

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
บริเวณป่าเต่าดำ จังหวัดกาญจนบุรี

Survey for Species Diversity of Amphibians
at Tao Dum Forest, Kanchanaburi Province

สนับสนุนโดย BRT

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการ
ทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย

รายงานการวิจัย

BRT 141035

เรื่อง

การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
บริเวณป่าเต่าดำ จังหวัดกาญจนบุรี

Survey for Species Diversity of Amphibians
at Tao Dum Forest, Kanchanaburi Province

สนับสนุนโดย BRT

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการ
ทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย

คำนำ

การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามลำห้วยเตาดำใหญ่ ในป่าเตาดำ จังหวัด กาญจนบุรี เป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT) คณะผู้ทำวิจัยใคร่ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องในโครงการ BRT ทุกท่าน และอีกหลายท่านที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทำโครงการวิจัยนี้จนสำเร็จด้วยดี อันได้แก่ ผศ.ดร.กำธร ธีรคุปต์ ผศ.ดร.ดวงเดือน ไกรลาส ดร.วิเชษฐ คนชื่อ คุณทิวพร ศรีวรกุล ดร.เฉลิมพล เกิดมณี คุณกิตติพงศ์ แก้วไชโย และคุณสุลักษณ์ อยู่คง

นอกจากนี้ ขอขอบคุณ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน

คณะผู้วิจัย

คณะผู้วิจัย

นายกำปนาท ธาราภูมิ หัวหน้าโครงการวิจัย

นางกัลยา ศรีพุทธชาติ ผู้ร่วมวิจัย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
คณะผู้วิจัย	II
สารบัญ	III
บทคัดย่อ	IV
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	VI
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
วิธีดำเนินงาน	2
ผลการศึกษา	5
การวิเคราะห์และสรุป	18
ข้อเสนอแนะ	19
เอกสารอ้างอิง	20

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงค่าพิกัดและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สำรวจ	5
ตารางที่ 2	ชนิดสัตว์ละเหินน้ำละเหินบกที่พบในบริเวณที่สำรวจ	6

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 สภาพลำห้วยเต่าดำ อำเภอไทรโยค	3
รูปที่ 2 แผนที่แสดงบริเวณพื้นที่ป่าเต่าดำ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี	4
รูปที่ 3 อึ่งกรายลายจุด <i>Leptobrachium hendricksoni</i> Taylor, 1962	7
รูปที่ 4 <i>Xenophrys robusta</i> (Boulenger, 1908)	8
รูปที่ 5 คางคกบ้าน <i>Bufo melanostictus</i> Schneider, 1799	9
รูปที่ 6 จงโคร่ง <i>Bufo asper</i> Gravenhorst, 1829	10
รูปที่ 7 คางคกแคระ หรือ คางคกหัวจีบ <i>Bufo parvus</i> Boulenger, 1887	11
รูปที่ 8 กบลายหิน <i>Amolops</i> sp.	12
รูปที่ 9 กบอ่อง <i>Rana nigrovittata</i> (Blyth, 1856)	13
รูปที่ 10 กบเขาสูง <i>Rana alticola</i> Boulenger, 1882	14
รูปที่ 11 กบทูต หรือ เขียดแลว <i>Limnonectes blythii</i> (Boulenger, 1920)	15
รูปที่ 12 ปาดบ้าน <i>Polypedates leucomystax</i> (Gravenhorst, 1829)	16
รูปที่ 13 ปาด <i>Unknown</i> sp.	17
รูปที่ 14 อึ่งแม่หนาว <i>Microhyla berdmorei</i> (Blyth, 1856)	18

บทคัดย่อ

การสำรวจชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามลำห้วยเต่าดำใหญ่ ในป่าเต่าดำ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดือนธันวาคม 2542 - ตุลาคม 2543 พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 1 อันดับ (Order Anura) 5 วงศ์ 12 ชนิด คือ วงศ์ Megophryidae พบ 2 ชนิด วงศ์ Bufonidae พบ 3 ชนิด วงศ์ Ranidae พบ 4 ชนิด วงศ์ Rhacophoridae พบ 2 ชนิด และวงศ์ Microhylidae พบ 1 ชนิด ในจำนวน 12 ชนิดที่พบนี้ มี 1 ชนิดในวงศ์ Rhacophoridae ที่ยังไม่สามารถจำแนกสกุลได้ และคาดว่าจะป็นชนิดพันธุ์ใหม่

Abstract

A survey for species of amphibians along the Tao Dum Yai Stream in Tao Dum Forest, Kanchanaburi Province, was conducted from December 1999 to October 2000. Amphibians comprising five families and twelve species were found. Two species were in the Family Megophryidae, three species were in the Family Bufonidae, four species were in the Family Ranidae, two species were in the Family Rhacophoridae and one species was in the Family Microhylidae. In this survey, one Rhacophorid could not be identified to genus, it might be a new species.

รายงานการวิจัย

การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บริเวณป่าเต่าดำ

จังหวัดกาญจนบุรี

Survey for Species Diversity of Amphibians at Tao Dum Forest,
Kanchanaburi Province

บทนำ

“ป่าเต่าดำ” เป็นพื้นที่ป่าที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติไทรโยค ตำบลวังกระแจะ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากแห่งหนึ่งของพื้นที่เขตป่าตะวันตก อันประกอบไปด้วยป่าอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติคลองลาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุ้มผาง ซึ่งจัดว่าเป็นป่าฝนเขตร้อน (tropical rainforest) ผืนใหญ่ที่สุดที่เหลืออยู่ในขณะนี้ ดังนั้นผืนป่าตะวันตกแห่งนี้จึงถือเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะเป็นป่าอนุรักษ์ มีการศึกษารวบรวมข้อมูล และรายละเอียดเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพในทุก ๆ ด้าน และสำหรับนำไปเป็นพื้นฐานในการค้นคว้าวิจัยและแนวทางในการจัดการพื้นที่อันมีค่าผืนนี้ต่อไป

การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในบริเวณพื้นที่ป่าตะวันตกที่มีรายงานไว้ ได้แก่ ัญญา จันอาจ ซึ่งสำรวจในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และตาก ในปี 2528 ได้รายงานว่าพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 32 ชนิด (ัญญา 2530) ซึ่งคิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนที่พบในประเทศไทย ดังที่ กักร (2543) ได้สรุปไว้ว่า ปัจจุบันประเทศไทยพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 123 ชนิด ฉะนั้นถ้าได้มีการสำรวจและศึกษาสัตว์กลุ่มนี้ในป่าเต่าดำ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์มากและยังไม่เคยมีการเข้าไปศึกษาอย่างจริงจัง คาดว่าจะพบจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณป่าเต่าดำครั้งนี้ เป็นเพียงการเข้าไปศึกษาเฉพาะในพื้นที่บางส่วนและบางช่วงเวลา ไม่ได้มีการติดตามอย่างต่อเนื่องตลอดปี อย่างไรก็ตามการสำรวจครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นที่น่าสนใจ และสามารถนำไปสู่การศึกษาความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่เป็นระบบและมีความสมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในบริเวณป่าเต่าดำ อุทยานแห่งชาติไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่บ่งชี้ถึงความหลากหลายภายในป่าเต่าดำ อันจะเป็นแนวทางในการศึกษาอย่างสมบูรณ์ต่อไป

วิธีดำเนินการ

1. พื้นที่ทำการศึกษ

“ป่าเต่าดำ” เป็นป่าที่ตั้งอยู่ในเขต ตำบลวังกระแจะ อำเภอไทยโยค จังหวัด กาญจนบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 30,000 ไร่ ตั้งอยู่ที่เส้นรุ้ง (Latitude) ที่ 98' 45 องศาเหนือ เส้นแวง (Longitude) ที่ 14' 20 องศาตะวันออก

อาณาเขตติดต่อ	ทิศเหนือ	จด ห้วยแม่น้ำเราะ
	ทิศใต้	จด เขาปลาน้อย
	ทิศตะวันออก	จด ห้วยพลู
	ทิศตะวันตก	จด เขตแดนประเทศเมียนมาร์

ลักษณะทางภูมิศาสตร์

พื้นที่เป็นภูเขาและเทือกเขาหินปูนสูงชันสลับซับซ้อน บางช่วงเป็นที่ราบ ในหุบเขา สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,125 เมตร มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมมากมาย ลักษณะ พรรณไม้แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ไม้ใหญ่ที่ต้องการแสงมาก ไม้กลุ่มที่ต้องการแสงรำไร และพืชชั้น ต่ำพวกมอสและเฟิร์น จากการมีไม้ปกคลุมหลายระดับ จึงเกิดลำห้วยเล็ก ๆ กระจายทั่วพื้นที่และ ไหลมารวมเป็นลำห้วยใหญ่ (รูปที่ 1) ไหลมาเป็นลำน้ำแควน้อย



รูปที่ 1 สภาพลำห้วยเต่าดำใหญ่ ในป่าเต่าดำ

ลักษณะทางภูมิอากาศ

พื้นที่เป็นเขตพื้นที่เงาฝน ได้รับอิทธิพลจากแนวพาดผ่านของทะเลอันดามัน และแนวฝนจากแนวตะวันออก ทำให้มีฝนตกชุกตลอดปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 300-400 มิลลิเมตร/เดือน อุณหภูมิเฉลี่ย 25-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 70-80% (งานสัมมนาองค์การเยาวชนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2541)

2. การสำรวจ

2.1 การสำรวจพื้นที่แหล่งน้ำ

การสำรวจเริ่มต้นเป็นการสำรวจเพื่อกำหนดจุดสำรวจตามลำห้วยเต่าดำใหญ่ (รูปที่ 2) เพื่อเก็บตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม

2.2 การกำหนดเส้นทางสำรวจ

กำหนดจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของเส้นทางสำรวจ พร้อมทั้งบันทึกค่าพิกัดของแต่ละจุดด้วยเครื่อง GPS (Garmin รุ่น GPS 12XL)

2.3 การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมในบริเวณที่สำรวจ

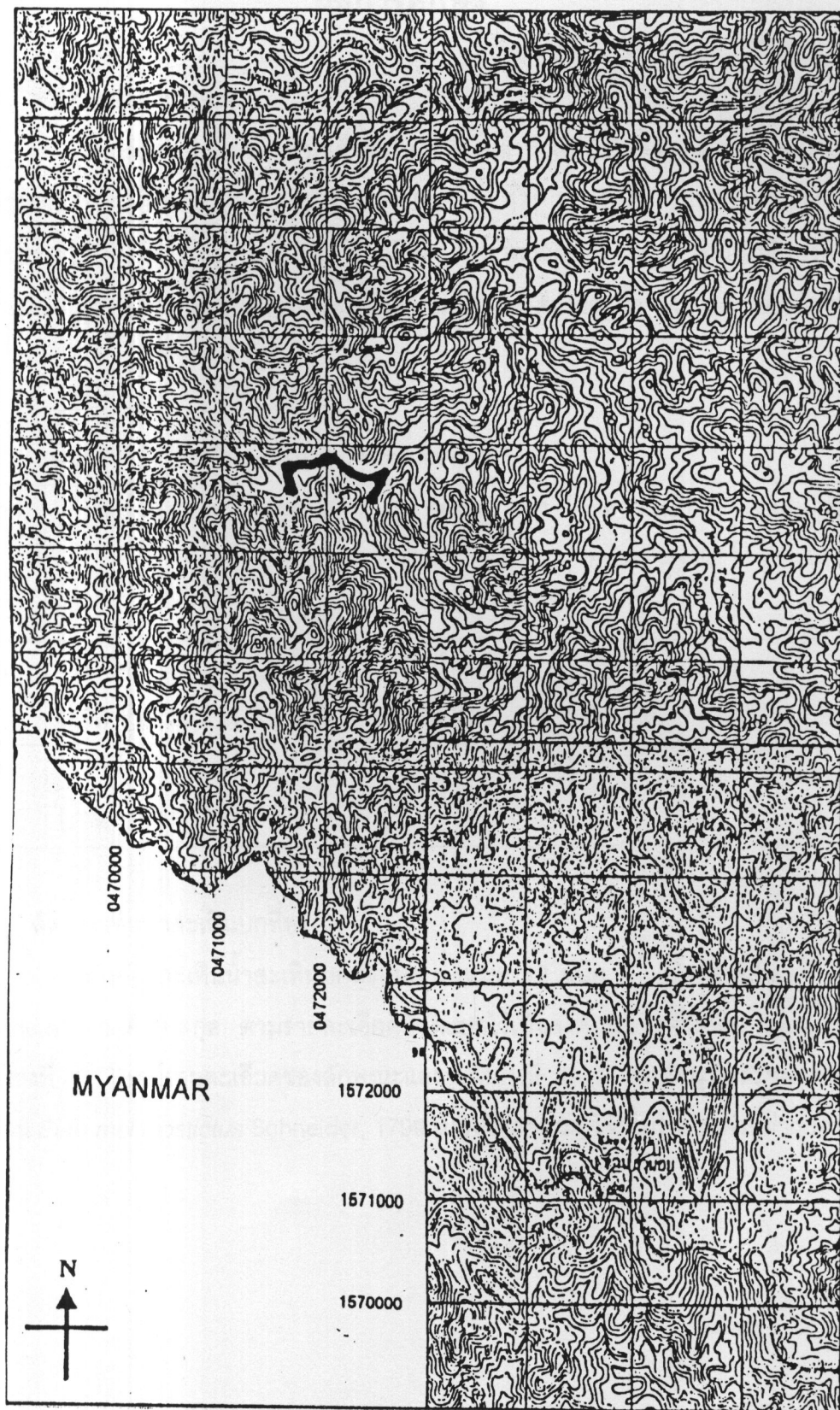
เก็บข้อมูลสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิอากาศ อุณหภูมิน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง (pH meter, Denver Instrument AP5, U.S.A.) และปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen Meter, YSI Model 57, U.S.A.) ตามเส้นทางสำรวจจำนวน 2 จุด

2.4 การสำรวจและเก็บตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

เดินสำรวจและเก็บตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกโดยใช้วิธี Visual encounter survey (Heyer *et al.*, 1994) ตามลำห้วยเต่าดำและบริเวณริมลำห้วยสองฝั่ง ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2542 - ตุลาคม 2543 ในช่วงเวลา 20.00-23.00 น.

2.5 การจำแนกชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

นำตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบมาจำแนกโดยใช้ Taylor (1962) และโดยการเทียบตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบจาก <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>



รูปที่ 2 แผนที่แสดงบริเวณพื้นที่ป่าเตาดำ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี
 ———— เส้นทางสำรวจบริเวณห้วยเตาดำใหญ่

ผลการศึกษา

1. การกำหนดจุดสำรวจ

จุดสำรวจเป็นแนวลำห้วยเต่าดำใหญ่ ซึ่งในลำห้วยมีน้ำไหลตลอด กำหนดจุดสำรวจจากบริเวณค่าพิกัด 47 P 0471605 1577567 UTM ถึง 47P 0472475 1577508 UTM เป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร (รูปที่ 1) โดยมีข้อมูลสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิของอากาศ อุณหภูมิของน้ำ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และความเป็นกรด-ด่างของน้ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าพิกัดและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สำรวจ

จุดสำรวจ	ค่าพิกัด	ออกซิเจนละลาย (mg/l)	อุณหภูมิของน้ำ (°C)	ความเป็นกรด-ด่างของน้ำ	อุณหภูมิของอากาศ (°C)
จุดเริ่มต้น	47P 0471605 UTM 1577567	8.2-9.1	20-24	6.9-7.2	23-24
จุดสิ้นสุด	47P 0472475 UTM 1577508				

2. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบ

พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมด ทั้งหมด 12 ชนิด ซึ่งจัดอยู่ใน 1 อันดับ (Order Anura) 5 วงศ์ 8 สกุล ตามรายละเอียดที่จัดแยกไว้เป็นวงศ์ ขนาดตัวเฉลี่ย และบริเวณที่พบในตารางที่ 2 โดยมีรายละเอียดของลักษณะและรูปในรูปที่ 3-12 ยกเว้นรูปและขนาดตัวของคางคกบ้าน *Bufo melanostictus* Schneider, 1799 เนื่องจากคณะผู้วิจัยไม่ได้เก็บตัวอย่างกลับมา

ตารางที่ 2 ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในบริเวณที่สำรวจ

วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์/ชื่อไทย	ค่าเฉลี่ยขนาดตัว (มิลลิเมตร) (n=จำนวนตัวอย่าง)	บริเวณที่พบ
Family Megophryidae		
1. <i>Leptobrachium hendricksoni</i> Taylor, 1962 อิงกรายลายจุด	75.8 n=1	บนพื้นดินโล่งในป่า
2. <i>Xenophrys robusta</i> (Boulenger, 1908) ★	72.5 (72.4-72.6), n=2	บนกิ่งไม้และขอนไม้ริมห้วย
Family Bufonidae		
1. <i>Bufo melanostictus</i> Schneider, 1799 คางคกบ้าน	★★	บนพื้นดินโล่งในบริเวณสำนักสงฆ์
2. <i>Bufo asper</i> Gravenhorst, 1829 จงโคร่ง	111.6 n=1	บนขอนไม้และก้อนหินขนาดใหญ่ริมลำธาร
3. <i>Bufo parvus</i> Boulenger, 1887 คางคกแคระ หรือ คางคกหัวจิ๋ว	42.7 (30.8-49.5), n=3	บนพื้นดินโล่งในป่า
Family Ranidae		
1. <i>Amolops</i> sp. กบลายหิน	32.3 (23.4-55.1), n=17	บนก้อนหินกลางลำธาร
2. <i>Rana nigrovittata</i> (Blyth, 1856) กบช่อง	46.4 (44.4-48.3), n=2	บริเวณทางระบายน้ำในสำนักสงฆ์
3. <i>Rana alticola</i> Boulenger, 1882 กบเขาสูง	37.7 n=1	บนก้อนหินกลางลำธาร
4. <i>Limnonectes blythii</i> (Boulenger, 1920) กบหูตหรือเขียดแถว	51.8 (45.8-103.3), n=6	บนพื้นและก้อนหินริมและกลางลำธาร
Family Rhacophoridae		
1. <i>Polypedates leucomystax</i> (Gravenhorst, 1829) ปาดบ้าน	51.5 (50.3-52.7), n=2	ในอ่างบัวของสำนักสงฆ์
2. ★★★ Unknown Species	39.8 n=1	บนต้นไม้
Family Microhylidae		
1. <i>Microhyla berdmorei</i> (Blyth, 1856) อิงแม่หนาว	41.5 n=1	บนพื้นดินโล่งในป่า

หมายเหตุ: ★ ไม่มีชื่อไทย

★★ ไม่ได้เก็บตัวอย่าง

★★★ ยังไม่สามารถจำแนกสกุลและชนิด

ลักษณะและรูปของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแต่ละชนิดที่พบ

อิงกรายลายจุด *Leptobrachium hendricksoni* Taylor, 1962

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้น 75.8 มม. ส่วนหัวกว้างกว่าลำตัว สัน canthus rostralis คม มีฟันบนขากรรไกรบน ไม่มี vomerine teeth ปลายลิ้นเว้าเป็นร่องรูปตัว V เปลือกตาไม่มีปุ่มหนาม ครีงของลูกตาด้านบนเป็นสีเหลืองสด และครีงล่างเป็นสีดำ นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืดเล็กน้อยระหว่างโคนนิ้ว ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าไม่ขยายออก ลำตัวด้านบนสีเทาปนน้ำตาล มีลวดลายสีดำ ประกอบด้วยจุดหรือแต้มไม่เป็นระเบียบกระจายอยู่บนหลังและสีข้าง ขาและแขนมีแถบสีดำพาดขวาง



รูปที่ 3 อิงกรายลายจุด *Leptobrachium hendricksoni* Taylor, 1962

Xenophrys robusta (Boulenger, 1908)

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้นเฉลี่ย 72.5 มม. (ช่วงความยาว 72.4-72.6 มม.) ปลายสุดของส่วนหัวยาวเลยขากรรไกรล่าง สัน canthus rostralis คม มีฟันบนขากรรไกรบน มี vomerine teeth ลึนค่อนข้างกว้าง ปลายลิ้นว้าเป็นร่องตื้น ๆ เปลือกตานูนแหลม นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืดเล็กน้อย ระหว่างโคนนิ้ว ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออกเล็กน้อย ลำตัวด้านบนสีเทาปนน้ำตาล มีรูปลามเหลี่ยมสีน้ำตาลเข้มอยู่ระหว่างเปลือกตา บริเวณด้านข้างส่วนบนของลำตัวมีแนวรอยพับเป็นเส้นบาง ๆ ตั้งแต่บริเวณหลัง tympanum จนถึงกลางหลังเล็กน้อย ข้างละ 1 เส้น มีจุดแต้มสีดำบริเวณด้านข้างของแขนและขา มีจุดสีครีมขนาดใหญ่บนพื้นสีน้ำตาลเข้ม บริเวณด้านหลังต้นขาข้างละ 1 จุด



รูปที่ 4 *Xenophrys robusta* (Boulenger, 1908)

คางคกบ้าน *Bufo melanostictus* Schneider, 1799

Tympanum มีขนาดใหญ่ มีต่อม parotid ใหญ่ ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลอ่อน

(รายละเอียดของลักษณะมีน้อย และไม่มีรูป เนื่องจากไม่ได้เก็บตัวอย่างกลับมา)

รูปที่ 5 คางคกบ้าน *Bufo melanostictus* Schneider, 1799

จิ้งโคร่ง *Bufo asper* Gravenhorst, 1829

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงกัน 111.6 มม. สัน canthus rostralis เป็นมุมชัดเจน ไม่มี ฟันบนขากรรไกร ไม่มี vomerine teeth ลิ้นค่อนข้างกว้าง tympanum มีขนาดประมาณ 1 ใน 3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของตา นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าไม่ขยาย ออก ลำตัวด้านบนมีสีเขียวมะกอกปนน้ำตาล ด้านท้องสีขาวนวล มีสีส้มอ่อนกระจายด้านข้างลำ ตัว ผิวหนังทั่วตัวมีตุ่มกระจายทั่วไป โดยตุ่มด้านบนลำตัวจะมีขนาดใหญ่กว่าด้านท้อง



รูปที่ 6 จิ้งโคร่ง *Bufo asper* Gravenhorst, 1829

คางคกแคระ หรือ คางคกหัวจิ๋ว *Bufo parvus* Boulenger, 1887

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้นเฉลี่ย 42.7 มม. (ช่วงความยาว 30.8-49.5 มม.) มี

Supraorbital ridge 1 คู่ ไม่มีฟันบนขากรรไกร vomerine teeth ล้นเรียวยาว ปลายลิ้นมนไม่มี
ร่อง นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืดเล็กน้อยระหว่างโคนนิ้ว ลำตัวด้านมนสีน้ำตาลอ่อน มีแถบ
สีเทาเข้มพาดขวางตามแขนและขา



รูปที่ 7 คางคกแคระ หรือ คางคกหัวจิ๋ว *Bufo parvus* Boulenger, 1887

รูปที่ 8 กบสายพันธุ์ *Anaxypus* sp.

กบลายหิน *Amolops* sp.

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้นเฉลี่ย 32.3 มม. (ช่วงความยาว 23.4-55.1 มม.) มีฟันบน ขากรรไกรบน มี vomerine teeth เล็กมาก ลิ้นค่อนข้างกว้าง ปลายลิ้นเว้าเป็นร่องรูปตัว V นิ้วมือ ไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออกมาก ลำตัวด้านบนมีสีน้ำตาลเข้ม มีเม็ดตุ่มแบน ๆ กระจายอยู่ประปราย บริเวณด้านข้างส่วนบน (dorsolateral) ของลำตัวมีสันนูน ยาวตั้งแต่บริเวณหลังตาจนเลยกลางหลังเล็กน้อย ด้านท้องเป็นสีขาว มีแถบสีดำพาดขวางตาม แขนและขา



รูปที่ 8 กบลายหิน *Amolops* sp.

กบอ๋อง *Rana nigrovittata* (Blyth, 1856)

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้นเฉลี่ย 46.4 มม. (ช่วงความยาว 44.4-48.3) มีพื้นบนขากรรไกรบน มี vomerine teeth ปลายลิ้นเว้าเป็นร่องรูปตัว V นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออกเล็กน้อย ลำตัวด้านบนสีน้ำตาล ส่วนด้านข้างของลำตัวสีน้ำตาลเข้ม บริเวณด้านข้างส่วนบนของลำตัวมีสันนูนหนา ยาวตั้งแต่บริเวณหลัง tympanum จนถึงบริเวณเหนือต้นขา บริเวณด้านหลังต้นขามีลายแต้มสีดำ



รูปที่ 9 กบอ๋อง *Rana nigrovittata* (Blyth, 1856)

กบเขาสูง *Rana alticola* Boulenger, 1882

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้น 37.7 มม. มีฟันบนขากรรไกรบน มี vomerine teeth ขนาดเล็กมาก ปลายลิ้นเว้าเป็นร่องรูปตัว V นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออกปานกลาง ขาค่อนข้างเล็กและยาว ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลอ่อน ด้านข้างมีสีน้ำตาลเข้ม บริเวณด้านข้างส่วนบนของลำตัวมีสันนูนบาง ๆ ยาวตั้งแต่บริเวณหลังลูกตาจนถึงบริเวณก่อนต้นขา



รูปที่ 10 กบเขาสูง *Rana alticola* Boulenger, 1882

กบหูต หรือ เขียดแลว *Limnonectes blythii* (Boulenger, 1920)

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้นเฉลี่ย 51.8 มม. (ช่วงความยาว 45.8-103.3 มม.) มีฟันบนขากรรไกรบน มี vomerine teeth ลิ้นค่อนข้างกว้าง และปลายลิ้นเว้าเป็นร่องรูปตัว V นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืดเต็ม ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออกเล็กน้อย ลำตัวด้านบนมีสีน้ำตาลอมเหลือง ด้านท้องและใต้แขนขาสีขาว มีแถบสีดำพาดขวางบริเวณแขนและขา บริเวณขอบปากมีจุดแต้มสีดำ บางตัวมีแถบยาวสีเหลืองพาดกลางหลังจากปลายปากถึงก้น



รูปที่ 11 กบหูต หรือ เขียดแลว *Limnonectes blythii* (Boulenger, 1920)

รูปที่ 12 เขียดหิน *Polypedates leucomystax* (Boulenger, 1920)

ปลาบ้าน *Polypedates leucomystax* (Gravenhorst, 1829)

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้น เฉลี่ย 51.5 มม. (ช่วงความยาว 50.3-52.7 มม.) มีฟันบนขากรรไกรบน มี vomerine teeth ปลายลิ้นกว้างเป็นร่องรูปตัว U นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออก ลักษณะเป็นแผ่นกลม ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลอมเหลือง บริเวณด้านท้องสีขาวและมีตุ่มเม็ดเล็ก ๆ กระจายอยู่เต็มบริเวณด้านหลังต้นขามีจุดสีขาวกระจายอยู่



รูปที่ 12 ปลาบ้าน *Polypedates leucomystax* (Gravenhorst, 1829)

ปาด *Unknown* sp.

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้น 39.8 มม. ไม่มีฟันบนขากรรไกร ไม่มี vomerine teeth
 ลิ่นค่อนข้างกว้าง และปลายลิ่นเว้าเป็นร่องรูปตัว V นิ้วมือมีพังผืดเล็กน้อยบริเวณโคนนิ้ว นิ้วเท้า
 มีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยายออก ลักษณะเป็นแผ่นกลม ลำตัวด้านบนสีเทา มีแถบสีน้ำ
 ตาลเข้มรูปตัว U ระหว่างเปลือกตามีแถบสีน้ำตาลเข้มรูปตัว V คอว่า บริเวณกลางหลังมีตุ่ม
 กระจายบนผิวหนังและบนแต่ละตุ่มจะมีจุดสีขาวขนาดเล็ก ๆ มีแถบสีดำพาดขวางแขนและขา
 บริเวณท้องและใต้แขนขามีแต้มสีน้ำตาลเข้มกระจายทั่วไป



รูปที่ 13 ปาด *Unknown* sp.

อึ่งแม่นาว *Microhyla berdmorei* (Blyth, 1856)

ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้น 41.5 มม. ไม่มีฟันบนขากรรไกร ไม่มี vomerine teeth ปลายลิ้นมีลักษณะมน ไม่มีแก้ว นิ้วมือไม่มีพังผืด นิ้วเท้ามีพังผืด ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าขยาย ออกเล็กน้อย ลำตัวด้านบนสีเทาอมน้ำตาล มีลายคล้ายผีเสื้อสีน้ำตาลเข้มระหว่างเปลือกตา กลางหลังมีลายคล้ายน้ำเต้าจีนสีน้ำตาลเข้ม มีแถบสีดำพาดขวางแขนและขา



รูปที่ 14 อึ่งแม่นาว *Microhyla berdmorei* (Blyth, 1856)

บทสรุป

การวิเคราะห์

ในการเก็บตัวอย่างครั้งสุดท้ายในเดือนตุลาคม 2543 คณะผู้วิจัยได้พบตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ตัว ที่จัดอยู่ในวงศ์ Rhacophoridae มีลักษณะคล้ายกับปาดใน genus *Theloderma* แต่ยังไม่สามารถจำแนกสกุลและชนิดได้ และคาดว่าอาจจะเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดพันธุ์ใหม่

การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามลำห้วยเต่าดำใหญ่ ในป่าเต่าดำ เขตอุทยานแห่งชาติไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2542 - ตุลาคม 2543 ครั้งนี้ พบจำนวนชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเพียง 12 ชนิด ซึ่งมีจำนวนน้อยถ้าเปรียบเทียบกับที่ ัญญา (2530) พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดตากในปี 2528 ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตป่าตะวันตกเช่นกัน และพบถึง 32 ชนิด อย่างไรก็ตาม ชนิดที่พบส่วนใหญ่เหมือนกัน ยกเว้นบางชนิดที่ไม่พบในห้วยขาแข้ง คือ *Leptobrachium hendricksoni* Taylor, 1962 และ *Xenophrys robusta* (Boulenger, 1908) ในวงศ์ Megophryidae และ *Rana alticola* Boulenger, 1882 ในวงศ์ Ranidae

ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในครั้งนี้เป็นเพียงข้อมูลการศึกษาเบื้องต้น เนื่องจากเป็นการสำรวจในพื้นที่บางส่วน ซึ่งในการศึกษาต่อไปควรจะได้มีการสำรวจให้ครอบคลุมพื้นที่ป่า และมีการติดตามสำรวจอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งแสดงความสัมพันธ์ของชนิดที่พบกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพและเคมี เพื่อจะได้ข้อมูลชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในป่าเต่าดำที่สมบูรณ์ อันจะนำไปเป็นประโยชน์ต่อการจัดการด้านอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับประเทศและระดับโลกต่อไป

บทสรุป

จากการศึกษาสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามลำห้วยเต่าดำใหญ่ ป่าเต่าดำ ในเขตอุทยานแห่งชาติไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดือนธันวาคม 2542 ถึงเดือนตุลาคม 2543 พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมดจำนวน 5 วงศ์ 12 ชนิด คือวงศ์ Megophryidae 2 ชนิด วงศ์ Bufonidae 3 ชนิด วงศ์ Ranidae 4 ชนิด วงศ์ Rhacophoridae 2 ชนิด และวงศ์ Microhylidae 1 ชนิด ซึ่งคาดว่า 1 ใน 12 ชนิด ที่พบจะเป็นชนิดพันธุ์ใหม่ในวงศ์ Rhacophoridae

เอกสารอ้างอิง

- กำธร ธีรคุปต์. 2543. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน. ใน วิสุทธิ์ ใบไม้ และคณะ (บรรณาธิการ), บทความปริทัศน์งานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. Workpress Printing กรุงเทพฯ.
- ธัญญา จันอาจ. 2530. การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอกสารการสัมมนาองค์การด้านเยาวชน. ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2541. The Struggle to Save Our Planet 7-8 มิถุนายน. สำนักสงฆ์เต่าดำ
- Heyer, W.R., M.A. Donnelly, R.W. Mc Diarmid, L. Hayek, and M.S. Foster. 1994. Measuring and Monitoring Biological Diversity Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press. Washington.
- Taylor, E.H. 1962. The amphibian fauna of Thailand. Univ. Kansas Sci. Bull. 43(8): 265-599.