

รายงานวิจัย  
ทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินปี 2554

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เรื่อง  
การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานพื้นที่เขาวังเขมร  
(Amphibians and Reptiles Surveys at Khao Wang Khmer)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชษฐ คุนซื่อ และ รองศาสตราจารย์มุสตี ปริญญานท์  
หน่วยวิจัยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน  
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พญาไท ปทุมวัน กทม 10330  
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจาก โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯสนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
(อพ.สธ.-จพ.) คณะผู้ประสานงานจากกองการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการ  
ทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯสนอง  
พระราชดำริโดยกองบัญชาการกองทัพไทย นิสิตปริญญาตรี โทและเอก ขอขอบคุณภาควิชาชีววิทยา คณะ  
วิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทคัดย่อ

การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานพื้นที่เขาวังเขมรมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่เขาวังเขมร ด้วยวิธี Encounter visual survey ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 23 ชนิด ทั้ง 23 ชนิด มีสถานภาพ Least Concern แนวโน้มจำนวนประชากรพบว่า ส่วนใหญ่ (15 ชนิด) อยู่ในสภาวะคงที่ (stable) และมีแนวโน้มลดลงจำนวน 4 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานทั้ง 18 ชนิด 16 ชนิดจัดอยู่ในสถานภาพ Least concern และมี 1 ชนิด ในสถานภาพ Near threaten และไม่ทราบสถานภาพ 1 ชนิด

คำสำคัญ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน เขาวังเขมร

## Abstract

Surveying amphibians and reptiles, at Khao Wang Khmer, Kanchanaburi Province was intended. To explore different types of amphibians and reptiles found in area, Encounter visual survey method was used in both day and night. We found a number of 23 different amphibians and 23 species of Least Concern status, population trends, found that the majority (15 species) in stable and a decrease of 4 species. For reptiles, 18 species belong to 16 species and one species in the status of Least concern and Near threaten, respectively and unknown status of one species.

**Key words:** Amphibians, Reptiles, Khao Wang Khmer

## สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
สารบัญเรื่อง.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทนำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	1
วิธีดำเนินการศึกษา.....	4
ผลการศึกษา.....	5
เอกสารอ้างอิง.....	8
ภาคผนวก.....	9
ประวัตินักวิจัยและคณะ.....	16

เลขหมู่  
เลขทะเบียน 015772  
วัน, เดือน, ปี 3 เม.ย. 56

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก.....	6
ตารางที่ 2 แสดงรายชื่อของสัตว์เลื้อยคลาน.....	7

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	1
ภาพที่ 2	3
ภาพที่ 3	4
ภาพที่ 4	10
ภาพที่ 5	10
ภาพที่ 6	11
ภาพที่ 7	11
ภาพที่ 8	12
ภาพที่ 9	12
ภาพที่ 10	13
ภาพที่ 11	13
ภาพที่ 12	14
ภาพที่ 13	14

## รายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่อง

### การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานพื้นที่เขาวังเขมร (Amphibians and Reptiles Surveys at Khao Wang Khmer)

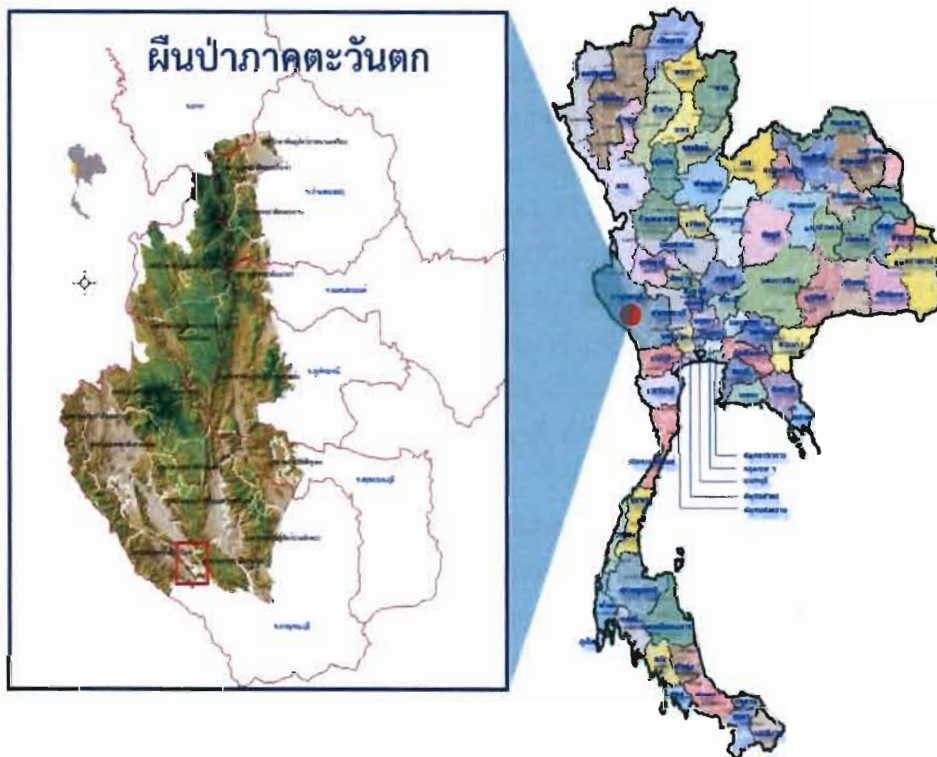
#### บทนำ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฯ มีที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณบ้านวังเขมร หมู่ 9 ต.ท่าเสา และบ้านแก่งประหลอม หมู่ 1 ต.ไทรโยค อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี ในพื้นที่ประมาณ 20,525 ไร่ ซึ่งแบ่งพื้นที่ดำเนินการเป็น พื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช ประมาณ 15,880 ไร่ และเป็นพื้นที่ชั้นนอก มีราษฎรอาศัยอยู่อีกประมาณ 4,645 ไร่ เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นประตูสู่มิถุนันป่าภาคตะวันตก

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ได้รับสนองพระราชดำริ ดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฯ มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2537

การดำเนินงานในพื้นที่ชั้นใน 15,880 ไร่ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จสามารถคืนธรรมชาติให้กับป่าสภาพป่ามีความสมบูรณ์ 90 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นมูลค่าหลายหมื่นล้านบาท

สภาพพื้นที่ป่าปัจจุบัน เป็นป่าผลัดใบ ประกอบด้วยป่าเบญจพรรณแล้ง ป่าเบญจพรรณ และป่าไผ่มีพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ และพืชสมุนไพรหลายชนิด เช่น ขานาง ตะเคียนหนู ประดู่ มะค่า ชิงชัน ตะแบก อ้อยช้าง มะกอก กะทือ ข่าป่า รางจืด กระจายดำ เป็นต้น การศึกษาความหลากหลายของชนิดแมลง จากการสำรวจพบแมลงจำนวน 33 ชนิด การศึกษาความหลากหลายของสะเทินน้ำสะเทินบก สำรวจพบ 10 ชนิด โดยเฉพาะคางคกหัวแบนเป็นคางคกเล็กที่พบเฉพาะทางตะวันตกของประเทศ



ภาพที่ 1 แผนที่ผืนป่าตะวันตก



ตั้งอยู่ ณ บ้านวังเขมร หมู่ที่ 9 ตำบลท่าเสา, บ้านแก่งประหลอม หมู่ที่ 1 ตำบลไทรโยค อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ กองการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย มีพื้นที่ประมาณ 20,525 ไร่ มี 2 ลักษณะ คือพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ปลูกพันธุ์กรรมพืช ปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช อนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช มีพื้นที่ประมาณ 15,880 ไร่ และพื้นที่ที่เป็นเขตที่มีราษฎรอาศัยอยู่โดยทั่วไปตามบริเวณริมแม่น้ำแควน้อย จำนวน 2 หมู่บ้าน คือ บ้านวังเขมรและบ้านแก่งประหลอม ดังกล่าว มีพื้นที่ประมาณ 4,645 ไร่

### ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณเขาวังเขมรเป็นส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นเขาโต๊ะ คือ บริเวณเชิงเขา มีความลาดชันมาก ความสูงของพื้นที่สูงสุดประมาณ 560 เมตร พื้นที่บนเขาค่อนข้างราบ ไม่สูงชัน และยังมีสภาพป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ค่อนข้างมาก ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ และมีแม่น้ำสำคัญ คือ แม่น้ำแควน้อยไหลผ่าน

### ลักษณะภูมิอากาศ

พื้นที่โครงการฯ ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จาก มหาสมุทรอินเดีย อุณหภูมิ ในช่วง 15-41 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนทั้ง ปี 1000 - 1200 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 90-107 วัน

ตามที่ศูนย์อำนวยการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติดแห่งชาติมีคำสั่งที่ 30/2546 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2546 แนวทางการดำเนินงานปราบปรามผู้มีอิทธิพล คำสั่งที่ 37/2546 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2546 แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการและคณะอนุกรรมการดำเนินการปราบปรามผู้มีอิทธิพล คำสั่งที่ 53/2546 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2546 แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีการกระทำความผิดของแก๊งผู้มีอิทธิพลในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีคำสั่งที่ 53/2546 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2546 แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีการกระทำความผิดของแก๊งผู้มีอิทธิพลในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (เพิ่มเติม) และคำสั่งที่ 79/2546 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2546 แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีการกระทำความผิดของแก๊งผู้มีอิทธิพลในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (ที่บุกรุกที่สาธารณะและหรือทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ทำการสืบสวน ตรวจสอบ แสวงหาข้อเท็จจริง รวบรวมพยานหลักฐานและข้อมูลสนับสนุนดำเนินการทางคดีกับผู้บุกรุกที่สาธารณะและหรือทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคำสั่งสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ 98/2546 เรื่องการแต่งตั้งพนักงานสืบสวนสอบสวน

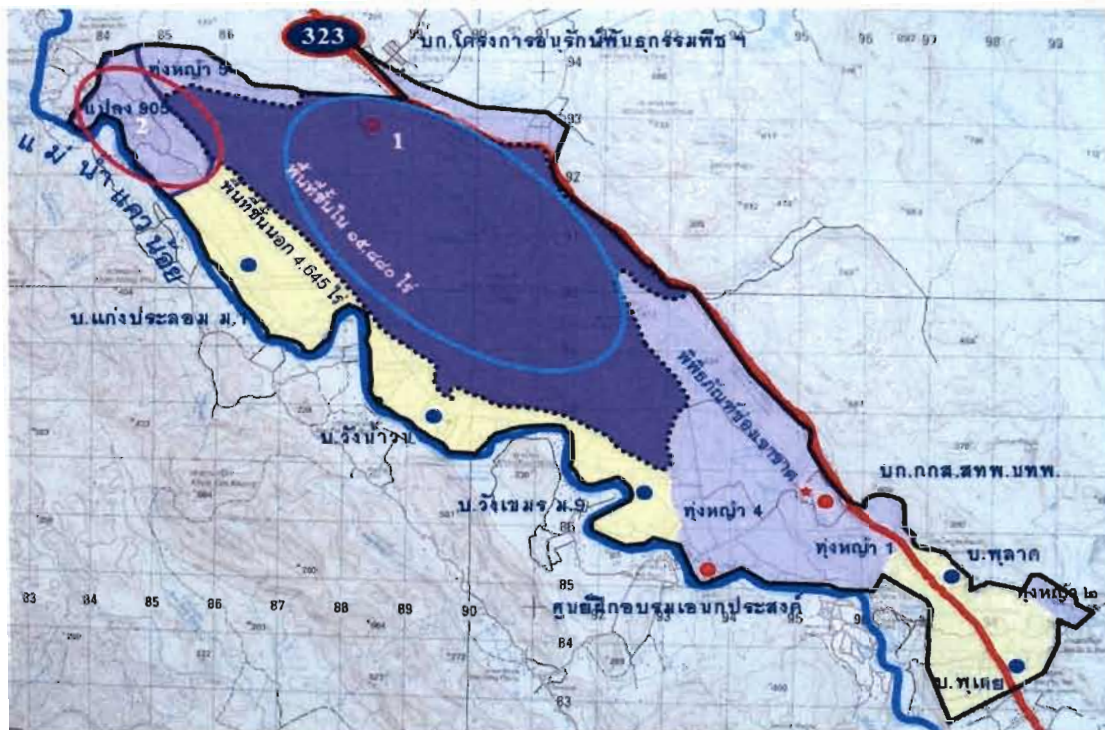
ในการนี้ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานและพนักงานสอบสวน ที่ดำเนินการในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กองการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการทหารสูงสุด อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งผู้ประสานงานโดยตรงกับ โครงการฯ และผู้ร่วมปฏิบัติ ได้ดำเนินการกันอย่างเต็มกำลังความสามารถ ซื่อตรง ทุ่มเท และบูรณาการ ทำให้ผู้มีอิทธิพลคืนพื้นที่ที่ถือครอง อันเป็นที่ดินที่เป็นของรัฐ (ที่ราชพัสดุ ใช้ประโยชน์ดำเนินโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการทหารสูงสุด) จำนวน 1960 ไร่ และมอบสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ถือครอง ให้กับทางราชการโดยไม่มีเงื่อนไข ณ สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ 23

มิถุนายน 2546 โดยในเรื่องการคืนที่ดินนี้ บางส่วนได้มีการแจ้งความบุกรุกและใช้เครื่องมือเครื่องจักรเข้าเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม เมื่อ 17 ธันวาคม 2542 และได้มีคำพิพากษาศาลเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2546 ให้จำเลยผู้บุกรุกต้องออกจากพื้นที่ ในเนื้อที่ 115 ไร่ และจำคุก 1 ปี 6 เดือน อยู่ระหว่างการอุทธรณ์ของศาล ส่วนของกลางที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักรให้ริบ จากนั้นพนักงานสอบสวนได้ขยายผลสอบสวนข้อเท็จจริงการเข้าถือครองที่ดินของรัฐของผู้มีสิทธิพลนอกเหนือจากที่มีคำพิพากษาจนผู้มีสิทธิพลขอคืนพื้นที่ทั้งหมด ทำให้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี สามารถเข้าดำเนินการกิจกรรมในพื้นที่ เพื่อที่จะเป็นศูนย์การศึกษาพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ ภาคตะวันตก ตั้งแต่ 14 พฤศจิกายน 2547

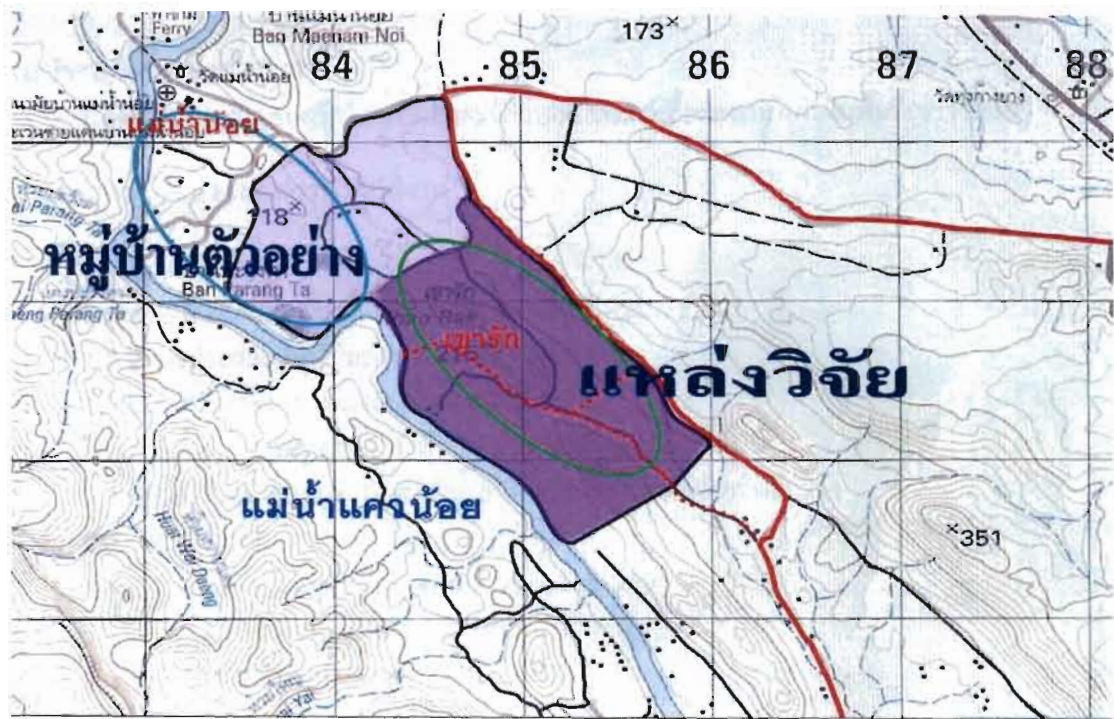
### ลักษณะโดยทั่วไป

พื้นที่แปลง 905 ตั้งอยู่ส่วนบนพื้นที่ชั้นนอก ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ในพื้นที่ 1960 ไร่

ปัจจุบันมีสมาชิกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 ครอบครัวดำเนินกิจกรรมในรูปแบบ “บ้านวนเกษตร” โดยใช้แนวทางปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง เป็นตัวขับเคลื่อนการปฏิบัติงานเพื่อเป็นตัวอย่างให้คนอยู่ร่วมกับป่าตามพระราชเสาวนีย์ และเชื่อมโยงโครงการอนุรักษ์ พัฒนา ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสู่เศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 2 แผนที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฯ



ภาพที่ 3 แผนที่แปลง 905

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสำรวจชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่เขาวังเขมร

## วิธีดำเนินการวิจัย และแผนการปฏิบัติงาน

### วิธีการศึกษา

1. การเลือกพื้นที่: เลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของพื้นที่โครงการวิจัย
  - 1.1 แหล่งน้ำถาวร เช่น ริมลำธาร, น้ำตก, บึงหรือบ่อ
  - 1.2 แหล่งน้ำชั่วคราว เช่น แอ่งน้ำข้างหลังฝนตก
2. ในแต่ละถิ่นที่อยู่อาศัยจะทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้
  - 2.1 การสำรวจจำนวนชนิดที่พบในพื้นที่ที่กำหนด กำหนดเส้นทางสำรวจ
  - 2.2 วิธีการสำรวจ
    - 2.2.1 พบเห็นตัว Encounter visual survey
    - 2.2.2 ฟองไข่ Egg mass counting/คราบงู
    - 2.2.3 การส่งร่องในเวลากลางคืน

### สถานที่ทำการวิจัยและเก็บข้อมูล

พื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เขาวังเขมร บริเวณพื้นที่  
ทุ่ง 3 และ แปลง 905

### ผลการดำเนินงาน

รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน บริเวณเขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี จากการสำรวจระหว่างเดือนธันวาคม 2553 ถึงเดือนสิงหาคม 2554 พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ (Status)	แนวโน้มประชากร (Population trend)
1	จงโคร่ง	<i>Bufo asper</i>	Least Concern	Decreasing
2	คางคกหัวราบ	<i>Bufo macrotis</i>	Least Concern	Decreasing
3	คางคกบ้าน	<i>Bufo melanostictus</i>	Least Concern	Increasing
4	คางคกหัวจีบ	<i>Bufo parvus</i>	Least Concern	Decreasing
5	อึ่งกรายหมอสมิธ	<i>Leptobrachium smithi</i>	Least Concern	Stable
6	กบหนอง	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Least Concern	Stable
7	กบหัวโต	<i>Limnonectes macrongathus</i>	Least Concern	Stable
8	เขียดน้ำนอง	<i>Occidozyga martensii</i>	Least Concern	Stable
9	กบบัว	<i>Rana erythraea</i>	Least Concern	Stable
10	กบกา	<i>Rana hascheana</i>	Least Concern	Unknown
11	กบหลังไหล	<i>Rana lateralis</i>	Least Concern	Unknown
12	กบป่าไผ่	<i>Rana limborgi</i>	Least Concern	Unknown
13	กบอ่อง	<i>Rana nigrovittata</i>	Least Concern	Decreasing
14	ปาดบ้าน	<i>Polypedates leucomystax</i>	Least Concern	Stable
15	อึ่งแดง	<i>Calluella guttulata</i>	Least Concern	Stable
16	อึ่งอ่างบ้าน	<i>Kaloula pulchra</i>	Least Concern	Stable
17	อึ่งหลังปุม	<i>Kalophrynus interlineatus</i>	Least Concern	Stable
18	อึ่งแม่หนาว	<i>Microhyla berdmorei</i>	Least Concern	Stable
19	อึ่งลายเลอะ	<i>Microhyla butleri</i>	Least Concern	Stable
20	อึ่งน้ำเต้า	<i>Microhyla fissipes</i>	Least Concern	Stable
21	อึ่งข้างดำ	<i>Microhyla heymonsi</i>	Least Concern	Stable
22	อึ่งขาคว่ำ	<i>Microhyla pulchra</i>	Least Concern	Stable
23	อึ่งหลังจุด	<i>Micryletta inornata</i>	Least Concern	Stable

จากจำนวน 23 ชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในพื้นที่ของเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อประเมินสถานภาพตามเกณฑ์ของ IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. พบว่าทั้ง 23 ชนิด มีสถานภาพ Least Concern ส่วนแนวโน้มจำนวนประชากรพบว่า ส่วนใหญ่ (15 ชนิด) อยู่ในสภาวะคงที่ (stable) และมีแนวโน้มลดลงจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ จงโคร่ง คางคกหัวราบ คางคกหัวจีบและกบอ่อง และเพิ่มขึ้น 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน ส่วน



อีก 3 ชนิดไม่ทราบแนวโน้ม จากแนวโน้มดังกล่าวพบว่า คางคกบ้านที่อยู่อาศัยใกล้กับถิ่นที่อยู่ของมนุษย์ จัดเป็นชนิดที่มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ถูกเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมของมนุษย์ได้

ตารางที่ 2 แสดงรายชื่อของสัตว์เลื้อยคลาน

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ (Status)	แนวโน้มประชากร (Population trend)
1	กิ้งก่าแก้ว	<i>Calotes emma emma</i>	Least concern	Unknown
2	กิ้งก่าหัวแดง	<i>Calotes versicolor</i>	Least concern	Unknown
3	จิ้งจกดินลายจุด	<i>Dixoneus siamensis</i>	Least concern	Unknown
4	จิ้งจกหางแบน	<i>Cosymbotus platyurus</i>	Least concern	Unknown
5	จิ้งจกหางหนาม	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Least concern	Unknown
6	จิ้งเหลนบ้าน	<i>Mabuya multifasciata</i>	Least concern	Unknown
7	จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ	<i>Sphenomorphus maculates</i>	Least concern	Unknown
8	จิ้งเหลนหลากลาย	<i>Mabuya macularia</i>	Least concern	Unknown
9	ตุ๊กแกบ้าน	<i>Gekko gekko</i>	Least concern	Unknown
10	ตุ๊กแกป่าไทรโยค	<i>Cyrtodactylus feae</i>	Near threaten	Unknown
11	งูกาบหมากหางนิล	<i>Orthriophis taeniura</i>	Unknown	Unknown
12	งูเขียวปากจิ้งจก	<i>Ahaetulla mycterizans</i>	Least concern	Unknown
13	งูดินธรรมดา	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	Least concern	Unknown
14	งูปลิ้ง	<i>Enhydryis plumbea</i>	Least concern	Unknown
15	งูปี้แก้ว	<i>Oligodon barroni</i>	Least concern	Unknown
16	งูลายสอธรรมดา	<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>	Least concern	Unknown
17	งูสร้อยทอง	<i>Lycodon capucinus</i>	Least concern	Unknown
18	งูแสงอาทิตย์	<i>Xenopeltis unicolor</i>	Least concern	Unknown

จากจำนวนสัตว์เลื้อยคลานทั้ง 18 ชนิดพบว่า 16 ชนิดจัดอยู่ในสถานภาพ Least concern และมี 1 ชนิดได้แก่ ตุ๊กแกป่าไทรโยคอยู่ในสถานภาพ Near threaten และไม่ทราบสถานภาพ 1 ชนิดได้แก่ งูกาบหมากหางนิล ส่วนแนวโน้มจำนวนประชากรของสัตว์เลื้อยคลานไม่มีข้อมูล เพราะจากการเก็บข้อมูลในภาคสนามพบจำนวนตัวอย่างน้อยมากและดำเนินการเก็บด้วยวิธี Visual encounter survey คือจะบันทึกเมื่อพบตัวหรือร่อง จึงทำให้ไม่สามารถที่จะนำมาเปรียบเทียบหรือ คำนวณหาขนาดของประชากรได้

### เอกสารอ้างอิง

- จันทร์ทิพย์ อินทาระ. 2543. การศึกษาโครงสร้างปากที่มีความสัมพันธ์กับการกินอาหารของ  
ลูกอ๊อด บางชนิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จารุจินต์ นภิตะภัก. 2531. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก. ชุดความรู้ไทยลำดับที่ 3025. กรุงเทพฯ:  
องค์การการค้าครุสภา.
- ณรงค์ฤทธิ์ สุขปราคาร. 2546. ความหลากหลายชนิดและถิ่นอาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและ  
สัตว์เลื้อยคลานในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี๊ว จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต. สาขาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธัญญา จันอาจ. 2530. การสำรวจชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง  
จังหวัดอุทัยธานีและตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาชีววิทยาป่าไม้ คณะวน  
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธัญญา จันอาจ. 2546. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย. กรุงเทพฯ: ด้านสุธาการพิมพ์.
- ธัญญา จันอาจ. 2546. ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในเขต  
รักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลาจังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาส. รายงานการวิจัยในโครงการ  
BRT (2546) : 245-258
- วีรยุทธ์ เลาหะจินดา, สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์ และประทีป มีวัฒนา. 2542. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก  
บริเวณป่าอำเภอกองคาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี (ผืนป่าตะวันตกรอยต่อของภาคเหนือและ  
ภาคใต้). วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 7(1) : 24-29.
- IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1.  
<[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 01 September 2011
- Khonsue, W. and Thirakhupt, K. 2001. A checklist of the amphibian in Thailand. *The  
natural history journal of Chulalongkorn university*. 1(1): 69-82.
- Matsui, M., Nabhitabhata, J and Panha, P. 1999. On *Leptobrachium* from Thailand  
with a Description of a new species (Anura: Pelobatidae). *Jpn. J. Herpetol.*  
18(1): 19-29.
- Matsui, M., Konsue, W. and Nabhitabhata, J. 2005. A new *Ansonia* from the Isthmus of  
Kra, Thailand (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Zool Sci.* 22: 809-814.
- Nabhitabhata, J., T. Chan-ard and Y. Chauyngern. 2000. *Checklist of amphibians and  
reptiles*. Office of Environmental Policy and Planning, Bangkok.
- Taylor, E. H. 1962. The amphibian fauna of Thailand. *The Univ. of Kansas Sci. Bull.*  
43(8): 312-456.

ภาคผนวก





ภาพที่ 4 กิ้งก่าเขานาม



ภาพที่ 5 กิ้งก่าหัวแดง



ภาพที่ 6 ปาดบ้าน



ภาพที่ 7 อึ่งน้ำเต้า





ภาพที่ 8 อึ่งขาคำ



ภาพที่ 9 อึ่งลายเลอะ



ภาพที่ 10 อึ่งหลังปุม



ภาพที่ 11 กบอ่อง





ภาพที่ 12 อึ่งหลังจุด



ภาพที่ 13 กบหนอง

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	(ไทย)	ดร.วิเชษฐ์ คนชื่อ
	(อังกฤษ)	Wichase Khonsue, Ph.D.
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน		3 2602 00113 502
ตำแหน่งทางวิชาการ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
หน่วยงานที่สังกัด		ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ติดต่อ		ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พญาไท ปทุมวัน กทม 10330 โทรศัพท์ 02-218-5258 โทรศัพท์มือถือ 081-456-4113 โทรสาร 02-218-5256 E-mail: Wichase.k@chula.ac.th

## ประวัติการศึกษา

2533-2536	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2536-2539	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2541-2544	Human and Environmental Studies Kyoto University, Kyoto, Japan

## สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

สาขานิวสวิทยาและอนุกรมวิธานสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

## ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

2551-2553	ความหลากหลายของชนิดและการใช้พื้นที่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บริเวณเทือกเขาหินปูน จังหวัดสระบุรีและลพบุรี เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
2553-2554	โครงการวิจัยข้อมูลเบื้องต้นของสัตว์มีกระดูกสันหลัง บริเวณพื้นที่เกาะทะเล เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
2553-2554	โครงการวิจัยการสำรวจเบื้องต้น microhabitat ของค้างคาวคุณกิตติ

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

- Othman, MS, Khonsue, W, Kitana, J, Thirakhuat, K, Robson, MG and Kitana, N. 2011. Reproductive mode of *Fejervarya limnocharis* (Anura: Ranidae) caught from Mae Sot, Thailand based on its gonadosomatic indices. Asian Herpetological Research 2(1): 41-45. แหล่งทุน National Center of Excellence in Environmental and Hazardous Waste Management และ ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Danaisawat, P. A. Pradatsundarasan, and W. Khonsue. 2010. Morphological character of some tadpole from Khao Sip Ha Chan Proposed National Park, 18 Chantaburi Province. Journal of Wildlife in Thailand. 17: 64-103. in Thai แหล่งทุน โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย

3. Khonsue, W., T. Chaiananporn, and P. Pomchot. 2010. Skeletochronological assessment of age in the Himalayan Crocodile newt, *Tylototriton verrucosus* (Anderson, 1871) from Thailand. *Tropical Natural History* 10 (2): 181-188. แหล่งทุนโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย และทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. Phochayavanich, R., Voris, H.K., Khonsue, W., Thunhikorn, S. and Thirakhupt, K. 2010. Comparison of stream frog assemblages at three elevations in an evergreenforest, North-Central Thailand. *Zoological Studies* 49(5): 632-639. ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. Suttinee, Lhaoteaw, Chatchawan Chaisuekul and Wichase Khonsue. 2010. Feeding cology og Big-headed frog, *Limnonectes macrongathus* (Boulenger, 1917), in naturalforest, Nan Province. 36th Congress on Science and Technology of Thailand 26-28 October, 2010 . Bangkok, Thailand. P. 1-6. แหล่งทุน โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
6. Patchara Danaisawat, Art-ong Pradatsundarasan and Wichase Khonsue. 2009. Habitat selection and relationships between annual occurrence of amphibians and climatic factors at Khao Sip Ha ChanNational Reserve Forest, Chantaburi province. Abstract 13th BRT Annual Conference, Chiang Mai. p. 142. แหล่งทุน โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
7. Pataradawn Pinyopich, Worrarpong Kit-anan, Sirirat Rengpipat and Wichase Khonsue. 2009. Molecular cloning of antimicrobial peptide genes from the tree frog, *Rhacophorus feae*. Abstract 13th BRT Annual Conference, Chiang Mai. p. 139. แหล่งทุนโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
8. Kan Nitiroj and Wichase Khonsue. 2009. Vertical distribution and diets of the Median-striped bullfrog, *Kaloula mediolineata* (Smith, 1917), in San Ngao district, Tak Province. Abstract 13th BRT Annual Conference, Chiang Mai. p. 136. แหล่งทุน โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
9. Anusorn Pansook, Wichase Khonsue, Sanit Piyapattanakorn and Putsatee Pariyanonth. 2009. Genetic diversity of the rice field frog, *Hoplobatrachus rugulosus* (Wiengmann, 1853), in natural habitats in Thailand by mitochondrial DNA (16SrRNA and cytochrome-b sequences). Abstract 13th BRT Annual Conference, Chiang Mai. p. 135. แหล่งทุน โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
10. Othman, MS, Khonsue, W, Kitana, J, Thirakhupt, K, Robson, MG and Kitana, N. 2009. Hepatic biomarker responses in the frog, *Fejervarya limnocharis*, naturally exposed to environmental stress from cadmium contamination. Abstract, 16<sup>th</sup>

International Congress of Comparative Endocrinology, Hong Kong S.A.R., China (P69). 19 แหล่งทุน National Center of Excellence in Environmental and Hazardous Waste Management และ ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11. วิเชษฐ คนชื้อ. 2008. 2008 ปีแห่งการอนุรักษ์กับ 2008 ปีแห่งการอนุรักษ์กับ: วิกฤติการสูญพันธุ์และบัญชีแดง. การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 12. 10-13 ตุลาคม 2551 โรงแรมไดมอนด์พลาซ่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี. แหล่งทุน โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย



ชื่อ-นามสกุล (ไทย) ผุสดี ปริยานนท์  
(อังกฤษ) Pusatee Pariyanonth  
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์  
หน่วยงานที่สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สถานที่ติดต่อ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
พญาไท ปทุมวัน กทม 10330  
โทรศัพท์ 02-218-5372  
โทรสาร 02-218-5386  
E-mail: Putsatee.p@chula.ac.th

ประวัติการศึกษา:

ปริญญา	ปีที่จบ	สาขาวิชา	มหาวิทยาลัย	ประเทศ
B.Sc.	1976	Animal Science	Khon Kean University	Thailand
M.Sc.	1982	Biology	Creighton University	U.S.A.

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

สาขาความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน, การเพาะเลี้ยงกบ

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

1. Pariyanonth, P., Israngura, K., Jayasavasti, S., Nootprapan, T and Pradatsundarasar, A. 1985. Non Complete Cycle of Frog-farming. *J. Sci. Res. Chula. Univ.* 1(1): 46-55.
2. Pariyanonth, P., Chanpong, N., Watanasermkit, K., Meakwichai, V. and Rasmitta, A. 1985. Complete Cycle of Frog-farming. *J. Sci. Res. Chula. Univ.* 10(1):56-77.
3. Israngura, K., Chanpong, N., Nootprapan, T. and Pariyanonth, P. 1989. General Morphology and Anatomy of Frog (*Rana tigerina*). *J. Sci. Res. Chula. Univ.* 14(2): 91-98.
4. Rasmittad, A., Watanasermkit, K and Pariyanonth, P. 1989. Comparative Study of Protozoan in Frogs (*Rana tigerina*) in Farms and Natural habitats. *J. Sci. Res.Chula. Univ.* 14(2): 99-104.
5. Nootprapan, T. and Pariyanonth, P. 1991. Induction of Ovulation and Spermiation in the bullfrog (*Rana catesbeiana*) outside of the normal breeding season by GnRH analogue. *J. Sci. Res. Chula. Univ.* 16(2): 97-101.
6. Tangpraprutgul, P., Pariyanonth, P. and Chaitiamwong, R. 1996. Seasonal Changes in Plasma Gonadal Steroids in *Rana tigerina rugulosa* and *Rana catesbeiana*. *Thai J.Physiol. Sci.* 9(1): 35-44.
7. Chulaluksananukul, W., Suwanakerd A. and Pariyanonth, P. 1998. Karyotypic Study of *Kaloula mediolineata* (Amphibia:Microhylidae). *J. Sci. Res. Chula.Unvi.*, 23(2): 129-134.

8. Tangpraputgul, P and Pariyanonth, P. 1999. The Influence of Transportation on Plasma Gonadal Steroid Concentration in Adult Frogs, *Rana tigerina rugulosa* and *Rana catesbeiana*. **Recent Progress in Molecular and Comparative Endocrinology**. Pp477-481.
9. Puangwatana, V., Chulaluksananukul, W., Pariyanonth, P. and Suwattana, D. 2002. Karyological studied of the lizard *Leiolepis belliana belliana* at Samaesarn island and nearby islands in Chonburi Provinces. **J. Sci.Res.Chula. Unvi., (Section T)**. 1(1): 45-67.
10. Chockchaichomnankit, P., Chulaluksananukul, W. and Pariyanonth, P. 2002. Sex Chromosome Identification of the frog *Hoplobatrachus rugulosus* by chromosome Banding Technique. **J. Sci. Res.Chula. Unvi., (Section T)**. 1(1): 154-166.
11. Chairat, A., Tangpraputgul, P., Pariyanonth, P. and Watanasirmkit, K. 2003. Effect of Methylparathion on the Repreductive System in Male Frogs, *Hoplobatrachus sugulosus*. **J. Sci. Res.Chula. Unvi.** Special Issue (NRC EHWM): 29-38.
12. Aranyavalai, V., Thirakhupt, K., Pariyanonth, P. and Chulalaksananukul, W. 2004. Karyotype and Unisexuality of *Leiolepis boehmei* Darevsky and Kupriyanova, 1993 (Sauria: Agamidae) from southern Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University* 4(1): pp15-

#### Proceeding

1. Pariyanonth, P. and Daorerk, V. 1994. Frog farming in Thailand. **The Proceedings of Infofish-Aquatech ' 94, International conference on Aquaculture**. 29-31 August 1994, Colombo, Srilanka
2. Pariyanonth, P., Nootprapan, T. and Chanpong, N. 1996. Stock Selection and Growth Rate of *Rana tigerina* and *Rana catesbeiana*. **Proc. of the 3<sup>rd</sup> Congress of the AOSCE**. 22-26 January 1996, Sydney, Australia.
3. Tangpraputgul, P., Chaitiamwong, R. and Pariyanonth, P. 1996. Anual Sex Steriod Profiles in Female *Rana tigerina* and *Rana catesbeiana*. **Proc. of the 3<sup>rd</sup> congress AOSCE**. 22-26 January 1996, Sydney, Australia.
4. Chulalaksananukul, W., Suwanakerd, W. and Pariyanonth, P.1996. Karyotypic study of *Kaloula mediolineata*. **Proceeding of the Third Asia-Pasific Conferences on Agricultural Biotechnology**: 10-15 November, 1996, Prachuapkirikhan, Thailand.
5. Nootprapan, T., Pariyanonth, P., Werawatgoompa, S. and Krogstad, A. 1997. The effect of different GnRH analogues in inducing spawning in *Rana*

- rugulosa*. The proceeding of 13<sup>th</sup> International Congress of Comparative Endocrinology, 17-21 November 1997, Yokohama, Japan.
6. Tangpraprutgul, P., Chanchoa, C and Pariyanonth, P. 2004. Effect of Methylparathion on Liver Vitellogenin gene in female frogs, *Rana rugulosa* . Fifth Congress of AOSCE for Comparative Endocrinology in Conjunction with the Annual Meeting of Japan Society for Comparative Endocrinology. 26-30 March 2004, Nara, Japan
  7. Chutmongkonkul, M., Khonsue, W. and Pariyanonth. P. 2006. Blood parasites of six species of wild amphibians from Khun Mae Kuang forest area, Thailand. Proceeding of AZWAP 2006. 26-29 October, 2006.
  8. Chutmongkonkul, M. and Pariyanonth, P. Hematozoa of amphibians in Thailand. Proceedings Association of Reptilian and Amphibian Veterinarians. 14-18 April 2007, New Orleans, Louisiana.

#### Congress

1. พจนีย์ เจริญพงษ์สกุล มาลินี ฉัตรมงคลกุล และ ผุสดี ปริยานนท์. 2545. ผลของ Levamisole ต่อพยาธิตัวกลมในเต่าเหลือง *Indotestudo elongata* ณ สวนสัตว์ดุสิต การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 10 (20-22 มีนาคม 2545) คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: หน้า 148.
2. วิถี เหมือนวอน, ลลิตา เรียบร้อยเจริญ, มาลินี ฉัตรมงคลกุล และ ผุสดี ปริยานนท์. 2546. หนอนพยาธิที่พบในสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อันดับแอนูรา ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 11 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: หน้า 8.
3. มาลินี ฉัตรมงคลกุล, ผุสดี ปริยานนท์ และ สัมฤทธิ์ สิงห์อาษา. 2548. ปรสิตรของกิ้งก่าบิน (*Draco* spp.) พื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. การประชุมวิชาการประจำปีครั้งที่ 2 ชมรมคณะปฏิบัติการสัตววิทยาการ อพ.สธ. นครราชสีมา: หน้า 124-125.
4. ประวีร์ พรหมโชติ, วิเชษฐุ์ คนชื้อ, และผุสดี ปริยานนท์. 2549. วงศ์วานวิวัฒนาการของกะท่างน้ำในประเทศไทยโดยใช้ลำดับเบสของไมโทคอนเดรียลดีเอ็นเอ. การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 10: หน้า 88.
5. อนุสรณ์ ปานสุข ศานิต ปิยพัฒน์กร และ ผุสดี ปริยานนท์. 2550. ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของแอสกุล *Leiolepis* ที่พบในประเทศไทย จากลำดับเบสของยีน 12S rRNA ในไมโทคอนเดรีย .การประชุมวิชาการพันธุศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 15 “พันธุศาสตร์กับการพัฒนาประเทศตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง”: หน้า 213.
6. ศานิต ปิยพัฒน์กร อนุสรณ์ ปานสุข สุริยา แสงพงศ์ และ ผุสดี ปริยานนท์. 2550. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของประชากรแอส *Leiolepis belliana belliana* บริเวณชายฝั่งตะวันออกและแสบนเกาะในทะเลอ่าวไทย. การประชุมวิชาการ ทรัพยากรไทย: ประโยชน์แท้แก่มหาชน การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 3 จ. ชลบุรี: หน้า 38-42.

7. พัชร ดนัยสวัสดิ์ อนุสรณ์ ปานสุข วิเชษฐ คนชื้อ และ ผุสดี ปริยานนท์. 2550. ความหลากหลายของชนิดและสถานภาพด้านการอนุรักษ์สัตว์เลื้อยคลานของเกาะภูเก็ต. การประชุมวิชาการ ทรัพยากรไทย: ประโยชน์แท้แก่มหาชน การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 3 จ. ชลบุรี: หน้า 207-212.
8. วิเชษฐ คนชื้อ อนุสรณ์ ปานสุข พัชร ดนัยสวัสดิ์ และ ผุสดี ปริยานนท์. 2550. ความหลากหลายของชนิดและสถานภาพด้านการอนุรักษ์สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกของเกาะภูเก็ต. การประชุมวิชาการ ทรัพยากรไทย: ประโยชน์แท้แก่มหาชน การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 3 จ. ชลบุรี: หน้า 213-217.
9. มาลินี ฉัตรมงคลกุล วิเชษฐ คนชื้อ พงชัย หาญยุทธนากร และ ผุสดี ปริยานนท์. 2550. ผลิตในเลือดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจากเกาะภูเก็ต จังหวัดตราด. การประชุมวิชาการ ทรัพยากรไทย: ประโยชน์แท้แก่มหาชน การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 3 จ. ชลบุรี: หน้า 300-309.
10. Patinawin, S. and Pariyanonth, P. 1988. The karyotypic study of *Rana tigerina*. 14<sup>th</sup> Congress on Science and Technology of Thailand. 19-21 October 1988.
11. Pariyanonth, P., Nootprapan, T. and Chanpong, N. 1990. Preliminary Study of the Hormones Induced Spawning in Tiger-frog (*Rana tigerina*) and Metamorphosis of the tadpoles. 28<sup>th</sup> Congress on Agricultural Science and Technology of Thailand. 29-31 January 1990.
12. Pariyanonth, P., Nootprapan, T. and Chanpong, N. 1991. Use of GnRh analogue in induced Reproduction of Frog (*Rana tigerina*). 17<sup>th</sup> Congress on Science and Technology of Thailand. 24-27 October 1991.
13. Nootprapan, T. Pariyanonth, P. and Chanpong, N. 1991. Induction of Ovulation and Spermiation in Common low land Frog (*Rana rugulosa*) by gonadotropin releasing hormone (GnRH analogue). 17<sup>th</sup> Congress on Science and Technology of Thailand. 24-27 October 1991.
14. Chulalaksananukul, W., Pariyanonth, P. and Chockchaichomnankit, P. 1997. Sex chromosome study of *Rana catesbeiana*. Chulalongkorn University 80<sup>th</sup> Aniversary Research Conference. 15-17 October 1997, Bangkok, Thailand.
15. Chairat, A., Tangpraprutgul, P., Pariyanonth, P. 2002. Effect of Methylparathion on Plasmatestosterone levels in Male Frogs, *Ranarugulosa*. Fourth Intercongress Symposium of AOSCE. Guanzhou, China.
16. Chutmongkonkul, M and Pariyanonth, P. 2005. Endoparasites of five species of anurans in Thailand. 5<sup>th</sup> World Congress of Herpetology. 19-24 June 2005, Stellenbosch, South Africa: 125.
17. Chutmongkonkul, M., Pariyanonth, P., Tangtrongpiros, J. and Sailasuta, A. 2005. *Lankesterella* in *Hoplobatrachus rugulosus* in Thailand. 31<sup>st</sup> Congress on

- Science and Technology of Thailand, 18-20 October 2005. Technopolis, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
18. Chutmongkonkul, M. and Pariyanonth, P. 2005. Helminths and Blood Parasites of Butterfly Lizards, *Leiolepis* spp., in Thailand. **31<sup>st</sup> Congress on Science and Technology of Thailand, 18-20 October 2005.** Technopolis, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
  19. Pariyanonth, P., Singh-asa, P. and Pansook, A. 2005. Investigation for genetic markers in Rugose Frogs, *Hoplobatrachus rugulosus* by isozyme data. **31<sup>st</sup> Congress on science and technology of Thailand. 18-20 October 2005.** Technopolis, Suranaree University of technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
  20. Pansook, A., Pariyanonth P. and Chulalanksananukul, W. 2005. Relationship between isozyme heterozygosity and morphological characters of white lined frog *Fejervarya limnocharis*. **14<sup>th</sup> Genetic Congress.** 11-13 March 2005, Bangkok, Thailand.
  21. Pariyanonth, P., Chutmongkonkul M. and Pansook, A. 2005. The remonitoring amphibian species in Plant Genetics Conservation Project under the Royal Initiative of her Royal Highness Princess Mahachakri Sirindhon, Tablan National Park, Kornburi District, Nakhon Ratchasima Province. **The Royal Initiative of her Royal Highness Princess Mahachakri Sirindhon Congress,** 17-22 October 2005., Nakhon Ratchasima, Thailand.
  22. Sungsirin, N., Chutmongkonkul, M. and Pariyanonth, P. 2006. Lankesterella in Rice-field frog, *Hoplobatrachus rugulosus* and its infection in Glossiphoniid leech. **32<sup>nd</sup> Congress on Science and Technology of Thailand (STT.32).** 10-16 October 2006, Bangkok, Thailand.
  23. Sungsirin, N., Chutmongkonkul, M. and Pariyanonth, P. 2006. Breeding of Glossiphoniid Leech, *Placobdelloides siamensis* (oka, 1997) in Laboratory. **The 11<sup>th</sup> Biological Science Graduate Congress.** 15-17 December 2006, Bangkok, Thailand.