

รายงานความก้าวหน้า

โครงการอุทยานธรรมชาติวิทยา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ บริเวณทุ่งหญ้า และน้ำตก เขากระโจม
อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี
พฤษภาคม – กันยายน 2547

โดย

นายไสว วังหงษา	นักวิชาการป่าไม้ 7
นางกัลยาณี บุญเกิด	นักวิทยาศาสตร์ 8ว
นางสาวปิยวรรณ นิยมวัน	นักวิทยาศาสตร์
นางสาวคันสนีย์ อมรภูรินันท์	ผู้ช่วยนักวิจัย
นายเดชชาติ แสงเส้น	ผู้ช่วยนักวิจัย

คณะทำงานด้านสัตว์ป่า ในโครงการอุทยานธรรมชาติวิทยา
อันเนื่องมาจาก พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี
ตุลาคม 2547

โครงการอุทยานธรรมชาติวิทยา อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ
บริเวณทุ่งหญ้า และน้ำตก เขาระจิม อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี
พฤษภาคม – กันยายน 2547

ผู้ดำเนินการวิจัย :

นายไสว วังหงษา	นักวิชาการป่าไม้ 7	หัวหน้าโครงการ
นางกัลยาณี บุญเกิด	นักวิทยาศาสตร์ 8ว	ผู้ร่วมวิจัย
นางสาวปิยวรรณ นิยมวัน	นักวิทยาศาสตร์	ผู้ร่วมวิจัย
นางสาวศันสนีย์ อมรภูรินันท์	ผู้ช่วยนักวิจัย	ผู้ร่วมวิจัย
นายเดชชาติ แสงเส้น	ผู้ช่วยนักวิจัย	ผู้ร่วมวิจัย
น.ส.เพชรสุดา วิสิทธิ์วงศ์	ผู้ช่วยนักวิจัย	ผู้ร่วมวิจัย

หลักการและเหตุผล :

โครงการอุทยานธรรมชาติวิทยา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี เป็นพื้นที่ที่สงวนไว้ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าเพื่อที่จะให้พื้นที่นี้เป็นสถานที่สำหรับศึกษาธรรมชาติสำหรับเยาวชนและราษฎรในท้องถิ่น ตลอดจนผู้ที่มีความสนใจธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งพื้นที่โครงการฯ นับว่าเป็นพื้นที่หนึ่งซึ่งมีศักยภาพในการเป็นแหล่งความรู้ด้านสัตว์ป่า ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตรอยต่อของเขตสัตวภูมิศาสตร์ย่อย Indochinese และ Sudaic ดังนั้นสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ จึงมีทั้งสัตว์ป่าที่มีศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ในเขตสัตวภูมิศาสตร์ย่อย Indochinese และ Sudaic ซึ่งจะทำให้พื้นที่แห่งนี้มีความหลากหลายชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่ามาก แต่จำนวนประชากรของสัตว์แต่ละชนิดจะมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นเขตการกระจายพันธุ์ไกลสุดของเขตสัตวภูมิศาสตร์ย่อยทั้ง 2 เขตดังกล่าว อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของสัตว์ป่าที่อยู่อาศัยในพื้นที่ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาและสำรวจชนิดของสัตว์ป่า 4 กลุ่มหลัก คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน ในพื้นที่เขาระจิม ซึ่งมีลักษณะทางสังคมของพืช และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ที่แตกต่างจากพื้นที่ลุ่มน้ำอื่นในพื้นที่โครงการฯ เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ความรู้ด้านสัตว์ป่าในพื้นที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อสำรวจและศึกษาสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้ง 4 กลุ่ม คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่พบในพื้นที่

สถานที่ศึกษาวิจัย :

พื้นที่โครงการอุทยานธรรมชาติวิทยา บริเวณเขากระโจม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

วิธีการศึกษาวิจัย :

การสำรวจสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่มมีวิธีการดังนี้

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำแนกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 3 กลุ่ม โดยยึดหลักการของ Oxley *et. al.* 1974 คือ

1.1 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ คือ สัตว์ที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 14 กิโลกรัม ใช้วิธีการสำรวจโดยการวางกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ (Camera traps) และการเดินสำรวจร่องรอยของสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นรอยเท้า มูลที่ปรากฏอยู่บนพื้น ในบริเวณพื้นที่ตามเส้นทางสำรวจที่ได้จัดทำไว้

1.2 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดกลาง คือ สัตว์ที่มีน้ำหนักของร่างกายตั้งแต่ 0.7 – 14 กิโลกรัม ใช้วิธีการสำรวจโดยการวางกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ (Camera traps) การวางกรงดักจับ (Live traps) และการเดินสำรวจร่องรอย หรือหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ตามเส้นทางสำรวจ

1.3 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก คือ สัตว์ที่มีน้ำหนักของร่างกายต่ำกว่า 0.7 กิโลกรัม จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.3.1 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กที่บินได้ ได้แก่ ค้างคาว ใช้การวางตาข่ายดักจับ และค้นหาสัตว์ที่หลบซ่อนอยู่ตามหลืบหิน โพรง และถ้ำในพื้นที่ โดยสัตว์ที่จับได้จะทำการวัดขนาดความยาวนิ้วที่ 3 ความยาวนิ้วที่ 5 ความยาวแขน และชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งระบบ Digital ที่สามารถชั่งได้ละเอียด 1/100 กรัม แล้วทำเครื่องหมายสัตว์ด้วยการตัดขนบริเวณศีรษะ ก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ นำข้อมูลที่ได้มาเสนอโดยยึดหลักของ Findley *et. al.* (1972) ดังนี้

- 1) Tip Index คือ สัดส่วนความยาวนิ้วที่ 3 ต่อความยาวแขน (III / FA)
- 2) Aspect Ratio คือ สัดส่วนของผลรวมความยาวแขนกับนิ้วที่ 3 ต่อความยาวนิ้วที่ 5 ((FA+III) / V)
- 3) Wing Area Index คือ ผลคูณระหว่างผลรวมความยาวแขนกับความยาวนิ้วที่ 3 กับ 2 เท่าของความยาวนิ้วที่ 5 ((FA+III) 2V)
- 4) Wing Loading คือ อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักของค้างคาวกับ Wing Area Index

1.3.2 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กที่บินไม่ได้ ใช้การวางทรงดักจับตามทางเดิน สัตว์ทุกตัวที่จับได้จะทำการจำแนกชนิด โดยอาศัยหลักของ Lekagul and McNeely (1988) ระบุเพศ วัดขนาด ชั่งน้ำหนัก ทำเครื่องหมายด้วยการตัดขน แล้วปล่อยกลับที่เดิม

2. นก ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาสัตว์จำพวกนกโดยใช้วิธีการวางตาข่ายดักจับเป็นหลัก โดยการวางตาข่ายเดือนละประมาณ 4-5 วันติดต่อกัน นกทุกตัวที่จับได้จะทำการจำแนกชนิดโดยอาศัยหลักของ Lekagul and Round (1991) และ King *et. al.* (1998) ชั่งน้ำหนัก วัดความยาวของปาก (Culmen) ทำเครื่องหมายก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติโดยการตัดขนหาง แล้วหา Condition Index โดยยึดหลักของ Evan and McMahon (1987) ดังนี้

$$C = \frac{W}{CL}$$

C = Condition Index

W = Weight

CL = Culmen Length

นกตัวที่จับซ้ำภายในเดือนเดียวกันถือเป็นการจับเพียงครั้งเดียว แต่ถ้าจับซ้ำในเดือนถัดไปการสำรวจครั้งนี้ถือเป็นนกที่จับได้ในเดือนนั้นๆ นำข้อมูลชนิดและจำนวนของนกแต่ละชนิดมาหา ดัชนีความหลากหลายตาม Shannon Diversity Index (Magurran, 1991) โดยมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

$$H_A = - \sum p_{Ai} \ln p_{Ai}$$

H_A = ดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน A

p_{Ai} = สัดส่วนของนกชนิด i ในเดือน A

$$E_A = \frac{H_A}{\ln S_A}$$

E_A = ค่าความสม่ำเสมอ (Evenness) ของดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน A

S_A = จำนวนชนิดของนกที่จับได้ในเดือน A

$$Var H_A = \frac{\sum p_{Ai} (\ln p_{Ai})^2 - (\sum p_{Ai} \ln p_{Ai})^2}{N_A} - \frac{S_A}{2N_A^2}$$

$Var H_A$ = ความแปรปรวนของดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน A

N_A = ผลรวมจำนวนนกทั้งหมดที่จับได้ในเดือน A

ใช้ Student's *t*-test ในการเปรียบเทียบความหลากหลายของนกที่จับได้ในแต่ละเดือน โดยมีวิธีการดังนี้

$$t = \frac{H_A - H_B}{\sqrt{\frac{Var H_A + Var H_B}{N_A + N_B}}}$$

$$df = \frac{(Var H_A + Var H_B)}{\left\{ \frac{(Var H_A)^2}{N_A} \right\} + \left\{ \frac{(Var H_B)^2}{N_B} \right\}}$$

t = Student's t -test

H_A = ดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน A

H_B = ดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน B

$Var H_A$ = ความแปรปรวนของดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน A

$Var H_B$ = ความแปรปรวนของดัชนีความหลากหลายของนกที่จับได้ในเดือน B

N_A = ผลรวมจำนวนนกที่จับได้ในเดือน A

N_B = ผลรวมจำนวนนกที่จับได้ในเดือน B

3. **สัตว์เลื้อยคลาน** ใช้วิธีการเดินตามเส้นสำรวจและตามเส้นทางเดินในแผนที่ นอกจากนี้ยังใช้วิธีขุดหลุมดัก (Pitfalls trap) โดยใช้ปิ๊บขนาด (กว้าง x ยาว x สูง) 24 x 24 x 34 เซนติเมตร ในพื้นที่ประเภทต่างๆ 7 ประเภท ประเภทละ 9 หลุม และการวางกับดัก เช่น ลอบ และไซ บริเวณทางน้ำเพื่อสำรวจสัตว์เลื้อยคลานที่หากินในน้ำ นำสัตว์ที่จับได้ทุกตัวมาจำแนกชนิด โดยอาศัยหลักของ วิโรจน์ (2544) Cox (1991) Cox *et. al.* (1998) และ Taylor (1963, 1965) วัดขนาด ชั่งน้ำหนัก แล้วหา Condition Index ของสัตว์ทุกตัว ยกเว้นเต่า โดยการดัดแปลง Condition Index จาก Thomson and Bennett (1939) ที่กล่าวอ้างใน Durham and Bennett (1963) ดังนี้

$$C = \frac{10,000 W}{L^3}$$

C = Condition Index

W = Weight

L = Total length (ความยาวจากปลายจมูกถึงปลายหาง)

4. **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** ใช้วิธีการเดินสำรวจตามแหล่งน้ำ และการทำหลุมดัก สัตว์ทุกตัว ที่จับได้จะจำแนกชนิด โดยอาศัยหลักของ จารุจินต์ (2531) วิโรจน์ (2544) และ Taylor (1962) วัดขนาดความยาวจากปลายจมูกถึงปลายนิ้วที่ยาวที่สุดเมื่อเหยียดขาตรง (Total length) และความยาวจากปลายจมูกถึงก้น (Snout-vent length) ชั่งน้ำหนัก แล้วนำข้อมูลมาหา Condition Index ของสัตว์แต่

ละตัวโดยยึดหลักของ Thomson and Bennett (1939) ที่กล่าวอ้างใน Durham and Bennett (1963) ดังนี้

$$C = \frac{10,000 W}{L^3}$$

C = Condition Index

W = Weight

L = Total length

สรุปผลการดำเนินงาน :

จากการสำรวจความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในโครงการอุทยานธรรมชาติวิทยา อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และน้ำตกผาแดง เขากระโงม อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี (ภาพที่ 1-2) ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน 2547 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 62 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 9 ชนิด นก 18 ชนิด สะเทินน้ำสะเทินบก 19 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 16 ชนิด (ตารางที่ 1) รายชื่อสัตว์ทั้ง 62 ชนิด แสดงไว้ในตารางที่

2

ที่	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
<u>สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม</u>		
1	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง	<i>Cynopterus sphinx</i> (Vahl, 1797)
2	ค้างคาวขอบหูดำ	<i>Megaerops ecaudatus</i> (Temminck, 1837)
3	ค้างคาวบัวพันรี	<i>Rousettus leschenaulti</i> (Desmarest, 1820)
4	ค้างคาวหน้ายาวใหญ่	<i>Macroglossus sobrinus</i> (Andersen, 1911)
5	ค้างคาวเล็บกุด	<i>Eonycteris spelaea</i> (Dobson, 1871)
6	ค้างคาวจมูกหลอด	<i>Murina</i> spp.
7	เม่น	Family Hystricidae
8	แก้ง หรืออีแก้ง	<i>Muntiacus muntjak</i> (Zimmermann, 1780)
9	กวางป่า	<i>Cervus unicolor</i> Kerr, 1792
<u>นก</u>		
1	เหยี่ยวนกกระจอกเล็ก	<i>Accipiter virgatus</i>
2	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>
3	นกตบยุงหางยาว	<i>Caprimulgus macrurus</i>

4	นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล	<i>Criniger ochraceus</i>
5	นกกินแมลงปากสีน้ำตาล	<i>Trichastoma tickelli</i>
6	นกมุ่นรกตาแดง	<i>Alcippe morrisonia</i>
7	นกกระจ้อยวงตาสีทอง	<i>Seicercus burkii</i>
8	นกกระจัดหัวโลกเหนือ	<i>Phylloscopus borealis</i>
9	นกกระจ้อยพันธุ์จีน	<i>Bradypterus tacsanowskii</i>
10	นกเขนน้อยไซบีเรีย	<i>Luscinia cyane</i>
11	นกจับแมลงอกสีน้ำตาลอ่อน	<i>Rhinomyias brunneata</i>
12	นกจับแมลงตะโพกเหลือง	<i>Ficedula zanthopygia</i>
13	นกจับแมลงจุกดำ	<i>Hypothymis azurea</i>
14	นกอีเสือสีน้ำตาล	<i>Lanius cristatus</i>
15	นกปลีกด้วยท้องเทา	<i>Arachnothera affinis</i>
16	นกกะเต็นหัวดำ	<i>Halcyon pileata</i>
17	นกนางแอ่นบ้าน	<i>Hirundo rustica</i>
18	นกพญาไฟใหญ่	<i>Pericrocotus flammeus</i>

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

1	ซิ้งกรายข้างแถบ	<i>Brachytarsophrys carinensis</i> (Boulenger, 1887)
2	ซิ้งกราย sp.	<i>Leptobrachium</i> sp.
3	คางคกบ้าน	<i>Bufo melanostictus</i> Schneider, 1799
4	คางคกแคระ	<i>Bufo parvus</i> Boulenger, 1887
5	กบหนอง	<i>Fejevaryia cf. limnocharis</i> (Gravenhorst, 1829)
6	กบห้วยขาปุม	<i>Limnometes kuhlii</i> (Dumeril & Bibron, 1841)
7	กบกา	<i>Taylorana hascheana</i> (Sclater, 1892)
8	กบดอร์เรีย	<i>Limnometes doriae</i> (Boulenger, 1887)
9	กบหัวโต	<i>Limnometes macrohnathus</i> (Boulenger, 1917)
10	กบบัว	<i>Rana erythraea</i> (Schlegel, 1837)
11	กบอ่องเล็ก	<i>Rana nigrovittata</i> (Blyth, 1856)
12	กบชะง่อนหินภาคเหนือ	<i>Rana livida</i> (Blyth, 1856)
13	ปาดลายหินตะนาวศรี	<i>Amolops</i> sp.
14	ปาดบ้าน	<i>Polypedates leucomystax</i> (Gravenhorst, 1829)

- | | | |
|----|-------------------|--|
| 15 | ปาดตีนเหลืองเหนือ | <i>Rhacophorus bipunctatus</i> Ahl, 1927 |
| 16 | ปาดจิ้งจกลายแต้ม | <i>Chirixalus nongkhorensis</i> (Cochran, 1927) |
| 17 | อึ่งน้ำเต้า | <i>Microhyla ornata</i> (Dumeril & Bibron, 1841) |
| 18 | อึ่งข้างดำ | <i>Microhyla heymonsii</i> Vogt, 1911 |
| 19 | อึ่งขาคว่ำ | <i>Microhyla pulchra</i> (Hallowell, 1861) |

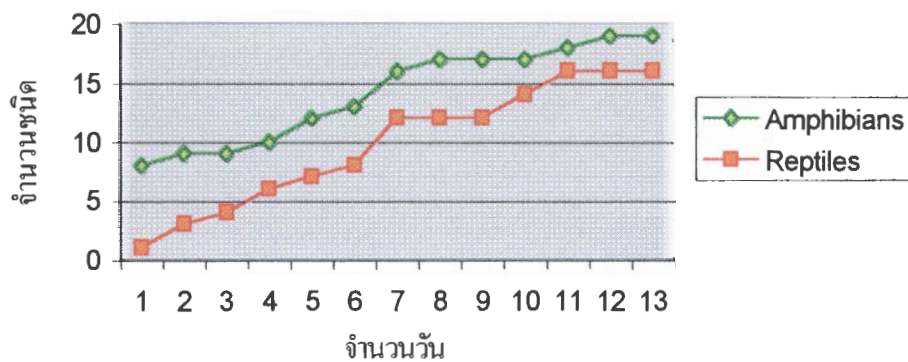
สัตว์เลื้อยคลาน

- | | | |
|----|--------------------------|---|
| 1 | ตุ๊กแกปากคอขั้ว | <i>Cyrtodactylus oldhami</i> (Theobald, 1876) |
| 2 | จิ้งจกหางเรียบ | <i>Hemidactylus garnotti</i> Dumeril & Bibron, 1836 |
| 3 | จิ้งเหลนหลากลาย | <i>Mabuya macularia</i> (Blyth, 1853) |
| 4 | จิ้งเหลนเรียวกิ่งเหลือง | <i>Riopa bowringii</i> (Gunther, 1864) |
| 5 | จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ | <i>Sphenomorphus maculatus</i> (Blyth, 1853) |
| 6 | จิ้งเหลนภูเขาอินเดีย | <i>Sphenomorphus indicus</i> (Gray, 1853) |
| 7 | กิ้งก่าหัวแดง | <i>Calotes versicolor</i> Daudin, 1802 |
| 8 | กิ้งก่าแก้ว | <i>Calotes emma</i> Gray, 1845 |
| 9 | กิ้งก่าเขานามสัน | <i>Acanthosaura crucigera</i> Boulenger, 1885 |
| 10 | แย้ใต้ | <i>Leiolepis belliana</i> (Gray, 1827) |
| 11 | งูเขียวหัวจิ้งจกป่า | <i>Ahaetulla prasina</i> (Boie, 1827) |
| 12 | งูลายสอใหญ่ | <i>Xenochrophis piscator</i> (Schneider, 1799) |
| 13 | งูสายม่านพระอินทร์ | <i>Dendrelaphis pictus</i> (Gmilin, 1789) |
| 14 | งูคอบขั้วหัวดำ | <i>Sibynophis collaris</i> (Gray, 1853) |
| 15 | งูลายสาบเขียวขั้วดำ | <i>Rhabdiphis nigrocinctus</i> (Blyth, 1856) |
| 16 | งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง | <i>Trimeresurus albolabris</i> Gray, 1842 |

เมื่อเปรียบเทียบกับชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำบ่อคลึง พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่เป็นชนิดที่พบเพิ่มเติม รวม 12 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด ได้แก่ อังกราย sp. (ภาพที่ 3) กบห้วยขาป๋ม กบกา กบคอร์เรีย (ภาพที่ 4) กบหัวโต ปาดตีนเหลืองเหนือ (ภาพที่ 5) และปาดจิวลายแด้ม (ภาพที่ 6) และสัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกปากคอขวัน (ภาพที่ 7) จิ้งจกหางเรียว จิ้งเหลนภูเขาอินเดีย งูคอขวันหัวดำ (ภาพที่ 8) และ งูลายสาบเขียวขวันดำ (ภาพที่ 9)

ทั้งนี้ มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิดที่คาดว่าจะจะเป็นชนิดใหม่ (New species) คืออังกราย sp. (ภาพที่ 3) ซึ่งอยู่ในระหว่างการตรวจสอบ

จากการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีแนวโน้มที่จะพบชนิดสัตว์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ดังกราฟที่ 1 และอาจนำไปสู่การค้นพบชนิดใหม่เพิ่มขึ้น



กราฟที่ 1: กราฟความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนวันที่สำรวจกับจำนวนชนิดสัตว์ที่พบ



▲ ภาพที่ 1: ทุ่งหญ้า



▲ ภาพที่ 2: น้ำตกผาแดง ▶



▲ ภาพที่ 3: อึ่งกราย sp. (*Leptobrachium* sp.)



▲ ภาพที่ 4: กบดอร์เรีย (*Limnonectes doriae*)



▲ ภาพที่ 5: ปาดตีนเหลืองหนือ



▲ ภาพที่ 6: ปาดจิวลายแด้ม



▲ ภาพที่ 7: ตุ๊กแกปากคอรวัน
(*Cyrtodactylus oldhami*)



▲ ภาพที่ 8: งูคอรวันหัวดำ (*Sibynophis collaris*)



▲ ภาพที่ 9: งูลายสามเขี้ยวขรวันดำ (*Rhabdiphis nigrocinctus*)



ค้างคาวขอบจมูกหลอด

ภาพที่ 10.



ค้างคาวโอบอุ้มกลาง

ภาพที่ 11.



นกปลีกด้วยท้องเทา

ภาพที่ 12.



นกกระจ่างจิ้งตัวขาว

ภาพที่ 13.