	1
รวม		5	0	16	2	13	41
สัตว์เลี้ยงคลาน							
1	จุงจกหนินเนื้องกาญจน์	0	0	11	2	0	13

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ១៩ (ពេល)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พย.	ม.ท.	มี.ค.	พ.ร.	ก.ศ.	
2	ตุ๊กแตนบ้าน	0	0	1	0	0	1
3	ตุ๊กแตนหินราย	0	0	0	0	0	1
4	จิงโจ้ตินลายจุด	6	7	20	4	5	49
5	จิงโจ้บ้านทางแบนเล็ก	0	0	0	1	0	1
6	จิงโจ้บ้านทางหนาม	2	2	6	5	2	0
7	กิ้งก่าหัวแดง	11	8	10	1	11	17
8	จิงเหนلنหลวงลาย	2	0	3	0	4	0
9	จิงเหนلنเรียวยักษ์องหนือลง	0	0	2	0	0	2
10	แม่	0	2	9	5	0	21
11	งูสั้นหัวเหลา	1	0	0	0	0	1
12	งูเขียวปากแคนจน	2	0	0	0	0	2
		รวม	24	19	62	18	30
							175

ตารางผนวกที่ 11 ชนิดและจำนวนของสัตว์ต่างพิษที่มีในแบบแลสต์ตัวเรือยกลงในสังคมป่าเต็งรังแปลงที่ 11

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)				รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก						
1	กบหน่อง	3	0	0	5	8
2	เสียดฟูต้า	0	0	0	4	4
3	อึ่งขำคำ	5	0	0	2	9
4	อึ่งน้ำเต้า	3	0	0	1	3
5	อึ่งปากช้ำ	1	0	0	0	1
		รวม	12	0	6	17
					4	39
สัตว์เดือยคลาน						
1	จิ้งจกพิมเมื่องกาญจน์	0	0	7	8	4
2	จิ้งจกติตินลายจุด	9	10	1	4	12
3	จิ้งจกบ้านทางหนาม	0	4	18	2	0
4	จิ้งจกบ้านทางแบนเล็ก	1	0	2	1	0
5	กิงก้าหัวแดง	4	4	2	0	3
6	แม่น้ำ	0	0	1	0	1
					1	2

ตารางผู้นักที่ 11 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
7	จิงเหตุนหาดกาลวย	2	2	0	2	0	9
8	จิงเหตุนเรียวยห้องเหลือง	2	0	0	1	2	0
9	งับส้มิงคลา	0	0	1	0	0	1
10	งูงาปะ	0	0	0	0	1	1
11	เต่าเหลือง	0	0	0	0	1	1
	รวม	18	20	31	19	22	133

ตารางที่ 12 ชนิดและจำนวนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงอยู่ในสัตว์ป่าเต็มรังแบบที่ 12

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)				รวม
		พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก						
1	เชียดหลังปุ่มที่ราก	1	0	0	0	0
2	กบหนอง	1	0	0	1	2
3	เชียดหลังใบพล	0	0	0	1	2
4	ปลาบ้าน	0	0	0	1	4
5	ลิ้งช้างคำ	1	0	0	0	0
6	ลิ้งน้ำเต้า	0	0	0	0	0
7	ลิ้งช้างต่า	0	0	0	1	1
8	ลิ้งอ่างบ้าน	0	0	0	0	0
9	ลิ้งปากขอ	2	0	0	0	2
รวม		5	0	0	4	22
สัตว์เลี้ยงอยู่คลาน						
1	ตื๊กแกบ้าน	0	1	3	2	2
2	จิงโจ้ตินลายจุด	2	2	3	3	0
รวม		2	3	2	0	12
รวม		7	3	6	37	

ตารางผนวกที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด (Species)	จำนวน (ตัว)					รวม
		พ.ย.	ม.ค.	เม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	
3	จิงโจ้นานหางนม	1	1	3	9	0	0
4	จิงโจ้นามเมืองกาญจน์	0	0	0	1	2	0
4	กึ่งกำพร้าแดง	7	10	5	2	4	9
5	กึ่งกำพร้าสีฟ้า	0	0	1	1	0	0
6	แม้	1	0	1	0	0	0
7	จิงเหลนหลากระาย	2	4	2	0	1	2
8	จิงเหลนเรียวยักษ์เหลือง	1	0	0	0	0	1
9	งูสายม่านธรรมชาติ	1	1	0	0	0	2
10	งูสีงูรرمดา	0	0	0	1	0	1
		รวม	15	19	18	19	11
						93	

ตารางหมายเหตุ 1.3 ชนิด จำนวนเต้า ค่าวัสดุคงที่และค่าร้อยละความซ้ำซ้อน และค่าร้อยละความซ้ำซ้อนนี้ของสต็อว์สจะเทิ่นบานในแบบลงตัวกับในแบบต่อกราว 12 แบล็ค ในร่องบี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครั้งที่พับ	จำนำ	ร้อยละ	ร้อยละ	หมายเหตุ
								แบบที่ปรารถนา	ความซ้ำซ้อน	ความซ้ำซ้อน		
1	เขียงธนูร่มตา	0	0	0	1	0	1	2	2	1	33.33	8.33
2	ทางคอก้าน	2	1	3	14	19	9	48	6	8	100	66.67
3	เขียงจะนา	1	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	8.33
4	เขียงหลังปุ่มที่รำบ	5	4	6	10	27	0	52	5	7	83.33	58.33
5	กบหนอง	6	1	4	7	28	12	58	6	8	100	66.67
6	กบหนองอน	1	0	4	2	0	0	7	3	3	50	25
7	เขียงด้าว	4	7	0	0	0	0	11	2	2	33.33	16.67
8	เขียงหลังชี้ดีด	0	0	0	3	3	0	6	2	2	33.33	16.67
9	เขียงด้อง	23	13	15	11	8	4	74	6	2	100	16.67
10	เขียงหลังไพร	0	0	0	1	9	2	12	3	3	50	25
11	ปาดบ้าน	4	1	1	26	31	10	73	6	8	100	66.67
12	ปาดตะปุ่มเล็ก	0	0	0	1	0	0	1	1	1	16.67	8.33
13	ปาดจิ้งหรีดราชษา	1	0	2	0	1	0	4	3	1	50.00	8.33

รายงานแผนกว่าที่ 13 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครรภ์ทั้งหมด	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	หมายเหตุ	
เปลี่ยนที่ปรึกษา	ความซูกชุม	ความถี่												
14	อึ้งชาคำ	10	0	8	0	7	3	28	4	8	66.67	66.67	66.67	
15	อึ้งน้ำเต้า	5	7	27	5	39	8	91	6	10	100	100	83.33	
16	อึ้งเข้างำ	0	0	10	1	1	2	14	4	6	66.67	66.67	50	
17	อึ้งแม่น้ำ	11	0	1	1	5	2	20	5	5	83.33	83.33	41.67	
18	อึ้งอ่างบ้าน	0	0	1	0	1	1	3	3	3	50	50	25	
19	อึ้งอ่างกันธิ	3	0	16	1	0	0	20	3	2	50	50	50	16.67
20	อึ้งแดง	1	0	0	1	1	0	3	3	3	50	50	25	
21	อึ้งปากหวาน	3	0	0	0	0	0	3	1	2	16.67	16.67	16.67	
22	อึ้งปุ่ม	1	0	0	0	0	0	1	1	1	16.667	16.667	8.333	
	รวม	81	34	98	85	180	54	532						

ตารางแผนภูมิที่ 14 ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความซูกชุม และค่าร้อยละความทึบสีของสีต่างๆ ลักษณะเดลามาในแปลงสำรวจ 12 แปลง ในครองบี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครั้งที่พืช	แปลงที่ปรากรถ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความทึบสี	หมายเหตุ
1	ตุ้กแกป่าตะวันออก	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	33.33	16.67	
2	จังกะตินลายจุด	24	25	54	14	26	17	160	6	4	100	33.33		
3	จังกะบ้านทางแบนเล็ก	2	0	9	5	0	1	17	4	6	66.67	50.00		
4	จังกะบ้านทางหนาม	3	12	39	17	5	0	76	5	4	83.33	33.33		
5	จังกะพินเน็องกาญจน์	0	1	22	12	8	7	50	5	4	83.33	33.33		
6	ตุ้กแกบ้าน	0	3	9	6	5	2	25	5	7	83.33	58.33		
7	ตุ้กแกเขียนพาราย	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	8.33		
8	กึ่งกำปืนปีกเส้ม	3	1	5	0	1	1	11	5	3	83.33	25.00		
9	กึ่งกำขาหนานวนสั้น	1	0	1	2	2	2	8	5	3	83.33	25.00		
10	กึ่งกำหัวเดง	35	40	35	8	25	52	195	6	8	100	66.67		
11	กึ่งกำหัวเสี้ยว	0	0	2	1	0	0	3	2	3	33.33	25.00		
12	กึ่งกำแห็ง	7	2	9	4	2	4	28	6	4	100	33.33		
13	แม่	1	2	10	7	1	6	27	6	4	100	33.33		

ตารางผู้นำที่ 14 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย. ม.ค. มี.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย. รวม จ.น. ครั้งที่พบ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความต้องการซื้อ	ความซึ้งซึ้ม	หมายเหตุ
14	ตะกอน	1 0 1 2 2 7 5 2	83.33	16.67			
15	รังค์กำ่หางยา	2 4 1 0 0 7 3 4	50	33.33			
16	จังเหลนหางยา	0 3 2 0 1 3 9 4	66.67	33.33			
17	จังเหลนหัวบัน	3 3 6 7 1 21 6 5	100	41.67			
18	จังเหลนหลากลาย	56 20 16 13 21 29 155 6	12	100	100		
19	จังเหลนตันไม้	0 0 0 0 1 0 1 1	16.67	8.33			
20	จังเหลนเรียวก้าวองเหลือง	7 4 17 10 4 2 44 6	9	100	75		
21	จังเหลนหัวหยกมร	1 0 0 0 0 0 1 1	16.67	8.33			
22	จังเหลนภูเขาเกล็ดเตรียม	9 7 17 4 13 10 60 6	3	100	25		
23	จังเหลนเรียกษา	3 3 1 2 2 13 6 4	100	33.33			
24	เหยย	1 0 0 1 1 0 3 1	50	8.33			
25	ตะกรاد	1 0 0 0 0 1 2 2	33.33	16.67			
26	งูกินหานกแก๊สตัน	0 0 0 0 1 0 1 1	16.67	8.33			

ตารางผู้มากที่ 14 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย. ม.ค. มี.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย. รวม จ.น.ครึ่งปีพับ	แบล็คที่ปรากวี	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่	หมายเหตุ
27	งส.สายม่านพระอินทร์	1 1 0 0 2 4 3	3	50	25		
28	งสิงหธรรมชาติ	0 0 1 0 0 1	1	16.67	8.33		
29	งแม่ตระการรังนก	1 0 1 0 0 0 2	2	33.33	16.67		
30	งเส้าหางม้าเทา	1 0 0 0 0 1	1	16.67	8.33		
31	งเขียวปากแหนบ	2 0 0 2 0 0 4	2	2	33.33	16.67	
32	งหมอก	0 0 0 1 2 3	2	33.33	16.67		
33	งปล้องโนนบ้าน	0 0 1 0 0 1	1	1	16.67	8.33	
34	งปล้องโนนวนลา	0 0 1 1 0 0 2	2	1	33.33	8.33	
35	งปีเป้าสีจาง	0 0 0 1 0 0 1	1	1	16.67	8.33	
36	งสายสานคอแดง	1 1 1 4 1 1 9	6	5	100	41.67	
37	งทับสมิงคลา	0 0 1 0 0 0 1	1	1	16.67	8.33	
38	งจอยาง	0 0 1 0 0 1	1	1	16.67	8.33	
39	งงะปะ	0 0 0 0 1 0 1	1	1	16.67	8.33	

ตราสัมภพที่ 14 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พย. น.ค. มี.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย. รวม	จ.น.ครั้งที่พบ	แบบที่ปรากฏ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความตี่	รวม
40	งี่ห์เยาทางโน้มกล่องเหลือง	1 1 2 2 3 3 12 6 4			100	33.33		
41	เต่าเหลือง	0 0 0 0 0 0 2 2 1			2	16.67	16.67	
42	เต้าหัวยอดครอตอย	0 0 2 1 0 2 5 3 2			50	16.67		
	รวม	168 133 265 128 128 155 977						

ตารางผนวกที่ 15 ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความซูกชุม และค่าร้อยละความดีของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินไฟในแปลงสำราญสักหมู่บ้านในรอบปี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครึ่งที่พับ	เปล่งที่ปรากฎ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	ความถี่	หมายเหตุ
1	เชียดงูธรรมชาติ	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	33.33	33.33	25	
2	ค้างคกบ้าน	2	1	1	7	11	8	30	6	4	4	100	100		
3	เชียดจะนา	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	16.67	25	
4	เชียดหลังบุ่มทราย	2	4	5	7	10	0	28	5	2	2	83.33	83.33	50	
5	กบหนอง	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	33.33	33.33	25	
6	กบหนอง	1	0	4	2	0	0	7	3	2	2	50	50	50	
7	เชียดบัว, เชียดจิก	4	7	0	0	0	0	11	2	2	2	33.33	33.33	50	
8	เชียดอ่อง	23	13	15	11	8	4	74	6	2	2	100	100	50	
9	ปลาดบ้าน	2	1	1	2	5	2	13	6	3	3	100	100	75	
10	ปาดตะปุ่มเล็ก	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	16.67	16.67	25	
11	อึ้งขาค่า	2	0	0	0	0	0	1	3	2	2	33.33	33.33	50	
12	สิงน้ำเต้า	2	1	4	2	4	0	13	5	4	4	83.33	83.33	100	
13	สิงข้างดำ	0	0	9	0	0	1	10	2	3	3	33.33	33.33	75	

รายงานผู้นำที่ 15 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครั้งที่พบ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	หมายเหตุ	
14	ถึงแม่หน้า	6	0	1	1	4	2	14	5	3	83.33	75		
15	ถึงอ่างบ้าน	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	25		
16	ถึงแตง	1	0	0	0	1	0	2	2	2	33.33	50		
17	ถึงปุ่ม	1	0	0	0	0	0	1	1	1	16.67	25		
	รวม	48	27	40	34	43	21	212						

ตารางผังหนังที่ 16 ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความถูกชน และค่าร้อยละความถูกของสัตว์เลี้ยงคลานในแปลงสำรวจบ้าน

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	จ.น.ครรชที่พบ	จำนวน	แปลงที่ปรากฎ	ความถูกชน	ร้อยละ	ร้อยละความถูกชน	หมายเหตุ
1	ตุ๊กแกป่าตะวันออก	1	0	0	1	0	0	2	2	2	33.33	20			
2	ตุ๊กแกบ้าน	0	1	5	4	0	0	10	3	4	50	100			
3	จิ้งจกบ้านทางแบนเล็ก	1	0	0	0	0	0	1	1	1	16.67	25			
4	จิ้งก้าวบินปีกสีเข้ม	3	1	5	0	1	1	11	5	3	83.33	75			
5	จิ้งก้าวเห่านามสื้น	1	0	1	2	2	2	8	5	3	83.33	75			
6	จิ้งกำเగ้ำ	7	2	9	4	2	4	28	6	4	100	100			
7	ตะไครง	1	0	1	1	2	2	7	5	2	83.33	50			
8	จิงเหลนบ้าน	2	3	6	6	1	1	19	6	4	100	100			
9	จิงเหลนทางยาว	0	3	2	0	1	0	6	3	1	50	25			
10	จิงเหลนหลากลาย	5	0	8	3	1	8	25	5	4	83.33	100			
11	จิงเหลนตันไม้	0	0	0	0	1	0	1	1	1	16.67	25			
12	จิงเหลนเรียวยาวห้องเหลือง	4	3	13	9	2	2	33	6	4	100	100			
13	จิงเหลนหัวเยซอว	1	0	0	0	0	0	1	1	1	16.67	25			

ตารางผู้นำที่ 16 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย. ม.ค. เม.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย. รวม	จ.น.ครึ่งที่พบ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่	หมายเหตุ
			แปลงที่ปรากฏ	ความถูกชุม			
14	จิงเหลนภูเขาเหลือเรียบ	9 7 17 4 13 10 60	6	3	100	75	
15	จิงเหลนภูเรียวยลาย	3 3 1 2 2 13	6	4	100	100	
16	เหี้ย	1 0 0 1 1 0	3	3	1	50	25
17	ตะกราด	1 0 0 0 0 1	2	2	33.33	50	
18	ภูกินทางภูแลสัตตน์	0 0 0 0 1 0	1	1	1	16.67	25
19	หุหะอก	0 0 0 0 1 2	3	2	33.33	50	
20	ปุ้ลล่องจนวนบ้าน	0 0 1 0 0 0	1	1	1	16.67	25
21	ปุ้ลล่องจนวนลา	0 0 1 1 0 0	2	2	1	33.33	25
22	ปุ่ปีก้าวสีจาง	0 0 0 1 0 0	1	1	1	16.67	25
23	ภูถายสารบคอแดง	1 1 1 0 0 0	4	4	3	66.67	75
24	ภูจางอ้าง	0 0 0 1 0 0	1	1	1	16.67	25
25	ภูเขียวหาในหมู่ห้องเหลือง	1 1 2 1 3 2	10	6	2	100	50
26	เต่าเหลือง	0 0 0 0 1 1	1	1	1	16.67	25

ตารางผู้นำที่ 16 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พย. น.ก. ม.ก. ม.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย.	รวม	จำนวนครัวเรือนที่พบ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละครัวเรือนที่พบ	หมายเหตุ
27	เต้าหวยตลอด	0 0 2 0 0 1 3	2	1	33.33	25		
	รวม	42 25 75 42 34 39 257						

ตารางหน้ากากที่ 17 ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความชุกชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบนภายในแปลงสำราญสัตว์ทุ่งหญ้าในรอบปี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครรภ์ทั้งหมด	เปล่งที่ปรากร	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	หมายเหตุ	
1	ค้างคกบ้าน	0	0	2	5	6	0	13	3	3	3	50	50	75	
2	เชียดหลังนุ่มน้ำทราย	2	0	1	3	17	0	23	4	4	4	66.67	66.67	100	
3	กบหนอง	1	1	4	0	13	3	22	5	3	3	83.33	83.33	75	
4	เชียดหลังน้ำขี้ด	0	0	0	3	3	0	6	2	2	2	33.33	33.33	50	
5	ป่าตบ้าน	1	0	0	23	20	8	52	4	3	3	66.67	66.67	75	
6	อึ่งชาคำ	1	0	8	0	1	0	10	3	3	3	50	50	75	
7	อึ่งน้ำเต้า	0	6	21	2	4	3	36	5	2	2	83.33	83.33	50	
8	อึ่งแม่น้ำ	5	0	0	0	1	0	6	2	2	2	33.33	33.33	50	
9	อึ่งแตง	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	16.67	16.67	25	
		รวม	10	7	36	37	65	14	169						

ตารางผู้นำที่ 18 ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความซูกชุน และค่าร้อยละความถี่ของสิ่งที่เกือบถูกหักในรอบปี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครรภ์ทั้งหมด	เปลลงที่ปรึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่	หมายเหตุ
1	จังจิกบ้านทางแบบเล็ก	0	0	5	3	0	0	8	2	2	33.33	50		
2	ริ้วกำทัวแดง	4	10	16	3	3	11	47	6	4	100	100		
3	ริ้วกำทัวหยา	2	4	1	0	0	0	7	3	4	50	100		
4	จังเหلنบ้าน	1	0	0	1	0	0	2	2	1	33.33	25		
5	จังเหلنทางหยา	0	0	0	0	3	3	3	1	3	16.67	75		
6	จังเหلنมหาลักษย	43	14	3	7	14	12	93	6	4	100	100		
7	จังเหلنเรียวห้องเหลือง	0	1	0	0	0	0	1	1	1	16.67	25		
8	งุลายสาบคอแผล	0	0	0	3	1	1	5	3	2	50	50		
9	งูแม่ตะงารวังนก	1	0	0	0	0	0	1	1	1	16.67	25		
10	งูสายมานพระอินทร์	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	25		
11	งูเขียวทางใหม่ห้องเหลือง	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	25		
12	เต่าหัวใจคลอย	0	0	0	1	0	1	2	2	1	33.33	25		
	รวม	51	29	25	18	18	30	171						

ท้ายแบบนวยที่ 19 ชนิด จำนวนตัว ค่าร้อยละความถูกชุม และค่าร้อยละความถูกชุมนี้ของสัตว์สะเทินบนในแปลงสำราจสังคมป่าเต็งรังในรอบปี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครั้งที่พบ	แปลงที่ปรากฏ	จำนวน	ร้อยละ	ความถี่	หมายเหตุ	
1	คงคอกบ้าน	0	0	0	2	2	1	5	3	1	1	50	25		
2	เสียดหนลปูมห่าราน	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	25		
3	กบหนลง	4	0	0	7	15	8	34	4	4	4	66.67	100		
4	เสียดหนลปูมไพร	0	0	0	1	9	2	12	3	3	3	50	75		
5	ปาดบ้าน	1	0	0	1	6	0	8	3	2	2	50	50		
6	ปาดจิวตรีราชชา	1	0	2	0	1	0	4	3	3	1	50	25		
7	อึ้งชาคำ	7	0	0	0	0	6	2	15	3	3	50	75		
8	สีงน้ำเต้า	3	0	2	1	31	5	42	5	4	4	83.33	100		
9	อึ้งซังต่า	0	0	1	1	1	1	4	4	4	3	66.67	75		
10	อึ้งอ่างกันชิด	3	0	16	1	0	0	20	3	3	2	50	50		
11	อึ้งอ่างบ้าน	0	0	1	0	1	0	2	2	2	2	33.33	50		
12	อึ้งปากชวด	3	0	0	0	0	0	3	1	1	2	16.67	50		
		รวม	23	0	22	14	72	19	150						

ตารางที่ 20 ชนิด จำนวนตัว ค่าวัยเฉลี่ยตามชุดชุม และค่าร้อยละความถี่ของสัตว์เสื่อมสภาพในรอบปี

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครั้งที่พบ	จำานวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่	หมายเหตุ	
1	จิงจิกตินลายจุด	24	25	54	14	26	17	160	6	4	100	100		
2	จิงจิกบ้านหมาเนื้อก้า	1	0	4	2	0	1	8	4	3	66.67	75		
3	จิงจิกบ้านหมาหนาม	3	12	39	17	5	0	76	5	4	83.33	100		
4	จิงจิกพินเมืองกาญจน์	0	1	22	12	8	7	50	5	4	83.33	100		
5	ตุ๊กแกบ้าน	0	2	4	2	5	2	15	5	3	83.33	75		
6	ตุ๊กแกชนบทราษฎร์	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16.67	25		
7	กึ่งกำพร้าแดง	31	30	19	5	22	41	148	6	4	100	100		
8	กึ่งกำพร้าสีฟ้า	0	0	2	1	0	0	3	2	3	33.33	75		
9	แมลง	1	2	10	7	1	6	27	6	4	100	100		
10	จิงเหนلنหลากลาย	8	6	5	3	6	9	37	6	4	100	100		
11	จิงเหนلنเรียวก้องเหลือง	3	0	4	1	2	0	10	4	4	66.67	100		
12	งูสามพระอินทร์	1	1	0	0	0	1	3	3	2	50	50		
13	งูสิงธรรมชาติ	0	0	0	1	0	0	1	1	1	16.67	25		

ตารางแนวที่ 20 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม	จ.น.ครั้งที่พบ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่	หมายเหตุ
14	งูแม่ตะหารังนก	0	0	1	0	0	0	1	1	1	16.67	25	
15	งูเสี้ยวแมงเห่า	1	0	0	0	0	0	1	1	1	16.67	25	
16	งูเขียวปากแหนบ	2	0	0	2	0	0	4	2	2	33.33	50	
17	งูหัวสนิมคลطا	0	0	1	0	0	0	1	1	1	16.67	25	
18	งูกะปะ	0	0	0	0	1	0	1	1	1	16.67	25	
19	งูเขียวหางใบไม้ห้องเหลือง	0	0	0	1	0	0	1	1	1	16.67	25	
20	เต่าเหลือง	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16.67	25	
		รวม	75	79	165	68	76	86	549				

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม
1	เต่าหัวยอลาบะ	0	0	2	1	0	2	5
2	จิ้งเหลนกุ้งชาเกล็ดเตี้ยบ	9	7	17	4	13	10	60
3	ตะกอง	1	0	1	1	2	2	7
4	จิ้งเหลนหัวยำแซมราก	1	0	0	0	0	0	1
5	เหี้ย	1	0	0	1	1	0	3
6	งล้ายสาบคอแดง	1	1	1	4	1	1	9
จำนวนตัว		13	8	21	11	17	15	85
จำนวนชนิด		5	2	4	5	4	4	6
ค่าตัวชนิดความแม่น้ำหมาย		1.559	0.481	0.985	1.668	1.059	1.108	
ค่าตัวชนิดความหลากหลาย		1.044	0.377	0.685	1.390	0.790	0.988	
ค่าตัวชนิดความสำน้ำเสื่อม		0.568	0.729	0.496	0.803	0.551	0.672	

รายงานผู้ที่ 22 แสดงชนิด จำนวนตัว ค่าตัวนี้ความมากน้อย ค่าตัวนี้ความหลากหลาย และค่าตัวนี้ความสม่ำเสมอของลักษณะอย่างในกลุ่มที่ไม่มีความ

สัมพันธ์กับน้ำในร่องปีจกแปลงถาวร 12 แปลง

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม
1	ตีกແປງตะวันออก	1	0	0	1	0	0	2
2	จังจิกตินлатายดูด	24	25	54	14	26	17	160
3	จังจิกบ้านหาดแบบเล็ก	2	0	9	5	0	1	17
4	จังจิกบ้านหาดหนาน	3	12	39	17	5	0	76
5	จังจิกพินเมืองกาญจน์	0	1	22	12	8	7	50
6	ตีกແປງบ้าน	0	3	9	6	5	2	25
7	ตีกແປเข้าหินทรวย	0	0	0	0	0	1	1
8	กึงกำบันเป็นสีฟ้า	3	1	5	0	1	1	11
9	กึงกำบันหนานลื้น	1	0	1	2	2	2	8
10	กึงกำหัวเดง	35	40	35	8	25	52	195
11	กึงกำหัวสีฟ้า	0	0	2	1	0	0	3
12	กึงกำเก้ว	7	2	9	4	2	4	28
13	แม่น้ำ	1	2	10	7	1	6	27

รายงานผู้นำที่ 22 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม
14	กิงค์ทางยา	2	4	1	0	0	0	7
15	จังเหลนทางยา	0	3	2	0	1	3	9
16	จังเหลนบ้าน	3	3	6	7	1	1	21
17	จังเหลนหลักลาย	56	20	16	13	21	29	155
18	จังเหลนต้นไม้	0	0	0	0	1	0	1
19	จังเหลนเรียบทองเหลือง	7	4	17	10	4	2	44
20	จังเหลนเรียвлาย	3	3	1	2	2	2	13
21	ตะกรاد	1	0	0	0	0	1	2
22	จุกน้ำเกลือดัน	0	0	0	0	1	0	1
23	งส่ายม่านพระอินทร์	1	1	0	0	0	2	4
24	งสิงเปรี้ยวตา	0	0	0	1	0	0	1
25	งแม่ตะราธงนก	1	0	1	0	0	0	2
26	งูเสี้ยวนาฬา	1	0	0	0	0	0	1
27	งูเขียวปากแหนบ	2	0	0	2	0	0	4

รายงานผลงวดที่ 22 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด	พ.ย.	ม.ค.	มี.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ก.ย.	รวม
28	ภายนอก	0	0	0	0	1	2	3
29	งบประมาณบ้าน	0	0	1	0	0	0	1
30	งบประมาณน้ำเสียง	0	0	1	1	0	0	2
31	งบประมาณสิ่งจาง	0	0	0	1	0	0	1
32	งบประมาณคงคลัง	0	0	1	0	0	0	1
33	งบประมาณ	0	0	0	1	0	0	1
34	งบประมาณ	0	0	0	0	1	0	1
35	งบประมาณทางใหม่ท่องเที่ยว	1	1	2	2	3	3	12
36	เตาไฟลือ	0	0	0	0	0	2	2
	จำนวนทั้งหมด	155	125	244	117	111	140	892
	จำนวนชนิด	20	16	22	21	19	20	36
	ค่าตัวชนิดความหมาย	3.767	3.107	3.820	4.200	3.822	3.845	
	ค่าตัวชนิดความหลากหลาย	2.007	2.070	2.430	2.668	2.233	2.102	
	ค่าตัวชนิดความสำเร็จ	0.372	0.495	0.516	0.686	0.491	0.409	