

**รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบาย
การจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
ระยะที่ 2
พ.ศ. 2544-2554**

เสนอต่อ



BIOTEC
a member of NSTDA

**สวทช.
NSTDA**

**สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**

จัดทำโดย



**โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบาย
การจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
มิถุนายน 2555**

สารบัญ

บทคัดย่อ

รายงานส่วนที่ 1 : สรุปย่อผลงานและความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2554)	1-17
รายงานส่วนที่ 2 : ผลงานวิจัยเด่น (พ.ศ. 2544-2554)	18-155
รายงานส่วนที่ 3 : ผลการดำเนินงานชุดโครงการหาดขนอม-เขานันระยะที่ 1 โดยความร่วมมือกับ ปตท. จำกัด (มหาชน)	156-186
โครงการย่อยที่ 1 ชุดโครงการป่าเมฆ-เขานัน	
โครงการย่อยที่ 2 ชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 1	
รายงานส่วนที่ 4 : ผลการดำเนินงานชุดโครงการหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โดยความร่วมมือกับโททาล อีแอนด์พี ประเทศไทย และมูลนิธิโททาล ฝรั่งเศส	187-217
รายงานส่วนที่ 5 : ผลการดำเนินงานชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 2 โดยความร่วมมือกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	218-256
รายงานส่วนที่ 6 : ภาคผนวก	257-372
-รายชื่อโครงการวิจัย	
-รายชื่อโครงการวิทยานิพนธ์	
-รายการผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ	
-รายการสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร	
-รายการสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก	
-รายการสิ่งตีพิมพ์ของโครงการ BRT	

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT) ระยะที่ 2 : 2544-2554

บทคัดย่อ :

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย หรือโครงการ BRT (Biodiversity Research and Training Program) จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2539 โดยการสนับสนุนทุนระหว่างศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โครงการ BRT มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำหน้าที่สนับสนุนเงินทุนวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการศึกษาค้นคว้าพื้นฐาน ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ และสนับสนุนการวิจัยครอบคลุมประเด็นต่างๆ รวมทั้งการศึกษาเชิงนโยบายที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ระยะที่ 1 ตั้งแต่ พ.ศ. 2539-2543 ระยะที่ 2 ตั้งแต่ พ.ศ. 2544-2548 และระยะที่ 2 ช่วงขยายเวลาดังตั้งตั้งแต่ พ.ศ. 2549 – 2554

โครงการ BRT จัดตั้งขึ้นในช่วงที่กระแสความหลากหลายทางชีวภาพกำลังอยู่ในความสนใจ และได้รับการยอมรับว่าเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ ทำให้งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพเกิดกระแสความตื่นตัว มีโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพเกิดขึ้นมากมาย และประมาณร้อยละ 60 ของโครงการด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งหมดของประเทศได้รับการสนับสนุนจากโครงการ BRT ผลการดำเนินงานของโครงการ BRT ทำให้เกิดกลุ่มนักวิจัยชีววิทยาพื้นฐาน สร้างเครือข่าย ขับเคลื่อนให้เกิดการขยายตัวของความรู้ มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เกิดนักวิจัยรุ่นใหม่เข้าไปเพิ่มและทดแทนบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานของโครงการ BRT ในช่วงเวลา 16 ปี (พ.ศ. 2539-2554) มีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทั้งสิ้น 1,771 โครงการ ในวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 565 ล้านบาท แบ่งเป็นโครงการวิจัย 545 โครงการ วงเงินงบประมาณ 405 ล้านบาท โครงการวิทยานิพนธ์ 669 โครงการ วงเงินงบประมาณ 88 ล้านบาท และโครงการฝึกอบรมและบริหารจัดการข้อมูล 557 โครงการ วงเงินงบประมาณ 72 ล้านบาท โดยสร้างองค์ความรู้จากการวิจัยในวารวิชาการนานาชาติ 853 เรื่อง สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ 669 คน ค้นพบสิ่งมีชีวิตใหม่ของโลก 679 ชนิด สร้างสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร 12 รายการ มีตัวอย่างอ้างอิงเพิ่มขึ้น 30,000 รายการ พบสารเคมีใหม่และเอนไซม์จากจุลินทรีย์ 90 ชนิด การค้นพบดังกล่าวเพิ่มโอกาสให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกเหนือจากการทำหน้าที่ให้ทุนวิจัยและสร้างบุคลากรรุ่นใหม่ การดำเนินงานของโครงการ BRT กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในการทำวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในหน่วยงานของรัฐ นำไปสู่การบรรจุความหลากหลายทางชีวภาพเข้าเป็นแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 อย่างไรก็ตาม โครงการ BRT มีสถานะเป็นโครงการซึ่งมีกำหนดสิ้นสุดในปี 2554 การสนับสนุนงานวิจัยวิจัยและพัฒนาบุคลากรด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยจึงต้องปิดโครงการในที่สุด

รายงานส่วนที่ 1 : สรุปย่อผลงานและความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2554)

ความเป็นมา

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (Biodiversity Research and Training Program : BRT) จัดตั้งขึ้นจากความร่วมมือระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

และศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.) ในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนเงินทุนวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการศึกษาหาคำตอบพื้นฐานแบบบูรณาการ และส่งเสริมการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร รวมถึงส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยครอบคลุมในประเด็นสำคัญต่างๆ ที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการ BRT ได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยได้รับอนุมัติให้ดำเนินงานในระยะที่ 2 ช่วงเวลา (พ.ศ. 2544-2548) ในวงเงินงบประมาณ 160 ล้านบาท และได้ขยายเวลาการดำเนินงานออกไปจนถึงปี 2554

วิสัยทัศน์

สนับสนุนการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นทุนทางธรรมชาติเพื่อเป็นฐานการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและการศึกษา (Biodiversity-Based Society, Economy and Education หรือ BB-SEE) ของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

- เพื่อสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาบุคลากรพื้นฐานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสร้างยุทธศาสตร์การวิจัยที่มีเป้าหมาย เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อการจัดการองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ ให้เป็นระบบและระเบียบที่สามารถสืบค้นและให้บริการข้อมูลแก่ผู้สนใจและต้องการใช้ประโยชน์
- เพื่อสนับสนุนให้เกิดการจัดการเก็บรักษาตัวอย่าง (collections) ของสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ และเก็บรักษาตัวอย่างอ้างอิง (reference collections) ที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ BRT และแหล่งทุนอื่นให้เป็นระบบและระเบียบสามารถสืบค้นอ้างอิงและให้บริการแก่นักวิจัยได้สะดวก
- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในช่วง 10 ปีที่แล้ว ออกสู่แวดวงวิชาการในระดับชาติและระดับสากล ตลอดจนสาธารณชนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างความตระหนักให้กับชุมชนและโรงเรียนถึงผลกระทบจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
- เพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ด้านความหลากหลายทางชีวภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการฝึกอบรมเพื่อสร้างขีดความสามารถของนักวิจัยไทยด้วยการสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดความเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลระหว่างกันเพื่อการต่อยอดให้เกิดสัมฤทธิ์ผล

นโยบายการบริหารงาน

- เน้นการบริหารจัดการข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการ BRT ให้เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของโครงการ BRT โดยการบันทึกข้อมูลการศึกษาวิจัยในรูปแบบฟอร์ม (data sheet) ที่กำหนดให้หรือแบบบันทึกข้อมูลที่โครงการ BRT ให้ความเห็นชอบ
- เน้นการมีส่วนร่วมของนักวิจัยและนิสิตนักศึกษาในการจัดการองค์ความรู้จากผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ ทั้งการจัดทำฐานข้อมูล เขียนบทความ หนังสือทางวิชาการ และกึ่งวิชาการและการประชุมรวมทั้งจัดนิทรรศการ เพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนทราบ
- เน้นการยกมาตรฐานวิธีการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นสากลและสามารถเปรียบเทียบข้อมูลกันได้ภายในสาขาวิชาการ
- เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิจัยและสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนาการทำงานวิจัยแบบข้ามสาขาวิชาการ

- เน้นการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพที่เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้าน ศิลปวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อการนำความรู้คืนสู่ท้องถิ่น

กรอบการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย หรือ โครงการ BRT มี เป้าหมายหลักเพื่อให้ทุนวิจัยและพัฒนาบุคลากรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในมิติต่างๆ ทางด้านชีววิทยาพื้นฐาน ตลอดจนการวิจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยแบ่งการดำเนินงาน ออกเป็น 7 โปรแกรม ดังนี้

โปรแกรม 1 การจัดระบบสิ่งมีชีวิต เน้นการศึกษาหาความรู้พื้นฐานด้านชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ตาม ถิ่นอาศัยที่แตกต่างกันของประเทศไทย ทั้งพื้นที่ป่า บนเขา น้ำจืดและในน้ำทะเล เนื่องจากข้อมูลที่ได้จะเป็นพื้นฐานสำคัญ สำหรับการวิจัยในแนวลึกและต่อยอดการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ

โปรแกรม 2 ชีววิทยาเชิงประชากร การเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการ (evolution change) เกิดขึ้นจากการ ปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางพันธุกรรมที่สอดคล้องและโยงใยกับสภาวะแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพ การศึกษาพลวัต ประชากรของสิ่งมีชีวิตที่มีปฏิสัมพันธ์กันและผ่านกระบวนการวิวัฒนาการจะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการ ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมแมลงศัตรูพืช แมลงพาหะ นำโรค เป็นต้น

โปรแกรม 3 นิเวศวิทยา เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประชากร หรือในกลุ่มสิ่งมีชีวิตหรือในระบบ นิเวศตามกาลเวลาที่ผ่านไป โดยมุ่งทำความเข้าใจในพลวัตของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประชากรหรือในระบบนิเวศ รวมทั้งตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากการรบกวนโดยกิจกรรมของมนุษย์ ตลอดจนการวิจัยในสถานีวิจัยทาง นิเวศวิทยาระยะยาว (Long-Term Ecological Study Sites หรือ LTERS) ที่ปราศจากการรบกวนจากภายนอก เพื่อให้ สามารถวางเครื่องมือที่จะใช้วัดผลได้เป็นระยะเวลายาวนาน

โปรแกรม 4 เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าทางเศรษฐกิจ ของป่าที่ชาวบ้านอาศัยอยู่ และได้นำเอาทรัพยากรชีวภาพภายในป่ามาใช้ประโยชน์ ทั้งในการค้าขายและในชีวิตประจำวัน บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งศึกษารูปแบบของภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนที่ เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนรูปแบบการอนุรักษ์และการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพของชุมชนอย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

โปรแกรม 5 การบริหารจัดการข้อมูล มุ่งเน้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากการวิจัย เพื่อให้เกิด องค์ความรู้ตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการนำผลงานวิจัยมาจัดระบบเป็นฐานข้อมูลความหลากหลายทาง ชีวภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านกฎหมาย ด้านการอนุรักษ์ และด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ชีวภาพของประเทศไทย ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลการวิจัยในรูปแบบหนังสือวิชาการและกึ่งวิชาการ หรือในรูปแบบอื่นๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การแถลงข่าว การเขียนบทความกึ่งวิชาการ ที่สามารถเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนได้รับ ทราบและนำไปอนุรักษ์ตลอดจนใช้ประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สร้างความภาคภูมิใจให้กับคนไทย

โปรแกรม 6 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ สนับสนุนการศึกษาวิจัยความหลากหลายทาง ชีวภาพเพื่อ ใช้ประโยชน์ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเก็บรวบรวมสายพันธุ์สิ่งมีชีวิต เพื่อการเก็บรักษาและนำไปศึกษาในเชิง ของการใช้ประโยชน์ การสกัดสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ตลอดจนการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นยารักษาโรค และทำเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีประโยชน์ทางด้านสาธารณสุข การเกษตร การอุตสาหกรรม เป็นต้น

โปรแกรม 7 นโยบายการจัดการวิจัย มุ่งเน้นการประมวลสถานการณ์โดยรวมเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เกี่ยวกับการวิจัยและบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพ เพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างมี ประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นโครงการ BRT ยังได้สนับสนุนการจัดการงานวิจัยเป็นชุดโครงการเชิงพื้นที่ (area-based research) และเชิงเนื้อเรื่อง (issue-based research) เพื่อเป็นการสนับสนุนงานวิจัยที่มุ่งเป้าหมาย ตอบโจทย์วิจัยเฉพาะเจาะจง เน้นความสอดคล้องกับความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น ซึ่งเป็นทุนทางธรรมชาติที่สำคัญของประเทศไทย ภายใต้

การบริหารจัดการเป็นกลุ่มที่มีการทำงานร่วมกันของนักวิจัยจากหลากหลายสาขาอย่างบูรณาการ ตัวอย่างชุดโครงการที่โครงการ BRT ให้การสนับสนุนมีดังนี้

■ **ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก (West-Thong Pha Phum Project)**

มุ่งเน้นการนำฐานความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ตำบลห้วยเขียง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี ไปสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนด้วยการสร้างความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณธรรม โดยความร่วมมือกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

■ **ชุดโครงการป่าเมฆ (Cloud Forest)**

เป็นการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศป่าเมฆ (cloud forest) ที่อุทยานแห่งชาติเขานัน จ. นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ และเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศท้องถิ่น (local climate change) และภูมิอากาศโลก (global climate change) ระบบนิเวศป่าเมฆมีความสำคัญมากจนได้รับการบรรจุเป็นวาระโลก (world agenda) ที่ต้องอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน เนื่องจากกำลังถูกคุกคามจากภาวะโลกร้อน ชุดโครงการนี้ได้รับความร่วมมือจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

■ **ชุดโครงการความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล (Marine Biodiversity)**

สนับสนุนการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลที่เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งทางกายภาพและชีวภาพ เพื่อติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางทะเลในระยะยาว ที่อุทยานแห่งชาติเขานมหมู่เกาะทะเลใต้ จ.นครศรีธรรมราช โดยความร่วมมือกับมูลนิธิโททาล สหพันธ์สาธารณรัฐฝรั่งเศส และ บริษัทโททาล อีแอนด์พี ไทยแลนด์

■ **ชุดโครงการจัดการทรัพยากรชีวภาพชายฝั่งทะเล (Coastal Biodiversity)**

สนับสนุนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนและโรงเรียนในการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรชีวภาพชายฝั่งทะเลในบริเวณชายหาดขนอม จ.นครศรีธรรมราช เพื่อให้ชุมชนได้ตระหนักถึงมูลค่าของทรัพยากรชีวภาพที่ผู้คนได้นำมาใช้ประโยชน์ และร่วมกันดูแลรักษาทรัพยากรชีวภาพดังกล่าวบนฐานของความรู้จากการวิจัย โดยความร่วมมือกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สรุปผลงานและความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2554)

1. ด้านการพัฒนากำลังคน (นักวิจัยรุ่นใหม่)

1.1 ผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่

การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อทดแทนคนรุ่นเก่าที่ทยอยเกษียณอายุราชการ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการนักวิจัยในการพัฒนาประเทศ ได้เป็นวาระหรือปัญหาใหญ่สำหรับประเทศไทย ในขณะนี้มีการสร้างนักวิจัยในประเทศไทยทั้งสายพื้นฐานและสายประยุกต์มาตลอดระยะเวลา 20 ปี ที่ผ่านมา แต่ปริมาณนักวิจัยยังไม่เพียงพอต่ออัตราความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา โครงการ BRT ลงทุนไม่น้อยกว่า 70 ล้านบาท สร้างนักศึกษาประมาณ 600 คน ทำให้บุคลากรนักอนุกรมวิธานในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อ 20-30 ปีที่แล้วที่ประสบปัญหาการขาดแคลนนักวิจัยชีววิทยาอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2545 ประเทศไทยมีนักอนุกรมวิธาน 277 คน ใน 49 หน่วยงาน ในจำนวนนี้เป็นนักอนุกรมวิธานพืช 82 คน สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 70 คน สัตว์มีกระดูกสันหลัง 47 คน จุลินทรีย์ 51 คน แพลงค์ตอน 10 คน สาหร่าย 9 คน ปรสิตร 6 คน โปรโตซัว 2 คน ในปี พ.ศ. 2553 จำนวนนักอนุกรมวิธานเพิ่มเป็น 497 คน เมื่อเทียบกับนักนิเวศวิทยา พบว่ามีอยู่เพียงไม่กี่คนเท่านั้นในประเทศไทย อีกทั้งนักวิชาการที่มีประสบการณ์มีอายุมากขึ้น

สิ่งที่เป็นอุปสรรคสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาใหม่/นักวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพโดยเฉพาะด้านนิเวศวิทยาคือการขาดการสนับสนุนเข้าสู่สายอาชีพรวมถึงความก้าวหน้าในสายงาน (career path) ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีสถาบันวิจัยรองรับการทำงานเป็นนักวิจัย โดยเฉพาะนักวิจัยนักนิเวศวิทยาระยะยาว

1.2 เกิดเครือข่ายนักวิจัย ในด้านต่างๆ ได้แก่ กลุ่มจุลินทรีย์และไลเคน กลุ่มสาหร่ายและแพลงก์ตอน กลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ กลุ่มนิเวศวิทยา และกลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่น จนสามารถพัฒนาจัดตั้งเป็นชมรมต่างๆ ได้แก่ ชมรมสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งประเทศไทย ชมรมสัตว์วิทยา ชมรมจุลินทรีย์แห่งประเทศไทย ชมรมพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย เป็นต้น

1.3 สร้างผู้เชี่ยวชาญระดับสากล บุคลากรนักวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพเป็นอีกสาขาหนึ่งที่มีนักวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ในช่วงเวลา 10 ปี จากเดิมที่มีนักวิชาการชีววิทยาในระดับแนวหน้าจำนวนน้อยมากและอยู่ในภาวะขาดแคลนนักวิจัย ปัจจุบันได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความหลากหลายทางชีวภาพสาขาต่างๆ เพิ่มขึ้นถึง 94 คน ในฐานะข้อมูลของโครงการ BRT ในจำนวนนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ 30 คน ที่ได้รับการเสนอชื่อให้อยู่ในกลุ่มทำงานเพื่อการอนุรักษ์ของโลก เช่น เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ IUCN/SSC: Species Survival Commission เป็น President of UNITAS MALACOLOGIA (The World Scientific Society of Malacology) และประเทศไทยได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม 2010 World Congress on Malacology ซึ่งถือว่าเป็นครั้งแรกของทวีปเอเชียที่ได้รับเกียรตินี้

1.4 ยกระดับนักวิจัยชีววิทยาของไทย จากการสนับสนุนงานวิจัยอย่างต่อเนื่องของโครงการ BRT ทำให้ผลงานวิชาการด้านความหลากหลายทางชีวภาพของไทยมีความแข็งแกร่งขึ้น จนสามารถยกระดับนักวิจัยชีววิทยาพื้นฐานของไทยขึ้นมาดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ถึง 6 ท่านในช่วงที่ผ่านมา

2. ด้านการสร้างองค์ความรู้ในเวทีไทยและเวทีโลก

ตาราง สรุปผลการดำเนินงานโครงการ BRT (พ.ศ. 2539-2554)	จำนวน
1) การตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการ (เรื่อง)	967
นานาชาติ	853
ภายในประเทศ	114
2) นักศึกษา ป.โท และ ป.เอก (คน)	669
3) การตีพิมพ์บทความในการประชุมวิชาการและอื่นๆ (เรื่อง)	253
4) หนังสือวิชาการและกึ่งวิชาการ (เรื่อง)	139
5) จำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (ชนิด)	679
6) จำนวนตัวอย่างต้นแบบ (Type Specimens) (ตัวอย่าง)	>3,500
7.) จำนวนตัวอย่างอ้างอิง (Reference Collection) (ตัวอย่าง)	>30,000
8) สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร	12
9) ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ภาคเอกชน	3
10) งานวิจัยที่นำไปใช้เชิงสาธารณะประโยชน์ (เรื่อง)	50
11) สารเคมีใหม่และผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ (เอมไซม์)	90
12) นิทรรศการ (เรื่อง)	100

* ข้อมูล ณ ธันวาคม 2554

2.1 ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล นักวิจัยในโครงการ BRT ได้ผลิตผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติจำนวน 953 เรื่อง ในจำนวนนี้มีอยู่ 4 เรื่องที่ตีพิมพ์ใน “Nature” ที่มีชื่อเสียงของโลก นอกจากนั้นผลงานด้านสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากเชื้อราได้รับการตีพิมพ์เป็นบทความปริทรรศน์ (review paper) ในวารสาร Account of Chemical Research (impact factor 15) ซึ่งถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการที่น่าภาคภูมิใจของวงการวิจัยชีววิทยาพื้นฐานของไทย

2.2 ผลงานทางวิชาการในระดับประเทศ มีผลงานทางวิชาการตีพิมพ์วารสารภายในประเทศจำนวน 114 เรื่อง และเสนอในการประชุมวิชาการต่างๆ จำนวน 253 เรื่อง หนังสือวิชาการและกึ่งวิชาการ 139 เรื่อง บทความวิชาการจากงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในหนังสือ “รายงานการวิจัยในโครงการ BRT” จำนวน 350 เรื่อง บทความย่อผลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษประมาณ 500 เรื่อง

2.3 สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species) ผลการสำรวจชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตทำให้ค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา นักวิจัยไทยโดยการสนับสนุนของโครงการ BRT ค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก 679 ชนิด หรือมีอัตราการค้นพบเฉลี่ยสปีดาค่าละ 1 ชนิด ซึ่งให้เห็นถึงความร่ำรวยทรัพยากรชีวภาพของไทย และโอกาสในการนำทรัพยากรชีวภาพไปใช้ประโยชน์ ตัวอย่างเช่น ไร่น้ำนางฟ้า สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกที่ค้นพบในปี พ.ศ. 2541 ถูกนำมาใช้ประโยชน์ พัฒนาเป็นสัตว์เศรษฐกิจ สามารถขายไข่และตัวแช่แข็ง ส่งออกนอกประเทศ

2.4 จำนวนตัวอย่างต้นแบบ (type specimen) เพิ่มขึ้น ผลงานวิจัยอนุกรมวิธานทำให้เกิดตัวอย่างต้นแบบมากกว่า 3,500 ตัวอย่าง และได้ถูกเก็บรวบรวมเป็นหลักฐานไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยาในประเทศไทยและที่เป็นแหล่งอ้างอิงสากลของโลก

2.5 เกิดคลังตัวอย่างอ้างอิง (reference collection) สมบัติล้ำค่าของประเทศไทย ผลจากการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ทั้งจุลินทรีย์, สาหร่าย, แพลงก์ตอน และไลเคน, พืช, และสัตว์ รวมทั้งฟอสซิล รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30,000 ตัวอย่าง บางแห่งถือเป็นคลังเก็บตัวอย่างระดับภูมิภาคและระดับโลก เช่น คลังเก็บตัวอย่างแห้งของรา BIOTEC Bangkok Herbarium (BBH) ซึ่งเป็นสถานที่เก็บตัวอย่างแห้งของราทำลายแมลงมากกว่า 15,000 ตัวอย่าง ที่มีปริมาณมากที่สุดในประเทศไทยและในโลก คลังสาหร่ายทั้งเพื่อการให้บริการสายพันธุ์ และเพื่อการอ้างอิงที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จำนวนกว่า 10,000 ตัวอย่าง ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นต้น คลังตัวอย่างดังกล่าวได้ให้บริการแก่นักวิชาการ นักวิจัย และนิสิตนักศึกษา ในการนำตัวอย่างที่เก็บได้ไปเปรียบเทียบ ถือว่าเป็นสมบัติอันล้ำค่าของประเทศชาติ

2.6 เกิดพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา จากการสะสมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตจากงานอนุกรมวิธานทำให้เกิดพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาที่ได้กลายเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ และแหล่งท่องเที่ยวสนนงนโยบายรัฐบาล และได้รับการบันทึกในรายการการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) และ guide book หลายภาษา พิพิธภัณฑ์เหล่านั้น ได้แก่

- พิพิธภัณฑ์หอยทากไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พิพิธภัณฑ์เต่าไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พิพิธภัณฑ์มด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พิพิธภัณฑ์สิรินธร ภูเก้าภูคุ้มข้าว จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมฟอสซิลและศึกษาบรรพชีวินที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษา สยามบรมราชกุมารี ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- พิพิธภัณฑ์พืชที่เป็นสากล 7 แห่ง
- พิพิธภัณฑ์เหมืองถ่านหินแม่เมาะ จ.ลำปาง

2.7 สามารถจดทะเบียนเป็นพิพิธภัณฑ์พืชในระดับนานาชาติ จากการเก็บตัวอย่างพืชมาอย่างยาวนาน ทำให้จำนวนพืชที่เก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์พืชของแต่ละมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นถึง 45,000 ตัวอย่าง บางแห่งสามารถขอจดทะเบียนเป็นพิพิธภัณฑ์พืชระดับนานาชาติใน Index Herbarium ซึ่งจะได้รับ Herbarium Code ในการติดต่อสื่อสารและอ้างอิงตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เมื่องานวิจัยได้มีการเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ ทำให้พิพิธภัณฑ์พืชในประเทศไทยแต่ละแห่งเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางเพิ่มขึ้น โดยแต่ละปีจะมีนักวิจัยจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาตัวอย่างจากพิพิธภัณฑ์พืชในประเทศไทยจำนวนมาก

2.8 เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ จากการศึกษาและเก็บข้อมูลมาตลอด 15 ปีที่ผ่านมา ได้เกิดเครือข่ายข้อมูลจุลินทรีย์ระหว่างหน่วยงานที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน นอกจากนั้น ยังเกิด

ฐานข้อมูลของสิ่งมีชีวิตกลุ่มต่างๆ ทั้งพืช สัตว์ จุลินทรีย์ สาหร่ายและแพลงก์ตอน รวมทั้งข้อมูลในชุดโครงการวิจัยของโครงการ BRT เช่น โครงการทองผาภูมิตะวันตก โครงการป่าเมฆ-เขานัน และโครงการหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โครงการวิจัยขนาดใหญ่ เช่น พรณไม้วงศ์อบเชย และพรณไม้วงศ์เปเล้า เป็นต้น ปัจจุบันนี้มีข้อมูลสิ่งมีชีวิตในประเทศไทยประมาณ 25,000 รายการ

2.9 เกิดองค์ความรู้ใหม่ในทุกกลุ่มของสิ่งมีชีวิต

2.9.1 สาขาจุลินทรีย์

- พบราชนิดใหม่ของโลกกว่า 100 ชนิด ผลงานวิจัยก้าวกระโดดคือเชื้อราก่อโรคในแมลง ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยมีตัวอย่างที่รวบรวมไว้หลากหลายที่สุดในโลก และมีจำนวนสายพันธุ์ (strains) มากเป็นอันดับ 2 รองจากสหรัฐอเมริกา-มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านจุลินทรีย์ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยที่ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- มีการวิจัยแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีและสร้างความร่วมมือกับเอกชนอย่างสม่ำเสมอและมีการจัดทำ MTA (Material Transfer Agreement)
- สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ 35 คน ในจำนวนนี้สำเร็จปริญญาเอกถึง 10 คน และเป็นผู้เชี่ยวชาญจำแนกจุลินทรีย์โดยเฉพาะรา
- ได้ตัวอย่างจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นมากกว่า 10,000 ตัวอย่าง
- ค้นพบสารออกฤทธิ์ยับยั้งโรคต่างๆ เช่น มาลาเรีย วัณโรค เริม และ การเกิดเซลล์มะเร็ง จากเชื้อราและแบคทีเรีย

2.9.2 สาขาสาหร่าย แพลงก์ตอน และไลเคน

- ค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกที่ตีพิมพ์แล้วกว่า 20 ชนิด และจดสิทธิบัตรสูตรอาหารเพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดลาบ รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสาหร่ายเพื่อปรับปรุงดินให้แก่ภาคเอกชน
- เกิดคลังเก็บรักษาสายพันธุ์สาหร่าย แพลงก์ตอน และไลเคน ในสถาบันการศึกษา 5 แห่ง เก็บรักษาตัวอย่างมากกว่า 53,000 สายพันธุ์
- สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ 50 คน และเกิดชมรมสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งประเทศไทยมีสมาชิกประมาณ 200 คน
- มีการนำงานวิจัยด้านอนุกรมวิธานไปต่อยอด เช่น การวิจัยสารใหม่ เอนไซม์ จากสาหร่ายและไลเคน และการเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้าเพื่อทดแทนการนำเข้าของไcoxาร์ทีเมีย

2.9.3 สาขาพืช

- ค้นพบพืชชนิดใหม่ของโลกกว่า 50 ชนิด และชนิดที่พบใหม่ในประเทศไทยกว่า 70 ชนิด
- ได้ข้อมูลของพืชวงศ์ใหญ่ที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ เช่น วงศ์เปเล้า วงศ์บุกบอน วงศ์อบเชย วงศ์ก่อ
- ได้รายชื่อพืชท้องถิ่นที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอาหาร ยา รวมทั้งเครื่องใช้และสิ่งก่อสร้าง จำนวนมากกว่า 10,000 ชนิด
- ด้านนิเวศวิทยาได้มีโครงการน่าสนใจและได้รับรางวัล เช่น โครงการฟื้นฟูป่า โดยใช้พรณไม้โครงสร้างท้องถิ่น ได้ถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนด้วยการฝึกอบรมไปแล้ว 43 แห่ง และได้รับรางวัลอนุรักษ์ป่าจากกรมอุทยานฯ
- ค้นพบคุณสมบัติทางเคมีและสารออกฤทธิ์ของพืชหลายชนิดซึ่งมีผลงานตีพิมพ์ถึง 32 เรื่อง สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ 42 คน
- มีตัวอย่างพืชในพิพิธภัณฑ์เพิ่มขึ้นเกือบ 45,000 ตัวอย่าง และเกิดพิพิธภัณฑ์พืชที่เป็นสากลแห่งใหม่ในสถาบันการศึกษา
- สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ได้ถึง 150 คน

2.9.4 สาขาสัตว์

- ผลิตภัณฑ์ระดับผู้เชี่ยวชาญเริ่มต้นกว่า 200 คน ซึ่ง 30 คน เป็นที่ยอมรับในระดับวงการวิชาการของโลก
- ผลงานวิจัยด้านอนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์ตีพิมพ์ไปแล้ว 169 บทความ จัดจำแนกสัตว์เพิ่มมากขึ้นกว่า 4,000 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้เป็นสัตว์ชนิดใหม่ของโลกถึง 350 ชนิด และเป็นสกุลใหม่ถึง 50 สกุล
- เกิดคลังตัวอย่างอ้างอิง (Reference Collection) ในสถาบันการศึกษาอย่างน้อย 8 แห่ง และเพิ่มจำนวนตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์ทั้งตัวอย่างทั่วไปและตัวอย่างที่เป็นตัวอย่างต้นแบบ (type specimens) มากกว่า 20,000 ตัวอย่าง
- เกิดพิพิธภัณฑ์ขึ้นอีกหลายแห่งในสถาบันการศึกษา เช่น พิพิธภัณฑ์หอยทากไทย, พิพิธภัณฑ์เต่าไทย, พิพิธภัณฑ์มด ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาวิจัยและท่องเที่ยวแห่งใหม่ในทะเบียนของ ททท.
- มีแปลงศึกษาระบบนิเวศระยะยาวเพื่อศึกษาผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของป่าจากสภาวะโลกร้อนเกิดขึ้น 3 แห่ง ได้แก่ แปลงศึกษานิเวศระยะยาวที่มอสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่, แปลงศึกษานิเวศระยะยาวที่ฮาลา บาลา จ.นราธิวาส และแปลงศึกษานิเวศระยะยาวสามหลั่น จ.สระบุรี

2.9.5 สาขาฟอสซิล

- มีผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ 25 เรื่อง โดยตีพิมพ์ใน Nature 4 เรื่อง และพบฟอสซิลสัตว์มีกระดูกสันหลังชนิดใหม่ 20 ชนิด ซึ่งเป็นสกุลใหม่ 10 สกุล นอกจากนี้ยังพบข้อมูลใหม่ที่สนับสนุนความคิดเรื่องแผ่น ฉาน-ไทย ขนกับแผ่นอินโดจีนและรวมเป็นแผ่นดินใหญ่เอเชียตั้งแต่ยุคมีโซโซอิก และต้นตระกูลสายวิวัฒนาการของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุดน่าจะเกิดในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากการพบฟอสซิลเอพที่บ่อทราย จ.นครราชสีมา
- เกิดแหล่งท่องเที่ยวทางบรรพชีวิน 3 แห่ง ได้แก่ พิพิธภัณฑ์สิรินธร แหล่งไดโนเสาร์เชียงม่วน และพิพิธภัณฑ์เหมืองถ่านหินแม่เมาะ
- ผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ และมีการพัฒนาเครือข่ายระดับท้องถิ่นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลไดโนเสาร์ให้ผู้สนใจ
- เกิดการพัฒนาหลักสูตรสาขาบรรพชีวิน ในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3. ด้านการใช้ประโยชน์

3.1 ตัวอย่างความสำเร็จของการวิจัยทรัพยากรชีวภาพในเชิงพาณิชย์

- การจดสิทธิบัตรสูตรเพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดลาบ
- การจดสิทธิบัตรสูตรกำจัดไรฝุ่นจากสมุนไพรไทย
- การเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้าเพื่อทดแทนการนำเข้าไxorที่เมีย
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีวิจัยและพัฒนาสารปรับปรุงดินจากสาหร่ายอัลจินเนียร์

3.2 สาหร่ายเห็ดลาบ นักวิจัยจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยการสนับสนุนจากโครงการ BRT ได้วิจัยและพัฒนาสาหร่ายดังกล่าวซึ่งเป็นอาหารของคนในท้องถิ่นให้มีมาตรฐานและผลิตได้มากขึ้นในท้องถิ่น จ.สามารถจดสิทธิบัตรสูตรเพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดลาบได้

3.3 “ไร่น้ำนางฟ้า” หรือทางภาคอีสานเรียกว่า “แมงอ่อนช้อย หรือ แมงหางแดง” เริ่มมีการศึกษาในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2541 และได้เปิดตัวผ่านสื่อต่างๆ จนเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปในฐานะสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกและสัตว์เศรษฐกิจตัวใหม่ สามารถเพาะเลี้ยงเป็นอาหารของสัตว์น้ำที่มีคุณค่า มีโปรตีนสูง อีกทั้งยังช่วยเพิ่มสีให้กับปลาสวยงาม ประเทศไทยเป็นประเทศแรกของโลกที่มีการเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้า จึงได้เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์ในหลายประเทศทั้งสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ล่าสุดมีการบรรยายในการประชุมวิชาการที่ประเทศอินเดีย ได้มีการตีพิมพ์ข่าวในหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น มีผู้สนใจจำนวนมากติดต่อเพื่อที่จะให้แปลคู่มือและวิธีการเพาะเลี้ยงเป็นภาษาอังกฤษ ถือเป็นความสำเร็จอย่างยิ่ง ปัจจุบันไร่น้ำนางฟ้ามีการทดลองเพาะเลี้ยงจนสามารถผลิตไข่ในสภาพแห้งซึ่งได้จดสิทธิบัตรการผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ยังถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงและจำหน่ายไข่ให้กับเกษตรกรที่สนใจ เนื่องจากเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายและรายได้ดี ประมาณ 8,000 บาท/เดือน กลายเป็นธุรกิจ SME ที่ตลาดทั้งในและต่างประเทศให้ความสนใจเป็น

อย่างมาก ราคาในตลาดตอนนี้แพงอยู่ที่ 10,000 ฟอง ต่อ 150 บาท ตัวเต็มวัยอยู่ที่ 15-20 ตัว ต่อหนึ่งบาท งานวิจัยไร่นานางฟ้ากำลังมีการพัฒนาการเพาะเลี้ยงเพิ่มเติม จากการเพาะเลี้ยงในโรงเลี้ยงบ่อซีเมนต์เป็นการเพาะเลี้ยงในบ่อดินธรรมชาติคล้ายกับการเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตได้สูงขึ้น

3.4 ผลผลิตก้างจัดไรฝุ่น จากการวิจัยไรฝุ่นและสารสกัดสมุนไพรกำจัดไรฝุ่นในชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตกมาอย่างต่อเนื่องทำให้สามารถพัฒนาผลผลิตก้างจัดไรฝุ่นพร้อมจดสิทธิบัตร 2 รายการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตน้ำมันหอมระเหยกำจัดไรฝุ่นให้กับบริษัทเอกชน ผลผลิตก้างจัดไรฝุ่นนี้ยังได้รับรางวัลผลิตภัณฑ์ต้นแบบดีเด่นจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเตรียมพัฒนาสูตรกำจัดไรฝุ่นอีกหลายรายการ

3.5 การส่งออกกล้วยไม้กับปัญหาหอยทาก ผลงานวิจัยหอยทากบกในประเทศไทย ได้เข้าไปมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหให้กับผู้ประกอบการส่งออกกล้วยไม้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปนเปื้อนจากหอยทาก ทำให้กล้วยไม้ที่ส่งออกถูกตีกลับสร้างความเสียหายให้กับผู้ประกอบการอย่างมาก โดยได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในการป้องกันปัญหาดังกล่าว

3.6 งานวิจัยสาหร่ายเพื่อฟื้นฟูสภาพดิน ผลจากการวิจัยสาหร่ายพันธุ์สาหร่ายจากดินทั่วประเทศไทย ได้นำไปสู่การพัฒนาต่อยอดโดยใช้สาหร่ายในการฟื้นฟูสภาพดิน เพื่อให้ดินมีคุณภาพดีขึ้น โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ปรับปรุงดินจากสาหร่ายให้กับบริษัทเอกชน

3.7 พบสารเคมีใหม่หลายชนิดจากพืชและจุลินทรีย์ ในโครงการการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชไทย และโครงการหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์ ซึ่งได้แสดงให้เห็นว่าทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย มีคุณค่าทางเคมีมหาศาล โดยได้ตีพิมพ์ผลงานสารใหม่และองค์ประกอบทางเคมีจากพืชและจุลินทรีย์จำนวนมาก เช่น การตีพิมพ์ผลงานด้านสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากราแมลง ในวารสาร Account of Chemical Research (impact factor 15) ซึ่งถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการที่น่าภาคภูมิใจของวงการวิจัยชีววิทยาพื้นฐานของไทย การค้นพบ antimicrobial peptide (AMP) ที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคจากผิวหนังของกบ โดย AMP บางชนิดมีศักยภาพเป็นสารฆ่ามะเร็งด้วย ซึ่ง AMP ที่ค้นพบเหล่านี้จะเป็นต้นแบบในการสังเคราะห์ทางเคมีเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์โดยไม่ต้องสกัดจากตัวกบโดยตรง นับได้ว่าเป็นแนวทางการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพควบคู่ไปกับการอนุรักษ์

4. ด้านนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์

4.1 การศึกษาสถานะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (climate change) โครงการ BRT ได้สร้างหุ้นส่วนร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับโครงการ BRT ในการค้นหาความรู้เกี่ยวกับป่าเมฆ ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศท้องถิ่น (local climate change) และภูมิอากาศโลก (global climate change) เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้กำหนดนโยบายในการเฝ้าระวังและวางแผนงานในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ชุดโครงการดังกล่าวเน้นการศึกษาด้านกายภาพคู่ขนานไปกับด้านชีวภาพ จึงได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติทั่วบริเวณป่าเมฆและเขานัน พร้อมกับวิจัยและติดตามสถานภาพ (monitoring) ของพืชและสัตว์หลายชนิดระยะยาว เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านชีวภาพและกายภาพตามระดับชั้นความสูงจากระดับ 200 เมตร ไปจนกระทั่งถึง 1,400 เมตร ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจแถบการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ (ecotone) ที่ป่าเมฆและเขานันได้ ชุดโครงการป่าเมฆและเขานันยังได้พบสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นหลายชนิด (alien species) เช่น เฟิร์นก้านดำ *Adiantum latifolium* Lam. ซึ่งเป็นเฟิร์นจากอเมริกากลาง และ มดน้ำผึ้ง (*Anoptolepis gracilipes*) ซึ่งอยู่ในบัญชีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่ร้ายแรงของโลกจำนวน 100 ชนิด ตามการจัดของ Global Invasive Species ที่ควรเฝ้าระวัง เนื่องจากป่าเมฆเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจ เป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ ชุดโครงการป่าเมฆเขานันได้เป็นชุดโครงการแรกของโครงการ BRT ที่ได้สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขามามีส่วนร่วมในการทำวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความเข้มแข็งของบุคลากร

4.2 การฟื้นฟูป่า โครงการ BRT ได้สนับสนุนงานวิจัยการเลือกใช้พรรณไม้ท้องถิ่นฟื้นฟูป่า โดยเสริมกับการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การคลุมโคนต้นและการตัดกิ่ง จะสามารถเร่งรัดการกลับคืนของต้นกล้าที่งอกเองตามธรรมชาติ

และเพิ่มความหนาแน่นของพรรณไม้ให้มากขึ้น โครงการนี้ได้รับรางวัลรองชนะเลิศกิจกรรมบำรุงรักษาต้นไม้ จากกรมป่าไม้ รวมทั้งได้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชน และมีการฝึกอบรมเทคนิคให้แก่บุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ถึง 43 แห่ง

4.3 แปลงวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพถาวรมอสิงโต ได้รับการยอมรับจากวงวิชาการว่าเป็นแปลงศึกษา นิเวศวิทยาถาวรที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย งานวิจัยในพื้นที่เริ่มต้นจากการมีนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศเข้าไปทำวิจัยจำนวนมาก หลังจากที่มีโครงการ BRT ในปี 2539 ได้อนุมัติงบประมาณเพื่อทำการระบุชนิดพันธุ์ และตำแหน่งของต้นไม้ในพื้นที่ 28.6 แยกแตร จนเสร็จสิ้นในเดือนเมษายน ปี 2541 โดยทำการวัดต้นไม้ทุกต้นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 10 เซนติเมตรที่ระดับอก (DBH) พบว่ามีต้นไม้ในแปลงศึกษา 13,689 ต้น แต่หลังจากนั้นก็พบว่าจำนวนต้นไม้มีมากทำให้เกิดความผิดพลาดในการนับจำนวน ในปี 2543 จึงเปลี่ยนวิธีเป็นการทำเครื่องหมายลงบนต้นไม้แทน ซึ่งก็ทำให้พบว่าต้นไม้ในแปลงศึกษามากกว่า 15,000 ต้น จนในปี 2545 การนับจำนวนและระบุชนิดต้นไม้ในแปลงสำรวจมีการขยายขนาดพื้นที่ออกไปเป็น 30 แยกแตร รวมทั้งเพิ่มการนับจำนวนของต้นไม้ที่มีขนาดตั้งแต่ 1 เซนติเมตร และเถาวัลย์เข้าไว้ด้วย ทำให้พบว่าไม้พืชมที่มีขนาด DBH > 10 เซนติเมตร ทั้งสิ้น 16,375 ต้น รวม 199 ชนิด โดยมีไม้ที่เป็นพืชอาหารของชะนี 15 ชนิด และพบพืชชนิดใหม่ 1 ชนิดคือ *Pouteria stellibacca* Maxw. (Sapotaceae) และพืชชนิดใหม่ของไทยคือ *Homalia cochinchinensis* (Lour.) Druce (Flacourtiaceae) นอกจากนั้นยังมีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และระบบเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS) เข้ามาช่วยเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบอีกด้วย พร้อมกันนี้ข้อมูลจากการสะสมระยะยาวได้เริ่มเข้ามาบ่งชี้ภาวะโลกร้อนได้ เช่น การเจริญเติบโตของต้นกล้าเงาะป่าที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

ในช่วงที่แปลงวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพถาวรมอสิงโต กำลังดำเนินไปได้อย่างมั่นคงนั้น ก็ได้สร้างงานวิจัยด้านอื่นๆ ที่เริ่มแตกออกจากจุดมุ่งหมายเดิมของพื้นที่ ที่เดิมสนใจแต่เพียงพฤติกรรม นิเวศวิทยาประชากร และชีววิทยาของชะนีเป็นหลัก กลายมาเป็นการศึกษาที่หลากหลายมากขึ้น ด้วยการเข้ามาทำงานวิจัยของนิสิตนักศึกษา มีการศึกษานิเวศวิทยานก พืชอาหารนก ทำให้งานวิจัยแตกแขนงออกอย่างรวดเร็ว โดยมีแรงสนับสนุนทั้งทางตรง และทางอ้อมจากโครงการ BRT

4.4 ข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรชีวภาพช่วยคลี่คลายข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เช่น กรณีที่เกาะท่าไร่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช พบหอยทากขนาดใหญ่ 0.1 ต.กม. รอบเกาะ ประกอบด้วยหอยทาก 4 ชนิด เป็นที่อนุบาลลูกกุ้งปูปลา ทำให้มีอาหารของโลมาสีชมพูชุมมากในบริเวณนั้น การอนุรักษ์หอยทาก จะช่วยอนุรักษ์โลมาสีชมพูไปด้วย โครงการ BRT จึงได้นำผลงานวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานให้คณะอนุกรรมการสิทธิในทรัพยากรน้ำ ชายฝั่ง และแร่ พิจารณากรณีข้อพิพาทระหว่างบริษัทเอกชนกับชาวบ้านในการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณดังกล่าว ทำให้การก่อสร้างดังกล่าวได้ยุติลง

นอกจากนั้นโครงการ BRT ได้ร่วมกับมูลนิธิ TOTAL (ฝรั่งเศส) และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งวางแผนรอบแนวหอยทากเพื่อป้องกันไม่ให้เรือหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าไปใกล้แนวหอยทาก เพื่อช่วยให้สัตว์ทะเลได้ขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติ และได้ขยายผลมาเป็นการวางแผนกำหนดเขตเพื่ออนุรักษ์โลมาสีชมพูที่กำลังมีจำนวนลดลงอย่างน่าเป็นห่วง นอกจากนั้นกำลังศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสรีระวิทยาและการปรับตัวของหอยทากอย่างต่อเนื่อง

4.5 การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นบนฐานชีวภาพ ศูนย์ไบโอเทค ได้จัดตั้งสถานีวิจัยต่างๆ เพื่อทำงานร่วมกับชุมชนทั่วประเทศ อย่างเช่น ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดตั้งหน่วยวิจัยธรรมชาติวิทยาป่าพรุ-ป่าดิบชื้น ที่ฮาลาบาลา จ.นราธิวาส ได้จัดตั้งหน่วยสมุนไพรรักษาโรคเพื่อบริการสาธารณสุขมูลฐาน ที่โรงพยาบาลบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้ช่วยเหลือชุมชนให้มีรายได้จากการปลูกและขายสมุนไพรรักษาโรคให้กับโรงพยาบาล หรือการวิจัยชักนำให้จึงปลอดโรคโดยให้สร้างหัวในขวด แล้วค่อยย้ายออกไปปลูกในแปลง ซึ่งปลูกได้แค่ 3 เดือน ก็กลายเป็นท่อนพันธุ์ขนาดเล็กขายในตลาดได้ นอกจากนั้น ยังมีโครงการทองผาภูมิตะวันตกที่ใช้ทรัพยากรชีวภาพเป็นฐานในการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง ได้มีการขับเคลื่อนชุมชน 8 หมู่บ้านในตำบลห้วยเขย่ง ให้เป็นตำบลที่เข้มแข็งบนฐานทรัพยากรชีวภาพ โดยได้มีบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นแกนนำในการประสานงานระหว่างโครงการ BRT และหน่วยงานราชการต่างๆ รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชนที่เข้าร่วมอีกหลายหน่วยงาน ได้แก่ โครงการหลวง กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น ซึ่งประสบ

ความสำเร็จในระดับหนึ่ง จนทำให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ใช้แนวคิดดังกล่าวขยายงานเป็นชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง 84 ตำบล

4.6 การพัฒนาการเรียนการสอนนอกห้องเรียน โครงการ BRT ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนชีววิทยานอกห้องเรียน โดยเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลงานที่สำคัญ คือ การสร้างเครือข่ายสวนไม้ดอกหอมโรงเรียน ซึ่งได้สนับสนุนให้เยาวชนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาศึกษาพรรณไม้ดอกหอมในชุมชนและในโรงเรียน ซึ่งสามารถสร้างกระแสการอนุรักษ์ในชุมชนได้ดี จนเกิดเป็นหนังสือหอมกลิ่นดอกไม้ในเมืองไทยเพื่อให้ครูและนักเรียนได้ใช้เป็นคู่มือในการจำแนกชนิดพันธุ์ไม้ นอกจากนี้ยังได้เป็นที่ปรึกษาในการจัดตั้งศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา 4 ภูมิภาค ภายใต้การสนับสนุนของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมนอกห้องเรียน ตลอดจนยังเป็นที่ปรึกษาของโครงการมิ่งสาสายสืบซึ่งดำเนินการโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

4.7 เศรษฐศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อศึกษาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ถึงแม้จะมีงานวิจัยน้อยแต่มีความสำคัญในระดับนโยบาย เช่น โครงการประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าไม้สักที่ใหญ่ที่สุดในประเทศที่แก่งเสือเต้นอุทยานแห่งชาติแม่ยมและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าผืนป่าดังกล่าวเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอน แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จึงต้องสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์ให้เกิดขึ้น ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพืชเกี่ยวกับวิถีความเป็นอยู่ของชุมชนและชนกลุ่มน้อยเป็นจำนวนเกือบหนึ่งหมื่นชนิด ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปเป็นแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มชนให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตและพัฒนาตัวอารักขาโรค อาหาร และเป็นแหล่งพันธุกรรมใหม่ๆ ในอนาคต

5. ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

โครงการ BRT มีกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์ต่างๆ อาทิ การทำสิ่งตีพิมพ์ และการออกสื่อต่างๆ ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หัวข้อข่าวในหนังสือพิมพ์ และการแถลงข่าว จำนวนมาก ซึ่งแบ่งเป็นเรื่องของพืช สัตว์ จุลินทรีย์ และระบบนิเวศ การให้ข้อมูลแก่สาธารณะเพื่อหาทางออกที่ดีในการจัดการทรัพยากรชีวภาพ รวมทั้งเรื่องการเคลื่อนไหวการสร้างเครือข่าย การสร้างหุ้นส่วน หรือการเคลื่อนไหวเชิงนโยบาย เช่น เรื่องแก่งเสือเต้น การจัดการสัตว์ป่า การจัดการทรัพยากรชีวภาพ รวมทั้งทางออกในการหาองค์กรอิสระเพื่อการวิจัยทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

สื่อที่ออกไปในรายการวิทยุและโทรทัศน์จะมีอายุสั้น หากหลักฐานอ้างอิงยาก ส่วนในรูปหนังสือพิมพ์มีบางส่วนสามารถเข้าถึงได้โดยการหาในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ผ่าน Google ประเทศไทย โดยโปรแกรมการหาข้อมูลดังกล่าวสามารถเข้าถึงกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลที่สาธารณะสามารถเข้าถึง โดยการใช้คำหลักเป็นชื่อคน การค้นหาข้อมูลดังกล่าวเมื่อนำมาจัดการก็สามารถเข้าใจถึงความรู้และข้อมูลที่โครงการ BRT ได้สื่อต่อสาธารณะ อย่างไรก็ตาม งานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ที่ผ่านมา มีผลงานที่สำคัญ ดังนี้

5.1 มหกรรม “ที่เร็กซ์ “ซู” และไดโนเสาร์ไทย” ซึ่งเป็นการนำซากไดโนเสาร์ที่สมบูรณ์ที่สุดในโลกจาก The Field Museum Chicago, USA มาร่วมจัดแสดงกับไดโนเสาร์ไทยเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ให้เป็นที่ยอมรับ นิทรรศการเป็นความร่วมมือระหว่างโครงการ BRT กับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กรมทรัพยากรธรณี และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดในระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม 2550 – 13 มกราคม 2551 เป็นเวลา 6 เดือน ที่ อพวช. มีผู้เข้าร่วมชมประมาณ 350,000 คน โดยสามารถระดมทุนองค์กรพันธมิตรได้เกือบถึง 15 ล้านบาท (โครงการ BRT (ศช./สกว.) 2.5 ล้านบาท, บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 3.8 ล้านบาท, ปตท. (สผ.) จัดนิทรรศการกำเนิดปิโตรเลียม 4 ล้านบาท, อพวช. 3 ล้านบาท, กรมทรัพยากรธรณีจัดสวนไดโนเสาร์ไทย 1 ล้านบาท)

5.2 ผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพเผยแพร่ออกรายการโทรทัศน์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะรายการที่มีชื่อเสียงและมีเรตติ้งเป็นอันดับหนึ่ง เช่น

- รายการสยามทูเดย์
- รักษ์ให้เป็นกับแอด คาราวาว

- รายการทุ่งแสงตะวัน
- รายการคลับเซเวนของไทรภพ ลิมปพัทธ์
- รายการความรู้คือประทีป
- รายการเนเจอร์ฮีโร่ ฯลฯ

ซึ่งทั้งหมดเป็นรายการที่โครงการ BRT ได้รับเชิญให้ไปออกรายการทั้งสิ้น นอกจากนั้น ยังมีงานนิทรรศการทั้งในส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง **ความร่วมมือกับเดอะมอลล์กรุ๊ป** ที่นำผลงานของโครงการ BRT ไปจัดนิทรรศการอยู่หลายครั้ง เช่น กิ่งกือ ไส้เดือน ไร่นางฟ้า กบ เขียด คางคก แอ้ พืชมีหัว สะท้อนให้เห็นถึงผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของไทยที่ได้เจริญงอกงามและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตส่งต่อไปถึงผู้ใช้ปลายทางได้อย่างน่าภาคภูมิใจ นอกจากนั้น งานวิจัยราแมลง และไร่นางฟ้า จากการสนับสนุนของโครงการ BRT ยังได้รับคัดเลือกให้ไปจัดแสดงนิทรรศการในงาน Science News from Asia – Power of Asia, Power of Science” กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นการนำเสนอความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่แต่ละประเทศได้คิดค้นหรือพัฒนาขึ้น แสดงถึงความร่ำรวยทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยที่ได้รับความสนใจและเผยแพร่อย่างกว้างขวางในระดับสากล

5.3 BRT Magazine ผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพสามารถนำมาจัดทำเป็น BRT Magazine ซึ่งเป็นนิตยสารที่รวบรวมผลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นมาตรฐานสากล เผยแพร่ตีพิมพ์ไปแล้ว 29 ฉบับ ซึ่งได้ส่งองค์ความรู้ไปถึงสาธารณชนรวมทั้งโรงเรียนทั่วประเทศด้วย

6. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

เกิดโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพที่ ศช. โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวได้แก่ –หน่วยปฏิบัติการการวิทยา –ศูนย์เก็บจุลินทรีย์ –ห้องปฏิบัติการทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการที่ศึกษาวิจัยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย พบสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางการแพทย์และเภสัชกรรมในการยับยั้งหรือต่อต้านจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคที่สำคัญหลายชนิด เช่น มาลาเรีย วัณโรค เริม และรา (*Candida albicans*) นอกจากนี้ยังพบสารที่ยับยั้งการเกิดเซลล์มะเร็งจากเชื้อราและแบคทีเรีย (actinomycete) พบราที่สร้างสารพิษที่มีศักยภาพนำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ เช่นการกำจัดหอนกระดูกหัก และการกำจัดราโรคพิษในข้าว เป็นต้น ยังมีราที่สร้างเอนไซม์ที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ ด้านอุตสาหกรรมอาหาร สิ่งทอ และสิ่งแวดล้อม

7. ด้านความร่วมมือกับภาคเอกชนและหน่วยงานต่างๆ ได้สร้างพันธมิตรกับกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท โททาล อีแอนด์พี ประเทศไทย ซึ่งได้ร่วมสนับสนุนงบประมาณสนับสนุนการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมต่อสังคม นอกจากนั้นยังได้เป็นที่ปรึกษาให้กับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น “จัดตั้งศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา” (Environmental Education Center) และโครงการมหิงสาสายสืบ รวมทั้งเดอะมอลล์กรุ๊ป ซึ่งได้ร่วมกันเผยแพร่ผลงานวิจัยของโครงการ BRT มาโดยตลอด

8. ด้านนโยบาย

8.1 สร้างความเข้มแข็งให้หน่วยงาน

โครงการ BRT ได้สร้างผลกระทบอย่างกว้างขวางทางวิชาการ ทำให้มหาวิทยาลัยหลายแห่งตื่นตัวเช่นกัน และจัดตั้งโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ขนานไปกับการสนับสนุนทุนวิจัยจากโครงการ BRT และจากเงินงบประมาณประจำปี ทำให้เกิดการจัดตั้งศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศ (Center of Excellence) ในภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น ศูนย์อนุรักษ์มรดกประยูรศักดิ์ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพเชิงการใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตาม ไม่ได้สนับสนุนทุนนักศึกษา ทำให้โครงการ BRT เป็นแหล่งที่สนับสนุนทุนนักศึกษาที่สำคัญ

อีกด้านหนึ่ง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Center of Excellence in Biodiversity) ในรูปแบบของภาคีมหาวิทยาลัย 9 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงรัก โดยมีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นแกนนำ เพื่อทำวิจัยสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คลัสเตอร์สัตว์ คลัสเตอร์พืช และคลัสเตอร์จุลินทรีย์ โดยวางแผนเป้าหมายไว้ 5 ปี งบประมาณปีละ 100 ล้านบาท (อย่างไรก็ตามในขณะนี้ยังไม่มีแผนงานชัดเจนในด้านงบประมาณ เนื่องจากต้องนำงบประมาณไปสนับสนุนบรรเทาความเดือดร้อนด้านอุปโภคบริโภค)

8.2 ผลักดันนโยบายระดับชาติ

ผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพจากโครงการ BRT ทำให้เกิดงานด้านนโยบายที่สำคัญคือ การที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี พ.ศ. 2550-2554) เป็นแผนพัฒนาฯ ที่เน้นการพัฒนาประเทศบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพเป็นครั้งแรก นอกจากนั้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตั้งสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ รวมทั้งเสนอแนะนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพต่อคณะรัฐมนตรี แต่ไม่ได้ให้ทุนวิจัยและพัฒนาคนรุ่นใหม่

รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ BRT
ระยะที่ 2 พ.ศ. 2544-2554

ส่วนที่ 2 :

ผลงานวิจัยเด่น

1. ด้านสำรวจ อนุกรมวิธาน และชีววิทยาประชากรของสิ่งมีชีวิต
2. ด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม
3. ด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศ
4. ด้านชีววิทยาและนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า
5. ด้านการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและภูมิปัญญาท้องถิ่น
6. ด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ
7. ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

1. ด้านสำรวจ อนุกรมวิธาน และชีววิทยาประชากรของสิ่งมีชีวิต

1.1 เร่งรัดงานวิจัย Flora of Thailand

โครงการศึกษาด้านอนุกรมวิธานพืชที่พบในประเทศไทย ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า Flora of Thailand เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2510 โดยความร่วมมือระหว่างนักพฤกษศาสตร์ไทยและต่างประเทศ ได้ตีพิมพ์ผลงานเป็นหนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2554) เป็นจำนวนทั้งสิ้น 34 เล่ม เป็นพืช 121 วงศ์ จำนวน 4,261 ชนิด และยังมีอีกหลายวงศ์ที่อยู่ระหว่างรอดำเนินการตีพิมพ์รวมเป็น 5,860 ชนิด คิดเป็นประมาณร้อยละ 60 ของจำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมดที่พบในประเทศไทย

จากการรวบรวมจำนวนพืชทั้งหมดที่โครงการ BRT ให้การสนับสนุนตั้งแต่ปี 2540-2554 พบพืชจำนวน 2,113 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 21.13 ของจำนวนพืชทั้งหมดที่พบในประเทศไทย ซึ่งก่อนหน้านี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510-2540 เป็นเวลา 30 ปี ทำการวิจัยพืชไปได้เพียงร้อยละ 26 ของพรรณไม้ทั้งหมดของประเทศไทยที่มีจำนวน 10,000 ชนิด เมื่อโครงการได้รับการสนับสนุนจากโครงการ BRT ตั้งแต่ปี 2540-2554 นับเป็นเวลา 14 ปี งานวิจัยพรรณไม้ได้ถึงร้อยละ 21.13 โดยใช้เวลาเพียงครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับเวลาที่ผ่านมา พรรณไม้วงศ์ต่างๆ เหล่านี้จะทยอยพิมพ์ในหนังสือ Flora of Thailand เล่มต่างๆ เริ่มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2555 เป็นต้นไป มีการสำรวจเก็บตัวอย่างในพื้นที่เพิ่มเติมได้พบพืชชนิดใหม่ของโลก (new species) ที่พิมพ์เผยแพร่ไปแล้ว 5 ชนิด และอยู่ระหว่างการวิจัยเพื่อยืนยันและตีพิมพ์อีกหลายชนิดในพืชวงศ์ Gesneriaceae ซึ่งเป็นพืชหายากที่ยังคงสำรวจอีกในหลายท้องที่ พบพืชชนิดใหม่ของประเทศไทย (new record) อีกจำนวนหลายชนิด มีการทบทวนชื่อพืชที่สับสนให้มีความชัดเจนที่ถูกต้อง โดยงานวิจัยโครงการ Flora of Thailand ที่ทำงานวิจัยมาเป็นเวลายาวนาน จะสามารถเสร็จสิ้นการวิจัยได้ภายในไม่เกินห้าปีข้างหน้า

1.2 สถานภาพความหลากหลายของปลิงทะเล

จากการสำรวจปลิงทะเลในน่านน้ำไทย เพื่อศึกษาประชากรและการแพร่กระจายของปลิงทะเล ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2552 ถึงมีนาคม 2553 โดยดร.นิลนิจ ชัยธนวิสุทธิ สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เลือกสถานที่ศึกษาและเก็บตัวอย่างปลิงทะเลในแหล่งที่อยู่อาศัยประเภทแนวปะการัง ภูเขาทะเล หาดทราย และหาดหิน ในพื้นที่ศึกษา 3 บริเวณคือ บริเวณอ่าวไทยตอนบน (เกาะสีชัง เกาะรันทดดอกไม้ เกาะขามใหญ่ และเกาะไผ่ จังหวัดชลบุรี) อ่าวไทยตอนล่าง (เกาะพังนัง เกาะเต่า เกาะสมุย และเกาะแตน จังหวัดสุราษฎร์ธานี) และทะเลอันดามัน (เกาะพระทอง จังหวัดพังงา และเกาะมุกด์ จังหวัดตรัง)



ผลสำเร็จ ฐานข้อมูลปลิงทะเลในประเทศไทย ปลิงทะเลรวม 21 ชนิด (Species) จาก 5 วงศ์ (Family) **สถานภาพของปลิงทะเล** โดยแบ่งเป็น ชนิดเด่น (Abundant species) พบมากกว่า 70% จากพื้นที่สำรวจทั้งหมด พบจำนวน 3 ชนิด ชนิดทั่วไป (Common species) พบระหว่าง 40-70% จากพื้นที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 8 ชนิด ชนิดหายาก (Rare species) พบน้อยกว่า 40% จากพื้นที่สำรวจทั้งหมด พบจำนวน 12 ชนิด **สถานภาพของปลิงทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ** เช่น ปลิงขาว Sandfish (*Holothuria scabra*) อาศัยอยู่ในแนวภูเขาทะเล พบเฉพาะชายฝั่งอันดามัน ปัจจุบันพบว่าปริมาณลดลงอย่างเห็นได้ชัด

1.3 “กิ้งกือมังกรชมพู” ติดอันดับ 10 สุดยอดการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก

เป็นที่น่ายินดีว่า เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการคัดเลือกการค้นพบสิ่งมีชีวิตในโลกของ IISE (International Institute for Species Exploration) ตั้งอยู่ที่ Arizona State University ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการจัดอันดับ “Top 10 new species described in 2007” และคัดเลือกการค้นพบกิ้งกือมังกรสีชมพู หรือ มังกรชมพูของไทยให้อยู่ในอันดับ 3 ของการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกจากจำนวนหลายพันสปีชีส์

กิ้งกือมังกร (dragon millipede) ชนิดใหม่ของโลก มีชื่อว่า “Shocking Pink Millipede” หรือ “มังกรชมพู” มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Desmoxytes purpuresea* Enghoff, Sutcharit & Panha, 2007 ภายใต้โครงการวิจัยเร่งด่วน “โครงการวิจัยกิ้งกือและไส้เดือนดิน” สนับสนุนโดย ศูนย์ไบโอเทค / สกว. และโครงการ BRT โดย ศ.ดร. สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ZOOTAXA เมื่อปี ค.ศ. 2007

ลักษณะเด่นของกิ้งกือมังกรชมพูที่ทำให้ถูกคัดเลือกคือ **สีส้มที่โดดเด่นแบบ shocking pink** . ซึ่งต่างจากกิ้งกือชนิดอื่นๆ ที่มีสีน้ำตาลลายตามสิ่งแวดล้อม **ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมที่ชอบออกหากินตอนกลางวันของกิ้งกือมังกรชมพู** ทำให้มันต้องปรับตัวให้มีสีสดใสแบบ **shocking pink และมีขนออกมารอบตัวเหมือนมังกร**

1.4 หอยทากบกสกุลแอมฟิโดรมัส

หอยทากบกสกุลแอมฟิโดรมัส (*Amphidromus*) มีลักษณะฐานวิทยาของเปลือกมีความหลากหลายทั้งขนาด รูปร่าง และสี จากลักษณะดังกล่าวทำให้นักอนุกรมวิธานเกิดความสับสนในการจัดจำแนก ดร. ผ่องพรรณ ประสารก กาคิวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำการศึกษาโครงสร้างทางพันธุกรรมของหอยทากบก 2 ชนิด คือ หอยนกขมิ้น (*Amphidromus atricallosus*) และหอยช็อคโกแลต (*Amphidromus inversus*) เพื่อวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรม

ผลการศึกษาหอยนกขมิ้น ซึ่งมีการแพร่กระจายกว้างมาก ตั้งแต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ลงมาถึง ภาคใต้พบว่า มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง และสามารถแยกกลุ่มหอยนกขมิ้นจากระยะห่างทางพันธุกรรมออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มประชากรภาคใต้ อย่างไรก็ตามจากลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดตามหลักอนุกรมวิธาน สามารถพบได้ทั่วทุกการกระจายตัว ดังนั้น จึงยังคงยึดเป็นสปีชีส์เดียวคือ *Amphidromus atricallosus* แต่พันธุกรรมมีความแตกต่างกัน จึงถูกจัดให้เป็นชนิดพันธุ์ซ่อนเร้น (Cryptic specie)

ในขณะที่การศึกษาหอยช็อคโกแลต ซึ่งมีการแพร่กระจายอยู่บนเกาะต่างๆ ตามแนวชายฝั่งอ่าวไทย ตั้งแต่เกาะในประเทมาเลเซีย ขึ้นมาถึงเกาะในประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า หอยกลุ่มนี้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำมาก ซึ่งเป็นสัญญาณว่ามีโอกาสสูญพันธุ์สูง ทั้งนี้ การศึกษาข้อมูลย้อนกลับไปในอดีตพบว่าการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลและการเกิดยุคน้ำแข็ง ทำให้ประชากรหอยกลุ่มนี้ลดจำนวนลง ส่งผลถึงความหลากหลายทางพันธุกรรมที่ต่ำลงไปด้วย

1.5 พรรณไม้วงศ์กระถ่อนของไทย

ไม้วงศ์กระถ่อนเป็นพรรณไม้ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์หลากหลายด้าน ทั้งการเป็นไม้เศรษฐกิจ ปลูกเพื่อใช้สอย และปลูกเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่า เช่น มะฮอกกานี (*Swietenia mahogany*) ไม้สกุลสะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss. var. *siamensis* Valetton) สกุลกระถ่อน (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr.) และ สกุลกลางสาต (*Lansium domesticum* Corrêa) และยังมีการสร้างสารทุติยภูมิที่มีฤทธิ์ป้องกันแมลงหรือฆ่าแมลงได้อีกด้วย

การศึกษานุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์ไม้กระถ่อนของไทย โดยนายธวัชชัย วงศ์ประเสริฐ สำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช พบ 18 สกุล จำนวน 84 ชนิด 3 ชนิดย่อย และ 4 สายพันธุ์ ในจำนวนนี้ 11 ชนิดเป็นพรรณไม้ที่ยังไม่เคยยืนยันมาก่อนว่ามีอยู่ในประเทศไทย และเป็นพรรณไม้สกุลที่พบเป็นครั้งแรกของไทย 1 สกุล คือ สกุล *Pseudoclausena*

1.6 พืชสกุลหางกระรอก (วงศ์ถั่ว) ในประเทศไทย

พืชสกุลหางกระรอก (*Uraria* Desv.) พบทั้งที่เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปีหรือไม้พุ่ม มีลักษณะเด่นคือแต่ละข้อจะพับเข้าหากันเป็นรูปซิกแซก โดยทั่วไปจะมีชื่อพื้นเมืองว่า หางกระรอก หางเสือ หางหมา หรือหางหมาจอก ซึ่งมาจากลักษณะของข้อดอก พืชกลุ่มนี้มีขนปกคลุมแทบทุกส่วน เมื่อสัมผัสจะรู้สึกสากหรือเหนียวติดมือ จากลักษณะเฉพาะของขนพืชนี้ ชาวบ้านในภาคอีสานได้นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ในการบริโภคปลาร้า เป็นภูมิปัญญาในการถนอมอาหารแบบหนึ่ง ทำให้สามารถกำจัดหนอนออกจากปลาร้าได้ง่าย

การศึกษาทบทวนพืชสกุลหางกระรอก (*Uraria* Desv.) ในประเทศไทย โดย ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบจำนวน 13 ชนิด โดยพบพืชชนิดใหม่ 2 ชนิด เป็นพืชรายงานใหม่ของประเทศไทย 1 ชนิด

1.7 พืชสกุลการเวก ในประเทศไทย

การจำแนกพืชสกุลการเวกที่ผ่านมาในประเทศไทย มีการจำแนกที่คลุมเครือ ทั้งนี้เนื่องมาจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่คล้ายคลึงกันมาก และที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาทบทวนพรรณไม้สกุลนี้อย่างจริงจัง นายทวี อินสุระ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้ทำการศึกษานุกรมวิธานและสัณฐานวิทยาของพืชสกุลการเวกทุกชนิดที่มีการกระจายตัวอยู่ในประเทศไทย รวมไปถึงการจำแนกชนิด และนิเวศวิทยาการกระจายพันธุ์ด้วย

จากการศึกษาพบพืชสกุลการเวกในประเทศไทยทั้งสิ้น 15 ชนิด สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มที่มีกลีบดอกกว้าง เช่น นมขะนี นมจั่ว กระดังงานจีน การเวกใบใหญ่ เป็นต้น และกลุ่มที่มีกลีบดอกแคบ เช่น การเวกข้อ การเวกแดง และการเวกสุมาตรา เป็นต้น

1.8 ความหลากหลายของพืชบนเทือกเขาสันกาลาศีรี

พื้นที่เทือกเขาสันกาลาศีรีในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ตั้งอยู่ตอนใต้สุดของประเทศไทย ทอดเป็นแนวยาวไปตามแนวพรมแดนไทย-มาเลเซีย สภาพโดยทั่วไปของภูมิภาคเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน เนื่องจากมีพื้นที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร จึงมีสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ฝนตกชุก มีเมฆหมอกปกคลุมเทือกเขาตลอดทั้งปี นอกจากนี้สภาพทางธรณีวิทยาซึ่งมีหลายประเภท ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และยังปรากฏลักษณะพื้นที่ที่แตกต่างกัน ทั้งสันเขา หน้าผา และบางแห่งเป็นเขาโดด ส่งผลให้มีพืชพรรณแตกต่างจากพื้นที่ป่าดิบชื้น

นายเจริญศักดิ์ แซ่ไ้ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เข้าไปทำการศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณหน้าผาและสันเขาหินบนเทือกเขาสันกาลาศีรี ในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ซึ่งนับเป็นครั้งแรกของการศึกษาการสำรวจพรรณไม้บริเวณหน้าผา และสันเขาหินประเภทต่างๆ ของภาคใต้ตอนล่างที่อยู่ในบริเวณจำกัด จากสภาพป่าเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่มีความโดดเด่นเสมือนเป็นเกาะ ซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษารูปแบบการกระจายพันธุ์ของพืช รวมถึงสถานภาพของพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งพรรณไม้หายาก และพรรณไม้ถิ่นเดียว

การศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2550 พบพืชมีท่อลำเลียงจำนวน 223 ชนิด ซึ่งประกอบด้วย ไลโคไฟต์ 7 ชนิด เฟิร์น 41 ชนิด พืชเมล็ดเปลือย 3 ชนิด พืชใบเลี้ยงคู่ 113 ชนิด และพืชใบเลี้ยงเดี่ยว 59 ชนิด ในกลุ่มของพืชมีท่อลำเลียงทั้งหมดนี้ พืชในวงศ์กล้วยไม้ จัดเป็นกลุ่มที่มีความหลากหลายและมีจำนวนชนิดมากที่สุด คือ 40 ชนิด ในการศึกษาพบว่ามีพืชที่คาดว่าจะจะเป็นชนิดใหม่ของโลก 2 ชนิด ได้แก่ *Hoya* sp. และ *Dendrobium* sp. และพบพืชที่ยังไม่เคยมีรายงานในประเทศไทยมาก่อนจำนวน 16 ชนิด

1.9 ความหลากหลายของไรในโรงเก็บ

ไรเป็นสัตว์ขนาดเล็กที่ไม่น่าพิศมัยทั้งในด้านของสุขภาพ ได้แก่ ไรฝุ่น และด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ไรในโรงเก็บ ซึ่งเป็นศัตรูพืชที่สร้างความเสียหายให้กับผลผลิตทางการเกษตร และเป็นพาหะนำเชื้อราในผลิตภัณฑ์อาหารแห้งหลายชนิด ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปถึงปัญหาสุขภาพ ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ ผื่นคัน หอบ หืด และเยื่อจมูกอักเสบได้อีกด้วย

ผศ.ดร.อำมร อินทรสังข์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างไรในโรงเก็บ และไรฝุ่นบ้านในเขตภาคกลางของประเทศไทย จากการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหารแห้ง จำนวนทั้งสิ้น 243 ตัวอย่าง พบไรทั้งหมด 127 ตัวอย่าง พบว่าเป็นไรศัตรูพืช 78 ตัวอย่าง ผลการศึกษาความหลากหลายของไรฝุ่นจากตัวอย่างฝุ่นบนเครื่องนอน ตามบ้านเรือนของชาวบ้าน จำนวนทั้งสิ้น 638 ตัวอย่าง พบไรทั้งหมด 1,590 ตัว จาก 222 ตัวอย่าง

การศึกษาความหลากหลายของไรในโรงเก็บ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร และยังเป็นการศึกษาแนวทางการป้องกันกำจัดต่อไป อีกทั้งการศึกษาความหลากหลายของไรฝุ่นบ้าน ยังสามารถนำไปใช้เพื่อคาดการณ์ความเสี่ยงของการเกิดโรคภูมิแพ้ไรฝุ่น เพื่อการวางแผนทางสาธารณสุข รวมไปถึงการต่อยอดการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กำจัดไรต่อไป

1.10 สายวิวัฒนาการของมวนจิ้งจี้

มวนจิ้งจี้เป็นแมลงจัดอยู่ในอันดับ Hemiptera แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยมีหลายแบบ ได้แก่ น้ำจืด น้ำกร่อย ริมฝั่งทะเล และทะเลเปิด นอกจากนี้ยังมีลักษณะนิสัยเป็นผู้ล่า โดยเหยื่อของมวนจิ้งจี้ คือ ครัสเตเชียน ขนาดเล็กๆ และแมลงที่เป็นศัตรูพืชและพาหะนำโรค จึงมีบทบาทสำคัญเป็นตัวควบคุมโดยชีววิธี โดยเฉพาะในแหล่งน้ำจืด และน้ำกร่อย

นางสาวเอสรา มงคลชัยชนะ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาอนุกรมวิธานและความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของมวนจิ้งจี้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 5 กลุ่มลุ่มน้ำสาขา ครอบคลุมพื้นที่ 9 จังหวัด ได้ตัวอย่างทั้งหมด 5,550 ตัวอย่าง จัดจำแนกได้เป็น 7 วงศ์ย่อย 20 สกุล 36 ชนิด และ 4 รูปแบบ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างที่เก็บจากจังหวัดสมุทรสงคราม พบมวนจิ้งจี้ชนิดที่พบครั้งแรกในประเทศไทย คือ *Rheumatometroides insularis* (Polhemus & Cheng, 1982)

1.11 ความหลากหลายของยีสต์

ยีสต์สามารถอาศัยอยู่ในหลากหลายระบบนิเวศ และพบได้ทั้งบนบก และในน้ำ จากการศึกษาความหลากหลายของยีสต์ โดยคณะนักวิจัย จากภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำโดย ศ.ดร.สวาทิรี ลิ้มทอง, นายสมจิต อ่าอินทร์ และนางสาวชนิตา บุญมาก ได้เลือกพื้นที่ศึกษาในป่าชายเลนทั้งฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน โดยทำการศึกษาทั้งในน้ำ และดินในป่าชายเลน ทั้งนี้ยีสต์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการหมุนเวียนธาตุอาหารป่าชายเลน และเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำและแพลงก์ตอน

การศึกษายีสต์จากตัวอย่างน้ำในป่าชายเลนในจังหวัดพังงาของประเทศไทย พบยีสต์สปีชีส์ใหม่และได้แก่ *Candida thaimueangensis* sp. nov. (Limtong et al., 2007) และ *Candida phangngensis* sp. Nov และการศึกษาความหลากหลายของยีสต์ในน้ำและตะกอนดินใต้ในป่าชายเลนฝั่งอ่าวไทยตอนบน จังหวัดตราด จันทบุรี เพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ พบยีสต์สปีชีส์ใหม่ 4 สปีชีส์จำนวน 4 สายพันธุ์ ซึ่ง 3 สปีชีส์ในจำนวนนี้ได้ทำการศึกษา

และได้รับการตั้งชื่อตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ได้แก่ *Candida prachuapensis* sp. nov., *Candida siamensis* sp. nov. and *Candida suwanaritii* sp. nov.

ผลการศึกษาพบว่ายีสต์ที่พบมากที่สุดในน้ำจากป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยตอนบนคือ ยีสต์ในสกุล *Candida* และ *Rhodotorula* ซึ่งการที่พบยีสต์ทั้งสองสกุลมากนั้นสอดคล้องกับรายงานที่เคยมีมาแล้วว่า ยีสต์ในสกุล *Candida* เป็นยีสต์ที่มีรายงานว่าพบเสมอในแหล่งน้ำธรรมชาติรวมทั้งในน้ำที่มีมลภาวะ โดยเฉพาะยีสต์สีแดงนั้นยังจัดเป็นดัชนีสำคัญในการชี้วัดน้ำเสีย แสดงให้เห็นว่าน้ำในป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยมีการปนเปื้อนมลภาวะและมีสารอินทรีย์มาก

1.12 ความหลากหลายของราเอนโดไฟท์และราแซปโทรบที่พบบนปาล์มน้ำกร่อย (ต้นจาก)

การศึกษาราทที่พบบนต้นจากซึ่งเป็นปาล์มที่ขึ้นอยู่ในบริเวณน้ำกร่อย จากแหล่งต่างๆ ในประเทศไทย โดย Dr. Gareth Jones ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ จากแหล่งเก็บตัวอย่าง ใน 9 จังหวัดทั้งในภาคใต้ ภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศ ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตรัง ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร สตูล สมุทรสาคร สมุทรปราการ และฉะเชิงเทรา ได้จำนวนตัวอย่าง 591 ตัวอย่าง พบรากลุ่มแอสโคไมซีตามากที่สุดจำนวน 54 ชนิด ราที่ยังไม่พบการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ 33 ชนิด เบซิโดโมมัยซีท 14 ชนิดและ ราเมือก 1 ชนิด

ราชนิดที่พบบ่อยจากทั้ง 6 แหล่งมีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ *Linocarpon appendiculatum* (12-47.4%), *Astrosphaeriella striatispora* (10.3-40%), *Trichocladium nypae* (8.8-76.3%) ซึ่งราทั้ง 3 ชนิดดังกล่าวยังพบในทุกแหล่งตัวอย่างที่เก็บอีกด้วย

เชื้อราเมือก 1 ชนิด ได้แก่ *Arcyria* sp. ซึ่งไม่เคยมีรายงานพบบนตัวอย่างปาล์มชนิดอื่นหรือบนต้นจากมาก่อน ครั้งนี้จึงเป็นรายงานที่พบราเมือกเป็นครั้งแรกบนต้นจาก

ต้นจากมีความหลากหลายของเชื้อราสูง โดยกลุ่มของเชื้อราที่พบจะแตกต่างกันตามความเค็มของน้ำที่แตกต่างกัน พื้นที่ที่มีความเค็มต่ำ เช่น ตรัง ระนอง และสุราษฎร์ธานี จะพบเชื้อรากลุ่มที่ใกล้เคียงกับเชื้อรากลุ่มน้ำจืด (เช่น *Helicosporium Helicoma* and *Acrogenospora*) และพื้นที่ที่มีความเค็มสูง ได้แก่ สมุทรสาคร สตูล สมุทรปราการ นครศรีธรรมราช และฉะเชิงเทรา พบเชื้อรากลุ่มใกล้เคียงกลุ่มรากลทะเล (เช่น *Halosarpheia*, *Saagaromyces*, *Lulworthia* and *Savoryella*)

1.13 อนุกรมวิธานของฮาร์แพคติกอยโคฟีพอดในแหล่งสาหร่ายรอกไม้ (*Neomeris vanbosseae*) โดยเน้นศึกษวงศ์ Ectinosomatidae

ฮาร์แพคติกอยดาเป็นแมลงก้นดอสัตว์ กลุ่มใกล้เคียงกับโคฟีพอดา อยู่ในกลุ่มย่อยโคฟีพอดา พบทั้งในน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลที่มีหญ้าทะเลหรือสาหร่ายทะเล มีขนาดลำตัว 0.2-2.5 มิลลิเมตร

ฮาร์แพคติกอยดามีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศทางทะเล โดยเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ และช่วยการย่อยสลายในดิน

การศึกษานุกรมวิธานของฮาร์แพคติกอยโคฟีพอดในวงศ์ Ectinosomatidae ซึ่งอยู่ร่วมกับสาหร่ายรอกไม้ (*Neomeris vanbosseae*) ปัจจุบันมีรายงานพบ 21 สกุล 233 ชนิด ซึ่งจากการศึกษาเก็บตัวอย่างบริเวณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก จังหวัดระยอง ในเดือนกันยายน 2549 (ฤดูฝน) และกุมภาพันธ์ 2550 (ฤดูแล้ง) โดย นางสาวภาวนา กังเตีย มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบฮาร์แพคติกอยดา 11 วงศ์ ได้แก่ Ameiridae, Canuellidae, Cletodidae, Ectinosomatidae, Harpacticidae, Laophontidae, Longipediidae, Miraciidae, Tegastidae, Thalestridae, and Tisbidae โดยสามารถพบในฤดูแล้งมากกว่าฤดูฝน

จากการศึกษาพบวงศ์ Ectinosomatidae 4 สกุล 24 ชนิด ได้แก่สกุล *Ectinosoma* 10 ชนิด สกุล *Halectinosoma* 10 ชนิด สกุล *Microsetella* 1 ชนิด สกุล *Pseudobradya* 3 ชนิดโดยสกุล *Halectinosoma* spp. พบเป็นจำนวนมากที่สุด

1.14 ความหลากหลายทางพันธุกรรมและพลวัตการถ่ายเทยีนของไม้เต็ง *Shorea obtusa* Wall.ex. Blume

ไม้เต็ง (*Shorea obtusa*) เป็นพรรณไม้ดัชนีสำคัญของระบบนิเวศป่าเต็งรังในประเทศไทย แต่เนื่องจากการลดลงของพื้นที่ป่า และพื้นที่ป่าถูกแบ่งแยกเป็นหย่อมป่าขนาดเล็ก อาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชชนิดนี้



งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาโครงสร้างทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางพันธุกรรม ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม การตรวจสอบความเป็นพ่อ และระบบผสมพันธุ์ของเต็ง โดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลไมโครแซทเทลไลต์ดีเอ็นเอ จำนวน 5 ตำแหน่ง และศึกษาเซลล์พันธุศาสตร์ของเต็ง โดยวิธี propionocarmine smear technique

นางชฎาพร เสนาคูณ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ศึกษา พบว่า เต็งเป็นพืชดิพลอยด์ มีจำนวนโครโมโซม $2n = 14$ จากการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเต็งจำนวน 146 ต้น จาก 5 ประชากร ได้แก่ ประชากรจังหวัดชัยภูมิ จังหวัดเชียงราย จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ความหลากหลายทางพันธุกรรมของประชากรเต็งอยู่ในระดับสูง ด้วยค่าเฉลี่ยเฮเทอโรไซโกตที่คาดหวัง (H_e) เท่ากับ 0.664 กลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม มีความแตกต่างทางพันธุกรรมในระดับต่ำ อาจเป็นเพราะการแบ่งแยกของพื้นที่ป่าเต็งรังเกิดขึ้นไม่นาน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม โดยการสร้างแผนภาพต้นไม้วิวัฒนาการ ด้วยวิธี UPGMA โดยการวัดค่าความห่างทางพันธุกรรมตามวิธีของ Nei พบว่าผลจากการสร้างแผนภาพต้นไม้วิวัฒนาการ มีการแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ชัยภูมิและเชียงราย และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ มหาสารคาม อุบลราชธานี และอุทัยธานี สันนิษฐานว่า ประชากรสองกลุ่มที่มีความแตกต่างทางพันธุกรรมนั้นอาจเกิดจากระดับความสูงจากน้ำทะเลที่แตกต่างกันของถิ่นอาศัย จนเป็นสาเหตุทำให้โครงสร้างทางพันธุกรรมของประชากรไม้เต็งเปลี่ยนแปลงระหว่างสองกลุ่มนี้

การศึกษาค่าความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม การตรวจสอบความเป็นพ่อ และรูปแบบของระบบผสมพันธุ์ของเต็ง ในสถาบันวิจัยวลัยรุกเวช จังหวัดมหาสารคาม โดยการตรวจสอบจีโนไทป์จำนวน 208 ตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยต้นเต็งที่คาดว่าจะมีพ่อจำนวน 29 ต้น และต้นกล้าจำนวน 179 ต้น ที่เก็บเมล็ดจากต้นแม่พันธุ์เต็งจำนวน 5 ต้น พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของต้นเต็งที่คาดว่าจะมีพ่อจำนวน 29 ต้น มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ($r = -0.129$, $p < 0.05$) ผลการศึกษาระยะห่างทางพันธุกรรมของ 29 ต้น พบว่ามีค่าต่ำ แสดงว่าเกิดการถ่ายเทยีนอย่างมากในประชากรเต็งในรุ่นที่แล้ว และการแพร่กระจายของเมล็ดพันธุ์ส่งผลกระทบให้โครงสร้างทางพันธุกรรมของประชากรเต็งต่ำ

การตรวจสอบความเป็นพ่อของเต็ง พบว่ามีแอลลีลที่อาจจะมาจากต้นเต็งที่มาจากนอกพื้นที่ ประมาณ 10.9% ผลการศึกษาค่าความน่าจะเป็นของความเป็นพ่อ (P_e) พบว่า P_e เท่ากับ 0.567 และมีค่าความถี่อัลลีลมากกว่า 0.05 การวิเคราะห์ค่า effective pollen dispersal distance พบค่าเฉลี่ย 626.7 เมตร และพบความถี่ของการกระจายของเรณูในประชากรเต็ง ส่วนค่า effective pollen donors per maternal tree เท่ากับ 3 ถึง 12 ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6 นั่นคือ การเพิ่มค่าของ effective pollen dispersal distance และ effective pollen donors per maternal tree อาจมีสาเหตุมาจากความหนาแน่นของประชากรต่ำ และมีระยะทางในการถ่ายเรณูมากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ระบบผสมพันธุ์ของประชากรเต็ง โดยวิธี MLTR พบว่าอัตราการผสมข้ามสายพันธุ์อยู่ในระดับต่ำ ($t_m = 0.569$) ค่า biparental inbreeding ($t_m - t_s = 0.037$) แสดงว่ามีสัดส่วนของการผสมพันธุ์ระหว่างต้นที่บรรพบุรุษร่วมกันต่ำ และค่า correlation of paternity ($r_p = 0.34$) แสดงว่ามีจีโนไทป์ต้นพ่อยาวย่อย 4 ต้นอยู่ในรุ่นลูกของประชากรนี้ จากผลการศึกษาอัตราการผสมข้ามสายพันธุ์อยู่ในระดับต่ำของประชากรเต็ง ในสถาบันวิจัยวลัยรุกเวช อาจเนื่องมาจากการกระจายของต้นเต็งในป่าแห่งนี้มีความหนาแน่นต่ำ

1.15 ไบรโอไฟต์อิงอาศัยตามแนวความสูงจากระดับน้ำทะเลในบริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช

ไบรโอไฟต์เป็นพืชกลุ่มมีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน ค่อนข้างบอบบาง จึงไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมมากกว่าพืชกลุ่มอื่น โดยเฉพาะไบรโอไฟต์อิงอาศัย ไบรโอไฟต์บางชนิดสามารถใช้เป็นดัชนีบ่งชี้สภาพป่า ความสูงจากระดับน้ำทะเล และสภาพภูมิอากาศ ปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของไบรโอไฟต์ในเขตร้อน ได้แก่ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน ระยะเวลาที่แห้งแล้ง และอุณหภูมิ

การศึกษามวลชีวภาพและปัจจัยทางนิเวศวิทยาบางประการของไบรโอไฟต์อิงอาศัยในภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ อุทยานแห่งชาติตะรุเตา อุทยานแห่งชาติเขานัน และอุทยานแห่งชาติเขาหลวง โดย **ดร. สหัช จันทนาอรพินท์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** พบว่า ไบรโอไฟต์มีความสามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 1.2 ถึง 2.4 เท่าของน้ำหนักแห้ง ซึ่งในบริเวณป่าดิบเขาในระดับต่ำมีค่าสูงที่สุดถึง 1,500 ลิตรต่อเฮกแตร์

การสำรวจความหลากหลายของไบรโอไฟต์ในพื้นที่ศึกษา พบไบรโอไฟต์ทั้งหมด 138 ชนิด : ลิเวอร์เวิร์ต 83 ชนิด และมอสส์ 55 ชนิด โดยลิเวอร์เวิร์ต วงศ์ที่พบได้ทั่วไป มี 3 วงศ์ ได้แก่ Lejeuneaceae, Lepidoziaceae และ Plagiochilaceae ส่วนมอสส์ วงศ์ที่พบได้ทั่วไป มี 3 วงศ์ ได้แก่ Calymperaceae, Neckeraaceae และ Sematophyllaceae โดยความหลากหลายชนิด, สัดส่วนของลิเวอร์เวิร์ตต่อมอสส์ และเปอร์เซ็นต์การครอบครองพื้นที่เพิ่มขึ้นตามความสูงจากระดับน้ำทะเล อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ มีอิทธิพลต่อการความหลากหลายชนิดและแพร่กระจายของไบรโอไฟต์มากกว่าลักษณะของต้นไม้

1.16 ความหลากหลายทางชนิด และพลวัตประชากรของมอดเอ็มโบรเซีย

มอดเอ็มโบรเซีย (ambrosia beetles) เป็นมอดที่จัดอยู่ในกลุ่มแมลงเจาะไม้ อาศัยอยู่ร่วมกับรา ซึ่งราบางชนิดเป็นสาเหตุของโรคเหี่ยวในพืช มอดเอ็มโบรเซียเป็นแมลงศัตรูของพืชเศรษฐกิจที่มีการระบาดและสร้างความเสียหายให้กับหลายประเทศทั่วโลก สำหรับในประเทศไทย มอดเอ็มโบรเซียถือเป็นแมลงศัตรูทุเรียนที่สำคัญ ทำให้ต้นทุเรียนเกิดความเสียหาย และส่งผลต่อผลผลิต ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกเป็นอันดับ 1 ของโลกในแต่ละปีมีการส่งออกทุเรียนทั้งสดและแช่แข็งประมาณ 3,000 ล้านบาท และรวมมูลค่าการผลิต 10,682 ล้านบาท (ตัวเลขปี 2550)

การศึกษาค้นหาความหลากหลายทางชนิด ความหนาแน่นและพลวัตประชากรของมอดเอ็มโบรเซีย และมอดขี้ขุยในสวนทุเรียนเชิงเดี่ยวและเชิงผสมในพื้นที่ปลูกทุเรียนหลักในภาคใต้ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช โดย **นายวิสุทธิ ลิทธิฉายา คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** พบมอดเอ็มโบรเซียจำนวน 86 ชนิด และมอดขี้ขุย 17 ชนิด โดยพบมอดเอ็มโบรเซียชนิดเด่น จำนวน 4 ชนิด ในวงศ์ย่อย Scolytinae 3 ชนิด ได้แก่ *Xylosandrus mancus*, *Xyleborus perforans*, *Xyleborinus exiguus* และ วงศ์ย่อย Platypodinae 1 ชนิด *Euplatypus parallelus*

การศึกษาด้านพลวัตประชากรของแมลงกลุ่มมอด พบว่า มอดเอ็มโบรเซีย มีพลวัตประชากรแบบมีระดับประชากรสูงสุดเพียงครั้งเดียว คือ ปลายฤดูฝนต่อเนื่องถึงกลางฤดูร้อน (พฤศจิกายน-มีนาคม) และมอดขี้ขุย มีพลวัตประชากรแบบมีระดับประชากรสูงสุดสองครั้ง คือ ช่วงแรกในต้นฤดูฝน (พฤษภาคม-กรกฎาคม) และช่วงที่สองในปลายฤดูฝน (พฤศจิกายน-มกราคม)

ทั้งนี้ ข้อมูลความหลากหลายและพลวัตประชากรที่ได้นี้ จะมีความสำคัญต่อการป้องกันการเข้าทำลายของมอดเอ็มโบรเซียในต้นทุเรียน และยังเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญของมอดเอ็มโบรเซียที่เข้าทำลายไม้ยืนต้นที่สำคัญของประเทศไทย

1.17 ความหลากหลายของราทำลายแมลงบนแปลงศึกษาระบบชาตมอสิงโต เขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ประเทศไทยมีความหลากหลายของราแมลงค่อนข้างสูง ทั่วประเทศพบถึง 400 ชนิด ชี้ให้เห็นถึงความหลากหลายของราทำลายแมลงในประเทศไทย ซึ่งราทำลายแมลงหลายชนิดเป็นการค้นพบในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ทั้งนี้ นอกจากการศึกษาด้านความหลากหลายของชนิดแล้ว ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสัมพันธ์ของรากับแมลงด้วย

การศึกษาในแปลงศึกษามอสสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยนางสุชาดา มงคลสัมฤทธิ์ ศูนย์พันธุ์ วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ พบว่าที่ความสูง 726.52 เมตรจากระดับน้ำทะเล พบราทำลายแมลง 16 สกุล 37 ชนิด ชนิดเด่น คือ *Hirsutella formicarum* และ *Ophiocordyceps unilateralis* ซึ่ง *H. formicarum* มีการพัฒนารูปแบบราระยะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ และ *O. Unilateralis* มีการพัฒนารูปแบบราระยะสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยราทั้งสองชนิดนี้เป็นราเข้าทำลายและเจริญบนมด ซึ่งจะมีจำนวนมากขึ้นเมื่อปริมาณฝนลดลง

นอกจากนี้ ที่ระดับความสูง 783.10 เมตร และ 806.62 เมตร จากระดับน้ำทะเล พบความหลากหลายของราทำลายแมลงได้ 12 สกุล 12 ชนิด และ 16 สกุล 35 ชนิด ตามลำดับ โดยมีชนิดเด่น คือ *Akanthomyces novoguineensis* ราที่เข้าทำลายและเจริญอยู่บนแมงมุม ราชนิดนี้จะมีจำนวนมากขึ้นเมื่อปริมาณฝนเพิ่มขึ้น ระหว่างพฤษภาคมถึงตุลาคม และราชนิดนี้จะลดลงอย่างชัดเจนเมื่อปริมาณน้ำฝนลดลงในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

ส่วนแมลงที่ถูกราทำลายมากที่สุด คือ มด พบมดที่ถูกราเข้าทำลายจำนวน 37 ชนิด โดยมดมักจะติดเชื้อรามากในช่วงฤดูฝน (มิถุนายนถึงกรกฎาคม) คาดว่าเป็นช่วงที่ประชากรมดออกหาอาหารเพื่อสะสมเข้ารัง และมีความชื้นเหมาะสมและมีจำนวนสปอร์ราที่ถูกชะด้วยฝนจำนวนมากทำให้ประชากรมดมีโอกาสติดเชื้อได้มาก และช่วงหน้าหนาว (พฤศจิกายน) ซึ่งอุณหภูมิจะลดต่ำลงสุดที่ ประมาณ 11°C อาจเป็นได้ว่ามดได้รับแรงกดดันจากสภาพแวดล้อมทำให้มดอ่อนแอ มีโอกาสติดเชื้อราได้ง่ายขึ้น

รูปแบบการพัฒนาของราบนมดตาย พบว่าหลังจากที่มดตายแล้วประมาณ 7 วัน ราจะสร้างกิ่งยาวประมาณ 1 ซม. จากบริเวณส่วนหัวและลำตัวมด หลังจากนั้นจะพัฒนาความยาวขึ้นเป็นระยะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ เรียกว่า *Hirsutella formicarum* และกิ่งราอาจมีการพัฒนาสร้างตุ่ม perithecia บริเวณกลางก้านรา เป็นระยะสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ เรียกว่า *Ophiocordyceps unilateralis* โดยระยะเวลาที่ราใช้มดเป็นแหล่งอาศัยตั้งแต่ 1-18 เดือน ส่วนใหญ่ใช้เวลา 1 เดือน และค่าเฉลี่ย 4.8 เดือน

1.18 การวิเคราะห์ความหลากหลายของสปีชีส์ของไส้เดือนน้ำจืดสกุล *Glyphidrilus* Horst, 1889

ไส้เดือนน้ำจืดสกุล *Glyphidrilus* Horst, 1889 เป็นไส้เดือนที่มีลักษณะถิ่นอาศัยอยู่ใกล้กับริมฝั่งแม่น้ำ บริเวณริมน้ำตก ลำธาร และแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะบริเวณที่ดินมีลักษณะเป็นดินโคลนปนทราย มีรายงานการกระจายทั่วโลกเพียง 18 สายพันธุ์ โดยจะพบในทวีปเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เท่านั้น และ 1 สายพันธุ์ในทวีปแอฟริกา

การศึกษาความหลากหลายของไส้เดือนน้ำจืด สกุล *Glyphidrilus* ในประเทศไทย โดย ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถจำแนกไส้เดือนน้ำจืดที่มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาแตกต่างกันได้มากกว่า 15 ชนิด ซึ่งทั้งหมดเป็นสปีชีส์ใหม่ที่รายงานเป็นครั้งแรกของโลก (อยู่ระหว่างส่งต้นฉบับบทความ) พบการแพร่กระจายในประเทศไทยอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ และอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะแตกต่างกัน ได้แก่ น้ำตก แม่น้ำ หนองน้ำ พุงนา ลำห้วย จากการศึกษาขนาดลำตัวของไส้เดือนสามารถแบ่งกลุ่มไส้เดือนได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีขนาดเล็ก มีความยาวลำตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 70 มิลลิเมตร กลุ่มขนาดกลาง มีความยาวลำตัว 70-140 มิลลิเมตร และกลุ่มขนาดใหญ่ มีความยาวลำตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 141 มิลลิเมตร โดยส่วนใหญ่ไส้เดือนที่จัดจำแนกได้เป็นไส้เดือนขนาดลำตัวยาวปานกลาง ซึ่งพบว่าขนาดของลำตัวไส้เดือนมีความสัมพันธ์กับขนาดของส่วนที่ยื่นออกข้างลำตัวคล้ายปีก และลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัย โดยไส้เดือนกลุ่มที่มีขนาดลำตัวปานกลางนั้นมักจะอยู่ในพื้นที่ที่เป็นทรายปนโคลนและน้ำไหล ส่วนที่มีลำตัวขนาดเล็กจะอยู่ตามดินเหนียวและน้ำนิ่ง ส่วนกลุ่มที่มีขนาดใหญ่จะอยู่ตามชายน้ำที่เป็นดินโคลนปนทราย

การศึกษาความหลากหลายของไส้เดือนน้ำจืดในประเทศไทยครั้งนี้ถือว่าเป็นการศึกษาครั้งแรก ซึ่งเป็นการศึกษาความหลากหลายและการกระจายของชนิดพันธุ์ของไส้เดือน เพื่อใช้เป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นข้อมูลพื้นฐานเป็นแนวทางในเชิงการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ

1.19 การศึกษาทวบทวนพืชสกุล *Hoya* R.Br. ในประเทศไทย

การสำรวจพืชสกุลโฮย่าในประเทศไทย พบว่าในประเทศไทยมีความหลากหลายสูงที่สุด เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง มีทั้งชนิดที่พบเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้นและชนิดที่พบในประเทศใกล้เคียง โดยมีการกระจายพันธุ์อยู่ในทุกภาคของประเทศในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น ในป่าชายหาด ป่าชายเลน ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดิบชื้น เป็นต้น

จากการสำรวจพืชสกุลโฮย่า โดย ดร.มานิต คีตอยู่ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบพืชสกุล *Hoya* R. Br. ในประเทศไทยทั้งหมด 50 ชนิด โดยเป็นพืชที่มีรายงานเป็นครั้งแรกในประเทศไทย (new records) จำนวน 9 ชนิด (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์) ได้แก่ *Hoya carnososa*, *H. thomsonii*, *H. elliptica*, *H. vaccinoides*, *H. globolosa*, *H. Erythrina*, *H. forbesii*, *H. bella* และ *H. scortechinii* นอกจากนี้ ยังพบพืชที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ และคาดว่าจะจะเป็นพืชชนิดใหม่ของโลก (new species) จำนวน 10 ชนิด (อยู่ระหว่างการเปรียบเทียบตัวอย่างและการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์) มีชนิดที่ตั้งชื่อเรียบร้อยแล้ว 1 ชนิด คือ *H. lithophytica* Kidyoo sp. nov. พบเฉพาะจังหวัดตากเท่านั้น และเป็นพืชเฉพาะถิ่นของไทย โดยตั้งชื่อว่า ตามสภาพพื้นที่ที่พืชขึ้นอยู่เฉพาะบนหินเท่านั้น

1.20 สถานภาพของปาล์มพื้นเมืองและการใช้ประโยชน์ในประเทศไทย

การศึกษาความหลากหลายของชนิด สถานภาพของปาล์มพื้นเมืองในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์และการปลูกเลี้ยงแต่ละชนิด เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ในการอนุรักษ์และศิลปะในการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้งเพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดย ดร. ปิยะ เฉลิมกลิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พบว่าจากรายงานการสำรวจและจำแนกพรรณไม้ในวงศ์ปาล์มพื้นเมืองในประเทศไทย มีอยู่จำนวน 33 สกุล รวมทั้งหมด 159 ชนิด 2 ชนิดย่อยและ 10 พันธุ์ แต่จากการออกสำรวจและเก็บข้อมูลจากพื้นที่อนุรักษ์ทั่วประเทศ พบปาล์มพื้นเมืองจำนวน 30 สกุล รวม 72 ชนิด

การประเมินสถานภาพโดยใช้เกณฑ์ของ IUCN ปี 2001 พบว่าแต่ละสถานภาพมีจำนวนชนิดแตกต่างกัน เป็นชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered; CR) จำนวน 5 ชนิด ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จำนวน 26 ชนิด ชนิดที่ยังพอหาได้ (Vulnerable; VU) จำนวน 22 ชนิด ชนิดที่เริ่มคุกคาม (Near Threatened; NT) จำนวน 1 ชนิด และชนิดที่เริ่มลดจำนวนลง (Least Concern; LC) จำนวน 18 ชนิด

การศึกษาชนิดและสายพันธุ์ที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ในประเทศไทย และศึกษารายละเอียดโดยการสังเกตและเก็บข้อมูลในเรื่องของลักษณะการเจริญเติบโต สภาพการอนุรักษ์ และศึกษาถึงส่วนที่ใช้ในการขยายพันธุ์ เพื่อศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์ ปลูกเลี้ยงและบำรุงรักษา จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ *Areca tunku* J. Dransf. & C.K. Lim (หมากตุงกู) *Caryota kiriwongensis* Hodel (เต่าร้างยักษ์ศรีวัง) *Caryota obtusa* Griff. (เต่าร้างน่านเจ้า) *Iguanura tenuis* Hodel var. *khaosokensis* C.K. Lim (หมากตอกเขาสก) *Iguanura wallichiana* (Mart.) Becc. (หมากตอกใบใหญ่) *Licuala distans* Ridl. (กะป้อสี่สิบ) *Maxburretia furtadoana* J. Dransf. (หมากพระราหู) *Pholidocarpus macrocarpus* Becc. (กะเปา) *Salacca secunda* Griff. (ตองหนาม) *Trachycarpus oreophilus* Gibbon & Spanner (ค้อดอย) และ *Wallichia disticha* T.Anderson (หมากนเรศวร)

1.21 มอสส์สกุล *Fissidens*

มอสส์เป็นพืชในกลุ่มไบรโอไฟต์ที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ โดยเฉพาะในแง่ของการกักเก็บน้ำและช่วยทำให้ผิวน้ำมีความชุ่มชื้น อีกทั้งยังมีคุณสมบัติทางยาหรือสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ พืชกลุ่มไบรโอไฟต์ที่พบในประเทศไทยมีการศึกษาแล้วเพียง 1,000 ชนิดเท่านั้น จากที่พบอยู่ทั่วโลกมากกว่า 23,300 ชนิด

น.ส. กาญจนา วงศ์กฤษ นักศึกษาปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ศึกษาทบทวนอนุกรมวิธานของมอสส์สกุล *Fissidens* Hedw. (Fissidentaceae, Bryophyta) ในประเทศไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในธุรกิจตกแต่งสวนและตู้ปลา

จากการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2549-2552 ทั่วทุกภาคของประเทศไทย พบ *Fissidens* ทั้งหมดจำนวน 39 ชนิด 5 สายพันธุ์ ซึ่งในจำนวนนี้พบ *Fissidens* ที่มีรายงานพบครั้งแรกในประเทศไทย 5 ชนิด (new records) ได้ตีพิมพ์ลงในวารสาร *Cryptogamie*, *Bryologie* และ 2 ชนิดใหม่ของโลก (new species) ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นตอนของการส่งตีพิมพ์วารสาร *Gardens Bulletin Singapore*

1.22 กิ่งกือกระบอกรบในประเทศไทย

ประเทศไทยมีความหลากหลายของระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิต ซึ่งกิ่งกือเป็นสิ่งมีชีวิตอีกประเภทหนึ่งที่พบมากในประเทศไทย กิ่งกือที่พบในประเทศไทยมีหลายแบบด้วยกัน เช่น กิ่งกือกระบอกรบ เป็นกิ่งกือที่คนทั่วไปคุ้นเคย และพบบ่อยที่สุด แต่ละชนิดล้วนมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศที่พวกมันอาศัยอยู่ทั้งสิ้น

กิ่งกือจะกินซากพืช และลูกไม้ ผลไม้ที่เน่าเปื่อยเป็นอาหาร ทำหน้าที่เป็นเทศบาลกำจัดขยะ แล้วแปรเปลี่ยนเป็นสารอาหารกลับคืนสู่ระบบนิเวศ ช่วยให้ถ้าไม้รวมถึงต้นไม้ในป่าเจริญเติบโตจนสามารถสร้างผลผลิตให้กับคนไทยมาช้านาน ผลการวิจัยโดย ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบกิ่งกือกระบอกรบชนิดใหม่ของโลก 12 ชนิด ตีพิมพ์ในวารสาร *Zootaxa*

1.23 ฟอสซิลสกุลใหม่และชนิดใหม่ของโลก

โครงการวิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพช่วงมหายุคมีโซโซิกในประเทศไทย โดย ดร.วรารุณ สุธีธร กรมทรัพยากรธรณี และคณะ ได้รายงานผลการดำเนินงานด้านการขุดค้นซากฟอสซิลในประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง จนทำให้มีรายงานผลการวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติไม่ต่ำกว่า 10 ฉบับ ในปี 2552 นี้ได้ค้นพบฟอสซิลสกุลใหม่ ชนิดใหม่ของสัตว์โบราณหลายชนิด ได้แก่ ไดโนเสาร์ กินนรีมีมัส ขอนแก่นเอนซิส (*Kinnareemimus khonkaenensis*, gen. nov. sp. nov.) จากชั้นหินเสาขัว ยุคครีเทเชียสตอนต้น (ประมาณ 130 ล้านปี) จระเข้ชนิดใหม่ สกุลใหม่ 2 ชนิด คือ สยามโมซุคัส ภูพอกเอนซิส (*Siamosuchus phuphokensis*, gen. nov. sp. nov.) ในหมวดหินเสาขัว ยุคครีเทเชียสตอนต้น (ประมาณ 130 ล้านปี) และ โคราโตซุคัส จินตสกุลไล (*Khoratosuchus jintasakuli*, gen. nov. sp. nov.) ในหมวดหินโคกกรวด ยุคครีเทเชียสตอนต้น (ประมาณ 100 ล้านปี) เต่าสกุลใหม่ ชนิดใหม่ จากชั้นหินภูกระดึง อายุประมาณ 150 ล้านปี ขนาดใหญ่ 1 เมตร จากบ้านคำพอก อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งตั้งชื่อเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยให้ชื่อว่าบาซิลโลเชลิส แมคโครไบออส (*Basilochelys macrobios* n. gen. and n. sp.) มีความหมายว่า ขอให้พระมหากษัตริย์ไทย ทรงพระชนมายุยืนนาน

นอกจากนี้ยังพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีศักยภาพหลายแหล่ง อาทิเช่น แหล่งไดโนเสาร์โปรซอโรพอด และซอโรพอด ในหมวดหินน้ำพอง อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย, แหล่งไดโนเสาร์ในหมวดหินภูกระดึง ที่ภูน้อย อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ และแหล่งไดโนเสาร์บ้านคำพอก จังหวัดมุกดาหาร

1.24 พืชสกุลเปราะ (*Kaempferia*)

พืชสกุลเปราะ (*Kaempferia*) เป็นพืชที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน ทั้งเป็นสมุนไพรพื้นบ้าน ใช้ประกอบอาหาร ทำน้ำหอม หรือปลูกเป็นไม้ประดับ ในประเทศไทยพบพืชสกุลนี้มากกว่า 20 ชนิด ชนิดที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายคือ กระชายดำ (*K. parviflora*) แต่การระบุชนิดของพืชสกุลนี้จากลักษณะภายนอกทำได้ค่อนข้างยากเนื่องจากมีลักษณะใบ เหง้า ลำต้นเทียม และรากคล้ายคลึงกัน และบางชนิดมีความหลากหลายทางสัณฐานวิทยา

นางจิรนนท์ เตชะประสาน นักวิจัยจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้ทำการศึกษา ลำดับเบสดีเอ็นเอจาก *psbA-trnH* และ *petA-psbJ* เพื่อใช้ระบุชนิดพืชสกุลเปราะในประเทศไทย และยังสร้างลายพิมพ์ AFLP สำหรับเปราะบางชนิดอีกด้วย

ผลจากการวิเคราะห์ลำดับเบสดีเอ็นเอ พบว่าเปราะบางชนิดที่สามารถใช้ลำดับเบสดีเอ็นเอในการระบุชนิดได้ เช่น ดอกดิน (*K. candida*), ปราบสมุทร (*K. angustifolia*), เปราะเสือแต้ม (*K. pardi* sp. nov.) เป็นต้น

ในขณะที่บางชนิดไม่สามารถใช้ลำดับเบสดีเอ็นเอระบุชนิดได้ เนื่องจากมีความแตกต่างของลำดับเบสภายในชนิดในระดับประชากร เช่น บานคำ (*K. fallax*), บานค่าน้อย (*K. filifolia*), เปราะใหญ่ (*K. elegans*) เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าเปราะหอม (*K. galanga*) ซึ่งเป็นพันธุ์ปลูกน่าจะเป็นชนิดเดียวกับตูบหมูป (*K. marginata*) ที่พบในป่า ผลงานวิจัยที่ได้สามารถพัฒนาเป็นเทคนิคการจำแนกชนิดพืชสกุลเปราะโดยใช้บาร์โค้ด หรือศึกษาลำดับวิวัฒนาการต่อไป

1.25 รานบนซากใบและซากเมล็ด

ซากพืชบนพื้นป่าเป็นแหล่งอาศัยของเชื้อราจำนวนมาก เชื้อราที่เจริญอยู่เหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการย่อยสลายซากและหมุนเวียนธาตุอาหารเพื่อดำรงความสมดุลของระบบนิเวศ การศึกษาเชื้อรานบนซากเมล็ดในอดีตที่ผ่านมา พบว่าคล้ายคลึงกับเชื้อราที่พบบนซากใบ

ดร.สายันท์ สมฤทธิ์ผล และคณะวิจัยจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ จึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเชื้อราที่ขึ้นบนซากเมล็ดและใบ โดยได้ทำการเก็บตัวอย่างเชื้อรานบนซากเมล็ดและใบในพื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ผลการศึกษาพบว่าเชื้อราที่พบบนซากเมล็ดส่วนใหญ่พบบนซากใบด้วยเช่นกัน เช่น เชื้อราสกุล *Dictyochaeta*, *Chaetospermum*, *Dinemasporium* และ *Thozetella* เป็นต้น จากการจำแนกชนิดพบเชื้อราจำนวน 297 ชนิด เป็นเชื้อราชนิดใหม่ของโลก 4 ชนิด ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการตั้งชื่อและบรรยายลักษณะ เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติต่อไป

นอกจากประโยชน์ในแง่ของการเป็นผู้ย่อยสลายซาก และหมุนเวียนธาตุอาหารแล้ว เชื้อราเหล่านี้ยังสามารถมาใช้ประโยชน์ในด้านการผลิตเอนไซม์ที่เป็นประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม โดยสามารถพบสารใหม่จากเชื้อรานบนเมล็ดพันธุ์จำนวน 15 ชนิด

1.26 ความหลากหลายของยุงพาหะนำโรคพยาธิ filaria ในเขตระบาดของโรคเท้าช้าง ชนิด

Wuchereria bancrofti ณ เขตติดต่อไทย-พม่า อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

หมู่บ้านใน ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี ถูกจัดเป็นแหล่งระบาดของโรคเท้าช้างชนิด *Wuchereria bancrofti* และเป็นเขตที่มีการอพยพเข้าและออกของแรงงานจากพม่าเป็นประจำ ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเพาะปลูกและทำสวนยางพารา จึงมีอัตราเสี่ยงต่อการติดโรคและแพร่เชื้อสูง

จากการสำรวจความหลากหลายของยุงที่สามารถนำพาพยาธิโรคเท้าช้างได้ ในหมู่บ้านในป่าสวนยางพารา เขตบ้านแม่บ้านน้อย ตำบลห้วยเขย่ง ท้องที่ชายแดนของอำเภอทองผาภูมิจังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2550 ถึงเดือนตุลาคม 2551 โดย ดร.จิรภา โปธิกร คณบดีวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบยุงป่า 23 ชนิด พบยุงลายสวน *Aedes albopictus* (หรือชื่อใหม่คือ *Stegomyia albopicta*) มากที่สุด ซึ่งพบมากในช่วงปลายฤดูร้อนตั้งแต่เดือน เมษายน ถึงเดือน กันยายน ยุงชนิดนี้ออกหากินตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่วงที่พบมากที่สุดคือเวลา 16.00-18.00 น.

ยุงลายสวนมีความสำคัญทางการแพทย์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกและโรคชิคุนกุนยา นอกจากนี้ ยังพบว่ายุงลายสามารถนำพาพยาธิ filaria ในระยะติดต่อได้อีกด้วย ถึงแม้ว่าจะเป็นพยาธิ filarial สัตว์ ที่ก่อโรคพยาธิหัวใจสุนัข แต่ก็สามารถติดต่อสู่คนได้ โดยคนจะเป็นโฮสต์พืชรหัสชาติ

ยุงที่พบเป็นจำนวนมากรองลงมา คือยุงป่าหญ้าหรือยุงแม่ไก่ *Armigeres subalbatus* เป็นยุงที่มีขนาดใหญ่ที่สุด กัดเจ็บมาก มีชุกชุมแถบชานเมืองที่มีป่าหญ้าหรือต้นไม้ขึ้นรก ช่วงเวลาที่ออกหากินสูงสุดคือช่วงเช้า เวลา

06.00-9.00 น. และช่วงเย็นถึงหัวค่ำ เวลา 17.00-19.00 น. จากงานวิจัยพบว่า สามารถนำพยาธิ filaria ระยะติดต่อได้ โดยมีทั้งพยาธิ *Dirofilaria immitis* และพยาธิ filaria ชนิดอื่นที่ยังจำแนกไม่ได้

การศึกษาความสามารถในการนำโรคพยาธิ filaria นั้น พบว่ามีถึง 9 ชนิด ที่สามารถยอมให้พยาธิเจริญจนเป็นระยะติดต่อได้ โดยเป็นพยาธิ filaria สัตว์ (*Dirofilaria immitis*) และพยาธิ filaria ของคน (*Wuchereria bancrofti*)

อันดับ	ชื่อยุง	ชนิดของพยาธิ		
		<i>W. bancrofti</i>	<i>D. immitis</i>	พยาธิอื่นๆ
1	<i>Aedes albopictus</i>	-	นำได้	-
2	<i>Aedes annandalei</i>	นำได้	นำได้	-
3	<i>Aedes desmotes</i>	นำได้	นำได้	นำได้
4	<i>Aedes imitator</i>	นำได้	นำได้	นำได้
5	<i>Aedes mediopunctatus</i>	นำได้	นำได้	-
6	<i>Armigeres (Arm.) subalbatus</i>	-	นำได้	นำได้
7	<i>Armigeres (Lei) dolichocephalus</i>	-	นำได้	นำได้
8	<i>Coquilletidia crassipes</i>	นำได้	-	-
9	<i>Hulecoeteomyia reinerti</i>	-	นำได้	-

ผลงานวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการเฝ้าระวังโรคเท้าช้าง ชนิด *Wuchereria bancrofti* ในด้านของพาหะ แม้ว่าการเฝ้าระวังโรคด้วยการตรวจเลือดจากคนไทยในท้องที่ระบาดจะไม่พบว่ามีผู้ป่วยมานานหลายปีแล้ว แต่การพบระยะติดต่อของโรคจากยุงในท้องที่ อาจเป็นแนวทางให้เพิ่มการเฝ้าระวัง โดยการเพิ่มภาระการตรวจเลือดแรงงานต่างชาติที่อพยพเข้าออกด้วย หรืออาจเพิ่มมาตรการทำลายยุงพาหะ

1.27 นิเวศวิทยาพันธุศาสตร์และกลไกการแยกสปีชีส์ของแมลงเบียน (ศัตรูแมลงวันผลไม้)

แมลงเบียน (parasitoids) เป็นแมลงที่มีประโยชน์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี โดยแมลงเบียนในกลุ่ม *Diachasmimorpha longicaudata* มีความสามารถในการควบคุมแมลงวันผลไม้ ศัตรูที่ทำความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร อย่างได้ก็ตามมีการสันนิษฐานว่า แมลงเบียนกลุ่มดังกล่าวมีสายพันธุ์ซับซ้อน จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของประชากรแมลงเบียน เพื่อความชัดเจนของสายพันธุ์ ซึ่งจะส่งผลต่อการเพาะเลี้ยงแมลงเบียนเพื่อควบคุมศัตรูพืชต่อไป



จากการเก็บตัวอย่างแมลงเบียนในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ไทย โดย รศ.ดร.สังวรณ กิจทวี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาความผันแปรทางพันธุกรรมของแมลงเบียน พบความหลากหลายทางสายพันธุ์แมลงเบียน *D. longicaudata* สามารถจัดจำแนกได้ 3 กลุ่ม / สายพันธุ์ คือ DLA, DLB และ DLBB ซึ่งทั้ง 3 สายพันธุ์มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่คล้ายกันมาก จากการศึกษาทางอนุพันธุศาสตร์ ด้วยเทคนิค PCR-SSCP จาก nuclear DNA สามารถแยกความ

แตกต่างระหว่างสปีชีส์ และสายพันธุ์ซับซ้อนจากถิ่นต่างๆ ในประเทศไทยได้ โดยพบว่ากลุ่ม DLA จะกระจายอยู่ในภาคกลาง และตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่ม DLB พบกระจายอยู่ทั่วไป ส่วน DLBB พบเฉพาะทางภาคใต้ของประเทศเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาทางการสืบพันธุ์ เพื่อเป็นการยืนยันสปีชีส์ที่ต่างกัน การเลี้ยงขยายพันธุ์แมลงเบียนในห้องปฏิบัติการ พบว่า แมลงเบียนรุ่นลูกหลานเป็นหมัน คือ ไม่พบอสุจิเพศผู้ในถุงเก็บอสุจิในเพศเมีย และไม่ให้อสุจิเพศเมีย

สายพันธุ์ของแมลงเบียนมีความจำเพาะกับแมลงศัตรูพืชแต่ละชนิด จากการศึกษาประสิทธิภาพของแมลงเบียน พบว่า แมลงเบียน *Diachasmimorpha longicaudata* สายพันธุ์ DLA มีความจำเพาะกับแมลงวันผลไม้ชนิด *Bactrocera correcta* ขณะที่ DLB และ DLBB สามารถควบคุม *B. correcta*, *B. dorsalis* และ *B. dorsalis* complex อื่นๆ ได้ ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปใช้วางแผน และประยุกต์ใช้ในการควบคุมแมลงผลไม้ โดยชีววิธีได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.28 การเลือกสร้างรังและวงจรชีวิตของผึ้งมัม และผึ้งม้าน

ประเทศไทยพบผึ้งพื้นเมืองทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ผึ้งหลวง ผึ้งโพรง ผึ้งมัม และผึ้งม้าน หากแต่ผึ้งม้านจะพบเฉพาะบางแห่งเท่านั้น โดยเฉพาะบริเวณที่มีป่าและภูเขา ผึ้งม้านจึงเป็นผึ้งที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ มีการลดลงของจำนวนประชากร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อม

การศึกษาชีววิทยาของผึ้งมัม และผึ้งม้านในผืนป่าตะวันตกของกาญจนบุรี โดย นายสิทธิพงษ์ วงศ์วิลาส คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นบริเวณที่พบทั้งผึ้งมัมและผึ้งม้านในบริเวณเดียวกัน พบรังผึ้งมัมจำนวน 159 รัง และรังผึ้งม้านจำนวน 21 รัง บริเวณชายป่าใกล้กับป่าดิบแล้งที่มีความอุดมสมบูรณ์

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างรังของผึ้งมัมและผึ้งม้าน พบว่าชนิดต้นไม้ที่ผึ้งสร้างรัง ผึ้งมัมสร้างรังจำนวน 60 ชนิด ได้แก่ ต้นมะขาม กระถิน และชงโค ตามลำดับ ส่วนผึ้งม้านสร้างรังบนต้นไม้จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ ต้นสัก และต้นรัง โดยมีเปอร์เซ็นต์การซ้อนทับของต้นไม้ที่สร้างรัง 34.77% และขนาดของกิ่งที่ผึ้งสร้างรัง ในฤดูฝนผึ้งมัมจะเลือกกิ่งที่มีขนาดใหญ่กว่าในการสร้างรัง คือ 1.23 ± 0.55 ส่วนผึ้งม้านเลือกกิ่งที่มีขนาด 0.89 ± 0.31 ในขณะที่ในฤดูแล้งผึ้งทั้งสองมีการเลือกขนาดกิ่งไม้สร้างรังที่ไม่แตกต่างกันนัก

ผลการศึกษาระยะเวลาการเจริญของผึ้งมัม และผึ้งม้าน ระหว่างเดือนมีนาคม 2552 – กรกฎาคม 2552 ตั้งแต่ระยะไข่ หนอน และดักแด้ ของผึ้งงาน ผึ้งนางพญา และผึ้งตัวผู้ พบว่า ผลรวมระยะการเจริญของผึ้งตั้งแต่ระยะไข่จนถึงดักแด้ของผึ้งงาน และผึ้งตัวผู้ ของผึ้งมัมมากกว่าผึ้งม้าน โดยการศึกษาเป็นรายงานครั้งแรกในประเทศไทย กล่าวคือระยะไข่ หนอน และดักแด้ของผึ้งงานของผึ้งมัม มีระยะเวลาเท่ากับ 3.02 ± 0.57 , 4.07 ± 0.64 และ 9.57 ± 0.5 วัน และผึ้งงานของผึ้งม้าน มีระยะเวลาเท่ากับ 2.82 ± 0.38 , 3.9 ± 0.3 และ 7.27 ± 0.83 วัน ในขณะที่ระยะไข่ หนอน และดักแด้ของ ผึ้งตัวผู้ของผึ้งมัม เท่ากับ 2.99 ± 0.39 , 6.72 ± 0.45 และ 12.75 ± 1.03 วัน และผึ้งตัวผู้ของผึ้งม้าน เท่ากับ 2.99 ± 0.5 , 6.63 ± 0.49 และ 12.13 ± 0.97 วัน

1.29 ประชากรต่อมะเดื่อ *Ceratosolen vetustus* Weibes. ที่พบในมะเดื่อ *Ficus schwarzii*

Koord. บริเวณเทือกเขาบรรทัด

ต่อมะเดื่อผสมเกสร (Pollinating fig wasp) เป็นแมลงที่มีวงจรชีวิตเกี่ยวข้องกับพืชในสกุล *Ficus* (Moraceae) คือพืชในกลุ่มไทรและมะเดื่อ (Figs) และเป็นแมลงชนิดเดียวที่ทำหน้าที่ผสมเกสรให้กับพืชกลุ่มไทรและมะเดื่อ ทว่าปัจจุบันที่มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า ทำให้ระยะทางระหว่างป่าใกล้เคียงกว่าที่ต่อมะเดื่อผสมเกสรจะบินไปผสมกับอีกพื้นที่หนึ่งได้ ส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนยีน (Gene flow) ภายในและระหว่างประชากร ซึ่งอาจทำให้ต่อมะเดื่อผสมเกสรสูญพันธุ์ไป และไม่เพียงแต่พืชกลุ่มไทรและมะเดื่อเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบ แต่บรรดาสัตว์น้อยใหญ่ที่อยู่ในห่วงโซ่อาหารลำดับขั้นต่อไป

การสำรวจและเก็บตัวอย่างมะเดื่อ *F. Schwarzii* ในระยะเวลา 12 เดือน บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโต้งงาช้าง ใน 2 พื้นที่ศึกษา โดย น.ส.จิราพรรณ ยิ้มแก้ว มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบต้นมะเดื่อ *F. Schwarzii* ในสถานีดงคำ จำนวน 88 ต้น และน้ำตกโต้งงาช้าง 75 ต้น และจากการจำแนกชนิดต่อมะเดื่อพบจำนวน 4 ชนิด จาก 4 สกุล 3 วงศ์ โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มต่อมะเดื่อผสมเกสร 1 ชนิด คือ *Ceratosolen vetustus* Weibes. พบมากที่สุด และต่อมะเดื่อไม่ผสมเกสร อีก 3 ชนิด คือ *Philotrypesis* sp., *Apocryptophagus* sp. และ *Apocrypta* sp.

บทบาทหน้าที่ในระบบนิเวศของต่อมะเดือได้ 3 บทบาท คือ แมลงผสมเกสร, การ galler และแมลงเบียน โดยต่อมะเดือส่วนใหญ่จะเป็นต่อมะเดือผสมเกสร (83.54%) รองลงมาคือต่อมะเดือที่เป็นแมลงเบียน (13.19%) และต่อมะเดือที่เป็น galler มีน้อยที่สุด (3.27%) สัดส่วนเพศของต่อมะเดือ พบว่าสัดส่วนเพศเมียมีมากกว่า โดยเฉพาะกลุ่มแมลงผสมเกสร จะมีสัดส่วนเพศเมียมากเป็น 2 เท่า

1.30 ชีวิตวัย และแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวน พาหะของโรคชิกุนกูญา

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย หรือโรคชิกุนกูญา (Chikungunya) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากไวรัสชิกุนกูญา และเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (Emerging Infectious Disease) มียุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) เป็นพาหะนำโรค ประเทศไทยนับเป็นประเทศแรกในทวีปเอเชียที่มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย (โรคชิกุนกูญา) เริ่มมีการระบาดในปี พ.ศ. 2501 โดยจะพบการระบาดเป็นช่วงๆ จนกระทั่งในช่วงปี 2551-2554 เริ่มมีการระบาดขึ้นในประเทศไทยแถบหมู่เกาะในมหาสมุทรอินเดีย อินเดีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย และระบาดสู่จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดใกล้เคียงจนกระทั่งมีการระบาดทั่วประเทศ โดยมีรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคชิกุนกูญา ใน 7 จังหวัดภาคใต้ ตั้งแต่ปี 2551-54 จำนวน 34,327 ราย

จากการวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา โดยนายวิรัช วงศ์หิรัญรัชต์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบว่าผู้ป่วยเป็นประชากรกลุ่มวัยแรงงานที่มีอายุมากกว่า 30 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพการทำสวนยางพารา และ สวนผลไม้ มีการระบาดในหมู่บ้านที่อยู่แถบชานเมืองหรือชนบทคิดเป็นร้อยละ 85 จากการศึกษาชีวิตวัยของยุงลายสวนในสภาพภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ราบเชิงเขา และพื้นที่ป่าเขา พบว่ายุงลายสวนที่พบบริเวณรอบบ้าน มีอัตราการเข้ากัดสูงในฤดูฝน และมีพฤติกรรมการออกหากิน 2 ช่วงเวลา คือช่วงหลังจากพระอาทิตย์ขึ้นแล้ว 1 ชั่วโมง และก่อนพระอาทิตย์ตก 1 ชั่วโมง ยุงลายสวนในสวนยางพาราพบว่าบริเวณพื้นที่ราบยุงลายสวนตัวเมียมากที่สุด มีอัตราการเข้ากัดในฤดูฝนสูงกว่าฤดูร้อนถึง 8 เท่า ส่วนพฤติกรรมการออกหากินไม่มีรูปแบบที่แน่นอน เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเข้ากัดในพบว่าสวนยางมีอัตราการเข้ากัดมากกว่าบริเวณรอบบ้าน

การศึกษาแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวนในสภาพภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน พบว่าแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวนบริเวณรอบบ้านที่ตั้งในพื้นที่ราบ, พื้นที่ราบเชิงเขา และพื้นที่ป่าเขา ในฤดูฝน มีสูงกว่าในฤดูร้อน ประมาณ 2-3 เท่า ภาชนะที่พบมากในพื้นที่ราบได้แก่ โอ่ง/ไห ส่วนพื้นที่ราบเชิงเขา และพื้นที่ป่าเขาพบกะลามะพร้าว และพลาสติก ดังนั้นการควบคุมยุงลายสวนที่ดีที่สุด คือ การควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ โดยในพื้นที่บริเวณบ้านควรมีการจัดการเศษภาชนะ โดยเฉพาะภาชนะที่เป็นพลาสติกที่มีการระเหยของน้ำได้ช้า ส่วนในพื้นที่สวนยางพารานั้นควรหันมาใช้จอกยางที่เป็นพลาสติก ซึ่งแตกหักยาก และการจัดการดูแลความสะอาดในพื้นที่สวนยางพารา โดยการทำให้เตียนโล่ง ปราศจากวัชพืช มีลมพัดโกรกสามารถลดความหนาแน่นของยุงลายได้ ทั้งนี้ การใช้สารเคมีในการควบคุมมีความยุ่งยาก เพราะมีบริเวณที่กว้าง เป็นป่า และเขา, ควน ซึ่งจะมีความยากในการพ่นสารเคมี

การป้องกันการเกิดโรค โดยการป้องกันตนเองถือเป็นวิธีการที่ดี โดยการสวมเสื้อผ้าที่มิดชิดเมื่อเข้าไปในสวนยางพารา หรือการใช้สารเคมีชุบเสื้อผ้าด้านนอก (ลักษณะคล้ายกับการสวมเสื้อกั๊ก) เพื่อขับไล่ หรือฆ่ายุง รวมไปถึงการใช้ยากันยุง หรือพกรูปไล่ยุง เมื่อเข้าไปในสวนยางพารา

1.31 การเพิ่มประชากรแตนเบียนเพศเมีย

การใช้แมลงควบคุมแมลงที่เป็นศัตรูพืช เป็นหนึ่งทางเลือกของเกษตรกรเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ซึ่งแตนเบียนเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งของเกษตรกรแบบชีววิถี แตนเบียนเพศเมียจะมีบทบาทสำคัญยิ่งในการกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยอวัยวะวางไข่ที่มีความแหลมและยาว คล้ายหมวกที่สามารถจะเข้าไปในตัวหนอนหรือแมลงได้ แต่การวางไข่แล้วได้ประชากรลูกแตนเบียนเป็นเพศผู้หรือเพศเมีย ยังไม่สามารถกำหนดได้

รศ.ดร.สังวรรณ กิจทวี ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้ทำการศึกษาการเพิ่มปริมาณแตนเบียนเพศเมียสายพันธุ์ *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) ซึ่งจะวางไข่เฉพาะในแมลงวัน

ผลไม้ ผลการวิจัยพบว่าวิธีการควบคุมระบบสืบพันธุ์ให้ไข่ได้รับการผสม หรือได้รับการปฏิสนธิ (fertilized egg) ต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารระหว่างเพศผู้และเพศเมีย

การสื่อสารดังกล่าว ได้แก่ การสื่อสารด้วยเสียง (การขยับปีกของเพศผู้) และกลิ่น (pheromone) ซึ่งมีผลให้เพศเมียมอบรับการผสมพันธุ์ เพิ่มโอกาสให้ตัวสุจิผสมกับไข่ได้มากยิ่งขึ้น แตนเบียนเพศเมียจะเลือกวางไข่ที่ได้รับการผสมลงในตัวอ่อนแมลงวันผลไม้ที่มีขนาดใหญ่หรือสมบูรณ์ และมักจะเลือกวางไข่ที่ไม่ได้รับการผสมในแมลงวันผลไม้ขนาดเล็ก ซึ่งผลงานวิจัยสามารถนำไปฐานในการกำจัดแมลงวันผลไม้โดยชีววิธีได้

1.32 พืชสกุลมะเดื่อกับแมลงผสมเกสร

พืชสกุลมะเดื่อ (*Ficus*) และแมลงผสมเกสร หรือแมลงพาหะถ่ายเรณู (pollinator) มีความสัมพันธ์แนบแน่นในเชิงวิวัฒนาการมาช้านาน นางเยวานินต์ ธาราฉาย นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ทำการศึกษาอนุกรมวิธานและนิเวศวิทยาของพืชสกุลมะเดื่อกับแมลงพาหะถ่ายเรณูบางชนิด

ผลการศึกษาพบว่ามะเดื่อแต่ละชนิดมีแมลงเพียงชนิดเดียวที่ทำหน้าที่ช่วยผสมเกสร คือ แมลงในวงศ์แตนมะเดื่อ (Agaonidae) ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งสองเป็นวิวัฒนาการร่วม (co-evolution) แบบชนิดต่อชนิด ตัวอย่างเช่น ในมะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa* L.) ที่มีแตนผสมเกสร คือ *Ceratosolen fusciceps* Mayr พบว่าสัดส่วนของการผลิตเมล็ดและประชากรรุ่นลูกของแตนมะเดื่อจะแปรผกผันกัน

อีกตัวอย่างหนึ่ง คือ มะเดื่อหิน (*F. montana* Burm.f.) กับแตนมะเดื่อ *Liporrhopalum tentacularis* (Grandi) พบว่าช่อดอกเพศผู้ (ภายในมีดอกเพศผู้และดอกกล่อ) ที่มีแตนเพศเมียเข้าไปช่วยผสมเกสร ดอกกล่อจะผลิตแตนครุ่นลูกได้มากกว่าดอกที่ไม่ได้รับการผสมถึงสองเท่า ในทางตรงข้ามหากแตนเพศเมียที่เข้าไปในช่อดอกแต่ไม่สามารถวางไข่ได้ ถึงแม้ดอกกล่อจะได้รับการผสมแต่มดก็ไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้ ทำให้ช่อดอกมะเดื่อหลุดร่วงไป

ผลดังกล่าวเชื่อว่าเป็นเงื่อนไขทางวิวัฒนาการที่สิ่งมีชีวิตทั้งคู่สร้างขึ้นเพื่อความอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ โดยหากแตนช่วยผสมเกสร มะเดื่อก็กินเอื้อเพื่อแหล่งที่อยู่และอาหารแก่ลูกอ่อนของแตน แต่ถ้าแตนไม่สามารถวางไข่ในดอกมะเดื่อได้ กลไกกระตุ้นการเติบโตและพัฒนาของดอกก็อาจถูกระงับไปเช่นกัน

1.33 เชื้อรากับแมลงรึ้นดำ

จากการศึกษาเชื้อราในระบบทางเดินอาหารของตัวอ่อนแมลงรึ้นดำ 11 ชนิด โดย ดร.เสน่ห์ จิตต์กลาง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบเชื้อราที่อาศัยอยู่ในทางเดินอาหารของตัวอ่อนแมลงรึ้นดำ คือ เชื้อราในกลุ่ม Trichomycetes โดยพบ 2 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ Harpellaceae พบ 1 ชนิด ซึ่งพบอาศัยอยู่ในทางเดินอาหารตอนกลางของตัวอ่อนรึ้นดำ และวงศ์ Legeriomycetaceae พบ 4 ชนิด ซึ่งพบอาศัยในทางเดินอาหารตอนปลายของตัวอ่อนรึ้นดำ นอกจากเชื้อราแล้ว ยังพบโปรโตซัว อีก 1 ชนิด ซึ่งพบในทางเดินอาหารตอนปลายของตัวอ่อนรึ้นดำ

การอาศัยอยู่ร่วมกันของเชื้อราและแมลงรึ้นดำ มีรูปแบบความสัมพันธ์ที่ไม่คงที่ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม ถ้าอยู่ในภาวะปกติ คือ มีสภาพอาหารหรือสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์ สิ่งมีชีวิตทั้ง 2 ชนิด จะอาศัยอยู่ร่วมกันแบบภาวะอิงอาศัยหรือภาวะเกื้อกูล (commensalism) โดยเชื้อราจะได้รับประโยชน์ คือ ได้ที่อยู่อาศัย และได้อาหารจากรึ้นดำ ส่วนรึ้นดำจะไม่ได้และไม่เสียประโยชน์อะไร

ถ้าสภาพอาหารหรือสภาพแวดล้อมไม่สมบูรณ์ สิ่งมีชีวิตทั้ง 2 ชนิด จะอาศัยอยู่ร่วมกันในรูปแบบภาวะพึ่งพา (mutualism) คือ ต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์ร่วมกัน โดยเชื้อราได้ที่อยู่อาศัยจากรึ้นดำ และเชื้อราจะช่วยเกี่ยวกับระบบย่อยอาหารของรึ้นดำ หรือบางครั้งการอยู่ร่วมกันในสภาพดังกล่าวอาจจะกลายรูปแบบความสัมพันธ์เป็นภาวะปรสิต เช่น การพบเชื้อราชนิด *Smittium* sp. สามารถเป็นปรสิตในตัวอ่อนแมลงรึ้นดำ ซึ่งจะขัดขวางการเจริญเติบโตของตัวอ่อน และอาจจะทำให้ตัวอ่อนนั้นตายไปในที่สุด

2. ด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

2.1 สาหร่ายผลิตน้ำมัน

การเกิดภาวะโลกร้อนมีปัจจัยหลักมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะจากการเผาไหม้พลังงานฟอสซิล อันประกอบด้วยถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ แนวทางการใช้พลังงานสะอาดเพื่อทดแทนการใช้พลังงานฟอสซิลจึงเป็นกระแสหลักของโลกในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งพลังงานสะอาดที่ดูจะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ พลังงานที่ได้จากพืช ไม่ว่าจะเป็นอ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน และสบู่ดำ เป็นต้น

สาหร่ายผลิตน้ำมัน ยังเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของพลังงานสะอาด ที่มีข้อดีคือ สามารถเพาะเลี้ยงได้ทุกฤดูกาล ใช้พื้นที่ในการเพาะเลี้ยงน้อย และใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงไม่นานก็สามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อเทียบกับพืชอื่นๆ

สาหร่ายผลิตน้ำมันมีด้วยกันหลายชนิด แต่ชนิดที่มีศักยภาพในการผลิตน้ำมันได้ในปริมาณสูง คือ *Botryococcus braunii* ซึ่งมีการผลิตและสะสมกรดไขมันและไฮโดรคาร์บอนได้สูงถึง 50 – 70 % ของน้ำหนักแห้ง สาหร่ายชนิดนี้เป็นสาหร่ายสีเขียวขนาดเล็กที่เจริญได้ทั้งในน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม หากแต่ปัญหาที่พบจากการนำไปเพาะเลี้ยง คือ สาหร่ายชนิดนี้มีอัตราการเจริญที่ช้ามากเมื่อนำไปเพาะเลี้ยงให้ห้องปฏิบัติการ

นางสาวทิพวรรณ ประเสริฐสินธุ์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ศึกษาการติดตามตรวจสอบการเจริญของสาหร่าย *Botryococcus braunii* ในธรรมชาติ เพื่อหาปัจจัยของคุณภาพน้ำที่มีผลต่อการเจริญในธรรมชาติได้ดีที่สุด และอาจนำไปปรับใช้กับการเพาะเลี้ยงต่อไปในอนาคต

2.2 พืชพลังงาน สบู่ดำ

การสำรวจความหลากหลายของแมลงผสมเกสรสบู่ดำ ในพื้นที่ 20 จังหวัด ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 ถึง 30 กันยายน 2554 ในโครงการ **แมลงผสมเกสรกลุ่มผึ้ง (Order Hymenoptera : Superfamily Apoidea)** ของสบู่ดำ (*Jatropha curcus* L.) ในประเทศไทย โดย น.ส.ขามานินซอน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบแมลงผสมเกสรสบู่ดำ จำนวน 257 ชนิด ใน 8 อันดับ โดยอันดับ ผึ้ง ต่อ และแตน (Hymenoptera) พบมากที่สุด คิดเป็น 42.41% ของแมลงผสมเกสรสบู่ดำทั้งหมด ประชากรแมลงผสมเกสรสบู่ดำทั้งหมด 8 อันดับ ลงดอกสบู่ดำเพศเมียมากกว่าเพศผู้

การศึกษาประสิทธิภาพของแมลงผสมเกสร พบว่า **ในฤดูแล้ง** ผึ้งพันธุ์ (*A. mellifera licustica*) เป็นแมลงผสมเกสรที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ช่วยนำพาเรณูได้ปริมาณมากที่สุด เท่ากับ 75.00% และ *T. laeviceps* เป็นแมลงที่ช่วยการผสมที่ดีรองจาก *A. mellifera licustica* แต่เป็นแมลงผสมเกสรที่ทำให้เกสรตัวเมียไม่ได้รับการผสมในเกสร A เลย การติดผลของสบู่ดำ (fruit set) ดอกสบู่ดำที่ได้ *Apis cerana indica* ช่วยผสมเกสรมีการติดผล 95.00% ผลผลิตกับชนิดแมลงผสมเกสร เมล็ดจากแปลงเปิด (แมลงผสมเกสรอื่นๆ) มด และ *Apis cerana indica* มีน้ำหนักเมล็ดแห้งมากที่สุด และเมล็ดที่ได้รับการผสมเกสรจาก *Apis mellifera licustica* มีปริมาณน้ำมันสูงสุด **ในฤดูฝน** ชนิดแมลงผสมเกสรดอกสบู่ดำมีเพียง 8 ชนิด ได้แก่ *Apis mellifera*, *A. florea*, *Nomia* sp., *Polites* sp., *Camponotus* sp., *Rhingia* sp., *Eristalis arvorum* และ *Chysocoris* sp.1 และพบว่าดอกเพศผู้มีแมลงผสมเกสรลงมากกว่าเพศเมีย แต่การผสมเกสรในช่วงนี้จะได้ผลขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักสดมากที่สุด ทั้งการผสมตามธรรมชาติ การผสมมือ และการผสมเกสรตามธรรมชาติร่วมกับการผสมมือ

2.3 ผลงานวิจัยบ่งชี้ว่า สาหร่ายใบมะกรูดดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีกว่าต้นไม้ 5 เท่า

สาหร่ายทะเล และหญ้า ไม่ใช่เพียงแค่อาหารของสัตว์น้ำทะเล หรืออาหารของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังพบศักยภาพในการช่วยลดโลกร้อนได้ โดยสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีกว่าต้นไม้ประมาณ 5 เท่า โดยที่คาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกดูดซับไว้จะไม่ถูกปล่อยกลับคืนสู่น้ำทะเลหรือบรรยากาศ แต่จะเปลี่ยนสภาพไปเป็นหินปูนและทรายในที่สุด



สาหร่ายสกุล *Halimeda* เป็นสาหร่ายทะเลขนาดใหญ่ พบอยู่ตามแนวชายฝั่ง บริเวณน้ำขึ้นน้ำลง ที่มีพื้นเป็นหาดทราย หรือซากปะการัง ลักษณะพิเศษของสาหร่ายสกุลดังกล่าวคือ คือ เป็นสาหร่ายสีเขียวที่มีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตไว้ที่ทลัส หรือ ส่วนคล้ายใบที่มีลักษณะเป็นแผ่นแบนๆ สีเขียวเรียงต่อกันคล้ายกับใบมะกรูด บริเวณปลายของทลัสมีการสร้างทลัสอันใหม่ และจะเริ่มมีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตหลังจากทลัสใหม่เจริญอย่างสมบูรณ์หรือประมาณ 36 ชั่วโมง โดยปกติสาหร่ายสกุล *Halimeda* จะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ คือการสร้างทลัสใหม่ขึ้นไปบนขอบของทลัสเดิม และเมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมจะเปลี่ยนเป็นการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ขนาดเล็กจำนวนมากที่ปลายทลัส เมื่อปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ออกไปหมด สาหร่ายสาหร่ายสกุล *Halimeda* ดังนั้นนี้ก็จะตายลงทันที ส่วนของแคลเซียมคาร์บอเนตที่สะสมไว้จะกลายเป็นเม็ดทราย

จากการศึกษาวิจัยพบ สาหร่ายสกุล *Halimeda* 8 ชนิด ชนิดที่น่าสนใจคือ สาหร่ายใบมะกรูด (*Halimeda macroloba*) กระจายทั่วไปในฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน สามารถนำมาลดผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนได้ เนื่องจากดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ถึง 2,400 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี ดีกว่าต้นไม้ 5 เท่า (ใช้ในการสังเคราะห์แสง 600 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี และที่เหลืออีก 1,800 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปีใช้ในการสร้างแคลเซียมคาร์บอเนต) เมื่อสาหร่ายใบมะกรูดตาย ส่วนของแคลเซียมคาร์บอเนตที่สะสมไว้กลายเป็นเม็ดทรายประมาณ 109.5 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี จากการศึกษา *Halimeda macroloba* ในประเทศไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตของ *Halimeda macroloba* บริเวณอ่าวตังเกี๋ย จังหวัดภูเก็ต คิดเป็นร้อยละ 67.87 มิลลิกรัมต่อตัน

2.4 ผลกระทบจากเอเลียนสปีชีส์ ปลาซัคเกอร์แย่งพื้นที่ปลาท้องถิ่นเกือบ 100%

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมาก โดยปลากดเกราะ หรือ ปลาซัคเกอร์ (ปลาเทศบาล) เป็นปลาต่างถิ่นที่มีการระบาดในแหล่งน้ำหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากการขยายพันธุ์ที่



รวดเร็ว ปลาขนาดใหญ่มีเกาแข็ง จึงไม่มีผู้ล่า ทำให้กลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามและส่งผลกระทบทางลบต่อชนิดพันธุ์พื้นเมืองและระบบนิเวศ

การศึกษาพบว่าปลากดเกราะสามารถอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมได้ โดยสามารถอาศัยอยู่ในน้ำที่มีความขุ่นสูง ออกซิเจนละลายต่ำ และมีปริมาณสารอินทรีย์ และธาตุอาหารพืชสูง การศึกษาบริเวณคลองหนองใหญ่ จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดของปลากดเกราะ พบว่า สัดส่วนของปลากดเกราะกับปลาชนิดอื่นในแหล่งน้ำมี มากกว่า 70% และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นถึง 100% และการศึกษาผลกระทบทางชีววิทยาต่อปลาดุกอูย ซึ่งเป็นปลาพื้นเมืองของไทย พบว่าปลากดเกราะมีศักยภาพในการกินไข่และตัวอ่อนลูกปลาดุก ส่งผลต่อประชากรปลาดุกอูย

ทั้งนี้ ได้มีแนวทางการลดจำนวนประชากรปลากดเกราะ โดยการแผ้วถางพืชน้ำ และขุดลอกพืชน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของปลากดเกราะ และควรรณรงค์ให้มีการจับปลากดเกราะขนาดใหญ่ออกจากแหล่งน้ำ เพื่อลดจำนวนพ่อแม่พันธุ์ นอกจากนี้ประชาชนที่อยู่สองข้างคลองไม่ควรทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสียอันเป็นแหล่งอาหารของปลากดเกราะลงสู่คลอง และควรรณรงค์ไม่ให้มีการปล่อยปลาต่างถิ่นชนิดอื่นลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อป้องกันการสร้างปัญหาให้แก่ปลาและสัตว์น้ำประจำถิ่น

2.5 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในทะเลสาบสงขลา : ปลาสดกระโดง

ปลาสดกระโดง (*Poecilia velifera*) มีการแพร่กระจายอยู่เป็นจำนวนมากในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีถิ่นกำเนิดบริเวณตอนเหนือของคาบสมุทรยูคาทาน ประเทศเม็กซิโก ถูกนำเข้ามามีในประเทศไทยเพื่อเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม หรือใช้เป็นตัวควบคุมปริมาณสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่ไม่ต้องการ เช่น ลูกน้ำยุง หอย พืชน้ำ สาหร่าย เป็นต้น แต่หลุดออกไปสู่ธรรมชาติ และสามารถแพร่กระจายพันธุ์ได้ดี เนื่องจากสามารถทนต่อความเค็มได้ในช่วงกว้าง อยู่ได้ตั้งแต่น้ำจืดถึงน้ำเค็มจัด และทนต่อสภาวะเสียที่มีออกซิเจนต่ำได้

จากการศึกษาจำนวนประชากรของบริเวณทะเลสาบสงขลา และหาดแก้วลาภูน จังหวัดสงขลา โดยนายสืบพงษ์ สงวนศิลป์ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าประชากรเพศเมียมีมากกว่าเพศผู้ ซึ่งสามารถออกลูกได้ทั้งปีและในแต่ละครั้งจะให้ลูกปลาได้ตั้งแต่ 3-252 ตัว ซึ่งทำให้ลูกจำนวนมาก ด้านอาหาร ปลาสดกระโดงจะกินพืชน้ำ สาหร่าย ครัสตาเซีย แมลง หอย ลูกปลา และไขของสัตว์น้ำ ประชากรปลาสดกระโดงที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากร และการแก่งแย่งอาหาร รวมถึงพื้นที่อาศัย จากการสำรวจการแพร่กระจายพบว่าในปัจจุบันปลาชนิดแพร่กระจายอยู่เฉพาะในทะเลสาบสงขลาเท่านั้น แต่มีความเป็นไปได้ที่ปลาชนิดนี้จะแพร่ระบาดต่อไปจนถึงทะเลหลวงและทะเลน้อย

2.6 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในทะเลสาบสงขลา : หอยกะพงเทศ

หอยกะพงเทศ (*Mytilopsis adamsi*) เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีการแพร่กระจายอยู่เป็นจำนวนมากในทะเลสาบสงขลา มีถิ่นกำเนิดในตอนกลางของทวีปอเมริกาใต้ฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก แต่มีการแพร่กระจายเข้ามาในฝั่งอินโด-แปซิฟิก ซึ่งคาดว่าน่าจะมาจากตัวอ่อนกระพงเทศที่ติดมากับน้ำในถังอับเฉาเรือถูกปล่อยออกมาในแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือตัวเต็มวัยเกาะติดมากับตัวเรือ และได้มีการแพร่พันธุ์ในพื้นที่ หอยกลุ่มนี้ทนทานต่อความเค็มและอุณหภูมิได้ในช่วงกว้าง และยังทนต่อมลภาวะได้ดี

จากการศึกษาความแปรผันของการเข้าสู่พื้นที่บริเวณหาดแก้วลาภูน จังหวัดสงขลา โดย นางสาวกริ่งผกา วังกุลกร ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบช่วงที่หอยกะพงเทศขยายพันธุ์ และเพิ่มจำนวนประชากร 2 ช่วงในรอบปี คือ ช่วงเดือนกรกฎาคม และเดือนมกราคม โดยมีความสัมพันธ์กับความเค็มของน้ำ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่เป็นอาหารของหอยกะพงเทศ

หากน้ำมีความเค็มต่ำ และมีแพลงก์ตอนพืชจำนวนมาก หอยกะพงเทศมีขยายพันธุ์และมีความหนาแน่นของประชากรหอยมากขึ้น การลงเกาะของหอยกะพงเทศจะเกาะกลุ่มหนาแน่นบนพื้นดิน เลน หรือวัสดุจมน้ำ จึงจำกัดการลงเกาะของสิ่งมีชีวิตเกาะติดชนิดอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ความสมดุลของระบบนิเวศ

นอกจากนี้ การลงเกาะบนตาข่ายกระชัง และเครื่องมือประมงของชาวบ้าน ยังทำให้เกิดปัญหากระแสน้ำไม่หมุนเวียนและทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงลดลง อาจส่งผลถึงปัญหาทางเศรษฐกิจในบริเวณดังกล่าว

2.7 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของหญ้าทะเล

การศึกษาการเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์ของหญ้าทะเล *Thalassia hemprichii* ในบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2551 – มกราคม 2552 โดย นายปิยะลาภ ตันติประภาส มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการหาค่าการเติบโตของใบ (อัตราการยาวของใบ การเพิ่มมวลชีวภาพของใบ และช่วงเวลาในการสร้างใบใหม่) การเติบโตของผืนหญ้าทะเล (มวลชีวภาพส่วนบนดิน มวลชีวภาพส่วนใต้ดิน และน้ำหนักทุกส่วนของหญ้าทะเล) ความหนาแน่นของต้นหญ้าทะเล และติดตามการออกดอก ออกผล ของหญ้าทะเล พบว่าการเติบโตของใบมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีปริมาณฟอสเฟตในน้ำทะเลสูงสุด และน้อยที่สุดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากมีช่วงเวลาที่ไม่ไหลผ่านน้ำนานที่สุดในรอบปี



ปัจจัยทางชีวภาพที่ส่งผลต่อความหนาแน่นของหญ้าทะเล คือ กุ้งติดขึ้น : ความหนาแน่นของหญ้าทะเลจะลดน้อยลงเมื่อความหนาแน่นของกุ้งติดขึ้นเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างดอกและผลของหญ้าทะเล

ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแนวหญ้าทะเลได้ กล่าวคือ การย้ายปลูกหญ้าทะเลควรคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมของสภาพพื้นที่ในช่วงเวลาต่างๆ เช่น ควร

หลีกเลี่ยงการย้ายปลูกหญ้าทะเลในฤดูหนาวในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่หญ้าทะเลต้องเผชิญกับการไหลบ่าของน้ำที่ยาวนานที่สุด และการย้ายปลูกหญ้าทะเลที่ให้ความสำเร็จสูง คือ การย้ายปลูกต้นอ่อนจากการเพาะเมล็ดหญ้าทะเล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ควบคุมการออกดอกออกผลของหญ้าทะเลก่อน

2.8 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต รงควัฒนาการผลิตวัน และการสืบพันธุ์ในสาหร่ายพรรณนาง

ทะเลสาบสงขลาตอนนอก จังหวัดสงขลา เป็นหนึ่งในพื้นที่สำคัญที่พบสาหร่ายพรรณนาง (*Gracilaria* spp.) ซึ่งเป็นสาหร่ายทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่นิยมนำมาประกอบอาหารและป้อนเข้าสู่ธุรกิจกุ้งในประเทศ แต่ประชากรสาหร่ายพรรณนางในทะเลสาบสงขลาเริ่มลดลง เนื่องจากการสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมและการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ผลที่ได้	ค่าการเจริญ
ความเค็ม	17- 30 ppt	ค่ามวลชีวภาพ	6.85 %WG ต่อวัน
ความเข้มแสง	400 - 700 $\square \text{mol photon m}^{-2} \text{s}^{-1}$	ปริมาณวันเพิ่มขึ้น	24.80 %DW

จากการศึกษาโดย นายเฉลิมพล บุญสม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสาหร่ายพรรณนาง ในทะเลสาบสงขลา ข้อมูลดังตาราง ได้องค์ความรู้ที่ช่วยส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสาหร่ายพรรณนางแบบเปิดในบริเวณทะเลสาบสงขลา เพื่อทดแทนการเก็บเกี่ยวสาหร่ายจากธรรมชาติ และช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยง คือ มกราคม (กลางเดือน) - เมษายน และ กรกฎาคม (กลางเดือน) - กันยายน ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการและชุมชนเพาะเลี้ยงสาหร่ายในบริเวณทะเลสาบสงขลาเพื่อการพัฒนาการเพาะเลี้ยงได้

2.9 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อองค์ประกอบทางชีวเคมีของสาหร่ายทะเลสกุล *Caulerpa*, *Ulva* และ *Gracilaria*

การพัฒนาการเลี้ยงสาหร่าย *Caulerpa lentilifera* หรือสาหร่ายช่อพริกไทย, *Ulva rigida* หรือสาหร่ายผักกาดทะเล และ *Gracilaria fisheri* หรือสาหร่ายพรรณนาง เพื่อลดการเก็บผลผลิตจากธรรมชาติ และช่วยเพิ่มผลผลิตของสาหร่ายทะเลเพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาโดย น.ส.เอกธิดา ทองเต็ญ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าสาหร่ายทะเลทั้ง 3 ชนิดเติบโตได้ดีในน้ำทะเลที่มีอัตราส่วนของไนโตรเจนและฟอสฟอรัสในพิสัย 10:1 ถึง 30:1 และไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนียมในน้ำทะเล ช่วยส่งเสริมให้การเติบโตของสาหร่ายเพิ่มสูงขึ้นกว่าการที่น้ำทะเลที่เลี้ยงมีไนโตรเจนในรูปของไนเตรทเพียงรูปเดียว ทั้งนี้ ความเข้มข้นของไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่ทำให้สาหร่ายเติบโตได้ดีที่สุด ขึ้นอยู่กับชนิดและสภาพแวดล้อมที่สาหร่ายเติบโต : สาหร่ายสีแดง *G. fisheri* ต้องการไนโตรเจนและฟอสฟอรัสในปริมาณต่ำกว่าสาหร่ายสีเขียวทั้ง 2 ชนิด และสาหร่าย *C. lentilifera* ต้องการธาตุอาหารทั้ง 2 อย่างในปริมาณสูงกว่าสาหร่ายอีกสองชนิด

จากการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสาหร่ายแต่ละชนิด ทำให้ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ของสาหร่ายทั้ง 3 เช่น ได้แก่ ด้านการบำบัดน้ำเสีย (เนื่องจากมีศักยภาพในการใช้ไนเตรทและแอมโมเนียม)

ด้านการเป็นอาหาร (มีโปรตีนสูง และมีกรดไขมันไม่อิ่มตัวปริมาณสูง) และด้านการเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงาน โดยเฉพาะสำหรับสัตว์เลี้ยงทั้ง 2 ชนิด (มีกรดไขมัน Palmitic acid ในปริมาณสูง เป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล)

2.10 ความหลากหลายของปลาระหว่างแหล่งหญ้าทะเล, ป่าชายเลน, หาดโคลน และหาดทราย

การศึกษาโครงสร้างประชาคมปลาในแหล่งที่อยู่อาศัย (habitat) ที่แตกต่างกัน ได้แก่ แนวหญ้าทะเล ป่าชายเลน หาดโคลนและหาดทราย เพื่อนำไปสู่การวางแผนและจัดการให้เกิดความเหมาะสมในการอนุรักษ์จัดการแต่ละระบบนิเวศที่มีความสำคัญ

จากการศึกษาพื้นที่ชายฝั่ง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช บริเวณแหล่งหญ้าทะเล (เกาะท่าไร่) หาดโคลน (อ่าวเตล็ดน้อย) หาดทราย (แหลมทาบ) และป่าชายเลน (อ่าวท้องเนียน) โดยนายสุรศักดิ์ สีชุม โปรแกรมนิเวศวิทยาและความหลากหลาย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์พบปลาอย่างน้อย 131 ชนิด ใน 47 วงศ์ โดย ปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นปลาระยะวัยอ่อน (juveniles) และปลาโตเต็มวัยขนาดเล็ก

การศึกษาค้นพบว่าปลาที่เข้ามาอยู่บริเวณแหล่งหญ้าทะเลและป่าชายเลนมีจำนวนชนิดและความหนาแน่นสูง ซึ่งปลาส่วนใหญ่ยังเป็นปลานขนาดเล็กระยะวัยอ่อน จึงมีความเป็นไปได้ที่แหล่งหญ้าทะเลและป่าชายเลนบริเวณนี้จะ**เป็นแหล่งอนุบาลของปลาวัยอ่อนที่สำคัญ** และบริเวณหาดโคลนและหาดทรายพบปลาเศรษฐกิจหลายชนิดเข้ามาหาอาหารเป็นจำนวนมาก ส่วนมากเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่กว่าแหล่งหญ้าทะเลและป่าชายเลน จึงถือได้ว่าบริเวณนี้เป็น**แหล่งทำประมงพื้นบ้านที่สำคัญ**

2.11 กุ้งเคยสกุล *Acetes*

กุ้งเคยเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการแปรรูปเป็นกะปิ ซึ่งเป็นสินค้า OTOP ชื่อระดับห้าดาวของอำเภอขนอม และยังมีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อาหารอีกด้วย โดยเป็นตัวเชื่อมระหว่างซากสิ่งมีชีวิตและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กกับสัตว์น้ำขนาดใหญ่

การศึกษาในบริเวณอ่าวเตล็ดใหญ่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดย น.ส.อุษาวดี เดชศรี โปรแกรมนิเวศวิทยาและความหลากหลาย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบกุ้งเคยสกุล *Acetes* ทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ *A. erythraeus*, *A. vulgaris*, *A. japonicus* และ *A. indicus* จากการศึกษาชีววิทยาเบื้องต้น พบว่ากุ้งเคยเป็นสัตว์น้ำที่มีขนาดเล็ก มีลำตัวใส ขนาดลำตัวประมาณ 10 – 40 มิลลิเมตร กุ้งเคยจะออกหากินในเวลากลางคืนเพื่อหลบหนีผู้ล่าอาหารของกุ้งเคย ได้แก่ แพลงก์ตอนสัตว์ แพลงก์ตอนพืช ซากพืชซากสัตว์ และตะกอนขนาดเล็ก พบอาศัยชุกชุมตามบริเวณชายฝั่งซึ่งเป็นบริเวณที่เป็นหาดทรายหรือหาดโคลน ตามลำคลองที่น้ำทะเลขึ้นถึง กุ้งเคยจะเริ่มชุกชุมในเดือนมิถุนายน และค่อยลดปริมาณลงในเดือนกันยายน และจะเริ่มชุกชุมอีกครั้งในเดือนมกราคม จนถึงเดือนพฤษภาคมจะลดลงอีกครั้ง โดยที่เดือนเมษายนจะชุกชุมมากที่สุด และกุ้งเคยชนิด *A. japonicus* พบเป็นชนิดเด่นในทุกถิ่นที่อยู่

ช่วงเวลาที่พบกุ้งเคยชุกชุมคือช่วงเวลากลางคืน บริเวณพื้นที่เป็นทรายหยาบพบมากที่สุด รองลงมาคือบริเวณป่าชายเลน กลางอ่าว พื้นที่เป็นทราย และหญ้าทะเล โดยในช่วงเวลากลางวัน พบกุ้งเคยบริเวณหญ้าทะเล 2 ชนิด ได้แก่ *A. japonicus* และ *A. vulgaris* บริเวณป่าชายเลน และบริเวณพื้นที่เป็นทราย พบเฉพาะ *A. japonicus*

2.12 การแข่งขันระหว่างปะการังแข็งต่างชนิด

ปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหลักในการสร้างแนวปะการัง แต่พื้นที่ในแนวปะการังมีอยู่อย่างจำกัดจึงมีผลต่อการเจริญเติบโตของปะการังแข็ง การแข่งขันระหว่างชนิดของปะการังแข็งเป็นปัจจัยที่ช่วยสร้างความหลากหลายชนิดของสิ่งมีชีวิตและสร้างให้ระบบนิเวศแนวปะการังมีความซับซ้อน

จากการศึกษาการแข่งขันระหว่างปะการังแข็งต่างชนิดบริเวณเกาะเตตน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยน.ส.สุปรานี ลัมพวง แก้ว สังกัด โปรแกรมนิเวศวิทยาและความหลากหลาย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ใช้วิธีการสำรวจในแถบพื้นที่ศึกษากว้าง 1 เมตร ยาว 30 เมตร รวมพื้นที่เก็บข้อมูล 90 ตารางเมตรต่อสถานี ทำการศึกษา 5 สถานี รอบเกาะเตตนระหว่างวันที่ 12 – 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 พบปะการัง 76 ชนิด มีการแข่งขันกันเป็นจำนวนรวมทั้งหมด 2,036 ครั้ง แบ่งรูปแบบในการแข่งขัน 4 รูปแบบ คือ **การแข่งขันโดยตรง** (พบรอยแผลบนชนิดที่แพ้) **การแข่งขันโดยอ้อม**

(ชนิดหนึ่งจะเจริญขึ้นคลุมหรืออยู่เหนืออีกชนิดหนึ่ง) การแข่งขันโดยตรงทั้งสองด้าน (พบรอยแผลอยู่บนทั้งสองชนิด) และการอยู่เฉย (ไม่มีผู้แพ้หรือชนะ) การแข่งขันโดยตรงเป็นรูปแบบการแข่งขันที่พบมากที่สุด ประมาณ 97.08 % และน้อยที่สุดคือการอยู่เฉย 0.75 %

ความสามารถในการแข่งขันของปะการังแต่ละชนิดถูกจัดระดับจากดัชนีการแข่งขัน เป็น 5 ระดับ คือ ความสามารถสูงสุด ความสามารถค่อนข้างสูง ความสามารถปานกลาง ความสามารถค่อนข้างต่ำ และความสามารถต่ำ ปะการังชนิดที่มีความสามารถสูงและอยู่บนสุดของลำดับการแข่งขันคือ *Galaxea fascicularis* และ *Goniopora fruticosa* และปะการังชนิดที่มีความสามารถต่ำ คือ *Porites lutea* ที่อยู่ลำดับล่างสุดของการแข่งขันในทุกสถานี

การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของปะการังให้ดียิ่งขึ้น จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ อีกทั้งยังต้องเป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องในระยะยาวอีกด้วย

2.13 การใช้สัตว์เป็นตัวเฝ้าระวังผลกระทบจากการปนเปื้อนของแคดเมียม

ปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยหลายแห่ง แต่ปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างครบถ้วน และยังขาดข้อมูลการศึกษาอีกหลายด้าน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ตลอดจนการประมวลผลเพื่อสร้างระบบเฝ้าระวังภัยที่อาจเกิดขึ้นต่อมนุษย์ที่อาศัยในบริเวณนั้น ซึ่งการศึกษาสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมดังกล่าว สามารถเป็นตัวเฝ้าระวังการปนเปื้อน และเป็นตัวแทนในการติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปนเปื้อนในมนุษย์ได้

การศึกษาผลกระทบจากการปนเปื้อนของแคดเมียมในลุ่มน้ำห้วยแม่ตาว อ.แม่สอด จ.ตาก โดย ดร.นพดล กิตนะ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลือกตัวแทนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ หอยโข่ง (*Pila* sp.) และ ปูนา (*Sayamia bangkokensis*) และตัวแทนสัตว์มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhylla fissipes*) ซึ่งเป็นสัตว์ที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการปนเปื้อนและพบได้เป็นจำนวนมากในพื้นที่ จากการศึกษาการปนเปื้อนแคดเมียมในเนื้อเยื่อสัตว์: พบแนวโน้มการสะสมแคดเมียมในเนื้อเยื่อของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์มีกระดูกสันหลังที่อาศัยในพื้นที่ศึกษา โดยสัตว์ในพื้นที่ปนเปื้อนมีปริมาณแคดเมียมในเนื้อเยื่อสูงกว่าสัตว์ที่อยู่ในพื้นที่อ้างอิงอย่างมีนัยสำคัญ และจากการที่สัตว์ที่ศึกษาเป็นสัตว์ที่เป็นอาหารของคนท้องถิ่น การปนเปื้อนแคดเมียมในสัตว์เหล่านี้จึงมีโอกาสดำเนินการสู่คนได้

การศึกษากการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ พบว่าหอยโข่งจากพื้นที่ปนเปื้อนมีระดับการทำงานของเอนไซม์ GST แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากหอยในพื้นที่อ้างอิงแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการปนเปื้อนแคดเมียมในสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงระดับการทำงานของเอนไซม์กลูตาไทโอนเอสทรานเฟอเรสในหอยโข่ง ซึ่งน่าจะ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาตัวชี้วัดทางชีวภาพสำหรับติดตามการปนเปื้อนแคดเมียมในสภาพแวดล้อมได้ในอนาคต และอึ่งน้ำเต้าจากพื้นที่ปนเปื้อนมีน้ำหนักตัวและโตมากกว่า แต่มีน้ำหนักอวัยวะสืบพันธุ์ (อณฑะ/รังไข่) น้อยกว่าอึ่งน้ำเต้าจากพื้นที่อ้างอิง และอายุขัยของเพศผู้จากพื้นที่ปนเปื้อนน้อยกว่าเพศผู้จากพื้นที่อ้างอิง แสดงให้เห็นว่าการปนเปื้อนแคดเมียมในสภาพแวดล้อม สามารถส่งผลกระทบต่อประชากรอึ่งน้ำเต้าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ทำให้พบการสะสมแคดเมียมในร่างกาย และมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของอวัยวะ คือ ตับ ไต และอวัยวะสืบพันธุ์ และอาจมีผลกระทบต่อโครงสร้างอายุของประชากรอึ่งน้ำเต้าในพื้นที่ได้

2.14 การย่อยสลายคราบน้ำมัน โดยใช้แบคทีเรียลดแรงตึงผิว

เป็นวิธีการที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการละลายและทำให้จุลินทรีย์ในธรรมชาติ หรือ จุลินทรีย์ประจำถิ่นย่อยสลายได้ดีขึ้น โดยสารลดแรงตึงผิวชีวภาพจากแบคทีเรียจะช่วยให้คราบน้ำมัน หรือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนมีการละลายน้ำได้มากขึ้น ดร.ศุภศิลา มณีรัตน์ และคณะนักวิจัย ภาควิชาเทคโนโลยีภาพอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการศึกษาแยกกลุ่มเชื้อแบคทีเรียที่สามารถผลิตสารลดแรงตึงผิวชีวภาพจากดินตะกอนป่าชายเลนในภาคใต้ของประเทศไทยโดยใช้วิธี enrichment culture technique พบแบคทีเรียที่มีศักยภาพในการผลิตสารลดแรงตึงผิวชีวภาพได้ดี 5 ไอโซเลต โดยเป็นเชื้อ *Acinetobacter* sp.,

Acinetobacter sp., *Bacillus subtilis*, *Klebsiella pneumoniae* และ *Pseudomonas putida* ซึ่งแบคทีเรียที่แยกได้นี้มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ในการกำจัดสารโดยวิธีการทางชีวภาพในดินที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหรือสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้ต่อไปในอนาคต

2.15 ไบโอสฟัมน้ำจืด

การใช้สิ่งมีชีวิตที่ดำรงชีวิตอยู่จำเพาะในแต่ละระบบนิเวศสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งการใช้ตัวตรวจวัดสภาพแวดล้อมทางชีวภาพนี้ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากทำได้ง่าย และประหยัด หากแต่การใช้ตัวตรวจวัดทางชีวภาพจะต้องมีข้อมูลปัจจัยการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่จะนำมาใช้ ซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่มีความสามารถเป็นตัวตรวจวัดสภาพแวดล้อมในประเทศไทยยังมีอยู่ไม่มากนัก จึงทำให้การใช้การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ทำให้ต้องมีการส่งเสริมให้เกิดการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตเพื่อนำไปใช้เป็นดัชนีบ่งชี้สิ่งแวดล้อมได้ ไบโอสฟัมน้ำจืดเป็นสัตว์น้ำขนาดเล็กที่เกาะติดอยู่กับที่ และไม่สามารถย้ายถิ่นฐานได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีความสามารถในการทนต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำได้ต่ำ จึงสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี จากการศึกษาของนางสาวสุดาทิพย์ แสนสุภา ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศึกษาไบโอสฟัมน้ำจืดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ 3 ชนิด คือ *Hislopia malayensis*, *Plumatella casmiana* และ *Plumatella chulabhornae* ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการนำไบโอสฟัมน้ำจืดไปใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำทั่วไปได้

2.16 การใช้ไลเคนเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดมลภาวะทางอากาศ

ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา โดยนางสาวอมรรัตน์ พิทักษ์พงษ์ สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากการสำรวจพบไลเคน 29 ชนิด ได้แก่ *Hyperphyscia adglutinata*, *Pyxine cocoas*, *Lecanira leprosa* และ *Opegrapha stirtonii* จำแนกเป็นกลุ่มได้สองกลุ่มคือ กลุ่มครัสโตส รองลงมาคือกลุ่มโพลีโอส ซึ่งเป็นไลเคนกลุ่มที่มีความทนต่อมลพิษทางอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ดี จากข้อมูลการสำรวจจึงสามารถจัดทำแผนที่คุณภาพอากาศในเทศบาลนครนครราชสีมา โดยจัดชั้นคุณภาพอากาศได้ 4 เขต ตามจำนวนชนิด ความถี่ที่พบไลเคน และความหลากหลายของไลเคน นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาความหลากหลายของไลเคนและตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบริเวณรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ. ลำปาง โดย นางรำพรรณ กันเжим ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบไลเคน 43 ชนิด เป็นกลุ่มครัสโตส 32 ชนิด และกลุ่มโพลีโอส 11 ชนิด โดยไลเคนส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในสกุล *Dirinaria*, *Pyxine*, *Chrysothrix*, *Cryptothecia*, *Arthonia*, *Lecanographa*, *Laurera* และ *Hyperphyscia* ไลเคนชนิด *Dirinaria picta* และ *Pyxine cocoas* ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความทนทานต่อมลพิษได้ดี นอกจากนี้ยังพบว่าไลเคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มเจริญอยู่บนลำต้นของต้นมะม่วงในทิศทางที่มักหลีกเลี่ยงจากทิศทางที่หันเข้าสู่โรงไฟฟ้า

2.17 แปลงศึกษานิเวศวิทยามอสสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ระบบนิเวศในป่าเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับสัตว์ ต้นไม้ให้ลูกไม้ที่เป็นอาหารให้กับสัตว์ป่า และสัตว์ป่ามีบทบาทเป็นผู้กระจายเมล็ดพันธุ์

ศ.ดร.วราวุธ บรอกเคลแมน และทีมวิจัย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้ดำเนินการบริหารจัดการแปลงวิจัยถาวรมอสสิงโตมาเป็นระยะเวลายาวนาน เพื่อศึกษาพืชอาหาร และพฤติกรรมการหาอาหารของสัตว์กินผลไม้ โดยเฉพาะชะนี ศึกษาความสามารถในการเกิดใหม่ทดแทนของต้นไม้ เถาวัลย์ และศึกษาพลวัต



สังคมป่าในระยะยาว ทั้งนี้ก็เพื่อประเมินความสำคัญของสัตว์ป่าในการทำหน้าที่เป็นผู้กระจายเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของป่า

ผลการดำเนินงานได้จัดทำฐานข้อมูลประชากรต้นไม้ พฤติกรรมการหาอาหารและบทบาทในการแพร่กระจายเมล็ดพันธุ์พืชของชะนี นอกจากนี้ยังพบว่าพืชบางชนิด ยังมีความหนาแน่นของต้นกล้าลดลง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากภาวะโลกร้อน หรือขาดผู้กระจายเมล็ดที่ดี ผลงานวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

ฐานข้อมูลประชากรต้นไม้

การทำฐานข้อมูลประชากรต้นไม้ที่สำรวจในช่วงปี 2004-2005 ในพื้นที่แปลงวิจัยขนาด 30 เฮกเตอร์ พบต้นไม้ 67 วงศ์ 167 สกุล ชนิดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นตั้งแต่ 1 เซนติเมตรขึ้นไป 262 ชนิด จำนวน 131,009 ต้น ต้นที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป 204 ชนิด 15,676 ต้น และ 16 ชนิด มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 100 เซนติเมตรขึ้นไป ปัจจุบันแปลงวิจัยถาวรมอสิงโตได้รวมอยู่ในเครือข่ายแปลงศึกษาพลวัตป่าทั่วโลกของ Center for Tropical Forest Science (CTFS) แห่ง Smithsonian Institution

พืชอาหารของชะนี

ผลการศึกษาพบว่า ชะนีมีพฤติกรรมการกินพืชอาหารที่หลากหลาย ประมาณ 105 ชนิด ชะนีจึงมีความสำคัญต่อการกระจายเมล็ดพันธุ์พืช และการเกิดต้นกล้าทดแทนของต้นไม้และเถาวัลย์ จากการศึกษาเป็นเวลา 3 ปี พบว่าผลไม้ที่ชะนีชอบกิน จะไม่ออกผลทุกปี เป็นการบังคับให้ชะนีต้องเปลี่ยนพืชอาหารในแต่ละปี ในปีถัดไปเถาวัลย์จะกลายเป็นพืชอาหารหลักแทน และในฤดูที่มีผลไม้มีน้อยที่สุด ชะนีจะเปลี่ยนมากินใบอ่อนแทน

การกระจายและการเกิดกล้าใหม่

ชะนีเป็นผู้กระจายเมล็ดเป็นหลัก ได้แก่ เงาะป่า (*Nephelium melliferum*) ซึ่งกระจายอยู่ทั่วแปลง แต่การเกิดกล้าใหม่มักเกิดเฉพาะในบริเวณที่เย็นและชื้น, ต้นพรุณ (*Prunus javanica*) มีความหนาแน่นของพืชลดลงอย่างช้าๆ โดยไม่ทราบสาเหตุ, ต้นสีเสียดเทศ (*Choerospondias axillaris*) เป็นอาหารของชะนีในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน แต่แทบไม่มีการเกิดกล้าใหม่, ต้นมังคุดป่า (*Garcinia benthamii*) เป็นอาหารของชะนีในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน แต่จะไม่กินผลสุก ทำให้ผลเน่าเสียไป

การศึกษาพลวัตสังคมป่า

การศึกษาชีวิตรูปแบบการออกผลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 ทำให้ทราบว่าพืชที่เป็นอาหารชะนีไม่ออกผลทุกปี และบางชนิดใช้เวลา 4-5 ปี สัตว์กินผลไม้จึงต้องเปลี่ยนอาหารไปทุกๆ ปี ดังนั้นชะนีจึงกินผลไม้ที่กินด้วยในบางช่วงเวลา

ส่วนการเกิดทดแทนของพืชในแปลงวิจัย พบลักษณะการกระจายขนาดของต้นไม้ไม่สม่ำเสมอ แสดงว่ามีการขาดแคลนต้นกล้าเกิดใหม่ และจะส่งผลให้พืชเหล่านั้นหมดไปจากป่า ซึ่งครั้งหนึ่งเป็นไม้สูงใหญ่เหนือเรือนยอดป่า (เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นใหญ่ 1 เมตร) เช่น ต้นสีเสียดเทศ (*Choerospondias axillaries*) อาจเกิดจากปัจจัยด้านสภาพอากาศที่อบอุ่นขึ้นอันเนื่องมาจากสภาวะโลกร้อน หรือ การขาดการกระจายเมล็ดที่ดี

2.18 ลักษณะนิเวศทางกายภาพของป่าเมฆแห่งเขานัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมของป่าเมฆเป็นสิ่งจำเป็น เพราะการเปลี่ยนแปลงในบริเวณนี้ มีผลกระทบสูงต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ระบบนิเวศ ทำให้เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสัตว์และพืชเฉพาะถิ่นที่มีถิ่นกำเนิดและอาศัยได้เพียงที่เดียวเท่านั้น



จากการศึกษาโดยนายพีระศักดิ์ แสงอรุณ และผศ. ดร.กฤษณะเดช เจริญสุธาสนี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ทำให้ได้องค์ความรู้ลักษณะนิเวศเฉพาะของป่าเมฆ บริเวณยอดสันเขื่อน (ระดับความสูง 1,276 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และยอดเขานม (ระดับความสูง 1,270 เมตรจากระดับน้ำทะเล) อุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ ลักษณะพืช พบว่าพื้นที่ของใบมีขนาดเล็กลง ความหนาของใบจะหนามากขึ้น และจำนวนพืชอิงอาศัยจะมากขึ้น เมื่อความสูงจากระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้น ต้นไม้ส่วนใหญ่จะเตี้ยและแคระแกร็น ลักษณะดิน พบว่าปริมาณสารอินทรีย์และความชื้นในดินเพิ่มขึ้น ตามระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้น และดินค่อนข้างมีสภาพเป็นกรด มีค่า pH อยู่ระหว่าง 3.6 – 4.3 แต่ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละระดับความสูง ลักษณะภูมิอากาศ จากการติดตั้งเครื่องมือวัดอากาศอัตโนมัติ ไว้ที่ยอดเขาเดือนหก ระดับความสูง 1,053 และยอดเขานม พบว่าอุณหภูมิจะลดลง แต่ความชื้นสัมพัทธ์จะสูงขึ้นเมื่อระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้น

จากการจัดกลุ่มประเภทของป่าเมฆ พบว่าลักษณะภูมิอากาศของบริเวณที่ศึกษาในพื้นที่บริเวณอุทยานแห่งชาติเขานัน มีความแตกต่างกับป่าเมฆดอยอินทนนท์ ซึ่งเป็นป่าเมฆในภาคเหนือของประเทศไทย โดยป่าเมฆเขานมจัดว่าเป็นป่าเมฆในระดับพื้นที่ต่ำ และดอยอินทนนท์ถือว่าเป็นป่าเมฆในระดับพื้นที่สูง (ความสูงกว่า 2,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล)

2.19 นิเวศวิทยาการอยู่ร่วมกันของปลาน้ำจืด

ประเทศไทยมีความหลากหลายของปลาน้ำจืดสูง แต่ข้อมูลทางนิเวศวิทยาเกี่ยวกับความชุกชุม การแพร่กระจาย ชีววิทยาการกินอาหาร รวมถึงรูปแบบการดำรงชีวิตในการอยู่ร่วมกันของสังคมปลาเหล่านั้นกลับมีน้อยมาก โดยข้อมูลทางนิเวศวิทยาของปลาในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการศึกษานิเวศวิทยาและการแพร่กระจายบริเวณแหล่งน้ำนิ่ง หรืออ่างเก็บน้ำ และยังไม่มีการศึกษานิเวศวิทยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มปลาหน้าดินบริเวณแหล่งน้ำไหล เช่น วงศ์ปลาค้อและจิ้งจก (Balitoridae), วงศ์ปลาหมอ (Cobitidae) วงศ์ปลากระทิง (Mastacembelidae) และวงศ์ปลาแค้ (Siluridae) ซึ่งกลุ่มปลาเหล่านี้สามารถพบได้ในบริเวณคุณภาพน้ำดี และอาจใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำ ศ.ดร. เพดเดอร์ริค เอช บีมิช จากมหาวิทยาลัยบูรพาจึงได้ศึกษานิเวศวิทยาของปลาน้ำจืด 3 เรื่องย่อย ได้แก่

1. ปฏิสัมพันธ์ของการกินอาหารของกลุ่มประชากรปลาในแหล่งน้ำไหลในภาคตะวันออกของประเทศไทย แก่งแย่ง หรือ แบ่งสรร ผลการศึกษาพบว่า การแบ่งสรรทรัพยากรอาหารและช่วงเวลาในการกินอาหารของปลานั้น เป็นกลวิธีหนึ่งในการคงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของชนิดของปลาในการอยู่ร่วมกันของปลา ปลามีการเปลี่ยนแปลงชนิดอาหารตามพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้ชนิดอาหารที่ปลากินมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย แต่ช่วงเวลาในการกินอาหารของปลาแตกต่างกันตามชนิดของปลา เป็นกลวิธีหนึ่งในการปรับตัวเพื่อลดการแข่งขัน หรือ แก่งแย่งอาหารและยังเป็นการเพิ่มโอกาสที่ส่งเสริมให้มีความหลากหลายของชนิดปลา เช่น ปลาดุกและปลาแค้กินตัวอ่อนหนอนปลอกน้ำเป็นอาหารหลัก แต่ปลาทั้งสองชนิดมีการแบ่งสรรทรัพยากรอาหารกัน เนื่องจากกินอาหารคนละช่วงเวลา โดยปลาดุกกินอาหารช่วงเช้า ส่วนปลาแค้กินอาหารช่วงกลางวัน นอกจากการแบ่งสรรทางด้านเวลาด้วย ยังพบว่ามี การแบ่งสรรทางด้านทรัพยากรอาหารอีกด้วย เช่น ปลาจิ้งจกและปลาแค้กินอาหารช่วงเวลาเดียวกัน (ตอนมืด) แต่ปลาทั้งสองชนิดก็กินอาหารแตกต่างกัน โดยอาหารกลุ่มหลักของปลาจิ้งจก คือ ตัวอ่อนแมลงชีปะขาวและตัวอ่อนแมลงสองปีก ส่วนปลาแค้กินตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำเป็นอาหารหลัก รองลงมาคือตัวอ่อนแมลงชีปะขาว

2. การศึกษาการแพร่กระจายของปลาวงศ์ปลาจิ้งจกในลำน้ำทางตอนกลางของประเทศไทย และความสัมพันธ์ของปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัยของปลาในสกุล *Schistura* ที่พบทางตอนกลางของประเทศไทย โดย สํารวจปลาในลำน้ำสาขาทั้งหมด 5 ลำน้ำ ได้แก่ ลำน้ำตะวันออก (Eastern) แม่น้ำโขง (Mekong) เจ้าพระยา

(Chao Phraya) ภาคใต้ (Peninsular) และแม่กลอง (Maeklong) พบปลาวงศ์จิ้งจกทั้งหมด 19 ชนิด แพร่กระจายแตกต่างกันไปในแต่ละลำน้ำ 5 ลำน้ำสาขาในทางตอนกลางของประเทศไทย โดยแม่น้ำที่พบจำนวนชนิดของปลาวงศ์จิ้งจกมากที่สุด คือ ลุ่มน้ำแม่กลอง พบปลาวงศ์จิ้งจก ทั้งหมด 13 และลุ่มน้ำตะวันออกพบปลาวงศ์จิ้งจกน้อยที่สุด โดยพบเพียง 3 ชนิด จากการศึกษาพบว่า ปลาชื่อ *H. smithi* มีความชุกชุมและการแพร่กระจายมากที่สุด โดยสามารถพบในทุกลำน้ำในตอนกลางของประเทศไทย และพบปลาชนิดใหม่ของโลก 2 ชนิด คือปลา *Schistura aurantiaca* และ *Schistura cf robertsi* จากการศึกษาพบว่าปลาจิ้งจกทั้ง 19 ชนิดนี้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม 6 ปัจจัย ได้แก่ ความสูงของพื้นที่ (elevation, 237 ± 124 m., $F = 5.42$), อุณหภูมิของน้ำ (temperature, 24.5 ± 3.1 °C, $F = 3.84$), ความเร็วของกระแสน้ำ (velocity, 35 ± 16 cm·s⁻¹, $F = 2.74$), ปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (oxygen, 7.6 ± 0.8 mg·l⁻¹, $F = 2.71$), ค่าซิลิกาที่ละลายอยู่ในน้ำ (silica, 22.0 ± 8.3 mg SiO₂·l⁻¹, $F = 2.32$), และค่าเป็นกรด-เบส (pH, 7.4 ± 0.6 , $F = 2.24$) ของน้ำ ตามลำดับ โดยปลาจิ้งจกส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมร่วมกันทั้ง 6 ปัจจัย และมีบางปัจจัยที่ปลาจิ้งจกบางชนิดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยนั้น ๆ มากกว่าปัจจัยอื่น เช่น พบว่า *S. balteata* มีความสัมพันธ์กับความสูงของพื้นที่ (Elevation) มากกว่าปลาจิ้งจกชนิดอื่น ซึ่งความสัมพันธ์ทางสิ่งแวดล้อมนี้มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายของปลาวงศ์จิ้งจก โดยสามารถบอกถึงลักษณะของแหล่งที่อยู่อาศัยที่พบปลาแต่ละชนิด ซึ่งแหล่งที่อยู่อาศัยมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของปลา ได้แก่ พื้นที่สำหรับอยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการสืบพันธุ์ เป็นต้น เช่นปลา *S. balteata* ที่พบในบริเวณแหล่งน้ำที่มีความสัมพันธ์กับความสูงของพื้นที่มากที่สุด ซึ่งเป็นลักษณะของแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีความสูงของพื้นที่มากกว่าบริเวณอื่น อันเป็นลักษณะของแหล่งต้นน้ำลำธารที่มีพื้นที่สูงชันส่งผลให้แหล่งน้ำมีอัตราไหลสูงและมีปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำต่ำ และปริมาณอาหารน้อยกว่าบริเวณอื่น ทำให้ปลาที่อยู่บริเวณนี้อาจจะมีอวัยวะที่รับหรือแลกเปลี่ยน ใช้หรือเก็บกักออกซิเจนได้ดีกว่าปลาชนิดอื่น หรือมีการย่อยอาหารได้ช้ากว่าปลาชนิดอื่น ทำให้สามารถดำรงชีวิตและแพร่กระจายอยู่ในลำน้ำนั้น ๆ ได้ แต่ขณะเดียวกันความเชี่ยวชาญของกระแสน้ำก็สามารถป้องกันปลาชนิดนี้จากผู้ล่าได้เช่นกัน ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้นอกจากจะสามารถทราบถึงการแพร่กระจายของปลาแต่ละชนิดในแต่ละแหล่งน้ำในตอนกลางของประเทศไทยแล้ว ยังสามารถบอกถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาและแหล่งต้นน้ำลำธารอันเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย โดยปลาวงศ์จิ้งจกสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดนี้ได้เนื่องจากเป็นปลาที่พบแพร่กระจายในแหล่งน้ำที่ใสสะอาด

3. กลยุทธ์ในการสุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินค่าจำนวนชนิดและการแพร่กระจายและความสัมพันธ์กับถิ่นที่อยู่อาศัยของปลาในลุ่มน้ำของประเทศไทย

การประมาณค่าความอุดมสมบูรณ์ของชนิด การแพร่กระจาย โครงสร้างของกลุ่มประชากร และความสัมพันธ์กับถิ่นที่อยู่อาศัยภายในลุ่มน้ำในประเทศไทยที่ถูกต้องแม่นยำมีความสำคัญกับการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยา การประเมินทางระบบนิเวศ และการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ บ่อยครั้งที่นักวิจัยต้องการทราบข้อมูลปลาทั้งหมดที่อยู่ในลำน้ำ แต่การสุ่มตัวอย่างตลอดทั้งลำน้ำมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและเสียเวลา ดังนั้น โครงการนี้จึงได้พัฒนาเทคนิคในการประมาณค่าจำนวนชนิดของปลาในลำน้ำ และอยู่ภายใต้ขอบเขตที่ยอมรับได้ทางสถิติ และได้นำวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ได้พัฒนาขึ้นไปศึกษาปลาในลำน้ำจำนวน 119 สถานี ใน 9 ลำน้ำ ในภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้ ได้แก่ คลองสะตอ ซึ่งเป็นเขตติดต่อกันระหว่างจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด คลองไผ่พลู คลองตะเคียน ซึ่งอยู่ในจังหวัดจันทบุรี ห้วยเขย่ง ห้วยปากคอก ห้วยบ้านไร่ ห้วยอุล่อง ซึ่งอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี คลองขนาน และคลองน้ำพุ ซึ่งอยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ปลาในคลองสะตอมีจำนวนทั้งหมด 29 ชนิด โดยพื้นที่เก็บตัวอย่างจะต้องมีขนาดประมาณ 7,200 ตร.ม. หรือร้อยละ 5.7 ของพื้นที่ คลองไผ่พลู พบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 24 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 2,646 ตารางเมตร หรือ 9.9% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด คลองตะเคียนพบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 16 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 2,555 ตารางเมตร หรือ 8.3% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด ห้วยเขย่งพบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 46 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 4,238 ตารางเมตร หรือ 5.3% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด ห้วยปากคอกพบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 38 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 4,238 ตารางเมตร หรือ 2.0% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด ห้วยบ้านไร่พบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 40 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 4,240 ตารางเมตร หรือ 7.1% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด ห้วยอุล่องพบปลาในลำน้ำ

น้ำนี้มีทั้งหมด 39 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 10,921 ตารางเมตร หรือ 3.2% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด คลองขนานพบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 24 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 3,055 ตารางเมตร หรือ 2.4% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด คลองน้ำพุพบปลาในลำน้ำนี้มีทั้งหมด 16 ชนิด ซึ่งจะต้องเก็บตัวอย่างขนาด 3,780 ตารางเมตร หรือ 8.1% ของพื้นที่ของลำน้ำทั้งหมด ในการศึกษาครั้งนี้ได้พบปลา 16-45 ชนิดใน 9 ลำน้ำ สำหรับลำน้ำที่พบปลา 16 ชนิดนั้นตั้งอยู่ในบริเวณที่ทำการเกษตรและมีแหล่งชุมชนตั้งอยู่ ในทางตรงกันข้ามลำน้ำที่พบปลาจำนวน 45 ชนิดนั้นมีความเป็นธรรมชาติสูง ได้รับการรบกวนน้อย สิ่งที่น่าสนใจอีกประการจากการศึกษานี้สำหรับการอนุรักษ์พันธุ์ปลาในประเทศไทยคือ จำนวนชนิดของปลาทางภาคตะวันตกของประเทศไทยมีจำนวนต่อหน่วยพื้นที่มากกว่าภาคตะวันออกและภาคใต้ของประเทศไทย พบปลาสองชนิดใหม่ของโลกคือ *Schistura tenebrosa* เป็นหนึ่งชนิดที่ได้ทำการอธิบายเรียบร้อยแล้ว Kangrang, P., Page, L. M., & Beamish, F. W. H. (2011). Description of a new species of *Schistura* (Teleostei: Nemacheilidae) from the Mae Khlong basin, Thailand. อยู่ในระหว่างการตีพิมพ์ลงในวารสาร Zootaxa และอีกหนึ่งชนิดคือ *Garra* sp. กำลังอยู่ในระหว่างการอธิบายกับ Professor R. Mayden

3. ด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศ

3.1 พรรณไม้โครงสร้าง เพื่อการฟื้นฟูป่าเขตร้อน

หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (The Forest Restoration Research Unit – FORRU-CMU) ได้จัดตั้งขึ้นในปี 2537 โดยการนำของ ดร. สตีเฟน อีเลียต และ รศ.ดร.วิไลวรรณ อนุสารสุนทร จากภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีเป้าหมายหลักที่จะศึกษาความเป็นไปได้ในการฟื้นฟูป่าด้วยวิธีพรรณไม้โครงสร้างที่ประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นบนพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในภาคเหนือของไทย

งานวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นความร่วมมือระหว่าง อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และ หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า ประกอบไปด้วย เรือนเพาะชำเพื่อการวิจัย ซึ่งตั้งอยู่บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เรือนเพาะชำชุมชน และ แปลงปลูกป่าสาธิต บริเวณหมู่บ้านม้ง แม่สาใหม่ โดยได้ทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการ BRT จากการทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่า 10 ปี หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า ประสบความสำเร็จ ดังนี้

ผลสำเร็จทางวิชาการ

ผลสำเร็จทางวิชาการของการฟื้นฟูป่าโดยใช้พรรณไม้โครงสร้าง สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) สามารถคัดเลือกพรรณไม้โครงสร้างเพื่อฟื้นฟูป่าไม่ผลัดใบได้ 2) สามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการคัดเลือกพรรณไม้ที่เหมาะสมจะเป็นพรรณไม้โครงสร้างได้ 3) ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลกล้าไม้ในแปลงปลูก เช่น ระยะเวลาในการกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย เป็นต้น 4) พรรณไม้โครงสร้างสามารถเร่งให้เกิดการฟื้นตัวของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ได้ภายใน 7 ปี โดยต้นไม้ที่ปลูก 41 ชนิด ได้ออกดอก ติดผลให้สัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์ และมีถึง 14 ชนิดที่ให้ผลภายในระยะเวลาเพียง 3 ปี 5) ความหลากหลายของนกที่เข้ามากระจายเมล็ดพันธุ์ในแปลงเพิ่มมากขึ้น จากเดิม 30 ชนิด เมื่อเริ่มปลูก เป็น 87 ชนิด ภายในระยะเวลา 6 ปี 6) พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ช่วยแพร่เมล็ดพันธุ์จากป่าใกล้เคียงเข้ามาในแปลงและทำให้มีชนิดของกล้าไม้ธรรมชาติเพิ่มขึ้นในอีกพื้นที่กว่า 60 ชนิด

ประโยชน์จากงานวิจัยฟื้นฟูป่า

ในด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยฟื้นฟูป่า ได้มีการขยายผลหลายประการ ประการแรกนำพรรณไม้โครงสร้างมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างไปจากเดิม เช่น ร่วมมือกับเครือข่ายอนุรักษ์ช้าง ที่จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อสร้างป่ากันชน โครงการฟื้นฟูป่าดิบที่ราบต่ำในจังหวัดกระบี่ซึ่งเป็นที่อยู่ของนกแต้วแร้วท้องดำ ร่วมกับ BTSC และ RSPB ร่วมมือกับ Cambodia Forest Administrator ในโครงการฟื้นฟูป่าในเขตอุทยานแห่งชาติพนมกุเลน จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

ประการต่อมา ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องไปยังกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจ โดยได้จัดตั้งฝ่ายการเผยแพร่และบริการการศึกษาขึ้น กิจกรรมเผยแพร่ความรู้ในหลากหลายรูปแบบได้ถูกจัดขึ้นตามความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่กิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับนักเรียนทั้งใน และ นอกสถานที่ การจัดอบรมให้แก่ผู้ประกอบการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ไปจนถึงการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับนักวิชาการทั้งในประเทศไทย และ ประเทศเพื่อนบ้าน

หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่ายังทำงานร่วมกับชุมชนในจังหวัดต่าง ๆ ทางภาคเหนือ เช่น ชาวบ้านในเขตดอยแม่สลอง องค์การภาคเอกชน เช่น IUCN WWF FAO RSPB และ Kew Garden ไปจนถึงหน่วยงานราชการ เช่น โครงการปลูกป่าของกองบัญชาการทหารสูงสุด

ผลกระทบจากการฟื้นฟูป่า

องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการพรรณไม้โครงสร้างค่อยๆ แผ่ขยายออกไปเป็นวงกว้าง และ ได้รับการยอมรับทั้งจาก โครงการปลูกป่าในระดับชุมชน และโครงการปลูกป่าขนาดใหญ่ เช่น โครงการปลูกป่าดอยแม่สลองที่ได้รับการ

สนับสนุนจาก IUCN และ กองบัญชาการทหารสูงสุด และ โครงการ Harapan rainforest ซึ่งมีเป้าหมายที่จะฟื้นฟูพื้นที่ป่าฝนเขตร้อนบนพื้นที่กว่า 1,000 ตารางกิโลเมตร

หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่ายังได้จัดทำหนังสือ “ปลูกให้เป็นป่า” และ “งานวิจัยเพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าเขตร้อน: คู่มือดำเนินการ” ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมวิธีการฟื้นฟูป่าด้วยพรรณไม้โครงสร้างได้รับการตีพิมพ์ในภาษาต่างๆ รวมทั้งภาษาไทย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ในขณะเดียวกันได้ร่วมกับ Kew Garden กำลังจัดทำหนังสือคู่มือการฟื้นฟูป่าที่จะตีพิมพ์ในภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส และ สเปน เพื่อให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูป่าด้วยพรรณไม้โครงสร้างเผยแพร่ในระดับโลก

3.2 ความรู้ในการฟื้นฟูป่าผลัดใบ

จากการศึกษาพรรณไม้โครงสร้างที่ใช้ในการฟื้นฟูระบบนิเวศป่า ทำให้ได้เทคนิค/วิธีการ และองค์ความรู้ในการฟื้นฟูป่าในระบบนิเวศป่าผลัดใบ ในพื้นที่ฟื้นฟูป่าบ้านห้วยตึงเตา จ.เชียงใหม่ พื้นที่ 8 ไร่

พรรณไม้โครงสร้างที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูป่าผลัดใบได้ 43 ชนิด เช่น พรรณไม้ในวงศ์มะเดื่อ (11 ชนิดพันธุ์) และวงศ์ถั่ว (8 ชนิดพันธุ์) เป็นต้น

หลักการปลูกเพื่อฟื้นฟู ควรปลูกไม้ผสมกันอย่างน้อย 20 ชนิด โดยมีไม้ในกลุ่มมะเดื่อไทรและถั่วรวมกันแล้วไม่เกิน 10 ชนิด ที่เหลือให้คัดเลือกจากไม้วงศ์อื่นๆ

วิธีการปลูก ควรปลูกกล้าไม้ในหลุมที่มีขนาดใหญ่กว่าภาชนะบรรจุกล้าไม้ประมาณ 2 เท่า รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมัก หลังจากปลูกแล้วควรใส่ปุ๋ยมูลวัวแห้งประมาณ 200 กรัมรอบต้น และคลุมโคนต้นด้วยกระดาดแห้ง กำจัดวัชพืชควรทำด้วยมือ (ไม่ควรใส่สารกำจัดวัชพืช) ตามด้วยการให้ปุ๋ยมูลวัวอย่างน้อย 3 ครั้ง ในแต่ละฤดูฝน ในสองฤดูฝนแรกหลังปลูก โดยแต่ละครั้งห่างกัน 6 สัปดาห์ (หรือถ้านั้นถ้าหญ้าขึ้นเร็ว) การทำแนวกันไฟและระบบป้องกันไฟป่าเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับป่าผลัดใบ

องค์ความรู้ดังกล่าวได้มีการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูป่าให้กับนิสิตนักศึกษา องค์กรเอกชน โรงเรียน และภาคเอกชน ตั้งแต่ 1 เมษายน 2008 จนถึง 31 เมษายน 2010 ทั้งสิ้น 1,036 คน

3.3 ปลูกป่าด้วยวิธีหยอดเมล็ด

การปลูกป่าด้วยวิธีหยอดเมล็ด เป็นหนึ่งทางเลือกสำหรับการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้ที่ช่วยประหยัดงบประมาณและขั้นตอนในการปลูก เนื่องจากการปลูกป่าโดยปกติต้องมีการผลิตกล้าไม้ให้ได้ขนาดที่เหมาะสม ซึ่งต้องใช้เวลอย่างน้อย 1 ปี และต้องใช้แรงงานเกือบทุกขั้นตอน นางสาวพนิตนาถ ทันใจ สาขานิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ทำการศึกษาแนวทางการปลูกป่าด้วยวิธีหยอดเมล็ดเพื่อฟื้นฟูป่าท้องถิ่นในภาคใต้ของประเทศไทย โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับการคัดเลือกชนิดพรรณไม้ช่วงเวลาหยอด วิธีหยอด และการดูแลที่เหมาะสมกับวิธีการหยอดเมล็ด

การคัดเลือกชนิดที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญส่งผลต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้วิธีหยอดเมล็ดในโครงการฟื้นฟูป่า โดยพรรณไม้ที่มีการศึกษาแล้วว่าเหมาะสมต่อการหลุดเมล็ดในภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ นมหาว *Archidendron clyperia* (Jack) Niels. (วงศ์ถั่ว) หาด *Artocarpus dadah* Miq. (วงศ์มะเดื่อ) อบเชย *Cinnamomum iners* Reinw. ex Bl. และ ทั้ง *Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hk.f. (วงศ์อบเชย) พะวา *Garcinia hombroniana* Pierre (วงศ์มังคุด) จิกนม *Palaquium obovatum* (Griff.) Engl. (วงศ์ละมุด) และพลอง *Scolopia spinosa* (Roxb.) Warb. (วงศ์ตะขบ) ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ช่วงต้นฝน เนื่องจากเมล็ดจะได้รับความชื้นเพียงพอสำหรับการงอกและการสร้างระบบรากที่มีคุณภาพเพื่อสามารถอยู่รอดได้ในฤดูแล้ง

3.4 การสำรวจนกที่กระจายเมล็ดพรรณไม้โครงสร้าง กรณีศึกษาเมล็ดทองแตบ

ทองแตบ (*Macaranga denticulata* (BL.) M.-A.) (วงศ์เป้ง) เป็นพรรณไม้เบิกนำและพรรณไม้โครงสร้างของป่าที่ถูกบุกรุก ลักษณะเป็นไม้ทรงพุ่มขนาดใหญ่และมีผลขนาดเล็กจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของนกหลายชนิด จากการสำรวจและรวบรวมได้ฐานข้อมูล โดย น.ส.นุชจริย ลิงคราช และดร.นริทธิ์ สีตะสุวรรณ คณะ

วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบชนิดของนกที่เข้ามาที่ต้นตองแตบจำนวน 57 ชนิด เป็นนกที่ช่วยเป็นผู้กระจายเมล็ด 27 ชนิด โดยนกที่ช่วยกระจายเมล็ดตองแตบ มากที่สุด คือ นกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน (*Hypogramma hypogrammicum*) มากที่สุด รองมาคือ นกแว่นตาขาวสีทอง (*Zosterops palpebrosus*) และนกมุ่นรอกตาขาว (*Alcippe poiocephala*)

โดยช่วงเวลาที่นกมากินเมล็ดมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 09:00 – 12:00 น. และช่วงเดือนที่พบนกมากที่สุด คือ เดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องแตบมีผลสุกมากที่สุด



เมล็ดที่ได้จากมูลนกส่งผลกระทบต่อร้อยละการงอก เช่น กินปลีท้ายทอยน้ำเงิน นกภูหงอนหัวน้ำตาลแดง (*Staphida castaniceps*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus flaviventris*) นกแว่นตาขาวสีทองมีร้อยละการงอกสูงกว่าเมล็ดตองแตบที่ได้จากต้นแม่ และเมล็ดที่ได้จากมูลนกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) มีร้อยละการงอกต่ำกว่าเมล็ดที่ได้จากต้นแม่

3.5 ความรู้ในการปลูกกล้าไม้

การปลูกกล้าไม้ เป็นวิธีการฟื้นฟูป่าที่ใช้กันโดยทั่วไป ซึ่งหัวใจหลักคือการผลิตกล้าไม้ที่มีคุณภาพดี โดยเป็นกล้าของพรรณไม้ท้องถิ่นหลายชนิด แต่พรรณไม้ท้องถิ่นหลายชนิดมีปัญหาการเพาะเมล็ดได้ยาก จึงต้องมีการพัฒนาวิธีการผลิตกล้าไม้โดยวิธีอื่น ด้วยเหตุนี้ นางสาวอนันทิกา รัตนน้ำหิน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ใช้วิธีการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของต้นไม้นี้หายากเพื่อฟื้นฟูป่า โดยใช้วิธีการตัดชำ ซึ่งมีขั้นตอนที่ง่ายและประหยัดต้นทุน และวิธีการชักนำให้ออกรากของกิ่งตัดชำจากปัจจัยต่างๆ คือ การใช้สารเร่งรากและยากำจัดเชื้อรา พื้นที่ใบ วัสดุตัดชำ และตำแหน่งของกิ่งตัดชำ โดยใช้ต้นไม้นี้หายาก 9 ชนิด ได้แก่ กะอาม (*Crypteronia paniculata* Bl. var. *paniculata*), ลำปัด (*Diospyros coetanea* Flet.), คำมอกหลวง (*Gardenia sootepensis* Hutch.), ขว้าว (*Haldina cordifolia* (Roxb.) Rids.), เน่าใน (*Ilex umbellulata* (Wall.) Loesn.), บุนนาค (*Mesua ferrea* L.), แสลงหอมไก่ (*Rothmania sootepensis* (Craib) Brem.), รวงผึ้ง (*Schoutenia glomerata* King ssp. *peregrine* (Craib) Roekm. & Hart.) และขี้หนอน (*Scleropyrum pentandrum* (Dennst.) Mabb.) อย่างไรก็ตาม การใช้วิธีการปลูกกล้าด้วยวิธีการนี้อาจต้องใช้เวลายาวนานมากกว่า 1 ปี แต่ก็ยังเป็นแนวทางหนึ่งของการปลูกป่า

3.6 การฟื้นฟูป่าโดยการอนุรักษ์ไม้เบิกนำ

เป็นแนวทางการฟื้นฟูป่าที่ถูกรบกวน ถากถางให้กลายเป็นพื้นที่ว่าง โดยต้นเพกา (*Oroxylum indicum* Vent) เป็นพืชเบิกนำชนิดหนึ่งในป่าเบญจพรรณ เป็นพรรณไม้ชนิดแรกที่สามารถเข้ายึดครองพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมได้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการฟื้นฟูป่า อีกทั้งยังมีสรรพคุณเป็นยาสมุนไพรที่ชาวบ้านใช้กันมาตั้งแต่โบราณ

การถ่ายละอองเรณูเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้พืชดอกแต่ละชนิดสามารถดำรงเผ่าพันธุ์ต่อไปได้ นางสาวเดือนจิต ศรีทองช่วย ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการศึกษาสาเหตุและผลดีของลักษณะการปิดยอดเกสรตัวเมียของดอกเพกา โดยพบว่าดอกเพกาจะมีพาหะหลักที่ช่วยในการถ่ายละอองเรณูของดอกเพกา คือ ค้างคาวเล็บกุด ทำให้ดอกเพกามีการปรับตัวให้ ดอกบานในเวลากลางคืน ลักษณะดอกเป็นรูปกรวย กลีบดอกด้านในมีสีครีม ดอกใหญ่ แข็งแรง กลิ่นฉุน เพื่อให้เหมาะกับค้างคาว ดอกเพกามีปลายยอดเกสรตัวเมียแยกเป็นสองแฉก และจะหุบเข้าหากันหลังจากถูกสัมผัส จากการศึกษพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการปิดนั้น ได้แก่ แรงสัมผัส ละอองเรณูดอกเพกา ละอองเรณูจากดอกไม้ต่างชนิด ปลายยอดเกสรตัวเมียจึงจะปิดเข้าหากันอย่างถาวรเมื่อถูกสัมผัส แม้ว่าละอองเรณูที่สัมผัสจะมีจำนวนน้อย หรือเป็นละอองเรณูของพืชต่างชนิด ดังนั้นหากปลายยอดเกสรตัวเมียปิดก่อนที่จะได้รับละอองเรณูในปริมาณที่เหมาะสม ก็ทำให้เพกาได้รับการถ่ายละอองเรณูในอัตราที่ลดลง

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัจจุบันค่าความเค็มดินมีจำนวนประชากรลดลง เนื่องจากการถูกล่า และพื้นที่อยู่อาศัยถูกทำลาย ส่งผลต่อการติดผลของเพกา ดังนั้นการอนุรักษ์ประชากรค่าความเค็มจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยเพิ่มจำนวนต้นเพกา ซึ่งเท่ากับเป็นการช่วยฟื้นฟูป่าด้วย

3.7 การใช้ไส้เดือนดิน *Polypheretima elongata* ฟื้นฟูดินเค็มนาุ้งร้าง

ดินนาุ้งร้าง เป็นดินเสื่อมสภาพที่มีความเค็มสูงและมีความหนาแน่นของดินสูง จึงมีการนำไส้เดือนดินมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดิน เนื่องจากพบว่าไส้เดือนดิน *Polypheretima elongata* ที่สามารถอยู่รอดในดินที่มีความเค็มสูงได้ น.ส.จารุพรรณ ชูเนื่อง คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เลือกใช้ดินนาุ้งร้างจาก ต.ท่าบอง อ.ระโนด จ.สงขลา พบว่า

การใช้ไส้เดือนดิน *Polypheretima elongata* มีผลต่อคุณสมบัติทางด้านกายภาพ และเคมีบางประการของดินเค็มนาุ้งร้าง ซึ่งเป็นชุดดินระโนด มีค่า bulk density 1.58 g/cm^3 , ECEC 1.65 ds/m , CEC 17.99 cmol/kg , ESP 44.97% , pH 7.76

การเพาะเลี้ยงไส้เดือน *Polypheretima elongata* ที่เก็บจากพื้นที่ศึกษา เลี้ยงจนเป็นตัวเต็มวัย และนำมาทดลองปรับปรุงคุณสมบัติของดินนาุ้งร้างที่ผ่านการชะดินด้วยน้ำจืดเป็นเวลา 3 เดือน เพื่อศึกษาผลของ 3 ปัจจัย คือ จำนวนไส้เดือนดิน (10,20,30 ตัว) ชนิดของอินทรีย์วัตถุ (ฟางข้าวแห้ง/ปุ๋ยหมักฟางข้าว) และปริมาณอินทรีย์วัตถุ (5%/10% โดยน้ำหนักดินแห้ง) ทำการทดลอง 20 ชุดการทดลองในโรงเรือน เป็นเวลา 90 วัน

การทดลองพบว่า ไส้เดือนดินสามารถมีชีวิตรอดและทนต่อความเค็มของดินในระดับที่มีโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ในช่วง $18.25\text{--}87.47 \text{ cmol/kg}$ ซึ่งเป็นระดับที่วัดได้จากนาุ้งร้างหลังการทดลอง น้ำหนักของไส้เดือนไม่เพิ่มขึ้น ยกเว้น ชุดการทดลองที่ใส่ไส้เดือน 30 ตัว กับปุ๋ยหมักฟางข้าว 10% (SW_3O_2) ที่ไส้เดือนมีอัตราการเจริญเติบโตขึ้นเล็กน้อย ($0.01224 \text{ กรัม/90วัน}$)

จำนวนไส้เดือน ชนิดอินทรีย์วัตถุ และปริมาณอินทรีย์วัตถุ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางด้านเคมีของดินนาุ้งร้าง โดยการใส่ไส้เดือนที่ความหนาแน่น 30 ตัวกับดินเปล่า ทำให้ค่าเฉลี่ยคุณสมบัติทางเคมีของดินนาุ้ง ได้แก่ ค่า CEC, ESP, Na, $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$, total-N, phosphorus, potassium สูงกว่าการใส่ไส้เดือน 20 และ 10 ตัวอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจัดเป็นคุณภาพดินที่ดีที่สุด

ผลการทดสอบการใส่ไส้เดือน 30 ตัว กับปัจจัยอินทรีย์วัตถุ พบว่า การใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวทำให้ดินมีคุณภาพดีกว่าการใส่ฟาง โดยชุดที่ใส่ปุ๋ยหมักในปริมาณ 10% กับไส้เดือน 30 ตัว ทำให้คุณสมบัติด้านเคมี ได้แก่ pH, ESP, OC, OM, Na, $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$, total-N, phosphorus, potassium ดีกว่าการใส่ฟาง แต่การใส่ฟางทำให้ดินมีคุณสมบัติทางด้านกายภาพดีกว่าการใส่ปุ๋ย โดยในชุดทดลองที่ใส่ฟาง ดินมีค่า bulk density ต่ำ และ porosity สูงกว่าชุดทดลองที่ใส่ปุ๋ยหมัก

3.8 สาหร่ายฟื้นฟูสภาพดิน

ศูนย์จุลินทรีย์ (ศจล.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัทอัลโกเทค จำกัด ในวันที่ 30 มิถุนายน 2551 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสาหร่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพดิน ในเชิงพาณิชย์ให้กับบริษัทอัลโกเทคเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยผลงานวิจัยดังกล่าวได้รับทุนอุดหนุนจากโครงการ BRT

ดร.อารัตน์ มหาพันธ์ นักวิจัยสาหร่ายจาก วว. ผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้คัดเลือกสายพันธุ์สาหร่าย *Nostoc* ที่มีศักยภาพสูงในการปรับปรุงดิน 4 สายพันธุ์ และได้ทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการกับดินสวนจากสถานีวิจัยพืชลำตะคองและดินนาจากทุ่งกุลาร้องไห้ พบว่าสาหร่ายดังกล่าวสามารถปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้านต่างๆ ได้ดีขึ้น เช่น เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ และกิจกรรมจุลินทรีย์ ความหนาแน่นรวมของดิน รวมทั้งความพรุนทั้งหมดของดิน จึงได้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สาหร่ายต้นแบบ แบบเม็ด โดยใช้วัสดุรองรับ (filler) ซึ่งได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แล้ว

จากผลสำเร็จดังกล่าวบริษัท อัลโกเทค จำกัด จึงให้ความสนใจนำผลจากโครงการนี้ไปผลิตเชิงพาณิชย์ เพื่อกระจายไปยังลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ตอบสนองต่อนโยบายของภาคเกษตร ที่ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และหันไปใช้ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อฟื้นฟูสภาพเสื่อมโทรมของดิน

3.9 การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่ปะการังในธรรมชาติ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการอนุรักษ์และฟื้นฟูแนวปะการัง

ข้อมูลการไหลของกระแสน้ำในทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ เผยให้เห็นความสำคัญของเกาะราบและเกาะมัดสุม เป็นต้นกำเนิดตัวอ่อนปะการังที่ถูกพัดพาไปยังเกาะต่างๆ ในหมู่เกาะทะเลใต้ ควรมีอนุรักษ์เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการัง และทรัพยากรทางทะเล

การอนุรักษ์แนวปะการัง และเพิ่มแนวเขตปะการังนั้นสามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมทำกันมาก คือ การปลูกปะการัง ด้วยการปักกิ่งปะการังไว้ในแท่นคอนกรีต ทว่าวิธีการดังกล่าวมีข้อเสียคือ ปะการังที่เกิดใหม่จะมีความอ่อนแอ เนื่องจากกิ่งปะการังที่นำมาปักส่วนใหญ่มาจากปะการังต้นเดียวกันทำให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำ จึงไม่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทะเลได้ตึก อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกแนวทางหนึ่งที่ดีกว่าจะเป็นการอนุรักษ์แนวปะการังที่ผลยั่งยืน นั่นคือ การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังในธรรมชาติให้คงอยู่ เพื่อจะสามารถสร้างไข่หรือตัวอ่อนปะการังให้กระจายไปยังเกาะต่างๆ ด้วยเหตุนี้ นายนิคม อ่อนสี ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ดำเนินการศึกษาเรื่องการไหลเวียนของกระแสน้ำระหว่างหมู่เกาะทะเลใต้ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมีนาคม – เดือนเมษายน เพื่อนำข้อมูลมาจำลองการเคลื่อนที่ของไข่ปะการังบริเวณทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ และหาแหล่งปล่อยไข่ปะการังในธรรมชาติที่สำคัญ เพื่อจะนำไปสู่การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่ปะการังต่อไป

ผลจากการศึกษาพบแหล่งปล่อยไข่ปะการังในธรรมชาติที่สำคัญในหมู่เกาะทะเลใต้ ได้แก่ เกาะราบ เป็นแหล่งปล่อยไข่ปะการังที่สามารถไหลผ่านไปยังเกาะมัดโก้ง กองหินน้ำลาย และเกาะแตน, เกาะมัดสุม เป็นแหล่งปล่อยไข่ปะการังที่สามารถไหลไป เกาะมัดโก้ง กองหินน้ำลาย และไหลรอบเกาะแตน ซึ่งจากข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปสู่การวางแผนการอนุรักษ์พื้นที่ต้นกำเนิดไข่ปะการัง และจะนำไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการังในทะเลขนอม – หมู่เกาะทะเลใต้ โดยเฉพาะเกาะแตน ซึ่งเป็นเกาะที่ได้รับไข่ปะการังจากเกาะอื่น

3.10 รู้จักหญ้าทะเล ก่อนลงมือปลูก

ประโยชน์ของหญ้าทะเลเป็นที่รับรู้กันอย่างแพร่หลาย หลายภาคส่วนจึงมีแนวคิดการปลูกหญ้าทะเลคืนสู่ชายฝั่ง เพื่อเพิ่มพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่หากินให้กับสัตว์น้ำ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำให้กับชาวประมงด้วย โดยในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ได้มีการปลูกหญ้าทะเลโดยวิธีการย้ายปลูก หรือย้ายหญ้าทะเลจากแหล่งหนึ่งมาปลูกอีกแหล่งหนึ่ง จำนวนกว่า 50,000 ต้น โดยทั้งหมดเป็นหญ้ามะพร้าวทะเล (*Enhalus acoroides*) ซึ่งพบว่าหลังจากการย้ายปลูก หญ้าทะเลที่ปลูกมีอัตราการรอดเพียง 30% เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของหญ้าทะเลในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน

นายเอกสิทธิ์ รัตนโชติ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศึกษาผลของความหนาแน่นต่อการเติบโต การทดแทนประชากร และการสืบพันธุ์ ของหญ้ามะพร้าวทะเลชนิด *Enhalus acoroides* (L.f.) Royle บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง พบว่าความเข้มแสงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโต การทดแทนประชากร และการสืบพันธุ์ของหญ้ามะพร้าวทะเล การปลูกหญ้ามะพร้าวทะเลที่หนาแน่นเกินไปจะส่งผลให้เกิดการบดบังแสงกันเองเนื่องจากหญ้ามะพร้าวทะเลมีขนาดใบที่ใหญ่และยาว ทำให้มีแสงส่องผ่านลงมายังส่วนของเนื้อเยื่อเจริญน้อย และการปลูกหญ้ามะพร้าวทะเลควรปลูกที่ความหนาแน่นเริ่มต้นประมาณ 10-25% ของความหนาแน่นจริงในธรรมชาติ เพื่อลดการบดบังแสงกันเอง และช่วยให้หญ้ามะพร้าวทะเลมีการเจริญเติบโตที่ดี

อย่างไรก็ตาม การปลูกหญ้าทะเลในแต่ละพื้นที่ ควรมีการศึกษาปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลง เพื่อเป็นข้อมูลในการเลือกชนิดของหญ้าทะเลที่เหมาะสม

3.11 การฟื้นฟูแนวปะการังอย่างยั่งยืน

การฟื้นฟูแนวปะการังที่เสื่อมโทรมในปัจจุบันมีด้วยกันหลายวิธี โดยแบ่งออกเป็นวิธีหลัก 2 วิธี คือ การฟื้นฟูแนวปะการังที่ใช้คุณสมบัติการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ เช่น การย้ายปลูกระงัง หรือการนำชิ้นส่วนปะการังปักยึดไว้กับวัสดุ และการฟื้นฟูแนวปะการังที่ใช้คุณสมบัติการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ เช่น การสร้างปะการังเทียม เพื่อเพิ่มพื้นที่ลงเกาะของตัวอ่อนปะการัง นอกจากนี้ยังมีการนำเซลล์สืบพันธุ์หรือตัวอ่อนปะการังที่ได้จากธรรมชาติมาอนุบาลในระบบเลี้ยง ก่อนย้ายไปปลูกในธรรมชาติ ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ปะการังมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงกว่าการย้ายปลูกระงัง จึงทำให้ปะการังมีอัตราการรอดสูงกว่าการลงเกาะตามธรรมชาติ

นางสาวชโลธร รักษาทรัพย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาอัตราการรอดและการเจริญเติบโตของปะการังเขากวาง *Acropora* spp. เพื่อการเพาะเลี้ยง พบว่าในแต่ละปีปะการังเขากวาง *A. humilis*, *A. hyacinthus*, *A. millepora* และ *A. nasuta* มีการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพียงปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม หลังจากการปฏิสนธิและพัฒนาเป็นตัวอ่อนจะใช้เวลาประมาณ 5 วันในการลงเกาะ จากนั้นจะสร้างโครงร่างหินปูนในเวลาประมาณ 3-4 วัน และเริ่มดึงสาหร่ายซูเซนเทลเข้ามาอาศัยในเนื้อเยื่อหลังจากลงเกาะประมาณ 2 สัปดาห์ และอัตราการรอดของตัวอ่อนปะการังจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 42.1% หลังจากอนุบาลตัวอ่อนปะการังเป็นเวลา 5 เดือน และตัวอ่อนปะการังจะเจริญเติบโตได้ดีเมื่อได้รับแสงในปริมาณมาก

3.12 อนุรักษ์พื้นที่นาเกลือ เพื่อฟื้นฟูแหล่งพักอาศัยนกชายเลน

ประชากรของนกชายเลนทั่วโลกมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการสูญเสียและการถูกทำลาย ถิ่นอาศัยสำหรับทำรังวางไข่และถิ่นอาศัยในช่วงฤดูการอพยพ นาเกลือเป็นถิ่นอาศัยที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งพบว่ามีการใช้ประโยชน์โดยนกชายเลนเป็นประจำ นาเกลือจึงอาจจะสามารถทดแทนถิ่นอาศัยตามธรรมชาติที่นกต้องการในช่วงฤดูอพยพ

นายศิริยะ ศรีพนมยม ภาควิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จึงได้มีการศึกษาอิทธิพลของลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อความหลากหลายชนิดและจำนวนของนกชายเลนใน 20 พื้นที่ตลอดแนวชายฝั่งอ่าวไทยตอนใน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการทำนาเกลือมาเป็นเวลานาน จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีการทำนาเกลือจะมีความหลากหลายชนิดและจำนวนของนกชายเลนมากกว่าในพื้นที่ที่ไม่มีการทำนาเกลือ นกชายเลนมักจะใช้บ่อตักน้ำในนาเกลือที่มีดินเลนโผล่ขึ้นมาเป็นหย่อมๆ ในการเป็นที่รวมฝูงพักผ่อนและเป็นทั้งพื้นที่หากินรองในช่วงน้ำขึ้นด้วย

ในจำนวนนกชายเลน 35 ชนิด ที่อพยพเข้ามาแวะพักหาอาหารในประเทศไทย พบว่าบางชนิดเป็นชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงเข้าขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ เช่น นกชายเลนปากช้อน ทั่วโลกพบไม่เกิน 800 ตัว และจะแวะมาพักที่ประเทศไทยปีละ 12 ตัว เท่านั้น นกทะเลขาเขียวลายจุด ทั่วโลกพบไม่เกิน 1,000 ตัว และนกขอมทะเลอกแดง ทั่วโลกพบไม่เกิน 20,000 ตัวเท่านั้น ดังนั้นนาเกลือแบบโบราณจึงมีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยรักษาจำนวนประชากรนกชายเลนที่พบในอ่าวไทยตอนใน จึงควรมีการสร้างความรู้เข้าใจกับเจ้าของนาเกลือ เพื่อจัดการพื้นที่บางส่วนของนาเกลือ เพื่อให้นกชายเลนสามารถใช้เป็นที่พักรวมฝูงได้

4. ด้านชีววิทยาและนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า

4.1 สัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก (Mammalia: Carnivora) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ด้านตะวันตก



สัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศป่าอย่างมาก โดยมีหน้าที่ในการกระจายเมล็ดพันธุ์พืช และควบคุมประชากรของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็กในป่า แต่ขณะนี้กลับมีปัญหาระบาดการลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากปัญหาการล่า และความเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่อาศัย และยังมีการศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก ทั้งในด้านของสถานภาพ และการแพร่กระจายน้อยมาก จึงยังไม่เพียงพอต่อการวางแผนการอนุรักษ์

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่มีความแตกต่างกันระหว่างป่าดิบแล้ง และป่าเบญจพรรณ/ทุ่งหญ้ากับความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และความชุกชุมของสัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ตั้งแต่ปี 2550 – 2551 โดย นายวัลลภ ชุตินันท์ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยใช้เทคนิคต่างๆ คือ กล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ, การสำรวจร่องรอย, การพบเห็นโดยตรง, การเดินส่องไฟในเวลากลางคืน

พบสัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก ทั้งสิ้น 16 ชนิด 5 วงศ์ จากที่มีเคยมีรายงานพบในประเทศไทยทั้งสิ้น 32 ชนิด 5 วงศ์ ซึ่งนับว่ามีความหลากหลายค่อนข้างสูง ทั้งนี้จะมีความหลากหลายทางด้านการดำรงชีพ อันเป็นตัวกำหนดปริมาณอาหาร ภูมิประเทศ สภาพอากาศ ทำให้สัตว์แต่ละชนิดสามารถปรับตัวและมีความต้องการทางด้านนิเวศที่แตกต่างกัน หรือแม้แต่เหมือนกัน และอาศัยอยู่ร่วมกันได้

โดยสามารถจัดสถานภาพด้านการอนุรักษ์สัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก ตามสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) ได้ดังนี้

ใกล้สูญพันธุ์ (EN) – 1 ชนิด	เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU) – 1 ชนิด	ใกล้ถูกคุกคาม (NT) – 4 ชนิด	ไม่น่ากังวล (LC) – 9 ชนิด	ข้อมูลไม่เพียงพอ (DD) – 1 ชนิด
หมาไน	หมีขอ	หมูหริ่ง	หมาจิ้งจอก	หมาหริ่ง
		นาก	แมวขาว	
		ชะมดแผงหางปล้อง	หมาไม้	
		เสือไฟ	ชะมดเขียด	
			ชะมดแปลงลายแถบ	
			อีเห็นเครือ	
			อีเห็นหน้าดำ	
			อีเห็นธรรมดา	
			พังพอนกินปู	

4.2 ความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่หากินของเสือโคร่งเพศเมียกับความชุกชุมของประชากรเหยื่อในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

เสือโคร่งเป็นสัตว์ผู้ล่าขนาดใหญ่ที่สุดในระบบนิเวศป่าไม้ของไทย มีบทบาทในการควบคุมและรักษาพันธุ์กรรมและประชากรของสัตว์กินพืชที่เป็นเหยื่อ แต่ปัจจุบันเสือโคร่งทั่วโลกมีแนวโน้มประชากรลดลง โดยมีสาเหตุมาจากพื้นที่อาศัยถูกทำลาย การล่า และประชากรเหยื่อลดลง

เหยื่อของเสือโคร่งเป็นสัตว์เท้ากีบขนาดกลางถึงใหญ่ ได้แก่ วัวแดง กวางป่า หมูป่า เก้ง และกระทิง โดยขนาดพื้นที่หากินของเสือโคร่งจะมีความสัมพันธ์กับขนาดของประชากรสัตว์เหยื่อ และเสือโคร่งตัวผู้จะมีขนาดพื้นที่หากินกว้างกว่าตัวเมีย

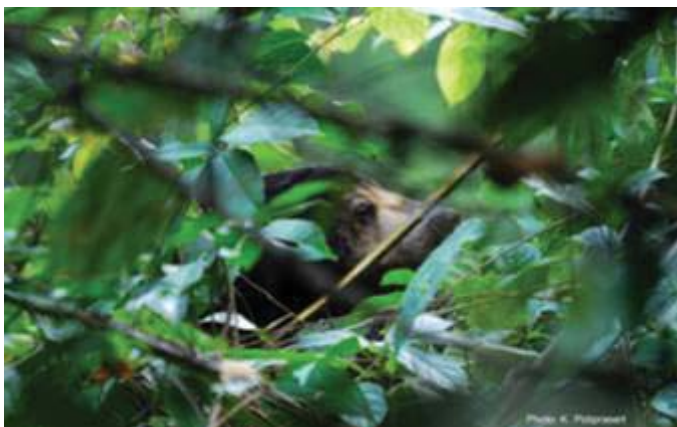
การศึกษาในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง-ทุ่งใหญ่นเรศวร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรเสือโคร่งกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการศึกษาไปที่เสือโคร่งเพศเมีย เนื่องจากมีส่วนสำคัญในการเพิ่มพูนประชากรเสือโคร่ง และมีหน้าที่ในการเลี้ยงดูลูก โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การศึกษาการใช้พื้นที่อาศัย ใช้วิธีการติดปลอกคอวิทยุสัญญาณดาวเทียม
- การศึกษาความชุกชุมของสัตว์เหยื่อ ใช้วิธีการวางแปลงสำรวจ และสำรวจนับกองมูล
- การศึกษาการใช้พื้นที่และการเคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์กับสถานะการสืบพันธุ์ ใช้วิธีการติดตามเฝ้าสังเกตเมื่อพบการเคลื่อนที่ผิดปกติ

จากการศึกษาขนาดพื้นที่หากินของเสือโคร่งเพศเมียจำนวน 2 ตัว ที่ถูกติดปลอกคอวิทยุ โดย Dr. Tommaso Savini มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่าเสือโคร่งที่ยังโตไม่เต็มวัย มีพื้นที่หากินเพียง 29 ตารางกิโลเมตร และเสือโคร่งโตเต็มวัยมีขนาดพื้นที่หากิน 75 ตารางกิโลเมตร และพบว่าการล่าเหยื่อของเสือโคร่งอยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างราบและอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีประโยชน์ในการจัดการพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่งต่อไป

4.3 การเลือกใช้ถิ่นที่อยู่อาศัยและอุปนิสัยการกินของหมีควาย (*Ursus thibetanus*) และหมีหมา (*Ursus malayanus*) ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

หมีควาย และหมีหมา เป็นหมีเพียง 2 ชนิดที่มีการแพร่กระจายอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งทั้งสองชนิดมีประชากรที่น้อยมาก และกำลังเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ในขณะที่องค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของหมีทั้งสองชนิดมีการศึกษาอยู่น้อยมาก จึงยังมีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการอนุรักษ์



งานวิจัยนี้มุ่งหวังที่จะเพิ่มพูนความรู้ด้านนิเวศวิทยาของหมีในป่าเขตร้อนของประเทศไทย สร้างฐานข้อมูลชีววิทยาเบื้องต้นของหมี เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการสัตว์ป่าในอนาคต ผลการสำรวจหมีควาย และหมีหมาในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ด้วยการสำรวจร่องรอยเล็บที่หมีทิ้งไว้บนต้นไม้ Dr. George A. Gale มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่าหมีควายมีการกระจายกว้างขวางครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งอุทยานฯ (80%) แต่ถ้ามองเฉพาะร่องรอยใหม่ไม่เกิน 3 เดือน หมี

ควายมีการแพร่กระจายประมาณ 50% ของพื้นที่อุทยานฯ ทั้งนี้โอกาสที่จะพบเห็นร่องรอยใหม่ของหมีควายในป่ามีเพียง 14% นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ถิ่นที่อยู่อาศัยมากที่สุดคือความอุดมสมบูรณ์ของผลไม้ป่า โดยพบว่าผลไม้ที่หมีกินมีประมาณ 28 วงศ์ 40 สกุล เนื่องจากผลไม้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของหมีควาย ผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ (Primary forest) จึงมีความสำคัญต่อการรองรับประชากรหมีควายในอนาคต การบุกรุก

ป่าและผลกระทบจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง จึงอาจมีผลกระทบต่อการอยู่รอดของหมีควายเป็นอย่างมาก

ทั้งนี้ การติดตามร่องรอยของหมีที่ปรากฏอยู่ตามต้นไม้ จะช่วยในการประเมินกลุ่มประชากรของหมีในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ได้ ซึ่งองค์ความรู้ในการติดตามประชากรหมีจะได้มีการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ

4.4 พฤติกรรมการหากินและการจัดโครงสร้างทางสังคมของค้างคาวเล็บกุด

ค้างคาวเล็บกุดเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย กินผลไม้ขนาดเล็ก และน้ำหวานจากเกสรดอกไม้เป็นอาหาร ทำให้ขณะที่ค้างคาวเล็บกุดออกหากิน ก็ทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายละอองเรณูของพืชจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งในเวลาเดียวกัน จากงานวิจัยเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าค้างคาวเล็บกุดมีส่วนช่วยผสมเกสรทุเรียนและสะตอมากกว่า 80% และมีพื้นที่หากินไกล จึงจัดได้ว่าค้างคาวเล็บกุดเป็นสัตว์ช่วยผสมเกสรที่มีประสิทธิภาพสูงมาก

การศึกษาพฤติกรรมการหากิน ประสิทธิภาพการถ่ายละอองเรณูของทุเรียน โดย ผศ.ดร.สราระ บำรุงศรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ระยะทางการหากินของค้างคาวมีความผันแปรไปตามแต่ละถ้ำ ตั้งแต่ 1.8 กม. ถึง 20 กม. (หรือมากกว่า) ในแต่ละวันที่ออกหากิน และยังพบอีกว่าค้างคาวมีความมั่นคงต่อพื้นที่หากินเป็นอย่างมาก โดยจะหากินในที่เดิมๆ และมีความกว้างของพื้นที่หากินอยู่ประมาณครึ่งกิโลเมตร ซึ่งค้างคาวมักจะหากินอยู่ในบริเวณหนึ่งหรือสองที่เท่านั้นในรอบคืน โดยระยะเวลาที่ค้างคาวหากินขึ้นอยู่กับเพศและอายุ ตั้งแต่ 3-10 ชั่วโมงขึ้นไป พฤติกรรมในการหากินของค้างคาว ใช้เวลาเพียง 1-5 วินาทีในการกินน้ำหวาน จากนั้นจะบินเข้าไปพักในพุ่มไม้ที่รกครึ้ม แล้วกลับออกไปหากินอีกครั้ง โดยมีสัดส่วนระหว่างเวลาที่หากินต่อเวลาที่พักในรอบคืนแตกต่างกันตามแต่ละชนิดของต้นไม้ เช่น ราว 50 ต่อ 50 ในสะตอ และ 75 ต่อ 25 ในทุเรียน

จากงานวิจัยนี้สามารถประยุกต์ได้ว่าหากต้องการให้ผลไม้ เช่น สะตอและทุเรียนติดผลดีควรปลูกต้นไม้ชนิดอื่นที่เป็นอาหารของค้างคาวในบริเวณเดียวกัน เพื่อให้ค้างคาวมาหากินอย่างสม่ำเสมอ และเป็นผลให้ต้นไม้ของเราได้รับการผสมเกสรไปด้วย

4.5 การศึกษาพฤติกรรมการร้อง และการใช้ต้นไม้ของชะนีมงกุฎ (*Hylobates pileatus*)

ชะนีเป็นสัตว์ที่อาศัยและทำกิจกรรมทุกอย่างบนเรือนยอดของต้นไม้ โดยพฤติกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชะนี คือ การส่งเสียงร้อง นั้นมีวัตถุประสงค์หลายประการ เช่น การประกาศอาณาเขต เรียกร้องความสนใจจากเพศตรงข้าม และรักษาความสัมพันธ์ของกลุ่ม ทั้งนี้การศึกษาพฤติกรรมการร้อง และการใช้ต้นไม้ของชะนีมงกุฎ (*Hylobates pileatus*) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน โดย น.ส.รุ่งนภา พูลจำปา WWF Thailand พบว่า ชะนีมงกุฎมีการร้องประสานระหว่างเพศเมียและเพศผู้ เริ่มต้นด้วยเพศเมียและโต้ตอบด้วยเพศผู้ โดยเริ่มร้องตั้งแต่ช่วงเช้าจนถึงเที่ยง ซึ่งร้องมากในช่วงเวลา 10.19 น. การร้องของชะนีมีความถี่ถึง 90.6 % ชะนีมงกุฎใช้ต้นไม้ทั้งสิ้น 154 ต้น ส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่และมีความสูงเฉลี่ย 32.5 เมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 87.6 เซนติเมตร ชะนีมักจะเคลื่อนที่ไปมาระหว่างเรือนยอดในขณะที่ร้อง ชะนีเลือกต้นไม้ที่มีเรือนยอดระดับเท่ากันหรือต่ำกว่าเรือนยอดข้างเคียงและมักจะใช้ต้นไม้เพียงต้นเดียวต่อการร้องหนึ่งรอบ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ในขณะนั้นแนวคิดของการป้องกันอาณาเขตไม่มีผลกระทบต่อการกระจายของต้นไม้ที่ชะนีใช้ร้อง เนื่องจากต้นไม้ของชะนีพบกระจายในบริเวณใจกลางมากกว่าบริเวณขอบของพื้นที่หากิน นอกจากนี้ยังพบว่าการกระจายของแหล่งอาหารที่สำคัญก็ไม่มีผลกระทบต่อการเลือกพื้นที่ของต้นไม้ด้วยเช่นกัน

การเข้าใจพฤติกรรมการร้องและรูปแบบการใช้ต้นไม้ของชะนีมีประโยชน์ต่อรูปแบบของพฤติกรรมด้านนิเวศวิทยาของสัตว์จำพวกลิง ค่าง ชะนี นอกจากนั้นยังช่วยให้ทราบข้อมูลหรือความต้องการพื้นฐานในด้านสังคมระหว่างกลุ่มชะนี ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ชะนีและถิ่นที่อยู่อาศัยซึ่งในปัจจุบันมีขนาดเล็กลง และกระจายเป็นหย่อม ๆ

4.6 การแพร่กระจาย การเลือกใช้พื้นที่ และพฤติกรรมของไก่อ่าพญาล ในสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา

ไก่อ่าพญาลเป็นนกที่จัดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญคุกคาม ปัจจุบันประชากรของไก่อ่าพญาลลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากการสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัย และถิ่นที่อยู่เดิมถูกทำให้เสื่อมสภาพลง ซึ่งคาดการณ์ว่ามีประชากรของไก่อ่าพญาลทั่วโลกไม่ถึง 10,000 ตัว การติดตามศึกษาไก่อ่าพญาล ในสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จากการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์และการกำหนดแนวเส้นสำรวจ โดย น.ส.จิระภา สุวรรณรัตน์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบไก่อ่าพญาลแพร่กระจายอยู่ทั้งป่าดิบและป่าปลูก ในขณะที่ผลจากการติดตามสัญญาณวิทยุของไก่อ่าพญาลเพศเมียตัวที่ติดเครื่องส่งสัญญาณ พบว่ามีความแตกต่างของขนาดพื้นที่อยู่อาศัยในแต่ละช่วงเวลาของปี กล่าวคือ ขนาดของพื้นที่อยู่อาศัยจะมีขนาดเล็กลงเมื่อไก่อ่าตัวเมียแยกออกจากฝูงหลังจากผสมพันธุ์ เพื่อวางไข่/กกไข่ และเลี้ยงลูกตามลำพัง หลังจากนั้นขนาดของพื้นที่อยู่อาศัยจะมีขนาดเพิ่มขึ้นเมื่อแม่ไก่อ่าพญาลกกไข่กลับเข้าฝูงอีกครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่าไก่อ่าพญาลจะเลือกทำรังในพื้นที่ที่มีการปกคลุมของพืชพื้นล่างสูง แต่มีความหนาแน่นของต้นไม้ขนาดเล็กจำนวนน้อย

4.7 การกระจาย นิเวศวิทยา และพฤติกรรมของลิงกัง (*Macaca nemestrina*) ในประเทศไทย

ลิงกัง (Pigtail macaque, *Macaca nemestrina*) แบบลิงที่รู้จักในการเก็บมะพร้าวแบบดั้งเดิม แต่ในธรรมชาติลิงชนิดนี้เป็นลิงที่ขี้อาย มีขนาดอาณาเขตขนาดใหญ่อยู่ในพื้นที่ป่าที่ไม่ถูกรบกวน แต่ก็ยังมีหลายการศึกษาพบว่าลิงชนิดนี้เป็นสัตว์ที่เข้ามากรบกวนหรือทำลายพืชพันธุ์ทางการเกษตร จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาานิเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงชนิดนี้ในหลากหลายสภาพแวดล้อม เช่น พื้นที่ป่าที่ถูกมนุษย์รบกวน และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์

การศึกษาได้ดำเนินการในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้แก่ บริเวณที่ทำการอุทยาน, บริเวณป่าไม่ผลัดใบ ที่ความสูง 700-800 เมตรจากน้ำทะเล โดย Dr. Tommaso Savini มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จากการติดตามฝูงลิงกัง (ฝูง HQ) ที่มีสมาชิก 32-39 ตัว (ตัวผู้เต็มวัย 2-3 ตัว, ตัวเมียเต็มวัย 12-13 ตัว, ตัวผู้วัยรุ่น 1-3 ตัว และลิงเด็ก 17-20 ตัว) พบว่าขนาดพื้นที่อยู่อาศัยอยู่ระหว่าง 5.8-72.4 เฮกตาร์ (ha) โดยในช่วงฤดูแล้ง (ม.ค.) มีขนาดพื้นที่เล็กที่สุด 5.8 ha และขนาดพื้นที่ใหญ่มี 2 ช่วง คือ ฤดูร้อน (มี.ค.) 67.3 ha และฤดูฝน (ก.ย.) 72.4 ha โดยเป็นพื้นที่หลัก (core area) ระหว่าง 0.5 ha (ม.ค.) ถึง 11 ha (ก.ย.) การเลือกพื้นที่อยู่อาศัยและชนิดของป่าพบว่า 46% ของช่วงเวลาที่ทำการศึกษาลิงกังจะใช้ชีวิตอยู่ในป่า และ 54% อยู่ในพื้นที่ที่มีมนุษย์ โดยชนิดของป่าที่อยู่ออาศัยมีหลายชนิด เป็นป่าดั้งเดิม 69% และป่ารุ่นสอง 30% ส่วนอีก 1% จะอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดเล็ก พุ่มไม้ และทุ่งหญ้า

อาหารที่ลิงกังกิน จากส่วนต่างๆ ของพืช 138 ชนิด เป็นผลไม้ 126 ชนิด นอกจากนี้จะกินอาหารของคน เช่น ข้าว ผลไม้ ขนมปัง รวมทั้งกินเห็ด แมลง เช่น มด ตั๊กแตน ตัว และแมงมุม เป็นต้น ทั้งนี้ส่วนของการกินผลไม้ พบว่าลิงกังชอบกินผลไม้ที่สุก 92.1% และผลไม้อ่อน 7.8% และผลแก่ 0.1% โดยเป็นผลไม้จากต้นไม้หลายประเภท ทั้งไม้ยืนต้น พุ่มไม้ และมีวิธีการกิน 4 แบบ คือ กลืน คายเมล็ด แกะเมล็ดออก และเคี้ยว

จากการศึกษาดังกล่าวพบว่าลิงกังเป็นสัตว์ที่ช่วยกระจายเมล็ดพืชจำนวนมากทั้งทางด้านชนิดและขนาดของเมล็ด ในทุกประเภทป่า จากป่าดั้งเดิมไปยังป่ารุ่นสอง เมล็ดที่ผ่านระบบย่อยของลิงกังจะได้รับผลกระทบต่อการงอกและการเจริญเติบโตน้อยมาก จึงสรุปได้ว่า ลิงกังมีบทบาทที่สำคัญอย่างมากในการฟื้นฟูป่าฝนเขตร้อน

4.8 ตรวจดีเอ็นเอ ระบุตัวลูกช้างเลี้ยง ป้องกันการสวมรอยสัตว์ป่า สู่ระบบเศรษฐกิจ

นักวิจัยพัฒนาชุดตรวจสอบดีเอ็นเอ ระบุตัวลูกช้างเลี้ยงและวิเคราะห์ความสัมพันธ์แม่ลูกช้าง ป้องกันการนำลูกช้างป่าหรือแม่ช้างป่าที่กำลังตั้งครรภ์ออกจากป่าสู่ธุรกิจช้างเลี้ยง และเป็นการอนุรักษ์ช้างป่าให้อยู่คู่ผืนป่าเมืองไทย เพื่อยุติการล่าเพื่อการค้าและการพัฒนาชุดตรวจสอบดีเอ็นเอในสัตว์ป่าเศรษฐกิจชนิดอื่น ป้องกันการลักลอบนำสัตว์ป่าสู่ระบบธุรกิจ

จากปัญหาการลักลอบนำลูกช้างป่ามาสวมรอยเป็นช้างเลี้ยง ส่งผลต่อจำนวนประชากรช้างป่าที่ลดลง นางสาวชมชื่น ศิริผั่นแก้ว คณะชีววิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้ทำการพัฒนาชุดตรวจดีเอ็นเอ เพื่อระบุตัวลูกช้างเลี้ยงและวิเคราะห์ความสัมพันธ์แม่ลูกช้าง ทั้งนี้ การระบุตัวช้างด้วยเครื่องหมายดีเอ็นเอมีความแม่นยำ 99.99% โอกาสที่ช้างสองเชือกจะมีรหัสดีเอ็นเอเหมือนกันมีเพียง 0.0002% ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แม่ลูกด้วยเครื่องหมายดีเอ็นเอนั้น ได้รับการพัฒนาจนมีความแม่นยำ 98.80% ซึ่งการพัฒนาชุดตรวจดีเอ็นเอดังกล่าว จึงช่วยป้องกันการนำช้างป่าและลูกช้างป่ามาสวมรอยเป็นช้างเลี้ยงได้ หากในอนาคตมีการระบุตัวช้างด้วยรหัสดีเอ็นเอที่มีคุณภาพสูง ในกรณีที่มีการส่งช้างไปยังต่างประเทศข้อมูลดีเอ็นเอจะช่วยตรวจสอบประวัติของช้าง และช่วยในการคัดเลือกช้างที่จะส่งไปต่างประเทศได้ นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านการศึกษานิเวศวิทยาประชากรช้างป่า ความหลากหลายทางพันธุกรรมของช้างป่า รวมไปถึงการพัฒนาชุดตรวจดีเอ็นเอสำหรับสัตว์ป่าที่ได้รับอนุญาตให้มีการเพาะพันธุ์และซื้อขายเพื่อเศรษฐกิจ เพื่อป้องกันการลักลอบสัตว์ป่าออกมาขาย

4.9 พื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยตอนใน แหล่งหากินสำคัญของนกชายเลน

จากการสำรวจเส้นทางหากินของนกชายเลน พบพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยตอนใน ตั้งแต่แหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี จนถึงชายฝั่งจังหวัดชลบุรี เป็นพื้นที่แฉะพัก และหากินที่สำคัญของนกชายเลน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนกอพยพจากไกลaska บางชนิดเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงเข้าขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ จึงควรอนุรักษ์พื้นที่ดังกล่าวเพื่อคงพื้นที่หากินของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ของโลก

นายศิริยะ ศรีพนมยม คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผู้ทำการศึกษาและติดตามเส้นทางการหากินของนกชายเลนในประเทศไทย โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT พบว่านกชายเลนที่หากินอยู่ตามชายฝั่งของประเทศไทย ส่วนใหญ่ไม่ใช่นกประจำถิ่น แต่เป็นนกอพยพที่บินมาจากไกลaska โดยมีเส้นทางอพยพจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปยังออสเตรเลีย ซึ่งประเทศไทยถือเป็นจุดแวะพักที่สำคัญ โดยเฉพาะบริเวณอ่าวไทยตอนใน ซึ่งเป็นพื้นที่ชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ทำให้นกชายเลนเลือกใช้พื้นที่นี้ในการแวะพักและหากินเนื่องจากมีพื้นที่รวมฝูงที่อยู่ใกล้บริเวณหาดเลน โดยนกจะใช้พื้นที่รวมฝูงสำหรับการหากินและรวมฝูง ในขณะที่น้ำทะเลขึ้นสูงจนท่วมบริเวณหาดเลนที่นกใช้หากินในเวลาปกติ พื้นที่รวมฝูงที่สำคัญได้แก่ บ่อเกลือ (Salt Marsh) พบที่บางปู จังหวัดสมุทรปราการ และนาเกลือ ตั้งแต่จังหวัดสมุทรสาครไปจนถึงจังหวัดเพชรบุรี รวมไปถึงพื้นที่เคยเป็นบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำที่แห้งไปแล้ว ที่นกสามารถยืนถึง

ในจำนวนนกชายเลนอพยพ 35 ชนิด ที่เข้ามาแวะพัก หาอาหารในประเทศไทย พบว่าบางชนิดเป็นชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงเข้าขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ เช่น นกชายเลนปากช้อน ทั่วโลกพบไม่เกิน 800 ตัว และจะแวะมาพักที่ประเทศไทยปีละ 12 ตัว เท่านั้น นกทะเลขาเขียวลายจุด ทั่วโลกพบไม่เกิน 1,000 ตัว และนกขอมทะเลออกแดง ทั่วโลกพบไม่เกิน 20,000 ตัวเท่านั้น ดังนั้นการทำลายพื้นที่หากินของนกชายเลนกลุ่มนี้อาจนำไปสู่การสูญพันธุ์ที่รวดเร็วของนกดังกล่าว

4.10 ภาวะโลกร้อนกระทบการย้ายถิ่นฐานไก่อไฟพญาล

ไก่อไฟพญาลย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยและที่หากินจากพื้นที่ระดับต่ำ ไปสู่พื้นที่ระดับสูง ซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยและหากินของไก่อไฟหลังขาว คาดเกิดจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น ทำให้พื้นที่ระดับสูงมีความชื้นสูงขึ้นเหมาะแก่การอยู่อาศัยของไก่อไฟพญาล

ในประเทศไทยมีนกที่จัดอยู่ในกลุ่มไก่อไฟ ทั้งหมด 10 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดก็มีลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยแตกต่างกันออกไป บางชนิดอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ระดับต่ำ หรือ low areas เช่น นกแว่นสีน้ำตาล (*Polyplectron malacense*) ไก่อไฟหน้าเขียว (*Lophura ignita*) และ ไก่อไฟพญาล (*Lophura diardi*) เป็นต้น บางชนิดอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ระดับสูง หรือ montane areas เช่น ไก่อไฟหางลายขวาง (*Symaticus humiae*) และไก่อไฟหลังขาว (*Lophura nycthemera*) เป็นต้น

อย่างไรก็ดี จากการเก็บข้อมูลในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา พบว่าในบริเวณพื้นที่รอบๆ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และในแปลงศึกษานิเวศระยะยาวมอสิงโต ซึ่งอยู่ในพื้นที่ระดับสูง 740-890 เมตรจากระดับน้ำทะเล



มีการพบเห็นไก่ฟ้าพญาลอ ซึ่งเป็นนกที่อาศัยอยู่ในระดับต่ำ 762 เมตรจากระดับน้ำทะเล เพิ่มมากขึ้น คาดว่าน่าจะเกิดจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น ทำให้พื้นที่ระดับต่ำเกิดความแห้งแล้ง ในขณะที่พื้นที่ระดับสูงมีความชื้นในบรรยากาศสูงกว่า สัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระดับต่ำ อย่างไก่ฟ้าพญาลอจึงขยายขอบเขตการหากินออกไปในพื้นที่ที่สูงขึ้น และมีความชื้นมากกว่าพื้นที่อยู่อาศัยเดิม และจากการศึกษาเบื้องต้นของ นายนิติ สุขุมาลัย คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT เกี่ยวกับการขยายพื้นที่หากินของไก่ฟ้าพญาลอ พบว่าแม้ไก่ฟ้าพญาลอจะขึ้นมาหากินในพื้นที่ระดับสูงขึ้น แต่มันก็ยังเลือกใช้บริเวณที่เป็นพื้นที่ราบ หรือลาดชันน้อย ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ระดับต่ำ ในขณะที่ไก่ฟ้าหลังขาว มักจะเลือกใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง บริเวณไหล่เขา จึงเห็นได้ว่าแม้จะหากินอยู่ในระดับเดียวกัน แต่ไก่ฟ้าทั้งสองชนิดก็ยังคงเลือกลักษณะพื้นที่หากินที่แตกต่างกัน

4.11 การอนุรักษ์กล้วยไม้สกุลสิรินธรเนีย

กล้วยไม้สกุลสิรินธรเนีย (*Sirindhornia*) เป็นกล้วยไม้ดินหายากของโลก และเป็นกล้วยไม้เฉพาะถิ่นที่พบในประเทศไทยเท่านั้น โดยมีสมาชิกจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เอื้องศรีเชียงดาว (*S. pulchella* H. A. Pedersen & Indhamusika) เอื้องศรีประจิม (*S. mirabilis* H. A. Pedersen & Suksathan) และเอื้องศรีอาคเนย์ (*S. monophylla* (Collett & Hemsl.) H. A. Pedersen & Suksathan) ซึ่งมีแนวโน้มการลดจำนวนลงเรื่อยๆ และอยู่ในสถานภาพที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง



นางสาวกนกอร ศรีม่วง ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้ทำการศึกษากำหนดประชากรกล้วยไม้สกุลสิรินธรเนียทั้ง 3 ชนิด จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2551 พบเอื้องศรีเชียงดาว 1200 ต้น เอื้องศรีประจิม 791 ต้น และเอื้องศรีอาคเนย์ 500 ต้น ในพื้นที่การกระจายพันธุ์มีไม่เกิน 10 ตารางกิโลเมตร จึงทำให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมค่อนข้างต่ำ ดังนั้นการวางแผนงานเพื่อการอนุรักษ์ต้องศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและติดตามการเปลี่ยนแปลงของประชากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การปกป้องและรักษาจำนวนต้นมิให้ลดลงในแต่ละประชากร เพื่อรักษาพันธุกรรม

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านชีววิทยาของกล้วยไม้สกุลสิรินธรเนีย ทำให้ทราบว่ากล้วยไม้ดินกลุ่มนี้แทบไม่มีการขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อ แต่จะพยายามผลิตดอกให้มากที่สุดและให้ดอกบานนานที่สุด เพื่อล่อให้แมลงเข้ามาผสม แต่กลับมีการติดฝักน้อย เนื่องจากมีแมลงช่วยผสมเกสรเพียงชนิดเดียว คือ ผีเสื้อช้างไม้ ซึ่งแมลงชนิดนี้จะเข้ามาผสมเกสรเพียง 2 ครั้งเท่านั้น สำหรับการเพาะเมล็ดแบบกล้วยไม้ทั่วไปก็แทบจะไม่ได้ผล จึงต้องทำการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างกล้วยไม้และราไมคอร์ไรซาชนิดที่ส่งผลต่อการงอกของเมล็ด เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการขยายพันธุ์ให้เพิ่มปริมาณให้มากขึ้น และควรให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนแก่ชุมชน-ชมชื่น

4.12 นกทรายงานใหม่ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

นกที่พบอาศัยอยู่ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีรายงานเป็นจำนวนมากถึง 340 ชนิด ถือเป็น 1 ใน 3 ของชนิดนกที่พบได้ในเมืองไทย เมื่อเร็วๆ นี้กลุ่มงานนิเวศวิทยาเชิงอนุรักษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และคณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ช่วยกันรวบรวมข้อมูลนกชนิดใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยพบในพื้นที่มาก่อน เพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อของนกของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลการรวบรวมข้อมูลทำให้พบนกชนิดใหม่ที่ยังไม่เคยมีรายงานการพบในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มาก่อน 4 ชนิด ซึ่งในประเทศไทยนกทั้ง 4 ชนิดนี้ถูกจัดสถานภาพว่าเป็นนกที่พบเห็นได้น้อยมาก (คณะกรรมการพิจารณาข้อมูลนก, BCSTRC) ได้แก่

นกเดินดงสีคล้ำ (*Turdus feae*) และนกกระจอยเหลืองไพร (*Cettia flavolivacea*) ซึ่งพบเห็นตัวได้ยากและปกติมักพบบนภูเขาและดอยสูงทางภาคเหนือในช่วงฤดูหนาวที่นกอพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทย

นกคัคคูเหี่ยวเล็ก (*Hierococcyx vagans*) ซึ่งปัจจุบันเป็นนกมีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened; Birdlife International, 2000) เนื่องมาจากการสูญเสียป่าในพื้นที่ราบต่ำซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของนกชนิดนี้ และนกแสกสวรรค์หางดำ (*Terpsiphone atrocaudata*) ซึ่งเป็นนกที่มีแนวโน้มที่จะเข้าสู่สถานะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์จากพื้นที่ธรรมชาติในอนาคต (Vulnerable; Birdlife International, 2000)

4.13 อาหารและฤดูผสมพันธุ์ นกขุนแผนหัวแดงและนกขุนแผนอกส้ม

บ่อยครั้งที่พบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอาหารกับช่วงเวลาในการผสมพันธุ์และสืบพันธุ์ของนกในเขตอบอุ่น นั่นคือ นกมีแนวโน้มที่จะสืบพันธุ์ในช่วงที่มีปริมาณอาหารมากที่สุด ในการศึกษาอิทธิพลของปริมาณอาหารต่อนกเขตร้อน ผู้วิจัยได้มุ่งสังเกตนกสองชนิด คือ นกขุนแผนหัวแดง (*Harpactes erythrocephalus*) และนกขุนแผนอกส้ม (*Harpactes oreskios*) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลสัดส่วนของปริมาณสัตว์ขาปล้อง (arthropods) ในอาหารของนกทั้งสองชนิด เพื่อเปรียบเทียบช่วงเวลาการสืบพันธุ์ของนกกับปริมาณประชากรเหยื่อแมลงที่เป็นอาหารของนก ผลการติดตามนกขุนแผน 2 ชนิด โดย นายเจมส์ สจ๊วต นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในพื้นที่แปลงวิจัยมอสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่า นกขุนแผนหัวแดงผสมพันธุ์ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน และนกขุนแผนอกส้มจะเริ่มต้นในเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ส่วนการกินอาหารของนกทั้งสองชนิดอยู่ในระดับความสูงต่างกัน โดยนกขุนแผนหัวแดงจะบินที่ความสูงประมาณ 4-10 เมตร และนกขุนแผนอกส้มบินที่ความสูง 10-15 เมตร แต่ชนิดของอาหารคล้ายกัน ได้แก่ แมลงในอันดับ Phamatodea (ตั๊กแตนกิ่งไม้) อันดับ Orthoptera, (ตั๊กแตนหนวดยาว) ตัวหนอนของแมลงในอันดับ Lepidoptera (หนอนผีเสื้อ) แมลงในอันดับ Mantodea (ตั๊กแตนตำข้าว) และแมลงในวงศ์ Cicadidae อันดับ Hemiptera (จักจั่น)

แม้ว่านกทั้งสองชนิดจะใช้ทรัพยากรคล้ายกัน แต่เนื่องจากการกินอาหารมีระดับความสูงต่างกัน และช่วงเวลาการสืบพันธุ์ไม่ตรงกัน จึงไม่ทำให้เกิดการแย่งกันใช้ทรัพยากร

4.14 อัตราการรอดของ นกปรอดโง่งเมืองเหนือ

การศึกษาประชากร พฤติกรรมการหากิน ชีววิทยาการสืบพันธุ์ ของนกในเขตร้อนรวมทั้งนกอพยพ ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยการทำเครื่องหมายนกแต่ละตัวด้วยการใส่ห่วงขา ได้มีความก้าวหน้าอย่างมาก ปัจจุบันมีนกที่ได้ใส่ห่วงขาแล้ว (ทั้งนกตัวเต็มวัยและลูกนกในรัง) 99 ชนิด จำนวนกว่า 2,268 ตัว โดยในจำนวนนี้เป็นนกปรอดโง่งเมืองเหนือ 310 ตัว รองลงมา คือ นกกินแมลงป่าฝน นกปรอดเหลืองหัวจุก นกจับแมลงคอสีน้ำตาลแดง เป็นต้น ผลการติดตามประชากรนกปรอดโง่งเมืองเหนือ โดย น.ส. วังวร สังฆเมธาวิ ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยี คณะทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า อัตราการรอดต่อปีของนกปรอดโง่งเมืองเหนือสูงกว่านกชนิดอื่นๆ ในเขตอบอุ่น และสูงกว่าค่าเฉลี่ยอัตราการรอดของนกเขตร้อนในทวีปอเมริกาใต้และแอฟริกา

อย่างไรก็ตามยังจำเป็นต้องเก็บข้อมูลในระยะยาวเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการประสบความสำเร็จในการทำรัง อัตราการรอดของลูกนก ระยะทางการย้ายอาณาเขตของลูกนกที่แม่นยำมากขึ้น รวมทั้งข้อมูลอายุขัยโดยเฉลี่ยของนกแต่ละชนิดในแปลงศึกษาในเวศระยะยาวมอสิงโตที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งจะเป็นชุดข้อมูลด้านประชากรที่สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของการศึกษานกในเอเชีย

4.15 ป่าปลูกกับบทบาทในการอนุรักษ์นางอาย

หลายคนได้ให้ความสนใจกับบทบาทของป่าปลูกที่มีต่อการอนุรักษ์สัตว์ป่ามากขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันป่าปลูกได้มีการขยายเนื้อที่ปกคลุมมากขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายพื้นที่ทั่วโลก การศึกษาบทบาทของป่าปลูกในการเลือกใช้พื้นที่ของนางอายหรือลิงลม ซึ่งเป็นสัตว์ที่หากินตามเรือนยอดในเวลากลางคืน และจะทำให้หลายคนได้รู้จักสัตว์ลึกลับกลุ่มนี้มากขึ้น

ผลการศึกษารุ่นต้นโดย นายมนูญ ปลิวสูงเนิน นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยี คณะทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ยืนยันว่านางอายเลือกใช้พื้นที่ป่าปลูกที่มีการทดแทนของสังคมพืชพอๆ กับที่เลือกใช้พื้นที่ป่าดั้งเดิม ซึ่งอาจเป็นเพราะการทดแทนของสังคมพืชทำให้โครงสร้างของป่าปลูกใกล้เคียงกับป่าดั้งเดิม

แต่ในกรณีของป่าปลูกที่ยังไม่มีการทดแทนของสังคมพืช พบว่า ความต่อเนื่องของเรือนยอดและโครงสร้างอื่นๆ ยังแตกต่างจากป่าดั้งเดิม และจึงทำให้พบนางอายในป่าประเภทนี้น้อยกว่าป่าประเภทอื่นที่ศึกษา

4.16 ชะนิมิงกุช่วยในการปลูกป่า

การศึกษากการแพร่กระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ในป่าโดยชะนิมิงกุ (*Hylobates pileatus*) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน โดยการติดตามและเก็บข้อมูลชะนิมิงกุเป้าหมาย ที่คุ้นเคยกับนักวิจัยตั้งแต่วิชาขึ้นต้นจนถึงเวลาที่ชะนิมิงกุเข้านอนเพื่อศึกษานิสัยวิทยาการกินอาหาร พฤติกรรม การเดินทางในรอบวัน ทำการเก็บมูลของชะนิมิงกุเพื่อนำมาจำแนกว่าชะนิมิงกุกินผลไม้ชนิดใดบ้าง นำเมล็ดที่พบในมูลชะนิมิงกุมาเพาะเพื่อดูอัตราการงอก และการเจริญเติบโต นอกจากนี้ยังติดตามอัตราการงอกของเมล็ดไม้ที่เกิดจากมูลชะนิมิงกุ

ผลการวิจัย โดย ดร.โทมัสโซ ซาวินิ ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยี คณะทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ชะนิมิงกุ มีพื้นที่หากิน (home range) 56 เฮกแตร์ เดินทางเฉลี่ย 1,400 เมตรต่อวัน กินผลไม้สุกเป็นอาหารหลัก (78% ของเวลาที่ใช้กินอาหารทั้งหมด) รองลงมาได้แก่ ใบอ่อน (18%) ดอก (3%) และสัตว์ในกลุ่มแมลงและแมง (1%) ผลไม้ที่ชะนิมิงกุกินทั้งหมด 62 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นผลไม้ที่มีสีส้มสดใส มีรสเปรี้ยวหรือหวาน และฉ่ำน้ำ เช่น กระท้อน คอแลน คอเหี้ย ห่าช้าง และไทร โดย 2 ชนิดหลังจัดเป็นอาหารหลักของชะนิมิงกุที่เขาอ่างฤๅไน เนื่องจากมีผลได้ตลอดปีและมีจำนวนมาก

การที่ชะนิมิงกุกินผลไม้เป็นอาหารหลัก และเคลื่อนที่ทั่วไปในป่า ชะนิมิงกุจึงเป็นสัตว์ป่าที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยกระจายเมล็ดไม้โดยการนำพาเมล็ดไม้ห่างไกลจากเรือนยอดของต้นแม่ ซึ่งช่วยเพิ่มอัตราการงอกและอัตราการรอดของเมล็ดไม้ จึงกล่าวได้ว่าชะนิมิงกุช่วยปลูกป่าไปในตัวนั่นเอง

4.17 ค้างคาวหน้ายักษ์จมูกปุ่ม (*Hipposideros halophyllus*)

เป็นสัตว์เฉพาะถิ่นของไทย ที่มีจำนวนประชากร 3 แหล่ง คือ ประชากรที่เขาสมอคอน จังหวัดลพบุรี, เขาสิงห์โต จังหวัดสระแก้ว และที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี โดยมีประชากรรวมกันทั้งหมด 800-1,600 ตัว ซึ่งมีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ชนิดอื่นๆ อีกทั้งประชากรทั้ง 3 กลุ่มยังมีแหล่งอาศัยที่ห่างกัน อาจส่งผลต่อความหลากหลายทางพันธุกรรม ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่เร่งให้เกิดการสูญพันธุ์เร็วขึ้น ผศ.ดร. กนกพร ไตรวิยากร สถาบันอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมค้างคาวหน้ายักษ์จมูกปุ่ม พบว่าค้างคาวจากเขาสมอคอน และเขาสิงห์โต มีความหลากหลายทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน เนื่องจากแหล่งที่อยู่ห่างกัน และพบว่าค้างคาวจากเขาสิงห์โตมีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำ เนื่องจากมีประชากรค้างคาวในบริเวณนี้น้อยมาก อาจทำให้เกิดการผสมพันธุ์เลือดชิดในกลุ่มประชากร ข้อมูลเบื้องต้น

ของความหลากหลายทางพันธุกรรมของค้างคาวชนิดนี้ และจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการอนุรักษ์ค้างคาวหน้า
ยักษ์งูมูกปุ่มต่อไป

4.18 ค้างคาวมงกุฏ (*Rhinolophus* sp.)

เป็นกลุ่มค้างคาวที่มีความสับสนในด้านอนุกรมวิธาน โดยมีการพบว่า ค้างคาวมงกุฏเล็ก พบเฉพาะเหนือคอ
คอตกกระขึ้นไป และค้างคาวมงกุฏงูมูกแหลมเหนือ (*R. Lepidus*) พบเฉพาะทางใต้คอคอตกกระลงมา ทั้งสองชนิดมี
ลักษณะสัณฐานวิทยาที่คล้ายคลึงกันมาก นางสาวอริยา เดชธราดล ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้นำวิธีการวิเคราะห์โดยใช้ความถี่คลื่นเสียงของค้างคาวมาใช้ในการศึกษาอนุกรมวิธาน
ของค้างคาวมงกุฏเล็กและค้างคาวมงกุฏงูมูกแหลมเหนือ ซึ่งผลจากการศึกษาทำให้พบค้างคาวที่มีความแตกต่างกันถึง
4 กลุ่ม คือ ค้างคาวมงกุฏเล็ก (*Rhinolophus pusillus*) ค้างคาวมงกุฏงูมูกแหลมเหนือ (*Rhinolophus lepidus*)
ค้างคาวมงกุฏงูมูกแหลมเหนือชนิดย่อย (*Rhinolophus lepidus refulgens*) และค้างคาวมงกุฏ (*Rhinolophus*
sp.) ทั้งนี้การจำแนกชนิดที่แม่นยำจะช่วยในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพได้รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น
นำไปสู่การวางแผนเพื่ออนุรักษ์ที่เหมาะสม

4.19 กลุ่มของเขียดงู (Order Gymnophiona)

มีรูปร่างคล้ายงู และกลุ่มของกะตังก (Order Caudata) มีรูปร่างคล้ายกับจิ้งจกหรือกิ้งก่า ซึ่งที่พบใน
ประเทศไทยเป็นกลุ่มของนิวท์ (newt) ญาติสนิทของซาลาแมนเดอร์ (salamander) ที่สำคัญคือ มีรายงานพบเพียง
ชนิดเดียวเท่านั้น คือ *Tylosotriton verrucosus* โดยสามารถพบในแหล่งน้ำบริเวณผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่
อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,000 เมตรขึ้นไปเท่านั้น

จากการศึกษากระตังน้ำในประเทศไทยที่มีการกระจายอยู่ตามแนวเทือกเขาในภาคเหนือ และภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พบว่าลักษณะของกระตังน้ำที่พบทั้ง 2 แห่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยกระตังน้ำที่พบ
ทางภาคเหนือ มีลำตัวสีส้มถึงเหลือง ส่วนที่พบทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนจะมีลำตัวสีคล้ำ นายปรวีร์
พรหมโชติ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ทำการศึกษาความหลากหลายทาง
พันธุกรรมของกระตังน้ำ โดยการนำเทคนิคด้านชีวโมเลกุลและสัณฐานวิทยาภายในเข้ามาช่วยในการตรวจสอบความ
เหมือนและความแตกต่างในประชากร พบว่ากระตังน้ำมี 2 สายพันธุ์กรรมแยกกัน และมีความแตกต่างทางด้าน
รูปร่างของกระตังอย่างชัดเจน ซึ่งสัมพันธ์กับการกระจายทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย และรูปแบบของสี ซึ่งผลที่ได้
จากการศึกษาจะช่วยเพิ่มคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์กลุ่มนี้ในประเทศไทย

4.20 นกเค้ากู่

จัดเป็นนกในกลุ่มนกเค้าแมว เป็นนกผู้ล่าที่อยู่ในลำดับสูงสุดของห่วงโซ่อาหาร สามารถพบได้ในบริเวณที่อยู่
อาศัยของมนุษย์ และพื้นที่การเกษตร ในอดีตถูกจัดเป็นนกประจำถิ่นที่พบได้บ่อย และกระจายไปเกือบทั่วประเทศ
แต่ด้วยความเชื่อ ทศนคติที่มีต่อนกกลุ่มนกเค้าแมว ทำให้มีการกำจัดนกกลุ่มนี้ อีกทั้งสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ยังเป็น
การฆ่านกเค้ากู่ทางอ้อม สาเหตุเหล่านี้ทำให้จำนวนนกเค้ากู่ลดน้อยลง ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และจำนวน
ประชากรที่เคยเป็นเหยื่อของนกเค้ากู่ที่จะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากขาดนักล่าที่จะคอยควบคุมจำนวนประชากร

นายคาร์ณ เลียดประถม ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำการศึกษา
พฤติกรรมการทำรัง และการกินอาหารของนกเค้ากู่ ข้อมูลจากงานวิจัยพบรูปแบบการเลือกบริเวณทำรัง โดยส่วนใหญ่
รังที่ใช้วางไข่จะเลือกใช้ต้นไม้ค่อนข้างสูงใหญ่ อีกทั้งยังได้ศึกษาพฤติกรรมการกินอาหาร ด้วยวิธีการศึกษาจาก
pellet หรือสำรอกของนก ซึ่งเป็นวิธีการศึกษาที่ไม่ต้องฆ่านก จากการศึกษาพบอาหารหลักของนกเค้ากู่คือ สัตว์เลี้ยง
ลูกด้วยนมขนาดเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน และแมลง ทั้งนี้ข้อค้นพบจากการศึกษาช่วยให้เห็น
ความสำคัญของนกเค้ากู่ในระบบนิเวศ และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการอนุรักษ์นกเค้ากู่

4.21 เต่าปูลู (*Platysternon megacephalum*)

จัดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (endangered) ตามบัญชีพืชและสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ IUCN ปี 2007 นอกจากนี้ยังจัดอยู่ในบัญชี Appendix II ในอนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ป่า และพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) และเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2546 (ฉบับที่ 2) เต่าปูลูมีแหล่งกระจายพันธุ์อยู่ในแถบเอเชีย ตั้งแต่ตอนใต้ของจีน พม่า ไทย ลาว และกัมพูชา โดยในประเทศไทยพบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน แพร่ กาญจนบุรี ตาก เลย เพชรบูรณ์ และชัยภูมิ

การวางแผนการจัดการด้านการอนุรักษ์จำเป็นต้องมีการศึกษาสถานภาพที่แน่นอนของเต่าปูลูในปัจจุบัน จึงมีการศึกษาการแพร่กระจายของเต่าปูลูในประเทศไทย โดยนางเคลือวัลย์ พิพัฒน์สวัสดิกุล สหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าเต่าปูลูมักอาศัยอยู่เพียงลำพังตามลำธารที่มีน้ำไหลภายในป่าเต็งรัง และบริเวณเขาในป่าดิบชื้น และพบแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่ของเต่าปูลูเพิ่มขึ้น 1 แห่ง จากเดิมในแหล่งน้ำ 9 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีรายงานมาก่อน โดยสามารถพบเห็นได้ในเวลากลางคืน ในสภาพแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15.5 - 20.3 °C, pH 5.32 - 8.07, ความลึกของน้ำระหว่าง 14 - 95 เซนติเมตร และพบมากที่ระดับความสูงเหนือน้ำทะเลระหว่าง 630 - 720 เมตร จากการศึกษาพบว่าเต่าปูลูมีสถานภาพประชากรที่น่าเป็นห่วง เนื่องจากมีพื้นที่อาศัยลดลง อีกทั้งยังถูกจับมาใช้เป็นยาและจำหน่ายเป็นสัตว์เลี้ยง จึงควรมีการจัดการด้านการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน

5. ด้านการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

5.1 ภูมิปัญญาการจับฝั้งหลวงและแนวทางการอนุรักษ์ของพรานฝั้ง

ชุมชนบ้านถ้ำพระพุทธรูป เป็นชุมชนรอยต่อระหว่างจังหวัดตรังและนครศรีธรรมราช ชุมชนนี้มีการจับฝั้งหลวงมาตั้งแต่บรรพบุรุษ โดยถือเป็นอาชีพเสริมของชุมชน เพื่อนำน้ำฝั้งมาบรรจุขวดขาย นอกจากภูมิปัญญาในการจับฝั้งแล้ว ยังมีแนวทางการอนุรักษ์ฝั้งหลวงผสมผสานอยู่ด้วย

จากการสำรวจข้อมูลวิธีการและขั้นตอนการจับฝั้งของพรานฝั้ง, ความเชื่อกับการอนุรักษ์ฝั้งหลวงอย่างยั่งยืน, และประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของน้ำฝั้งในชุมชน โดย น.ส. ทิพย์ทิวา สัมพันธ์มิตร มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า

วิธีการและขั้นตอนการจับฝั้ง เป็นภูมิปัญญาที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของพรานฝั้ง เริ่มจากการรู้ฤดูกาลที่ฝั้งย้ายเข้ามาทำรัง ตำแหน่งของรัง โดยต้องอาศัยความชำนาญในการติดตามคันหารัง โดยการสังเกตบริเวณที่ฝั้งไปทำรัง ติดตามพฤติกรรมฝั้ง เมื่อสังเกตพบรังฝั้งแล้วพรานฝั้งจะมีการแสดงความเป็น แล้วจึงเตรียมอุปกรณ์การจับฝั้ง จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนการขึ้นจับฝั้งหลวง ซึ่งจะใช้เวลา 3-4 คน

ความเชื่อ กับ การอนุรักษ์ ความเชื่อของพรานฝั้งส่งผลถึงการอนุรักษ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับสถานที่ที่พบรังฝั้ง บางแห่งมีความเชื่อว่าเป็นฝั้งดุร้าย รังฝั้งที่มีเจ้าของ พรานฝั้งจะไม่จับฝั้งที่มีรังในสถานที่เชื่อกันว่าดุร้าย หรือมีเจ้าของ

มูลค่าทางเศรษฐกิจของน้ำฝั้ง จากการสำรวจพบว่ามูลค่าน้ำฝั้งของกลุ่มพรานฝั้งเท่ากับ 100,000 บาทต่อปี มีต้นทุนในการดำเนินการทั้งหมด 28,083 บาทต่อปี จึงคิดเป็นมูลค่าน้ำฝั้งสุทธิได้เท่ากับ 71,917 บาทต่อปี

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความเชื่อ และภูมิปัญญาในการเก็บรังฝั้งของพรานฝั้งในชุมชนถ้ำพระพุทธรูปก่อให้เกิดการอนุรักษ์ฝั้งหลวงอย่างยั่งยืน ทำให้ยังรักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจให้คงอยู่กับชุมชน แต่หากชุมชนขาดการอนุรักษ์และสืบต่อภูมิปัญญา รวมถึงไม่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพรายรอบหมู่บ้าน ซึ่งเป็นปัจจัยการอยู่อาศัยของฝั้ง จะทำให้ทรัพยากรฝั้งหลวงที่ทรัพยากรสำคัญในท้องถิ่นสูญหายไป

5.2 การอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล โดยการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล ประกอบด้วย คู่มือการเรียนรู้ท้องถิ่น และระบบนิเวศชายฝั่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กรณีศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับช่วงชั้นที่ 2 โดย น.ส.อัญชลี มะลิวัลย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ ดังนี้

1. ทรัพยากรชายฝั่งทะเล
2. ทรัพยากรชายฝั่งทะเลในท้องถิ่น : ทรัพยากรน้ำทะเล, ทรัพยากรป่าไม้ชายฝั่งทะเล, ทรัพยากรปะการัง, ทรัพยากรหญ้าทะเล, ทรัพยากรสัตว์ทะเลหายาก
3. ระบบนิเวศชายฝั่งทะเลในท้องถิ่น : ปากน้ำประแส, ภาวะโลกร้อนและผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล, แนวทางในการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายฝั่งทะเล

พร้อมกันนี้ ยังได้คู่มือสำหรับครู ซึ่งประกอบด้วยวิธีการสอน และใบงานที่เหมาะสมกับบทเรียนในสาระการเรียนรู้ของนักเรียน

5.3 ทรัพยากรธรรมชาติด้านพืชพรรณ ในพื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนาฯ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน

ตำบลภูฟ้า เป็นตำบลที่แยกมาจากตำบลบ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน พื้นที่ทางทิศตะวันออกติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง 85% และมีพื้นที่ราบเพียง 15% สภาพป่าเป็นป่าต้นน้ำน่าน ภูมิอากาศเย็น มี 2 ฤดู คือ ฤดูหนาว และฤดูฝน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ คนพื้นถิ่นส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าลัวะ และชนเผ่ามลาบรี (เผ่าตองเหลือง) จำนวนหนึ่ง

การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนพื้นเมือง เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติด้านพืชพรรณ โดยการสุ่มตัวอย่างสำรวจ โดย น.ส.จุฑามณี แสงสว่าง สถาบันค้นคว้าและพัฒนาาระบบนิเวศเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบพืชพรรณธรรมชาติที่สามารถจำแนกได้ 101 วงศ์ 135 สกุล 168 ชนิด แบ่งเป็น ประเภท ไม้ยืนต้นและลูกไม้ 32 ชนิด, ไม้พุ่ม 20 ชนิด, ไม้เลื้อย 24 ชนิด, ไม้คลุมดิน 29 ชนิด, ไม้ล้มลุก 57 ชนิด และ พืชน้ำ 7 ชนิด พร้อมทั้งได้จัดทำรายชื่อพืชและจำแนกตามลักษณะวิสัยของพืช ทั้ง 168 ชนิด อีกทั้งยังได้จัดจำแนก พืชพรรณตามการใช้ประโยชน์ ดังนี้

- พืชพรรณธรรมชาติเพื่อเป็นสมุนไพรจำนวน 29 ชนิด เช่น มะขามป้อม ขี้เหล็ก เต็ม เป็นต้น
- พืชพรรณธรรมชาติเพื่อเป็นอาหาร จำนวน 53 ชนิด ได้แก่ เชียด ตีหมี กระตังบาย ตำว เป็นต้น
- พืชพรรณธรรมชาติเพื่อเป็นอาหารสัตว์ จำนวน 15 ชนิด ได้แก่ หญ้าขัดใบยาว มะขามป้อม เป็นต้น
- พืชพรรณธรรมชาติเพื่อการใช้สอย จำนวน 30 ชนิด ได้แก่ หญ้าขัดใบยาว หวายดำ ไม้ซางดอย เป็นต้น
- พืชพรรณธรรมชาติเพื่อการก่อสร้าง จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ ขานาง คิง จิก ข้างล่อม เป็นต้น
- พืชพรรณธรรมชาติเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้า จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ ไม้ซางดอย หวายผิวดัด เป็นต้น

การสำรวจการถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญาด้านการใช้ประโยชน์พืชพรรณธรรมชาติของคนท้องถิ่นภูฟ้า พบว่ามีเพียง 30% ที่มีการถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญาให้แก่คนในครอบครัว เพื่อนบ้าน เด็กและเยาวชนในโรงเรียน ทั้งนี้ จากข้อมูลดังกล่าวได้มีการจัดทำฐานข้อมูลพรรณพืชและเว็บไซต์เผยแพร่ ได้จัดทำเป็นฐานข้อมูลออนไลน์ และเผยแพร่ในรูปแบบของเว็บไซต์ ซึ่งมี URL <http://www.plantphufa.aerdi.ku.ac.th>

5.4 ความสำเร็จของชุมชนในการกำหนดพื้นที่ห้ามจับหอยหลอดเพื่อการอนุรักษ์

การหาหอยหลอดที่เป็นอาชีพหลักของชุมชนดอนหอยหลอดมากกว่า 100 ปี แต่ความต้องการหอยหลอดที่มากขึ้นส่งผลโดยตรงต่อประชากรหอยหลอดที่ลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด จากปี พ.ศ. 2547 ที่สามารถหาหอยหลอดได้ 3-8 ตัว/ตารางเมตร ปัจจุบันพบเพียงตารางเมตรละ 1 ตัว หรือไม่พบเลย จากการศึกษาแนวทางการจัดการหอยหลอดอย่างยั่งยืน ทำให้ทราบว่าการปิดพื้นที่หาหอยหลอดจะทำให้หอยหลอดเพิ่มจำนวนขึ้นมาได้ แต่การดำเนินการปิดพื้นที่ดังกล่าวต้องอาศัยความเข้าใจ และความร่วมมือจากชุมชน ซึ่งในความเป็นจริงดำเนินการได้ยาก

พื้นที่ดอนหอยหลอด ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหอยหลอดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณดอนหน้าศาล ซึ่งเป็นทั้งแหล่งหาหอยหลอดและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ทว่าการส่งเสริมการท่องเที่ยวดอนหอยหลอดส่งผลให้มีความต้องการหอยหลอดในปริมาณที่มากขึ้น การหาหอยหลอดของชาวบ้านจึงเปลี่ยนวิธีการที่ไม่เหมาะสมและมีจำนวนผู้หาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณหอยหลอดมีแนวโน้มที่ลดลงทุกปี แต่จากการศึกษาข้อมูลประชากรหอยหลอด โดยนายกอบชัย วรพิมพ์งษ์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT พบว่าแม้หอยหลอดจะมีจำนวนน้อยแต่หอยหลอดยังคงสามารถสืบพันธุ์ได้ ซึ่งอาจมีความเป็นไปได้ที่ความหนาแน่นของหอยหลอดจะกลับมาชุกชุมอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้นนโยบายในการใช้ทรัพยากรหอยหลอดในพื้นที่จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาลดลงของประชากรหอยหลอดได้

ด้วยเหตุนี้ จึงได้เกิดการประชุมเพื่อทำความเข้าใจ โดยใช้แบบจำลองบนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อร่วมกันหาแนวทางการจัดการทรัพยากรหอยหลอด จนในที่สุดสามารถกำหนดพื้นที่ห้ามจับหอยหลอดที่ชุมชนยอมรับได้ประมาณ 70 ไร่ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาที่กำหนดเขตห้ามจับหอยหลอดดังกล่าว ได้มีกลุ่มชาวประมงที่ไม่ใช่กลุ่มจับหอยหลอดเข้ามาขัดขวาง จึงทำให้ต้องมีการประชุมเพื่อหารืออีกครั้ง โดยเป็นการหารือร่วมกันระหว่างกลุ่มอนุรักษ์หอยหลอด และกลุ่มชาวประมงที่หากินในพื้นที่ดอนหอยหลอด ผลจากการเจรจาดังกล่าวทำให้สามารถตกลงกัน และเลือกพื้นที่ห้ามจับหอยหลอดใหม่ได้ โดยมีเนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ ซึ่งผลจากการปิดพื้นที่บริเวณดังกล่าวพบว่าประชากรหอยหลอดมีแนวโน้มฟื้นคืนสภาพ โดยมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นจาก 1 ตัวต่อตารางเมตรในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็น 6-10 ตัวต่อตารางเมตรในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2553

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	ก่อนการดำเนินงาน (สิงหาคม พ.ศ. 2552)	หลังการดำเนินงาน (ตุลาคม พ.ศ. 2553)
1. ความหนาแน่น (ตัวต่อตารางเมตร)	1	6-10
2. จำนวนผู้เก็บหอยหลอด (คนต่อวัน)	20-30	60-100 คนต่อวัน
3. ราคาขาย (บาทต่อกิโลกรัม)	55-60	55-60
4. ปริมาณที่จับได้ต่อวัน (กิโลกรัมต่อคน)	2.5	7-10
5. รายได้เฉลี่ย (บาทต่อคนต่อวัน)	130	500

5.5 เพิ่มพื้นที่ป่าใต้ทะเล แนวหญ้าทะเลเกาะท่าไร่ ผลสำเร็จจากความร่วมมือของชุมชนในการอนุรักษ์



ความร่วมมือจากชุมชน และคณะวิจัย ในการอนุรักษ์แนวหญ้าทะเลขนาดใหญ่ของเกาะท่าไร่ ทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ประสบความสำเร็จ ส่งผลให้แนวหญ้าทะเลที่จากเดิมมีเนื้อที่ 45 ไร่ เพิ่มขึ้นอีกถึง 10 ไร่ เป็น 55 ไร่ ในระยะเวลา 2 ปี

หญ้าทะเลมีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศใต้ทะเล เป็นทั้งแหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย และแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ความซับซ้อนของแนวหญ้าทะเลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล ทั้งนี้จากการสำรวจวิจัยของคณะวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT ในบริเวณทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 พบว่าบริเวณเกาะท่าไร่ มีแนวหญ้าทะเลที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 45 ไร่ ซึ่งแม้จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ใหญ่มากนัก แต่สามารถพบความหลากหลายของหญ้าทะเลถึง 4 ชนิด ได้แก่

หญ้าชะเงาใบยาว *Enhalus acoroides*, หญ้าชะเงาเต่า *Thalassia hemprichii*, หญ้าเขียวใบแฉก *Halodule uninervis* และหญ้าใบมะกรูด *Halophila ovalis* และเป็นแหล่งที่สามารถพบสัตว์น้ำนานาชนิดทั้งกุ้ง หอย ปู และปลา จึงนำไปสู่การอนุรักษ์โดยการวางแนวทุ่นรอบเกาะ เพื่อป้องกันการทำลายแนวหญ้าทะเล และคณะวิจัยยังได้มีการอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านในเขตใกล้เคียง ให้รู้จักประโยชน์ของแนวหญ้าทะเล และช่วยกันอนุรักษ์แนวหญ้าทะเลให้คงอยู่

ทั้งนี้ จากการลงไปสำรวจแนวหญ้าทะเลที่บริเวณรอบเกาะท่าไร่ครั้งล่าสุด ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2553 โดยคณะนักวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าแนวหญ้าทะเลได้เพิ่มขึ้นจากแนวทุ่นที่เคยวางไว้ 10 ไร่ อีกทั้งหญ้าทะเลยังมีความหนาแน่นและสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งนับว่าการอนุรักษ์แนวหญ้าทะเล ณ เกาะท่าไร่ นี้ ประสบผลสำเร็จ และเริ่มเห็นว่าความยั่งยืนในการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช

5.6 การอนุรักษ์โลมาสีชมพู ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น

โลมาหลังโหนก หรือโลมาสีชมพู (Indo-Pacific humpback dolphins) มีจำนวนเท่าใดกันแน่ในทะเลขนอม จ.นครศรีธรรมราช นายสุวัฒน์ จูฬาพฤกษ์ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จึงได้วิจัยปริมาณและการแพร่กระจายของโลมาสีชมพู

จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายครีบล้างด้วยโปรแกรม DARWIN พบว่าโลมาสีชมพูในทะเลขนอมมีจำนวน 50 ตัว ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยมาก และกำลังอยู่ในภาวะน่าเป็นห่วง โดยบริเวณที่พบโลมาบ่อยครั้ง ได้แก่ บริเวณหาดนางก่าช่องเขาหลักขอ และอ่าวท้องชิง ซึ่งเป็นบริเวณที่เงียบสงบ ช่วงเวลาที่พบโลมาได้บ่อยที่สุดคือ ระหว่าง 9.01-10.00 น. จากการนั่งเรือสำรวจทำให้ทราบพฤติกรรมของโลมาสีชมพู เช่น การเคลื่อนย้ายฝูง การออกหาอาหาร

ปัจจัยที่ทำให้โลมาสีชมพูเสียชีวิต คือ การติดอวนประมง และการเสียชีวิตโดยธรรมชาติ จากรายงานการเสียชีวิตของโลมาสีชมพูในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2549 มีโลมาเสียชีวิต 4 ตัว พ.ศ. 2550 เสียชีวิต 8 ตัว และในพ.ศ. 2551 ยังไม่พบการเสียชีวิต (ข้อมูลจากสุวัณน์) ส่วนข้อมูลจากชุมชนแจ้งว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน พบโลมาสีชมพูเสียชีวิตทั้งหมด 23 ตัว

ข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวได้มีการส่งต่อสู่ชุมชน รวมทั้งการจัดนิทรรศการ อบรมเยาวชน และการประชุมเพื่อวางแผนกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น การจัดทำคู่มือประกอบการชมโลมาสีชมพู แบบประเมินการจัดการการท่องเที่ยว รวมไปถึงการร่วมมือกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อวางหุ่นตามแนวชายฝั่งทะเลขนอม เพื่อป้องกันเรืออวนรุนอวนลาก และป้องกันเสียชีวิตของโลมาสีชมพูเนื่องจากการติดอวนประมง

5.7 หุ่นกำหนดเขตทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู

พื้นที่อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพ และระบบนิเวศหลากหลายแบบ ข้อมูลจากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพใต้ท้องทะเล ภายใต้ชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ตั้งแต่ปี 2548-2551 พบสิ่งมีชีวิตมากกว่า 700 ชนิด ในระบบนิเวศทางทะเล ตั้งแต่ป่าชายหาด ป่าชายเลน แนวหญ้าทะเล และแนวปะการัง อีกทั้งยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยแหล่งใหญ่ของโลมาสีชมพู สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในสภาพใกล้ถูกคุกคาม ในบัญชีแดงของสหภาพเพื่อการอนุรักษ์ (IUCN) และถูกจัดให้อยู่ในบัญชีเฝ้าระวัง บัญชีที่ 1 (Appendix I of Cites)

ความอุดมสมบูรณ์ของทะเลขนอมทำให้โลมาสีชมพู ซึ่งเป็นโลมาประจำถิ่นมาอาศัยหากินอยู่ในบริเวณนี้เป็นจำนวนมากถึง 50 ตัว ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาชมโลมาสีชมพูที่ขนอมเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ด้วยเหตุนี้ จึงได้เกิดโครงการจัดทำหุ่นกำหนดเขตทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู แนวหญ้าทะเล และปะการังชายฝั่งขึ้นในพื้นที่ทะเลขนอม โดยโครงการ BRT ร่วมกับบริษัท โททาล อีแอนด์พี ไทยแลนด์ มุลนิธิโททาล ประเทศฝรั่งเศส และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การวางแนวหุ่นกำหนดเขตทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์ มีระยะทาง 12 กิโลเมตรตลอดแนวชายฝั่งทะเล ตั้งแต่บริเวณเกาะผี ซึ่งเป็นเขตรอยต่อทะเลจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดนครศรีธรรมราช ไปจนถึงอ่าวท้องโหนดบริเวณที่มีโลมาสีชมพูอาศัยอยู่จำนวนมาก แนวหุ่นจะช่วยในการบอกแนวเขตที่อยู่ และแหล่งหาอาหารของโลมาสีชมพู ซึ่งเรือนาเที่ยวสามารถมาจอดในบริเวณดังกล่าวเพื่อรอชมโลมาได้ นอกจากนี้ยังเป็นแนวเขตหลักที่กำหนดไว้เพื่อป้องกันเรือประมง และเรือขนส่งขนาดใหญ่ที่จะเข้ารบกวนในบริเวณที่มีโลมาสีชมพูอาศัยอยู่ โดยชุมชนตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช มีบทบาทหลักในการดูแลรักษาแนวหุ่นกำหนดเขตเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู

นอกจากความอุดมสมบูรณ์ทางทะเลแล้ว ระบบนิเวศบนบกที่อำเภอขนอมยังประกอบด้วยระบบนิเวศหลายรูปแบบ เป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรชีวภาพที่มีคุณค่าหลายชนิด

5.8 การใช้ประโยชน์และแนวทางการอนุรักษ์ป่าประ

ป่าประในเขตอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นป่าประผืนใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นแหล่งทรัพยากรประเภทผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่ไม้ (non timber forest products, NTFPs) ที่สำคัญของชุมชน ทั้งในแง่ของการเป็นแหล่งอาหารและแหล่งรายได้เสริมนอกเหนือจากการทำเกษตรกรรม

นายณัฐดนัย สันธิ์นันทน์ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์และมูลค่าด้านเศรษฐกิจจากป่าประในปี พ.ศ. 2550 จากการเก็บข้อมูลจากครัวเรือนตัวอย่าง 252 ครัวเรือน ที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าประ ใน 4 หมู่บ้าน ตำบลกรุงชิง กิ่งอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ บ้านปากลง บ้านห้วยตง บ้านทับน้ำเต้า และบ้านห้วยแห้ง

ผลการศึกษาพบว่าผลผลิตหลักที่ได้จากป่าประ คือ ลูกประ รองลงมาคือ น้ำผึ้ง ลูกนาง สะตอ สมุนไพร เห็ดโคน ลูกเตียน ลูกเหวี่ยง ลูกเนียง หน่อไม้ป่า และลูกกำไร ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้นกว่า 1,593,581 บาท ซึ่งมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าประผืนใหญ่แห่งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพที่ป่าทำประโยชน์ให้แก่ชุมชนนั้นถือว่า เป็นเพียงมูลค่าขั้นต่ำเท่านั้น

นอกจากนี้ ยังได้มีการศึกษาวิเคราะห์หาความเต็มใจจะจ่ายค่าธรรมเนียมจากประชาชนที่จะเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าประ ผลการศึกษา พบว่าประชาชนเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมที่ 26 บาทต่อคนต่อวัน เป็นค่าธรรมเนียมที่สามารถนำมาจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์และดูแลรักษาป่า เพื่อสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ให้กับชุมชนในการจัดการป่าประ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อันมีผลกระทบกับป่าประ เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดกับป่าประลดน้อยลง

5.9 มูลค่าผลผลิตจากป่าบุงป่าทาม

“ป่าบุงป่าทาม” เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่มีน้ำท่วมถึงในฤดูฝนและน้ำจะแห้งขุดลงในฤดูแล้ง ถือเป็นระบบนิเวศเฉพาะถิ่นที่มีความเกี่ยวข้องกับชุมชนอีสานของไทยมาช้านาน อีกทั้งยังเป็นแหล่งสำคัญที่มีคุณค่าในทางเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากเปรียบเสมือนเป็นตลาดหรือซูเปอร์มาร์เก็ต ที่มีทุกอย่างคอยให้บริการฟรี! แก่ชุมชนในตลอดทุกฤดูกาลที่เข้าไปเก็บหาผลผลิตเพื่อนำมาบริโภคและใช้สอย หากคิดเป็นตัวเงินก็นับเป็นมูลค่ามหาศาล

จากการศึกษาประเมินมูลค่าผลผลิตจากป่าบุงป่าทาม ในเขตพื้นที่ลุ่มแม่น้ำสงครามตอนล่าง จังหวัดนครพนม โดย นายยงยุทธ ก้อนจันทร์เทศ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร มหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้ศึกษาจากตัวอย่าง 261 ครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่ามูลค่ารวมของการใช้สอยผลผลิตจากป่าบุงป่าทามมีมากถึง 10,023,276 บาทต่อปี โดยแบ่งออกเป็นมูลค่าของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช้เนื้อไม้มากถึง 5,390,606 บาทต่อปี (พืชอาหาร 354,540 บาทต่อปี, เห็ดที่กินได้ 1,820,600 บาทต่อปี, หน่อไม้ 421,560 บาทต่อปี, ไม้พื้น 523,473 บาทต่อปี) และมูลค่าของผลผลิตจากการประมงพื้นบ้านมากถึง 4,632,670 บาทต่อปี

ปัจจุบันพื้นที่ป่าบุงป่าทาม ในเขตลุ่มแม่น้ำสงครามตอนล่าง พบว่ามีปัญหาการบุกรุกพื้นที่เพื่อใช้ในการทำเกษตรของชุมชนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าว จึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของผลผลิตที่ได้จากป่าบุงป่าทามให้แก่ชุมชนได้รับทราบ รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานให้หน่วยงานในท้องถิ่นได้นำไปใช้ประกอบการบริหารจัดการพื้นที่ต่อไป

5.10 มูลค่าการใช้ประโยชน์แหล่งหญ้าทะเลเกาะลิบง จังหวัดตรัง

จากการศึกษาการประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์แหล่งหญ้าทะเลด้านการประมงของชุมชนเกาะลิบง จังหวัดตรัง โดยนางสาวอัญรัตน์ เสียมไหม นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เกาะลิบง จำนวน 269 ครัวเรือน ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2550

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าไปใช้ประโยชน์แหล่งหญ้าทะเลเพื่อทำประมงเป็นหลัก โดยใช้วิธีเดินเท้าเข้าไป มีการจับสัตว์น้ำที่สำคัญ คือ หอยชักตีน ปลิงทะเล กุ้ง ปลา ปู และหมึกสาย คิดเป็นมูลค่าสุทธิประมาณ 7,895,620 บาทต่อปี โดยมูลค่าที่เกิดขึ้นเป็นมูลค่าแหล่งหญ้าทะเลจากการใช้ประโยชน์ด้านการประมงของประชาชนบนเกาะลิบงในพ.ศ. 2550 และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการประมงในทางตรง ได้แก่ รูปแบบการเดินทางในการเข้าไปใช้ประโยชน์แหล่งหญ้าทะเล รายจ่ายของครัวเรือน การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับทรัพยากรชายฝั่ง และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะลิบง

ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการประมงในทางอ้อม ได้แก่ การทำประมงเป็นอาชีพหลัก การทำสวนเป็นอาชีพหลัก จำนวนพื้นที่ทำกิน รายได้จากส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากการเก็บหาสัตว์น้ำในแหล่งหญ้าทะเล และการเป็นเครือข่ายของชมรมหรือองค์กรทางด้านสิ่งแวดล้อม

5.11 การอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมือง

จากการศึกษาความหลากหลายและการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองใน 4 พื้นที่ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย นายเสถียร ฉันทะ นักศึกษาปริญญาเอก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ทั้งสิ้น 57 พันธุ์ เช่น ข้าวมะลิแดง มะลิดำ หอมนางนวล เล้าแตก และโสมาลี เป็นต้น

ข้าวพื้นเมืองดังกล่าวพบในเขตพื้นที่บ้านบัว อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร 7 พันธุ์ (ข้าวเหนียวทั้งหมด) เขตพื้นที่ บ้านหนองพรานคาน อำเภอสว่างวีระวงศ์ และบ้านหัวดอน บ้านท่าศาลา อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี 33 พันธุ์ (ข้าวเจ้า 10 พันธุ์ ข้าวเหนียว 23 พันธุ์) เขตพื้นที่บ้านดงน้อย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา 2 พันธุ์ (ข้าวเจ้า ทั้งหมด) และเขตพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ที่บ้านโนนละมั่ง อำเภอเกษตรวิสัย และบ้านนาวิ อำเภอเสลาภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 25 พันธุ์ (ข้าวเจ้า 10 พันธุ์ ข้าวเหนียว 15 พันธุ์)

นอกจากนี้ยังพบว่าชุมชนในทั้ง 4 พื้นที่ มีการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมือง โดยการปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน และแบ่งขายบางส่วน นอกจากเพื่อการอนุรักษ์แล้ว ชุมชนยังมีเหตุผลอื่นๆ ในการปลูกพันธุ์ข้าวพื้นเมือง เช่น เพื่อลดต้นทุนการผลิต, พันธุ์ข้าวบางพันธุ์มีความต้านทานโรค, ข้าวแต่ละพันธุ์มีคุณสมบัติแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น ความหอม ความนุ่ม และรสชาติ ทำให้สามารถเลือกบริโภคได้อย่างหลากหลาย เป็นต้น

ชุมชนบางพื้นที่ โดยเฉพาะที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ได้ร่วมกันอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูผืนแผ่นดิน โดยการทำเกษตรอินทรีย์ มีการสร้างเครือข่ายการอนุรักษ์ และมีการจัดตั้งศูนย์ผลิตและขยายเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ในขณะเดียวกันก็ได้สืบสานวัฒนธรรม และประเพณีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าวอย่างเหนียวแน่น เช่น ประเพณีการทำบุญเบิกบ้าน บุญบั้งไฟ บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก บุญกุ่มข้าวใหญ่/บุญโฮมข้าวลาน/บุญข้าวจี และบุญแวง

5.12 การพัฒนาเศรษฐกิจกับวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำโขง

การพัฒนาเศรษฐกิจการค้าที่ไม่อยู่บนฐานความรู้ ได้ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เช่นเดียวกับลุ่มน้ำโขง ที่ซึ่งเคยเป็นอู่อาริ อู่น้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ ศ.ดร.ยศ สันตสมบัติ และคณะวิจัย คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศและผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นในแถบอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ในพื้นที่อำเภอเชียงของ อำเภอขุนตาล อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

จากการศึกษาพบว่าเศรษฐกิจในอนุภาคลุ่มน้ำโขงเน้นการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ อาทิ เชื้อนขนาดใหญ่ โครงการขยายถนนเพื่อเชื่อมต่อประเทศต่างๆ โครงการระเบิดแก่งในแม่น้ำโขงเพื่อขยายช่องทางเดินเรือ ทำให้เกิดผลกระทบ 3 ประการ

ประการแรก ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะความหลากหลายของสายพันธุ์ปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ จากเดิมที่ลุ่มน้ำโขงเคยเป็นที่อาศัยของปลา 1,700 ชนิด แต่การสร้างเขื่อนทำให้รูปแบบการขึ้นลงของน้ำเปลี่ยนแปลงไป มีผลต่อการวางไข่ ขยายพันธุ์ปลา ทำให้ปริมาณและชนิดของปลาลดลง

ประการต่อมา ผลกระทบต่อเศรษฐกิจระดับรากหญ้า เมื่อสัตว์น้ำมีน้อยลง รายได้หลักจากการจับสัตว์น้ำจึงลดลงด้วย ตัวอย่างเช่น ในชุมชนปากแม่น้ำอิง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีมูลค่าทางเศรษฐกิจจากปลาถึง 3,373,821 บาทต่อปี แต่การสร้างเขื่อน ระเบิดแก่ง ส่งผลให้ปริมาณปลาลดลงไปถึง 3 เท่า รายได้จากการจับปลาทั้งลำน้ำจึงลดลง

ผลกระทบต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรม ประเพณีส่วนใหญ่ถูกทอดทิ้งหรือสูญหายในอาชีพจับปลา เมื่อไม่มีอาชีพจับปลา วัฒนธรรมท้องถิ่นจึงหายไปด้วย เช่น พิธีบวงสรวงเจ้าพ่อปลาบึก เป็นต้น

5.13 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

เป้าหมายหนึ่งของโครงการ BRT คือการพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ผลการดำเนินงานในปี 2552 ได้พัฒนาทักษะการวิจัยท้องถิ่นให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ในชุดโครงการไฟ ซึ่งประกอบด้วยชุดโครงการย่อย 8 โครงการ

ผลการดำเนินงานได้สร้างนักวิจัยราชภัฏรุ่นใหม่ได้ 13 คน จากภาควิชาและคณะต่างๆ ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, คณะวิทยาการจัดการ, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้ประสานและร่วมกันทำวิจัยอย่างบูรณาการเพื่อบริหารจัดการไฟในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังได้สนับสนุนนักศึกษาราชภัฏให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยอีก 21 คน

ในส่วนของการสร้างศักยภาพให้ครูและนักเรียน ได้มีการอบรมครูต้นแบบวิวัฒนาการ รุ่นที่ 1 จำนวน 30 คน ขึ้นเมื่อวันที่ 9 – 10 กรกฎาคม 2552 ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร โดยมุ่งหวังให้ครูได้แนวคิดในด้านการเรียนการสอนวิชาวิวัฒนาการ และนำไปถ่ายทอดสู่นักเรียน โดยใช้โจทย์จากทรัพยากรในท้องถิ่น

นอกจากนั้นยังได้สนับสนุนเยาวชนให้ศึกษาวิจัยทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดกาญจนบุรี มีครูเข้าร่วมโครงการ 41 คน นักเรียนกว่า 680 ทำให้เกิดโครงการต่างๆ ต่อเนื่องในโรงเรียน เช่น ชุมชนบ้านเทพราช และชุมชนบ้านชุมโลง อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช มีโครงการอนุรักษ์ต้นเทียมและอนุรักษ์ผืนป่าอินทผลัม ชุมชนบ้านโรงเหล็ก อ.บพิตำ จ.นครศรีธรรมราช มีโครงการอนุรักษ์ห้วยและพันธุ์ปลาพื้นเมือง เป็นต้น

ชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based Research)

5.14 ชุดโครงการ ป่าเมฆ-เขานัน โดยความร่วมมือกับ ปตท.

"ป่าเมฆ" หรือ "Cloud Forest" เป็นป่าที่มีเมฆหมอกปกคลุมตลอดทั้งปี ก่อให้เกิดระบบนิเวศที่มีความพิเศษ พรรณไม้ที่พบจะมีความสูงไม่มากนัก ลำต้นปกคลุมด้วยพรรณไม้ขนาดเล็กที่ต้องการความชุ่มชื้นสูงอย่างหนาแน่น เช่น มอส เฟิร์น และลิเวอร์เวิร์ด ซึ่งมีความสามารถพิเศษในการดูดซับความชื้น แล้วค่อยๆ ปล่อยสู่ผืนป่าอันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ "ป่าเมฆ" จึงได้รับการบรรจุเป็นวาระสำคัญระดับโลกหรือ "Cloud Forest Agenda" โดยองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมระดับโลกหลายองค์กร เพื่อสนับสนุนการจัดการ การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าเมฆ ซึ่งไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการเกิดสภาวะโลกร้อน (global warming) ที่เป็นปัญหาสำคัญของโลกในปัจจุบัน ป่าเมฆพบทั่วไปในพื้นที่ป่าใกล้แถบศูนย์สูตร ในประเทศไทยพบเพียงไม่กี่แห่ง จึงต้องเร่งศึกษาวิจัยเพื่อหาข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารอย่างยั่งยืน



โครงการ BRT ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าว จึงได้พัฒนาชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ขึ้นภายใต้ชื่อ **“ชุดโครงการวิจัยป่าเมฆ”** โดยเลือกพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีระบบนิเวศป่าเมฆเป็นพื้นที่ศึกษา ชุดโครงการวิจัยดังกล่าวมีระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ 2549-2551) เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างบูรณาการทั้งทางด้านชีวภาพและกายภาพ เพื่อสำรวจและประมวลองค์ความรู้พื้นฐานในระบบนิเวศป่าเมฆ รวมทั้งปัจจัยทางกายภาพต่างๆ เช่น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน ข้อมูลดิน และน้ำ เป็นต้น เพื่ออธิบายการเกิดป่าเมฆและความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตในป่าเมฆ

ชุดโครงการดังกล่าวนอกจากมีโครงการ BRT เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งแล้ว ยังได้สร้างหุ้นส่วนร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงบรรษัทหรือของธุรกิจ หรือ Corporate Social Responsibility (CSR) ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับโครงการ BRT ในการค้นหาความรู้เกี่ยวกับป่าเมฆ ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศท้องถิ่น (local climate change) และภูมิอากาศโลก (global climate change) เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้กำหนดนโยบายในการเฝ้าระวังและวางแผนทางในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์อย่างยั่งยืน

หลังจากที่โครงการ BRT ได้พัฒนาชุดโครงการวิจัยดังกล่าวขึ้น ก็ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากนักวิจัยทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพจากหลายสถาบันเพื่อร่วมศึกษาระบบนิเวศป่าเมฆ โดยโครงการ BRT ได้

สนับสนุนโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน 15 โครงการ งบประมาณรวม 5,224,000 บาท แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มพืช 5 โครงการ ได้แก่ เทอร์โอดีฟต์, ไบรโอไฟต์, กล้วยไม้, พืชวงศ์ขิง และมะเดื่อ-ไทร กลุ่มสัตว์ 8 โครงการ ได้แก่ สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก, ผีเสื้อกลางวัน, ผีเสื้อกลางคืน, แมงมุม, หอยทากบก, มด, ปลาน้ำจืด และปลาพลวง และกลุ่มฐานข้อมูล 2 โครงการ ได้แก่ ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาแบบจำลองการกระจายตัวของสิ่งมีชีวิตในอุทยานแห่งชาติเขานัน

ผลการดำเนินงานที่มีความก้าวหน้าเป็นลำดับ โดยภารกิจในรูปแบบทีมสำรวจป่าเมฆที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นของมีสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่นที่พบเฉพาะป่าเมฆ รวมทั้งลักษณะของป่าเมฆ-สันเขื่อน จนทำให้สามารถจัดทำบทความทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับป่าเมฆครั้งแรกของประเทศไทย ผลการวิจัยพบชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น 1,587 ชนิด เป็นรายงานการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ในประเทศไทย และสิ่งมีชีวิตเฉพาะ รวมทั้งที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ตลอดจนชนิดที่เป็นดัชนีชี้วัดป่าเมฆ นอกจากนั้น ยังได้ติดตามภาวะ “โลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ” โดยการศึกษาสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป (Climate change) อันเป็นผลมาจากการเกิดสภาวะโลกร้อนจึงได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศทั่วเขานัน พร้อมกันการศึกษาเปลี่ยนแปลงทางด้านชีพลักษณ์ (Phenology) ของต้นประ ได้ข้อบ่งชี้ว่าทิศทางการเปลี่ยนแปลงน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์ เกี่ยวข้องกับการแตกตาของยอดประ ในด้านการศึกษาวิถีชุมชนรายรอบเขานัน พบว่าชุมชนดั้งเดิมรายรอบเขานันเป็นชุมชนที่ขยายต่อเนื่องมาจากอำเภอกำแพงแสน โดยมีอายุของชุมชนไม่ต่ำกว่า 100 ปี วิถีชุมชนแบบเกษตรและพึ่งพิงป่า ชุมชนมีความความสัมพันธ์กับทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่เชิงเศรษฐกิจ เช่น ที่บ้านปากลง ต.กรูซิง อ.บึงพลาญชัย ชุมชนยังพึ่งพิงและใช้ประโยชน์จากป่ามีมูลค่าถึง 2.6 ล้านบาทต่อปี และพบป่าธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าจะจะเป็น ป่าประณีตเดียว และผืนสุดท้ายของโลกที่อุทยานแห่งชาติเขานัน โดยชุมชนรายรอบเขานันเก็บหาผลผลิตได้เพียงปีละครั้ง ช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนของทุกปี คิดเป็นมูลค่ารวมถึง 1.7 ล้านบาทต่อปี นับว่าเป็นรายได้เสริมที่ได้อย่างหนึ่งของ นอกจากนี้ ผลงานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ชุมชนหวังใยในทรัพยากรและยินดีที่จะจ่ายค่าเช่าเก็บหาผลผลิตในพื้นที่ธรรมชาติ หากมีการบริหารจัดการที่ดี ในราคา 29 บาทต่อคนต่อวัน เพื่อจัดการเป็นกองทุนอนุรักษ์และฟื้นฟูต้นตระกูลต่อไป

5.15 ชุดโครงการหาชนอมระยะที่ 1 โดยความร่วมมือกับ ปตท.

โครงการ BRT และกลุ่ม ปตท. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสทำวิจัยด้วยการร่วมสังเกต ตั้งคำถาม ศึกษาทดลอง ไปจนถึงการสรุปและวิเคราะห์ผล เพื่อเสริมสร้างแนวคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนจากการเรียนรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น โครงการ BRT จึงได้พัฒนาโครงการวิจัยระดับโรงเรียนโดยร่วมกับผศ.มัลลิกา เจริญสุธาสินี จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และครูในชุมชนชนอมอีก 7 โรงเรียน ทำโครงการวิจัยระดับโรงเรียนถึง 16 เรื่อง

นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยระดับโรงเรียนนี้ได้เรียกกลุ่มตนเองว่า “เด็กหมวกเขียว” ได้เลือกทำโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาท้องถิ่น ได้ถูกปลูกฝังจิตวิทยาศาสตร์ และจิตอนุรักษ์ โดยมีครูและนักเรียนตั้งโจทย์วิจัยที่เกิดจากการสังเกตและการพบเห็นวิถีชีวิตชุมชนที่เกี่ยวพันกับทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น การศึกษาประชากรของหอยก้นที่พบมากบริเวณป่าชายเลนและเป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชนบ้านท่าม่วง นอกจากนี้ยังสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลให้กับนักเรียน เช่น โครงการโลมา ที่ทำให้เด็กรู้จักกับโลมาของพวกเขามากขึ้น

เยาวชนที่ร่วมโครงการได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของตนเองมากมาย เช่นออกรายการทีวี รัชชให้เป็นผู้ส่ง ตะวัน รายการวลัยลักษณ์ สู่อำเภอ เป็นต้น ได้ไปนำเสนอผลงานระดับชาติและนานาชาติ เช่น ได้นำเสนอผลงานในงาน “Asia-Pacific GLOBE Learning Expedition Thailand 2007” Learning about Climate Change to Inspire the Next Generation of Scientists”, The second Thai CloudSat Student Research Conference and Workshop, และ The Young Soil Doctor Student Research Conference เป็นต้น ได้มีการเผยแพร่ผลงานของชุดโครงการในวารสารScience World จำนวน 6 ตอน ผลงานวิจัยของนักเรียนก็เป็นที่น่าสนใจนักวิทยาศาสตร์จาก

โครงการ GLOBE ประเทศสหรัฐอเมริกาเดินทางมาเยี่ยมที่โรงเรียน 2 โครงการคือ Prof. Dr. Elena Sparrow, Dr. Leslie Gordon และ Ms. Martha Kopplin จากโครงการ Seasons and Biomes และ Dr. David Brooks จากโครงการ Pyranometer เป็นต้น

นักเรียนในโครงการศึกษาโลมาได้เข้าร่วมออกบูธในงานวันรักษโลมาที่จัดขึ้นที่อำเภอขนอม นักเรียนในโครงการเด็กหมวกเขียวทุกโครงการได้เข้าค่ายขนอมนิรันดร์ในความทรงจำ ทำให้นักเรียนตระหนักถึงทรัพยากรอันมีค่าและน่าหวงแหนของอำเภอขนอม จะเห็นได้ว่าโครงการประสานงานวิชาการชุดโครงการงานวิจัยระดับโรงเรียนอำเภอขนอม จ.นครศรีธรรมราช ได้มีผลกระทบต่อเยาวชนขนอม ทำให้เขาเป็นกลุ่มคนที่มีศักยภาพสูง มีจิตวิทยาศาสตร์ รักบ้านเกิด และหวงแหนความหลากหลายทางชีวภาพของอำเภอขนอมอันมีอยู่อย่างมหาศาล

5.16 ชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 2 โดยความร่วมมือกับ ปตท.

โครงการ BRT และกลุ่ม ปตท. เห็นความสำคัญของการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้ร่วมกันสนับสนุนงานวิจัยเป็นชุดโครงการเชิงพื้นที่ในระบบนิเวศต่างๆ ทั้งที่มีความอุดมสมบูรณ์และที่เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และที่ใช้ประโยชน์โดยชุมชนท้องถิ่น ได้แก่ ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก (พ.ศ. 2543-2548) ชุดโครงการป่าเมฆเขานันและหาดขนอมระยะที่ 1 (พ.ศ. 2549-2551) และชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 2 (พ.ศ. 2552-2554) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน พัฒนาบุคลากรนักวิจัย และบริหารจัดการความรู้ให้เกิดการใช้ประโยชน์โดยชุมชนอย่างยั่งยืน

ชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 2 อยู่ระหว่างการดำเนินงานในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งในบริเวณอ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระบบนิเวศหลากหลาย ตั้งแต่ระบบนิเวศป่าไม้ เขาหินปูน ป่าชายหาด หาดหิน หาดเลน ป่าชายเลน ไปจนถึงระบบนิเวศทางทะเล และเกาะแก่งต่างๆ ผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ขนอมระยะที่ 1 ได้เปิดเผยความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่อำเภอขนอม ที่มีสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลถึง 719 ชนิด ทั้งชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น โลมาสีชมพู (*Sousa chinensis*), ดาวตระกร้าหรือดาวตาข่าย (*Euryle aspera*) , ดาวเปราะกลิ้งปังหวาน (*Ophiopsammium semperi*) รวมทั้งแหล่งหญ้าทะเลที่ขึ้นอยู่หนาแน่นในพื้นที่ขนาดเล็กเพียง 0.1 ตร.กม. เท่านั้นซึ่งยังคงทำหน้าที่เป็นแหล่งอาหารและอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญหลายชนิด นอกจากนั้นยังพบสาหร่ายทะเลมากกว่า 46 ชนิด รวมทั้งสาหร่ายใบมะกรูด (*Halimeda macroloba*) ที่นำคาร์บอนไดออกไซด์มาเปลี่ยนรูปเป็นหินปูนสะสมไว้ที่ใบ ซึ่งสามารถนำมาศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

การดำเนินงานในชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อการจัดการทรัพยากร กลุ่มสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชน และกลุ่มงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กิจกรรมในแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนขนอมในการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน โครงการ BRT ได้สนับสนุนกิจกรรมและโครงการวิจัยภายใต้กลุ่มต่างๆ ไปแล้ว 19 โครงการ อยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ 4 โครงการ

โครงการในกลุ่มที่ 1 กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน มุ่งสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนให้รู้จักทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นและส่งเสริมการท่องเที่ยว ในส่วนนี้ได้สนับสนุนการวิจัยในกลุ่มพืชทั้งพืชในระบบนิเวศป่าไม้ พืชในป่าชายหาด พืชในป่าชายเลน และพืชตามเกาะแก่ง รวมทั้งต้นลานซึ่งเป็นพืชเด่นในพื้นที่ขนอม และการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ต่างๆ บนหาดหิน หาดเลน หาดทราย ซึ่งเป็นระบบนิเวศชายฝั่งในพื้นที่ขนอม ในด้านการศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ขนอม โครงการ BRT ได้สนับสนุนการศึกษาปลาที่อยู่ในระบบนิเวศต่างๆ เปรียบเทียบกัน ได้แก่ หญ้าทะเล ป่าชายเลน หาดทราย และหาดโคลน ผลการศึกษาพบว่าระบบนิเวศหญ้าทะเลเป็นบริเวณปลาที่พบปลาปลาที่อยู่ในระยะวัยรุ่น และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาชนิดที่ไม่พบในแหล่งอาศัยอื่นๆ เช่น ม้าน้ำ ปลาจิ้มฟันจระเข้ ปลาหัวหางพัด ปลานกขุนทอง เป็นต้น จึงมีความเป็นไปได้ที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้จะเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญ ส่วนป่าชายเลนเป็นแหล่งที่มักพบปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ปลากระบอก ปลากระพงขาว ปลาดุกทะเล เป็นต้น ซึ่งปลากระบอกที่จับได้บริเวณป่าชายเลนส่วนใหญ่เป็นระยะวัยรุ่น มีขนาดเล็กและมักจับได้ในปริมาณที่สูง จึงมีความเป็นไปได้ที่ป่าชายเลนจะเป็นแหล่งอนุบาลวัยอ่อนของกลุ่มปลากระบอกที่สำคัญ สำหรับ หาดโคลน หาดทราย พบปลาในกลุ่มปลาแบนเป็นชนิดเด่น ปลาที่เข้ามา

บริเวณนี้มักเป็นปลาที่อยู่รวมฝูง และมีการเคลื่อนย้ายไปมาตามน้ำขึ้นน้ำลง บริเวณหาดโคลนพบปลาในกลุ่มปลาจวดมากกว่าบริเวณอื่นๆ ส่วนบริเวณหาดทรายพบว่าปลากะบอกมักจะเข้ามาหากินบริเวณนี้ โดยเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น ซึ่งชาวบ้านมักจะมาวางอวนและลากปลาบริเวณนี้ ดังนั้นบริเวณหาดโคลนและหาดทรายเป็นแหล่งทำประมงพื้นบ้านที่สำคัญของชุมชนท้องถิ่น ผลงานวิจัยดังกล่าวทำให้ชุมชนท้องถิ่นตระหนักถึงความสำคัญของระบบนิเวศต่างๆ และช่วยกันอนุรักษ์

โครงการ BRT ได้สนับสนุนการศึกษากุ้งเคย บริเวณอ่าวเตล็ดใหญ่ เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการทำกะปิ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในอำเภอขนอม ผลการศึกษาพบกุ้งเคยสกุล *Acetes* 3 ชนิด ได้แก่ *Acetes japonicus*, *Acetes vulgaris* และ *Acetes erythraeus* โดย *A. japonicus* พบมากที่สุด มีชื่อสามัญเรียกต่างๆ กัน พบชุกชุมตามชายทะเลที่เป็นหาดทราย กุ้งเคยในสกุลนี้จะนิยมนำมาทำกะปิและกุ้งแห้ง การดำรงชีวิตของกุ้งเคย จะอยู่ใกล้พื้นทะเลโดยไม่จมตัวลงคลานบนพื้นอย่างกึ่งทั่วไป เมื่อถึงฤดูกลามักพบอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง บริเวณชายฝั่งและลำคลองบริเวณป่าชายเลน เนื่องจากกุ้งเคยเป็นสัตว์น้ำพวกแพลงก์ตอนสัตว์ จึงถูกพัดพาไปตามกระแสน้ำและลม ทำให้ปริมาณการจับขึ้นอยู่กับสภาพคลื่นลม มรสุมและปริมาณฝนในแต่ละปี ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชจนถึงนราธิวาส กุ้งเคยจะชุกชุมในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม ข้อมูลจากกลุ่มชาวบ้านที่แหลมประทับ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อถึงฤดูเคยเข้า จะละจากงานสวนมาทำประมงกัน กุ้งเคยจะชอบอาศัยบริเวณที่เป็นกองหินหรือตามแนวชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีสาหร่ายทุ่น (*Sargassum* sp.)

ปะการังในบริเวณเกาะแก่งต่างๆ ได้รับการศึกษาวิจัยเพื่อการอนุรักษ์ ผลการศึกษาปะการังที่เกาะแตน พบปะการังทั้งหมด 87 ชนิดโดยพบว่าจุดสำรวจที่ 4 (ด้านใต้ของเกาะแตน) สภาพแนวปะการังมีความสมบูรณ์ดีมาก แต่มีจำนวนชนิดและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพต่ำที่สุด ส่วนจุดสำรวจที่ 3 (ด้านตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะแตน) มีจำนวนชนิดและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าสูงที่สุดและสภาพแนวปะการังสมบูรณ์ดี การอนุรักษ์แนวปะการัง และเพิ่มแนวเขตปะการังนั้นสามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมทำกันมาก คือ การปลูกปะการัง ด้วยการปักกิ่งปะการังไว้ในแท่นคอนกรีต ทว่าวิธีการดังกล่าวมีข้อเสียคือ ปะการังที่เกิดใหม่จะมีความอ่อนแอ เนื่องจากกิ่งปะการังที่นำมาปักส่วนใหญ่มาจากปะการังต้นเดียวกันทำให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำ จึงไม่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทะเลได้ดึ้นัก อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกแนวทางหนึ่งที่กำลังจะได้รับการอนุรักษ์แนวปะการังที่ให้ผลยั่งยืน นั่นคือ การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังในธรรมชาติให้คงอยู่ เพื่อจะได้สามารถสร้างไข่อ่อนหรือตัวอ่อนปะการังให้กระจายไปยังเกาะต่างๆ ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการศึกษาเรื่องการไหลเวียนของกระแสน้ำระหว่างหมู่เกาะทะเลใต้ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า แหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังที่สำคัญในหมู่เกาะทะเลใต้ ได้แก่ **เกาะราบ** เป็นแหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังที่สามารถไหลผ่านไปยังเกาะมัดโกง กองหินน้ำลาย และเกาะแตน **เกาะมัดสุม** เป็นแหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังที่สามารถไหลไป เกาะมัดโกง กองหินน้ำลาย และไหลรอบเกาะแตน ซึ่งจากข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปสู่การวางแผนการอนุรักษ์พื้นที่ต้นกำเนิดไข่อ่อนปะการัง และจะนำไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการังในทะเลขนอม – หมู่เกาะทะเลใต้ โดยเฉพาะเกาะแตน ซึ่งเป็นเกาะที่ได้รับไข่อ่อนปะการังจากเกาะอื่น

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่สำคัญ เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำและแหล่งประกอบอาชีพเสริมของชุมชน ป่าชายเลนในพื้นที่ขนอมได้เสื่อมโทรมและบางส่วนเป็นโรคโคนเน่า โดยเฉพาะที่เกิดกับต้นตะบูน ผลการศึกษาวินิจฉัยพบว่า ต้นตะบูนขาวมีอาการของโรคโคนเน่ารุนแรง ลำต้นกลวงเป็นโพรง และล้มตายจำนวนมาก มีอัตราการเกิดโรคโคนเน่าตั้งแต่ 31.8%-88.9% การสำรวจและเก็บตัวอย่างดอกเห็ดที่พบบนต้นตะบูนขาว พบดอกเห็ดที่คาดว่าจะเห็ดสาเหตุของโรคโคนเน่า เจริญอยู่ที่รอยแผล และบริเวณรากของต้นตะบูนขาวจำนวนมาก ซึ่งจากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและข้อมูลดีเอ็นเอ พบว่าเป็นเห็ดที่อยู่ใน ไฟลัม Basidiomycota อันดับ Hymenochaetales วงศ์ Hymenochaetaceae อย่างไรก็ตาม การพบข้อมูลเกี่ยวกับเห็ดที่ก่อโรคเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการป้องกันและควบคุมโรค จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเชิงนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมของเห็ด การกระจายและการกระจายของโรค อัตราการย่อยสลายพืชเจ้าบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างเห็ดกับพืชเจ้าบ้านและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เมื่อได้ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ จึงจะสามารถหาแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคต่อไปได้ ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการสนับสนุนงานวิจัยต่อไป

กลุ่มงานที่ 2 งานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เน้นไปที่การศึกษาต่อยอดโลมาสีชมพู ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา งานวิจัยในชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 1 สร้างความตื่นตัวให้ชุมชนและประชาชนในการท่องเที่ยวชมโลมาสีชมพู สร้างอาชีพในการนำเที่ยวโลมาสีชมพูแก่กลุ่มท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โลมาบ้านแหลมประทับ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ดังนั้น การศึกษาโลมาสีชมพู และการสร้างความตระหนักแก่ชุมชนจึงได้ดำเนินการต่อเนื่องในระยะที่ 2 โดยได้สนับสนุนให้มีการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการนับจำนวนโลมาตามแนวชายฝั่งขนอมด้วยตนเอง เพื่อสร้างความยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนให้มีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาสีชมพูด้วย

กลุ่มงานที่ 3 การสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน การดำเนินงานระยะสั้น ได้มีการจัดค่ายเยาวชน จัด roadshow ให้ความรู้ และจัดนิทรรศการชุดต่างๆ สำหรับการถ่ายทอดความรู้ระยะยาว ได้ตั้งเป้าในการนำความรู้ไปสู่หลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน และการทำแหล่งเรียนรู้ในบริเวณพื้นที่ธรรมชาติต่างๆ ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาต่อไป

ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ ความตื่นตัวและความตระหนักของชุมชนท้องถิ่นในการร่วมกันอนุรักษ์พื้นที่ และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญ เช่น ผลการศึกษาเรื่องหญ้าทะเลทำให้ชุมชนหันมาอนุรักษ์หญ้าทะเลทำให้พื้นที่หญ้าทะเลเพิ่มขึ้นจากเดิม 45 ไร่ เป็น 65 ไร่ ภายในระยะเวลา 2 ปี โดยเป็นการเพิ่มคุณภาพทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ หญ้าทะเลให้บริการทางระบบนิเวศปีละประมาณ 19,000 ดอลลาร์ต่อเฮกตาร์ต่อปี การศึกษาหญ้าทะเลที่เกาะท่าไร่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช คิดเป็นบริการทางระบบนิเวศของหญ้าทะเลจำนวน 7.9 ล้านบาทต่อปีต่อพื้นที่หญ้าทะเล 65 ไร่ พืชน้ำ/สาหร่ายทะเล เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่สำคัญแหล่งหนึ่ง จากการค้นพบสาหร่ายโบริมากรูด ทำให้ประเทศไทย มีศักยภาพในการลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ เนื่องจากสาหร่ายโบริมากรูดดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 2,400 ตันต่อเฮกตาร์ต่อปี ประเทศไทยมีพื้นที่สาหร่ายโบริมากรูดประมาณ 93,750 ไร่ ทำให้ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 36 ล้านตันต่อปี การวิจัยพื้นที่สาหร่ายโบริมากรูดในทะเลขนอม จ.นครศรีธรรมราช พื้นที่ 137.5 ไร่ ช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ 52,800 ตันต่อปี การพบโลมาสีชมพู ทำให้เกิดกลุ่มท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โลมา บ้านแหลมประทับ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2552 มีจำนวนเที่ยวเรือที่ออกพานักท่องเที่ยวไปชมโลมาสีชมพูถึง 1,927 เที่ยว ราคาเที่ยวละ 800 บาท สร้างรายได้ให้ชุมชน 1,541,600 บาท

5.17 ชุดโครงการหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โดยความร่วมมือกับมูลนิธิโททาล และโททาลอีแอนด์พี ประเทศไทย

ประเทศไทยมีแนวชายฝั่งยาวประมาณ 2,600 กม.โดยมีพื้นที่ทางทะเลทั้งฝั่งตะวันออก คือ อ่าวไทยด้านทะเลจีนและฝั่งตะวันตกด้านทะเลอันดามันรวมกันประมาณ 420,000 ตร.กม. ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล และผลผลิตทางการประมงสูง อีกทั้งยังมีชายหาดที่ขาวสะอาด รวมทั้งแนวปะการังที่สวยงาม ซึ่งเป็นแหล่งดึงดูดการท่องเที่ยวทางทะเลได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังขาดความรู้และข้อมูลชีววิทยาพื้นฐานตามแนวชายฝั่งทะเลดังกล่าว การศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลจะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานทางชีววิทยา เพื่อการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพทางทะเลอย่างยั่งยืน

ดังนั้นโครงการ BRT จึงได้พัฒนาชุดโครงการเชิงพื้นที่ (area-based research) “ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล : ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้” โดยได้เลือกพื้นที่บริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ อ่าวไทย (เกาะแตน, เกาะราบ, เกาะวังนกก, เกาะวังใน และเกาะมัดสุม) ในอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งบริเวณพื้นที่ทะเลโดยรอบเพื่อสนับสนุนงานวิจัยและฝึกอบรมความหลากหลายทางชีวภาพของท้องทะเลไทย ชุดโครงการนี้อยู่ภายใต้การบริหารจัดการโดยกลุ่มนักวิจัยจากหลากหลายสาขาวิชาการ มีระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2549-2551) เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างบูรณาการทั้งทางด้านชีวภาพและกายภาพ เพื่อสำรวจและประมวลองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านทะเลไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางทะเลในระยะยาว เพื่อศึกษาปัจจัยการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ โดยเฉพาะอุณหภูมิของน้ำทะเลที่สูงขึ้น ซึ่งจะผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในทะเล

ชุดโครงการดังกล่าวนอกจากมีโครงการ BRT เป็นผู้สนับสนุนทุนวิจัยแล้ว ยังได้สร้างหุ้นส่วนร่วมกับมูลนิธิโททาล (TOTAL FOUNDATION) สาธารณรัฐฝรั่งเศส และบริษัทโททาล อีแอนด์พี ไทยแลนด์ (TOTAL E&P THAILAND) ซึ่งประกอบธุรกิจด้านพลังงาน และเป็นผู้ร่วมลงทุนสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย โดยบริษัทต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงบริษัทหรือของธุรกิจ หรือ Corporate Social Responsibility (CSR) ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับโครงการ BRT ในการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย

ผลการวิจัยมีความก้าวหน้าเป็นลำดับ และได้เปิดโลกใต้ทะเลเลนอม บริเวณอ่าวไทย ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงโดยสำรวจพบสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลทั้งหมด 719 ชนิด ทั้งชนิดที่หายาก อาทิ ดาวตะกร้าหรือตาข่าย ดาวเปราะกัลปังหาร่อง และชนิดที่เป็นสัตว์ประจำถิ่นบริเวณทะเลเลนอมที่ดึงดูดการท่องเที่ยว เช่น โลมาสีชมพู นอกจากนี้ยังมีแหล่งหญ้าทะเลแหล่งสุดท้ายพื้นที่ขนาด 0.1 ตร.กม. ที่ยังคงทำหน้าที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญที่เกาะท่าไร่ และพบสาหร่ายทะเลหลากหลายชนิดรวมทั้งสาหร่ายใบมะกรูดที่นำคาร์บอนไดออกไซด์มาเปลี่ยนรูปเป็นหินปูนสะสมไว้ที่ใบ ซึ่งสามารถนำมาศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ ในขณะเดียวกันผลงานวิจัยในโครงการนี้ยังได้เปิดเผยสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ที่อยู่ใต้ทะเลที่มีความสัมพันธ์เกื้อกูลกันอย่างสมดุล ทำให้หมู่เกาะทะเลที่เลนอมยังคงความอุดมสมบูรณ์มาจนถึงปัจจุบัน

อาจกล่าวได้ว่าชุดโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลนี้ได้จุดประกายและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการทางทะเลบริเวณชายทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก (ฝั่งอ่าวไทย) ที่เป็นรากฐานสำคัญในการศึกษาต่อยอด พร้อมกันนั้นยังได้เชื่อมโยงความรู้ไปสู่ท้องถิ่น โดยการจัดเวทีนำความรู้สู่ชุมชน เพื่อการบริหารจัดการและการอนุรักษ์โลมาสีชมพู สัตว์ประจำถิ่นในพื้นที่ทะเลเลนอมที่กำลังอยู่ในภาวะที่กำลังจะสูญพันธุ์ โดยชุมชนเป็นผู้สืบทอดเจตนารมณ์ของการอนุรักษ์ พร้อมกันนั้นยังได้จัดค่ายและฝึกอบรมเยาวชนให้เข้าใจและรู้จักทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เพื่อจิตสำนึกรักบ้านเกิด ตลอดจนได้สร้างผลกระทบด้านนโยบาย โดยลดข้อขัดแย้งและคลี่คลายปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ระหว่างชุมชนกับภาคเอกชน และยังได้นำไปสู่การผลักดันด้านนโยบายในการยกระดับพื้นที่ทะเลเลนอมและหมู่เกาะทะเลใต้ให้เป็นพื้นที่คุ้มครองทางทะเลอีกด้วย

ชุดโครงการวิจัยเชิงเนื้อเรื่อง (Issue-based Research)

5.18 ชุดโครงการวิจัยไผ่ โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

จากการศึกษาไผ่โดยคณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี พบว่าพื้นที่ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของไผ่สูง พบไผ่ทั้งหมด 16 ชนิด เช่น ไผ่รวก ไผ่ข้าวหลาม และไผ่มันหมู เป็นต้น ชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์และยังคงมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาเกี่ยวกับไผ่อย่างแพร่หลาย เช่น ภูมิปัญญาการสานแข่ง การทำข้าวหลาม และการทำอาหารจากหน่อไม้ เป็นต้น

ที่สำคัญพบว่าไผ่เป็นทรัพยากรหลักที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนตำบลท่าเสา โดยชุมชนมีการทำผลิตภัณฑ์ไผ่เพื่อการค้าในหลายด้าน ซึ่งสร้างรายได้ให้กับชุมชนเป็นจำนวนมาก เช่น มูลค่าจากผลิตภัณฑ์แข่ง ใน 3 หมู่บ้าน จากผู้สานแข่ง 77 ราย ผู้รับซื้อแข่ง 4 ราย คิดเป็นเงินประมาณ 15,420,000 บาทต่อปี

มูลค่าจากผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้มส่งโรงงาน ใน 4 หมู่บ้าน จากจำนวนผู้ผลิต 7 ราย คิดเป็นเงินประมาณ 945,000 บาทต่อปี มูลค่าผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้มบรรจุปี๊บ ใน 1 หมู่บ้าน จากผู้ผลิต 1 ราย คิดเป็นเงินประมาณ 75,000 บาทต่อปี มูลค่าจากผลิตภัณฑ์หน่อไม้หนึ่งบรรจุถุงพลาสติก ใน 1 หมู่บ้าน จากผู้ผลิต 1 ราย คิดเป็นเงินประมาณ 4,500 บาทต่อปี

นอกจากนั้นยังมีเกษตรกร 12 ราย ปลูกไผ่ไว้เป็นรายได้เสริม รวมพื้นที่ปลูกประมาณ 81 ไร่ ไผ่ส่วนใหญ่ที่ปลูกเป็น “ไผ่รวก” ซึ่งไผ่เหล่านี้จะถูกนำไปหมუნเวียนใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ไผ่เพื่อการค้าของชุมชนต่อไป

ส่วนการศึกษาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ไผ่ให้แก่ชุมชน ได้มีการค้นพบวิธีการช่วยลดสารปนเปื้อนในการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่ง และพบวิธีการช่วยยืดอายุการเก็บรักษาสารผลิตภัณฑ์หน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งให้อยู่ได้นานเกินกว่า 120 วัน โดยที่ยังคงคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของการผลิต

5.19 การจัดการทรัพยากร กรณีศึกษาอึ่งอ่างกันซิด ที่จังหวัดตาก

สินค้ายอดนิยมของชาวบ้าน อำเภอบ้านตาก และอำเภอสามเภา จังหวัดตาก ในช่วงปลายเดือนมีนาคม – พฤษภาคม ของทุกปี คือ อึ่งอ่างกันซิด (*Kaloula mediolineata*) โดยชาวบ้านจับมาขายกันวันละ 20-80 กิโลกรัม ต่อวัน จำนวนอึ่ง 30-40 ตัวต่อกิโลกรัม ดังนั้นในแต่ละฤดูกาลจึงมีการจับอึ่งอ่างกันซิดมาขายหลายแสนตัว แม้ว่าชาวบ้านจะยืนยันว่าปริมาณอึ่งอ่างกันซิดที่จับได้ไม่เคยลดลง แต่ไม่อาจยืนยันได้แน่นอนว่าอึ่งอ่างกันซิดจะไม่หมดไปในอนาคต ซึ่งหากมีปริมาณลดลงย่อมมีผลกระทบต่อรายได้ของชาวบ้าน

นายกัมย์ นิติโรจน์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ทำการศึกษาการกระจายตัวในแนวตั้งของอึ่งอ่างกันซิด และปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการกระจายตัว จากการศึกษาในพื้นที่ป่าเบญจพรรณในตำบลวังจันทร์ อำเภอสามเภา จังหวัดตาก พบว่าระดับความลึกที่อึ่งอ่างกันซิดอาศัยอยู่มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน ในช่วงที่ฝนตกมากอึ่งอ่างจะอาศัยอยู่ตื้นกว่าช่วงเดือนฝนแล้ง โดยอาศัยอยู่ลึกที่สุดมากกว่า 1 เมตร ในส่วนของความชื้น และความเป็นกรด-ด่างของดิน บริเวณที่อึ่งอ่างจะอาศัยอยู่จะมีความชื้น และความเป็นกรด-ด่างสูงกว่าบริเวณผิวดิน ส่วนชนิดของดินจะมีอนุภาคดินทรายเป็นส่วนประกอบของเนื้อดินมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำหรับการเพาะเลี้ยงในอนาคต หากมีความจำเป็นต้องเพิ่มประชากรอึ่งอ่างกันซิด

5.20 วิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยง ต้นแบบการอยู่กับธรรมชาติอย่างพึ่งพา

ชาวกะเหรี่ยงเป็นชนเผ่าที่มีถิ่นฐานในบริเวณต้นแม่น้ำเพชรบุรี ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี โดยการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับป่ามาตั้งแต่บรรพบุรุษ การหากินหาอยู่ของชาวกะเหรี่ยงมาจากการทำการเพาะปลูก ซึ่งมีทั้งนำพันธุ์พืชจากป่ามาปลูก หรือ นำพันธุ์พืชไปแลกเปลี่ยนกับชุมชนอื่น โดยจะปลูกไว้ในพื้นที่สวนรอบบ้าน ทำให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชในพื้นที่ป่าและแปลงเพาะปลูก

นางสาวอรรณพ บุญทัน ภาควิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เข้าไปทำการศึกษาวิถีชีวิตและภูมิปัญญาของชาวกะเหรี่ยง พบว่ามีพืชที่นำมาปลูกรอบบ้านเพื่อการใช้ประโยชน์ทั้งสิ้นถึง 219 ชนิด โดยนำไปใช้ประโยชน์ในแง่อาหาร ยาสมุนไพร ปลูกเพื่อใช้สอยในครัวเรือน และปลูกเพื่อใช้ประดับตกแต่ง เป็นรั้วกันอาณาเขตรอบบ้าน

การนำพืชพันธุ์หลากหลายชนิดมาปลูกรอบๆ บริเวณบ้าน ถือเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ความเข้าใจ การยอมรับ และสนับสนุนให้มีการอนุรักษ์ ทั้งนี้จากความเชื่อของชาวกะเหรี่ยงที่มีความผูกพันกับธรรมชาติ โดยมีการจัดวางความสัมพันธ์ให้ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ มองว่าธรรมชาติเป็นผู้ให้ชีวิต ให้ที่อยู่อาศัย ให้อาหาร และการดำรงเผ่าพันธุ์ ด้วยเหตุนี้ธรรมชาติจึงไม่ถูกเบียดเบียน และมนุษย์เองก็สามารถใช้ประโยชน์จากธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

6. ด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ

6.1 ความหลากหลายทางชีวภาพของเชื้อที่ผลิตเอนไซม์คอลลาจิเนสจากดิน

เอนไซม์คอลลาจิเนสเป็นเอนไซม์ชนิดหนึ่งที่สามารถสกัดและย่อยสลายคอลลาเจนได้ จึงมีความสำคัญในอุตสาหกรรมเคมี อาหาร และยา เพื่อสร้างคอลลาเจนที่เป็นส่วนผสมอยู่ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม ผสมในอาหารบำรุงสุขภาพ ยารักษาโรค ผศ. ดร. เบญจมาศ เขียวศิลป์ และนางสาว วริญดา สุภัทรประทีป คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงได้ศึกษาเอนไซม์คอลลาจิเนสจากจุลินทรีย์ ซึ่งมีความสามารถในการสกัดคอลลาเจนได้ปริมาณมากกว่าเอนไซม์จากกระเพาะของสิ่งมีชีวิต

จากการเก็บตัวอย่างดินที่มีการปนเปื้อนของเศษเหลือจากปลาในภาคใต้ พบเชื้อที่สามารถผลิตเอนไซม์คอลลาจิเนสได้ทั้งหมด 11 ไอโซเลต โดยให้ค่า degree of hydrolysis สูงกว่า 3.0 โดยพบว่ากิจกรรมของเอนไซม์คอลลาจิเนสที่ผลิตได้มีความคงตัวสูงในช่วง pH ที่เป็นกลาง คือ 6-8 และช่วงอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และจากการศึกษาคุณสมบัติบางประการของเอนไซม์คอลลาจิเนสที่ผลิตจากเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้ พบว่าเอนไซม์มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้ได้ และสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสกัดคอลลาเจนจากปลาได้ ทั้งนี้เชื่อดังกล่าวได้จัดเก็บใน BCC ของไบโอเทคเรียบร้อยแล้ว

6.2 การเก็บรักษาสปอร์ราทำลายแมลงแบบต่างๆ ด้วยวิธี L-Drying

ราทำลายแมลงเป็นจุลินทรีย์กลุ่มที่มีประโยชน์หลายด้าน ทั้งด้านการแพทย์ อาหาร และเกษตร โดยสามารถประยุกต์ใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช และการสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่นำไปสู่การผลิตยารักษาโรค ดังนั้นการเก็บรักษาสปอร์ราทำลายแมลงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ราแมลงที่เก็บรักษาไว้ยังคงคุณสมบัติที่มีค่าไว้ในระยะยาว

ผศ.ดร.คันสนลักษณ์ รัชฎาวงศ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เปรียบเทียบการเก็บรักษาราดำลายแมลงโดยใช้บลาสโตสเปอร์และโคนิเดียด้วยวิธี L-drying และ freeze-drying เพื่อพัฒนาเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาราดำลายแมลงในระยะยาว

เชื้อราที่ใช้ในการทดลอง เป็นเชื้อราที่มีอัตราการเจริญเติบโตช้าและมีความสามารถในการสร้าง bioactive compounds ซึ่งมีปัญหาในการเก็บรักษา ได้แก่ *Ophiocordyceps*, *Cordyceps*, *Torrubiella*, *Hirsutella*, *Metarhizium*, *Paecilomyces*, *Akanthomyces*, *Beauveria*, *Nomuraea* และ *Verticillium* โดยทั้งหมดเป็นเชื้อราในหีบเก็บรักษาจุลินทรีย์ ไบโอเทค โดยผลจากการศึกษามี ดังนี้

1. การเก็บรักษาเบื้องต้นมี 2 วิธี คือ แบบเยือกแข็งที่ -80°C และบนอาหารวุ้นเยือก PDA ที่ 25°C เมื่อตรวจสอบการเจริญของราหลังการเก็บรักษาเป็นเวลา 1 - 2 ปี ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการฟื้นตัวของเชื้อจากทั้ง 2 สภาวะ
2. การศึกษาพัฒนาการทางสัณฐานวิทยาและการกระตุ้นการสร้างบลาสโตสเปอร์ของราทั้ง 10 กลุ่ม ในอาหารเหลว GICM ผสม 10% FBS และ 3% glucose พบว่า ลักษณะทั่วไปของบลาสโตสเปอร์ของราทำลายแมลงเป็นสปอร์เซลล์เดี่ยวที่มีผนังบาง สร้างผ่าน slit บนเส้นใยของราแมลง มีรูปร่างหลากหลาย
3. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการสร้างบลาสโตสเปอร์ของราแมลง โดยควบคุมการให้อากาศ พบว่า การเลี้ยงแบบไม่เขย่าเหมาะสมต่อการสร้างบลาสโตสเปอร์ของ *Ophiocordyceps*, *Cordyceps* และ *Akanthomyces* ซึ่งให้ปริมาณการสร้างบลาสโตสเปอร์สูงสุดที่ 9.8×10^6 , 1.2×10^7 และ 2.0×10^6 สปอร์/มล. ตามลำดับ และการเลี้ยงแบบเขย่าเหมาะสมต่อ *Metarhizium*, *Torrubiella*, *Hirsutella*, *Paecilomyces*, *Beauveria*, *Nomuraea* และ *Verticillium* ซึ่งให้ปริมาณการสร้างบลาสโตสเปอร์สูงสุดที่ 4.3×10^5 , 2.9×10^7 , 1.2×10^7 , 1.4×10^7 , 1.3×10^7 , 2.0×10^4 และ 2.3×10^7 สปอร์/มล.ตามลำดับ
4. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีการเก็บรักษาสปอร์และโคนิเดียในระยะยาวระหว่าง freeze drying และ L- drying พบว่า **L- drying** สามารถคงอัตราการรอดชีวิตของทั้งบลาสโตสเปอร์และโคนิเดียได้ดีกว่า เมื่อนำมาเก็บรักษาในระยะยาวด้วยวิธี Liquid-drying พบว่า จากบลาสโตสเปอร์ 22 ตัวอย่าง มี 16 ตัวอย่างที่

สามารถรอดชีวิตได้ถึง 1 ปี **การเก็บด้วย freeze drying** พบ 10 ตัวอย่างที่สามารถรอดชีวิตได้ถึง 1 ปี ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วมีอัตราการรอดชีวิตสูง คือ มากกว่า 10 % ยกเว้น *Metarhizium* และ *Paecilomyces* ที่ไม่สามารถเก็บรักษาได้ดีโดยวิธีการนี้ อายุการเก็บรักษาเฉลี่ยของโคนิเดียหลังจากการทำ L-drying จะไม่เกิน 1 เดือน ยกเว้น *Metarhizium* ที่มีอัตราการรอดชีวิตถึง 1 ปี (<1% survival)

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตและเพิ่มอายุการเก็บรักษา **biopesticide** สำหรับแมลงศัตรูพืชที่เป็นเจ้าบ้านของราแมลงโดยใช้ บลาสโตสปอร์ ได้ โดยโครงการฯ ได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ไปให้กับห้องปฏิบัติการ BCC เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคต

6.3 การควบคุมไรในโรงเก็บ *Suidasia pontifica* Oudemans โดยใช้น้ำมันหอมระเหยจากพืช

ไรในโรงเก็บผลผลิตทางการเกษตร เป็นปัญหาที่ทำให้ผลผลิตสูญเสียทั้งคุณภาพและปริมาณ แต่การควบคุมไรในโรงเก็บด้วยสารเคมีทำได้ยาก เนื่องจากไรในโรงเก็บจะมีความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลงและไรศัตรูพืชมากกว่าศัตรูพืชชนิดอื่นๆ อีกทั้งการใช้สารเคมียังจะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค ผู้อยู่อาศัย และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผศ.ดร.อำร อินทร์สังข์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงได้ทดลองใช้แนวคิดเรื่องการใช้ น้ำมันหอมระเหยในการกำจัดไรในโรงเก็บ โดยได้ทำการทดลองน้ำมันหอมระเหยจากพืช 28 ชนิด โดยวิธีการรมและวิธีการสัมผัส พบว่า **น้ำมันหอมระเหยจากพืช 5 ชนิด ได้แก่ กานพลู อบเชย ว่านน้ำ พลู และตะไคร้หอม** มีประสิทธิภาพในการฆ่าไรในโรงเก็บได้มากกว่า 70% ที่ 24 ชั่วโมง โดยน้ำมันหอมระเหยจากกานพลูมีประสิทธิภาพในการฆ่าไรฝุ่นได้ถึง 100% ที่ความเข้มข้น 1.2 และ 1.8 µg/cm³

การทดสอบควบคุมไรในโรงเก็บ ได้ใช้น้ำมันหอมระเหยจากกานพลูที่ความเข้มข้น 2% และน้ำมันหอมระเหยจากกานพลู (1.6%) และอบเชย (0.4%) รวมเป็นความเข้มข้น 2% ไปใช้ในโรงเก็บผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ พบว่าน้ำมันหอมระเหยทั้ง 2 สูตร สามารถฆ่าไร *Dermatophagoides pteronyssinus* ในโรงเก็บได้ 100% และฉีดพ่นในโรงเก็บที่มี *Suidasia pontifica* ร่วมกับไรชนิดอื่นๆ พบว่าหลังจากฉีดพ่นไป 1-3 สัปดาห์ ไม่พบไรชนิดต่างๆ และไรจะเริ่มกลับมาในสัปดาห์ที่ 4 จึงจำเป็นต้องมีการฉีดพ่นน้ำมันหอมระเหยในโรงเก็บผลิตภัณฑ์เกษตร อาหารแห้ง ทุกๆ เดือน

ทั้งนี้ ได้มีการให้คำปรึกษากับบริษัทเบทาโกรจำกัด และบริษัทเอกชนอื่นๆ ในเรื่องไรในโรงเก็บและการป้องกันกำจัดโดยใช้น้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพร รวมไปถึงแนะนำภาคเอกชนด้านการป้องกันกำจัดไรในโรงขนนางแอ่น ซึ่งเป็นปัญหาใหม่ของเกษตรกรผลิตรังนกนางแอ่น

6.4 วิวัฒนาการร่วมของยีนโทไฟโอโซเมอเรส 1 กับการสร้างแคมป์โทเรซินในพืชสกุล *Ophiorrhiza*

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสายวิวัฒนาการทางพันธุกรรมของยีนโทไฟโอโซเมอเรส 1 กับการสร้างแคมป์โทเรซินในพืชสกุล *Ophiorrhiza* โดย นางสาววรลณี วิจารณ์ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ **การจำแนกชนิด** จากตัวอย่างที่เก็บจากหลายภูมิภาคของประเทศไทย จำแนกได้ 8 ชนิด จากที่เคยมีรายงานพบ 30-35 ชนิด ในประเทศไทย **การศึกษาความสามารถในการสร้างแคมป์โทเรซิน** ของพืชสกุล *Ophiorrhiza* แต่ละชนิด พบว่ามี 5 ชนิด สามารถผลิตสารแคมป์โทเรซิน ซึ่งเป็นสารต้านมะเร็ง และ**การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชสกุล *Ophiorrhiza*** พบว่าปัจจัยทางพันธุกรรมมีบทบาทสำคัญในการกำหนด



ความสามารถในการสร้างสารต้านมะเร็งในพืชสกุลนี้ ดังนั้นจึงสามารถไขว่คว้าวิวัฒนาการเชิงโมเลกุลเพื่อช่วยระบุการสร้างสารต้านมะเร็งของพืชสกุลนี้ได้

ผลจากการศึกษาดังกล่าว จะช่วยให้การตรวจวิเคราะห์เพื่อหาสารต้านมะเร็งในพืชสกุล *Ophiorrhiza* ทำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากการสามารถตรวจหาสารได้จากทุกส่วน

ทานอลสำหรับสายพันธุ์ที่คัดแยกได้ใหม่ต่อไป

การศึกษาชนิดของยีสต์ในลำไส้แมลงปีกแข็งที่กินเห็ดและไม่เป็นอาหาร โดยใช้อนุกรมวิธานระดับโมเลกุล และทดสอบความสามารถในการหมักเอทานอลจากไซโลสของยีสต์ที่แยกได้ เพื่อส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรซึ่งเป็นแหล่งของไซโลสให้เกิดประโยชน์ในด้านพลังงานทดแทนในอนาคต

6.7 ความหลากหลายของสาหร่ายทะเลสีแดง และความสามารถในการออกฤทธิ์ทางชีวภาพ

สาหร่ายสีแดงเป็นกลุ่มสาหร่ายที่มีคุณค่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในด้านการผลิตเป็นอาหาร เสริม ยาหรือเวชสำอางในระดับอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของสาหร่ายทะเลได้อีกทางหนึ่ง

การศึกษาความหลากหลายของสาหร่ายทะเลสีแดง บริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดพังงา ภูเก็ตและกระบี่ โดย น.ส.จันทนา แสงแก้ว คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบสาหร่าย 42 สกุล 82 ชนิด 20 วงศ์ โดย จังหวัดพังงามีความหลากหลายของสาหร่ายทะเลสีแดงสูงสุด 56 ชนิด รองลงมาคือ ภูเก็ต 44 ชนิด และกระบี่ 20 ชนิด

การศึกษาความสามารถในการมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH• radical scavenging พบว่าสาหร่าย ชนิดเด่น 2 ชนิดคือ *Gracilaria* sp.1 และ *Gracilaria* sp.2 มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งสารสกัดด้วยน้ำจากสาหร่าย *Gracilaria* sp. 2 มีค่า การยับยั้ง DPPH• radical มากกว่า *Gracilaria* sp. 1

การศึกษาปริมาณสารประกอบฟีนอลิก พบว่าสารสกัดด้วยเอทานอลให้ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกมากกว่า สารสกัดด้วยน้ำ โดยสาหร่าย *Gracilaria* sp. 2 มีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกมากกว่า *Gracilaria* sp. 1 และ การศึกษาปริมาณรงควัตถุ ได้แก่ คลอโรฟิลล์ เอ, ไฟโคไซยานินและไฟโคเออร์ทริน พบว่า *Gracilaria* sp. 2 มี ปริมาณรงควัตถุสูงกว่ามากกว่า *Gracilaria* sp. 1 รวมทั้งการศึกษาปริมาณโพลีแซคคาไรด์ก็ได้ผลเช่นเดียวกัน

จากรายงานวิจัยนี้พบสาหร่าย *Gracilaria* sp. 1 และ *Gracilaria* sp. 2 มีความเหมาะสมในการนำไป พัฒนาเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอางต่อไป

6.8 องค์ประกอบทางเคมีของฟองน้ำ *Pachastrissa nux*

สัตว์ทะเลที่ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยเฉพาะกลุ่มที่ดำรงชีพโดยการเกาะติดกับที่ เช่น ฟองน้ำ เปรียงหัวหอม และปะการังอ่อน เป็นแหล่งผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ (Blunt et al., 2003) จนถึงปัจจุบันมีการนำ อนุพันธ์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติทางทะเลมาใช้ในการรักษาโรคระดับคลินิกแล้วหลายรายการ เช่น vidarabine (ara-A, vira-A[®]) และ cytarabine (ara-C, cytosar-U[®]) ซึ่งใช้เป็นยาต้านเชื้อไวรัสและต้านมะเร็งตามลำดับ ยาทั้งสอง ชนิดเป็นอนุพันธ์กลุ่ม arabinonucleosides ซึ่งสกัดแยกได้ครั้งแรกจากฟองน้ำ *Cryptotethya crypta* (Bergmann and Feeney, 1951)

น.ส.ธัญชนก ศิริรักษ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้สกัดแยกสารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพจากฟองน้ำ *P. nux* โดยติดตามฤทธิ์ต้านมาลาเรียและความเป็นพิษต่อเซลล์ สามารถแยกสารบริสุทธิ์ใน อนุพันธ์กลุ่ม trisoxazole macrolides ได้ 6 ชนิด โดยเป็นสารชนิดใหม่ที่ยังไม่เคยมีรายงาน 2 ชนิด ได้แก่ kabiramides J (1) และ K (2) พร้อมทั้งสารที่มีรายงานแล้วได้แก่ kabiramides B, C, D และ G โดยสารชนิดใหม่ทั้งสองชนิดนั้นเป็นอนุพันธ์ที่มีหมู่ไฮดรอกซิลตำแหน่งที่ 30 ซึ่งลักษณะโครงสร้างเช่นนี้จนถึงปัจจุบันมีรายงานเพียง 3 ชนิด ได้แก่ kabiramides G, J และ K ซึ่งล้วนแต่สกัดแยกได้จากฟองน้ำ *P. nux* เท่านั้น

ด้านฤทธิ์ทางชีวภาพสารทั้ง 6 ชนิดมีฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรียในระดับปานกลางโดยมีค่า IC₅₀s ช่วง 0.31-4.79 μ M ยกเว้น kabiramide G ที่ไม่มีฤทธิ์ต้านมาลาเรียที่ความเข้มข้น 10 mg/mL สารทั้ง 6 ชนิดมีฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็ง และเซลล์ปกติในระดับที่ต่ำมาก ทั้งนี้เป็นไปตามกลไกการยับยั้งการทำงานของ actin ของสารกลุ่ม trisoxazole macrolides

6.9 การโคลนยีนที่กำหนดการสร้างเปปไทด์ด้านจุลินทรีย์จากกบบางชนิดในวงศ์ Ranidae ที่พบในประเทศไทย

ยีนที่กำหนดการสร้างเปปไทด์ด้านจุลินทรีย์ หรือ Antimicrobial peptides (AMPs) พบได้เป็นจำนวนมากในธรรมชาติ โดยสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์สามารถสังเคราะห์เปปไทด์ด้านจุลินทรีย์ เพื่อการป้องกันตัวจากการรุกรานของเชื้อโรคต่างๆ กลไกการทำงานเช่นนี้เป็นกลไกที่ไม่จำเพาะ (low specificity) ดังนั้น AMP ชนิดหนึ่งๆ จึงมีผลต่อจุลินทรีย์หลายชนิด (broad spectrum effect) ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะได้

จากการเก็บตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในประเทศไทย โดย **ดร.ภัทรธร ภิญญพิชญ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** ได้คัดเลือกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย กบสามชนิดและปาดสามชนิด ได้แก่ กบอ่องเล็ก (*Rana nigrovittata*) กบหลังไหล (*Rana lateralis*) กบหูดำ (*Rana cubitalis*) ปาดดอยอินทนนท์ (*Rhacophorus feae*) ปาดยักษ์ (*Rhacophorus maximus*) และปาดตีนเหลือง (*Rhacophorus bipunctatus*) และได้เลือกทดสอบฤทธิ์ของ AMP ได้เลือกเปปไทด์จากปาดเป็นหลัก เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษา AMP ในปาดมาก่อน พบว่า ปาดดอยอินทนนท์ (Rhacophorin-2) **มีพิษต่อแบคทีเรียทั้งแกรมบวกและลบสูงแต่มีความเป็นพิษต่อเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมต่ำ** มีศักยภาพสามารถพัฒนาไปใช้ทดแทนหรือเป็นทางเลือกของยาปฏิชีวนะ และปาดยักษ์ (Rhacophorin-3) มีพิษต่อแบคทีเรียแกรมลบเท่านั้น และมีความเป็นพิษต่อเม็ดเลือดแดงต่ำ สามารถพัฒนาเป็นยาต้านแบคทีเรียแกรมลบได้ ส่วนปาดตีนเหลือง และ ปาดดอยอินทนนท์ (Rhacophorin-1) **มีความเป็นพิษต่อเซลล์แบคทีเรียทุกชนิด รวมทั้งเซลล์เม็ดเลือด** ไม่เหมาะกับการใช้เป็นยา

ทั้งการพัฒนาเป็นยาที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งมีความเป็นไปได้ต่ำ เนื่องจากความเข้มข้นที่จะสามารถฆ่าเซลล์มะเร็งได้จะเกิดความเป็นพิษต่อเซลล์ปกติของร่างกาย จึงจำเป็นต้องมีการดัดแปลงลำดับกรดอะมิโนให้เหมาะสม เช่น การเปลี่ยนลำดับกรดอะมิโนเพื่อลด %hydrophobicity ซึ่งเชื่อว่าจะเปลี่ยน selectivity ของเปปไทด์ให้มีความจำเพาะต่อเซลล์มะเร็งมากขึ้น

6.10 ยีนความหอมในข้าวป่า

ความหอมของข้าวถูกกำหนดโดยยีน Betaine aldehyde dehydrogenase 2 (BADH2) มีตำแหน่งบนโครโมโซมคู่ที่ 8 ซึ่งเมื่อยีนนี้เกิดการกลาย (mutation) จะกลายเป็นยีนด้อยและกำหนดการสร้างสารหอมระเหยชนิด 2AP (2-acetyl-1-pyrroline) ที่พบในข้าวหอมมะลิของไทยและข้าวบัสมาติของอินเดีย สารหอม 2AP นี้ สามารถตรวจสอบได้โดยวิธีการทางเคมี การค้นพบและสามารถแยกยีนที่กำหนดความหอมจากข้าวพันธุ์ปลูกนั้นเป็นแนวทางสำคัญที่จะย้อนรอยสู่การเริ่มต้นปรากฏขึ้นของยีนนี้ในบรรพบุรุษข้าวปลูก

จากข้อสังเกตนี้เอง ทำให้ รศ.ดร.ปรีชา ประเทพา ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ศึกษายีนที่กำหนดการสร้างสารหอมในข้าวป่าชนิด *O. rufipogon* ซึ่งมีการกระจายพันธุ์ในประเทศไทยและประเทศข้างเคียงคือลาวและกัมพูชา

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดีเอ็นเอ พบว่า ข้าวป่ามีอีโนไทป์ของยีนที่กำหนดความหอม 3 แบบ คือ ข้าวไม่สร้างสารหอมมีอีโนไทป์ NN (homozygous non-fragrant) ร้อยละ 77 ข้าวสร้างสารหอมมีอีโนไทป์แบบ ND (heterozygote) ร้อยละ 31 และ ข้าวที่สร้างสารหอมมีอีโนไทป์ DD (homozygous fragrant) ร้อยละ 23

อีโนไทป์แบบ DD พบในประชากรข้าวป่าที่เก็บมาจากหนองน้ำธรรมชาติในป่าเต็งรังของ สปป. ลาว ซึ่งข้าวป่าเหล่านี้แยกจากข้าวปลูกอย่างเด็ดขาด ยีโนไทป์แบบ DD นี้ไม่พบในข้าวป่าจากตัวอย่างที่เก็บจากประเทศไทยเลย ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ตัวอย่างที่มีอีโนไทป์ DD นี้ไม่ได้เก็บตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ หรืออาจเป็นเพราะข้าวป่าที่มีอีโนไทป์ DD อาจสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยแล้ว

จากหลักฐานที่พบดังกล่าวนี้ ได้สนับสนุนสมมติฐานที่กล่าวว่า ข้าวป่าเป็นบรรพบุรุษของข้าวปลูก เพราะพบยีนหอมในข้าวป่า หรืออาจกล่าวได้ว่า ข้าวปลูกที่มีความหอมปัจจุบันนี้เกิดจากการที่ชาวนาในสมัยโบราณได้นำข้าวป่าที่มีอีโนไทป์ที่มีความหอมมาปลูกและคัดเลือกจนได้ลักษณะทางการเกษตรที่ดีแล้วยังมีการคัดเลือกลักษณะที่เป็นความหอมอีกด้วย

6.11 สเปรย์น้ำมันหอมระเหยกำจัดไรฝุ่น MiteFear

จากจุดเริ่มต้นงานวิจัยไรฝุ่นในทองผาภูมิ ได้ต่อยอดขึ้นมาเป็นการวิจัยเพื่อสกัดสารจากพืชที่นำมากำจัดไรฝุ่น และในที่สุดได้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สเปรย์น้ำมันหอมระเหยกำจัดไรฝุ่น

ตลอดระยะเวลากว่า 7 ปี ที่ทีมวิจัยนำโดย ดร.อำร อินทร์สังข์ และดร.จรงค์ศักดิ์ พุ่มนวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับไรฝุ่น ตั้งแต่การเก็บตัวอย่างไรฝุ่นตามบ้านเรือน การพัฒนาอุปกรณ์ดักจับไรฝุ่น การคิดค้นหาสารสกัดจากพืชเพื่อกำจัดไรฝุ่น จนได้พบว่ากานพลู และอบเชยมีประสิทธิภาพในการกำจัดไรฝุ่นได้ดีที่สุด ไม่เป็นพิษกับผู้ใช้ และได้ยื่นจดสิทธิบัตรสูตรน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรในการควบคุมไรฝุ่น

จากผลสำเร็จดังกล่าวจึงทำให้ภาคเอกชนสนใจที่จะเข้ามาต่อยอดงานวิจัย ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดปัญหาโรคภูมิแพ้ไรฝุ่น ที่เป็นปัญหาสุขภาพอันดับต้นๆ ให้กับคนไทย ในที่สุดคณะนักวิจัยและโครงการ BRT โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้ลงนามในสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิสเปรย์น้ำมันหอมระเหยจากพืชกำจัดไรฝุ่น กับบริษัท ไทยเฮอร์เบค จำกัด และบริษัท คนดีกรู๊ป จำกัด เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552

ล่าสุดบริษัท ไทยเฮอร์เบค จำกัด ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดไรฝุ่น ในชื่อ “Mite Fear” ซึ่งกำลังเริ่มทดลองวางตลาดแล้ว

6.12 ผลิตภัณฑ์สาหร่ายอัดเม็ด สู่แปลงเกษตรกร

หลังจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์สาหร่ายฟื้นฟูสภาพดินให้อยู่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์แบบเม็ด โดยความร่วมมือระหว่าง ดร.อาภารัตน์ มหาขันธ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กับ บริษัท อัลโกเทค จึงได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ปรับปรุงดินแบบเม็ดจากสาหร่ายสกุล *Nostoc* 4 สายพันธุ์ ที่สามารถหลั่งสารพอลิแซ็กคาไรด์ออกมาในปริมาณมาก ในระดับแปลงทดสอบที่สถานีวิจัยลำตะคอง โดยทดสอบกับผักสวนครัว (ผักกวางตุ้งใบและกะหล่ำปลี)

ผลการทดสอบพบว่าผลิตภัณฑ์ผสมแบบเม็ดเล็กในอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยให้ผลผลิตผักกวางตุ้งดีที่สุด และคุณสมบัติของดินในแปลงดีขึ้น ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ผสมแบบเม็ดเล็กในอัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 ในอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยเพิ่มผลผลิตกะหล่ำปลี และทำให้ดินในแปลงปลูกกะหล่ำปลีมีคุณสมบัติดีขึ้น

สูตรผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดได้นำไปทดลองต่อในแปลงเพาะปลูกมันสำปะหลัง ข้าว และไม้ผล ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และจะมีการเก็บข้อมูลต่อไป

6.13 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากราทะเล

โครงการวิจัยราทะเลที่สัมพันธ์กับเห็ดราทะเล สาหร่ายทะเล และปะการัง บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ภายใต้ชุดโครงการวิจัยขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โดย ดร.จริยา สากย์โรจน์ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ พบว่าเฉพาะบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ราทะเลถึง 174 ชนิด ซึ่งถือว่าประเทศไทยยังมีความหลากหลายของราทะเลในระดับที่ดี

จากตัวอย่างราทะเลที่พบในบริเวณดังกล่าว ได้มีการคัดเลือกราทะเลบางส่วนมาตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อค้นหาฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ แบคทีเรียแกรมบวก แบคทีเรียแกรมลบ และยีสต์ก่อโรค ผลการทดสอบเบื้องต้นปรากฏว่า ราทะเลที่เลือกมาทดสอบ 132 สายพันธุ์ มีฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ก่อโรคทั้งสิ้นประมาณ 19%

ทั้งนี้ราที่คัดแยกได้ทั้งหมดได้เก็บรักษาไว้ที่ห้องปฏิบัติการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ หรือธนาคารจุลินทรีย์ของศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ และยังส่งตัวอย่างราทะเลไปสกัดด้วยตัวทำละลายชนิดต่างๆ เพื่อทดสอบหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพเชิงลึกในห้องปฏิบัติการอื่นๆ ต่อไป

6.14 การพัฒนายาต้านวัณโรค จากฟองน้ำทะเล

นอกเหนือไปจากมูลค่าในฐานะแหล่งที่มาของอาหาร และวัตถุดิบเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม และสันตนา การแล้ว ทรัพยากรชีวภาพทางทะเลยังมีศักยภาพซ่อนเร้นที่รอให้มีการนำสร้างประโยชน์ด้านอื่นๆ ที่หลายคนอาจคาดไม่ถึง เช่น การใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์และเภสัชกรรม ซึ่งเห็นได้จากการที่มีตัวยาชนิดใหม่หลายชนิดที่มีการใช้ในทางคลินิกในปัจจุบันที่ได้จากการพัฒนาสูตรโครงสร้างของสารเคมีที่ได้จากสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในทะเล

สืบเนื่องจากการวิจัยโดย นส. แสงงาม วงษ์อนุชิตเมธา ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการ BRT เมื่อปี 2545-2546 ซึ่งทำให้สามารถค้นพบสารในกลุ่มเทอร์ปีนอยด์หลายชนิดที่มีฤทธิ์ต้านวัณโรคจากฟองน้ำจากทะเลไทยชนิดหนึ่งในสกุล *Hyrtios* (เช่น *heteronemin*)

การศึกษายังต่อยอดโดยนายสุนันต์ ใจสมุทร ในปี 2550-2551 ภาควิชาเภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการค้นหาสารอนุพันธ์อื่นๆ เพิ่มเติมจากฟองน้ำชนิดเดียวกัน รวมถึง การดัดแปลงสูตรโครงสร้างทางเคมีของสารตัวอย่างจากสารกลุ่มเทอร์ปีนอยด์ที่ได้มาก่อนนี้ เพื่อศึกษาว่าหมู่แทนที่ในโครงสร้างทางเคมีส่วนใดที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ต้านวัณโรคและทำให้ความเป็นพิษของสารตัวอย่างลดลง และมีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาต่อเพื่อใช้เป็นยาได้

ผลการศึกษาทำให้ได้สารอนุพันธ์ในกลุ่มเดียวกันเพิ่มขึ้นหลายชนิด และพบว่าสารตัวอย่างมีแนวโน้มที่ดีที่จะนำมาดัดแปลงสูตรโครงสร้างทางเคมี จนได้สารที่นำไปเป็นสารกลุ่มนำสำหรับการพัฒนาต้านวัณโรคชนิดใหม่ได้

6.15 สารใหม่จากฟองน้ำทะเล

ฟองน้ำทะเลนับเป็นอีกสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในทะเล จากการศึกษาสารที่ผลิตจากฟองน้ำทะเล พบว่าสารที่ได้มีความหลากหลายของฤทธิ์ทางชีวภาพ ทั้งฤทธิ์ต้านจุลชีพ ฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็ง และรวมถึงฤทธิ์ต้าน เชื้อมาลาเรีย ฟองน้ำทะเล *Ciccolapata* sp. เป็นฟองน้ำทะเลในชั้น (class) Demospongiae อันดับ (order) Halichondrida สกุล (family) Halichondriidae

จากการแยกสารจากฟองน้ำชนิดนี้ด้วยเทคนิคทางโครมาโตกราฟีต่างๆ โดยนางสาว นภัสสร ฉันทธารังศิริ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้สารชนิดใหม่ คือ 8-isocyano-amphilecta-11(20),15-diene (1) ซึ่งชนิดเป็นสารในกลุ่มไอโซไนไทรล์ ไดเทอร์ปีน

ผลการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ พบว่าสาร 1 มีฤทธิ์ต้านมาลาเรียต่อเชื้อ *Plasmodium falciparum* K1 strain โดยแสดงค่า IC_{50} เท่ากับ 0.98 μ M การค้นพบสารชนิดใหม่ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจไม่เพียงแต่แก้ปัญหาการดื้อยาของเชื้อก่อโรค ซึ่งเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต อีกทั้งยังทำให้มนุษย์ได้ตระหนักถึงความสำคัญ และประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่การหันกลับมาดูแล รักษา และอนุรักษ์ให้คงอยู่สืบไป

6.16 ต้นแบบภูมิทัศน์สวนสุนทรบ่าบัต

โครงการพัฒนารูปแบบของไม้ดอกหอมในด้านไม้ดอกไม้ประดับและน้ำมันหอมระเหย ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 โดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้พัฒนารูปแบบของไม้ดอกหอมในด้านไม้ดอกไม้ประดับที่ใช้ประโยชน์ในด้านสุนทรบ่าบัตในสถานที่ประกอบการ 4 แห่ง ได้แก่

สวนรอบห้องน้ำในปั้มน้ำมัน สวนบริเวณศาลานวดแผนโบราณ สวนบริเวณศาลาอบสมุนไพร และภูมิทัศน์บริเวณสวนสุขภาพ โดยการคัดเลือกสถานประกอบการเหล่านี้ได้มาจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนหลากหลายอาชีพ ทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 150 คน ซึ่งเห็นว่าสถานที่เหล่านี้ต้องการกลิ่นหอมหรือปรับแต่งกลิ่น หรือเพื่อบดบังกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกไม้ดอกหอมได้ทั้งสิ้น 46 ชนิด จากนั้นจึงนำพรรณไม้มาจัดลงในพื้นที่ตามหลักการจัดภูมิทัศน์ มีการทดสอบ ปรับปรุงข้อมูลให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานของสถานที่ ให้เป็นไปตามปัจจัยที่ควบคุมการ

เจริญเติบโตที่สัมพันธ์กับคุณสมบัติเฉพาะตัวของพรรณไม้ดอกหอมแต่ละชนิด และมีการประเมินความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ตามต้นแบบภูมิทัศน์ เพื่อปรับแต่งให้เป็นต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

6.17 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากพืชสกุลปาหนัน

การศึกษาวิจัยเพื่อหาสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง พบว่าพืชหลายชนิดสามารถผลิตสารที่ออกฤทธิ์ต่อเซลล์มะเร็ง เช่น พืชสกุลปาหนัน (*Goniothalamus*) มีรายงานการศึกษาสารออกฤทธิ์ด้านเนื้องอกและเซลล์มะเร็ง ซึ่งจากการศึกษาความหลากหลายของพืชสกุลปาหนันในประเทศไทย โดย รศ. ดร. วิไลวรรณ อนุสารสุนทร ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดร. ปิยะ เฉลิมกลิ่น ฝ่ายเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และดร. ยุธยา อยู่เย็น คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบพืชสกุลปาหนันในประเทศไทยถึง 20 ชนิด ในจำนวนนี้มีถึง 4 ชนิดที่มีรายงานพบสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพได้แก่ ปาหนันช้าง (*G. giganteus*), ปาหนันผอม (*G. umbrosus*), ปาหนันยักษ์ (*G. cheliensis*) และสบันปา (*G. griffithii*) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในประเทศไทยยังมีทรัพยากรชีวิตอีกหลายชนิดที่มีฤทธิ์ทางยาและยังรอการค้นพบและนำไปใช้ประโยชน์

6.18 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากต้นสันโสก

นางสาวถนันท ศรีพิสุทธิ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้ศึกษาการแยกและการพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากต้นสันโสก (*Clausena excavata*) ซึ่งแต่เดิมชาวบ้านใช้ในการรักษาอาการไข้ ปวดหัว โรคผิวหนัง แก้อักเสบ รวมถึงการนำรากมาแช่กับเหล้าเพื่อรักษาโรค AIDS ในระยะเริ่มต้นจากการนำส่วนต่างๆ ของพืชมาใช้ในการ จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของส่วนผลและลำต้นสันโสกสามารถแยกสารบริสุทธิ์ได้ 19 สาร โดยพบว่ามีสารบริสุทธิ์ 7 สารที่มีฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งทรวงอก ได้แก่ สาร nordentatin, mukonine, O-methylmukonal, sansoakamine, clauszoline I, O-demethylmurrayanine และ clausine Z อีกทั้งยังมีฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งปอด และมะเร็งในช่องปาก (ยกเว้นสาร mukonineX นอกจากนี้ยังพบสารประกอบที่สามารถต้านเชื้อมาลาเรียได้อีกด้วย

6.19 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากเพรียงหัวหอม

นอกจากพืชแล้ว ยังมีการค้นพบสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งในสัตว์ด้วย ที่ผ่านมามีการใช้อย่างแพร่หลายเกี่ยวกับการสร้างสารต้านมะเร็งใน “เพรียงหัวหอม” และได้มีการรับรองให้เป็นยาต้านมะเร็งชนิดใหม่ สารที่ผลิตได้จากเพรียงหัวหอมจึงเป็นที่ต้องการในทางการแพทย์จึงมีราคาค่อนข้างสูง จากการศึกษาในประเทศไทยพบเพรียงหัวหอม *Ecteinascidia thurstoni* ซึ่งมีความสามารถสร้างสารต้านมะเร็งชนิดเดียวกัน คือ สาร Ecteinascidin อีกทั้งยังพบว่าเพรียงหัวหอมที่พบในประเทศไทยสามารถผลิตสารต้านมะเร็งได้ในปริมาณสูงกว่าหลายเท่า สามารถสกัดแยกให้เป็นสารบริสุทธิ์ได้ง่าย และเพรียงหัวหอมยังมีช่วงอายุที่ค่อนข้างสั้น จึงเป็นโอกาสดีที่จะใช้เพรียงหัวหอมของไทยชนิดนี้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสาร Ecteinascidin

นายชาติร์ ชำนาญรักษา สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และนางสาวจิตติมา อุ่มอารีย์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตและการผลิต Ecteinascidins ของเพรียงหัวหอม *Ecteinascidia thurstoni* โดยได้ทำการศึกษาทั้งปัจจัยทางกายภาพ และชีวภาพ ได้แก่ อาหาร แสง และความเค็ม ซึ่งจะนำไปใช้ในการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์เพรียงหัวหอมชนิดนี้ ให้สร้างตัวอ่อนในปริมาณที่สูงและพัฒนาในเชิงพาณิชย์ต่อไป

6.20 คลังยาด้านวัณโรค

วัณโรคเป็นอีกโรคหนึ่งที่พบปัญหาผู้ป่วยดื้อยา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนายาชนิดใหม่แทนยาชนิดเดิมที่ไม่สามารถรักษาผู้ป่วยได้ จึงมีการศึกษาหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสิ่งมีชีวิตที่มีการสร้างสารต้านวัณโรค จาก

การศึกษาสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย พบว่าพองน้ำจากทะเลไทย สกุล *Hyrtios* มีความสามารถในการสร้างสารกลุ่มเทอร์ปีโน이드หลายชนิดที่มีฤทธิ์ต้านวัณโรคได้

นายสุนันต์ ไจสมุท ภาควิชาเภสัชเวชและเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการวิจัยเพื่อค้นหาสารอนุพันธ์อื่นๆ ในพองน้ำสกุล *Hyrtios* และนำมาดัดแปลงสูตรโครงสร้างทางเคมีของสารตัวอย่างจากสารกลุ่มเทอร์ปีโน이드เพื่อลดความเป็นพิษในสารตัวอย่าง จนได้สารที่มีศักยภาพสำหรับการพัฒนายาต้านวัณโรคชนิดใหม่ได้ ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นข้อยืนยันที่ดีถึงศักยภาพของทรัพยากรชีวภาพในทะเลไทย ในการใช้ประโยชน์ไม่เพียงแต่การใช้เป็นอาหาร หรือเพื่อสันถนาการเท่านั้น แต่ยังอาจนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมทางด้านยาได้ต่อไปในอนาคต

6.21 การเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพ

การพัฒนากระบวนการเกี่ยวกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์ขึ้นมารองรับการนำทรัพยากรชีวภาพของประเทศไปใช้ประโยชน์ โดยกระบวนการที่พัฒนาขึ้นมานั้นอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานที่แตกต่างกัน กระบวนการเหล่านี้กำหนดให้ผู้ที่นำทรัพยากรชีวภาพไปใช้ประโยชน์จะต้องทำการแจ้งต่อหน่วยงานผู้ดูแลก่อนการนำทรัพยากรชีวภาพไปใช้ และในกรณีที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผู้นำทรัพยากรชีวภาพไปใช้ประโยชน์จะต้องทำการแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับหน่วยงานที่ดูแลกระบวนการนั้นๆ ด้วย

สัญญาหรือข้อตกลงได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการอนุรักษ์การเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพภายใต้หลักการของอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ (Access and Benefit Sharing; ABS)

ดร.บุปผา เตชะภัทรพร ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย ได้ทำการศึกษาข้อตกลงการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพในองค์กรวิจัยและพัฒนา พบว่าองค์กรวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่ขาดความตระหนักในเรื่อง ABS ส่งผลให้องค์กรส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจต่อการปฏิบัติตามหลักการ ABS ของอนุสัญญา ในองค์กรที่บุคลากรบางท่านมีความตระหนักในเรื่อง ABS บุคลากรนั้นจะทำการพัฒนาข้อตกลงการถ่ายโอนวัสดุชีวภาพขึ้นมาใช้ในหน่วยงานเมื่อหน่วยงานมีการส่งถ่ายวัสดุชีวภาพแก่บุคคลภายนอกหน่วยงาน นอกจากนั้นยังพบว่าข้อตกลงบางข้อตกลงในองค์กรวิจัยมีลักษณะจัดได้ว่าเป็นข้อตกลง ABS ตามที่โครงการนี้กำหนด ถึงแม้ว่าขณะที่จัดทำข้อตกลงดังกล่าวผู้จัดทำไม่ได้ตระหนักหรือมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ABS หากแต่ว่าการเจรจาต่อรองข้อตกลงนั้นเป็นไปตามประสบการณ์ของผู้เจรจา ซึ่งข้อตกลงเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบข้อตกลงร่วมวิจัยและข้อตกลงการอนุญาตให้ใช้สิทธิ

ผลจากการวิจัยนี้เสนอให้องค์กรวิจัยและพัฒนาเร่งสร้างความตระหนักและอบรมให้ความรู้เรื่อง ABS แก่นักวิจัย หรือบุคลากรขององค์กรเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร และเพื่อให้การทำงานวิจัยและพัฒนาขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่นและสามารถนำงานวิจัยที่พัฒนามาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดร.ธนิศ ชังถาวร ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย มีการศึกษาสภาพการณ์จัดการการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพในองค์กรวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย : **กรณีศึกษาทรัพยากรชีวภาพพืช** โดยทำการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัยกับการนำทรัพยากรชีวภาพพืชในการหาสารออกฤทธิ์ เกี่ยวกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์ของนักวิจัย และผลกระทบระหว่างกระบวนการกับนักวิจัย ซึ่งพบว่านักวิจัยมีความตระหนักในเรื่องกระบวนการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพอยู่อย่างจำกัด และส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติตามกระบวนการที่มีอยู่ โดยสาเหตุหนึ่งมาจากการที่ผู้ดูแลกระบวนการไม่ทำการประชาสัมพันธ์ และความล่าช้าในการอนุมัติการตามกฎหมาย

จากการศึกษามีข้อเสนอว่าเพื่อเป็นการช่วยให้การทำงานวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรวิจัยและพัฒนาควรจัดทำนโยบายเรื่องการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรชีวภาพภายในองค์กรอย่างชัดเจน และมีการออกกระบวนการ หรือแนวปฏิบัติในการรองรับนโยบายนั้น อีกทั้งควรมีการจัดตั้งหน่วยประสานงานวิจัยที่ทำหน้าที่ดำเนินการเรื่องของการขออนุญาตเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพแก่นักวิจัยขององค์กร และควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักให้นักวิจัยปฏิบัติตามกระบวนการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพของทั้งในและ

ต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับนักวิจัย หรือต่อองค์กรจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ การเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ เช่น การเสื่อมเสียชื่อเสียงขององค์กร เป็นต้น

7. ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

7.1 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 14

ฉลองปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ

วันที่ 10-12 ตุลาคม 2554 ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จ.อุบลราชธานี

เมื่อวันที่ 10-12 ตุลาคม 2554 ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จ.อุบลราชธานี เนื่องในโอกาสครบรอบ 15 ปี โครงการ BRT และฉลองปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ ภายใต้หัวข้อ **“ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ประกาศไว้ให้โลกรู้”** มีผู้เข้าร่วม 467 คน ประกอบด้วยนักวิจัย อาจารย์ และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ร่วมไปถึงชุมชนที่มีการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟู

ภายในงานมีการนำเสนอผลงานวิจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพ โดยเฉพาะในท้องถิ่นอีสาน บทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิตจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- การบรรยายพิเศษ 2 เรื่อง
- การเสนอผลงานวิจัย 15 เรื่อง
- การเสวนา 2 เรื่อง
- การนำเสนอผลงานในรูปแบบสื่อ/โมเดล 8 เรื่อง
- การนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์จำนวน 79 เรื่อง
- การนำเสนอผลงานในรูปแบบนิทรรศการ 5 เรื่อง
- การนำเสนอผลงานภาพถ่าย “สุดยอดชีวิตเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย”

นอกจากนี้ยังมี การประชุมกลุ่มย่อยการประชุมเสนอผลงานวิจัย ภายใต้โครงการเครือข่ายการวิจัยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากทรัพยากรชีวภาพ (Bioresources Research Network, BRN)

การนำเสนอผลงานในรูปแบบสื่อการเรียนการสอนความหลากหลายทางชีวภาพ 8 ชิ้นงาน ดังนี้

1) Seed dispersal in climate change โดย นางชฎาพร เสนาคูณ และ นายอารยะ เสนาคูณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
การ์ตูนแอนิเมชัน และเกม : สื่อสารถึงการแพร่กระจายของเมล็ดพันธุ์พืช โดยกระบวนการทางธรรมชาติรูปแบบต่างๆ และผลของภาวะโลกร้อนที่ทำให้การกระจายของเมล็ดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

การขยายผล : ดาวน์โหลดขึ้นเว็บไซต์ และฝากข้อมูลที่ STKS



2) Claymation..สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน โดย น.ส.จารุวรรณ มะยะกุล และ น.ส.สุภัทรา พงศ์ภราดร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การ์ตูนแอนิเมชันดินน้ำมัน : การถ่ายทอดเรื่องราวประโยชน์ของสาหร่ายทะเลที่มีส่วนช่วยในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์และช่วยลดโลกร้อน

การขยายผล : ดาวน์โหลดขึ้นเว็บไซต์ และฝากข้อมูลที่ STKS

3) ฉันทอญี่...ศัตรูที่รัก โดย นายดุสิต งอประเสริฐ และคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สารคดี : จากภาพถ่ายที่ได้จากการทำวิจัยสู่การร้อยเรียงเป็นเรื่องราวของการดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดทั้งสัตว์ผู้ล่าและเหยื่อ ความสัมพันธ์บนสายใยแห่งชีวิตที่ซึ่งธรรมชาติควบคุมธรรมชาติ

การขยายผล : ดาวน์โหลดขึ้นเว็บไซต์ และฝากข้อมูลที่ STKS

4) ไทรไต้รุ่ง-ชีวิตสัมพันธ์ 24 ชั่วโมง โดย นายดุสิต งอประเสริฐ และคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สารคดี : วัฏจักรของป่าดำเนินไปแบบไม่เคยหลับใหล เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของต้นไม้และสัตว์ป่านานาชนิด ที่มีการเกื้อกูลและพึ่งพาอาศัยกันตามวิถีแห่งธรรมชาติ ไทรเปรียบเหมือนกับตลาดได้รุ่งในป่าที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ซึ่งสัตว์ป่าได้เข้ามาใช้ประโยชน์โดยจ่ายค่าบริการเป็นการช่วยกระจายเมล็ด ขณะที่ความสัมพันธ์ในรูปแบบของการไล่ล่าและการตกเป็นเหยื่อของสัตว์ที่เข้ามาใช้ต้นไม้ไทรก็ได้ดำเนินควบคู่กัน

การขยายผล : ดาวันโฮลด์ขึ้นเว็บไซต์ และฝากข้อมูลที่ STKS

5) Once upon a time in Isan โดย ดร.คมศร เล่าห์ประเสริฐ และคณะ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แอนิเมชัน : แผ่นดินภาคอีสานของไทยในอดีตเป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิต เมื่อเวลาผ่านไปหลายร้อยล้านปี นักธรณีวิทยาได้ค้นพบความยิ่งใหญ่ผ่านซากฟอสซิลของสิ่งมีชีวิตดึกดำบรรพ์จำนวนมาก

การขยายผล : ดาวันโฮลด์ขึ้นเว็บไซต์ และฝากข้อมูลที่ STKS

6) Crab delight..โมเดลสายพันธุ์ปู สวยhurstที่สุดในประเทศไทย โดย ดร.ธรณ์ อารังนาวาสวัสดิ์ และ นายวชิระ ใจงาม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โมเดล ตัวอย่างปูชนิดต่างๆ : โมเดลที่แสดงถึงความหลากหลายของปูทะเลในระบบนิเวศต่างๆ ตั้งแต่ระบบนิเวศชายหาด ป่าชายเลน หาดหิน และแนวปะการัง

การขยายผล : จัดแสดงในนิทรรศการ และศูนย์เรียนรู้ต่างๆ

7) อัดไว้ในเรซิน? พืชวงศ์ส้มกุ่ม โดย นายธรรมรัตน์ พุทธิไทย และ รศ.ดร.กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โมเดล ตัวอย่างพืช : วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างพืชรูปแบบใหม่ โดยการอัดไว้ในเรซิน ซึ่งจะช่วยให้ตัวอย่างพรรณไม้คงความงดงามของรูปร่างและสีสันทน โดยใช้พืชวงศ์ส้มกุ่มที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย

การขยายผล : จัดแสดงในนิทรรศการ และศูนย์เรียนรู้ต่างๆ

8) ปฏิทินกาลเวลาความหลากหลายทางชีวภาพ โดย นายพฤษก์ จิรสัตยาภรณ์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โมเดล : เครื่องมือในการช่วยเก็บข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นที่คิดค้นขึ้นใหม่ โดยการเก็บข้อมูลตลอด 12 เดือนในรอบหนึ่งปี

การขยายผล : จัดแสดงในนิทรรศการ และศูนย์เรียนรู้ต่างๆ

5.2 นิทรรศการ “นกชายเลนกับการอนุรักษ์พื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยตอนใน”

หน่วยงานรับผิดชอบ : สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย

เนื่องในเทศกาลดูนกแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2553 ณ สถานตากอากาศบางปู

ข้อมูลที่น่าสนใจ :

- งานวิจัยเรื่องการใช้พื้นที่ของนกชายเลน ในนาเกลือบริเวณที่อ่าวไทยตอนใน
- สถานภาพของนกชายเลนปากช้อน นกชายเลนที่อยู่ในภาวะวิกฤตใกล้สูญพันธุ์
- ภาพถ่ายนกหลากหลายชนิดที่ได้รับรางวัลจากการประกวดภาพถ่ายสุดยอดชีวิตเด็ดของโครงการ BRT

จำนวนผู้เข้าชม : 1,000 คน ได้แก่ กลุ่มชมรมดูนกทั่วประเทศ นักดูนกชาวต่างชาติ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

7.2 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 13

จากงานวิจัยพื้นฐานสู่องค์ความรู้ (From Basic Research to Knowledge)

วันที่ 12-14 ตุลาคม 2552 ณ โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

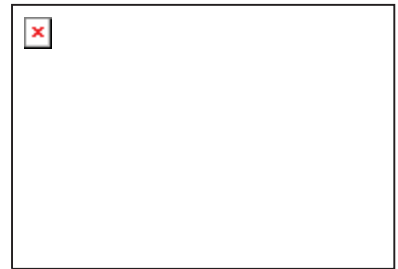
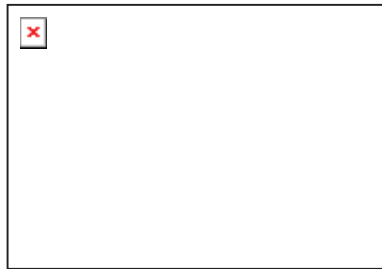
โครงการ BRT ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และองค์การสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ได้จัดการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 12-14 ตุลาคม 2552 ณ โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้หัวข้อ “จากงานวิจัยพื้นฐานสู่องค์ความรู้ (From Basic Research to Knowledge)” เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยของผู้รับทุนโครงการ BRT โดยเฉพาะงานวิจัยที่ได้รับการต่อยอดนำไปใช้ประโยชน์ในแขนงต่างๆ ทั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุมและผู้สังเกตการณ์รวมทั้งสิ้น 450 คน โดยมีการบรรยายพิเศษ 6 เรื่อง การเสนอผลงานวิจัย 5 เรื่อง การเสวนา 1 เรื่อง การนำเสนอผลงานในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ 13 เรื่อง การนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์จำนวน 80 เรื่อง และการนำเสนอผลงานในรูปแบบนิทรรศการ 5 เรื่อง

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 13 ได้ริเริ่มให้มีการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์สร้างสรรค์เชิงวิชาการขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อเปิดโอกาสให้นักวิจัยได้นำข้อมูลทางวิชาการ หรือผลงานวิจัยมาสื่อสารให้สาธารณชนบุคคลทั่วไป นักเรียน นักศึกษาได้รับทราบ และเข้าใจได้โดยง่ายผ่านผลงานสิ่งประดิษฐ์ โดยครั้งนี้ได้มีสิ่งประดิษฐ์ร่วมประกวดทั้งสิ้น 13 ผลงาน ได้แก่ บั๊นดินให้เป็นดาว (สำหรับฟันพุติน), พันทามหาสมบัติ (ปุ๋ยมูลกิ้งกือ), กลเกมแห่งความรัก (ละอองเรณูแบบต่างๆ), หนึ่งบันทึกร้อยความสัมพันธ์ (สมุดภาพ pop-up ขนาดใหญ่ เรื่องไบรโอไฟต์ เฟิร์นกล้วยไม้), ใครเกิดก่อนใคร (สายวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลัง), จุลินทรีย์ช่วยชาติ (แบคทีเรีย), 7,000 ปีก่อนคริสตกาล (ยีสต์ และการใช้ประโยชน์จากยีสต์), โลกใบจิ๋ว...นิวสปีชีส์ มีประโยชน์ (เชื้อราชนิดใหม่), กุ้งเดินขบวน, เปิดโลกใต้ทะเล (ระบบนิเวศหอยทะเล), แบบจำลองวงจรชีวิตของพืชไบรโอไฟต์กลุ่มมอส, อะไรกัน แมลงอย่างผึ้ง มีภาษาด้วยหรือ และแถววัลย์หลงกับवानจักจั่น (เห็ด Maramius และราแมลง) ซึ่งสิ่งประดิษฐ์ทั้งหมดได้สะท้อนความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่หลากหลาย ทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ได้อย่างครบถ้วน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้

อีกทั้งยังเป็นปีแรกอีกเช่นกันเดียวกันที่จัดให้มีการประกวด “นักศึกษารุ่นใหม่ปีอาร์ทีดีเด่น – BRT the Star” รุ่นที่ 1 เพื่อเฟ้นหานักวิจัยรุ่นใหม่ เก่งวิชาการ มองกว้างไกล ใส่ใจเชื่อมโยง โดยมีนักศึกษาร่วมประกวดทั้งสิ้น 5 คน การประกวดครั้งนี้ถือเป็นเวทีฝึกฝนการนำเสนอผลงาน ในระดับมหาดบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต ทำให้นักวิจัยรุ่นใหม่ได้รู้จักการเชื่อมโยงงานวิจัยกับกลุ่มวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเกิดการเชื่อมโยงงานวิจัยกันต่อไป กลายเป็นงานวิจัยที่ครอบคลุมและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างครบวงจร

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 13 ยังได้จัดให้มี 1) การประชุมกลุ่มย่อยการประชุมเสนอผลงานวิจัย ภายใต้โครงการเครือข่ายการวิจัยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากทรัพยากรชีวภาพ (Bioresources Research Network, BRN) ซึ่งได้มุ่งเน้นให้นักวิจัยรุ่นใหม่ และนิสิตนักศึกษาในสถาบันการศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้เผยแพร่ผลงานการวิจัยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยมี ศ.ดร.ยอดหทัย เทพธรานนท์ หัวหน้าโครงการเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม 2) การเสวนาเรื่อง “จากงานวิจัยพื้นฐานสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์” โดยได้นำ

ผลงานวิจัยได้รับการต่อยอดไปใช้ประโยชน์จริงในเชิงพาณิชย์มานำเสนอ อาทิ ผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดไรฝุ่น, ผลิตภัณฑ์สาหร่ายปรับปรุงและฟื้นฟูดินเสื่อมสภาพ และผลิตภัณฑ์มอสเพื่อการตกแต่งและการส่งออก



7.3 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 12

ความหลากหลายทางชีวภาพและการไขปริศนาของสิ่งมีชีวิต (Biodiversity and Solved Mystery of Life)

10-13 ตุลาคม 2551 ไดมอนด์พลาซ่า จ.สุราษฎร์ธานี

โครงการ BRT ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้จัดการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 12 ระหว่างวันที่ 10-13 ตุลาคม 2551 ณ โรงแรมโตมอนต์พลาซ่า จังหวัดสุราษฎร์ธานีภายใต้หัวข้อ **“ความหลากหลายทางชีวภาพและการไขปริศนาของสิ่งมีชีวิต (Biodiversity and Solved Mystery of Life)”** เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยของผู้รับทุนโครงการ BRT โดยเฉพาะด้านการวิจัยชีววิทยา วิวัฒนาการ และนิเวศวิทยา ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่มีองค์ความรู้ค่อนข้างน้อย และยังขาดแคลนนักวิจัยรุ่นใหม่ มีผู้เข้าร่วมการประชุมและผู้สังเกตการณ์รวมทั้งสิ้น 470 คน ประกอบด้วยกรรมการนโยบาย กรรมการบริหาร คณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิตนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ โดยมีการบรรยายพิเศษ 9 เรื่อง การเสนอผลงานวิจัย 29 เรื่อง และการนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์จำนวน 95 เรื่อง โครงการ BRT ได้เชิญนักวิจัยระดับแนวหน้า อาทิ Prof. Henric Enghoff จาก Natural History Museum of Denmark, มาบรรยายเกี่ยวกับกิ้งกือและวิวัฒนาการ, Dr. Samuel James จาก University of Kansas, USA บรรยายเกี่ยวกับไส้เดือนและการใช้ประโยชน์ และ ศ.ดร.มรกต ตันติเจริญ ที่ปรึกษา ศช. บรรยายพิเศษ “เตรียมเข้าสู่ปีแห่งวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ครบรอบ 200 ปี ชาร์ลส์ ดาร์วิน ในปี 2009” เป็นต้น เพื่อให้ให้นิสิตนักศึกษาได้เห็นตัวอย่างการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และเลือกศึกษาในด้านดังกล่าวมากขึ้น

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 12 ยังได้จัดให้มีการประชุมกลุ่มย่อย ได้แก่ การประชุมเสนอผลงานวิจัยในเครือข่ายการวิจัยทรัพยากรชีวภาพ หรือ โครงการ BRN (Bioresource Research Network) ซึ่งได้มุ่งเน้นให้นักวิจัยและนิสิตนักศึกษาในสถาบันการศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้เผยแพร่ผลงานการวิจัย

สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยมี ศ.ดร.ยอดหทัย เทพธรานนท์ หัวหน้าโครงการ และดร.กัญญวิมว์ กิรติกร ผู้อำนวยการ ศช. ได้เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม กลุ่มถัดมาเป็นการประชุมกลุ่มย่อยในชุดโครงการของโครงการ BRT ได้แก่ชุดโครงการป่าเมฆ-เขานัน เพื่อรายงานผลการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ และชุดโครงการหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ที่ได้นำเสนอชุดข้อมูลวิจัยพื้นฐานจากชุดโครงการ ที่ได้เชื่อมโยงไปถึงผลกระทบกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในอนาคตที่จะมากขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพในทะเลในอนาคต

กลุ่มสุดท้ายเป็นการนำเสนอผลงานด้านนิเวศวิทยา ซึ่งเป็นสาขาวิชาการที่ขาดแคลน แต่สำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้นิสิตนักศึกษารุ่นใหม่ได้นำเสนอผลงาน และเพื่อเป็นเวทีฝึกฝนการนำเสนอผลงานทางวิชาการและเป็นการพบปะกันของนักวิจัยรุ่นใหม่อีกด้วย ซึ่งนักศึกษาได้ร่วมแรงร่วมใจดำเนินรายการเป็น 2 ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นที่น่ายินดีที่เห็นนักวิจัยรุ่นใหม่มีความรู้ความสามารถในระดับสากล

7.4 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 11

“ภาวะโลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของไทย”

15 - 18 ตุลาคม 2550 โรงแรมภลาลัย จังหวัดอุดรธานี



ผ่านไปอีกครั้งสำหรับการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 11 แล้ว ซึ่งทาง BRT ใช้โรงแรมภลาลัย จ.อุดรธานี เป็นสถานที่จัดประชุม โดยมีหัวข้อ “ภาวะโลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของไทย” เป็นประเด็นสำหรับการประชุม สอดคล้องกับกระแสสังคมโลกที่กำลังตื่นตัวเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนที่ทำให้ภูมิอากาศ ฤดูกาล รวมถึงภัยทางธรรมชาติต่างๆ เกิดความแปรปรวนไปในทางที่แย่ง ซึ่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ย่อมกระทบกับความหลากหลายทางชีวภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

BRT เปิดบ้านต้อนรับผู้ร่วมประชุมกันตั้งแต่วันที่ 14 ตุลาคม 2550 มีนักวิจัยทยอยเดินทางมาลงทะเบียนและติดโปสเตอร์ ผลงานวิจัยกันในช่วงเย็น ตามมาด้วยผู้เข้าร่วมประชุมและแขกผู้มีเกียรติที่มาถึงโรงแรมในช่วงหัวค่ำ คืนนี้จบด้วยการเอนกายพักผ่อน หลังจากเดินทางกันมายาวไกลอ้อมแรงไว้สำหรับการประชุมที่จะมีในวันรุ่งขึ้น

เช้าวันแรกของการประชุม ฝ่ายเลขานุการโครงการ BRT ยินดีต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมและรองลงทะเบียนอยู่หน้าห้องประชุมใหญ่ บรรยากาศเต็มไปด้วยการทักทายและไต่ถามทุกข์สุขของผู้เข้าร่วมประชุมที่มาพบปะกันปีละครั้ง พอได้เวลาประชุม การพูดคุยของพันธมิตร BRT ที่ยืนอยู่บริเวณหน้าห้องก็หยุดลง ต่างทยอยเดินตามกันเข้าไปในห้องประชุม

การประชุมเริ่มขึ้นโดยได้รับเกียรติจาก พณฯ อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี เป็นประธานทำพิธีเปิด มี ศ.ดร. วิสุทธิ์ ใบไม้ ผู้อำนวยการโครงการ BRT กล่าวรายงาน และ รศ.ดร.กฤตติกา แสนโภชน์ ผู้แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในฐานะเจ้าภาพร่วม กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม จากนั้น พณฯ อำพล เสนาณรงค์ ขึ้นบรรยายพิเศษถึงสภาวะการโลกร้อนที่เกี่ยวพันกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย ปิดเบรกในช่วงแรกด้วยการแสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคอีสานของหมอลำทองเจริญ ดาหลา ที่มาขับกล่อมลำกลอนความหลากหลายทางชีวภาพด้วยการด้นกลอนสดโดยมีเสียงแคนของหมอลำบุญช่วง เด่นดวง คลอประกอบ ได้บรรยากาศของท้องถิ่นแดนที่ราบสูงเป็นอย่างยิ่ง ตามด้วยการแสดงรำเทิดพระเกียรติ “รวมใจไทยสืบทอด” อันงดงามจากภาควิชานาฏศิลป์และดนตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

จากนั้นเป็นการบรรยายพิเศษโดย ศ.ยศ สันตสมบัติ ศูนย์ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่พูดถึงโครงการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ในประเทศจีนและการระเบิดเกาะแก่งเพื่อการขนส่งทางเรือในแม่น้ำโขง ทำให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในอนุภูมิภาคภาคลุ่มน้ำโขง ตามด้วยการบรรยายพิเศษของ ศ.วิสุทธิ์ ใบไม้ ถึงทิศทางการดำเนินงานของโครงการ BRT ที่เน้นการวิจัยแบบบูรณาการในหลายมิติ การจัดการความรู้ให้ป็นองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งในสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ข้อมูลและองค์ความรู้จะเป็นตัวชี้ให้เห็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากนักวิจัยทุกคน

หลังพักรับประทานอาหารกลางวันเป็นการบรรยายต่อในประเด็นที่เกี่ยวเนื่องกับภาวะโลกร้อน นำโดย ดร.วีระชัย ณ นคร ผู้อำนวยการองค์การสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ที่พูดถึงการเปลี่ยนแปลงของภูมิประเทศและป่าไม้ในต่างประเทศและของประเทศไทย ซึ่งป่าดงดิบในเขตรศูนย์สูตรของโลกจะทวีความสำคัญในฐานะพื้นที่ฟอกก๊าซคาร์บอนและความร้อน ต่อด้วยการชมวิดีโอ “ป่าเมฆ ภาวะคุกคาม และโลกร้อน” ที่ทางโครงการ BRT จัดทำขึ้น ตามด้วยการบรรยายของ ผศ.ดร.มัลลิกา เจริญสุธาสินี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พูดถึงการวิจัยป่าเมฆที่ได้ขึ้นไปติดอุปกรณ์เก็บข้อมูลทางกายภาพในพื้นที่เขานันเพื่อดูผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนและมีนักวิจัยได้ลงพื้นที่แล้ว และการบรรยายของคุณอนุตรา ณ ถลาง ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ พูดถึงงานวิจัยบนเขาใหญ่ที่ทำให้ในแปลงถาวรแล้วพบว่าพืชชนิดต่างๆ มีการกระจายตัวสัมพันธ์กับภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

จากนั้นหลังพักเบรกเป็นการเสวนา “ภาวะโลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น” โดย รศ.ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์ RECOFTC, คุณนิคม พุทธา และคุณกัลกีย เมฆตันตคุปต์ โครงการจัดการลุ่มแม่น้ำปิงตอนบน, คุณสอึง ประสงค์ศิลป์ ผู้ใหญ่บ้าน จังหวัดระยอง และคุณพิศิษฐ์ ชาญเสนาะ สมาคมหยาดฝน จังหวัดตรัง ดำเนินรายการโดย คุณประพจน์ ภูทองคำ บริษัทว็อดด็อก จำกัด พูดถึงความเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรในท้องถิ่น เช่นเรื่องของน้ำทะเลที่หนุนเข้ามาลึกลง ป่าสาकुที่กำลังลดลง สิ่งมีชีวิตที่กำลังหายไปจากดอยเชียงดาว ซึ่งอาจเป็นผลพวงจากภาวะโลกร้อน



เสวนา “ภาวะโลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น” โดยตัวแทนชุมชนจากทุกภาค



การประชุมกลุ่มย่อยที่มีผู้เข้าร่วมประชุมให้ความสนใจเข้าฟังกันอย่างคับคั่ง



ชมวิดีโอ “ป่าเมฆ ภาวะคุกคาม และภาวะโลกร้อน” ที่ทางโครงการ BRT จัดทำขึ้น



ดร.มาลี สุวรรณรัตน์ และรศ.สุชาดา ชินะจิตร ผู้ทรงคุณวุฒิที่ติดตามงานของโครงการ BRT มาโดยตลอด



การแสดงศิลปวัฒนธรรมภาคอีสาน สีสันที่ขาดไม่ได้ของการประชุม

ทั้งทำรายการประชุมวันแรกด้วยการชมโปสเตอร์ผลงานวิจัยที่มีทั้งแบบติดบอร์ดและแบบโรลสกรีนที่มาเป็นชุดโครงการ ในงานยังมีขุมนิทรรศการฟอสซิลไดโนเสาร์จากกรมทรัพยากรธรณี ขุมนิทรรศการผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และขุมนิทรรศการภูมิปัญญาไม้วงศ์ก่อ รวมถึงโต๊ะแนะนำการใช้ฐานข้อมูล NBIDS จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ปิดคำค้นแรกของการประชุมด้วยงานเลี้ยงรับรอง “ม่วนซื่น โฮแซว จ้าแจ่ว โฮมแลง” ในบรรยากาศอีสานๆ ด้วยอาหารพื้นบ้าน และการแสดงขบวนแห่บายศรีสู่ขวัญ ขบวนแห่บุญบั้งไฟ รำเรียกขวัญ รำเพลีนนกยุงลำแพน เช็งเจ้าพวย และรำของดีศรีอุดร จากคณาจารย์และนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยมี ผศ.ดร.วิเชษฐ คนเชื้อ และคุณณัฐธา วัฒนรัชกิจ เป็นพิธีกรให้ความสนุกสนานบนเวที

วันที่สองของการประชุมในภาคเช้าเป็นการบรรยายหลากหลายเรื่องราวจากนักวิจัยแถวหน้าของไทย เริ่มด้วย Mr. Philip D. Round มหาวิทยาลัยมิดเดิล บริรยายถึงความหลากหลายของนกในประเทศไทยที่มีรายงานการพบถึง 980 ชนิด ในหลากหลายถิ่นอาศัย ซึ่งการเก็บข้อมูลระยะยาวจะช่วยเรื่องการประเมินประชากร สถานะภาพ และการอนุรักษ์ ศ.ละออศรี เสนาะเมือง มหาวิทยาลัยขอนแก่น พูดถึงงานวิจัย “ไร่นานางฟ้า” ที่โด่งดังจนได้รับเชิญไปบรรยายในหลายประเทศ และผลงานการเพาะเลี้ยงยักกลายเป็นธุรกิจ SME เสริมรายได้ให้แก่เกษตรกร ดร.วรารุณ สุธีธร กรมทรัพยากรธรณี พูดถึงการสำรวจซากดึกดำบรรพ์ในภาคอีสานที่ทำต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน ซึ่งพบแหล่งฟอสซิลไดโนเสาร์ที่น่าสนใจใหม่ๆ หลายแห่ง ผศ. อัญชนา ประเทพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พูดถึงงานวิจัยทางทะเลในพื้นที่ขนอม ได้ผลงานเบื้องต้นเป็นหนังสือความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ส่วนงานช่วงต่อไปจะเน้นการศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางทะเลของขนอม ปิดการบรรยายช่วงเช้าโดย Prof. Warren Y. Brockelman ที่พูดถึงวิกฤตของการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย ซึ่งเรายังไม่รู้ทั้งหมดว่าเรามีอะไร การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานยังมีน้อย ซึ่งสถาบันการศึกษาต่างๆ ต้องร่วมมือกันทำงาน

หลังพักรับประทานอาหารกลางวันเป็นการประชุมกลุ่มย่อยทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์ กลุ่มสัตว์ กลุ่มพืช กลุ่มระบบนิเวศป่าและทะเล และกลุ่มเศรษฐกิจ สังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีผู้เข้าร่วมประชุมให้ความสนใจเข้าฟังกันอย่างคับคั่งทุกห้อง จนบางห้องนั่งประชุมกันไปจนพลบค่ำ

วันที่สามของการประชุมเป็นการบรรยายที่หลากหลายสาขาทั้งด้านประวัติศาสตร์ซึ่งมีการบรรยายเรื่อง ประวัติศาสตร์ความร่วมมือการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ไทย-เดนมาร์ก โดย ดร.จำลอง เพ็งคล้าย กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมี ดร.ก้องกานดา ชยามฤต กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช บรรยาย “ไม้รัก : ภูมิปัญญา ภาวะคุกคาม และการอนุรักษ์” และด้านการใช้ประโยชน์มีการบรรยายที่ค่อนข้างหลากหลายทั้งเรื่อง

ศักยภาพและการใช้ประโยชน์ของมะลิพื้นเมืองในประเทศไทย โดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, สาหร่าย : ขุมทรัพย์ของประเทศไทย โดย ดร.อาภารัตน์ มหาพันธ์ สถาบันวิจัย

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, เหมือนแร่เกลือหินกับความพยายามของบริษัทพิมายในการฟื้นฟูพื้นที่ดินเค็ม โดย ดร.เฉลิมพล เกิดมณี ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีองค์ความรู้ใหม่ๆ จากการบรรยายเรื่อง ไล่เดือนและกิ้งกือ : เพื่อนผู้สร้างทรัพย์ในดิน โดย ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สังคมเชื้อรา โดย ดร.สายันท์ สัมฤทธิ์ผล ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ และปิดท้ายรายการด้วยการบรรยาย การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพขั้นพื้นฐานนอกห้องเรียน : กรณีศึกษาจาก WWF Conservation Program โดย รศ.ดร.ปรีชา ประเทพา สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จากนั้นเป็นการแจกรางวัลโปสเตอร์ดีเด่นโดยมี ศ.ดร.วิสุทธิ ไบไม่ เป็นผู้มอบรางวัล และเป็นผู้กล่าวปิดการประชุม ซึ่งท่านได้ฝากถึงผู้ที่สนใจให้มาร่วมกันทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้แก่ประเทศชาติ

วันที่สี่ วันสุดท้ายของการประชุมในปีนี้เป็นรายการทัศนศึกษาที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีได้จัดโปรแกรมมา ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้ทะเลาะกันไปเที่ยวชมศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวลาวกันอย่างล้นหลามจนโปรแกรมอื่นๆ ต้องยกเลิกไป โดยคณะทัวร์ได้พาไปนมัสการพระบรมสารีริกธาตุ ณ วัดธาตุหลวง ชมอนุสาวรีย์ประตูลุยชัย ชมพิพิธภัณฑ์หอพระแก้ว ซ้อมปิ้งตลาดเช้าเมืองลาวและตลาดสินค้าปลอดภาษีบริเวณด่านชายแดนไทย-ลาว

กิจกรรมในการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 11 จบลงด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากวิทยากร นักวิจัย และผู้ที่สนใจ รวมถึงความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีที่ให้ความเอื้อเฟื้อตลอดการประชุม ทางโครงการ BRT ต้องขออภัยและขออนุมัติรับข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นและสัญญาจะทำให้การจัดประชุมในปีหน้าดียิ่งขึ้น แล้วพบกันปี 2551

7.5 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 10

“ทุนทางธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย”

8-11 ตุลาคม 2549 มาริโหม่ ปาร์ค แอนด์ สปา รีสอร์ท จ.กระบี่

“ประเทศไทยมี “ทุนทางธรรมชาติ” ไม่น้อยไปกว่าชาติไหนในโลก บรรพบุรุษของเราสามารถดำรงอยู่และสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้กับประเทศมาจนถึงปัจจุบันด้วยความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติในแผ่นดิน แต่ต้นทุนเป็นสิ่งที่สามารถหมดไปถ้ารู้จักใช้แต่ไม่รักษาหรือทำให้เพิ่มพูน ความเชื่อในอดีตมีส่วนช่วยให้ธรรมชาติหลายอย่างยังคงอยู่เป็นต้นทุนถึงลูกหลาน มาบัดนี้ความเจริญทางวิทยาการเข้ามาแทนที่ความเชื่อเหล่านั้น คำถามที่จะต้องเร่งหาคำตอบก็คือเราจะใช้ประโยชน์จากต้นทุนที่มีอยู่อย่างไร และจะรักษาต้นทุนอย่างไรเพื่อให้คงอยู่ต่อไปถึงรุ่นลูกรุ่นหลานของเรา”



วันที่ 8-11 ตุลาคม 2549 โครงการ BRT จัดการประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 10 ที่มารี โทมส์ พาร์ค แอนด์ สปา รีสอร์ท จังหวัดกระบี่ ภายใต้หัวข้อ “ทุนทางธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ” มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งนักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา ครู ชาวบ้าน และภาคเอกชน กว่า 350 คน โดยมี ฯพณฯ อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี ได้ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุม และกล่าวต้อนรับโดย นายสำคัญ เพชรทอง รองอธิการบดี สถาบันการพลศึกษาประจำวิทยาเขตกระบี่ มีการนำเสนอหัวข้อการบรรยายพิเศษ เสวนา และการเสนอผลงานวิจัย พอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้



ด้านนโยบาย : คุณสันติ บางอ้อ ผู้ทรงคุณวุฒิ และอดีตรองเลขาธิการ สภาพัฒนาฯ บรรยายพิเศษเรื่อง “การพัฒนาประเทศบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10” เพื่อผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบแผนงานของยุทธศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ดำเนินการโดยสภาพัฒนาฯ โดยเฉพาะการพัฒนาในช่วง 5 ปี (2550-2554) ต่อจากนี้ไปที่เน้นการสร้างสมดุลระหว่างเศรษฐกิจกับทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการสร้างสังคมพอเพียง การเสวนา “BRT เปิดบ้าน...สู่สังคม” โดย รศ.สมศักดิ์ ปัญหา และดร.นิพาดา เรือนแก้ว จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินรายการโดย คุณประพจน์ ภูทองคำ บริษัทหือซด็อก จำกัด มานำเสนอนโยบายการบริหารงานของโครงการ BRT



ด้านประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม : อาจารย์กลั่น คงเหมือนเพชร ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์เมืองกระบี่ บรรยายพิเศษ “ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นเมืองกระบี่” ในอดีตกระบี่เคยเป็น

เมืองท่าที่รุ่งเรือง นอกจากนี้ในหลายๆ พื้นที่ของจังหวัดกระบี่ยังมีหลักฐานทางโบราณคดีหลายชิ้นที่ทำให้ นักโบราณคดีสันนิษฐานว่าที่นี่น่าจะเป็นแหล่งกำเนิดมนุษย์โบราณอีกแห่งหนึ่ง การบรรยายด้านประวัติศาสตร์อีกเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน คือ การนำประวัติของนักวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพที่ยิ่งใหญ่ในอดีต มาเปิดเผย ใน “ย้อนรอยนักสำรวจยุคบุกเบิกของไทย ร่วมจารึกไว้ในแผ่นดิน” โดย ดร.จำลอง เพ็งคล้าย ราชบัณฑิต ซึ่งทำให้คนรุ่นหลังได้รู้การทำงานที่ยากลำบากและอดทนของนักวิจัยรุ่นก่อน ซึ่งเป็นสิ่งที่นักวิจัยรุ่นหลังควรยึดถือเป็นแบบอย่าง ด้านศิลปวัฒนธรรมได้นำคณะ “บันเทิงรวมมิตร” แสดงรำโนห์รา และลิเกป่า

ด้านวิชาการ : บรรยายพิเศษ “ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเกษตร” โดยคุณ Kevin Kamp จากโครงการ SAFE ได้เปิดประเด็นให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจความสำคัญของพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งเป็นอีกระบบนิเวศหนึ่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพที่เอื้อต่อวิถีชีวิตของเกษตรกรไทย โดยพื้นที่ธรรมชาติรอบๆ นาข้าว ไม่ว่าจะเป็นคันไถ ไม้ใหญ่ ป่าละเมาะ ขอบแปลงขอบถนน พื้นที่ชุ่มน้ำ ภูเขา ฯลฯ ล้วนแต่เป็นแหล่งพึ่งพิงอาศัยของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดที่ให้บริการทางระบบนิเวศ และการเสวนา “การบริหารจัดการงานวิจัยแบบมุ่งเป้าหมาย :

กรณีศึกษาชุดโครงการวิจัย “ป่าเมฆ” อุทยานแห่งชาติเขานัน จ.นครศรีธรรมราช และชุดโครงการวิจัย “ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล” อุทยานแห่งชาติขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จ.นครศรีธรรมราช” โดย ผศ.ปิติวงษ์ ดันติโชค มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, ผศ.มัลลิกา เจริญสุธาสินี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, ผศ.กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดำเนินรายการโดยนายประพจน์ ภูทองคำ บริษัททิวชด็อก จำกัด ถือเป็นการเปิดตัวชุดโครงการใหม่ของโครงการ BRT นั่นคือชุดโครงการวิจัยป่าเมฆ อุทยานแห่งชาติเขานัน จ.นครศรีธรรมราช ที่ได้พันธมิตรเก่าที่เหนียวแน่นอย่างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มาร่วมสนับสนุนทุน และชุดโครงการวิจัยความ



หลากหลายทางชีวภาพทางทะเล อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จ.นครศรีธรรมราช ที่มีพันธมิตรใหม่อย่างบริษัทโททาล อีแอนด์พี ประเทศไทยและมูลนิธิโททาล ประเทศฝรั่งเศส มาร่วมสนับสนุนทุนวิจัย ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมของไทย นอกจากนี้ชุดโครงการทั้งสามข้างต้นยังมีการประชุมกลุ่มย่อยที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างดียิ่งด้วย การบรรยาย ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (alien species) และการจัดการน้ำอับเฉา (ballast management) โดย อาจารย์นนทิวิชญ์ ตันทวนิช จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นับเป็น

ประเด็นที่ได้รับความสนใจและมีความสำคัญในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

การเสนอผลงานวิจัย : มีเรื่อง “พืชวงศ์สาหร่ายที่มีความสวยงามและมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นไม้เศรษฐกิจของไทยในอนาคต” โดย ดร.ปราณี ปาลี จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรชีวภาพ: มองผ่านเรื่องข้าวและไม้วงศ์ก่อของชุมชนทางภาคเหนือตอนบน” โดยคุณเสถียร ฉันทะ นักวิชาการโรงพยาบาลเวียงแก่น “ประเทศไทยไม่มีซาลาแมนเดอร์มีแต่นิวท์” โดย ผศ.วิเชษฐ คนชื่อ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “ค้างคาวหน้ายักษ์จมูกปุม” โดยคุณสุรชิต แวงโสธรณ์ จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และ “การศึกษาพฤติกรรมของชะนี” โดย โทมัสโซ ซาวินี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พร้อมกันนี้ได้เปิดตัว “ฐานข้อมูลสืบค้นการบริหารจัดการโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ของโครงการ BRT” โดย ผศ.ภัทรสินี ภัทรโกศล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ที่สนใจสามารถเข้าชมได้ที่ <http://brt.biotec.or.th>

ด้านการศึกษา : มีการบรรยายพิเศษ “บทบาทของปตท.กับการพัฒนาการศึกษา” โดย ดร.สงเกียรติ ทานสัมฤทธิ์ ผู้บริหารจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พันธมิตรของโครงการ BRT ที่ได้ให้เกียรติมาบรรยายบทบาทของการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาท้องถิ่นและเยาวชน ในมุมมองของ ปตท. ซึ่งเป็นภาคธุรกิจเอกชนที่ได้คืนกำไรให้กับสังคม ต่อจากนั้นได้มีการบรรยายพิเศษจากคุณมารุต จาติเกตุ มูลนิธิการศึกษาไทย ผู้ที่มีประสบการณ์ใน “การส่งเสริมการเรียนรู้ของเยาวชน” ในภาคปฏิบัติโดยเฉพาะระบบนิเวศย่อยในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรส่งเสริมให้เยาวชนเรียนรู้มากยิ่งขึ้นท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ นอกจากนี้ โครงการ BRT ยังได้เชิญ คุณ Richard Dawson, Field Study Council (FSC) และ British Council ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาของ FSC ประเทศอังกฤษ มาถ่ายทอด “ประสบการณ์และแนวทางการพัฒนาศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทย”

ปิดท้ายด้วยเสวนา “บทบาทนักวิจัยท้องถิ่นต่อการพัฒนาศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา” โดย อจ.ปิยะพร พิทักษ์ตันสกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี นางสุนีย์ ศรีชัย โรงเรียนบ้านพุเตย และนายบุญมา พันธุ์แสน ผู้แทนชุมชนบ้านพุเตย ดำเนินรายการโดยนายประพจน์ ภูทองคำ บริษัททิวชด็อก จำกัด รายการนี้เป็นจุดเด่นหนึ่งของการประชุมเนื่องจากการรายงานผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่าง อาจารย์จากมหาวิทยาลัยท้องถิ่น ครู และปราชญ์ชาวบ้าน ที่ได้สวมบทบาทเป็นนักวิจัยท้องถิ่นเก็บข้อมูลโดยใช้องค์ความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านเป็นตัวนำ ซึ่งเต็มไปด้วยประสบการณ์ที่มีคุณค่า

สุดท้ายสรุปและกล่าวปิดการประชุมโดย ศ. วิสุทธิ์ ใบไม้ ผู้อำนวยการ โครงการ BRT พร้อมกับขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านและสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ ในฐานะเจ้าภาพร่วม

7.6 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 9

“10 ปี BRT ก้าวไกล มีชุมชนพหุและภูมิปัญญาไทยมาแสดง”

10-14 ตุลาคม 2548 โรงแรมโซฟิเทล ราชาออดิด ขอนแก่น

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 9 มีความพิเศษและยิ่งใหญ่กว่าทุกๆ ปีที่ผ่านมาเพราะเป็นการประชุมเนื่องในโอกาสครบรอบ 10 ปีของโครงการ BRT ดังนั้นนอกจากกิจกรรมทางวิชาการและพิธีเปิดโดย ฯพณฯ อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี พร้อมด้วยการแสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคอีสานแล้ว การประชุมครั้งนี้ยังจัดแสดงนิทรรศการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพขึ้นเป็นครั้งแรกในหัวข้อ “10 ปี BRT ปฏิบัติการท่ามกลางธรรมชาติ”

กิจกรรมทางวิชาการในวันแรกเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษเรื่อง “สร้างคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพยุคใหม่” โดย ศ.มรุต ดันติเจริญ ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ และการบรรยายเรื่อง “การวิจัยท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ” โดย รศ.สุชาติ ชินจิตร ผู้อำนวยการฝ่าย 3 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปิดท้ายด้วยการเสวนาเรื่อง “การประมวลผลการดำเนินงานสนับสนุนโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ของโครงการ BRT” ซึ่งดำเนินรายการโดย ดร.มาลี สุวรรณอรรถ์ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ และคณะ

จากนั้นเป็นพิธีเปิดนิทรรศการ “ปฏิบัติการท่ามกลางธรรมชาติ” ที่นักวิจัยระดับแนวหน้าของเมืองไทย นำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมาช่วยกันสร้างสรรค์จัดแสดงเป็นชุดนิทรรศการที่น่าตื่นตาตื่นใจให้ผู้มาร่วมงานได้รับชมกัน

เริ่มต้นเปิดประตูสู่ความหลากหลายทางชีวภาพกันด้วย “พิศวงในดงเฟิร์น และกล้วยไม้มหัศจรรย์แห่งความงาม” ซึ่ง รศ.ดร.ทวีศักดิ์ บุญเกิด และคณะจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ช่วยกันนำความงามจากพืชพรรณธรรมชาติทั้งกล้วยไม้และเฟิร์นที่สวยงามและหายากได้ยาก มาจัดเป็นสวนหย่อมที่ตระการตาน่าชมเป็นอย่างยิ่ง ถัดมาเป็นนิทรรศการชุด “สาหร่ายเห็ดลาบรสเด็ด” โดย ดร.อาภารัตน์ มหาพันธ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าให้ทรัพยากร และสร้างรายได้ให้กับท้องถิ่นได้อย่างดี

นิทรรศการ “โรน่านางฟ้า...จิวแต่แจ่ว” เป็นนิทรรศการอีกชุดหนึ่งที่ได้รับความสนใจไม่แพ้กัน โดย ศ.ดร.ละออศรี เสนาเมือง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถพัฒนา “แมงอ่อนช้อย” ธรรมดาในวันวานให้กลายเป็น new product อย่างสมบูรณ์แบบ อันเป็นผลพวงมาจากการพัฒนาวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานนี้เอง “หอยครบวงจร” นิทรรศการชุดนี้นำเสนอโดย รศ.สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใครจะรู้บ้างว่าหอยตัวเล็กๆ ที่คลานตัวมดเต็มจะกลายเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ที่มีความสำคัญระดับโลกได้ นอกจากนี้ยังได้ตื่นตากับโครงสร้างภายในของเปลือกหอยหอยากจิว ที่ศึกษาด้วยลำแสงซินโครตรอน

นิทรรศการที่มีความโดดเด่นไม่แพ้ใครอีกชุดหนึ่งคือ “ตามล่าชีวิตดึกดำบรรพ์” ที่ ดร.วรารุณ สุธีธร กรมทรัพยากรธรณี ได้ยกซากดึกดำบรรพ์ ทั้งปลา เต่า กระดุกไดโนเสาร์ ที่มีอายุมากกว่า 150 ล้านปี มาแสดงให้เห็นอย่างเต็มตา มาดูสิ่งมีชีวิตที่เล็กมากจนมองด้วยตาเปล่าไม่เห็นในกลุ่มจุลินทรีย์ที่ ดร.สมศักดิ์ ศิวชัย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ตั้งใจจัดในชุดนิทรรศการ “ครบเครื่องเรื่องจุลินทรีย์” โดยนำตัวอย่างสิ่งมีชีวิตของจริงมาจัดแสดงให้รับชมกันทั้ง เห็นหน้าตาแปลกๆ เชื้อราที่งอกออกมาจากปากของแมลงที่เรียกกันว่า “ราแมลง” ไปจนถึงจุลินทรีย์ตัวน้อยๆ ที่นำมาให้ลองส่องกล้องดู

“หอมหวานชวนดม” นิทรรศการชุดนี้นำเสนอโดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ที่ได้นำพรรณไม้ดอกหอมที่หายากและรวบรวมจากทั่วประเทศมาจำหน่ายในราคาย่อมเยา จากนั้นเป็นชุดนิทรรศการความรู้เกี่ยวกับ “งู” ซึ่งในสายตาของนักวิจัยแล้วกลับกลายเป็นสัตว์ที่น่าสนใจศึกษา ในนิทรรศการชุด “อสรพิษผู้น่ารัก” นำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญคนสำคัญอย่าง ดร.จารุจินต์ นฤตะภักดิ์ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย และชุดนิทรรศการสุดท้ายแต่ไม่ใช่ว่าท้ายที่สุดของงานที่จำลองระบบนิเวศของหิ้งห้อยพร้อมโซ่อาหารกระปิบในยามค่ำคืนโดยนักวิจัยรุ่นใหม่ไทพิน และที่ขาดไม่ได้ก็คือนิทรรศการ “วิถีชีวิตไทย

อีสาน” โดย สถาบันวิจัยลุ่มน้ำโขงที่นำเสนอเรื่องราวชีวิตและภูมิปัญญาไทยอีสานในการคิดประดิษฐ์เครื่องใช้ไม้สอยจากทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างลงตัว

วันที่สองของการประชุมเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษ “The impact of paleoclimate change on present-day patterns of biodiversity among Southeast Asian: amphibians and reptiles” โดย Prof. Harold K. Voris, Division of Amphibians and Reptiles Field Museum of Natural History, USA ตามมาด้วยการนำเสนอผลงานวิจัยเริ่มตั้งแต่กลุ่มกลุ่มงานวิจัยด้านทะเลและศักยภาพการใช้ประโยชน์ โดย ดร.คณิต สุวรรณบริรักษ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และดร.อัญญา ประเทพ ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ “กลุ่มงานอนุกรมวิธานและการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน” โดย ผศ.สมศักดิ์ สุขวงศ์ RECOFTC, ศ.ละออศรี เสนาะเมือง มหาวิทยาลัยขอนแก่น, รศ.ยุวดี พิรพรพิศาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย “กลุ่มงานวิจัยนิเวศวิทยาและการจัดการความรู้ในพื้นที่เขาใหญ่สู่การเป็นมรดกโลก” โดยคุณ สุรพล ดวงแข มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย, ศ.วรเรน บรรณเคลม มหาวิทยาลัยมหิดล, อจ.Phillip D Round มหาวิทยาลัยมหิดล, ดร.อนรรฆ พัฒนวิบูลย์ สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย “กลุ่มงานอนุกรมวิธานเพื่อการอนุรักษ์และการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย” โดยนักอนุกรมวิธานอันดับต้นๆ ของเมืองไทย ได้แก่ ดร.ก้องกานดา ชยามฤต กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ดร.จำลอง เพ็งคล้าย กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช และ อาจารย์จารุจินต์ นະกิตะภักดิ์ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติแห่งประเทศไทย และรศ.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร มหาวิทยาลัยมหิดล ปิดท้ายรายการกันด้วยการเสวนาของกลุ่มนักวิจัยรุ่นใหม่ที่เราเรียกว่า “ไทพิน” ในหัวข้อเสวนาเรื่อง “TYPIN-บ่มเพาะความคิด สร้างพันธมิตรนักวิจัยไทยรุ่นใหม่”

วันสุดท้ายของการประชุมเป็นการเสนาเรื่อง “งานอนุกรมวิธานกับการใช้ประโยชน์” โดย รศ.สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดร.อาภารัตน์ มหาพันธ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย รศ.เสาวภา อังสุภาณิช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และตัวแทนจากภาคเอกชน คุณดำรงฤทธิ์ มาณวพัฒน์ ผู้จัดการบริษัท West Field Manufacture of Quality Jewelry หลังจากนั้นเป็นการ บรรยายพิเศษ “New Frontier on Genetics and Biodiversity” โดย Prof David Woodruff, University of California, San Diego, USA ต่อด้วยการเสวนา “นโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพระดับชุมชน (LBI : Local Biodiversity Information)” โดย ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์ RECOFTC, และ รศ.ปรีชา ประเทพา สถาบันวิจัยลุ่มน้ำโขง และการนำเสนอศูนย์ธรรมชาติศึกษา ป่าชุมชนบ้านร่องบอน โดย อจ.รณิดา ปิงเมือง ม.ราชภัฏเชียงราย

ปิดท้ายการประชุมในครั้งนี้ด้วยการบรรยายพิเศษ “อดีต ปัจจุบัน และอนาคต” พร้อมกับกล่าวปิด โดย ศ.วิสุทธิ ไบไม้ ผู้อำนวยการโครงการ BRT และทั้งหมดนี้ก็คือ หนึ่งในความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลงาน ให้ทุกคนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในบ้านเรา เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและยั่งยืนสืบไป

7.7 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 8

วันที่ 14-17 ตุลาคม 2547

โรงแรมไดมอนด์พลาซ่า จ.สุราษฎร์ธานี

“เมืองร้อยเกาะ เงาะอร่อยหอยใหญ่ ไข่แดง แหล่งธรรมะ” คือคำขวัญประจำจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดที่โครงการ BRT ได้จัดการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 8 วันที่ 14-16 ตุลาคม 2547 ที่โรงแรมไดมอนด์ พลาซ่า โดยปีนี้มีประชาคม BRT จากทั่วทุกสารทิศไปกันอย่างเนืองแน่นกว่า 500 คน จนทำให้สถานที่จัดประชุมฯ คับแคบไปถนัดตาทีเดียว

กิจกรรมในการประชุมครั้งนี้มีความหลากหลายเหมือนเช่นเคย ทั้งการบรรยายพิเศษ การเสวนา การอภิปรายทางวิชาการ และที่เป็นเรื่องเด่นในปีนี้คือ การเสนอผลงานวิจัยโดยกลุ่มนักวิจัยไทยและฝรั่งเศสเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์และวิวัฒนาการร่วมระหว่างสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการจัดแสดงโปสเตอร์ของนักศึกษาและนักวิจัยจำนวน 157 บอร์ด ประกอบด้วย ผลงานวิจัยด้านพืช สัตว์ จุลินทรีย์ สาหร่ายและแพลงก์ตอน ด้านนิเวศวิทยา และด้านการใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นไฮไลท์ความรู้ที่ช่วยสร้างสีสันให้กับการประชุมครั้งนี้ได้ไม่น้อยทีเดียว นอกจากนี้โครงการ BRT ยังจัดกิจกรรมพิเศษในช่วงเย็นให้กับคนที่มาทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพมาร่วมกันแสดงความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการวิจัยเชิงพื้นที่ในอุทยานแห่งชาติเขาลงที่มีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมาก การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และศึกษาทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น และห้องสำหรับนักวิทยุแต่มีหัวใจศิลป์ที่ได้ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยมหิดล มาช่วยแนะนำเทคนิคต่างๆ ในการเขียนภาพสิ่งมีชีวิตให้เหมือนจริง

พิธีเปิดอย่างเป็นทางการเริ่มขึ้นโดย ฯพณฯ อำพล เสนาณรงค์ ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดเหมือนเช่นทุกปี พร้อมกันนี้ท่านได้ให้ความรู้ทั้งเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพและวิถีของคนจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ใช้ชีวิตได้อย่างสอดคล้องทรัพยากรธรรมชาติ ต่อจากนั้นจึงเป็นการแสดงต้อนรับจากน้องๆ โรงเรียนศึกษาศาสตร์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ขึ้นมารำโนราดตัว ศิลปวัฒนธรรมประจำภาคใต้ที่หาชมได้ยากในปัจจุบัน

จากนั้นเวทีการเสวนาก็กลายเป็นเวทีทางวิชาการเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษด้วยเรื่อง “มองอนาคตความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย” โดย รศ.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้รับข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับประเด็นปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง และแนวทางการพัฒนาการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ตามมาด้วยการเสนอผลงานวิจัยเด่น เรื่อง “การฟื้นฟูป่า” โดย Dr. Stephen Elliott หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และในวันนี้ยังได้รับเกียรติจากศิลปินดีเด่นภาคใต้อย่าง คุณปริดา แก้วเจือ มาบรรยายประกอบการร่ายรำโนรา เรื่อง “ท่วงท่าโนรากับการสื่อความหมายจากธรรมชาติ” ซึ่งได้ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับท่ารำโนราที่ได้ดัดแปลงมาจากความสวยงามของธรรมชาติ จากนั้นกลุ่มชุมชนคนสุราษฎร์ได้มาสะท้อนความรู้สึกร่วมกันในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น ปิดท้ายด้วยผลสรุปการประชุมระดับนานาชาติ อย่างการประชุม CITES โดย ดร.ฉวีวรรณ หุตะเจริญ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รศ.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร มหาวิทยาลัยมหิดล และคุณสุรพล ดวงแข เลขาธิการมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืช ที่ได้มาร่วมกันเปิดประเด็นเสวนากันอย่างกว้างขวางอีกด้วย

การประชุมในวันที่สองเริ่มต้นด้วยการพาผู้เข้าร่วมประชุมย้อนรอยประวัติศาสตร์ด้วยการชมวิดีโอโมลต์วิชั่นเกี่ยวกับการศึกษาซากฟอสซิลของสิ่งมีชีวิตตั้งแต่สมัยโลกยุคเก่า โลกยุคกลาง จนมาถึงโลกยุคใหม่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนอผลงานวิจัยจากนักวิจัยในชุดโครงการ CNRS โครงการความร่วมมือระหว่างนักวิจัยไทยและฝรั่งเศสด้านความหลากหลายทางชีวภาพ พร้อมกับการนำเสนอผลงานวิจัยที่ได้มีการค้นพบซากฟอสซิลในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่โลกยุคเก่าที่เรียกว่ามหายุคพาลีโอโซอิก ที่มีการขุดพบซากฟอสซิลของออสตราคอด นำเสนอโดย ดร.จงพันธ์ จงลักษณะณี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามมาด้วยการศึกษาฟอสซิลในโลกยุคกลางหรือมหายุคมีโซโซอิก ซึ่งเป็นยุคไดโนเสาร์ครองเมือง โดย ดร.วรารุณ สุธีธร กรมทรัพยากรธรณี และ Prof. Eric Buffetaut, Centre National de la Recherche Scientifique France ที่ได้พบว่ามีฟอสซิลไดโนเสาร์ในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแถบภาคอีสาน จนมาถึงยุคใหม่หรือมหายุคซีโนโซอิก โดย ดร.สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดร. ยาวลักษณ์ ชัยมณี กรมทรัพยากรธรณี มาพร้อมกับ Prof. Jean Jacques Jaeger, CNRS University Montpellier France นำเสนอเรื่องราวของฟอสซิลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ขุดพบในหลายจังหวัดตั้งแต่ภาคเหนือได้แก่ จังหวัดพะเยา มาจนถึงภาคใต้ ที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดกระบี่

การนำเสนอผลงานวิจัยซึ่งจะขาดเสียไม่ได้ใน ในปีนี้ได้แบ่งออกเป็นสองกลุ่มตามความสนใจ คือ งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพที่นำเสนอโดยกลุ่มนักวิจัยผู้รับทุน BRT เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับร่าน้ำ โดย Prof. Gareth Jones ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ การศึกษาพฤติกรรมของค้างคาว โดย ดร.สาระ บำรุงศรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ การศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชนเผ่าชาวกู โดย น.ส.เกศรินทร์ มณีขุน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ การวิจัยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดย ดร.วิเชษฐ คนชื่อ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง

วอชิงตันของประเทศไทย โดย ดร.สุจินดา มัลลย์วิจิตรนนท์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการศึกษาสัตว์หน้าดินในทะเลสาบสงขลา โดย รศ. เสาวภา อังสุภาณิช จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มการนำไปใช้ประโยชน์ หรือโครงการ BUP (Bioresource Utilization Program) มีการนำเสนอผลงานวิจัยที่น่าสนใจ เช่น การใช้ประโยชน์จากเพรียงหัวหอมในการนำมาทำยารักษาโรค โดย ดร. คณิต สุวรรณบริรักษ์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “การตรวจสอบเบื้องต้นของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่พบในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดน่าน” โดย นางสาว พิชณ วรณธง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นต้น

วันสุดท้ายของงานเป็นการนำเสนอผลงานการไฮบริตนาวิวัฒนาการร่วมระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยเทคนิคชีวโมเลกุลเพื่อให้ผู้เข้าชมได้ทำความเข้าใจกับโลกของสิ่งมีชีวิตที่มีวิวัฒนาการร่วมกัน มีทั้งกรณีศึกษาจากแบคทีเรีย “*Walbachia*” และการแปลงเพศไรน้ำ โดย ศ. ละออศรี เสนาะเมือง มหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ. ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ Prof. Didier Bouchon, University de Poitiers France การนำเสนอผลงานด้านชีววิทยาเชิงประชากรของเชื้อมาลาเรีย *Plasmodium falciparum* และ *P. vivax* โดย Dr. Francois Renaud CNRS-IRD France และวิวัฒนาการระดับโมเลกุลของยุงก้นปล่องพาหะ โดย ดร.พรพิมล รงค์นพรัตน์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมประชุม ได้รับความรู้เป็นอย่างมาก

ต่อมาเป็นการเสวนาที่ได้รับความสนใจเพราะเป็นการเสวนาโดยสามหนุ่มสามวัย (เก่า กลาง ใหม่) คือ ผศ. สมศักดิ์ สุขวงศ์ ที่ปรึกษา RECOFTC รศ. สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนายสิทธิพงศ์ วงษ์วิลาส ผู้ช่วยนักวิจัยโครงการ BRT ที่มาพูดถึงมุมมองการเป็นนักวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละยุคแต่ละสมัยที่แตกต่างกันออกไป

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 8 จบลงพร้อมกับการกล่าวปิดประชุมจากผู้อำนวยการโครงการ BRT ศ. วิสุทธิ ไบไม้ ที่ขึ้นมากล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่านที่ช่วยกันทำให้การประชุมในครั้งนี้มีบรรยากาศของงานวิชาการ มีบรรยากาศของความเป็นมิตร และมีบรรยากาศของการผูกมิตรใหม่และมิตรเก่า โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าในโอกาสของการประชุมครั้งต่อไปคือการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 9 คงจะเป็นการจัดงานที่ยิ่งใหญ่กว่าทุกปี เพราะเป็นการครบรอบการดำเนินงาน 10 ปี ของโครงการ BRT

จะเห็นได้ว่าสีสันการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 8 นี้ มีกิจกรรมและรูปแบบที่หลากหลายและเข้มข้นมากขึ้นเป็นลำดับ เป็นความเข้มข้นทางวิชาการที่เกิดท่ามกลางบรรยากาศระหว่างนักวิชาการที่เป็นกันเอง นอกจากความหลากหลายของกิจกรรมและผลงานวิจัยที่นำมาเสนอมากมายแล้ว นักวิจัยและผู้สนใจยังขยายวงกว้างมากขึ้นอีกด้วย ทำให้เกิดความเข้มข้นทางวิชาการและมิตรภาพระหว่างนักวิจัยตลอดการประชุมโครงการ BRT มีความภาคภูมิใจและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เข้าร่วมประชุมจะร่วมกันสานฝันให้การวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพขยายวงให้กว้างขวางขึ้น

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการ BRT ต้องขอขอบคุณเจ้าภาพร่วมซึ่งได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนครศรีธรรมราช รวมทั้งผู้เข้าชมทุกท่าน ที่ร่วมกันสร้างสีสันให้กับการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ในครั้งนี้

7.8 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 7

โลกที่แตกต่าง เครือข่ายเพื่ออนาคต

13-17 ตุลาคม 2546 โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จ. เชียงใหม่

“โลกที่แตกต่าง เครือข่ายเพื่ออนาคต” เป็นเสมือนบทสรุปของการประชุมประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 7 ที่จัดขึ้นที่โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จ. เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 13-17 ตุลาคม 2546 ที่ผ่านมา และสำหรับปีนี้ดูเหมือนว่าเครือข่ายในอนาคตของโครงการ BRT จะแน่นแฟ้นมากขึ้นเพราะมีผู้ร่วมประชุมถึง 800 คน นับเป็นขวัญกำลังใจให้กับโครงการ BRT ที่เห็นผู้สนใจและหวงแหนในความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับทุกปี

กิจกรรมทางวิชาการในปีนี้นำออกเป็นการบรรยายพิเศษ อภิปราย เสวนา และเสนอผลงานวิจัยเด่น ซึ่งจัดขึ้นภายในห้องประชุมขนาดใหญ่ และอีกส่วนหนึ่งคือนำเสนอผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ซึ่งจัดแสดงอยู่บริเวณด้านนอกห้องประชุมจำนวน 127 บอร์ด นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมพิเศษที่จัดขึ้นในตอนค่ำของวันที่ 14 ตุลาคม ประกอบด้วย

ประชุม 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มจุลินทรีย์ กลุ่มนิเวศวิทยา กลุ่มเครือข่าย และกลุ่มนักศึกษาศิษย์เก่า/ใหม่ BRT โดยได้แยกเป็นห้องเล็กๆ ให้ผู้เข้าประชุมเลือกเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นตามความถนัด

การประชุมฯ ในวันแรกเริ่มต้นอย่างเป็นทางการด้วยพิธีเปิด โดย ฯพณฯ อำพล เสนาณรงค์ ซึ่งท่านได้เล่าถึงลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศในเขตภาคเหนือที่ประกอบไปด้วยไปด้วยภูเขาสลับซับซ้อน ส่งผลให้ภูมิภาคนี้มีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเรื่องของพรรณไม้พื้นเมืองที่หลายชนิดได้กลายเป็นพืชที่นิยมนำมาปลูกและรู้จักกันเป็นอย่างดี เช่น กวาวเครือ จั้วป่า มะเกี๋ยง เสี้ยวดอกขาว ดาว ก่อ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องความหลากหลายทางชีวภาพตั้งอยู่หลายหน่วยงาน โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น อุทยานแห่งชาติที่มีมากถึง 18 แห่ง สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โครงการหลวง ฯลฯ ซึ่งในอนาคตควรมีการวางแผนและมีการประสานงานจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงและสามารถขยายงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพออกไปได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ต่อจากนั้นผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านก็ได้ชมการแสดงพื้นเมืองภาคเหนือ "แห่ครัวทานล้านนา" จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สะท้อนความเชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติกับศิลปวัฒนธรรมของคนในภาคเหนืออย่างแน่นแฟ้น

กิจกรรมทางวิชาการเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษ เรื่อง *การวิจัยนิเวศวิทยาชาติพันธุ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิทธิชุมชน* โดย ศ.ยศ สันตสมบัติ ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานวิจัยด้านนี้มาอย่างต่อเนื่องจึงได้ถ่ายทอดประสบการณ์และนำเสนอประเด็นต่างๆ ที่น่าสนใจจากการศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ทางภาคเหนือตอนบน ได้แก่ ม้ง ลีซอ เมี่ยน ปากะญอ อาข่า ลัวะ ขมุ ไทลื้อ ไทยวน โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ชาวบ้านพยายามรวมตัวกันเพื่อดูแลทรัพยากรชีวภาพด้วยองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อ และประเพณี แต่การจัดการทรัพยากรชีวภาพก็ไม่สามารถทำได้เพียงลำพังโดยคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่งเท่านั้น แนวทางที่ดีควรเป็นการจัดการที่เรียกว่า การจัดการร่วม หรือ Co-management เพราะฉะนั้นภาครัฐจึงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรชีวภาพ รวมทั้งระบบกฎหมายก็ควรจะต้องให้ความเคารพต่อจารีตประเพณีของพวกเขาด้วย

ความพร้อมทางด้านกฎหมายคุ้มครองทรัพยากรชีวภาพของชาติ จึงเป็นประเด็นต่อมาที่มีการบรรยายโดย ดร.เจษฎ์ โทณะวณิก ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านจึงได้เข้าใจเกี่ยวกับตัวบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น ว่ากฎหมายคุ้มครองทรัพยากรชีวภาพของชาตินั้นเป็นสิ่งที่สำคัญและจะต้องมีความละเอียดรอบคอบอย่างมากในการออกกฎหมายทางด้านนี้ เนื่องจากกฎหมายจะเป็นตัวช่วยไม่ให้เกิดการฉกฉวยทรัพยากรชีวภาพและยังสามารถช่วยติดตามผลสืบเนื่องจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้อีกด้วย

หลังจากนั้นเป็นการเปิดเวทีเสวนา เรื่อง *การจัดการองค์ความรู้พื้นบ้าน : กรณีศึกษาวิจัยโดยกลุ่มชาวบ้านภาคเหนือ* โดยตัวแทนหมู่บ้านภาคเหนือที่ได้ทำการวิจัยศึกษาอย่างเป็นระบบ ได้แก่ คุณภาณี วรรณลัก จากบ้านทุ่งยาว คุณทวีศิลป์ ศรีเรือง จากบ้านห้วยแก้ว คุณเสกศิลป์ เสนาะพรไพร และคุณวรลักษณ์ ไชยทัพเป็นผู้ดำเนินการเสวนา เวทีนี้เป็นเวทีชาวบ้านอย่างแท้จริงแต่เป็นชาวบ้านที่สามารถอธิบายองค์ความรู้ของตนเองได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการฟื้นตัวของป่าธรรมชาติ การจัดการน้ำ การจัดการเศรษฐกิจในครัวเรือน หรือการจัดการสัตว์ป่า ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้ทำให้พวกเขาสามารถบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพได้อย่างยั่งยืน

หัวข้อในเวทีเสวนาต่อมาก็คือ *ภาพฉายอนาคตการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย* ที่มีนักวิชาการเฉพาะด้านทั้ง พืช สัตว์ จุลินทรีย์ สาหร่าย แพลงก์ตอนและไลเคน แมลง นิเวศวิทยา และภูมิปัญญาท้องถิ่น ขึ้นมานำเสนอภาพฉายอนาคตด้านการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมี ดร.มาลี สุวรรณอรรถ เป็นผู้ดำเนินการ เป็นเวทีที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างดีเพราะนอกจากจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์การวิจัยในด้านต่างๆ แล้ว ยังเห็นภาพรวม ทิศทาง กลยุทธ์ และเป้าหมายในการบริหารจัดการงานวิจัยด้านความหลากหลายชีวภาพของชาติในอนาคตอีกด้วย

วันที่สองเริ่มต้นด้วยการนำเสนอผลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพหลายเรื่อง เช่น การวิจัยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ กรณีศึกษาจุลินทรีย์และเชื้อรา โดย ดร.สมศักดิ์ ศิวชัย จากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, การศึกษาวิจัยปลากัดป่าไทย โดย ดร. มัลลิกา เจริญสุทธาสนี จากมหาวิทยาลัยวลัย

ลักษณะ, การติดตามตรวจสอบระบบนิเวศระยะยาวในการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในภาคเหนือ โดย ดร. ประสิทธิ์ วงศ์พัฒน์วงศ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, การศึกษาสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยคุณบุษบง กาญจนสาขา จากอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, และการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพเชิงพื้นที่ (area-based) บทเรียนบูรณาการในพื้นที่ทองผาภูมิตะวันตก โดย รศ.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น

จนมาถึงวันสุดท้ายของการประชุมฯ ที่เริ่มต้นรายการด้วยเสียงเพลงอุทยานดอกไม้จากผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน เพื่อให้เข้ากับการบรรยายพิเศษ เรื่องพรรณไม้ดอกหอม พืชทรงคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านพรรณไม้ดอกหอม ซึ่งนอกจากจะได้เห็นภาพสวยๆ ของไม้ดอกหอม แล้วทุกท่านยังได้รับความรู้และข้อมูลพื้นฐานด้านชีวภาพเกี่ยวกับพรรณไม้ดอกหอมด้วย

หัวข้อเสวนา เรื่อง ถักทอสายใยเครือข่าย BRT : งานวิจัยพื้นฐานกับการวิจัยท้องถิ่นและวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น” เป็นหัวข้อสุดท้ายของการประชุม โดยแกนนำเครือข่ายของโครงการ BRT ทั้งจากภาคเหนือ คือ อาจารย์ ศรีวรรณ ไชยสุข จากสถาบันราชภัฏเชียงราย และแกนนำเครือข่ายจากภาคใต้ คือ ดร.ดิเรก ศรีณพงษ์ จากสถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช พร้อมด้วยลูกทีม มาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสร้างเครือข่ายงานวิจัยท้องถิ่นบนฐานทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งแต่ละท่านได้พูดถึงหัวใจสำคัญของการถักทอเครือข่ายให้เข้มแข็งก็คือผู้ร่วมงานหรือทีมเวิร์ก เพราะทุกคนจะต้องมีอุดมการณ์และความคิดที่สอดคล้องกัน มีใจให้กันก่อนเป็นอันดับแรก ส่วนชุมชนหรือเด็กๆ จะทำวิจัยเรื่องอะไรนั้นให้อยู่บนพื้นฐานความชอบความสนใจของแต่ละคน เพราะฉะนั้นโจทย์วิจัยจึงมาจากชุมชน เมื่อคิดแล้วจึงลงมือทำการวิจัยด้วยตนเอง โดยนักวิชาการ หรือคุณครูจะคอยเป็นเพียงพี่เลี้ยง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้นในชุมชน เพราะฉะนั้นจริงๆ แล้วเครือข่ายก็คือผู้ประสานงาน หรือตัว catalyst หรือเอนไซม์ที่พยายามจะทำให้เกิดการเรียนรู้และนำไปสู่การวิจัยท้องถิ่นและวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น มีการเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่นั่นเอง

หลังจากเสร็จสิ้นจากกิจกรรมทางวิชาการแล้ว ศ.วิสุทธิ ใบไม้ ผู้อำนวยการโครงการ BRT มอบรางวัลโปสเตอร์ดีเด่น พร้อมกับกล่าวปิดการประชุมว่า ฐานทรัพยากรที่เข้มแข็งที่สุดของประเทศไทยก็คือฐานทรัพยากรชีวภาพ เพราะฉะนั้นการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพจึงไม่ใช่งานกิจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หากแต่เป็นภารกิจของประชาชนทั้งชาติ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเครือข่าย เพราะฉะนั้นผู้ที่เข้าร่วมประชุมทุกท่านแม้ว่าจะมีความแตกต่างกันทั้งทางความคิดและทัศนคติ แต่ต่างก็มีเป้าหมายหลักเดียวกัน นั่นก็คือ การเป็นส่วนส่วนด้านความหลากหลายทางชีวภาพเพื่ออนาคตของชาติไทย ดังคำกล่าวที่ว่า “โลกที่แตกต่าง หุ่นส่วนเพื่ออนาคต (A World of Difference Partnership for the further)” เพราะฉะนั้นโครงการ BRT หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้ที่มาเข้าร่วมประชุมที่มีทั้งชาวบ้าน นักวิจัย อาจารย์จากสถาบันราชภัฏ ราชชมคล รวมทั้งครูในระดับมัธยมและประถม ซึ่งเปรียบเสมือนโลกที่แตกต่างจะสามารถนำไปสู่การสร้างเครือข่ายในอนาคตได้ไม่ยาก หากทุกคนต่างมีอุดมคติและมีความห่วงใยความหลากหลายทางชีวภาพเช่นเดียวกัน

7.9 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 6

9-12 ตุลาคม 2545 โรงแรมทวินโลตัส จังหวัดนครศรีธรรมราช

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 6 ได้ไปจัดที่โรงแรมทวินโลตัส จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งแต่วันที่ 9-12 ตุลาคม 2545 เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและผลผลิตทางวิชาการของนักวิจัยและนิสิตนักศึกษาในโครงการ BRT ด้วยการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งภาคบรรยายและภาคโปสเตอร์รวม 92 เรื่อง นอกจากนี้ยังเป็นเวทีอภิปราย เสวนา และการบรรยายพิเศษในหัวข้อที่น่าสนใจมากมายรวมทั้งหมด 6 เรื่อง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งหมด 639 คน ซึ่งประกอบด้วยนิสิต นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ องค์กรเอกชน และผู้สนใจทั่วไปที่มาจากทั่วทุกสารทิศ ได้มีโอกาสพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันจะเป็นนิมิตหมายที่ดีที่จะนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพต่อไป

การประชุมฯ ในวันแรกเริ่มขึ้นโดย ฯพณฯ อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี มาเป็นประธานในพิธี ท่านได้เล่าถึงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดนครศรีธรรมราชและภาคใต้ที่มีทั้งภูเขา น้ำตก ทะเล ป่า

ชายเลน ที่ราบ และป่าพรุ แต่ปัจจุบันได้ถูกพัฒนาปรับเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่เพื่อเกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยจนทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงเรื่อยๆ นอกจากนี้จังหวัดนครศรีธรรมราชยังมีพืชพื้นเมืองที่น่าสนใจคือ สาครและเขาคัน ที่นำศึกษาและพัฒนาให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอันจะเป็นเอกลักษณ์ประจำจังหวัดได้ต่อไป เช่นเดียวกับการแสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านในท่ารำโนราห์ของอ. จินต์ ฉิมพงษ์ ที่งดงามและอ่อนช้อยอันแสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งบทกลอนประกอบการแสดงยังได้บรรยายถึงความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของท้องถิ่นภาคใต้ได้อย่างชัดเจนอีกด้วย

...ยามรุ่ง สุริยา คาดฟ้าเริก

ส่องไปทั่วจบนพนภาลัย

ฝันเห็นเมฆฉาย พระพายพัดเลื่อน

เป็นเพิง เป็นพุ่ม คลุมย่านลงมา

บรรพตาเป็นเพิง พันธุ์ไม้้งอกข้างใต้

เพิงตรันโดหักกิ่งมันยักมาใน

บรรพตาสองแถว พันธุ์ไม้แก้งอกซ้อน

รากไปรัดเหลี่ยม งอนเป็นก้อนกลม

ทำทรวดโทรม ลงไปซ้อน เป็นก้อนกอง

ก้อนหนึ่งกระเด็น ไปตั้งเป็นโคล

หลายหลันพันธุ์ไม้ ้งอกชายบรรพตา

รากแยงแทงหินป็นชิ้นก้อน

ต้นหนึ่งเอนอิงพิงเพื่อนอยู่

วิรุฬห์เบิกยังไม่กระจ่างสว่างไส

ฝันไปพิณิจ ทิศบูรพา

ดุกลับเคลื่อน ซับซ้อน บนชะง่อนผา

บ้างห้อยระย้า ลดาวลย์ พันขึ้นไป

เพิงตรันเอาไว้ ปลายโย่งไขว่

ใบมันห้อยลงหมด ยอดมันพดกลม

เงามันย่อน แลดูงามอนสม

ช่งน่าชม ระรื่น แสนชื่นใจ

เป็นเชิงของ หินแยก น้ำแตกไหล

หลัวร์งไก่อขึ้นปรก ก้อนรก งูเลื้อยเข้าไปนอน

เป็นสาขาก้านกิ่งริมสิงขร

รากซ้อนหินหดแลกคดคู้

กิ่งหนึ่งคู้ กิ่งหนึ่งยาวราด ใบพาดกัน

กิจกรรมทางวิชาการเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษของ ศ.เอกวิทย์ ณ ถลาง ผู้ที่ถือได้ว่าคลุกคลีอยู่กับท้องถิ่นภาคใต้โดยเฉพาะ จ. นครศรีธรรมราช มาตั้งแต่สมัยเด็กจนเกิดความผูกพันกับภูมิปัญญาท้องถิ่นปักษ์ใต้ที่ท่านเกรงว่า จะถูกเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาแทรกแซงจนทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหมดความสำคัญลง จึงได้บรรยายถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะเป็นฐานในการพัฒนาสังคมและชุมชนท้องถิ่น สามารถเป็นปราการป้องกันไม่ให้ต่างชาติเข้ามาฉกฉวยชุมทรัพย์ทางธรรมชาติของเราไปได้ ทำให้เราสามารถอยู่ได้ด้วยตัวเองตลอดไป

หลังจากนั้นได้มีเวทีการอภิปรายในประเด็นแรกเรื่อง "ความหลากหลายทางชีวภาพ : ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับผลกระทบจากการจัดระเบียบใหม่ของโลก" โดย คุณบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์ อนุกรรมการเรื่องป่าเขตร้อนและความหลากหลายทางชีวภาพ ดร.เลิศชาย ศิริชัย จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ รศ. โอภาส ปัญญา จากมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย เวทีนี้ได้รับความสนใจอย่างมากเพราะเป็นความรู้ใหม่ที่เกี่ยวกับกฎระเบียบหรือข้อกำหนดโลกที่ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร ในสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มีการปรับเปลี่ยนเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มประเทศที่เป็นแกนนำโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว ในขณะที่ประเทศสมาชิกซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงทำให้ต้องเสียเปรียบในหลายๆ เรื่อง ดังนั้นจึงควรสร้างความเข้มแข็งให้เกิดขึ้นภายในประเทศด้วยการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เรามีอยู่ให้ขึ้นสู่ระดับที่เข้าเกณฑ์การขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบทรัพย์สินทางปัญญาได้ รวมทั้งต้องอนุรักษ์ไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมให้คงอยู่สืบไป

เมื่อกฎระเบียบของโลกหมุนเปลี่ยนไปตามกระแสของการพัฒนา ประเทศไทยก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบายและทิศทางเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสโลกด้วยเช่นกัน ดังนั้น ศ.วิสุทธิ์ ไบไม้ ผู้อำนวยการโครงการ BRT จึงได้เปิดหัวข้อการเสวนา "นโยบายและทิศทางการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพภายใต้กรอบกระทรวงใหม่" โดยได้พูดถึงการปรับเปลี่ยนโยกย้ายกรมกองต่างๆ มากมายภายใต้การจัดตั้งกระทรวงใหม่คือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเปรียบเสมือนการบรรเลงดนตรีโดยไม่มีผู้ควบคุม คณะทำงานเชิงวิชาการของกระทรวงฯ จึงได้เสนอให้มีการจัดตั้งองค์กรช่วยกำกับดูแลด้านการศึกษาวิจัยและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยกลยุทธ์สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขาของ ศ.นพ. ประเวศ วะสี คือการใช้งานวิจัย ผสมกับพลังภาคประชาชน และสุดท้ายคือภาครัฐ เพื่อขับเคลื่อนงานให้ประสบความสำเร็จ

วันที่สองของการประชุมฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านเลือกเข้าร่วมประชุมในด้านที่ตนเองสนใจหรือถนัด เนื่องจากวันนี้เป็นการประชุมกลุ่มย่อยโครงการ BRT ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม คือ สัตว์ พืช จุลินทรีย์ สาหร่ายและแพลงก์ตอน นิเวศวิทยา และภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ละกลุ่มมีกิจกรรมทางวิชาการทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยที่น่าสนใจและการเปิดประเด็นอภิปรายเพื่อปรึกษาหารือร่วมกันในการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มในอนาคต รวมถึงการจัดตั้งเป็นชมรมเพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วประเทศนับตั้งแต่ นักศึกษา นักวิจัย อาจารย์ จากมหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ เทคโนโลยีราชมงคล ครูในทุกระดับการศึกษา รวมทั้งผู้ที่สนใจทุกท่าน และจากการประชุมกลุ่มย่อยในครั้งนี้ทำให้แต่ละกลุ่มได้สมาชิกเพิ่มขึ้นอีกหลายท่านที่พร้อมจะช่วยกันทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพกันต่อไป

วันที่ 11 ตุลาคม 2545 วันสุดท้ายของกิจกรรมทางวิชาการ ได้เน้นประเด็นไปที่การวิจัยท้องถิ่นหรือวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ด้วยการบรรยายพิเศษจากคุณพิศิษฐ์ ชาญเสนาะ จากสมาคมหยาดฝน ผู้ที่ทำงานกับชุมชนชาวประมงและผลักดันให้ชุมชนทำงานวิจัยด้วยตัวเองเพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถร่วมมือกันแก้ไขปัญหภายในชุมชนท้องถิ่นของตนเอง โดยมีภาครัฐคอยแนะนำหรือให้การสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ นอกจากนี้ยังได้ยกตัวอย่างการพัฒนาของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและการทำมาหากินของชาวบ้าน เช่น การขุดคลองชลประทาน การสร้างเขื่อน ถนนต่างๆ เป็นต้น เพราะฉะนั้นภาครัฐจึงควรศึกษาวิจัยโดยให้ชาวบ้านซึ่งเป็นทั้งผู้ได้และผู้เสียประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในโครงการพัฒนาต่างๆ ด้วย หลังจากนั้นจึงตามด้วยการอภิปรายในหัวข้อ “การฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ : ยุทธศาสตร์ใหม่ของการฟื้นฟูชาติ” โดยมีตัวแทนจากชาวบ้านอย่าง พ่อหลวงจอนิ โอโตเซา คุณมิยะ หะหว่า และคุณมาร์ติน วิลเลอร์ มาร่วมเสวนา โดยมี อจ.โสฬส ศิริไสย์ เป็นผู้ดำเนินการ แต่ละท่านได้พูดถึงการทำงานวิจัยของชาวบ้านและกระบวนการต่างๆ ที่ชาวบ้านได้ร่วมมือกันทำขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาและเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตนเองอย่างได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เพราะใช้เงินลงทุนต่ำแต่สามารถอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพราะชาวบ้านเข้าใจและเห็นความสำคัญของทรัพยากรท้องถิ่น เห็นความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันภายในระบบนิเวศ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมมือกันทำอย่างจริงๆ จังๆ ส่วนการจะทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพของไทยกลับคืนมาสู่สภาพเดิมให้ได้มากที่สุดนั้นก็ขึ้นอยู่กับการศึกษา การปลูกจิตสำนึกให้ลูกหลานของเรารักและภูมิใจในท้องถิ่นและประเทศไทย บนฐานของการดำเนินวิถีชีวิตด้วยเศรษฐกิจแบบพอเพียงตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

จากนั้นจึงเป็นการสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย โดยตัวแทนแต่ละกลุ่มจะขึ้นมารายงานผลสรุปจากมติในที่ประชุมกลุ่มย่อยที่ได้ประชุมกันไป ซึ่งนอกจากมีการนำเสนอผลงานวิจัยภายในกลุ่มแล้วยังได้วางแผนการดำเนินงานในอนาคตร่วมกันทั้งในเรื่องของการหาแนวทางการวิจัย การจัดทำฐานข้อมูลในด้านต่างๆ รวมถึงการจัดตั้งเครือข่ายหรือชมรม เช่น กลุ่มสัตว์จะตั้งเป็นชมรมนักสัตววิทยา กลุ่มสาหร่ายและแพลงก์ตอนจะตั้งชมรมสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งประเทศไทย กลุ่มจุลินทรีย์ได้ตั้งชื่อชมรมว่าชมรมทรัพยากรจุลินทรีย์แห่งประเทศไทย ส่วนกลุ่มย่อยอื่นๆ ยังอยู่ระหว่างการตกลงเรื่องชื่อ นอกจากนี้แต่ละกลุ่มย่อยยังจะจัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือร่วมกันเป็นระยะๆ ภายในปีนี้ด้วย

หลังจากเสร็จสิ้นการสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยแล้ว ศ.วิสุทธิ ไบไม้ ผู้อำนวยการโครงการ BRT ได้แจกรางวัลโปสเตอร์ดีเด่น และกล่าวบทสรุปที่น่าสนใจตอนหนึ่งว่า “...ผมเชื่อว่าครูจะเป็นรากผอมที่สำคัญในการเผยแพร่ความรู้ไปสู่เยาวชนซึ่งจะนำไปสู่การปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันก็จะเกิดเครือข่ายการวิจัยท้องถิ่นของประเทศไทยอย่างทั่วถึงอีกด้วย ซึ่งเป็นนโยบายหลักของโครงการ BRT ที่อยากเห็นการวิจัยท้องถิ่นเกิดขึ้นเพื่อให้เรามีความรู้ทุกตารางนิ้วของประเทศไทย...” พร้อมกับกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่าน และฝากแนวคิดสามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขาของ ศ.นพ. ประเวศ วะสี ที่จะใช้เป็นกลยุทธ์ในการก่อตั้งองค์กรมหาชนด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มั่นคงและยั่งยืนได้ในอนาคต

7.10 สรุปผลการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 5

8 – 11 ตุลาคม 2544

ห้องฟ้าหลวง โรงแรมภาลัย จ.อุดรธานี

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 5 จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 8 – 11 ตุลาคม 2544 ที่ ห้องฟ้าหลวง โรงแรมภาลัย จังหวัดอุดรธานี เพื่อนำเสนอผลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพของโครงการ BRT ในระยะแรก (พ.ศ. 2539 - 2543) และประชาสัมพันธ์นโยบายและกรอบการดำเนินงานของโครงการในระยะที่ 2 ผู้เข้าร่วมการประชุมในปีนี้นำโดยกรรมการนโยบาย กรรมการบริหาร ครูแกนนำ นักวิชาการ นักวิจัย และนิสิต นักศึกษาจากสถาบันการวิจัยและสถาบันการศึกษาต่างๆ ตลอดจนองค์กรเอกชนและผู้สังเกตการณ์จากทั่วประเทศที่รักและห่วงใยในทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาติ รวมทั้งสิ้น 643 คน จากข้อมูลข้างต้นเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมประจำปีกับโครงการ BRT ที่หลากหลายและจำนวนเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตื่นตัวอย่างต่อเนื่องของนักวิชาการและนิสิตนักศึกษาในการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

กิจกรรมการประชุมในครั้งนี้ยังคงมีความหลากหลายดังเช่นทุกปีที่ผ่านมา ประกอบด้วยการบรรยายพิเศษ และการอภิปราย/เสวนาทางวิชาการรวม 6 เรื่อง การจัดโปสเตอร์เสนอผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์จำนวน 115 เรื่อง การประชุมวิชาการกลุ่มย่อย 6 กลุ่ม และกิจกรรมสนทนาการต่างๆ เพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นกัลยาณมิตรระหว่างผู้เข้าร่วมประชุม นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมยังได้รับเอกสารทางวิชาการที่จัดทำโดยโครงการ BRT ในปี 2544 รวม 4 เรื่อง ได้แก่ รายงานประจำปีโครงการ BRT, รายงานการวิจัยในโครงการ BRT, หนังสือรวมบทคัดย่อของโครงการ BRT และบันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ปี 2543 สำหรับหนังสือเล่มสุดท้ายเป็นการรวบรวมบทบรรยาย เสวนาและอภิปรายทางวิชาการ และข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่างๆ จากการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 4 ที่ จ.พิษณุโลก เพื่อบันทึกไว้เป็นประวัติศาสตร์สำหรับวงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อเป็นข้อเตือนใจสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านในการร่วมแรงร่วมใจกันทำงานอย่างต่อเนื่อง

การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 5 เริ่มต้น โดย ฯพณฯ อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุม ท่านได้เล่าถึงสภาพความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาคอีสานจากเหตุการณ์จริงเมื่อ 40 – 50 ปีก่อน หลังจากนั้นเป็นการขับกลอนหมอลำ โดย ครูฉวีวรรณ พันธุ ศิลปินแห่งชาติ งานนี้ไม่เสียชื่อเสียงให้ชาติจริงๆ เป็นการลำกลอนสดๆ ที่มีเนื้อหาสะท้อนถึงความร่ำรวยทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนไทยในอดีตที่กำลังถูกทำลายจากการพัฒนาอย่างไม่ยั่งยืน

“ทรัพย์ในดินสินในน้ำเรามากินอยู่อาศัย

นำมาใช้ได้ทุกเมื่อคงได้อยู่สบาย

นับกันมาเป็นร้อยๆหรือว่าพันปี

จนกลายมาเป็นเทคโนโลยีหมู่เฮาชาวบ้าน

ได้สื่อสารกันมาเรื่อยได้นำมาถ่ายทอด

ภูมิปัญญาอันยอดเยี่ยมของแม่พ่อแม่เฮา

การเกษตรกรรมนี้ก็ปลูกพืชธัญญาหาร

การเลี้ยงสัตว์ การประมง และการหาอาหาร

ตลอดยาสมุนไพรมากมายหาได้

ล้วนแต่มีคุณค่าต่อสังคมชุมชนเก่า

เฮาได้เตือนฮั่นถื้อว่าได้อยู่สบาย

หลายสิบปีมานี้ถื้อว่าบั่นโดน

เกิดสับสนทางสังคมเพราะเฮานำเอาแผนพัฒนา

แนวของตะวันตกได้ยกเอามาใช้

พร้อมยังได้ขยายงานทางด้านอุตสาหกรรมที่มีค่า

เพราะขาดความระมัดระวัง

เราจึงได้เตือนฮั่นถื้อว่านี่ดังที่เห็น...

กิจกรรมทางวิชาการในวันแรกเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษของ ศ.ประเวศ วะสี ประธานกรรมการนโยบายโครงการ BRT เรื่อง “**ธรรมชาติแห่งความหลากหลาย**” ท่านได้ให้ข้อคิดว่า ความหลากหลายทำให้เกิดความงามและความยั่งยืน ดังนั้นการเข้าถึงความหลากหลายก็คือการเข้าถึงธรรมชาติ การปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎของธรรมชาติจะทำให้เกิดดุลยภาพ ความเป็นปกติ สุขภาพดี และความยั่งยืน แต่ในขณะนี้โลกกำลังเดินไปในทางตรงกันข้าม ให้ความสำคัญกับอำนาจและเงินตรา ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญในการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ

ถัดมาเป็นการบรรยายพิเศษในหัวข้อเรื่อง “ความหลากหลายทางวัฒนธรรมกับความหลากหลายทางชีวภาพ” โดย รศ. ศรีศักร วัลลิโภดม ที่ปรึกษามูลนิธิ ประไพ วิริยะพันธ์ เมืองโบราณ ท่านได้ชี้ให้เห็นว่า คนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจความหมายที่แท้จริงของคำว่า วัฒนธรรม หรือที่เข้าใจเข้าใจในเชิงแคบๆ ว่าวัฒนธรรม คือ การร้องรำทำเพลง คือ ศิลปะวัตถุ แต่ที่จริงแล้ววัฒนธรรมมีความหมายกว้างและลึกซึ้งกว่านั้น เพราะวัฒนธรรม คือ วิถีชีวิตร่วมกันของกลุ่มชนในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ ซึ่งสิ่งแวดล้อมแต่ละแห่งจะมีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกัน วัฒนธรรมของแต่ละที่จึงหลากหลายแตกต่างกันไป ตามมาด้วย Prof. F. William H. Beamish ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยาจากประเทศแคนาดาที่มาเป็นอาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยบูรพา บรรยายพิเศษเรื่อง “Systematics and Ecology” ท่านได้ชี้แนะว่า การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยควรเชื่อมโยงองค์ความรู้ตั้งแต่ระดับชนิดพันธุ์ไปจนถึงระดับนิเวศ เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงของการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพและการอนุรักษ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ประเด็นอภิปรายที่ผู้เข้าร่วมประชุมให้ความสนใจเป็นพิเศษเนื่องจากมีความสำคัญต่อทั้งโครงการ BRT และนักวิจัย คือ เรื่อง “นโยบายสนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ” โดยผู้บริหารจากหน่วยงานที่ให้ทุน ได้แก่ ศ. มรกต ตันติเจริญ ผู้อำนวยการศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.) ศ. ปิยะวัติ บุญหลง ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผู้ดำเนินการอภิปราย คือ ดร.มาลี สุวรรณอรรถ ที่ปรึกษาศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ สรุปสาระสำคัญของการอภิปรายได้ว่า สิ่งที่ สกว. และ ศช.ต้องการเห็นต่อไปในการดำเนินงานของโครงการ BRT ในระยะที่ 2 คือ การศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีทิศทางและเป็นระบบ เน้นการนำผลงานวิจัยไปเชื่อมโยงหรือเป็นรากฐานสำหรับการใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงของการอนุรักษ์ การนำความรู้กลับไปสู่ชุมชน การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ปิดท้ายของการประชุมในวันแรกด้วยการเสวนาของ ศ.วิสุทธิ ไบไม้ เรื่อง “นโยบายและเป้าหมายของโครงการ BRT ระยะที่ 2” ที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจในบทบาททิศทาง และโปรแกรมการสนับสนุนทุนของโครงการ BRT ได้ดียิ่งขึ้น

หลังจากที่ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับฟังเรื่องราวเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพในภาพกว้างแล้ว กิจกรรมการประชุมในวันที่สองจึงได้เน้นการบรรยาย เสวนา และอภิปรายทางวิชาการที่เจาะลึกให้ผู้เข้าประชุมเข้าใจถึงเป้าหมายหลักของการดำเนินงานของโครงการ BRT ในระยะที่ 2 โดยเริ่มต้นด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับ “สถานภาพการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางดินของประเทศไทย” โดย ผศ.เกษม กุลประดิษฐ์ ผศ.ชาลี นवानุเคราะห์ Mr. Ian Grange จากมหาวิทยาลัยมิดเดิล ดร.ออมทรัพย์ นพอมรบดี จากกรมวิชาการเกษตร ผู้อภิปรายทั้งหมดเป็นทีมงานที่ศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทั้งหมดทางด้านดินตั้งแต่ปีพ.ศ. 2518 ถึงปัจจุบัน ซึ่งให้ข้อคิดเห็นที่น่าสนใจว่า ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรมและมีสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มีคุณค่าอาศัยอยู่มากมาย แต่งานวิจัยด้านนี้กลับมีอยู่น้อยมาก และยังมีปัญหาอุปสรรคอยู่ที่วิธีการทำงานของนักวิจัยไทยส่วนใหญ่ที่ยังเป็นแบบแยกส่วน ข้ำซ้อน และกระจุกตัว จึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ได้ จากนั้นเป็นรายการเสวนาทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่น่าสนใจ เรื่อง “ประชาชนมองบทบาทนักวิทยาศาสตร์ต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างไร” โดย คุณพ่อเล็ก กุดวงศ์แก้ว ปราชญ์ชาวบ้าน นายวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ จากเครือข่ายสิทธิภูมิปัญญาไทย และ ดร.สรยุทธ รัตนพจนารถ จากมหาวิทยาลัยมิดเดิล เป็นผู้ดำเนินรายการ ผู้ร่วมอภิปรายได้สะท้อนความต้องการและมุมมองของชาวบ้านที่มีต่อการวิจัยวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการให้นักวิจัยเชื่อมโยงวิถีชีวิตของชาวบ้านกับงานวิจัยด้วย

จากนั้นเป็นการนำเสนอแนวความคิดของการวิจัยเชิงสหวิทยาการ (multi-disciplinary research) ในพื้นที่เป้าหมาย (area-based) ที่คาดว่าจะเป็ญยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินงานของโครงการ BRT ในระยะที่ 2 โดยเริ่มต้นด้วยการบรรยายพิเศษของ ศ.สนิท อักษรแก้ว จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง “การศึกษาเชิงพื้นที่ (area-based) และกรณีศึกษา” ซึ่งสรุปความได้ว่า การศึกษาวิจัยในเชิงพื้นที่เริ่มเป็นที่ประยุกต์ใช้กันอย่างกว้างขวางในหลายหน่วยงานและบรรจุอยู่ในแผนยุทธศาสตร์ของการพัฒนาของประเทศด้วย เนื่องจากสามารถนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ ตามมาด้วยการอภิปรายที่ถือได้ว่าเป็นจุดเด่นของการประชุมครั้งนี้ เรื่อง “การวิจัยเชิงสหวิทยาการ (multi-disciplinary research) ในชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก” ซึ่งเน้นการนำเสนอกระบวนการพัฒนางานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพโดยใช้อาณาบริเวณเชิงนิเวศหรือ ecoregion

โดยการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในหลากหลายมิติให้เป็นองค์รวมภายใต้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของทีมนักวิจัยและชุมชนท้องถิ่น ลักษณะของงานวิจัยอยู่ภายใต้กรอบที่เรียกว่า area-based research รูปแบบของการอภิปรายจึงได้รวบรวมนักวิชาการจากหลากหลายสาขาวิชาการมาพูดคุยกันในพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไปภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน ได้แก่ เรื่อง “การจัดการระบบสิ่งมีชีวิตและนิเวศวิทยา” โดย รศ.สมศักดิ์ ปัญหา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “เศรษฐกิจ สังคม และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น” โดย รศ.อนุชาติ พวงสำลี และ อ.โสฬส ศิริไสย์ จากมหาวิทยาลัยมหิดล และ “ทรัพยากรพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์” โดย รศ.วันชัย ดีเอโกนามกุล และ รศ.วรวิทย์ จุฬาลักษณ์นกุล จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินรายการโดย รศ.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร นักวิชาการที่คุ้นเคยกับแนวความคิดของการทำงานแบบสหวิทยาการเป็นอย่างดี

ในช่วงเย็นของการประชุมในวันที่สอง ผู้เข้าร่วมประชุมยังได้ร่วมกันทำกิจกรรมทางวิชาการในบรรยากาศแบบเป็นกันเองอีก 3 เรื่อง ได้แก่ การประชุมระหว่างนักศึกษาที่ได้รับทุนจากโครงการ BRT, สานสัมพันธ์ชมรมสายร้ายและเพลงก่ตอน และการประชุม “สวนไม้หอม” แต่เป็นที่น่าสนใจที่เกิิดอุปสรรคไฟฟ้าดับทั้งโรงแรม แม้กระนั้นก็ตามผู้เข้าร่วมประชุมยังไม่ย่อท้อต่อปัญหา ได้จุดเทียนและระดมความคิดกันภายใต้แสงเทียน ซึ่งเป็นบรรยากาศที่น่าประทับใจเป็นอย่างยิ่ง

การประชุมในวันสุดท้ายเป็นเป็นการระดมความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพตามความสนใจของผู้เข้าร่วมประชุมเป็น 6 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มจุลินทรีย์และไลเคน กลุ่มสายร้ายและเพลงก่ตอน กลุ่มพืชและภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสัตว์และนิเวศวิทยา กลุ่มทรัพยากรพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์ และกลุ่มการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรชีวภาพ ในแต่ละกลุ่มได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่หลากหลายแตกต่างกันไป โดยมีข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ แต่ละกลุ่มพยายามจะสร้างเครือข่ายหรือชมรมนักวิจัยเพื่อร่วมแรงร่วมใจกันทำกิจกรรมตามที่เสนอแนะไว้ในที่ประชุมฯ

ในช่วงท้ายของการประชุมเป็นการแจกรางวัลโปสเตอร์ดีเด่น และ ศ.ดร.วิสุทธิ ไบไม่ ผู้อำนวยการโครงการ BRT ได้มาสรุปภาพรวมของการประชุมที่ผ่านมาตั้งแต่วันแรก พร้อมกับได้ให้แนวความคิดแก่ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านว่า **ความเจริญก้าวหน้าของงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยคงไม่ได้อยู่ที่โครงการ BRT แต่จะขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจ ความมุ่งมั่น และการเสียสละของทุกท่านในที่ประชุมแห่งนี้**

การประชุมจบลงด้วยความสำเร็จและความประทับใจ พร้อมกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ทุกๆ ฝ่ายจะต้องช่วยกันนำไปปฏิบัติเพื่อความฝันของทุกคนจะได้กลายเป็นความจริง ผลงานและความสำเร็จต่างๆ ของโครงการ BRT คงจะไม่เกิดขึ้นหากไม่มีท่านคณะกรรมการนโยบาย คณะกรรมการบริหาร และผู้บริหารจากแหล่งทุนที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการประชุม ผู้บรรยายทางวิชาการและผู้ประสานการประชุมทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาให้ความคิดและวิสัยทัศน์ในเชิงสร้างสรรค์แก่ผู้เข้าร่วมประชุม และที่ขาดเสียมิได้คือผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสถาบันราชภัฏอุดรธานีที่ให้การสนับสนุนบุคลากร อุปกรณ์ และช่วยบริหารจัดการประชุมอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย นอกจากนี้ ต้องขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านที่ได้ให้ความสนใจในกิจกรรมของโครงการ BRT มาด้วยดีเสมอมา พลังความคิดและแรงกายแรงใจของท่านที่มุ่งมั่นจะนำพาการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยไปสู่ความความงดงามและความยั่งยืน ตามที่ ศ.ประเวศ วะสี ได้บรรยายฝากไว้ในตอนต้น

7.11 นิทรรศการ “ความหลากหลายทางชีวภาพ ชุมทรัพย์ในท้องถิ่นไทย”

หน่วยงานรับผิดชอบ : โครงการ BRT ร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 22-26 พฤศจิกายน 2553 ณ ปตท.สำนักงานใหญ่ และอาคารเอเนอยี คอมเพล็กซ์

วัตถุประสงค์ : เผยแพร่องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งโครงการ BRT ได้ดำเนินการวิจัยร่วมกับ ปตท. ในหลายพื้นที่มาเป็นเวลาเกือบ 10 ปี และเพื่อร่วมฉลองปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อมูลที่น่าสนใจ :

- องค์ความรู้จากการศึกษาในพื้นที่ area-based 3 แห่ง ได้แก่ ทองผาภูมิตะวันตก ป่าเมฆ-เขานัน และ หองทะเลขนอม โดยการจำลองพื้นที่ศึกษาให้ผู้เข้าชมนิทรรศการสามารถสัมผัสถึงความอัศจรรย์ของ สิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศเหล่านี้
- สื่อเผยแพร่ที่นักวิจัยโครงการ BRT ได้จัดทำขึ้น ได้แก่ โมเดลสายพันธุ์ปูทะเล แอนิเมชันการแพร่กระจายของเมล็ดพืช แอนิเมชันสาหร่ายทะเลดลกร้อน สารคดีฉลามอยู่ใต้ตึกที่รัก และหนังสือ Pop-up วิวัฒนาการพืช
- สัมมนาวิชาการความหลากหลายทางชีวภาพ ชุมทรัพย์ในท้องถื่นไทย มีการบรรยาย ถ่ายทอด ประสพการณ์การทำวิจัย และองค์ความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยในพื้นที่จากนักวิจัยที่มีส่วนร่วมทำงานวิจัย ได้พื้นที่

จำนวนผู้เข้าชม : 10,000 คน ได้แก่ ประชาชนทั่วไป ชุมชนที่ดำเนินการด้านการอนุรักษ์ นักเรียน นักศึกษา เด็ก และเยาวชน



7.12 นิทรรศการ ฟันฟูป่าเขตร้อน เนื่องในงานประชุมวิชาการประจำปี สวทช. NAC2011

หน่วยงานรับผิดชอบ : สวทช. งานประชุมประจำปี สวทช. (NEC 2011)

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 23-25 มีนาคม 2554 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

วัตถุประสงค์ : เผยแพร่งานวิจัยการฟื้นฟูป่าเขตร้อน ของหน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า (Forest Restoration Research Unit – FORRU) ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ โปรแกรมทรัพยากรชีวภาพ นำเสนอรูปแบบการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าเขตร้อน เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยพรรณไม้โครงสร้าง ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่พบในท้องถิ่น

ข้อมูลที่น่าสนใจ :

เทคนิคการฟื้นฟูป่า โดยใช้ปลูกต้นไม้ท้องถิ่นเพียง 20 ชนิด ในเวลา 2 ปี สามารถคืนความหลากหลายทางชีวภาพ ดึงดูดนกให้เข้ามาอาศัยและช่วยกระจายเมล็ดพันธุ์ได้ นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของวิธีการเร่งการงอกของเมล็ด, ลักษณะของเมล็ดพันธุ์ชนิดต่างๆ ตัวอย่างกล้าไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูป่า เช่น นางพญาเสือโคร่ง มะค่าโมง หมอนหิน มะเกลือ มะกอกห่าม และอบเชย เป็นต้น

7.13 นิทรรศการ เทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถพระมารดาแห่งการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ

หน่วยงานรับผิดชอบ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ วันที่ 6 -8 พฤษภาคม 2554 ณ อาคารจามจุรีสแควร์

วัตถุประสงค์ : เผยแพร่ผลการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อมูลที่น่าสนใจ :

- รวบรวมแหล่งที่เจริญอยู่บนแมลงชนิดต่างๆ เช่น จักจั่น มวน ผีเสื้อกลางคืน และมด ซึ่งน้องๆ ที่ได้



เข้ามาชมนิทรรศการได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับชีววิทยาของราแมลง และประโยชน์จากราแมลง นอกจากนี้ในส่วนของนิทรรศการไรฝุ่น ผู้เข้าชมต่างได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันไรฝุ่นด้วยวิธีที่สามารถทำได้เอง และผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดไรฝุ่น ซึ่งเป็นผลผลิตจากงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย

7.14 นิทรรศการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต

หน่วยงานรับผิดชอบ : ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 2-7 สิงหาคม 2554 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต

วัตถุประสงค์ : เผยแพร่องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อมูลที่น่าสนใจ :

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับการกระจายเมล็ดพันธุ์ของพืชชนิดต่างๆ โดยนำเสนอผ่านชุดนิทรรศการ Seed dispersal in Climate Change
2. องค์ความรู้เกี่ยวกับสายใยโลกออนไลน์ ผ่านชุดนิทรรศการสายใยใบมะกรูด ลดโลกร้อน
3. องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยาสัตว์ป่า โดยนำเสนอผ่านสารคดีชุด “ฉันอยู่นี่ศัตรูที่รัก” และ “ไพร่โตรุ่ง ความสัมพันธ์ 24 ชั่วโมง”

7.15 นิทรรศการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ณ โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

หน่วยงานรับผิดชอบ : โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 21 – 22 สิงหาคม 2554 ณ โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

วัตถุประสงค์ : เผยแพร่องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2554

ข้อมูลที่น่าสนใจ : ชุดนิทรรศการและสารคดีเกี่ยวกับระบบนิเวศสัตว์ป่า 2 เรื่อง คือ “ฉันอยู่นี่ศัตรูที่รัก” และ “ไพร่โตรุ่ง ความสัมพันธ์ 24 ชั่วโมง”

7.16 นิทรรศการทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

หน่วยงานรับผิดชอบ : สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (สพภ.)

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 2-3 กันยายน 2554 ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

วัตถุประสงค์ : เผยแพร่ผลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ

ข้อมูลที่น่าสนใจ : การแพร่กระจายของเมล็ดพันธุ์พืชชนิดต่างๆ, ความหลากหลายของราทำลายแมลงในประเทศไทย, การพัฒนาการเลี้ยงไส้เดือนดิน และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรหลายชนิด เช่น แมคคาเดเมีย เป็นต้น

7.17 นิทรรศการ “สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก” แสดงที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

โครงการ BRT นำสิ่งมีชีวิตสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก ที่ค้นพบโดยนักวิจัยโครงการ BRT ไปจัดแสดงในงานความหลากหลายทางชีวภาพคือชีวิต คือชีวิตของเราทุกคน ซึ่งจัดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สวนสัตว์เปิดเขาเขียว เมื่อวันที่ 9-10 กรกฎาคม 2553 ที่ผ่านมา



การจัดแสดงตัวอย่างสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกที่ค้นพบโดยนักวิจัยของโครงการ BRT เช่น กิ้งก่าหัวยาวเขานัน มหาพรหมราชินี หอยลายทอง และหอยทากจิ๋วบีอาร์ที ซึ่งเป็น การแสดงความหลากหลายทางชีวภาพที่ยังมีการค้นพบอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย นอกจากนี้ยังได้นำเสนอข้อมูล เรื่องวิวัฒนาการของพืช ผ่านหนังสือป๊อบอัพขนาดยักษ์ ผลงานการประดิษฐ์ของคณาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเยาวชนที่เข้าร่วมงานยังตื่นตะลึงกับ กิ้งก่ายักษ์ โรงงานผลิตปุ๋ยเคลื่อนที่ และได้รับรู้ถึงประโยชน์ของกิ้งกือ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกิ้งกือได้

7.18 โชว์ความลับว่านจักจั่น-เถาวัลย์หลง ใน นิทรรศการ “เห็ด-ราผู้ย่อยสลาย”

เมื่อวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2553 โครงการ BRT ได้นำผลงานที่เกี่ยวกับเห็ด และราผู้ย่อยสลายในระบบนิเวศ ไปจัดแสดงภายในนิทรรศการความหลากหลายทางชีวภาพวิถีชีวิตโลก เนื่องในงานประชุมวิชาการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 3 จัดโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี



ชุดนิทรรศการว่านจักจั่น และราแมลง ได้ถูกนำไปเผยแพร่เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับว่านจักจั่น และเชื้อราทำลายแมลง ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง แต่มีน้อยคนนักที่จะรู้จักเชื้อรากลุ่มนี้ นิทรรศการในครั้งนี้ได้นำตัวอย่างของราแมลงที่เจริญอยู่บนแมลงชนิดต่างๆ ไปจัดแสดง ร่วมกับโมเดลราแมลงขยายส่วนที่เผยให้เห็นลักษณะโครงสร้างของสปอร์รา และเส้นใยที่เชื้อราสร้างขึ้นมาปกคลุมตัวแมลง อีกทั้งยังมีโมเดลจำลองระบบนิเวศที่สามารถพบราแมลง และว่านจักจั่นได้ นอกจากนี้ ยังได้นำผลงานการบูรณาการเรื่อง “ศึกวันศาสตร์ชัย” ซึ่งเป็นการบูรณาการที่จัดทำโดยพิพิธภัณฑ์เห็ด ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ซึ่งเป็นการไขความลับเครื่องรางของขลัง ทั้ง “ว่านจักจั่น” และ “เถาวัลย์หลง” ซึ่งเป็นชิ้นส่วนจากเชื้อราแมลง และเห็ดบางชนิดเท่านั้น

7.19 ประกาศความยิ่งใหญ่ของความหลากหลายทางชีวภาพไทยในนิทรรศการ “เปิดโลกสิ่งมีชีวิต”

โครงการ BRT ประกาศความยิ่งใหญ่ของความหลากหลายทางชีวภาพไทย โดยการนำเสนอแง่มุมความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ในนิทรรศการ “เปิดโลกสิ่งมีชีวิต” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ประจำปี 2553 ณ วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต กระทรวงศึกษาธิการ ระหว่างวันที่ 3-7 สิงหาคม 2553

โครงการ BRT ได้ทำความร่วมมือทางด้านวิชาการกับศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต ในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่เด็กและเยาวชน โดยได้รับรวมผลงานสิ่งประดิษฐ์และชุดนิทรรศการของโครงการ BRT ไปจัดแสดงเป็นห้องนิทรรศการเฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ โดยประกอบด้วย **ส่วนนิทรรศการจุลินทรีย์** จัดแสดงโมเดลแบคทีเรีย ยีสต์ และเชื้อราที่มีประโยชน์กับมนุษย์ รวมไปถึงชุดนิทรรศการเชื้อราและความเชื่อ **ส่วนนิทรรศการพืช** โดยนำเสนอเรื่องราวของพืชตั้งแต่พืชไม่มีท่อลำเลียง ไปจนถึงพืชดอก การปรับตัวของพืชกินแมลง การวิวัฒนาการร่วมกันของพืชกับสัตว์ และพืชที่อาศัยอยู่ในทะเล ได้แก่ หญ้าทะเล และสาหร่ายทะเล **ส่วนนิทรรศการสัตว์** จัดแสดงความหลากหลายของแมลง สัตว์ที่มีความหลากหลายสูงมาก และความหลากหลายของหอยทากบก สิ่งประดิษฐ์กึ่งดินขบวน และสิ่งประดิษฐ์ภาษาการสื่อสารของผึ้ง และ **ส่วนสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่** เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ และตัวอย่างการเกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของประเทศไทย ได้แก่ หอยมรกต และตัวอย่างสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกอื่นๆ ที่ค้นพบโดยนักวิจัยโครงการ BRT



ส่วนนิทรรศการพืช



ส่วนนิทรรศการสัตว์



ส่วนนิทรรศการจุลินทรีย์

7.20 ไส้เดือนน้ำ ไส้เดือนยักษ์ ปรากฏตัวใน มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



วันที่ 8-22 สิงหาคม 2553 โครงการ BRT ได้นำตัวอย่างไส้เดือนน้ำ และไส้เดือนยักษ์ ไปจัดแสดงภายในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ประจำปี 2553 โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ไบเทค บางนา

ไส้เดือนเป็นสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง หลายชนิดมีขนาดและรูปร่างหน้าตาแตกต่างกันไปจากไส้เดือนที่เห็นโดยทั่วไป ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญญา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้นำเรื่องราวความหลากหลายทางชีวภาพไส้เดือนมาจัดแสดงในส่วนนิทรรศการเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ซึ่งตัวอย่างของไส้เดือนน้ำ ซึ่งเป็นไส้เดือนที่มีส่วนยื่นออกมาคล้ายปีก และไส้เดือนยักษ์แม่น้ำโขงที่มีความยาวเกือบ 2 เมตรได้รับความสนใจจากผู้เข้าชมงานเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของไส้เดือนอื่นๆ และประโยชน์ด้านการเกษตร และเศรษฐกิจจากไส้เดือนอีกด้วย

7.21 นิทรรศการ “สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน”

ชุดนิทรรศการสาหร่ายทะเลลดโลกร้อน ได้ไปจัดแสดงในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์หันตรา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่ 11 สิงหาคม 2553



ประเด็นเรื่องภาวะโลกร้อน และความหลากหลายทางชีวภาพยังอยู่ในความสนใจของสังคม โครงการ BRT จึงได้มีโอกาสนำชุดนิทรรศการสาหร่ายลดโลกร้อน และทรัพยากรชีวภาพทางทะเลไปเผยแพร่ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ซึ่งจัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยภายในงานมีนักเรียนและนักศึกษาเข้าชมเป็นจำนวนมาก จึงนับเป็นการเปิดโลกการเรียนรู้ทรัพยากรทางทะเลให้กับเยาวชนได้รับรู้ ทั้งด้านทรัพยากรชีวภาพที่มีความสามารถในการช่วยลดโลกร้อน นั่นคือ สาหร่ายใบมะกรูด และระบบนิเวศหญ้าทะเล ซึ่งเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยที่สำคัญของสัตว์น้ำหลายชนิด นับเป็นความรู้ใหม่ที่นักเรียน นักศึกษาที่เข้าชมงานได้เรียนรู้

7.22 อลังการความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล ในนิทรรศการ “ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช”

โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เดินทางไกลไปจัดนิทรรศการถึงพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช เพื่อแสดงผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 17-18 สิงหาคม 2553 ที่ผ่านมา

เนื่องในพิธีเปิดโครงการวางแผนการรังเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ ประจำปี 2553 โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ณ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการ BRT พร้อมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอนิทรรศการทรัพยากรชีวภาพใต้ทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ และชุดตู้ระบบนิเวศหญ้าทะเล และโมเดลสาหร่ายใบมะกรูดลดโลกร้อน ไปจัดแสดงภายในงานดังกล่าว เพื่อให้ชาวชุมชนท้องถิ่น อำเภอขนอมได้รู้จักทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ในพื้นที่ของตน เป็นการช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่

7.23 นิทรรศการ “เปิดโลกพรรณไม้และหมู่แมลง”

เด็กๆ ให้ความสนใจหนังสือป๊อปอัพวิวัฒนาการพืช ตัวอย่างพืชยุคดึกดำบรรพ์ และตัวอย่างแมลงนับร้อยชนิด ซึ่งโครงการ BRT ได้นำไปจัดในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลอง)

เมื่อวันที่ 18-24 สิงหาคม 2553 ที่ผ่านมา โครงการ BRT ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการเนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลอง) โดยได้นำสิ่งประดิษฐ์ หนังสือป๊อปอัพแสดงวิวัฒนาการของพรรณพืช พร้อมกับตัวอย่างพืชยุคดึกดำบรรพ์ ได้แก่ มอส ญาติถอดปล้อง กนกนารี ตีนตุ๊กแก ช้องนางคลี เป็นต้น ไปจัดแสดงในงานดังกล่าว นอกจากนี้ยังได้จัดแสดงตัวอย่างความหลากหลายของแมลงที่พบในประเทศไทย โดยเฉพาะแมลงกลุ่มหลักๆ ที่มักพบเห็นบ่อยๆ เช่น ผีเสื้อ ตั๊กแตน ตั๊กแตนด้วง มด ผีเสื้อกลางคืน แมลงปอ เป็นต้น

7.24 นิทรรศการ “สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน และทรัพยากรชีวภาพทางทะเลขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้”

เนื่องในงานประชุมประจำปีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2553 หรือ NAC 2010 ในวันที่ 29-31 มีนาคม 2553 ภายใต้หัวข้อ “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสังคมและโลก” โครงการ BRT ได้จัดทำนิทรรศการสาหร่ายทะเลลดโลกร้อน และทรัพยากรชีวภาพทางทะเลขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้ จากผลการศึกษาภายใต้ชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ (area-based research) เรื่อง “ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล : ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้” โดยมีผู้เข้าชมงานกว่า 800 คน ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป



ในการนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเสด็จทอดพระเนตรนิทรรศการ อันประกอบด้วย โซนประโยชน์จากสาหร่ายทะเล สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน หรือ สาหร่ายไบนะกรุต ที่มีศักยภาพในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์จากน้ำทะเล และโซนนิทรรศการภาพถ่ายทรัพยากรชีวภาพทางทะเล ซึ่งเป็นภาพที่ถ่ายจากทะเลขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้ ประกอบด้วยเกาะที่สำคัญ 5 เกาะ คือ เกาะแตน, เกาะราບ, เกาะวังนอก, เกาะวังใน และเกาะมัดสุม ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช



7.25 ผลงานวิจัยหญาทะเลเผยแพร่ในงานวันสิ่งแวดล้อมโลก

เมื่อวันที่ 4-5 มิถุนายน 2553 ที่ผ่านมา โครงการ BRT ได้นำผลงานวิจัยระบบนิเวศหญาทะเลไปเผยแพร่ผ่านตู้จำลองระบบนิเวศหญาทะเล ในกิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งจัดขึ้นโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี

ตู้จำลองระบบนิเวศหญาทะเล ได้ใช้ฐานข้อมูลการวิจัยในระบบนิเวศหญาทะเล โดย นายปิยะลาภ ตันติประภาส และนายเอกลักษณ์ รัตนโชติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยได้แสดงตัวอย่างหญาทะเล 4 ชนิดที่พบในประเทศไทย ซึ่งโมเดลหญาทะเลนี้มีความละเอียดอ่อนและสามารถแสดงลักษณะของหญาทะเลในทุกๆ ส่วน ทั้งส่วนของราก ลำต้น ใบ และดอก นอกจากนี้ ยังได้นำเสนอประโยชน์ต่างๆ ของระบบนิเวศหญาทะเล เช่น เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหากินของสัตว์น้ำนานาชนิด รวมถึงพะยูน และเต่าทะเล ซึ่งเป็นสัตว์น้ำใกล้สูญพันธุ์ และยังมีส่วน

ราก เหง้าของหญ้าทะเลที่ช่วยยึดหน้าดิน ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งผู้ที่เข้าชมนิทรรศการครั้งนี้ต่างได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศหญ้าทะเล และประโยชน์ของหญ้าทะเลที่เป็นมากกว่าอาหารหลักของพะยูน ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลต่อไป

7.26 เฉลิมฉลอง 200 ปี ชาร์ลส์ ดาร์วิน นิทรรศการ เปิดโลกมหัศจรรย์แห่งวิวัฒนาการ

ปี ค.ศ.2009 เป็นปีครบรอบอายุ 200 ปี ชาร์ลส์ ดาร์วิน ผู้บุกเบิกวงการวิวัฒนาการช็อกโลก และเป็นปีครบรอบ 150 ปี ทยุวิวัฒนาการ โครงการ BRT จึงร่วมกับ สวทช. เป็นส่วนหนึ่งในการเฉลิมฉลองให้กับชาร์ลส์ ดาร์วิน โดยการจัดนิทรรศการ “เปิดโลกมหัศจรรย์แห่งวิวัฒนาการ” ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ซึ่งได้นำเสนอชีวประวัติของชาร์ลส์ ดาร์วิน และเรื่องราวเกี่ยวกับทยุวิวัฒนาการผ่านสิ่งมีชีวิตที่พบในประเทศไทย เปิดให้เข้าชมตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2552 ถึง มีนาคม 2553 ประกอบด้วยนิทรรศการย่อยจำนวน 15 ชุด ดังนี้

ชุดชีวประวัติ และการเดินทางของชาร์ลส์ ดาร์วิน

เป็นการนำเสนอเรื่องราวชีวิต และการทำงานของดาร์วิน จัดแสดงสื่อวีดิทัศน์ แสดงให้เห็นว่ากว่าที่จะค้นพบทยุวิวัฒนาการ ต้องผ่านการเดินทางรอบโลก รวบรวมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตมากมายหลายชั้น ใช้เวลาหลายสิบปีเพื่อตกตะกอนทางความคิดสู่ทยุวิวัฒนาการ

ชุดเด็กช่างสังเกต

ได้รวบรวมความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตในแต่ละชุดนิทรรศการมาตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นความสนใจ พฤติกรรมช่างสังเกต และให้เยาวชนที่เข้าชมได้ร่วมกันหาคำตอบจากชุดนิทรรศการทั้งหมดที่จัดแสดงภายในนิทรรศการ เช่น ให้สังเกตผีเสื้อที่เกาะอยู่บนต้นไม้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร เป็นต้น

ชุดความแปรผัน (Variation) ของหอยทากบก

ได้เปิดเผยเรื่องราวของหอยทากบกสกุล *แอมฟิโดรมัส* (*Amphidromus*) ที่มีความแตกต่างแปรผันของเปลือกและสีของเปลือก ตัวอย่างเปลือกหอยที่นำมาจัดแสดง ทำให้เห็นถึงลวดลายและสีที่ต่างกันของหอยชนิดนี้ในธรรมชาติ รวมทั้งการจำลองลักษณะที่อยู่อาศัยของหอยทากบก ทำให้ทราบว่าหอยทากสกุลนี้มีที่อยู่อาศัยที่จำเพาะเจาะจงบนต้นไม้เท่านั้น

ชุดความแปรผัน (Variation) ของนมพิจิตร

นมพิจิตร หรือ *Hoya parasitica* complex มีความแปรผันของลักษณะใบ และลักษณะดอก แม้จะเป็นพืชชนิดเดียวกัน ได้มีการนำเสนอตัวอย่างของใบ และดอกที่เก็บจากทั่วทุกภาคของประเทศไทย

ชุดการปรับตัว (Adaptation) ของสิ่งมีชีวิต

นำเสนอการปรับตัวของพืชกินแมลง เช่น หม้อข้าวหม้อแกงลิง กาบหอยแครง หยาดน้ำค้าง และสาหร่ายข้าวเหนียว เป็นต้น โดยตัวอย่างจัดแสดงมีทั้งโมเดลหม้อข้าวหม้อแกงลิงชนิดต่างๆ โปสเตอร์อธิบายกลไกการจับแมลงซึ่งถือเป็นการปรับตัวอันชาญฉลาดของพืช นอกจากนี้ยังมีโมเดลแสดงกลไกการจับแมลงของกาบหอยแครง ที่สามารถขยับจับแมลงได้จริง

ชุดการปรับตัวจากน้ำสู่บก

นำเสนอความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลัง จากที่เคยอาศัยอยู่ในน้ำ และพัฒนาขึ้นมาสู่บกได้อย่างไร มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมบนบกอย่างไรบ้าง

ชุดวิวัฒนาการร่วม (Co-evolution) ของพืชกับมด

นำเสนอตัวอย่าง หั่วร้อยรู เกาหงปลา และเฟิร์นตานมังกกร พืชที่ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในให้เหมาะกับการอยู่อาศัยของมด โดยนอกจากตัวอย่างจริงของพืชทั้ง 3 ชนิดแล้ว ยังมีโมเดลที่แสดงถึงลักษณะภายในของหั่วร้อยรู ซึ่งขยายขนาดใหญ่ขึ้นและสามารถเห็นโครงสร้างภายในที่เป็นโพรงสลับซับซ้อนได้อย่างชัดเจน

ชุดการพรางตัว (Camouflage) ของแมลง

จัดแสดงตัวอย่าง ตั๊กแตนใบไม้ และตั๊กแตนกิ่งไม้ ซึ่งเป็นแมลงที่เป็นนักพรางตัวที่ยอดเยี่ยม สามารถลอกเค้าโครงเพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมทำให้มองเห็นได้ยาก เพื่อให้ผู้เข้าชมนิทรรศการได้สังเกตลักษณะการพรางตัวของตั๊กแตนทั้งสองชนิดนี้

ชุดการเลียนแบบ (Mimicry) ของผีเสื้อ

นำเสนอทฤษฎีการเลียนแบบของผีเสื้อ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกล่าจากผู้ล่า โดยได้แสดงตัวอย่างของผีเสื้อ 3 ชนิด ซึ่งมีลักษณะคล้ายกันมาก โดยเฉพาะสีและลวดลายที่ปรากฏบนปีก

ชุดกระบวนการเกิดสปีชีส์ใหม่ (Speciation)

นำเสนอเรื่องราวการเกิดสปีชีส์ใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย กรณีตัวอย่างของหอยมรกตแห่งเกาะตาชัย ซึ่งผ่านการพัฒนาการจนกลายเป็นชนิดใหม่ ใช้เวลาหลายล้านปี ทั้งนี้ได้มีการจัดแสดงเปลือกจริงของหอยมรกตและโมเดลเปลือกหอยขนาดใหญ่ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของหอยหาคบชนิดดั้งเดิมและหอยมรกตซึ่งเป็นสปีชีส์ใหม่

ชุดดีเอ็นเอกับการศึกษาสปีชีส์ซ่อนเร้น

เป็นการนำเสนอความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการยุคหลังดาร์วิน (Neo-Darwinian) โดยเฉพาะการค้นพบดีเอ็นเอ ซึ่งทำให้การศึกษาสิ่งมีชีวิตเปลี่ยนไป โดยตัวอย่างของกบหนอง ซึ่งถูกระบุให้เป็นชนิดเดียวกัน แต่มีลักษณะทางพันธุกรรมแตกต่างกัน หรือเป็นสปีชีส์ซ่อนเร้น การศึกษาโดยดีเอ็นเอได้ช่วยไขความลับของสปีชีส์ซ่อนเร้นให้กระจ่างขึ้นได้

ชุดหลักฐานทางวิวัฒนาการ

ได้จำลองหลุมขุดค้นซึ่งมีซากฟอสซิลของสิ่งมีชีวิตซ่อนอยู่ ซึ่งซากฟอสซิลดังกล่าวจะช่วยบอกเล่าเรื่องราวในอดีตของสิ่งมีชีวิต เช่น ฟอสซิลใบแปะก๊วย ที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับแปะก๊วยที่ยังมีชีวิตอยู่ในปัจจุบัน ทำให้สามารถสรุปได้ว่าพืชชนิดดังกล่าวมีวิวัฒนาการน้อยมากจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ฟอสซิลหอยกาบคู่ และฟอสซิลไดโนเสาร์ชิ้นส่วนต่างๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นชิ้นส่วนที่พบในประเทศไทยทั้งสิ้น

ชุดเทคโนโลยีซินโครตรอน

นำเสนอการศึกษาสิ่งมีชีวิตอีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีความทันสมัย โดยใช้ลำแสงซินโครตรอนในการศึกษารายละเอียดของสิ่งมีชีวิต ผู้เข้าชมจะได้สัมผัสกับภาพ 3 มิติ ของหอยหาคบจิว ซึ่งเป็นภาพจากการใช้เทคนิคซินโครตรอนในการศึกษา

ชุดความหลากหลายทางชีวภาพ

นำเสนอความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งมีอยู่อย่างล้นเหลือในประเทศไทย และมีการแสดงตัวอย่างสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ที่พบในประเทศไทย ได้แก่ กิ้งก่าหัวยาวเขานัน กิ้งก่าม้งกรสีชมพู หอยลายตอง มหาพรหมาจีน เป็นต้น

ชุดการใช้ประโยชน์จากเห็ดรา

เป็นการเปิดโลกทัศน์ที่มีขนาดเล็กทำให้ใหญ่ขึ้น ผู้เข้าชมสามารถเห็นลักษณะสังคมของเห็ดอย่างชัดเจน และยังได้ทำความรู้จักกับราแมลง หรือที่หลายคนรู้จักในชื่อของ “วุ้นจักจั่น” ซึ่งโด่งดังเป็นข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ เมื่อชาวบ้านคิดว่าเป็นสิ่งมหัศจรรย์เหนือธรรมชาติ และพากันกราบไหว้ขอหวย ในนิทรรศการได้จำลองลักษณะวุ้นจักจั่นหรือราแมลงในธรรมชาติ รวมไปถึงทำความรู้จักเห็ดชนิดต่างๆ ที่มีรูปร่างและสีสันสวยงาม

7.27 นิทรรศการ สิ่งมีชีวิตในพระนาม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการ BRT ได้จัดทำนิทรรศการภาพถ่ายสิ่งมีชีวิตในพระนามสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นำเสนอสิ่งมีชีวิตชนิดที่ค้นพบใหม่ในโลกที่ตั้งชื่อตามพระนามาภิไธยของสมเด็จพระเทพฯ จำนวน 15 ชนิด ได้แก่ กุหลาบพระนามสิรินธร, เครือเทพรัตน์, จำปีสิรินธร, สิริธรวัลลี, เอื้องศรีประจิม, เอื้องศรีเชียงดาว, เอื้องศรีอาคเนย์, ชันโรงสิรินธร, สิริธรผืนเสือกกลางคืน, นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร, ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน่, ปูเจ้าฟ้า, กิ้งเจ้าฟ้า, กุ้งเจ้าฟ้า, ไร่น้ำนางฟ้าสิรินธร จัดแสดงเนื่องในงานประชุมประจำปีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2552 หรือ NAC 2009 ในระหว่างวันที่ 12-14 มีนาคม 2552

7.28 นิทรรศการ หิ่งห้อย

โครงการ BRT ได้นำหิ่งห้อยกระป๋องที่ได้ออกจากการเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการ โดย ดร.อัญญา ทานเจริญ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปจัดแสดงนิทรรศการในงาน Flora & Fauna Exotica : The Lost World อัจฉริยะสวรรค์โลกล้านปี ระหว่างวันที่ 2-12 ตุลาคม 2551 ณ ห้างสรรพสินค้าเอ็มโพเรียม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับหิ่งห้อยแก่ประชาชน และให้เกิดความตระหนักในด้านการอนุรักษ์ ซึ่งงานนี้ได้รับความสนใจอย่างมากจากประชาชนทั้งเด็ก และผู้ปกครอง

7.29 นิทรรศการ ค้นพบใหม่ มหัศจรรย์แห่งชีวิต

อุทยานการเรียนรู้ (TK park) ร่วมมือกับโครงการ BRT นำผลงานวิจัยการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ และชุดโครงการต่างๆ ของโครงการ BRT ไปจัดแสดงในนิทรรศการ “ค้นพบใหม่ มหัศจรรย์แห่งชีวิต” ตลอดทั้งเดือนมิถุนายน 2552 ณ อุทยานการเรียนรู้ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลเวิลด์ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเรียนรู้สิ่งมีชีวิต และเสริมทักษะการเป็นเด็กช่างสังเกต และนักสำรวจน้อยให้กับเยาวชน

7.30 มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2552

องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกที่ค้นพบโดยนักวิจัยโครงการ BRT สิ่งมีชีวิตในพระนามสมเด็จพระเทพฯ ได้ถูกนำไปจัดแสดงในโซน Biodiversity Pavilion ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2552 ระหว่างวันที่ 8-23 สิงหาคม 2552 ณ อิมแพค เมืองทองธานี



7.31 เผยความอัศจรรย์ของสิ่งมีชีวิต ผ่านนิทรรศการ “อัจฉริยะธรรมชาติ..สร้างสรรค์เทคโนโลยี

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรจัดกิจกรรมเชื่อมร้อยความรู้ด้านชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตต่างๆ สู่การพัฒนาเทคโนโลยี โดยใช้ฐานจากธรรมชาติ ในนิทรรศการ “อัจฉริยะธรรมชาติ..สร้างสรรค์เทคโนโลยี” โดยได้นำเสนอความอัศจรรย์ของสิ่งมีชีวิตที่ธรรมชาติได้รังสรรค์ขึ้นเป็นพิเศษ โดยนิทรรศการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้เห็นตัวอย่างความอัศจรรย์ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งจะช่วยจุดประกายการสร้างสรรคเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อมนุษยชาติต่อไป

ในการนี้ โครงการ BRT ได้มีส่วนสนับสนุนข้อมูลจากงานวิจัยเพื่อนำเสนอในแง่มุมความ “อัจฉริยะของธรรมชาติ” ได้แก่

1) เมื่อกบ น้ยาฆ่าเชื้อโรค

เคยสงสัยหรือไม่ว่า?? กบ เขียด คางคก อึ่งอ่าง หรือพวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ต้องอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แฉะแฉะ บางครั้งก็เป็นโคลนเลน ที่เต็มไปด้วยเชื้อแบคทีเรีย เชื้อโรคมามากมายหลายชนิด แต่ทำไมสัตว์เหล่านี้จึงไม่ติดเชื้อโรค แล้วยังส่งเสียงร้อง อ๊บ อ๊บ ก้องกังวาลทุกครั้งที่มีฝน หรือ ได้สัมผัสกับแหล่งน้ำที่เย็นสดชื่น

นั่นเป็นเพราะตระกูลสะเทินน้ำสะเทินบก ทั้งกบ เขียด คางคก และอึ่งอ่าง มีต่อมพิเศษที่สามารถผลิตเมือกออกมาเคลือบผิวหนัง ต่อมเมือกเหล่านี้มีความสามารถในการดักจับเชื้อโรคต่างๆ และยังเป็นแหล่งสังเคราะห์สารเคมีหลายชนิดไว้ต่อสู้กับการติดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่อยู่ในธรรมชาติ เจ้าอ๊บ อ๊บ ทั้งหลายจึงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในแหล่งน้ำที่สกปรกและเต็มไปด้วยเชื้อโรคโดยไม่ได้รับอันตราย

ความสามารถของการสร้างสารเคมีที่ต่อมเมือกมีหลากหลายชนิด ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่เหล่าสัตว์สะเทินน้ำสะเทินน้ำอาศัยอยู่ เช่น ในน้ำ ในดิน บนบก และบนต้นไม้ ซึ่งแต่ละสภาพแวดล้อมก็จะมีสิ่งแปลกปลอมหรือเชื้อโรคที่แตกต่างกัน

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ได้นำเมื่อกบไปทำการศึกษาวิเคราะห์ จึงได้พบว่าเมือกที่เคลือบอยู่บนหนังกบบางชนิดมีเป็นสารต่อต้านจุลินทรีย์ และเมื่อกบบางชนิดยังมีความสามารถในการทำลายเซลล์มะเร็งได้อีกด้วย จึงเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต็นว่า ในอนาคตมนุษย์เราอาจรอดชีวิตได้ด้วยเมือกเหนียวๆ ที่เคลือบอยู่บนตัวกบนี้เอง

2) ไยหอยแมลงภู่ ต้นแบบซูเปอร์กาวกันน้ำ

หอยแมลงภู่เป็นหอยที่ขึ้นชื่อเรื่องความสามารถในการยึดเกาะอยู่กับหินในทะเล โดยอาศัยเส้นใยจำนวนมากที่เรียกว่า เกสรหอย เป็นตัวช่วยในการยึดเกาะหอยแมลงภู่ ที่อยู่อาศัยในเขตน้ำขึ้นน้ำลง ทำให้ต้องปรับตัวให้ทนต่อแรงกระแทกของคลื่น และสภาพที่จมน้ำอยู่ได้น้ำ โดยการพัฒนากระบวนการยึดเกาะให้แข็งแรงทนทาน เกสรหอย หรือกลุ่มเส้นใยที่ว่าจะช่วยยึดตัวหอยให้ติดแน่นอยู่กับที่ป้องกันไม่ให้ตัวมันถูกพัดไปพร้อมกับคลื่นและกระแสน้ำ

ด้วยความสามารถการเกาะติดได้น้ำของเส้นใยหอยแมลงภู่ นักวิทยาศาสตร์จึงได้นำเส้นใยไปศึกษาคุณสมบัติ พบว่าเป็นองค์ประกอบของโพลิเมอร์ที่คล้ายกับกาวและพัฒนาเป็นกาวจากธรรมชาติที่มีคุณสมบัติติดแน่นใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น กาวติดได้น้ำ ติดแน่นทั้งที่แห้งและเปียก, หมอเย็บแผลผ่าตัด ช่วยให้เนื้อเยื่อฟื้นตัวได้เร็ว และลดรอยแผลเป็นได้ดี

3) ขนเล็กๆ กับร่อนนาโนเคลือบการลอยน้ำของจิงโจ้น้ำ

เป็นเรื่องน่าทึ่งที่แมลงตัวเล็กๆ อย่าง จิงโจ้น้ำ สามารถดำรงชีวิตอยู่บนผิวน้ำเกือบทั้งชีวิต เจ้าจิงโจ้น้ำใช้เทคนิคอะไรกันจึงสามารถลอยอยู่บนน้ำได้

จิงโจ้น้ำไม่ได้อาศัยแค่ขนเล็กๆ เท่านั้น ลักษณะของขา 2 คู่หลังที่กางออกยังช่วยในการกระจายน้ำหนักตัวได้ดีขึ้น และจะใช้เฉพาะส่วนเท้าเท่านั้นที่สัมผัสกับผิวน้ำ ซึ่งบริเวณเท้านี้จะปกคลุมไปด้วยขนเล็กๆ เรียงตัวกันแน่น ทำให้ยากต่อการเปียกน้ำ และบริเวณขนเล็กๆ ยังมีร่องขนาดเล็กมาก ใช้ในการดักจับฟองอากาศ ทำให้จิงโจ้น้ำลอยตัวอยู่บนน้ำ และวิ่งบนน้ำได้ 100 เท่าของความยาวร่างกายต่อวินาที หรือเทียบกับคนก็ประมาณ 650 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

การลอยตัวและเคลื่อนที่บนผิวน้ำของจิงโจ้น้ำเป็นแรงบันดาลใจให้นักวิทยาศาสตร์สร้างหุ่นยนต์จิงโจ้น้ำขนาดจิ๋วขึ้น โดยหวังให้หุ่นยนต์สามารถเดินหรือกระโดดบนผิวน้ำ เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพน้ำหรือใช้เป็นหุ่นยนต์สอดแนม

4) ตั๊กแตน นกกระโดดไกล

ตั๊กแตน (Grasshoppers) หรือนกกระโดดแห่งทุ่งหญ้า เป็นแมลงที่มีความสามารถโดดเด่นในด้านการกระโดดไกล สามารถกระโดดได้ไกลถึง 20 เท่าของความยาวตัว หรือหากมันมีขนาดเท่ามนุษย์ จะเท่ากับการกระโดดข้ามสนามบาสเก็ตบอลเลยทีเดียว

ขาคู่หลังของตั๊กแตนมีความยาว และมีมัดกล้ามเนื้อที่ใหญ่และแข็งแรงเหมาะกับการกระโดด หรือเรียกว่าเป็นขาแบบกระโดด ซึ่งจะพบเฉพาะในกลุ่มตั๊กแตนหนวดยาว ตั๊กแตนแคระ และจิ้งหรีดเท่านั้น และเหตุผลว่าทำไมตั๊กแตนต้องกระโดดไกล ก็เนื่องมาจากตั๊กแตนไม่มีอาวุธป้องกันตัวจากศัตรู เหมือนกับแมลงชนิดอื่นๆ ที่อาจจะมีการปล่อยสารขับไล่ศัตรู การสร้างสารพิษ หรือการทำเสียงเพื่อข่มขู่ศัตรู ตั๊กแตนจึงต้องกระโดดให้ไกลที่สุด เพื่อจะเอาชีวิตรอด นอกจากนี้ ตั๊กแตนยังใช้การกระโดดเพื่อช่วยยกตัวขึ้นก่อนจะกางปีกบิน โดยจะใช้เทคนิคนี้ในการบินเพื่ออพยพในที่หากินหรือที่อยู่อาศัย

โครงสร้างของขาหลังที่ทำให้ตั๊กแตนมีความสามารถในการกระโดด ถูกนำมาพัฒนาเป็นหุ่นยนต์กระโดดสูงที่มีความสามารถในการกระโดดได้ถึง 27 เท่าของความสูงของตัวมันเอง โดยภารกิจหลักของหุ่นยนต์ตั๊กแตนก็เพื่อใช้ในการสำรวจพื้นที่ที่มนุษย์เข้าถึงได้ยาก เช่น พื้นที่เสียหาย หรือพื้นผิวนดาวเคราะห์ในจักรวาล

5) ข้าวตอกฤๅษี ฟองน้ำธรรมชาติ

มอส เปรียบเสมือนฟองน้ำของป่า ที่มีหน้าที่ดูดซับน้ำและความชื้นเอาไว้ แล้วปลดปล่อยความชุ่มชื้นคืนกลับมาให้ผืนป่า ด้วยโครงสร้างที่เก็บกักน้ำที่พัฒนาขึ้นมาโดยเฉพาะสำหรับพืชในกลุ่มนี้ จึงทำให้สามารถเก็บน้ำไว้ได้มากกว่าน้ำหนักตัวหลายเท่า



เซลล์พิเศษลักษณะคล้ายลูกโป่ง

ข้าวตอกฤๅษี (Sphagnum moss) ราชาแห่งมอส พบมากในบริเวณที่มีความชื้นสูง เช่น เส้นทางศึกษาธรรมชาติอ่างกา ดอยอินทนนท์ นอกจากขนาดที่ใหญ่กว่ามอสทั่วไปแล้ว ยังมีความสามารถในการเก็บกักน้ำได้มากกว่ามอสชนิดอื่นด้วย เนื่องจากมีโครงสร้างพิเศษที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บกักน้ำโดยเฉพาะ เป็นเซลล์แบบพิเศษที่เรียงตัวกันแน่นอยู่ภายในโครงสร้างใบ ลักษณะคล้ายลูกโป่งหลายๆ ใบเรียงต่อกัน มีช่องเปิด 1 ช่องเป็นทางให้น้ำเข้าออก ในยามที่ไม่มีน้ำ เซลล์ลูกโป่งจะแห้ง แต่หากมีน้ำ เซลล์ลูกโป่งจะพองออกคล้ายกับลูกโป่งที่ใส่น้ำ ในแต่ละใบเล็กๆ ของข้าวตอกฤๅษีมีเซลล์

พิเศษนี้จำนวนมหาศาล และในหนึ่งต้นของข้าวตอกฤๅษีมีใบเล็กๆ อยู่มากมายหลายใบ นี่จึงทำให้ข้าวตอกฤๅษีมีพื้นที่กักเก็บน้ำจำนวนมาก โดยเก็บสามารถเก็บได้มากกว่าน้ำหนักตัวถึง 20 เท่า

คุณสมบัติการเก็บกักน้ำที่ดีของข้าวตอกฤๅษีทำให้ถูกนำไปใช้ประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะเป็นวัสดุกักเก็บความชื้น ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมส่งออกไม้ดอกสวยงาม โดยจะใช้ข้าวตอกฤๅษีเป็นวัสดุคลุมหน้าดิน เพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้นจากหน้าดินระหว่างการส่งออก ซึ่งจะช่วยเก็บกักความชื้นไว้ได้นานหลายวัน

6) ประติมากรรมที่เรียกว่าละอองเรณู

“ละอองเรณู” หรือ Pollen ที่พืชแต่ละชนิดสร้างขึ้น จะมีลักษณะรูปร่าง และลวดลายแตกต่างกันไป บางชนิดกลม บางชนิดเหลี่ยม บางชนิดก็มีขน ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากพันธุกรรมและวิวัฒนาการของพืชแต่ละชนิด

การพัฒนาารูปแบบของละอองเรณู คล้ายการพัฒนาการในการสร้างบ้านของคน ต้องเริ่มจากง่าย ๆ ก่อน แล้วจนพัฒนาฝีมือขึ้นไปให้ซับซ้อนขึ้น ตัวอย่างเช่น พืชต้นตำจำพวกมอส มีรูปทรงของละอองเรณูที่ไม่ซับซ้อน แบ่งรูปร่างเป็น 4 เซลล์อย่างชัดเจน ลวดลายก็เป็นเพียงก้อนกลมๆ ส่วนพืชกลุ่มเฟิร์นที่มีวิวัฒนาการสูงขึ้น จะมีลวดลายที่ซับซ้อนมากขึ้น รูปทรงของละอองเรณูมักจะยาวรี สำหรับกลุ่มพืชดอก ซึ่งเป็นพืชที่มีวิวัฒนาการสูงที่สุด โครงสร้างละอองเรณูจะสลับซับซ้อนมาก มีรูปทรงหลากหลายแบบ

รูปทรง และลวดลายที่แตกต่างกันของละอองเรณูแต่ละชนิด มีผลต่อการขยายพันธุ์ของพืชอย่างไม่น่าเชื่อ พืชบางชนิดมีละอองเรณูขนาดเล็กน้ำหนักเบา สามารถพัดลอยไปกับลมได้ แต่บางชนิดก็มีน้ำหนักมาก จะลอยก็ลอยไม่ได้ จึงต้องสร้างลวดลายขึ้นเป็นหนามแหลมหรือตะขอ เพื่อจะได้สามารถเกี่ยวติดไปกับขาแมลงที่มาเกาะอยู่ตามดอกไม้ได้ บางชนิดต้องไปอยู่ในที่แห้งแล้ง หรือที่ที่ไม่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโต ก็จะสร้างผนังเซลล์หนาแข็งแรงเพื่อให้ละอองเรณูคงทนและมีระยะการดำรงชีวิตอยู่ได้นานขึ้น

7) ชุดเกราะพิเศษจากกิ้งกือ

ธรรมชาติได้สร้างให้สิ่งมีชีวิตเกือบทุกชนิดมีเทคนิคการป้องกันตัว หรือต่อสู้กับสิ่งที่จะมาทำอันตราย เหมือนกับมีอาวุธติดตัว แต่สิ่งมีชีวิตที่ไร้พิษสง ไม่มีอาวุธติดตัวและยังเคลื่อนที่ช้าอย่างกิ้งกือ ธรรมชาติได้มอบเสื้อเกราะแข็งมาให้ เป็นเสื้อเกราะพิเศษที่มีลักษณะเป็นปล้องๆ คลุมตลอดทั้งตัว พร้อมกับเทคนิคการม้วนตัวเพื่อซ่อนอวัยวะสำคัญให้ปลอดภัยภายใต้ชุดเกราะ



กิ้งกือกระสุน

เมื่อมีศัตรูมารบกวนหรือรู้สึกไม่ปลอดภัย กิ้งกือที่มีขาจำนวนมากกว่าสัตว์ทุกชนิดแต่ไม่สามารถวิ่งหนีศัตรูได้ ธรรมชาติจึงได้สร้างสรรค์ให้กิ้งกือใช้การม้วนตัวเพื่อป้องกันตัวเองจากอันตราย สร้างผิวภายนอกให้มีลักษณะเป็นเปลือกแข็ง โดยกิ้งกือจะป้องกันจุดอ่อนด้วยการม้วนเอาส่วนหัวที่มีอวัยวะที่สำคัญเข้าด้านใน และผิวชั้นนอกที่เป็นปล้องๆ ซ้อนกัน ยึดหดได้ ยังช่วยให้สะดวกในการม้วนตัว เปรียบเหมือนเสื้อเกราะพิเศษของอัศวินที่อกรับกับข้าศึก แต่เสื้อเกราะของกิ้งกือพิเศษกว่า เพราะเป็นเสื้อเกราะที่ม้วนได้ด้วย

8) ปีกของไส้เดือนน้ำ การปรับตัวอันน่าทึ่ง

ไส้เดือนที่ซ่อนไขอยู่ในดิน ไม่ได้มีเฉพาะบนบกเท่านั้น ยังมีไส้เดือนน้ำจืด (Aquatic freshwater earthworms) ซึ่งอาศัยอยู่ตามชายตลิ่ง ด้วยสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกัน ทำให้ไส้เดือนน้ำมีลักษณะบางอย่างที่แตกต่างจากไส้เดือนดิน นั่นคือ ปีก ที่มีลักษณะเป็นเนื้องอกออกมาจากปล้องต้นๆ ของลำตัว

ธรรมชาติได้สร้างสรรค์เรื่องเหล่านี้ผ่านวิวัฒนาการมาอย่างยาวนาน ผู้ที่แข็งแรงกว่าเท่านั้นที่จะอยู่รอดได้ เพราะไส้เดือนน้ำจืดต้องมีชีวิตอยู่ในน้ำ และเกาะชายขอบตลิ่ง ไม่ได้ตั้งหน้าตั้งตาเจาะดินเหมือนกับไส้เดือนดิน จึงมีการพัฒนาปีกให้งอกออกมาเพื่อให้ไส้เดือนดำรงชีวิตอยู่ในน้ำได้

ข้อได้เปรียบของการมีปีก คือ ช่วยในการเคลื่อนที่ในน้ำ, ช่วยเพิ่มพื้นที่ผิวในการหายใจ และช่วยยึดเกาะได้ดี ในการจับคู่ผสมพันธุ์



ไส้เดือนน้ำ



ไส้เดือนดิน

9) แสงเรืองๆ จากออสตราคอด...หิ่งห้อยแห่งท้องทะเล

มีสิ่งมีชีวิตไม่กี่ชนิดเท่านั้นที่สามารถผลิตแสงสว่างได้ด้วยตัวเอง นอกจากหิ่งห้อยที่อยู่บนบกแล้ว ยังมีสิ่งมีชีวิตตัวเล็กๆ ได้ท้องทะเลอีกชนิดหนึ่งที่สามารถเรืองแสงได้ จนเรียกได้ว่าเป็น **หิ่งห้อยแห่งท้องทะเล** สิ่งมีชีวิตนั้นคือ **ออสตราคอด**



ออสตราคอด (Ostracods) เป็นสิ่งมีชีวิตพวกเดียวกับ กุ้ง กั้ง ปู หรือ ครัสเตเชียน (Crustaceans) แต่หน้าตาของออสตราคอดไม่เหมือนกับกุ้ง กั้ง หรือปูเลยแม้แต่น้อย โดยเจ้าออสตราคอดตัวจิ๋วนี้มีลักษณะคล้ายเมล็ดถั่ว เป็นเปลือกแข็ง 2 เปลือกประกบกัน มีขนาดเล็กที่สุดไม่ถึง 1 เซนติเมตร และใหญ่ที่สุดแค่ 3 เซนติเมตร และมีเพียงชนิดเดียวเท่านั้นที่สามารถเรืองแสงได้ ชื่อว่า *Vargula hilgendorfii* เป็นออสตราคอดที่อาศัยอยู่ในทะเลรอบประเทศญี่ปุ่น

การเรืองแสงของออสตราคอด เกิดจากปฏิกิริยาทางเคมี ระหว่างสาร Vargula luciferase และ Vargula luciferin ที่ออสตราคอดปล่อยออกมา เมื่อทำปฏิกิริยากับออกซิเจนในน้ำ จะเกิดเป็นแสงสว่างขึ้น

ออสตราคอดใช้แสงสว่างในการจับคู่หรือที่เรียกว่า ระเบิดแสง (light bomb) ใช้เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน เช่น การเปลี่ยนแปลงความเค็ม หรืออุณหภูมิของน้ำ นอกจากนี้ออสตราคอดหนุ่มยังใช้ประโยชน์จากการเรืองแสงในการจับสาวอีกด้วย

ชาวญี่ปุ่นรู้จักการใช้ประโยชน์จากออสตราคอดมาตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยใช้เป็นผงกำเนิดไฟเพื่อส่องแผนที่ หรืออ่านคำสั่งบนเรือรบ เมื่อนำผงกำเนิดไฟที่ได้จากออสตราคอดบดละเอียดมาหยดน้ำลงไป จะเกิดแสงไฟน้อยๆ ที่ข้าศึกไม่สามารถมองเห็นได้

นอกจากนี้ ยังได้นำนิทรรศการภาพถ่ายใต้น้ำ ซึ่งเป็นผลจากงานวิจัยในชุดโครงการ ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ไปจัดแสดงในนิทรรศการครั้งนี้ด้วย ทั้งนี้ นิทรรศการอัจฉริยะธรรมชาติ...สร้างสรรค์เทคโนโลยี จะจัดขึ้นตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2553 ไปจนถึงเดือนธันวาคม 2553 ณ บานวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

7.32 นิทรรศการ “สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน และทรัพยากรชีวภาพทางทะเลขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้”
เนื่องในงานประชุมประจำปีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2553 หรือ NAC 2010 ในวันที่ 29-31 มีนาคม 2553 โดยการจัดแสดงผลการศึกษาภายใต้ชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ (area-based research) เรื่อง “ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล : ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้” อันประกอบด้วย โซนประโยชน์จากสาหร่ายทะเล สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน หรือ สาหร่ายไบโมาสกรูด ที่มีศักยภาพในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์จากน้ำทะเล และโซนนิทรรศการภาพถ่ายทรัพยากรชีวภาพทางทะเล ซึ่งเป็นภาพถ่ายจากทะเลขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้ ประกอบด้วยเกาะที่สำคัญ 5 เกาะ คือ เกาะแตน, เกาะราບ, เกาะวังนอก, เกาะวังใน และเกาะมัดสุม ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

7.33 นิทรรศการ “หญ้าทะเล และทรัพยากรชีวภาพทางทะเล” เนื่องในกิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมโลก โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี วันที่ 4-5 มิถุนายน 2553 ได้นำผลงานวิจัยระบบนิเวศหญ้าทะเลไปเผยแพร่ ผ่านตู้จำลองระบบนิเวศหญ้าทะเล ซึ่งเป็นผลงานการประดิษฐ์ของนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เพื่อให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมงานเกี่ยวกับประโยชน์ต่างๆ ของระบบนิเวศหญ้าทะเล เช่น เป็นทั้งแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหากินของสัตว์น้ำนานาชนิด รวมถึงพะยูน และเต่าทะเล ซึ่งเป็นสัตว์น้ำใกล้สูญพันธุ์ และยังมีส่วนราก เหง้าของหญ้าทะเลที่ช่วยยึดหน้าดิน ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลต่อไป

7.34 นิทรรศการ “สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก” ภายในนิทรรศการความหลากหลายทางชีวภาพคือชีวิต คือชีวิตของเราทุกคน โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว วันที่ 9-10 กรกฎาคม 2553 เป็นการจัดแสดงตัวอย่างสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกที่ค้นพบโดยนักวิจัยของโครงการ BRT เช่น กิ้งก่าหัวยาวเขานัน มหาพรหมราชินี หอยลายตอง และหอยทากจิ๋วบอาร์ที นอกจากนี้ยังได้นำเสนอวิวัฒนาการของพืช ผ่านหนังสือป๊อปปูล่าอายักษ์ ผลงานการประดิษฐ์ของคณาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และประโยชน์จากกิ้งกือ หรือพินขามหาสมบัติ ซึ่งเยาวชนที่เข้าร่วมให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง

7.35 นิทรรศการ “เห็ด-ราผู้ย่อยสลาย” ภายในนิทรรศการความหลากหลายทางชีวภาพผู้วิเศษคือชีวิตโลก เนื่องในงานประชุมวิชาการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 3 จัดโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2553 โดยการนำเสนอคุณสมบัติของเห็ดรา ในแง่ของการเป็นผู้ย่อยสลายในระบบนิเวศ เช่น เห็ดหิ่ง เห็ดขอนที่ขึ้นอยู่ตามต้นไม้ นอกจากนี้ยังได้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับราแมลง ซึ่งคนทั่วไปรู้จักในนามของ “วุ้นจิ้ม” โดยได้จัดจำลองระบบนิเวศที่สามารถบราแมลง หรือ วุ้นจิ้ม และราแมลงที่ขึ้นพบแมลงชนิดอื่นๆ รวมไปถึงการไขปริศนาความเชื่อเครื่องรางของขลัง ทั้ง “วุ้นจิ้ม” และ “เถาวัลย์หลง” ซึ่งเป็นชิ้นส่วนจากเชื้อราแมลง และเห็ดบางชนิดเท่านั้น

7.36 นิทรรศการ “เปิดโลกสิ่งมีชีวิต” เนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ประจำปี 2553 ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต กระทรวงศึกษาธิการ ระหว่างวันที่ 3-7 สิงหาคม 2553 โดยเป็นความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างโครงการ BRT กับศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต ซึ่งโครงการ BRT ได้นำชุดนิทรรศการหลากหลายเรื่องไปจัดแสดงเป็นห้องนิทรรศการเฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ โดยประกอบด้วย **ส่วนนิทรรศการจุลินทรีย์** จัดแสดงโมเดลแบคทีเรีย ยีสต์ และเชื้อราที่มีประโยชน์กับมนุษย์ รวมไปถึงชุดนิทรรศการเชื้อราและความเชื่อ **ส่วนนิทรรศการพืช** โดยนำเสนอเรื่องราวของพืชตั้งแต่พืชไม่มีท่อลำเลียง ไปจนถึงพืชดอก การปรับตัวของพืชกินแมลง การวิวัฒนาการร่วมกันของพืชกับสัตว์ และพืชที่อาศัยอยู่ในทะเล ได้แก่ หญ้าทะเล และสาหร่ายทะเล **ส่วนนิทรรศการสัตว์** จัดแสดงความหลากหลายของแมลง สัตว์ที่มีความหลากหลายสูงมาก และความหลากหลายของหอยทากบก สิ่งประดิษฐ์กังหันขบวน และสิ่งประดิษฐ์ภาษาการสื่อสารของผึ้ง และ**ส่วนสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่** เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ และตัวอย่างการเกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของประเทศไทย ได้แก่ หอยมรกต และตัวอย่างสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกอื่นๆ ที่ค้นพบโดยนักวิจัยโครงการ BRT

7.37 นิทรรศการ “อัจฉริยะใล้เดือนน้ำ ใล้เดือนยักษ์” ภายในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ประจำปี 2553 โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ไบเทค บางนา วันที่ 8-22 สิงหาคม 2553 โครงการ BRT ได้นำเรื่องราวความหลากหลายทางชีวภาพของใล้เดือน ซึ่งนำมาซึ่งรูปแบบอันน่าอัศจรรย์ของใล้เดือนน้ำ ซึ่งมีลักษณะยื่นออกมาด้านข้างลำตัวคล้ายปีก โดยเป็นส่วนที่ใล้เดือนน้ำใช้ในการแลกเปลี่ยนออกซิเจน และช่วยเพิ่มพื้นที่ในการยื่นเกาะ และใล้เดือนยักษ์ หรือ ใล้เดือนแม่น้ำโขงที่มีความยาวเกือบ 2 เมตร ที่โดยปกติจะซ่อนไขอยู่

ริมตลิ่งแม่น้ำโขง ซึ่งไม่เพียงตัวอย่างไ้เดือนทั้งสองชนิดนี้เท่านั้น แต่ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของไ้เดือนอื่นๆ และประโยชน์ด้านการเกษตร และเศรษฐกิจจากไ้เดือนอีกด้วย

7.38 นิทรรศการ “สาหร่ายทะเลลดโลกร้อน” เนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์หันตรา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่ 11 สิงหาคม 2553 เป็นการเปิดโลกการเรียนรู้ทรัพยากรทางทะเลที่มีความสามารถในการช่วยลดโลกร้อน นั่นคือ สาหร่ายใบมะกรูด ซึ่งนับเป็นความรู้ใหม่ที่นักเรียน นักศึกษาที่เข้าชมงานได้รับทราบ และสร้างความสนใจให้กับผู้เข้าชม นิทรรศการเป็นอย่างมาก

7.39 นิทรรศการ “ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช” เนื่องในพิธีเปิดโครงการวางแผนการรังเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ ประจำปี 2553 โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ณ อำเภอนอน จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2553 โดยได้นำเสนอนิทรรศการทรัพยากรชีวภาพได้ทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ และชุดตู้ระบบนิเวศหญ้าทะเล และโมเดลสาหร่ายใบมะกรูดลดโลกร้อน เพื่อให้ชาวชุมชนท้องถิ่น อำเภอนอนได้รู้จักทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ในพื้นที่ของตน เป็นการช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่

7.40 นิทรรศการ “เปิดโลกพรรณไม้และหมู่แมลง” เนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลอง) ระหว่างวันที่ 18-24 สิงหาคม 2553 โดยได้จัดแสดงวิวัฒนาการของพรรณพืช และแสดงตัวอย่างพืชยุคดึกดำบรรพ์ ได้แก่ มอส หญ้าถอดปล้อง กนกนารี ตีนตุ๊กแก ข้องนางคลี่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้จัดแสดงตัวอย่างความหลากหลายของแมลงที่พบในประเทศไทย และความรู้เกี่ยวกับโครงการ BRT

7.41 นิทรรศการ “อัจฉริยะธรรมชาติ..สร้างสรรค์เทคโนโลยี โดยบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร นิทรรศการถาวรตลอดปี 2553 โดยโครงการ BRT ได้สนับสนุนข้อมูลในส่วนของความอัจฉริยะของสิ่งมีชีวิตที่ธรรมชาติได้รังสรรค์ขึ้นเป็นพิเศษ เพื่อให้เยาวชนได้เห็นตัวอย่างความอัจฉริยะของสิ่งมีชีวิต ซึ่งจะช่วยจุดประกายการสร้างสรรคเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อมนุษยชาติต่อไป โดยความรู้ในส่วนของ “อัจฉริยะของธรรมชาติ” ได้แก่ เมื่อกบ น้ายาฆ่าเชื้อโรค, ไยหอยแมลงภู่ ต้นแบบซูเปอร์กาวกันน้ำ, ขนเล็กๆ กักร่องนาโนเคลือบการลอยน้ำของจิงโจ้น้ำ, ตักแตน นักกระโดดไกล, ข้าวตอกฤาษี ฟองน้ำธรรมชาติ, ประติมากรรมที่เรียกว่าละอองเรณู, ชุดเกราะพิเศษจากกิ้งกือ, ปีกของไ้เดือนน้ำ การปรับตัวอันน่าทึ่ง และแสงเรืองๆ จากออสตราคอด...หิ่งห้อยแห่งท้องทะเล

7.42 นิทรรศการกิ้งกือ-ไ้เดือนยักษ์ งานพฤษภาสยาม ครั้งที่ 5
โครงการ BRT ร่วมกับ ศ.ดร. สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้นำกิ้งกือยักษ์และไ้เดือนยักษ์ ไปจัดแสดงในงานพฤษภาสยามครั้งที่ 5 จัดโดยเดอะมอลล์ บางกะปิ ในระหว่างวันที่ 17-26 พฤษภาคม 2551 เพื่อให้คนได้ใกล้ชิดกิ้งกือไ้เดือน ได้รับความสนใจจากเด็ก ผู้ใหญ่ที่เดินผ่านไปมาจำนวนมาก

7.43 นิทรรศการป่าเมฆ-เขานัน ธรรมชาติกับภาวะโลกร้อน งานประชุมประจำปี NAC
โครงการ BRT ได้ร่วมจัดนิทรรศการ "ป่าเมฆ-เขานัน" ในงานประชุมวิชาการประจำปี 2551 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA Annual Conference : NAC 2008) ระหว่างวันที่ 24-26 มีนาคม 2551 ที่ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี โดยมีสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดนิทรรศการและการประชุมในครั้งนี้ด้วย

7.44 นิทรรศการ หิ่งห้อย และกิ้งกือ

ในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2551

โครงการ BRT ได้นำหิ่งห้อยและกิ้งกือหลายหลากหลายสายพันธุ์ไปจัดแสดงในงานมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2551 ซึ่งจัดระหว่างวันที่ 8-22 สิงหาคม 2551 โดยเป็นการแสดงกิ้งกือมังกรสีชมพูที่ติดอันดับหนึ่งในสิบสุดยอดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก และเป็นการนำหิ่งห้อยที่เพาะเลี้ยงได้ในห้องปฏิบัติการครั้งแรกของประเทศไทยพันธุ์ *Luciola aquatilis* และเป็นชนิดพันธุ์ใหม่ของโลก โดย ดร.อัญญา ทานเจริญ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปจัดแสดง

7.45 นิทรรศการ หอยทากในงานพฤกษาสยามครั้งที่ 6

โครงการ BRT ได้รับเชิญจากบริษัทเดอะมอลล์ กรุ๊ป จำกัด ให้ไปจัดแสดงความหลากหลายทางชีวภาพในงานพฤกษาสยามครั้งที่ 6 ในระหว่างวันที่ 12-21 กันยายน 2551 ที่เดอะมอลล์ บางแค จึงได้นำหอยทาก ซึ่งมีองค์ความรู้ที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วมากมาย โดย ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปจัดแสดงทั้งหอยทากสวยงาม หอยทากจิ๋ว หอยนักล่า หอยทากยักษ์ ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และหอยเล็บ ซึ่งเป็นศัตรูที่สำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ เพื่อให้ความรู้ การป้องกันการระบาดของหอยเล็บ และการอนุรักษ์หอยพันธุ์อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์กับระบบนิเวศอีกด้วย

7.46 ค่ายเยาวชนรักษ์ทะเลไทย ครั้งที่ 5

หน่วยงานรับผิดชอบ : โครงการ BRT ร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 7-10 ธันวาคม 2553 ณ จ.นครศรีธรรมราช และ จ.สงขลา

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้เยาวชน ได้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่สำคัญในท้องถิ่น

เนื้อหาสำคัญในค่าย ประกอบด้วย

- องค์ความรู้จากการดำเนินโครงการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในท้องทะเลขนอม ที่ ปตท.ร่วมกับโครงการ BRT ในชุดโครงการหาดขนอม
- การบรรยายเกี่ยวกับโลมาสีชมพู และโลมาอิรวดี
- ระบบนิเวศชายฝั่ง และวิถีชุมชนประมงชายฝั่งทะเลขนอม บริเวณอ่าวท้องซิง
- ทักษะศึกษายังสงขลา อะควาเรียม

กิจกรรมครั้งนี้ มีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 60 คน จาก 22 โรงเรียน ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จ.นครศรีธรรมราช จ.สุราษฎร์ธานี จ.สงขลา จ.ภูเก็ต และจ.ระนอง

7.47 ค่ายเยาวชนขอนแก่นรักษ์บ้านเกิด ครั้งที่ 1

หน่วยงานรับผิดชอบ : โครงการ BRT ร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 29 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2554 ณ จ.นครศรีธรรมราช วัตถุประสงค์ คืบความรู้ให้กับชุมชน และปลูกฝังจิตสำนึกการอนุรักษ์และรู้จักคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่สำคัญในท้องถิ่น

เนื้อหาสำคัญในค่าย ประกอบด้วย



- สถานการณ์เรียนรู้ในพื้นที่วิจัยต่างๆ จำนวน 5 สถาน คือ สถานโลมาสีชมพู, สถานต้นลาน พืชดึกดำบรรพ์, สถานทรัพยากรทางทะเล ประมงชายฝั่ง, สถานป่าชายเลน และสถานระบบนิเวศป่าชายหาด โดยเยาวชนได้ทำการเก็บข้อมูล รวบรวมความรู้ที่ได้ มาจัดทำข้อมูลนำเสนอผลงานกลุ่มและสรุปสาระสำคัญเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน
- ประวัติท้องถิ่นขนอม และการปลูกฝังจิตสำนึกรักษ์บ้านเกิด โดยปราชญ์ชุมชน ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในท้องถิ่น ขนอม เป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรทางทะเลที่มีค่าในท้องถิ่นจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อให้ทรัพยากรชีวภาพอันมีค่า คงอยู่กับอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราชและประเทศไทยต่อไปอย่างยั่งยืน กิจกรรมครั้งนี้ มีนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษา ปีที่ 4-6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 40 คน และ ครูผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 10 คนใน 10 โรงเรียนในพื้นที่อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

7.48 ค่ายเยาวชน ปตท. รักทะเลไทย ครั้งที่ 6 “ปฏิบัติการกู้ภัยปะการังฟอกขาว”

หน่วยงานรับผิดชอบ : โครงการ BRT ร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลา / สถานที่ : วันที่ 15-18 กันยายน 2554 ณ จ.นครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้เยาวชน ได้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่สำคัญในท้องถิ่น และเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว

เนื้อหาสำคัญในค่าย ประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรเด่นในอำเภอขนอม ได้แก่ โลมาสีชมพู และสาหร่ายใบมะกรูด รวมทั้งการบรรยายเรื่องการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว / การล่องเรือศึกษาทรัพยากรชีวภาพตามเกาะแก่งต่างๆ และการดำน้ำศึกษาทรัพยากรชีวภาพใต้ทะเล / การระดมสมองเพื่อจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปะการังฟอกขาว

กิจกรรมครั้งนี้ มีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เข้าร่วม 65 คน จาก 11 โรงเรียน ใน 5 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ จ.นครศรีธรรมราช จ.สุราษฎร์ธานี จ.สงขลา จ.ภูเก็ต และจ.ระนอง



7.49 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การค้นหารังนกและการติดตามประชากรนก nest finding and monitor

ความสำคัญ : นกเป็นสัตว์ผู้แพร่กระจายเมล็ดพันธุ์ที่สำคัญ จึงเป็นคีย์สปีชีส์ในการขยายตัวของป่า การศึกษาวิจัยนกในประเทศไทยในขณะนี้มีการศึกษาวิจัยนกเงือก และ การศึกษาวิจัยนกบางชนิดในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เท่านั้น

วัตถุประสงค์การฝึกอบรม : เพื่อให้เจ้าหน้าที่อุทยานได้เรียนรู้เทคนิคการค้นหารังนกและการติดตามประชากร ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับนก โดยเฉพาะด้านชีววิทยา และด้านนิเวศวิทยา อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการศึกษาวิจัยนก ที่ยังขาดแคลนอยู่มากในประเทศไทย

สถานที่อบรม : เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จ.เลย

ระยะเวลา : เดือนมีนาคม 2553 จำนวน 5 วัน

จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม : 26 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จ.เลย และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุรนารี และมหาวิทยาลัยแม่โจ้



งานแถลงข่าว และสื่อสารสู่สังคม

7.50 งานวิจัยกิ้งกือออกรายการคลับเซเวนของไทรภพ ลิมปพัทธ์

รายการใหม่แกะกล่องของไทรภพ ลิมปพัทธ์ ที่ชื่อว่า "Club 7" ทางช่อง 7 สี ทีวีเพื่อคุณ ได้เชิญศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ปัญหา แห่งภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญกิ้งกือของไทยที่ค้นพบ "กิ้งกือมังกรสีชมพู" "Shocking Pink Millipede" ที่อยู่ในลำดับ 3 ของ Top 10 new species exploration ของโลก มาพร้อมกับกิ้งกือหลากหลายสายพันธุ์ เป็นการแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ตลอดจนบทบาทที่สำคัญคือการสร้างปฏิกิริยาให้กับป่าไม้ และที่สำคัญคือคุณไทรภพได้เปลี่ยนทัศนคติผู้คนให้เห็นประโยชน์ของกิ้งกือ ที่ถือว่างิ้งกือคือทรัพย์สินในดินของไทยที่จะช่วยคนไทยกู้วิกฤต ได้ออกอากาศไปเมื่อคืนวันที่ 8 กรกฎาคม 2551 เวลาประมาณ 22.20 น.

7.51 งานวิจัยทองผาภูมิตะวันตกออกรายการสยามทูเดย์

โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำข้อมูลโครงการทองผาภูมิตะวันตกออกรายการ "สยามทูเดย์" โดยการถ่ายทำสารคดีสั้นเชิงอนุรักษ์ ในพื้นที่ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี เช่น พุ ปุราชีนี เป็นต้น รายการดังกล่าวได้ออกอากาศไปแล้วทุกวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 18.00 - 18.55 น. ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 (ททบ.5)

7.52 งานวิจัยป๋ออาร์ที่ออกรายการรักษั้ให้เป็นกับแอ๊ด คาราบาว

บริษัท วอร์เนอร์ มิวสิค จำกัด เจ้าของรายการสารคดีเชิงดนตรี "รักษั้...ให้เป็น" นำโดย แอ๊ด คาราบาว และทีมงาน ร่วมกับกลุ่ม ปตท. ได้เข้ามาถ่ายทำรายการในพื้นที่ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี และพื้นที่อำเภอขนอม จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่ในชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก และชุดโครงการหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โดยได้เน้นการฟื้นฟูตามแนวทอักษรรวมชาติไทย-พม่า การทำวิจัยในระดับโรงเรียน และการสนับสนุนงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ดังกล่าว ออกอากาศแล้วทางสถานีโทรทัศน์สีกอง 9 อสมท.

7.53 งานวิจัยป๋ออาร์ที่ออกรายการทุ่งแสงตะวัน

งานวิจัยในโครงการเด็กหมวกเขียว ซึ่งส่งเสริมเยาวชนทำวิจัยในท้องถิ่นในพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ได้ถ่ายทอดออกสู่สาธารณชนในรายการทุ่งแสงตะวัน ตอน ปรีศนาแห่ง "หอยกัน" และตอน "งานวิจัยเมฆ"

ออกอากาศในวันเสาร์ที่ 10 พฤษภาคม 2551 เวลา 06.25 - 06.50 น. และในวันเสาร์ที่ 17 พฤษภาคม 2551 เวลาเดียวกัน ทางโมเดิร์น 9 โครงการเด็กหมวกเขียวนี้นับสร้างทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล และการบันทึกข้อมูลในห้องเรียนให้กับเยาวชน

7.54 เวทีเสวนา “เอเลี่ยนสปีชีส์” ...ภัยร้ายความหลากหลายทางชีวภาพ

โครงการ BRT ร่วมกับศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย จัดงานเสวนา “เอเลี่ยนสปีชีส์” ...ภัยร้ายความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2553 ณ อาคารสวทช. ถ.พระราม 6 โดยได้เชิญนักวิชาการที่ทำการศึกษเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นมาให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตต่างถิ่น

การแพร่กระจายและระบาดอยู่ในระบบนิเวศต่างๆ ในประเทศไทย อาจนำไปสู่การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ และยังสร้างความเสียหายในแง่เศรษฐกิจ และสุขภาพพลานามัยของคนไทยด้วย จึงได้มีการจัดเวทีเสวนาครั้งนี้ขึ้น โดยในครั้งนี้ ดร.รัฐา ชัยชนะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้นำผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปลาซัคเกอร์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการ BRT มานำเสนอและให้ความรู้แก่สื่อมวลชนเกี่ยวกับชีววิทยาของปลาซัคเกอร์ ปัจจัยการแพร่กระจาย และภัยซึ่งจะเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของปลาซัคเกอร์ นอกจากนี้ยังได้มีการนำเสนอเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นอื่นๆ ที่กำลังรุกรานในประเทศไทย เช่น จอกหูหนูยักษ์ การเสวนาครั้งนี้เพื่อต้องการสร้างความตระหนักถึงปัญหาการรุกรานของสิ่งมีชีวิตต่างถิ่น รวมไปถึงการสร้างความเข้าใจและแนวทางการปฏิบัติเพื่อไม่ให้เกิดการนำเข้า และปล่อยสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นออกสู่สิ่งแวดล้อม

7.55 งานแถลงข่าว “องค์ความรู้กับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ”

โครงการ BRT แถลงข่าวความสำเร็จจากงานวิจัยด้านการอนุรักษ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ BRT เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2553 ณ อาคาร สวทช. ถ.พระราม 6 โดยได้นำเสนอผลงานวิจัย 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง การตรวจดีเอ็นเอ ระบุตัวลูกช้างเลี้ยง ป้องกันการสวมรอยสัตว์ป่า สู่ระบบเศรษฐกิจ โดย น.ส.ชมชื่น ศิริพันธ์แก้ว มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ น.สพ.อลงกรณ์ มหรรณพ สัตวแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาช้าง มาให้ความรู้เกี่ยวกับวงจรธุรกิจท่องเที่ยว และการส่งออกช้างไทยไปต่างประเทศ ซึ่งบางครั้งอาจมีการลักลอบนำลูกช้างป่ามาสวมรอยเป็นลูกช้างเลี้ยง ทั้งนี้งานวิจัยและพัฒนาชุดตรวจดีเอ็นเอเพื่อระบุตัวลูกช้างเลี้ยง จะช่วยตัดวงจรดังกล่าวได้ เพื่อป้องกันการลดลงของประชากรช้างป่าในประเทศไทย และ เรื่อง นกเงือกอ่าวไทย อนุรักษ์ไว้ให้นักชายเลน บทบาทของไทยกับการอนุรักษ์ระดับนานาชาติ โดย นายศิริยะ ศรีพนมยม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้นำเสนอการศึกษาลักษณะสภาพภูมิประเทศของอ่าวไทยตอนในที่มีผลต่อความหลากหลายและความชุกชุมของนกชายเลน ซึ่งพบว่านากะโลเป็นพื้นที่รวมฝูงที่สำคัญ และเป็นปัจจัยสำหรับการพิจารณาเลือกพื้นที่หากินของนกชายเลน การอนุรักษ์พื้นที่หากินของนกชายเลนเท่ากับการอนุรักษ์นกชายเลนหลายชนิดที่กำลังอยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์ และสถานะใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง เช่น นกชายเลนปากช้อน ที่ทั่วโลกพบไม่เกิน 120-220 คู่

7.56 พิธีส่งมอบทุนกำหนดเขตเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2552 โครงการ BRT ร่วมกับ บริษัท โททาล อีแอนด์พี ไทยแลนด์ มูลนิธิ โททาล สาธารณรัฐฝรั่งเศส และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีพิธีส่งมอบทุนกำหนดเขตทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู แนวภูงาทะเล และปะการังชายฝั่ง ตามโครงการจัดทำทุนกำหนดเขตทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู แนวภูงาทะเล และปะการังชายฝั่งขึ้นในพื้นที่ทะเลขนอม ให้แก่ชุมชนชาวขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อใช้กำหนดอาณาเขตแหล่งที่อยู่อาศัยของโลมาสีชมพู ซึ่งเป็นแหล่งที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นจุดเริ่มต้นของการอนุรักษ์โลมาสีชมพู และทรัพยากรทางทะเลในบริเวณอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยร่วมกับชุมชนอย่างเป็นทางการ ณ โรงแรมราชาศรี รีสอร์ทแอนด์สปา จังหวัดนครศรีธรรมราช



ทั้งนี้ การวางแผนกำหนดเขตทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์ในครั้งนี้ ใช้พื้นที่ทั้งหมด 30 ลูก ระยะทาง 12 กิโลเมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเล ตั้งแต่บริเวณเกาะผี ซึ่งเป็นเขตรอยต่อทะเลจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดนครศรีธรรมราช ไปจนถึงอ่าวทองโหนดบริเวณที่มีโลมาสีชมพูอาศัยอยู่จำนวนมาก โดยชุมชนตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช มีบทบาทหลักในการดูแลรักษาแนวพื้ที่กำหนดเขตเพื่อการอนุรักษ์โลมาสีชมพู แนวพื้ดังกล่าวจะช่วยในการบอกแนวเขตที่อยู่และแหล่งหาอาหารของโลมาสีชมพู ซึ่งเรือนำเที่ยว

สามารถมาจอดในบริเวณดังกล่าวเพื่อชมโลมาได้ นอกจากนี้ยังเป็นแนวเขตหลักที่กำหนดไว้เพื่อป้องกันเรือประมงและเรือขนส่งขนาดใหญ่ที่จะเข้ารบกวนในบริเวณที่มีโลมาสีชมพูอาศัยอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรือประมงขนาดใหญ่ที่เป็นเรือประมงอวนรุน อวนลาก นอกจากจะรบกวน กีดขวางเส้นทางของโลมาสีชมพูจนเป็นสาเหตุหลักของการตายของโลมาแล้ว การใช้วนลาก หรือรุนไปตามพื้นท้องทะเลเพื่อกวาดเอาทรัพยากรใต้ทะเล ยังส่งผลให้ความหลากหลายทางชีวภาพใต้ทะเลลดลงอย่างรวดเร็วอีกด้วย

7.57 เส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง

เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชน และชุมชน ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี

จากการดำเนินงานวิจัยภายใต้ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี อย่างมากมาย ดังนั้น เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โครงการ BRT, บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) และ ชุมชน ต.ห้วยเขย่ง จึงได้ร่วมกันจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติของเยาวชนและชุมชนในท้องถิ่น โดย โครงการ BRT และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้การสนับสนุนในส่วนองงบประมาณและองค์ความรู้ทางวิชาการ และมี ออป. เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อสร้างโดยมีชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและสร้างกฎระเบียบในการดูแลรักษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติและพื้นที่พุนองปลิง

เส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง มีความยาวประมาณ 600 กว่าเมตร ตัดผ่านจุดศึกษาธรรมชาติที่น่าสนใจหลากหลายจุด อาทิ ดงห้อมช้าง ดงเฟิร์น ดงเตย ดงพื้ชิงอาศัย และบริเวณบึงน้ำใหญ่ซึ่งเป็นจุดที่มีทัศนียภาพสวยงามและมีชั้นซากของสิ่งมีชีวิตทับถมกันเป็นชั้นหนา เหมาะสำหรับการเรียนรู้เรื่องการย่อยสลาย เป็นต้น การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติดังกล่าว ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2551 ปัจจุบันดำเนินการจัดทำเสร็จแล้วประมาณ 200 เมตร คาดว่าภายในเดือนสิงหาคม 2551 การดำเนินงานก่อสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติดังกล่าวจะเสร็จสิ้นและพร้อมสำหรับการทดลองใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชนและชุมชน ต.ห้วยเขย่ง

7.58 การพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ระบบนิเวศ “พู”

โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พัฒนาแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศพู ซึ่งเป็นระบบนิเวศเฉพาะถิ่นในจังหวัดกาญจนบุรี โดยการสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง มาตั้งแต่ปี 2550 และได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่เยาวชนที่อยู่ชุมชนบ้านห้วยเขย่ง และเยาวชนจากที่อื่นๆ รวมไปถึงนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจการศึกษาธรรมชาติ

จุดเรียนรู้ระบบนิเวศ และป้ายชื่อสิ่งมีชีวิตที่สำคัญ การนำข้อมูลวิจัยและข้อมูลทรัพยากรชีวภาพที่เป็นจุดเด่นของระบบนิเวศพู มากำหนดจุดเรียนรู้ เช่น จุดเรียนรู้สังคมพืชในพู ที่สะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของพืชในพู จุดเรียนรู้พื้ชิงอาศัย บ่งบอกถึงความสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยกันของสิ่งมีชีวิตในพู และจุดเรียนรู้เห็ด รา ซึ่งสะท้อนถึงระบบย่อยสลายที่ช่วยสร้างความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศพู นอกจากนี้ยังมีป้ายชื่อพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่

สำคัญในทุ เช่น ต้นเตยใหญ่ ไคร้ย้อย ห้อมช้าง เฟิร์นใบบาง และปูลาจีน เป็นต้น การสร้างจุดเรียนรู้และป้ายชื่อนี้จะช่วยเพิ่มการทำความรู้จักและเรียนรู้บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติได้มากขึ้น จากการสังเกตตามจุดที่ได้กำหนดไว้ให้

ค่ายนักพฤกษศาสตร์น้อย จากความร่วมมือด้านข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับพรรณไม้ในพุนองปลิง ทำให้คณาจารย์จากภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกิดความสนใจในพรรณไม้และระบบนิเวศที่มีความเฉพาะตัวแห่งนี้ จึงได้จัดให้คายนักพฤกษศาสตร์น้อย โดยได้นำนักเรียนจากโรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน เข้ามาศึกษาระบบนิเวศพุนองปลิงบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิงแห่งนี้ ซึ่งเป็นการเปิดโลกการเรียนรู้ระบบนิเวศแหล่งใหม่ๆ และสิ่งมีชีวิตบางชนิดที่หายากในกรุงเทพฯ ไม่เคยรู้จักหรือพบเห็น

อบรมมัคคุเทศก์น้อยพุนองปลิง เพื่อให้เยาวชนในตำบลห้วยเขย่ง ได้รู้จักระบบนิเวศที่มีอยู่ในบ้านเกิดและสร้างสามารถเป็นมัคคุเทศก์น้อยนำชมระบบนิเวศพุนองปลิงบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิงได้ จึงได้มีการจัดกิจกรรมอบรมมัคคุเทศก์น้อยพุนองปลิงขึ้น โดยมีเยาวชน 48 คน จาก 8 โรงเรียนในห้วยเขย่งเข้าร่วม ในการนี้นอกจากจะให้เยาวชนได้รู้จักชื่อสิ่งมีชีวิตเด่นๆ ในพุนองปลิง รวมทั้งจุดเรียนรู้ในพุนองปลิงแล้ว ยังได้มีการฝึกฝนทักษะการพูด การเรียนรู้บทบาทการทำหน้าที่มัคคุเทศก์ด้วย ซึ่งผลที่ได้รับนอกจากการพัฒนาตนเองแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังสำนึกรักบ้านเกิด และการรักษาทรัพยากรชีวภาพอีกด้วย

7.59 พัฒนาจุดเรียนรู้บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง

เส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง ในพื้นที่ ต. ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี จากความร่วมมือระหว่างโครงการ BRT และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 มีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมกว่าพันคน ประกอบด้วยคณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง สถาบันการศึกษาต่างๆ และผู้สนใจทั่วไป ที่สนใจในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยา

โครงการ BRT ได้เริ่มพัฒนาจุดเรียนรู้บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุนองปลิง เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเส้นทางฯ ได้รับความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศพุนองปลิง และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศดังกล่าว โดยได้ดำเนินการติดป้ายจุดเรียนรู้ ข้อมูลสิ่งมีชีวิต และชื่อพรรณไม้ พรรณสัตว์ บนเส้นทางฯ แล้วเสร็จเมื่อเดือนมกราคม 2553

ทั้งนี้ การติดป้ายจุดเรียนรู้ ก่อให้เกิดกิจกรรมฝึกอบรมเยาวชนเพื่อศึกษาระบบนิเวศพุนองปลิงขึ้นหลายโครงการ เช่น กิจกรรมค่ายนักพฤกษศาสตร์น้อย จากโรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกิจกรรมฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยพุนองปลิง เป็นต้น



นักพฤกษศาสตร์น้อย จากโรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.60 เวทีชุมชน : การรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และภูมิปัญญาท้องถิ่น ชุมชนขนอม

ความหลากหลายทางชีวภาพที่พบค่อนข้างสูงในอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีมาตั้งแต่อดีตได้ผสมผสานกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน ชุมชนประมง จนกลายเป็นวิถีวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า เพื่อเก็บรวบรวมภูมิปัญญาของผู้คนในชุมชนไม่ให้สูญหายไปกับปราชญ์รุ่นเก่า

ด้วยเหตุนี้ โครงการ BRT จึงได้จัดทำเวทีชุมชน : การรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และภูมิปัญญาท้องถิ่นชุมชนชนอม อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช ขึ้น เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2553 โดยร่วมมือกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนชนอมและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้เข้ามามีส่วนร่วมและเห็นความสำคัญในการเก็บรวบรวมองค์ความรู้ด้านดังกล่าว ซึ่งจะใช้เป็นฐานข้อมูลในการนำไปใช้ประโยชน์และวิจัยด้านต่างๆ ต่อไป

ทั้งนี้ จากเวทีดังกล่าว สามารถเก็บข้อมูลทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาเบื้องต้น อาทิ นกที่พบในท้องถิ่น นกกระสาใหญ่ นกออก นกกวก นกเป็ดน้ำ พืชสมุนไพรชนิดต่างๆ ต้นตายปลายเป็น เถาไม้เปรียง เถากำแพงเจ็ดชั้น ผักลาดหัวแหวน เป็นต้น พร้อมกันนี้ยังได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีลักษณะเฉพาะตัวและคาดว่าจะสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศแหล่งใหม่ได้

การจัดเวทีชุมชนครั้งนี้ มีชุมชนเข้าร่วมประมาณ 85 คน



7.61 การจัดประชุมเสนอผลงานกลุ่มงานวิจัยด้านนิเวศวิทยา

เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2553 ที่ผ่านมา โครงการ BRT ได้เชิญคณบดีนักวิจัยที่ได้รับทุนจากโครงการ BRT ที่ดำเนินงานวิจัยด้านนิเวศวิทยามานำเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยด้านนิเวศวิทยา โดย Prof. Warren Y. Brockelman BIOTEC ที่ทำงานวิจัยเรื่องชะนีในพื้นที่แปลงศึกษาระยะยาวมอสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 12 ปี ได้มาเล่าให้ฟังถึงความสำเร็จของงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อวงวนนิเวศวิทยาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องโลกร้อน นอกจากนี้ยังมี Dr. Philip D. Round ผู้เชี่ยวชาญเรื่องนกจากมหาวิทยาลัยมิดเดิล Dr. George A. Gale และ Dr. Tommaso Savini จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี นายวิรง จันทร จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งศึกษาเรื่องอบเชยป่าและราที่เป็นปรสิตจำเพาะในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และนางสาวรุ่งนภา พูลจำปา จาก WWF Thailand ศึกษาพฤติกรรมของชะนีและการเลือกต้นไม้สำหรับใช้ร้องเพื่อการวางแผนอนุรักษ์ชะนีในอนาคต

นอกจากนี้ ยังได้เชิญผู้แทนจากสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เข้ามาร่วมรับฟัง และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ด้วย

จากเวทีดังกล่าว ได้ข้อสรุปว่า งานวิจัยด้านนิเวศวิทยามีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่ยังไม่เข้าถึงบุคคลทั่วไปเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้เป็นที่รับรู้ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

7.62 โครงการ BRT จัดประกวดภาพถ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ

เนื่องในปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ และครบรอบ 15 ปี ของการดำเนินงานโครงการ BRT ในปี 2553 โครงการ BRT จึงได้จัดกิจกรรมการประกวดภาพถ่าย “สุดยอดช็อตเด็ด : ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย” เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่มากมายในประเทศไทยในแง่มุมต่างๆ อาทิ ความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ ความหลากหลายของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต เป็นต้น โดยการถ่ายทอดมุมมองด้านความหลากหลายทางชีวภาพผ่านเลนส์ และภาพถ่าย เพื่อถ่ายทอดความงามและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพไปสู่สังคมได้ง่ายและ

กว้างขวาง ซึ่งจะเป็นการช่วยเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสสัมผัสและเห็นความงดงามของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ และวิถีชีวิต ที่รวมกันเป็นความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่ในประเทศไทย

ทั้งนี้ ผลงานภาพถ่ายที่ได้รับรางวัลสุดยอดยอดเยี่ยม : ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย จะถูกนำไปจัดแสดงเป็นนิทรรศการภาพ และเผยแพร่สู่ประชาชนทั่วไปผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้สังคมได้สัมผัสมุมมองอันงดงามของความหลากหลายทางชีวภาพ และหันมาตระหนักและเกิดจิตสำนึกการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย โดยขณะนี้ได้เปิดรับสมัครแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ที่ผ่านมา ที่ <http://www.brtprogram.com/contest/> มีผู้สนใจสมัครเข้าร่วมประกวดเป็นจำนวนมาก และจะประกาศผลภาพถ่ายที่ได้รับรางวัลชนะเลิศในวันที่ 31 กรกฎาคม 2553

7.63 โครงการ BRT เชิญชวนผู้มีจินตนาการเข้าร่วมกิจกรรมประกวดสื่อเผยแพร่ “ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย : ประกาศไว้ให้โลกรู้”

เนื่องในปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ และครบรอบ 15 ปี ของการดำเนินงานโครงการ BRT ในปี 2553 โครงการ BRT จึงได้จัดกิจกรรมการประกวดสื่อเผยแพร่ “ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย ประกาศไว้ให้โลกรู้” เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่มากมายในประเทศไทย โดยการเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไป ทั้งผู้ที่อยู่ในแวดวงความหลากหลายทางชีวภาพ และนิสิต/นักศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ด้านกลไก และการผลิตสื่อ ได้นำความรู้มาปรับใช้ในการสื่อสารองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของสื่อชนิดต่างๆ อาทิ สิ่งประดิษฐ์ หุ่นยนต์ แอนิเมชัน สารคดี หนังสือ มัลติมีเดีย และชุด interactive เป็นต้น ซึ่งการผสมผสานองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ กับการนำเสนอรูปแบบใหม่ๆ หรือกลไกแสง สี เสียง จะช่วยให้สามารถเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปยังเยาวชน และประชาชนทั่วไปได้กว้างขวางมากขึ้น

ทั้งนี้ ผลงานสื่อเผยแพร่รูปแบบใหม่ที่จะผ่านการประกวดทุกชิ้น จะถูกนำไปจัดแสดงในนิทรรศการต่างๆ ของโครงการ BRT และเป็นสื่อการเรียนการสอนตามโรงเรียน และมหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อให้เยาวชน นิสิต นักศึกษา ได้เรียนรู้องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่สนุกสนานและเข้าใจง่าย และเป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยต่อไป

โครงการประกวดสื่อฯ ได้เปิดรับสมัครแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ที่ผ่านมา โดยผู้สมัครส่งรายละเอียดเกี่ยวกับชิ้นงานที่จะทำ ซึ่งคณะกรรมการดำเนินการจะคัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจ แนวคิดที่ผ่านการคัดเลือกจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำ จากนั้นคณะกรรมการฯ จะตรวจเยี่ยมชิ้นงานที่ทำเสร็จแล้ว และจะประกาศผลชิ้นงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศในงานประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 14 ที่จะจัดขึ้นในเดือนตุลาคมนี้

7.64 โครงการ BRT จัดประกวด BRT the Star รุ่นที่ 2 “นักวิจัยรุ่นใหม่ เก่งวิชาการ มองกว้างไกล และใส่ใจเชื่อมโยง”

จากความสำเร็จและเสียงตอบรับเมื่อปีที่ผ่านมา โครงการ BRT จึงได้จัดโครงการประกวด BRT the Star เป็นปีที่ 2 ภายใต้คอนเซ็ปต์ “นักวิจัยรุ่นใหม่ เก่งวิชาการ มองกว้างไกล และใส่ใจเชื่อมโยง” โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่ได้รับทุนทำวิทยานิพนธ์จากโครงการ BRT ให้มีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีระดับชาติ เพื่อฝึกฝนทักษะ มุมมอง และการนำเสนอผลกระทบของงานวิจัยที่เชื่อมโยงงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวิชาการ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็น BRT the Star นอกจากจะได้รับเงินรางวัลและโล่เชิดชูเกียรติแล้ว ยังจะได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นหรือการทำวิจัยต่อเนื่องในสาขาที่ตนเองถนัด

7.65 แกล้งข่าว กิ้งกือกระบอก 12 ชนิดใหม่ของโลก

วันที่ 11 กรกฎาคม 2552 โครงการ BRT ร่วมกับ อุทยานการเรียนรู้ (TK Park) เปิดตัวกิ้งกือกระบอก 12 ชนิดใหม่ของโลก โดย ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้นำเสนอถึงกิจกรรมบอกชนิดใหม่ของโลก 12 ชนิด เปิดเผยงานวิจัยด้านกิ้งกือ และการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยมูลกิ้งกือ รวมถึงกิ้งกือไม่ใช่สัตว์ร้าย และไม่กัดคน

7.66 เสวนา น้ำลต ปลาหาย ตั้งรับอย่างไรกับสภาพเศรษฐกิจถดถอย

วันที่ 18 มีนาคม 2552 โครงการ BRT ร่วมกับ ศ.ดร.ยศ สันตสมบัติ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หยิบยกข้อมูลจากการวิจัยการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ และผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นในแถบอนุภูมิภาคน้ำโขง ขึ้นมาเป็นตัวอย่างของการพัฒนาเศรษฐกิจที่ขาดความรู้ที่ได้ทำให้ผลกระทบต่ออุ้งน้ำของคนไทย และคนในลุ่มน้ำโขง

7.67 เสวนา มอสจิ๋ว คุณค่าไม่จิ๋ว

วันที่ 21 พฤษภาคม 2552 โครงการ BRT นำเสนอหลากหลายประโยชน์ของพืชจิ๋ว หรือพืชกลุ่มไบรโอไฟต์ ทั้งมอส ลิเวอร์เวิร์ต และฮอร์นเวิร์ต ที่มีประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม วงการยา และในเชิงธุรกิจการส่งออก นำทีมเสวนาโดย ผศ.ดร.สริน พลวัฒน์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นางสาวกาญจนา วงศ์กฤษ และนางสาวสุนทรี กรโอชาเลิศ นักศึกษาด้านไบรโอไฟต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมกับตัวอย่างผลิตภัณฑ์มอสประดับบ้านส่งออก โดยฝีมือเอกชนไทย

7.68 ป้ายสื่อความหมาย เส้นทางศึกษาธรรมชาติพุทองปลิง

หลังจากได้ดำเนินการก่อสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติพุทองปลิงเสร็จในช่วงเดือนสิงหาคม 2551 รวมระยะทาง 530 เมตร ใช้งบประมาณ 610,000 บาท โดยความร่วมมือระหว่างโครงการ BRT บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และชุมชนบ้านท่ามะเตือ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติของเยาวชน และชุมชนในตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

โครงการ BRT ได้นำข้อมูลวิจัยและข้อมูลทรัพยากรชีวภาพที่เป็นจุดเด่นของ “พุ” มากำหนดจุดเรียนรู้ เช่น จุดเรียนรู้สังคมพืชในพุ ที่สะท้อนถึงการปรับตัวของพืชในพุ จุดเรียนรู้พืชอิงอาศัย ที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยกันของสิ่งมีชีวิตในพุ และจุดเรียนรู้เห็ดและรา ซึ่งสะท้อนถึงระบบย่อยสลายที่ช่วยสร้างความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศพุ

นอกจากนี้ยังได้จัดทำป้ายสื่อความหมายพันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์ที่สำคัญ ประมาณ 40 ป้าย เช่น ต้นเตยใหญ่ ไคร้ย้อย ชมพูป่า ปูราชีนี อังกรายหมอสุมิ และกบอ่อง เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดข้อมูลชื่อไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ และข้อมูลเด่นเกี่ยวกับทรัพยากรแต่ละชนิด

แม้ว่าจะยังไม่ได้เปิดเส้นทางฯ ใช้อย่างเป็นทางการ แต่จนถึงปัจจุบันมีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมเส้นทางฯ แล้ว กว่า 1,000 คน ประกอบด้วย คณะครูและนักเรียน จากสถาบันการศึกษาต่างๆ และผู้สนใจทั่วไป

7.69 กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับภาคประชาชน ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

เนื่องในปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ และครบรอบ 15 ปี ของการดำเนินงานโครงการ BRT ในปี 2553 โครงการ BRT จึงได้จัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ในมุมมองของประชาชนทั่วไป รวมไปถึงนักวิชาการที่มีความสนใจในการสื่อสารมุมมองความหลากหลายทางชีวภาพสู่สาธารณชน

กิจกรรมประกวดภาพถ่าย “สุดยอดช็อตเด็ด : ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย” เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่มากมายในประเทศไทยในแง่มุมต่างๆ อาทิ ความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ ความหลากหลายของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต เป็นต้น โดยการถ่ายทอดมุมมองด้านความหลากหลายทางชีวภาพผ่านเลนส์ และภาพถ่าย เพื่อถ่ายทอดความงดงามและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพไปสู่สังคมได้ง่ายและกว้างขวาง ซึ่งจะเป็นการช่วยเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสสัมผัสและเห็นความงดงามของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ และวิถีชีวิต ที่รวมกันเป็นความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้จากภาพถ่ายที่ส่งประกวดกว่า 400 ภาพ ได้ผ่าน

การคัดเลือกตัดสินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งด้านภาพถ่าย และด้านวิชาการ จนเหลือภาพที่ได้รับรางวัลทั้งสิ้น 27 ภาพ และภาพที่ได้รับรางวัลสุดยอดยอดเยี่ยม ประจำปี 2553 ได้แก่ ภาพแถวหน้ากระดาน โดย ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ

7.70 กิจกรรมประกวดสื่อเผยแพร่ “ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย ประกาศไว้ให้โลกรู้” เปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไป ทั้งผู้ที่อยู่ในแวดวงความหลากหลายทางชีวภาพ และนิสิต/นักศึกษา ได้นำความรู้มาปรับใช้ในการสื่อสารองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของสื่อชนิดต่างๆ อาทิ สิ่งประดิษฐ์ แอนิเมชัน สารคดี หนังสือ นิตยสาร และชุด interactive เป็นต้น ซึ่งการผสมผสานองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ กับการนำเสนอรูปแบบใหม่ๆ หรือกลไกแสง สี เสียง จะช่วยให้สามารถเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปยังเยาวชน และประชาชนทั่วไปได้กว้างขวางมากขึ้น โดยผลงานที่ส่งเข้าประกวดทั้งสิ้น 8 ชิ้นงาน ได้แก่

ผลงานที่ 1 Seed dispersal in climate change สื่อสารถึงการแพร่กระจายของเมล็ดพันธุ์พืช โดยกระบวนการทางธรรมชาติรูปแบบต่างๆ และผลของภาวะโลกร้อนที่ทำให้การกระจายของเมล็ดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผลงานที่ 2 ความหลากหลายของปูในท้องทะเลไทย ผลงานโมเดลที่แสดงถึงความหลากหลายของปูทะเลในระบบนิเวศต่างๆ ตั้งแต่ระบบนิเวศชายหาด ป่าชายเลน หาดหิน และแนวปะการัง

ผลงานที่ 3 อัดไว้ในเรซิน? พืชวงศ์ส้มกุ่ม จัดแสดงวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างพืชโดยการอัดไว้ในเรซิน ซึ่งจะทำให้ตัวอย่างพรรณไม้คงความงดงามของรูปร่างและสีสันทัน โดยใช้พืชวงศ์ส้มกุ่มที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย

ผลงานที่ 4 Craymation สาหร่ายลดโลกร้อน การถ่ายทอดเรื่องราวประโยชน์ของสาหร่ายทะเลที่มีส่วนช่วยในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์และช่วยลดโลกร้อน ผ่านแอนิเมชันที่สร้างสรรค์ตัวละครด้วยดินน้ำมัน

ผลงานที่ 5 One upon a time in Isan แผ่นดินภาคอีสานของไทยในอดีตเป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิต เมื่อเวลาผ่านไปหลายร้อยล้านปี นักธรณีวิทยาได้ค้นพบความยิ่งใหญ่ผ่านซากฟอสซิลของสิ่งมีชีวิตดึกดำบรรพ์จำนวนมาก

ผลงานที่ 6 ปฏิทินกาลเวลาความหลากหลายทางชีวภาพ เครื่องมือในการช่วยเก็บข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น

ผลงานที่ 7 ฉันทอู่นี...ศัตรูที่รัก ด้วยความสัมพันธ์บนสายใยแห่งชีวิตที่ซึ่งธรรมชาติควบคุมธรรมชาติ การรบกวนสมดุลแห่งชีวิตไม่ว่าทางใดก็ตามอาจส่งผลให้ระบบนิเวศเกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างที่เราคาดไม่ถึง

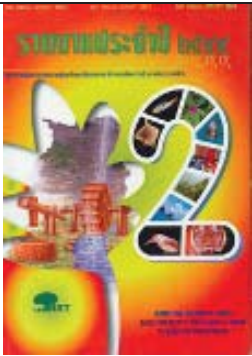
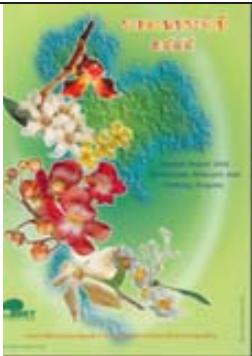
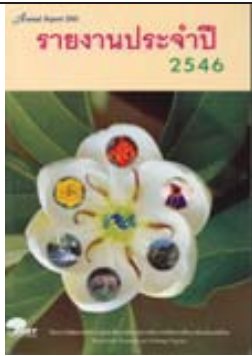
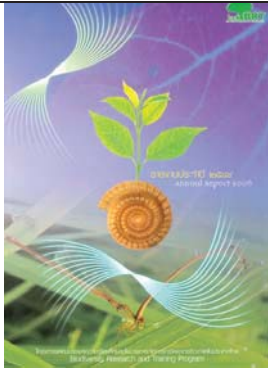
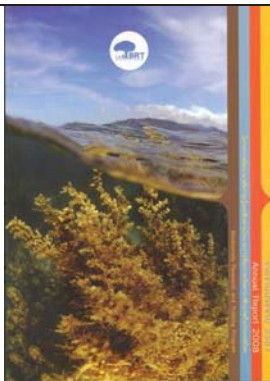
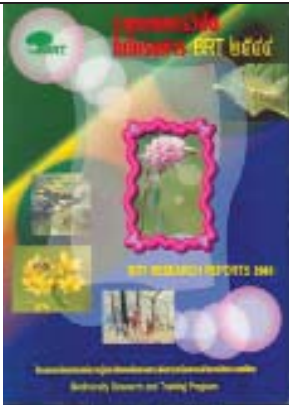
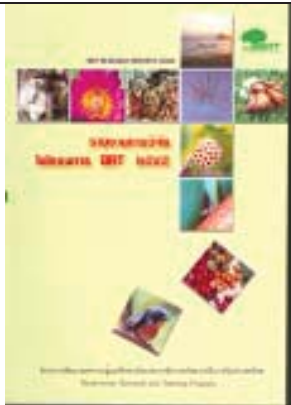
ผลงานที่ 8 ไทรไต้รุ่ง-ชีวิตสัมพันธ์ 24 ชั่วโมง ความสัมพันธ์ของต้นไทรและสัตว์ป่านานาชนิด ที่ได้มีการเกื้อกูลและพึ่งพาอาศัยกันตามวิถีแห่งธรรมชาติ ไทรเปรียบเหมือนกับตลาดไต้รุ่งในป่าที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง

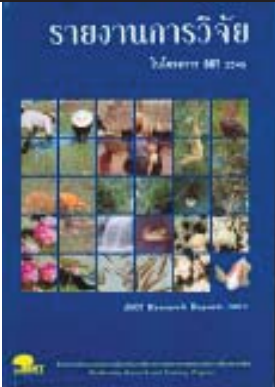
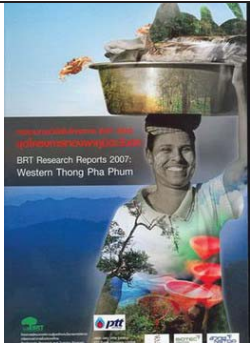
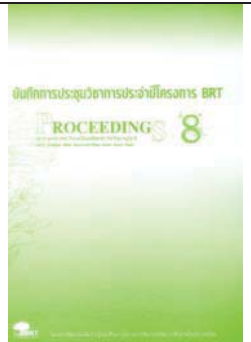
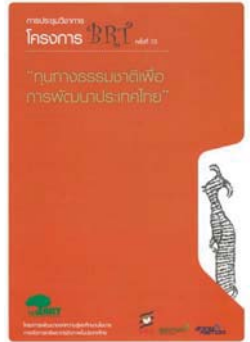
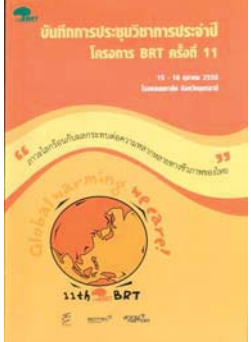
โดยผลงานสื่อเผยแพร่ทั้ง 8 ชิ้นจะมีการพิจารณาตัดสินโดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในเดือนตุลาคม 2553 และผลงานทั้งหมดจะถูกนำไปจัดแสดงภายในงานประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2553

7.71 โครงการเครือข่ายข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพโครงการ BRT

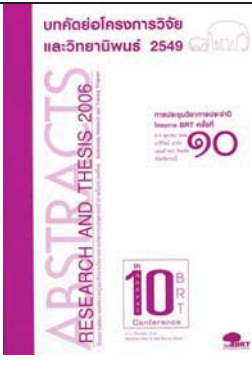
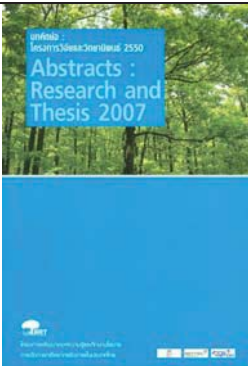
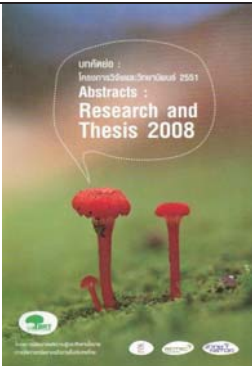
โครงการเครือข่ายข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพโครงการ BRT มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตจากงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ของโครงการ BRT ให้เป็นระบบ สืบค้นได้จากผู้สนใจ นิสิตนักศึกษา และผู้บริหาร สิ่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วคือ ได้จัดจ้างบริษัทปรับปรุงระบบฐานข้อมูล ทำหน้าเว็บไซต์ และทำระบบสืบค้นใหม่ให้เป็นมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น ที่สำคัญคือ ได้เพิ่มระบบการสืบค้นแบบ Advance Search ซึ่งจะช่วยให้ผู้สืบค้นเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายกว่าระบบเดิมที่ใช้การสืบค้นโดยใช้ชื่อของสิ่งมีชีวิตเพียงอย่างเดียว ปัจจุบันได้นำเข้าชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตในฐานข้อมูลแล้วทั้งสิ้น 506 รายการ เผยแพร่แล้วใน <http://www.brtprogram.com/tnbi> และมีจำนวนชนิดพันธุ์ที่อยู่ระหว่างการปรับข้อมูลเพื่อนำเข้าฐานข้อมูลอีก 1,924 รายการ (ข้อมูล ณ มิถุนายน 2553)

7.72 รายงานประจำปี /รายงานการวิจัย / บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี

		
1. รายงานประจำปี 2544	2. รายงานประจำปี 2545	3. รายงานประจำปี 2546
		
4. รายงานประจำปี 2547	5. รายงานประจำปี 2548	6. รายงานประจำปี 2549
		
7. รายงานประจำปี 2550	8. รายงานประจำปี 2551	9. รายงานประจำปี 2552
		
10. รายงานประจำปี 2553	11. รายงานการวิจัย 2544	12. รายงานการวิจัย 2545

		
13. รายงานการวิจัย 2546	14. รายงานการวิจัย 2547	15. รายงานการวิจัย 2549
		
16. รายงานการวิจัยในโครงการ BRT 2550: ชุดโครงการทองผาภูมิ ตะวันตก	17. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 5 (2544)	18. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 6 (2545)
		
19. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 7 (2546)	20. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 8 (2547)	21. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 9 (2548)
		
22. การประชุมวิชาการโครงการ BRT ครั้งที่ 10 (2549)	23. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 11 (2550)	24. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 12 (2551)

7.73 บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์

		
25. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2544	26. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2545	27. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2246
		
28. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2547	29. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2548	30. บทคัดย่อผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ 2548
		
31. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2249	32. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2550	33. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2551
		
34. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2552	35. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2553	

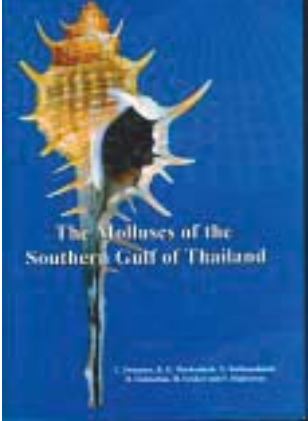
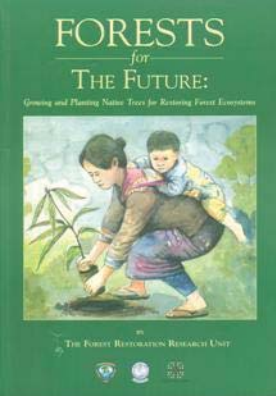
7.74 BRT Magazine

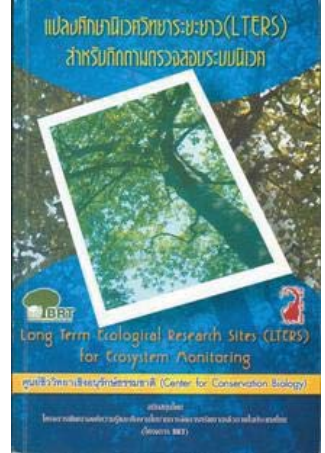
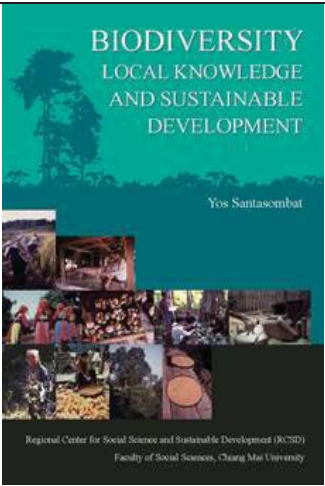
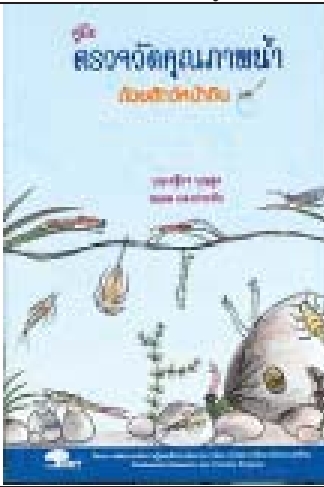
		
36. BRT Newsletter ฉบับที่ 10 มกราคม 2546 “เกาะช้างความหลากหลายทางชีวภาพกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ”	37. BRT Newsletter ฉบับที่ 11 เมษายน 2546 “ทะเลสาบสงขลา-ท่ามะจิงมีความสำคัญ”	38. BRT Newsletter ฉบับที่ 12 มิถุนายน 2546 “โครงการวิจัยทองผาภูมิ”
		
39. BRT Newsletter ฉบับที่ 13 กุมภาพันธ์ 2547 การวิจัยท้องถิ่นกรณีศึกษาที่บางโหนด”	40. BRT Newsletter ฉบับที่ 14 มิถุนายน 2547 “อนุพรหม: พรหมไม้สกุลใหม่และชนิดใหม่ของโลก”	41. BRT Newsletter ฉบับที่ 15 มกราคม 2548 “ทองผาภูมิตะวันตกแหล่งวิจัยและการเรียนรู้”
		
42. BRT Newsletter ฉบับที่ 16 พฤษภาคม 2548 “กว่าจะเป็นป่าชุมชนบ้านร่องบอน”	43. BRT Newsletter ฉบับที่ 17 สิงหาคม 2548 “ชุมพรพิทยทองผาภูมิ”	44. BRT Newsletter ฉบับที่ 18 มีนาคม 2549 การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 9

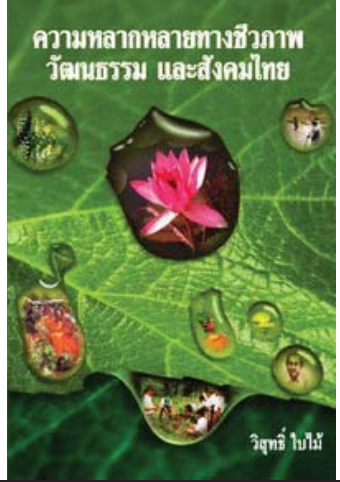
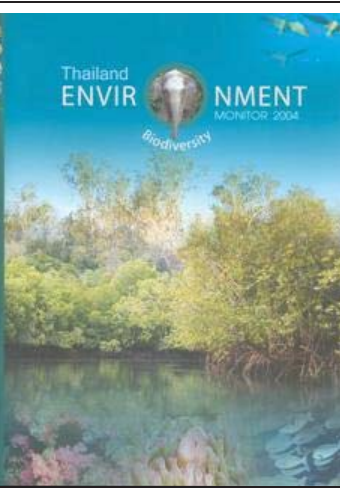
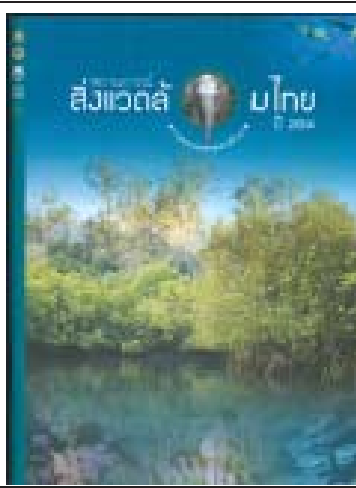
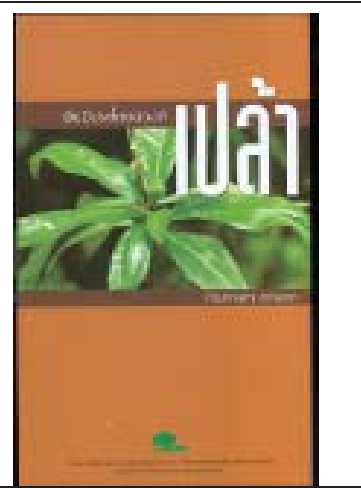
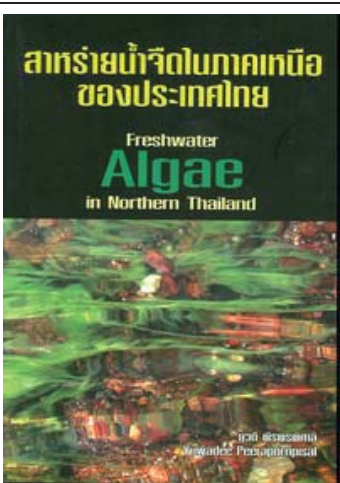
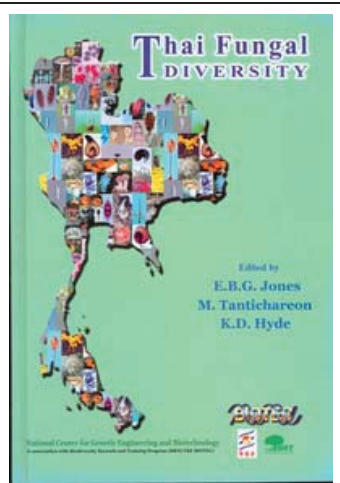
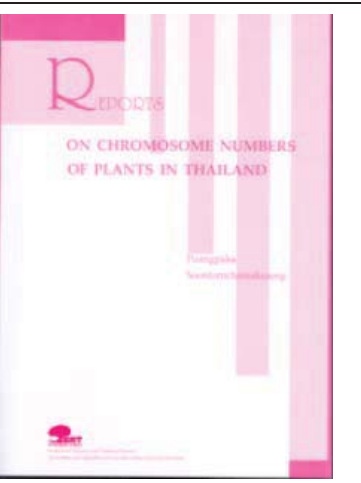
		
45. BRT Newsletter ฉบับที่ 19 สิงหาคม 2549 "เปิดโลกสึคราม"	46. BRT Newsletter ฉบับที่ 20 ตุลาคม 2549 "ทุนทางธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย".	47. BRT Newsletter ฉบับที่ 21 ธันวาคม 2549 “หลากหลายเรื่องราวในการประชุมวิชาการ ประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 10”
		
48. BRT Newsletter ฉบับที่ 21 ฉบับพิเศษ กุมภาพันธ์ 2551 "ชุมทรัพย์ทองผาภูมิ มรดกโลกผืนป่าตะวันตก"	49. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 22 มีนาคม 2550 "เปิดประตูแห่งกาลเวลา ไบรลิตาแห่งชีวิต"	50. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 23 กุมภาพันธ์ 2551 "ธรรมชาติกับภาวะโลกร้อน"
		
51. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 24 ตุลาคม 2551 "บนเส้นทางสู่ป่าเมฆ"	52. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 25 พฤศจิกายน 2551 ชาร์ลส์ ดาร์วิน ชีวิตที่อุทิศให้กับทฤษฎีวิวัฒนาการ	53. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 26 ธันวาคม 2551 "ชีวิตและวิวัฒนาการกับความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย"

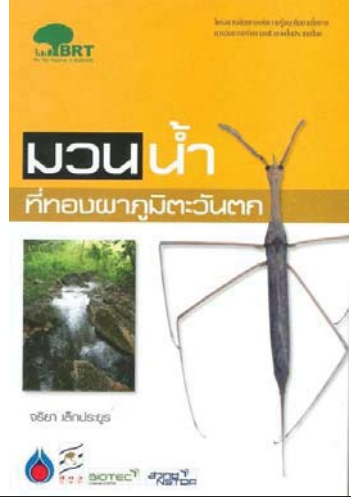
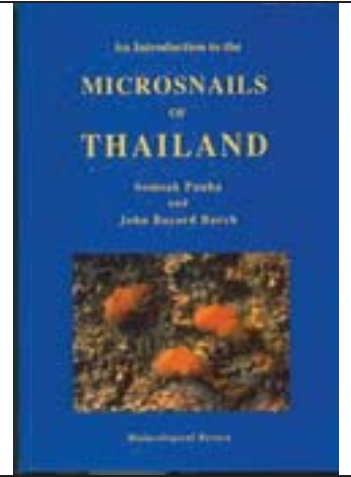
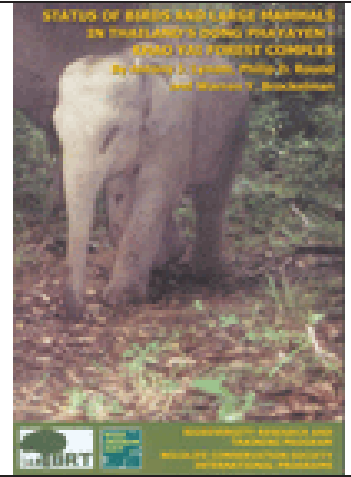
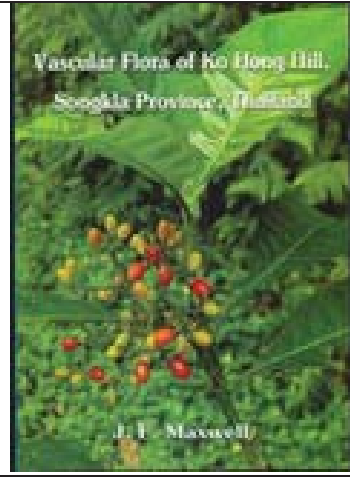
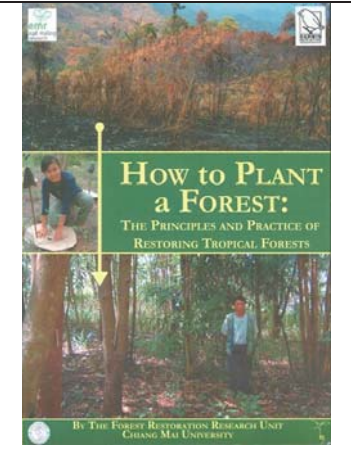
		
54. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 27 ตุลาคม 2552-มีนาคม 2553 "พุ่มพวยเมื่อดงแห่งทองผาภูมิ ตะวันตก"	55. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 28 เมษายน-กันยายน 2553 "สุดยอดซีกโลก เด็ดความหลากหลายทางชีวภาพใน ประเทศไทย"	56. BRT MAGAZINE ฉบับที่ 29 กันยายน 2554 "พื้นที่ป่าคั่นความ หลากหลาย ด้วยเทคนิคพรรณไม้ โครงสร้าง"

7.75 หนังสือ

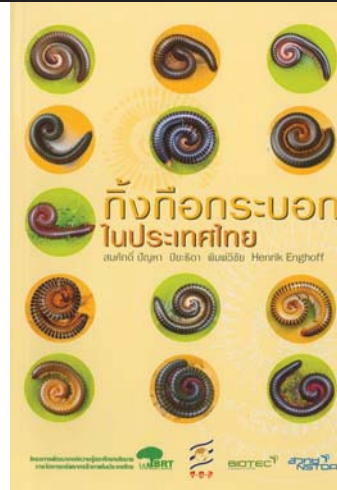
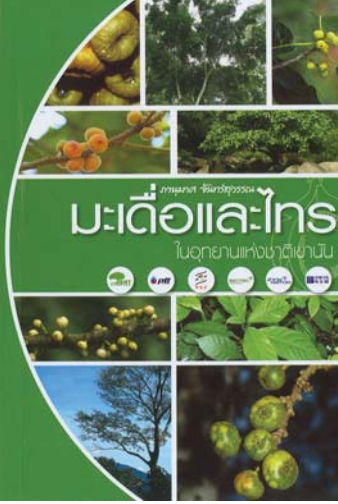
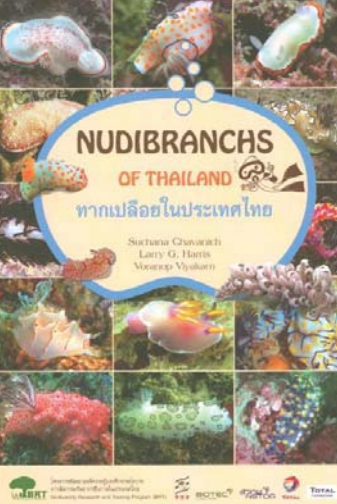
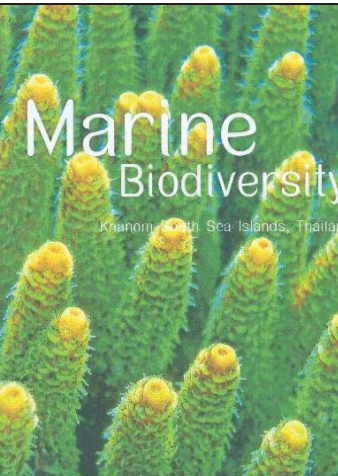
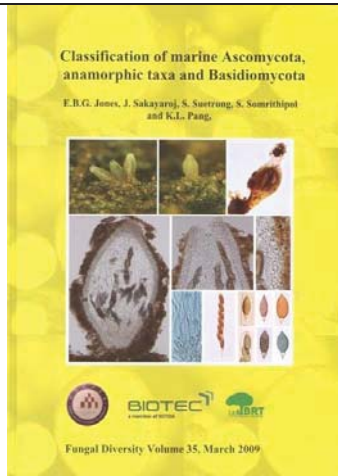
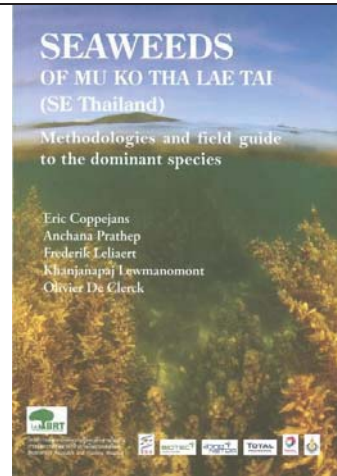
		
57. The Molluscs of the Southern Gulf of Thailand	58. เห็ดและราในประเทศไทย.	59. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศความ หลากหลายทางวัฒนธรรม และการ จัดการทรัพยากร
		
60. วิวัฒนาการ มนุษย์ และความ หลากหลายทางชีวภาพ	61. Forest for the future: Growing and Planting Native Trees for Restoring Forest Ecosystems	62. รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การ จัดการป่าและทรัพยากรชีวภาพโดย ชุมชน: กระบวนการ กลไกการตัดสินใจ และระบบข้อมูล

		
63. พรวณไม้วงศ์กระดังงา	64. บันทึกการประชุมแปลงศึกษา นิเวศวิทยาระยะยาว (LTERS) สำหรับ ติดตามตรวจสอบระบบนิเวศ	65. หอมกลิ่นดอกไม้ในเมืองไทย
		
66. Biodiversity: Local Knowledge and Sustainable Development	67. ชวก ชนกลุ่มน้อยภาคใต้ของไทย	68. การวิจัยความหลากหลายเชิงพื้นที่ (area-based) กรณีศึกษาชุดโครงการวิจัยทองผาภูมิตะวันตก.
		
69. มองอนาคตความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย	70. สัตว์ป่าไม่ใช่เครื่องประดับป่า	71. คู่มือตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยสัตว์หน้าดิน.

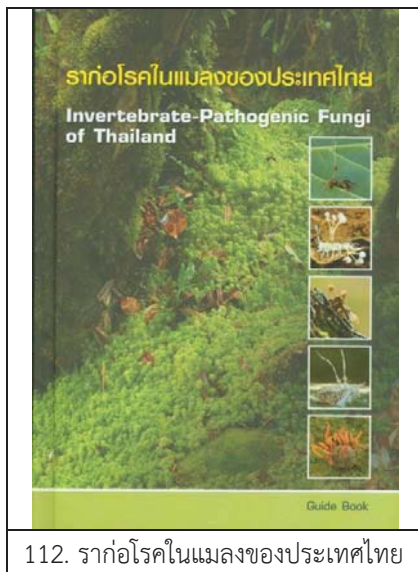
		
72. นิเวศวิทยาชาติพันธุ์ ทรัพยากรชีวภาพ และสิทธิชุมชน	73. ความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรม และสังคมไทย	74. สามสี่: เรื่องของฉันที่เกี่ยวพันกับปู
		
75. Thailand environment monitor 2004	76. สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2547	77. พืชมีประโยชน์วงศ์เปล้า
		
78. สาหร่ายน้ำจืดในภาคเหนือของประเทศไทย	79. Thai Fungal Diversity	80. Reports on chromosome Numbers of Plants in Thailand

		
81. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ทองผาภูมิตะวันตก	82. มวนน้ำที่ทองผาภูมิตะวันตก	83. วิจัยถึงกือเรื่องไม่ยาก
		
84. An Introduction to the Microsnails of Thailand	85. Status of Bird and Large Mammals in Thailand's Dong Phrayayen – Khao Yai forest Complex	86. Vascular Flora of Ko Hong Hill, Songkla Province, Thailand
		
87. How to Plant a Forest : The Principles and Practice of Restoring Tropical Forests	88. พรรณไม้ในป่าที่ทองผาภูมิตะวันตก	89. พันธุ์ไม้ดอกหอมพื้นเมือง

90. พรรณไม้วงศ์ไม้ก่อของไทย	91. ข้าว มารดาแห่งธัญพืช ของคนอุษาคเนย์	92. พรรณไม้กุรีอ
93. เขานัน - ป่าเมฆ	94. ลมหายใจหมู่เกาะทะเลใต้	95. ไล่เตียน-กิ้งกือ
96. พรรณไม้ภูพาน	97. การจัดการป่าชุมชน: เพื่อคนและเพื่อป่า	98. ธรรมชาติกับวัฒนธรรมและสังคมไทย

		
99. พรรณไม้ที่พบครั้งแรกของโลกในเมืองไทย	100. หอยทากบกในอุทยานแห่งชาติเขานัน	101. กิ้งกือกระบองในประเทศไทย
		
102. มะเดื่อและไทร	103. แม่น้ำแห่งชีวิต	104. ทากเปลือยในประเทศไทย
		
105. Marine Biodiversity: Khanom-South Sea Island	106. Classification of marine Ascomycota, anamorphic taxa and Basidiomycota	107. Seaweeds of Mu Ko Tha Lae Tai (SE Thailand): Methodologies and field guide to the dominant species

		
108. องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย (1)	องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย (2)	องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย (3)
		
109. โพสต์การ์ดสิ่งมีชีวิตในพระนามสมเด็จพระเทพ		
		
110. แผ่นพับหอยทากบก (ไทย)	แผ่นพับหอยทากบก (อังกฤษ)	111. ทำไมต้องทำวิจัยพื้นฐาน



รายงานผลการดำเนินงานส่วนที่ 3
การวิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based research)
ผลการดำเนินงานชุดโครงการหาดขนอม-เขานันระยะที่ 1
โดยความร่วมมือกับ ปตท. จำกัด (มหาชน)
โครงการย่อยที่ 2 ชุดโครงการ หาดขนอมระยะที่ 1
มกราคม 2549-กรกฎาคม 2552

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการ BRT และกลุ่ม ปตท. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสทำวิจัยด้วยการร่วมสังเกต ตั้งคำถาม ศึกษาทดลอง ไปจนถึงการสรุปและวิเคราะห์ผล เพื่อเสริมสร้างแนวคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนจากการเรียนรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น โครงการ BRT จึงได้พัฒนาโครงการวิจัยระดับโรงเรียนโดยร่วมกับ ผศ. มลลิกา เจริญสุธาสนี จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และครูในชุมชนขนอมอีก 7 โรงเรียน ทำโครงการวิจัยระดับโรงเรียนถึง 16 เรื่อง

นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยระดับโรงเรียนนี้ได้เรียกกลุ่มตนเองว่า “เด็กหวมกเขียว” ได้เลือกทำโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาท้องถิ่น ได้ถูกปลูกฝังจิตวิทยาศาสตร์ และจิตอนุรักษ์ โดยมีครูและนักเรียนตั้งโจทย์วิจัยที่เกิดจากการสังเกตและการพบเห็นวิถีชีวิตชุมชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น การศึกษาประชากรของหอยก้นที่พบมากบริเวณป่าชายเลนและเป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชนบ้านท่าม่วง นอกจากนี้ยังสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลให้กับนักเรียน เช่น โครงการโลมา ที่ทำให้เด็กรู้จักกับโลมาของพวกเขามากขึ้น

เยาวชนที่ร่วมโครงการได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของตนเองมากมาย เช่นออกรายการทีวี รัชชให้เป็น พุ่งแสงตะวัน รายการวลัยลักษณ์ สู่สังคม เป็นต้น ได้ไปนำเสนอผลงานระดับชาติและนานาชาติ เช่น ได้นำเสนอผลงานในงาน “Asia-Pacific GLOBE Learning Expedition Thailand 2007” Learning about Climate Change to Inspire the Next Generation of Scientists”, The second Thai CloudSat Student Research Conference and Workshop, และ The Young Soil Doctor Student Conference เป็นต้น ได้มีการเผยแพร่ผลงานของชุดโครงการในวารสาร Science World จำนวน 6 ตอน ผลงานวิจัยของนักเรียนก็เป็นที่น่าสนใจมีนักวิทยาศาสตร์จากโครงการ GLOBE ประเทศสหรัฐอเมริกาเดินทางมาเยี่ยมที่โรงเรียน 2 โครงการคือ Prof. Dr. Elena Sparrow, Dr. Leslie Gordon และ Ms. Martha Kopplin จากโครงการ Seasons and Biomes และ Dr. David Brooks จากโครงการ Pyranometer เป็นต้น

นักเรียนในโครงการศึกษาโลมาได้เข้าร่วมออกบูธในงานวันรักษ์โลมาที่จัดขึ้นที่อำเภอขนอม นักเรียนในโครงการเด็กหวมกเขียวทุกโครงการได้เข้าค่ายขนอมนิรันดร์ในความทรงจำ ทำให้นักเรียนตระหนักถึงทรัพยากรอันมีค่าและนำวางแผนของอำเภอขนอม จะเห็นได้ว่าโครงการประสานงานวิชาการชุดโครงการงานวิจัยระดับโรงเรียนอำเภอขนอม จ. นครศรีธรรมราช ได้มีผลกระทบต่อเยาวชนขนอม ทำให้เขาเป็นกลุ่มคนที่มีศักยภาพสูง มีจิตวิทยาศาสตร์ รักบ้านเกิด และวางแผนความหลากหลายทางชีวภาพของอำเภอขนอมอันมีอยู่อย่างมหาศาล

ผลการดำเนินงาน

โครงการย่อยที่ 2 ชุดโครงการวิจัยหาดขนอม จ. นครศรีธรรมราช
เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรชีวภาพโดยชุมชน

ก. งานวิจัยระดับโรงเรียน

โครงการ BRT ได้สนับสนุนโครงการวิจัยระดับโรงเรียนโดยใช้โจทย์จากท้องถิ่นเป็นฐาน รวมทั้งสิ้น 16 โครงการมีผลการดำเนินงานทางวิชาการดังนี้

1. โครงการระบบนิเวศป่าไม้บริเวณเขาตาดฟ้า อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

นายเฉลิมชาติ เมฆแดง โรงเรียนอุดมปัญญาจารย์ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบนิเวศของป่าไม้บริเวณเขาตาดฟ้า อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ประกอบด้วยการศึกษาลักษณะสภาพภูมิอากาศ ลักษณะทางกายภาพของดิน และไลเคนส์ที่พบ ได้ทำการติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ (Davis Vantage Pro II Weather Station) บริเวณยอดเขาตาดฟ้า ที่ระดับความสูง 690 เมตรจากระดับน้ำทะเล พบว่า อุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดบริเวณยอดเขาตาดฟ้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.0 °C และ 25.5 °C ซึ่งเป็นอุณหภูมิค่อนข้างต่ำมากเมื่อเทียบกับอุณหภูมิที่อำเภอขนอม ได้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณเขาตาดฟ้าที่ระดับความสูงต่าง ๆ กัน 3 จุดได้แก่ที่ระดับความสูง 228 เมตร 469 เมตร และ 693 เมตรจากระดับน้ำทะเล พบว่า pH ในดินเป็นกรด (pH 4.5) ค่าการนำไฟฟ้าในดินเฉลี่ยเท่ากับ 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$, ความชื้นในดิน 17% ปริมาณฟอสฟอรัสในดินปานกลาง (10 มก. P/ กก. ดิน) ปริมาณโพแทสเซียมในดินปานกลาง (100-300 มก. K/ กก. ดิน) ได้ทำการศึกษาไลเคนส์ พบไลเคนส์ทั้ง 3 แบบคือ crustose, foliose และ fruticose lichens



2. การติดตามและประมาณประชากรโลมาหลังโหนดที่ทะเลขนอม.

นายเกรียงศักดิ์ ประสิทธิ์ โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

โลมาหลังโหนด (Indo-Pacific Humpback dolphin, *Sousa chinensis*) เป็นโลมาที่หากินบริเวณอ่าวขนอม, เขาหลักขอแหลมประทับ การหากินของโลมาบริเวณใกล้ฝั่งนี้เองทำให้โลมาติดอวนประมงชายฝั่งและทำให้จำนวนประชากรโลมาน้อยลง พวกเราจึงศึกษาประชากรโลมาที่อำเภอขนอม ผลจากการศึกษาจะช่วยสร้างจิตอนุรักษ์โลมาให้กับเราและชุมชนในพื้นที่ เราได้ดำเนินการสำรวจโลมาระหว่างเดือน มีนาคม – พฤษภาคม ณ บริเวณปากน้ำขนอมและเขาหลักขอ โดยวิธีการกวาดตามองไปในท้องทะเลจากทิศเหนือ ไปยังทิศใต้เป็นเวลา 10 นาทีแล้วพักจดบันทึก วันที่ เวลา รหัสแผนที่ เราพบโลมาหลังโหนดจำนวน 6-8 ตัว/ฝูงต่อการสำรวจ 1 ครั้ง จากสำรวจทำให้ทราบว่าหากน้ำลดต่ำมากจะไม่พบฝูงโลมา โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน และโลมาหลังโหนดมีทั้งสีชมพูและสีเทาที่น่าสังเกตก็คือพบลูกโลมาในช่วงเดือนมีนาคม ซึ่งปลากะบอกมีจำนวนมาก



3. ความหลากหลายชนิดของไส้เดือนดิน กิ้งกือ และหอยทากตามความระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล ในพื้นที่ บ้านเปรี๊ต อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

นางเกษร กังอุบล นางฉาณิกา ช้างสุนทร และ นางโสภารณ์ นิตยวงศ์
โรงเรียนบ้านเปรี๊ต อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

พื้นที่บ้านเปรี๊ต อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ประกอบไปด้วยเขาสูงไปถึงชายหาด ลักษณะป่าเป็นป่าดิบแล้ง มีความหลากหลายของพืชพรรณมาก เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยให้กับสัตว์นานาชนิด การวิจัยในปัจจุบันยังไม่มีภาระบ่งชี้ชัดในเรื่องความหลากหลายของสปีชีส์ของไส้เดือน กิ้งกือและหอยทากในพื้นที่ภาคใต้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าได้ทำการศึกษาวิจัยจำนวนไส้เดือน กิ้งกือ และ หอยทากในพื้นที่บ้านเปรี๊ตในระดับความสูงที่ต่าง ๆ กัน 4 จุดศึกษาคือ 46, 60, 85 และ 105 เมตรจากระดับน้ำทะเล ในเดือนมีนาคมและเดือนเมษายน พบว่า ในเดือนมีนาคมมีจำนวนไส้เดือน กิ้งกือและหอยทากอาศัยอยู่บริเวณ 105 เมตรจากระดับน้ำทะเลมากที่สุด ในทางกลับกันในเดือนเมษายน เราพบจำนวนไส้เดือน กิ้งกือและหอยทากอาศัยอยู่ที่ 46 เมตรจากระดับน้ำทะเลจำนวนมากที่สุด จำนวนไส้เดือน กิ้งกือและหอยทากในเดือนเมษายนมีมากกว่าเดือนมีนาคม อาจจะเป็นเพราะว่าในช่วงเดือนเมษายนมีฝนตกบ่อย ทำให้อาหารอุดมสมบูรณ์ในระบบนิเวศ



4. การศึกษาความสัมพันธ์ภายในระบบนิเวศสวนยางพารา อ. ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

นางเสาวลักษณ์ กังอุบล โรงเรียนอุดมปัญญาจารย์ อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่นิยมปลูกกันมากในพื้นที่ทางภาคใต้ของประเทศไทยโดยเฉพาะอำเภอชนอม จ. นครศรีธรรมราช การศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศของสวนยางพาราจึงเป็นงานที่มีความสำคัญงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาความหลากหลายของพืช สัตว์หน้าดิน แมลง และมด ในสวนยางพาราที่มีช่วงอายุของยางพาราแตกต่างกัน 3 ช่วงอายุคือ ช่วงอายุ 7-10 ปี, 10-15 ปี และ 15 ปีขึ้นไป ช่วงอายุละ 3 สวน ในระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2551 พบว่า เราพบจำนวนชนิดมดและแมลงเยอะที่สุดในสวนยางพารา 7-10 ปี แต่พบจำนวนตัวของมดและแมลงเยอะที่สุดในสวนยาง 10-15 ปี ส่วนพืชนั้นเราพบจำนวนชนิดพืชเยอะที่สุดในสวนยางพารา 10-15 ปี แต่พบจำนวนต้นพืชเยอะที่สุดในสวนยาง

15 ปีขึ้นไป นี่แสดงว่าเมื่อสวนยางพาราเริ่มปลูกก็มีมดและแมลงย้ายเข้ามาอาศัย แต่เมื่ออายุของสวนยางพาราสูงมากๆ (15 ปีขึ้นไป) ก็จะมีเฉพาะมดและแมลงที่ปรับตัวเข้ากับสวนยางพาราเท่านั้น ที่อาศัยอยู่ ลักษณะดังกล่าวก็เกิดขึ้นกับพืช เพียงแต่พืชใช้เวลาในการเกิดลักษณะดังกล่าวที่ช้ากว่ามดและแมลง



5. ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนอม

นางกาญจนา พรหมศิริ โรงเรียนทองเนียนคณาภิบาล ต.ทองเนียน อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

กะปิเป็นเครื่องปรุงรสอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนไทยทั่วทุกภาค คุณภาพกะปิของแต่ละแห่งจะมีความแตกต่างกันตามคุณภาพของวัตถุดิบฤดูและกรรมวิธีในการผลิตในแต่ละท้องถิ่นโดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้กุ้งเคยเป็นวัตถุดิบในการผลิตกะปิ ในการศึกษาครั้งนี้เน้นการศึกษาฤดูกาลที่จับกุ้งเคยมาทำกะปิ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า กะปิเป็นสินค้า OTOP ที่มีชื่อเสียงของอำเภอชนอม กรรมวิธีในการผลิตกุ้งเคยในแต่ละร้านค้าที่มีชื่อเสียงในอำเภอชนอมซึ่งแต่ละร้านที่มีชื่อเสียงอาจมีภูมิปัญญาในการหมักกะปิไม่เหมือนกัน การนำเอากะปิมาแปรรูปและสูตรในการนำมาทำอาหารท้องถิ่นในเขตอำเภอชนอม พบว่าชาวบ้านจับกุ้งเคยได้ในเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ จากการไปสัมภาษณ์ชาวบ้านอำเภอชนอม พบว่า ที่บ้านแหลมประทับสูตรในการทำกะปิคือ กุ้ง 1 ครกต่อเกลือเกล็ด 3 กำ ที่บ้านแขวงเขา มีสูตรในการทำกะปิ โดยใช้กุ้ง 3 กิโลกรัมต่อเกลือ 1 กิโลกรัม



6. การจัดทำระบบฐานข้อมูลความหลากหลายระดับชุมชนของโครงการวิจัยระดับโรงเรียนในเขต อ.ชนอม

นายวิระ กระจ่าย โรงเรียนชนอมพิทยา อำเภอชนอม จ.นครศรีธรรมราช

นักเรียนได้ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยระดับโรงเรียนในเขตอำเภอชนอม โดยมีครูและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคอยให้คำปรึกษาแนะนำ นักเรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะทางด้านการออกแบบและจัดทำระบบฐานข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงนอกห้องเรียน และทำให้ข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยต่างๆ ได้รับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ แต่ละโครงการวิจัยมีหน้าเว็บไซต์สำหรับแสดงรายงานข้อมูลของแต่ละโครงการ ซึ่งจะประกอบไปด้วยกราฟ และ ตารางข้อมูลที่มีการเก็บทั้งหมด ซึ่งนักวิจัย ครู นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสามารถเข้ามาบันทึกข้อมูลผ่านเว็บไซต์ สร้างกราฟได้ทันที และข้อมูลสรุปแบบออนไลน์ได้จากหน้าเว็บไซต์นี้

ปัจจุบันนี้มีโครงการวิจัยของนักเรียนอำเภอ

ชนอมจำนวน 15 โครงการ



7. ชนิดและความหวานของแก้วมังกรที่อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางศิริจันทร์ ประสิทธิ์ โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด ตำบลชนอม อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจุบันชาวบ้านในอำเภอชนอมมีการปลูกแก้วมังกรกันอย่างแพร่หลาย ขนาดกล่าวกันว่าแก้วมังกรนี้อาจจะเป็นสินค้า OTOP ตัวใหม่ของอำเภอชนอมก็ได้ เราจึงมีความสนใจที่จะศึกษาชนิดของแก้วมังกรในอำเภอชนอม ความหวานและความสัมพันธ์ระหว่างชนิด ขนาดผลและความหวานเราพบว่าที่อำเภอชนอมมีแก้วมังกร 3 ชนิด คือ เนื้อสีขาว เนื้อสีแดง และเนื้อสีชมพู ทำการเก็บผลแก้วมังกรได้ 3 ส่วนคือ ส่วนปายา ส่วนคุณพิทักษ์ และส่วนป้าศรี แก้วมังกรเนื้อสีขาวมีความหวานมากที่สุด ส่วนคุณพิทักษ์แก้วมังกรหวานที่สุด มีน้ำหนักมากที่สุดและมีผลขนาดใหญ่ที่สุด แก้วมังกรหวานมากขึ้นเมื่อผลแก้วมังกรมีขนาดใหญ่และน้ำหนักผลมากขึ้น



8. ความหลากหลายของหิ่งห้อยในสกุล *Pteroptyx* ณ คลองบางแพง อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

นายเกรียงศักดิ์ ปรีชา โรงเรียนทองเนียนคณาภิบาล อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

การกระพริบแสงที่เป็นจังหวะพร้อมกันของหิ่งห้อยทำให้เกิดความประทับใจของผู้ที่พบเห็น ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากให้ความสนใจหิ่งห้อยในแง่ของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนั้น การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ในส่วนที่เป็นที่อยู่ของหิ่งห้อยในหลายๆ พื้นที่ เช่น ทางภาคใต้ ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช บริเวณคลองบางแพง อำเภอชนอมเป็นป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์มีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน สัตว์ในป่าชายเลนหลายชนิด การวิจัยความรู้พื้นฐานของหิ่งห้อยในพื้นที่คลองบางแพงเช่น การสำรวจการกระจายและติดตามการเปลี่ยนแปลงประชากรหิ่งห้อย จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต่อไป ผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า หิ่งห้อยที่พบบริเวณคลองบางแพงมีประมาณ 2 ชนิด คือ *Pteroptyx malacca* และ *Pteroptyx valida* โดยหิ่งห้อยสองชนิดนี้มีขนาดลำตัวที่แตกต่างกัน *Pteroptyx malacca* จะมีขนาดใหญ่กว่า แต่ลักษณะทั่วไปเช่น สีของลำตัว บริเวณที่พบปล่อยเรืองแสง นั้นคล้ายกันมาก หิ่งห้อยที่ทำการศึกษามีักพบอยู่บริเวณปลายยอดของต้นโกงกาง และจะพบบริเวณฐานพุ่มน้อยกว่าบริเวณอื่น ๆ และหิ่งห้อยที่จับมาทำการนับอัตราส่วนเพศส่วนใหญ่เป็นหิ่งห้อยเพศผู้



9. ความหลากหลายของลูกน้ำยุง *Aedes* sp. และ *Culex* sp. ในพื้นที่สวนยางและสวนผลไม้อำเภอชนอม จ. นครศรีธรรมราช

นางสาวกัลยา นิ่มดำ โรงเรียนเกียรติชนอมศึกษา หมู่ 9 ต.ชนอม อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

การศึกษานี้มุ่งที่จะเปรียบเทียบความหลากหลายของลูกน้ำยุงในพื้นที่สวนยางและสวนผลไม้ และรอบๆ บ้านเรือนในพื้นที่ดังกล่าว ที่อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เราได้ทำการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม 2551 พบว่าค่าดัชนีภาชนะ ดัชนีบ้าน และ Breteau Index สูงที่สุดในเดือนมีนาคม เราพบ *Ae. aegypti* ในบ้านมากกว่านอกบ้าน *Ae. albopictus* และ *Culex* spp. บริเวณนอกบ้านสูงกว่าในบ้าน ลูกน้ำยุงทุกชนิดชอบภาชนะสีเข้มมากกว่าสีสว่าง และชอบภาชนะที่มนุษย์ทำขึ้นมากกว่าวัสดุธรรมชาติ *Ae. aegypti* และ *Culex* spp. พบในภาชนะดินเผามากกว่าภาชนะพลาสติก แต่ *Ae. albopictus* พบ.ภาชนะพลาสติกมากกว่าภาชนะดินเผา *Ae. aegypti* พบที่สวนผลไม้มากกว่าสวนยางพารา แต่ *Ae. albopictus* และ *Culex* spp. พบบริเวณสวนยางพารามากกว่าสวนผลไม้ นี่แสดงว่ายุงแต่ละชนิดชอบอาศัยในภาชนะต่างกัน และในบริเวณที่ต่างกัน



10. การศึกษาความหลากหลายของนักท่องเที่ยวชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางสาววิตรี รัตนยะมะ โรงเรียนเกียรติชนอมศึกษา อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

อำเภอชนอม เป็นอำเภอที่มีชายหาดที่สวยงามและ ชายหาดยาวที่สุดในจังหวัดนครศรีธรรมราช ชายหาดที่มีชื่อเสียงมากในปัจจุบันคือหาดในเพลา ลักษณะหาดเป็นแนวยาวโค้ง มีภูเขาล้อมรอบ หาดนี้จะมีนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยว รวมถึงมาซื้อบ้าน (เช่าระยะยาว) มากที่สุด การศึกษาครั้งนี้ได้ทำแบบสอบถามและสัมภาษณ์ชาวบ้านและนักท่องเที่ยวว่าสนใจจะทำกิจกรรมอะไรที่ชนอม อยากซื้อสินค้าท้องถิ่นอะไรเป็นของฝากกลับบ้าน พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นคนไทย อายุ 20-29 ปี มาโดยพาหนะส่วนตัว ทราบเกี่ยวกับอำเภอชนอมจากการบอกเล่าของเพื่อนๆและครอบครัว กิจกรรมที่ชอบมากที่สุดคือการดำน้ำดูปะการัง และอยากให้มีสินค้า OTOP ของชนอมออกมาจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวซื้อเป็นของฝากเพื่อนและครอบครัว



11. การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นประชากร และขนาดของหอยกัน (*Polymesoda* sp.) ณ บ้านท่าม่วง อ.ชนอม จ. นครศรีธรรมราช

นางสถาพร ภัทรวงษ์ฟ้า โรงเรียนบ้านท่าม่วง อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

หอยกัน (marsh clams, *Polymesoda erosa*) เป็นหอยสองฝาที่พบในบริเวณป่าชายเลน หอยชนิดนี้เป็นทรัพยากรที่สำคัญของชุมชน ควรมีการจัดการเพื่อให้สามารถใช้อย่างยั่งยืน แต่ชุมชนยังไม่มีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหอยชนิดนี้ การศึกษานี้มุ่งเน้นให้นักเรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงประชากรของหอยกันในช่วงปี ได้จัดตั้งจุดศึกษาถาวร กว้าง 30 เมตร ขึ้นในบริเวณที่พบหอยกันชุกชุม สำรวจประชากรของหอยกันโดยสุ่มเก็บโดยใช้กรอบขนาด 50 x 50 เซนติเมตร 3 เส้นทาง เส้นทางละ 5 กรอบ นับจำนวนหอยกันทั้งหมด วัดความกว้าง ความยาว และความสูงของหอยกันแต่ละตัว พบว่าหอยกันมีความหนาแน่นของหอยกันน้อยที่สุดในเดือนมีนาคมและมากที่สุดในเดือนสิงหาคม หอยกันมีการกระจายตัวแตกต่างกันโดยอยู่ใกล้คลองบางแพงในเดือนสิงหาคม แต่อยู่ไกลจากคลองบางแพงในเดือนเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และพฤษภาคมทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเค็มของน้ำในคลองบางแพงที่แตกต่างกันตามปริมาณน้ำฝน



12. การศึกษาผลของภูมิอากาศและฤดูกาลต่อความหลากหลายของลูกน้ำยุง *Aedes* sp. และ *Culex* sp.

นายปิยะ พลเดช โรงเรียนชนอมพิทยา 93 หมู่ 12 ต.ชนอม อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช

ปัจจุบันนี้โรคไข้เลือดออกยังเป็นปัญหาสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคใต้ของประเทศไทย การให้โรงเรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการศึกษาเกี่ยวกับลูกน้ำยุง จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เราได้ทำการศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคม 2550 ถึงเดือนพฤษภาคม 2551 พบว่า ค่าดัชนีภาชนะ ดัชนีบ้าน และ Breteau Index สูงที่สุดในเดือนกรกฎาคม เราพบ *Ae. aegypti* และ *Culex* spp. นอกบ้านมากกว่าในบ้าน *Ae. albopictus* บริเวณในบ้านสูงกว่านอกบ้าน ลูกน้ำยุงทุกชนิดพบมากในภาชนะที่ไม่มีฝาปิดมากกว่ามีฝาปิด, ภาชนะสีเข้มมากกว่าสีสว่าง, ภาชนะที่มนุษย์ทำขึ้นมากกว่าวัสดุธรรมชาติ

และภาวะดินเฝามากกว่าวัสดุธรรมชาติ จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกที่อำเภอหนองเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น เปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำลง ปริมาณน้ำฝนลดลง และความเร็วลมเพิ่มขึ้น



13. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศจากข้อมูลอากาศและโครงสร้างของเมฆ

นางเดือนภา คงเพชรและนส.สุวลักษณ์ แซ่ไ้ โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด อ.หนอง จ.นครศรีธรรมราช

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดเมฆและปริมาณเมฆปกคลุมต่อปริมาณรังสีระหว่างที่ดาวเทียม CloudSat เคลื่อนผ่านบริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด อำเภอหนอง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ Davis Vantage Pro II Plus และเก็บข้อมูลบรรยากาศและเมฆตามวิธีการของ CEN ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 ถึง 30 เมษายน 2551 จากผลการศึกษาพบว่า เมฆคิวมูลัส (Cumulus) และเมฆกระจายตัว (Scattered) เป็นชนิดเมฆและปริมาณเมฆปกคลุมที่พบบ่อยที่สุดในระหว่างที่ดาวเทียมเคลื่อนผ่านบริเวณโรงเรียน ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมีนาคม และเมษายน ปริมาณรังสีมีความแตกต่างตามชนิดเมฆและปริมาณเมฆปกคลุม



14. ความหลากหลายทางชีวภาพ ความชุกชุม และช่วงเวลาวางไข่ของปลาที่จับได้ในเขตอำเภอหนอง จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางจินตนา บุญฤกษ์ โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอหนอง จ.นครศรีธรรมราช

การศึกษานี้มุ่งศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ความชุกชุม และช่วงเวลาวางไข่ของปลาที่จับได้ในเขตอำเภอหนอง โดยไปสำรวจข้อมูล ณ แผลปลา ตลาดปลา และชุมชนชาวประมงรายย่อย สำรวจชนิดและจำนวนของปลาที่ชาวประมงจับได้ เก็บข้อมูลอัตราส่วนเพศ ขนาดของปลา ข้อมูลการจับปลาของชาวประมง ราคา/ต่อกิโลของปลาแต่ละชนิด เพื่อศึกษาการกระจายตัว การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร ได้เก็บข้อมูลปลาตั้งเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2551 พบชนิดของปลาทั้งหมดจำนวน 79 ชนิด พบที่ปลาที่พบเฉพาะที่แผลปลาจำนวน 33 ชนิด ปลาที่พบเฉพาะที่ตลาดปลา 21 ชนิด และมีปลาที่พบทั้งที่แผลปลาและตลาดปลานี้จำนวน 25 ชนิด ซึ่งปลาที่ไม่พบ ณ ตลาดปลา เดือนพฤศจิกายน ปี 2550 พบจำนวนปลามากที่สุดจำนวน 33 ชนิด



15. ลักษณะดินป่าชายเลน และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ ที่คลองบางแพน

นางสถาพร ภัทรวังฟ้า โรงเรียนบ้านท่าม่วง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

การศึกษานี้มุ่งศึกษาคุณภาพน้ำและดินที่คลองบางแพน อำเภอกขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ทำการศึกษาคุณภาพน้ำและดินที่ 6 จุดศึกษา ได้ทำการวัดคุณภาพน้ำดังนี้ อุณหภูมิ, ความโปร่งแสง, ความเป็นกรดเบส, ค่าการนำไฟฟ้า และความเค็มแต่ละจุด ทำ 3 ซ้ำ ได้วัดคุณสมบัติของดิน ดังนี้ ความเป็นกรดเบส ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็มและความชื้นในดิน พบว่าจุดศึกษาน้ำผุดธรรมชาติน้ำใสที่สุด ส่วนเดือนตุลาคม มีน้ำขุ่นมากเนื่องจากเดือนนี้มีฝนตกหนัก บริเวณใกล้ปากน้ำมีน้ำขุ่นมาก เค็มมากและมีค่าการนำไฟฟ้าสูงที่สุดเนื่องจากติดทะเล เป็นแหล่งอุตสาหกรรมและบ้านคนเป็นส่วนใหญ่ อุณหภูมิน้ำสูงสุดในเดือนเมษายน ค่าการนำไฟฟ้าสูงสุดในเดือนธันวาคมและต่ำที่สุดในเดือนตุลาคมเนื่องจากมีฝนตกหนัก ดินป่าชายเลนและบ่อน้ำผุดมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นในดินสูงกว่าจุดอื่นๆ เนื่องจากดินเลนอุ้มน้ำมากและมีซากใบไม้ทับถม ดินป่าชายเลน มีค่าการนำไฟฟ้าสูงที่สุด เนื่องจากเป็นดินเลนมีซากพืชซากสัตว์ทับถมอยู่มาก ดินที่สะพานบ้านดอนเคี่ยมมีค่าความเป็นกรดต่างสูงที่สุด เนื่องจากบริเวณนี้มีการทิ้งขยะและน้ำเสียจากบ้านเรือน



ข. การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น

1. เปิดตัวโครงการ “เด็กหมวกเขียว”

หลังจากที่ได้พัฒนาโจทย์วิจัยระดับโรงเรียนกับคุณครูเรียบร้อยแล้วงานวิจัยก็เริ่มต้นขึ้น โดยมีข้อสังเกตว่าน่าจะมีการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับครูและนักเรียนทั้ง 16 โครงการ รวมทั้งสิ้นเกือบ 100 คนที่ทำงานวิจัยในท้องถิ่น รวมทั้งประกาศให้ผู้บริหารโรงเรียน และผู้บริหารการศึกษาส่วนท้องถิ่น และเขตการศึกษาได้ทราบความเป็นมาเป็นไปของงานวิจัยระดับโรงเรียน จึงได้ตั้งชื่อกลุ่มเยาวชนที่ทำงานดังกล่าวว่า “เด็กหมวกเขียว” พร้อมด้วยการสร้างโลโก้ของกลุ่มเป็นภาพเด็กใส่หมวกสีเขียวที่มีมือถือหนังสือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ สื่อถึงการจดบันทึกและการเก็บข้อมูล ส่วนหมวกสีเขียวสื่อถึง จิตวิญญาณของการอนุรักษ์และความเป็นอิสระ โดยมีการจัดแถลงข่าวเพื่อเปิดตัวโครงการ “เด็กหมวกเขียว” เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551 เพื่อให้ทุนแก่ครูทุนละ 5,000 บาท เพื่อ

นำไปทำงานกับเยาวชนต่อไป โดยมีนักข่าวมาเข้าร่วมเผยแพร่ผลงาน เช่น ไข่นุ้ยคุ้ยข่าว พร้อมด้วยตัวแทนของท้องถิ่น เช่น ชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในอำเภอชนอมและชมรมเสียงเด็ก ได้เข้ามารับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ เด็กหมวกเขียวนี้ด้วย ทำให้งานวิจัยระดับโรงเรียนเป็นที่รู้จักในท้องถิ่นและมีการร่วมงานและขยายงานมากขึ้นต่อไป



2. แอ็ดคาราบาว&ปตท. ประชาสัมพันธ์ผลงานโครงการ “เด็กหมวกเขียว”

โครงการวิจัยเด็กหมวกเขียวทั้ง 16 โครงการ ดำเนินงานมาได้ระดับหนึ่ง ปรากฏผลงานวิจัยที่น่าสนใจ เช่น เรื่องหอยกัน, เมฆ, ปลา และโลมา ซึ่งเป็นรากฐานเศรษฐกิจชุมชนของพื้นที่นั้น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จึงได้นำผลงานวิจัยโครงการดังกล่าวเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในรายการ “รักษั้ให้เป็น” ของแอ็ด คาราบาว สร้างความภาคภูมิใจให้กับเยาวชน และชาวบ้านในพื้นที่อย่างยิ่ง ทำให้เขาหวงแหนทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ยิ่งขึ้น



3. รายการทุ่งแสงตะวัน & ปตท. ประชาสัมพันธ์ผลงานโครงการ “เด็กหมวกเขียว”

จากความภาคภูมิใจของคนชนอมผ่านรายการ “รักษั้ให้เป็น” บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ประชาสัมพันธ์ผลงานโครงการ “เด็กหมวกเขียว” อีกครั้งผ่านรายการทุ่งแสงตะวัน ออกอากาศ 2 ครั้ง ในเรื่อง “ปริศนาแห่งหอยกัน” และ “งานวิจัยเมฆ” ทำให้ชุมชนชนอมยิ่งภาคภูมิใจในลูกหลานของเขามากยิ่งขึ้น



4. โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนดได้รับเลือกเข้าโครงการ Cloudsat

จากการติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ ที่โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด ซึ่งเป็นโรงเรียนในฝันของ ปตท. เด็กนักเรียนได้เก็บข้อมูลอากาศและดูเมฆตามโปรโตคอลของ GLOBE จนกระทั่งมีความเชี่ยวชาญและแม่นยำ ได้รับคำชมเชยจากนักวิทยาศาสตร์จากองค์การนาซาอยู่บ่อยครั้งในเรื่องความขยันเก็บข้อมูล และเก็บตรงเวลา ทำให้โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนดเป็น 1 ใน 10 โรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการ Cloudsat โดยได้รับทุนจาก สสวท. สนับสนุนการติดตามการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก



7. ขนอมมีทรัพยากรชีวภาพและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่โดดเด่น

ขนอมเป็นพื้นที่ที่มีความมหัศจรรย์เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพหลาย ประการแรกประกอบด้วยระบบนิเวศหลากหลายที่เป็นตัวแทนตั้งแต่ระบบนิเวศป่าไม้, เขาหินปูน, ป่าชายหาด, ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำไปจนถึงระบบนิเวศทางทะเล และเกาะแก่งต่างๆ เป็นต้น ประการต่อมาพื้นที่ทางทะเลของขนอมยังเป็นส่วนหนึ่งของหมู่เกาะน้อยใหญ่ในกลุ่มของเกาะสมุย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินแกรนิตและเขาหินปูนที่มีสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่น (endemic species) ชุกช่อนอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น กัลวลไม้กลุ่มรองเท้านารี “ช่องอ่างทอง” ที่อาศัยอยู่เฉพาะบริเวณเขาหินปูนหมู่เกาะอ่างทอง เป็นต้น ขนอมยังมีโลมาสีชมพูที่อาศัยอยู่มากตั้งแต่เมื่อใดไม่ทราบใด ทราบแต่ว่าผู้เฒ่าผู้แก่ที่อยู่บริเวณนี้ได้เห็นพวกมัน

มานานแล้ว และยังคงเป็นโลมาสีชมพูเฉพาะถิ่นของที่นี่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ขนอมยังมีแนวหญ้าทะเลที่อุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่น่าหวางแหวน อีกทั้งยังมีร่องรอยทางธรณีวิทยาที่น่าสนใจ เช่น หินพับผ้า ที่อาจบ่งบอกประวัติการเปลี่ยนแปลงของโลกในอดีตได้ นอกจากนี้ ขนอมยังมี “นกออก” สัตว์คุ้มครองที่หายาก แต่กลับบินโฉบเฉี่ยวไปมาอย่างอิสระที่ขนอม พื้นที่ขนอมยังมีถ้ำที่สวยงาม และยังมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่เต็มไปด้วย “ต้นลาน” พืชที่ใช้ในการทำกระดาษในอดีต ขนอมยังมีหิ้งห้อยส่องแสงระยิบระยับ มาขนอมครั้งเดียวเหมือนแต่ได้เห็นอะไรต่างๆ มากมาย

ขนอมยังมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดมายาวนาน ทั้งภูมิปัญญาการจับปลา การทอดแห กะปิที่เป็นโอท็อป รสดี เพราะมีกุ้งเคยสายพันธุ์ดีและสะอาด อีกทั้งยังมีประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่น่าสนใจ ที่ผู้เฒ่าผู้แก่ที่รู้เรื่องในอดีตรับเก็บข้อมูลไว้ในความทรงจำ รอลูกหลานไปเก็บข้อมูลออกมาเท่านั้น แค่นี้ก็เพียงพอแล้วสำหรับความมหัศจรรย์ของพื้นที่ขนอม



8. เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับชีวิตและความเป็นอยู่ของโลมาสีชมพูอ่าวขนอม

โลมาสีชมพู อาศัยเป็นจ๊าวถิ่นอยู่บริเวณ “อ่าวเสด็จ” หรือที่ชาวบ้านแถบนั้นเรียกแบบติดสำเนียงทองแดงจนเพี้ยนไปเป็น “อ่าวเตล็ด” ตั้งอยู่บริเวณเหนือสุดของอ่าวขนอม ในเขต อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช มานานนับหลายสิบปี ชาวบ้านกับชาวประมงในละแวกนั้นเห็นฝูงเจ้าปลาโลมาสีชมพูมาแหวกว่ายวนเวียนอวดโฉมหน้าและดวงตาทะเล้นสุกใส บนผิวน้ำยามที่ต้องโผล่พ้นขึ้นมาหายใจทุกเมื่อเชิ้อวัน อยู่ตลอดทั้งปี เป็นภาพที่ชินต้ายิ่งนัก สำหรับคนที่ได้เห็นทุกวัน แต่สำหรับนักท่องเที่ยวผู้แสวงหาธรรมชาติอย่างถึงที่สุดแล้ว ล้วนตื่นเต้นแปลกตากับฝูงเจ้าโลมาสีชมพู ซึ่งปกติแล้วปลาโลมาจะมีลักษณะสีเทาเผือก แต่ปลาโลมาสีชมพูที่ว่าจะมีอายุประมาณ 40-50 ปี สีเทาที่ผิวของมันจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีชมพูทั่วทั้งตัวในที่สุด โลมาสีชมพูในขนอม โดยผลการวิจัยจำนวนประชากรพบว่า โลมาสีชมพูที่ขนอมมีจำนวนประมาณ 50 ตัว โลมาสีชมพูมีจำนวนเหลืออยู่ในพื้นที่แค่ 50 ตัว ซึ่งจำนวนดังกล่าวถือว่า กำลังอยู่ในวังวนของการสูญพันธุ์ ประกอบกับปัจจัยคุกคามที่เข้ามารุมเร้าอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้วนลากเพื่อครูดหน้าดิน การใช้วนตาถี่ การประกอบธุรกิจชมโลมาอย่างไม่เป็นระบบ ทำให้มีโลมาตายไปแล้วถึง 11 ตัวในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องให้ความรู้แก่ชุมชน การจัดเวทีชุมชนเพื่อการบริหารจัดการชมโลมาอย่างถูกต้อง รวมทั้งการวิจัยโลมาด้านประชากรและศึกษาการแพร่กระจายอย่างต่อเนื่อง



9. สาหร่ายทะเล

สาหร่ายทะเลเป็นผู้ผลิตเบื้องต้นที่สำคัญในท้องทะเล ระบบนิเวศปะการังที่ซับซ้อนและสวยงามจะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ หากปราศจากสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ซึ่งทำหน้าที่ผลิตออกซิเจน หมุนเวียนธาตุอาหาร รวมถึงเป็นอาหารหรือแหล่งหลบภัยให้กับสัตว์น้ำน้อยใหญ่ที่อาศัยและที่แหวกว่ายอยู่ในแนวปะการัง ผลการศึกษาพบว่าสาหร่ายทะเลที่บริเวณมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้มีการศึกษาสาหร่ายทะเลมาช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น โครงการ Asian Network for Using Algae as a CO₂ Sink เนื่องจากสาหร่ายทะเลบางชนิดโตได้อย่างรวดเร็ว หรือบางชนิดสามารถเปลี่ยนรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาเป็นหินปูนสะสมได้ในจำนวนมากและรวดเร็ว เช่น สาหร่ายใบมะกรูด เป็นต้น การศึกษาในเชิงลึกเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจ และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาช่วยในการจัดการและวางแผนการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน



รายงานผลการดำเนินงานส่วนที่ 3
การวิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based research)
ผลการดำเนินงานชุดโครงการหาดขอม-เขานันระยะที่ 1
โดยความร่วมมือกับ ปตท. จำกัด (มหาชน)
โครงการย่อยที่ 1 ชุดโครงการจัดการทรัพยากรชีวภาพป่าเมฆ อุทยานแห่งชาติเขานัน
มกราคม 2549-กรกฎาคม 2552

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

"ป่าเมฆ" หรือ "Cloud Forest" เป็นป่าที่มีเมฆหมอกปกคลุมตลอดทั้งปี ก่อให้เกิดระบบนิเวศที่มีความพิเศษ พรรณไม้ที่พบจะมีความสูงไม่มากนัก ลำต้นปกคลุมด้วยพรรณไม้ขนาดเล็กที่ต้องการความชุ่มชื้นสูงอย่างหนาแน่น เช่น มอส เฟิร์น และลิเวอร์เวิร์ต ซึ่งมีความสามารถพิเศษในการดูดซับความชื้น แล้วค่อยๆ ปล่อยสู่ผืนป่าอันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ "ป่าเมฆ" จึงได้รับการบรรจุเป็นวาระสำคัญระดับโลกหรือ "Cloud Forest Agenda" โดยองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมระดับโลกหลายองค์กร เพื่อสนับสนุนการจัดการ การอนุรักษ์และการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าเมฆ ซึ่งไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการเกิดสภาวะโลกร้อน (global warming) ที่เป็นปัญหาสำคัญของโลกในปัจจุบัน ป่าเมฆพบทั่วไปในพื้นที่ป่าใกล้แถบศูนย์สูตร ในประเทศไทยพบเพียงไม่กี่แห่ง จึงต้องเร่งศึกษาวิจัยเพื่อหาข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารอย่างยั่งยืน



"ป่าเมฆ" หรือ "Cloud Forest"

โครงการ BRT ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าว จึงได้พัฒนาชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ขึ้นภายใต้ชื่อ "ชุดโครงการวิจัยป่าเมฆ" โดยเลือกพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีระบบนิเวศป่าเมฆเป็นพื้นที่ศึกษา ชุดโครงการวิจัยดังกล่าวมีระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2549-2551) เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างบูรณาการทั้งทางด้านชีวภาพและกายภาพ เพื่อสำรวจและประมวลองค์ความรู้พื้นฐานในระบบนิเวศป่าเมฆ รวมทั้งปัจจัยทางกายภาพต่างๆ เช่น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน ข้อมูลดิน และน้ำ เป็นต้น เพื่ออธิบายการเกิดป่าเมฆและความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตในป่าเมฆ

ชุดโครงการดังกล่าวนอกจากมีโครงการ BRT เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งแล้ว ยังได้สร้างหุ้นส่วนร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงบรรษัทหรือของธุรกิจ หรือ

Corporate Social Responsibility (CSR) ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับโครงการ BRT ในการค้นหาความรู้เกี่ยวกับ ป่าเมฆ ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศท้องถิ่น (local climate change) และภูมิอากาศโลก (global climate change) เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้กำหนดนโยบายในการเฝ้าระวังและวางแนวทางในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์อย่างยั่งยืน

หลังจากที่โครงการ BRT ได้พัฒนาชุดโครงการวิจัยดังกล่าวขึ้น ก็ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากนักวิจัยทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพจากหลายสถาบันเพื่อร่วมศึกษาระบบนิเวศป่าเมฆ โดยโครงการ BRT ได้สนับสนุนโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน 15 โครงการ งบประมาณรวม 5,224,000 บาท แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มพืช 5 โครงการ ได้แก่ เทอริโดไฟต์, ไบรโอไฟต์, กล้วยไม้, พืชวงศ์ขิง และมะเดื่อ-ไทร กลุ่มสัตว์ 8 โครงการ ได้แก่ สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก, ผีเสื้อกลางวัน, ผีเสื้อกลางคืน, แมงมุม, หอยทากบก, มด, ปลาน้ำจืด และปลาพลวง และกลุ่มฐานข้อมูล 2 โครงการ ได้แก่ ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาแบบจำลองการกระจายตัวของสิ่งมีชีวิตในอุทยานแห่งชาติเขานัน

ผลการดำเนินงานที่มีความก้าวหน้าเป็นลำดับ โดยภารกิจในรูปแบบทีมสำรวจป่าเมฆที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่นที่พบเฉพาะป่าเมฆ รวมทั้งลักษณะของป่าเมฆ-สันเขื่อน จนทำให้สามารถจัดทำบทความทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับป่าเมฆครั้งแรกของประเทศไทยผลการวิจัยพบชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น 1,587 ชนิด เป็นรายงานการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ในประเทศไทย และสิ่งมีชีวิตเฉพาะ รวมทั้งที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ตลอดจนชนิดที่เป็นดัชนีชี้วัดป่าเมฆ นอกจากนี้ยังได้ติดตามภาวะ “โลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ” โดยการศึกษาสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป (Climate change) อันเป็นผลมาจากการเกิดสภาวะโลกร้อนจึงได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศทั่วเขานัน พร้อมกันการศึกษาเปลี่ยนแปลงทางด้านชีพลักษณ์ (Phenology) ของต้นประ ได้ข้อบ่งชี้ว่าทิศทางลม และปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์ เกี่ยวข้องกับการแตกตาของยอดประ ในด้านการศึกษาวิถีชุมชนรายรอบเขานัน พบว่าชุมชนดั้งเดิมรายรอบเขานันเป็นชุมชนที่ขยายต่อเนื่องมาจากอำเภอนาตาล โดยมียุคของชุมชนไม่ต่ำกว่า 100 ปี วิถีชุมชนแบบเกษตรและพึ่งพิงป่า ชุมชนมีความความสัมพันธ์กับทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่เชิงเศรษฐกิจ เช่น ที่บ้านปากลง ต.กรูชิง อ.นบพิตำ ชุมชนยังพึ่งพิงและใช้ประโยชน์จากป่ามีมูลค่าถึง 2.6 ล้านบาทต่อปี และพบป่าธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าจะน่าจะเป็น ป่าประผืนเดียว และผืนสุดท้ายของโลกที่อุทยานแห่งชาติเขานัน โดยชุมชน รายรอบเขานันเก็บหาลูกประที่ทำได้เพียงปีละครั้ง ช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนของทุกปี คิดเป็นมูลค่ารวมถึง 1.7 ล้านบาทต่อปี นับว่าเป็นรายได้เสริมที่ดีอย่างหนึ่งของ นอกจากนี้ ผลงานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ชุมชนหวังโยในทรัพยากรและยินดีที่จะจ่ายค่าเช่าเก็บหาลูกประในพื้นที่ธรรมชาติ หากมีการบริหารจัดการที่ดี ในราคา 29 บาทต่อคนต่อวัน เพื่อจัดการเป็นกองทุนอนุรักษ์และฟื้นฟูต้นประต่อไป

ผลการดำเนินงาน

โครงการย่อยที่ 1 ชุดโครงการวิจัยเขานัน เทือกเขานครศรีธรรมราช จ. นครศรีธรรมราช
เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศป่าเมฆ (Cloud Forest)

1. การศึกษาระบบนิเวศ “ป่าเมฆ” ทั้งด้านกายภาพและชีวภาพที่สมบูรณ์ที่สุดในประเทศไทย

โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดการสำรวจป่าเมฆแบบทีม (Cloud Forest Expedition) เพื่อสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและเก็บข้อมูลทางกายภาพบริเวณป่าเมฆ ณ ยอดสันเขื่อนที่ระดับความสูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล ของอุทยานแห่งชาติเขานัน จ.นครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 16 – 23 เมษายน 2550 โดยมีนักวิจัยของชุดโครงการวิจัยป่าเมฆเขานันหลายท่าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่อุทยานฯ ปฏิบัติภารกิจในรูปแบบทีมสำรวจที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่นที่พบเฉพาะป่าเมฆจำนวนไม่น้อยกว่า 500 ชนิด จากการศึกษาเพียง 8 วันเท่านั้น



การสำรวจป่าเมฆแบบทีม (Cloud Forest Expedition) วันที่ 16 – 23 เมษายน 2550

ผลการศึกษาข้อมูลทางกายภาพของป่าเมฆ ที่ยอดสันเขื่อน พบว่า ความสูงของทรงพุ่มและความสูงของต้นไม้จะลดลงเมื่อระดับความสูงจากน้ำทะเลเพิ่มขึ้น โดยมีเปอร์เซ็นต์ปริมาณพืชอิงอาศัยปกคลุมเพิ่มขึ้นเมื่อความสูงจากระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าความชื้นสัมพัทธ์จะลดลงเมื่ออุณหภูมิอากาศเพิ่มขึ้นที่ป่าเมฆ และคุณภาพของแหล่งน้ำที่ป่าเมฆมีปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำต่ำเนื่องจากปริมาณแสงส่องลงมาน้อยลง ทำให้สาหร่ายและแพลงก์ตอนพืชสังเคราะห์แสงไม่ได้ ผลการสำรวจดังกล่าวจัดว่าเป็นการวิเคราะห์ป่าเมฆอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย ผลงานบางส่วนได้ตีพิมพ์แล้ว บางส่วนกำลังจะตีพิมพ์เป็นบทความทางวิชาการรวบรวมข้อมูลวิชาการของป่าเมฆครั้งแรกในประเทศไทย

2. รวบรวมสปีชีส์ลิสต์ในชุดโครงการ

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าเมฆและอุทยานแห่งชาติเขานัน ตลอด 3 ปี ที่ผ่านมาได้ค้นพบสิ่งมีชีวิตที่น่าสนใจเป็นจำนวนมาก จนสามารถรวบรวมเป็นสปีชีส์ลิสต์ของสิ่งมีชีวิตจำนวน 1,587 ชนิด ได้แก่ เทอร์ไรโดไฟต์ (เฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์น) 164 ชนิด, ไบรโอไฟต์ (มอส, ลิเวอร์เวิร์ต และฮอร์นเวิร์ต) 150 ชนิด, กล้วยไม้ 160 ชนิด, มะเดื่อ-ไทร 50 ชนิด, สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน 98 ชนิด, ฝิ่เลือกกลางวัน 335 ชนิด, ฝิ่เลือกกลางคืนกลุ่มหนอนม้วนใบ 305 ชนิด, มด 245 ชนิด และแมงมุม 80 ชนิด ผลการศึกษาดังกล่าวกำลังรวบรวมเป็นหนังสือดังนี้

- หนังสือรายการสิ่งมีชีวิตในอุทยานแห่งชาติเขานัน
- จัดทำเป็น BRT Magazine ฉบับพิเศษ
- หนังสือรวมภาพ (coffee table) สิ่งมีชีวิตในป่าเมฆที่สมบูรณ์ในประเทศไทย

3. พบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก ชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์หลายชนิด

จากการศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ในพื้นที่ป่าเมฆบนยอดความสูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล พบสิ่งมีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของป่าเมฆ ชนิดใหม่ของโลก (new species) รายงานใหม่ในประเทศไทย (new record) ชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ (rare and endangered species) และพืชที่อยู่ในบัญชีแดงหลายชนิด (red list in Thailand) ดังนี้

3.1 ชนิดใหม่ของโลก (new species)

- กิ้งก่าหัวยาวเขานัน *Pseudocalotes khaonanensis* n. sp.
- ผีเสื้อหนอนม้วนใบชนิดใหม่ของโลก *Fibuloides khaonanensis* Pinkaew



กิ้งก่าหัวยาวเขานัน



ผีเสื้อหนอนม้วนใบ *Fibuloides khaonanensis* Pinkaew

3.2 ชนิดรายงานใหม่ในประเทศไทย (new record)

- มอส ลิเวอร์เวิร์ต ฮอว์นเวิร์ต มากกว่า 37 ชนิด เช่น *Cladopodanthus speciosus*
- เฟิร์น 2 ชนิด เช่น *Cyathea glabra*
- กล้ายไม้ 1 ชนิด ได้แก่ *Calanthe angustifolia* (Blume) Lindl. var. *flava* Ridl.
- ผีเสื้อหนอนม้วนใบขมิ้นดินเงิน (*Cimeliomorpha egregiana* (Felder et al, 1875))
- ดั่งดินปีกแผ่นคาสเทล (*Mormolyce castelnaudi*)



เฟิร์น *Cyathea glabra*



กล้ายไม้ *Calanthe angustifolia*



ผีเสื้อ *Cimeliomorpha egregiana*

3.3 ชนิดที่อยู่ในบัญชีแดงของไทย (Thailand Red Data: Plants (2006))

- สิงโตอาจารย์เต็ม *Bulbophyllum smitinandii* Seidenf. & Thorat เป็นพืชถิ่นเดียวและมีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ (Endermic & Vulnurable)

- รองเท้านารีคางกบใต้ *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *warnerianum* T.Moore อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Endangered species)

- เอื้องคีรีวงศ์ *Didymoplexiopsis khiriwongensis* Seidenf. เป็นพืชเดียวและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Endermic & Endangered)

- กล้วยไม้ *Calanthe ceciliae* Rchb.f. หายากที่สุดในโลก (rare species (global)) แต่มาพบที่ป่าเมฆ-เขานัน

- กล้วยไม้ *Eria pilifera* Ridl. หายากที่สุดในโลก (rare species (global)) แต่มาพบที่ป่าเมฆ-เขานัน

- กล้วยไม้ *Trichoglottis scapigera* หายากที่สุดในโลก (rare species (global)) แต่มาพบที่ป่าเมฆ-เขานัน

- เอื้องผาหมอก *Coelogyne xyrekes* Ridl. หายากที่สุดในโลก (rare species (global)) แต่มาพบที่ป่าเมฆ-เขานัน โดยพบปริมาณมากจนกลายเป็น common species ที่ป่าเมฆเขานัน

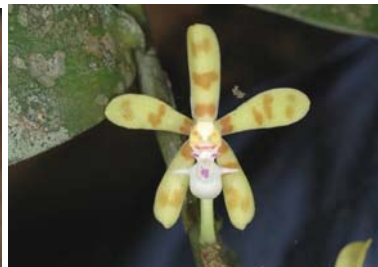


สิงโตอาจารย์เต็ม

รองเท้านารีคางกบใต้



เอื้องคีรีวงศ์



Trichoglottis scapigera



เอื้องผาหมอก

3.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก (rare species)

- เฟิร์น *Gleichenia hirta*, เฟิร์น *Gleichenia microphylla*, เฟิร์น *Lycopodium casuarinoides*
- งูพองอวัยวะขยายขีด (*Macrocalamus lateralis*) เป็นงูขนาดเล็ก ไม่มีพิษ พบเป็นสัตว์ที่สองของประเทศไทย แต่เป็นสัตว์ที่สามของโลก
- งูกินทาก (*Pareas* sp.) ที่ไม่เคยพบมาก่อน
- จิ้งเหลนสองนิ้ว (*Larutia* sp.) ที่มีลำตัวเรียวยาว แต่ขาสั้นและมีนิ้วตีนเพียง 2 นิ้ว ที่ตีนแต่ละข้าง นี่ก็บ่งบอกถึงความมหัศจรรย์ของสัตว์บนป่าเมฆ
- จิ้งเหลนภูเขาลายแฉก (*Sphenomorphus scotophilus*) ซึ่งเป็นจิ้งเหลนเล็กๆ ที่ไม่พบในระดับความสูงที่ต่ำกว่า 1,000 เมตร
- อีกรายบาลา (*Leptolalax solus*) อีกรายขายาว (*Xenophrys longipes*) และอีกรายข้างแถบ (*Brachytarsophrys carinensis*)



งูพองอวัยวะขยายขีด



งูกินทาก



จิ้งเหลนสองนิ้ว



จิ้งเหลนภูเขาลายแฉก

3.5 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (Alien Species)

- เฟิร์นก้านดำ (*Adiantum latifolium* Lam.) เป็นเฟิร์นจากอเมริกากลางที่กระจายพันธุ์เข้ามาอยู่ในพื้นที่ป่าเมฆเขานัน
- มดน้ำผึ้ง (*Anoplolepis gracilipes*) อยู่ในบัญชีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่ร้ายแรงของโลก จำนวน 100 ชนิด ตามการจัดของ Global Invasive Species
- มดฟาร์โรห์ (*Monomorium pharaonis*) มดต่างถิ่นจากแอฟริกา
- ผีเสื้อจูเลีย (*Dryas iulia* (Fabricius, 1775)) ผีเสื้อต่างถิ่นจากอเมริกาใต้ที่พบครั้งแรกที่เขานัน

- มดคันไฟ (*Solenopsis geminata*) และมดละเอียดหัวท้ายดำ (*Monomorium floricola*)



4. การศึกษาชีพลักษณ์ของประ พืชที่สามารถนำมาเป็นดัชนีชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศได้

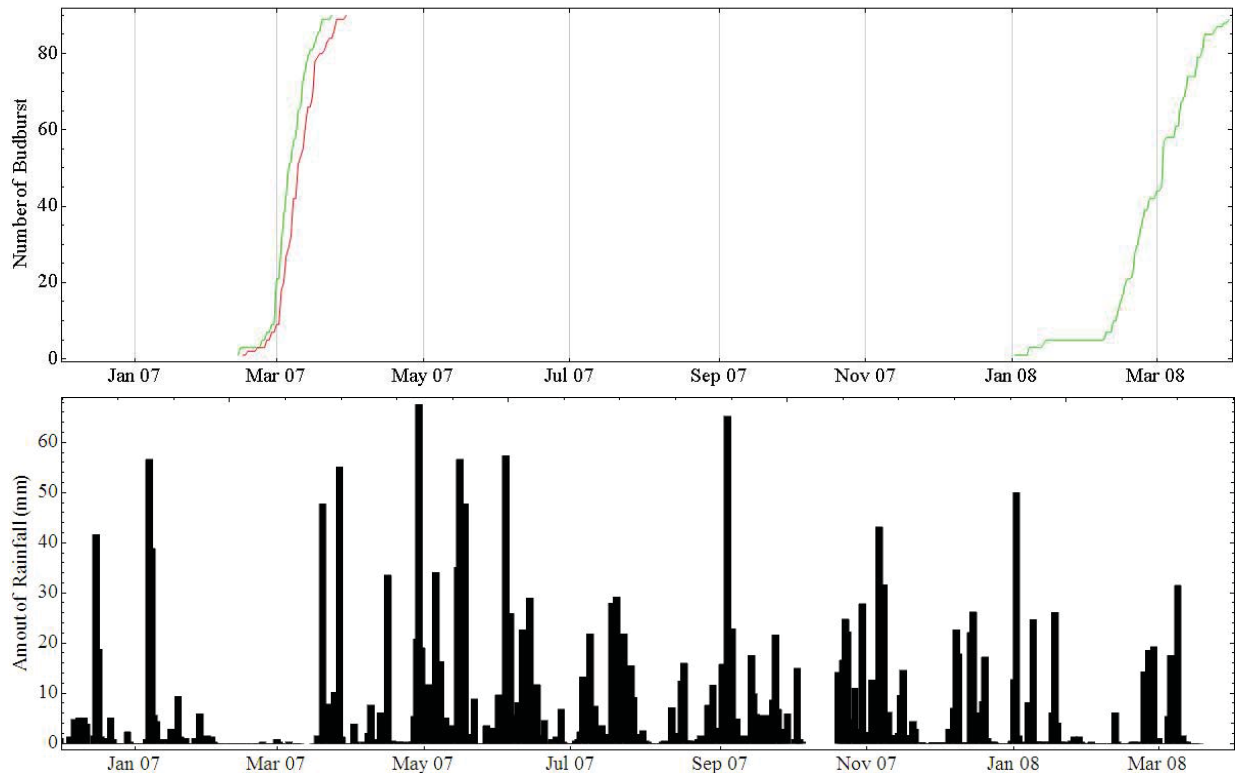
จากการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ 6 จุด ที่ป่าเมฆระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,400 เมตร และที่ป่าประในระดับพื้นล่าง เพื่อเก็บข้อมูลทางกายภาพ เช่น ความกดดันบรรยากาศ (Barometric pressure), อุณหภูมิ (Temperature), ความชื้น (Humidity), ปริมาณน้ำฝน (Rainfall) ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind speed, wind direction) ปริมาณน้ำค้าง (Dew point) ดัชนีค่าความร้อน (Heat index) ปริมาณแสง UV, Solar radiation, Evapo-transpiration เป็นต้น พบว่า ข้อมูลทางกายภาพสามารถนำไปอธิบายร่วมกับปรากฏการณ์ทางชีวภาพในการแตกยอดอ่อนของประ (*Eltaeriospermum tapos*) ได้ เนื่องจากประมีการผลัดใบ แตกกายอด และแตกตาดอกพร้อมกันทั้งป่าปีละ 1 ครั้ง ทำให้ประสามารถนำมาใช้เป็นดัชนีทางชีวภาพในการศึกษาภาวะโลกร้อนได้ดี



การติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ

ผลการศึกษา พบว่า ในปี 2550 ประมีการการแตกยอดใหม่เกิดขึ้นระหว่างวันที่ 13 กุมภาพันธ์ – 24 มีนาคม 2550 การออกดอกเกิดขึ้นระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 30 มีนาคม 2550 ซึ่งช่วงที่ประมีการแตกตายอดและตาดอกนี้เป็นช่วงที่ไม่มีฝนตก ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต่ำ ผลต่างระหว่างอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดมีค่าสูงสุด มีลมในทิศตะวันตกเฉียงเหนือพัดเอาความชื้นสัมพัทธ์ต่ำเข้ามา แต่ในปี 2551 พบว่าประมีการแตกตายอดเกิดขึ้นระหว่างวันที่

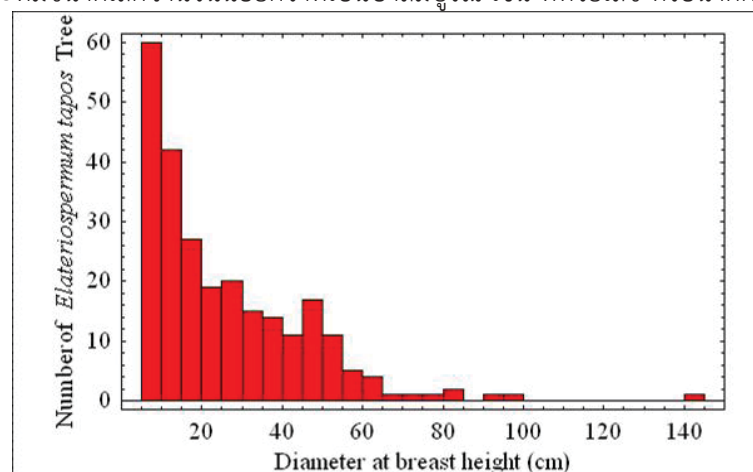
2 มกราคม- 31 มีนาคม 2551 ซึ่งมีช่วงเวลาในการแตกต่ายอดและตาดอกที่ยาวนานมาก ทั้งนี้เป็นเพราะปีนี้ฝนตกในเดือนมกราคม ทำให้ระยะที่แตกต่ายอดและตาดอกไปส่วนหนึ่ง ระยะที่เหลือหยุดแตกต่ายอดและตาดอก รอให้มีการแล้งไปอีกช่วงหนึ่งแล้วจึงมีการแตกต่ายอดและตาดอกใหม่อีกครั้งหนึ่ง ผลการวิจัยได้แสดงความแปรปรวนของสภาพอากาศระหว่างปี



ภาพแสดงช่วงเวลาการแตกยอดใหม่ของต้นประ เปรียบเทียบระหว่างปี 2550 และปี 2551

5. การศึกษาประชากรของต้นประ

ได้มีการวางแผนศึกษาประชากรของต้นประที่ห้วยเลข บ้านนาใจ บ้านห้วยปู และที่น้ำตกสุนันทา ซึ่งทั้ง 4 บริเวณได้รับการรายงานว่ามีความหนาแน่นของต้นประสูง ผลจากการวางแผนขนาด 25*25 ตารางเมตร จำนวน 25 แปลง ในพื้นที่ 4 แห่ง พบความหนาแน่นของต้นประจำนวน 266 ± 131 ต้นต่อ ha มีขนาด DBH เท่ากับ 3.8 -142.9 ซม. ต้นประมีการเจริญเป็น J-curve นั่นคือ มีต้นอ่อนจำนวนมาก มีต้นแก่น้อยลงตามลำดับ โดยต้นที่มีขนาดใหญ่ที่สุดอยู่ที่ DBH เท่ากับ 142.9 ซม. นอกจากนั้นยังมีข้อบ่งชี้ว่า ประที่บ้านห้วยปู ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมมีความหนาแน่นของประที่มีขนาดเล็กจำนวนน้อยกว่าที่เป็นป่าสมบูรณ์ เช่น ที่ห้วยเลข หรือน้ำตกสุนันทา

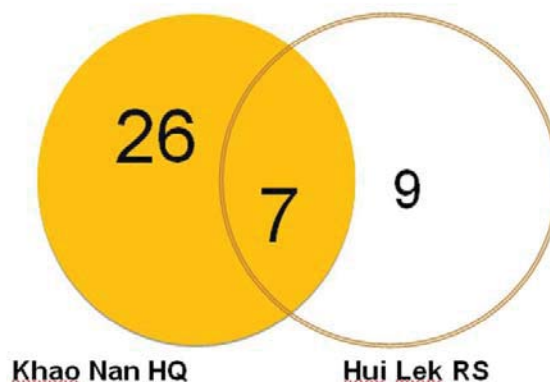


6. การศึกษาประชากรของแมลงกลางคืนขนาดใหญ่

ได้มีการศึกษาประชากรของแมลงกลางคืนขนาดใหญ่ โดยวางกับดักแสงไฟในช่วงเวลาตั้งแต่หกโมงเย็นถึงหกโมงเช้า โดยจะเก็บแมลง 2 ครั้ง ๆ แรกช่วง 4 ทุ่ม และอีกช่วงหนึ่งคือ 6 โมงเช้า เก็บทุกวันเริ่มตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

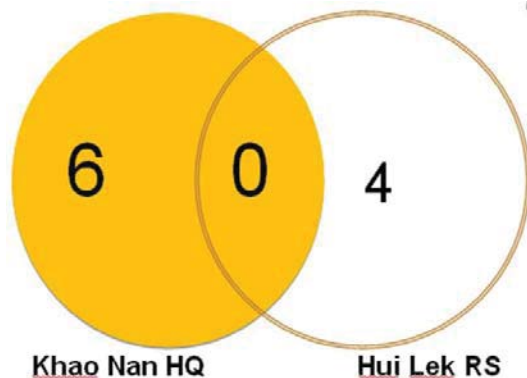
6.1 การศึกษาผีเสื้อกลางคืนขนาดใหญ่ (Macro Moth)

พบจำนวน 42 ชนิด ใน 9 วงศ์ ในจำนวนนี้เป็นผีเสื้อ *Actias maenas* male ซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และผีเสื้อ *Lyssa zampa* ซึ่งเป็นสัตว์ป่าในบัญชีห้ามนำเข้า-ส่งออก ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประชากรของผีเสื้อกลางคืนใหญ่กับอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน พบว่า ผีเสื้อกลางคืนขนาดใหญ่มีจำนวนน้อยในเดือนมกราคม-มีนาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง ฝนตกน้อย ในขณะที่พบจำนวนสูงสุดในเดือนเมษายน, มิถุนายน และธันวาคม ซึ่งอาจจะ เป็นช่วงที่ฝนเริ่มต้นจึงความเหมาะสมทั้งกายภาพและชีวภาพต่างๆ ส่วนการศึกษาคู่ประกอบของชนิด (species composition) เปรียบเทียบระหว่างที่สำนักงานใหญ่อุทยานแห่งชาติเขานัน และที่หน่วยห้วยเลข พบชนิดของผีเสื้อกลางคืนขนาดใหญ่ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ ที่สำนักงานใหญ่มีจำนวนชนิดทั้งสิ้น 26 ชนิด ที่ห้วยเลขมี 9 ชนิด ส่วนชนิดที่พบทั้งสำนักงานใหญ่กับที่ห้วยเลขมี 7 ชนิด แสดงว่าผีเสื้อกลางคืนขนาดใหญ่ได้แบ่งกลุ่มกันหากินอย่างชัดเจน



6.2 การศึกษาดั้วขนาดใหญ่ (Large Beetle)

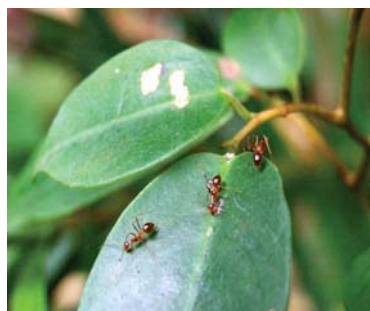
พบทั้งสิ้น 10 ชนิด 3 วงศ์ โดยพบด้วงดินปีกแผ่นคาสเทล (*Mormolyce castelnaudi*) ซึ่งเป็นชนิดที่รายงานใหม่ในประเทศไทยด้วย ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างด้วงขนาดใหญ่กับปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิพบว่า ปริมาณของด้วงขนาดใหญ่จะลดลงเมื่อปริมาณน้ำฝนน้อยและอุณหภูมิต่ำ ส่วนการศึกษาคู่ประกอบชนิดของด้วงขนาดใหญ่ พบว่า ด้วงขนาดใหญ่ที่พบที่ห้วยเลขเป็นชนิดที่แตกต่างจากที่สำนักงานใหญ่อุทยานแห่งชาติใหญ่โดยสิ้นเชิง โดยพบที่ห้วยเลข 4 ชนิด ที่สำนักงานใหญ่ 6 ชนิด และไม่พบชนิดที่หากินทั้งสองบริเวณ แสดงให้เห็นว่าด้วงขนาดใหญ่มีความจำเพาะต่อถิ่นอาศัยมาก



7. ความหลากหลายและนิเวศวิทยาของมด

ผลการศึกษามดทั้งสิ้น 245 ชนิด 50 สกุล และ 10 วงศ์ย่อย แบ่งกลุ่มมดออกเป็น 2 กลุ่ม คือมดที่อาศัยอยู่ที่เส้นทางธรรมชาติบัวแดงใหญ่ และกลุ่มมดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หน่วยพิทักษ์ห้วยเลขป่าประ แต่ไม่สามารถแบ่งกลุ่มมดออกได้ตามฤดูกาล สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการแพร่กระจายและองค์ประกอบของปริมาณชนิดมดกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม พบว่าเมื่ออุณหภูมิดินและอุณหภูมิอากาศเพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้มีการแพร่กระจายและมีจำนวนประชากรของมดบางกลุ่มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย พบมดต่างถิ่น เช่น มดน้ำผึ้ง (*Anoplolepis gracilipes*) ซึ่งอยู่ในบัญชีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานที่ร้ายแรงของโลก ตามการจัดของ Global Invasive Species มดฟาร์โรห์ (*Monomorium pharaonis*) มดต่างถิ่นจาก

แอฟริกา มดคันไฟ (*Solenopsis geminata*) และมดละเอียดหัวดำ (*Monomorium floricola*)



มดน้ำผึ้ง



มดฟาร์โรห์

8. ความ

หลากหลายของ
สัตว์เลื้อยคลานและ
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

การสำรวจกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ระหว่างเดือนเมษายน 2549 ถึงเดือนพฤษภาคม 2550 พบสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 67 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 31 ชนิด พบกิ้งก่าหัวยาวเขานัน *Pseudocalotes khaonanensis* n. sp. ซึ่งเป็นชนิดใหม่ของโลก กุญแจอัญญาเขาลายขีด (*Macrocalamus lateralis*) เป็นขนาดเล็ก ไม่มีพิษ พบเป็นครั้งที่สองของประเทศไทย แต่เป็นครั้งที่สามของโลก กุญแจทาก (*Pareas* sp.) ที่ไม่เคยพบมาก่อน จิ้งเหลนสองนิ้ว (*Larutia* sp.) ที่มีลำตัวเรียวยาว แต่ขาสั้นและมีนิ้วตีนเพียง 2 นิ้ว ที่ตีนแต่ละข้าง จิ้งเหลนกุญแจลายแฉก (*Sphenomorphus scotophilus*) ซึ่งเป็นจิ้งเหลนเล็กๆ ที่ไม่พบในระดับความสูงที่ต่ำกว่า 1,000 เมตร



กิ้งก่าหัวยาวเขานัน

9. ความหลากหลายของผีเสื้อหนอนม้วนใบวงศ์ย่อย Olethreutinae

การศึกษาคความหลากหลายของผีเสื้อหนอนม้วนใบวงศ์ย่อย Olethreutinae ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2549-ตุลาคม 2551 พบผีเสื้อหนอนม้วนใบที่สามารถจำแนกระดับชนิดได้ 305 ชนิด พบสกุลที่พบในประเทศไทยเป็นครั้งแรก (new genus record) จำนวน 8 สกุล และชนิดที่พบในประเทศไทยเป็นครั้งแรก (new record) จำนวน 4 ชนิดใน 3 สกุล เช่น ผีเสื้อหนอนม้วนใบขมิ้นดินเงิน (*Cimeliomorpha egregiana* (Felder et al, 1875)) นอกจากนี้ยังพบผีเสื้อหนอนม้วนใบชนิดใหม่ของโลกในสกุล *Fibuloides* โดยตั้งชื่อชนิดว่า *Fibuloides khaonanensis* ตามชื่อของอุทยานแห่งชาติเขานัน ซึ่งได้รับการตีพิมพ์เรียบร้อยแล้วในวารสาร Zootaxa

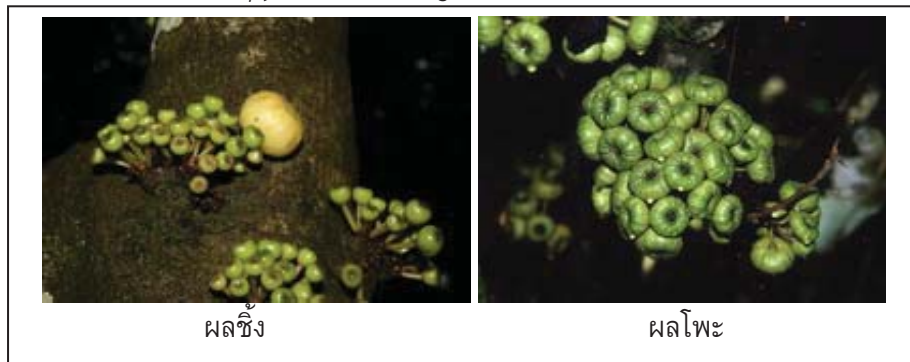


ผีเสื้อหนอนม้วนใบชนิดใหม่

10. พรรณไม้สกุลมะเดื่อ-ไทร ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

การศึกษาคความหลากหลายชนิดของพรรณไม้สกุลมะเดื่อ-ไทร ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเป้าหมายหลักเพื่อต้องการทราบถึงจำนวนชนิด และประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจาก มะเดื่อ-ไทร เก็บ

ข้อมูลภาคสนามโดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างในเขตอุทยานแห่งชาติเขานันและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง จำนวน 8 ครั้ง ใช้วิธีการเดินสำรวจตามเส้นทาง ระยะทางรวมไม่น้อยกว่า 40 กม. จากการศึกษา พบพรรณไม้สกุลมะเดื่อ-ไทร 50 ชนิด ชนิดที่ชาวบ้านนำมารับประทานเป็นอาหารมี 10 ชนิด โดยชนิดที่นิยมนำมารับประทานมากที่สุดคือ ชิง *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume และ โพะ *Ficus obpyramidata* King



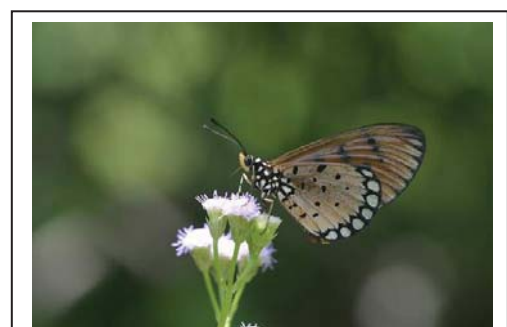
11. ชีพลักษณะของมะเดื่อ-ไทรและความหลากหลายชนิดของสัตว์ที่กินผลมะเดื่อ-ไทรบางชนิด

โครงการศึกษาชีพลักษณะของมะเดื่อ-ไทรและความหลากหลายของชนิดสัตว์ที่กินผลมะเดื่อ-ไทรบางชนิดในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโครงการต่อเนื่องในปีที่ 2 ของโครงการความหลากหลายชนิดของมะเดื่อ-ไทร ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการศึกษาเน้นไปที่บทบาทของมะเดื่อ-ไทรในระบบนิเวศ ผลจากการศึกษา พบสัตว์ป่าที่กินผลของมะเดื่อ-ไทร จำนวน 20 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีขนาดเล็ก โดยมีกลุ่มนกปรอดมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มนกกาฝาก และมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเพียงชนิดเดียว คือ กระรอกปลายหางดำ ด้านคุณค่าทางโภชนาการพบว่า โดยส่วนใหญ่ทั้งมะเดื่อและไทรมีปริมาณใกล้เคียงกัน ที่ต่างกันอย่างชัดเจนคือปริมาณพลังงานกลุ่มไทรให้พลังงานที่สูงกว่า ในส่วนของการออกผลพบว่า มะเดื่อ-ไทรส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะออกผลตลอดทั้งปี

12. ผีเสื้อกลางวันในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

พบผีเสื้อกลางวันทั้งสิ้น 352 ชนิด 172 สกุล ในจำนวนนี้เป็นผีเสื้อกลางวันที่ในประเทศไทยพบเฉพาะภาคใต้ จำนวน 81 ชนิด เป็นผีเสื้อต่างถิ่น 2 ชนิดได้แก่ ผีเสื้อจูเลีย และผีเสื้อหนอนหนามกะทกรก และพบผีเสื้อกลางวันที่คาดว่าเป็ชนิดย่อยใหม่ 1 ชนิด คือ ผีเสื้อมรกตสุมาตรา (*Poritia sumatrae* subsp. nov.) ถิ่นอาศัยที่มีความหลากหลายของผีเสื้อกลางวันมากคือป่าดิบชื้นธรรมชาติใกล้ลำห้วย และพื้นที่เกษตรใกล้ป่าธรรมชาติ และพื้นที่ที่มีความหลากหลายของผีเสื้อกลางวันน้อยคือป่าดิบชื้นธรรมชาติห่างลำห้วย และพื้นที่โล่ง

จากการศึกษาพบผีเสื้อกลางวันจำนวน 3 ชนิด ที่ถูกจัดเป็นแมลงศัตรูป่าคุ้มครอง ได้แก่ ผีเสื้อถุงทองปักช้ใต้ ผีเสื้อถุงทองป่าสูง และผีเสื้อหางติ่งสะพายเขียว ในวงศ์ผีเสื้อหางติ่ง โดยผีเสื้อถุงทองปักช้ใต้ และผีเสื้อถุงทองป่าสูงยังถูกจัดเป็นแมลงที่อยู่ในอนุสัญญาไซเตส Appendix II อีกด้วย



ผีเสื้อหนอนหนามกะทกรก

13. การพัฒนาทักษะการเก็บข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขานัน

โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้สร้างทักษะการวิจัยให้กับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขานันในการทำวิจัยและสำรวจเก็บข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่ที่น่าสนใจ เช่น การติดตั้ง Light trap ในการวิจัยแมลง การเซตผีเสื้อ การเฝ้าสังเกตและจดบันทึก การทำแปลงศึกษาระยะยาว การ

เพาะเลี้ยงกล้วยไม้ การถ่ายทอดความรู้ให้กับเยาวชน เป็นต้น ทักษะการเก็บข้อมูลเหล่านี้จะเป็นส่วนที่ขับเคลื่อนให้เกิดองค์ความรู้โดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเองและยังช่วยให้เกิดความตระหนักและห่วงแหนถึงทรัพยากรเหล่านั้นด้วย



สร้างทักษะการวิจัยให้กับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขานันในการทำวิจัยและสำรวจข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่

14. การศึกษาวิถีชุมชนรายรอบเขานัน

การวิจัยเกี่ยวกับป่าเมฆด้วยทุนวิจัยของโครงการ BRT และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินไปพอสมควร ด้วยจุดประสงค์ในการสร้างองค์ความรู้ทางชีวภาพและเอื้อไปถึงวัฒนธรรมด้วยเพราะเห็นว่าแท้จริงวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่อยู่กับคนและคนเป็นผู้คิดทำขึ้นมา คนคือสิ่งมีชีวิตอยู่ในความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรมจึงมีความสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพ การวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมจึงเป็นสิ่งมีคุณค่าอย่างยิ่งในการศึกษาของคน และมีผลต่อความมั่นคงยั่งยืนของป่าเมฆอันดงาม

จากการศึกษาชุมชนดั้งเดิมในภูมิทัศน์เขานัน พบว่า ชุมชนเริ่มมีการตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ราบ มีวิถีชุมชนแบบเกษตรและพึ่งพิงป่าเพื่อการยังชีพลักษณะการตั้งบ้านเรือนเป็นหย่อมบ้านกระจายตามพื้นที่ทำการเกษตรและการใช้ประโยชน์จากป่า เช่น ทำไร่ข้าว เพื่อการบริโภค ปลูกยาสูบ เาะน้ำมันยาง หวาย และของป่าต่างๆ เพื่อใช้ในครัวเรือนและขายเป็นรายได้ ชุมชนดั้งเดิมดังกล่าวเป็นชุมชนที่ขยายต่อเนื่องมาจากอำเภอท่าศาลาโดยมีอายุของชุมชนไม่ต่ำกว่า 100 ปี เช่น **บ้านปากเจ้า ต.ตลิ่งชัน อ.ท่าศาลา, บ้านโรงเหล็ก ต.นบพิตำ กิ่ง อ.นบพิตำ** ส่วนชุมชนใหม่นั้นจะทยอยเข้ามาตั้งถิ่นฐานในช่วงที่มีกิจกรรมสัมปทานเหมืองแร่เมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา และการสัมปทานป่าไม้เมื่อประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา โดยตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาถัดจากชุมชนที่ราบดั้งเดิม มีอายุของชุมชนประมาณ 30-40 ปี

ปัจจุบันมีชุมชนที่ตั้งอยู่รอบอุทยานแห่งชาติเขานันจำนวน 27 หมู่บ้าน ใน 7 ตำบล ของ 3 อำเภอ คือ อ.ท่าศาลา (ต.ตลิ่งชัน) กิ่ง อ.นบพิตำ (ต.กรุงชิง ต.นบพิตำ) และ อ.สิชล (ต.เขาน้อย ต.ฉลุง ต.เทพราช ต.เปลี่ยน) จ.นครศรีธรรมราช โดยมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ประกอบด้วย สวนยางพาราประมาณร้อยละ 80 สวนผลไม้ผสม เช่น ทุเรียน มังคุด เาะ ลองกอง ลางสาด กระท้อน ประมาณร้อยละ 20 แต่จะมีความแตกต่างในการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่ กล่าวคือทางด้านเหนือบริเวณคลองห้วยแก้วจะเป็นยางพาราและสวนผลไม้ ส่วนบริเวณคลองท่าควายในเขต ต.เทพราช และ ต.ฉลุง ซึ่งเป็นที่ตั้งเหมืองแร่เก่า (ดีบุกและซุลแฟรม) เป็นยางพาราและปาล์มน้ำมัน ทางด้านตะวันออกบริเวณคลองท่าหน เป็นพื้นที่นาข้าว ส่วนบริเวณที่ทำการอุทยานฯ ในเขต ต.ตลิ่งชัน เป็นยางพาราและสวนผลไม้ สำหรับทางด้านใต้ในเขต กิ่ง อ.นบพิตำ จะเป็นยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้ นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป รับราชการ

15. การศึกษาเศรษฐกิจชุมชนรายรอบเขานัน

ชุมชนรอบเขานันพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ ซึ่งมีต้นน้ำมาจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขานัน และเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำธรรมชาติมากกว่า 100 สาย สายหลักประมาณ 30 สาย ได้แก่ คลองกลาย คลองท่าหน คลองท่าควาย คลองห้วยแก้ว เป็นต้น มีน้ำไหลหล่อเลี้ยงชุมชนด้านล่างได้ตลอดทั้งปี เพื่อใช้ในการอุปโภค ทำการเกษตร และจับหาสัตว์น้ำ ทรัพยากรน้ำจึงมีความสำคัญต่อการ

ประกอบอาชีพโดยเฉพาะการทำสวนผลไม้ต่างๆ เช่น ลองกอง เงาะ ทุเรียน มังคุด สะตอ จำปาตะ กระท้อน ขนุน และกล้วย ซึ่งต้องใช้น้ำในกิจกรรมทำสวนค่อนข้างมาก

นอกจากนี้ชุมชนยังพึ่งพิงและใช้ประโยชน์จากป่าทั้งการเก็บหาของป่า พืช ผักป่าต่างๆ ได้แก่ สะตอ ป่า ลูกเนียง ลูกเหริ่ง ลูกเนียงนก ลูกนาง ลูกก่อ ลูกประ หน่อไม้ ผักกูด หวาย พืชสมุนไพร และน้ำผึ้ง เพื่อเป็นอาหาร ลดรายจ่าย และยังเป็นแหล่งรายได้เสริมของชุมชน จากการศึกษาการเก็บหาของป่า 4 ชนิดหลักคือ ลูกนาง สะตอป่า ลูกเนียง และลูกประ ของชาวบ้านปากลง ต.กรูชิง กิ่ง อ. นบพิตำ จำนวน 104ครัวเรือน โดยกลุ่มอนุรักษ์ต้นน้ำคลองกลาย (2547) พบว่ามีมูลค่ารวมถึง 2.6 ล้านบาทต่อปี โดยเฉพาะลูกประ (*Eltaeriospermum tapos*) ถือว่าเป็นแหล่งเก็บหาแหล่งใหญ่ที่สุดเพียงแห่งเดียวของประเทศไทย ที่กระจายผลผลิตไปสู่ผู้บริโภคทั่วภาคใต้และบางส่วนของกรุงเทพมหานคร



ลูกเตียน



ลูกก่อ



หวาย

16. การศึกษาเศรษฐกิจชุมชนของป่าธรรมชาติ

ต้นประ (*Elateriospermum tapos*) เป็นพืชที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ใบของต้นประจะร่วงพร้อมกันปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม เพื่อลดการสูญเสียน้ำอันเนื่องมาจากการคายน้ำทางปากใบในช่วงฤดูร้อน และจะแตกยอดและออกช่อดอกใหม่พร้อมกันทั้งป่าในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคมของทุกปี ในช่วงที่ประแตกยอดและออกช่อดอกใหม่นี้ ต้นประจะแตกยอดอ่อนใบสีแดงอมชมพูไปทั่วทั้งป่า โดยเฉพาะผืนป่าขนาดใหญ่หลายร้อยไร่นี้ สร้างความสวยงาม ไม่แพ้ไม้เปลี่ยนสีในฤดูใบไม้ร่วงของป่าภาคเหนือ

ป่าธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติเขานันเป็นป่าประผืนใหญ่ และผืนสุดท้ายของประเทศไทย และน่าจะเป็นป่าประผืนเดียวในโลก กระจายอยู่ใน 3 บริเวณหลัก บริเวณแรกที่บ้านทับน้ำเต้าและบ้านห้วยตง ต.กรูชิง ซึ่งมีพื้นที่กว้างใหญ่ที่สุดประมาณ 3,000-4,000 ไร่ บริเวณที่สองอยู่บริเวณน้ำตกคลองกัน และบริเวณที่สามอยู่บริเวณน้ำตกหินท้อ นอกจากนี้ยังมีป่าประของชุมชนที่สำนักสงฆ์บ้านทับน้ำเต้า มีเนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ ซึ่งเป็นป่าชุมชนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน การเก็บหาลูกประจะเก็บหาได้เพียงปีละครั้งในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนของทุกปี ซึ่งสามารถนำไปขายได้กิโลกรัมละ 15-35 บาท ผู้เก็บหาจากหลายพื้นที่ได้เข้ามาเก็บลูกประ และมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงในพื้นที่ ปริมาณการเก็บหาจึงสูงมากในปัจจุบัน



ชุมชนรายรอบเขานันเก็บหาลูกประที่ทำได้เพียงปีละครั้ง ช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนของทุกปี คิดเป็นมูลค่ารวมถึง 1.7 ล้านบาทต่อปี

จากการศึกษาการพึ่งพิงเก็บหาลูกประบริเวณบ้านทับน้ำเต้าและบ้านห้วยตงในเบื้องต้น ซึ่งเป็นป่า ประผืนใหญ่ที่สุดในเขานัน บ้านทับน้ำเต้ามีจำนวนครัวเรือน 181 ครัวเรือน และบ้านห้วยตงมีจำนวนครัวเรือน 150 ครัวเรือน พบว่าทุกครัวเรือนมีการเก็บลูกประเพื่อการบริโภค ส่วนการเก็บเพื่อขายทุกปีพบที่บ้านทับน้ำเต้า 100 ครัวเรือน (ร้อยละ 60) บ้านห้วยตง 75 ครัวเรือน (ร้อยละ 50) และมีจุดรับซื้อในหมู่บ้านทั้งสองรวม 7 จุด คิดเป็นมูลค่า รวมประมาณ 1,750,000 บาทต่อฤดูกาลเก็บหา นับว่าเป็นรายได้เสริมที่ได้อย่างหนึ่งของชาวบ้าน

ป่าประเป็นพื้นที่ที่ทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้มีจำนวนผู้เข้าไปเป็นลูกประมีจำนวนเพิ่ม มากขึ้นเรื่อยๆ จนเกรงว่าการเก็บลูกประจะไม่ทั่วถึงทั้งชุมชน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและ คุณภาพสิ่งแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะปัญหาระบบนิเวศป่าถูกทำลาย จึงเกิดแนวคิดการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเข้า ไปใช้ป่าประ หรือการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์และดูแลรักษาป่า เพื่อสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ให้กับชุมชนในการ จัดการป่าประ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อันมีผลกระทบกับป่าประ เพื่อให้ ผลกระทบที่เกิดกับป่าประลดน้อยลง

จากการศึกษาวิเคราะห์หาค่าความเต็มใจจะจ่ายของประชาชนให้ออกมาเป็นตัวเงิน พบว่าเฉลี่ยแล้ว เต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมที่ 26 บาทต่อคนต่อวัน โดยแนวทางการเก็บค่าธรรมเนียมนี้จะใช้ในช่วงฤดูกาลเก็บหาลูกประ ซึ่งเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถนำรายได้ส่วนนี้ไปใช้เป็นกองทุนในการอนุรักษ์จัดการและช่วยฟื้นฟูป่าประให้ เกิดความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

17. การถ่ายทอดความรู้สู่เยาวชนโดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขานัน

ความหลากหลายของกล้วยไม้ในผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์แห่งนี้ เป็นจุดเริ่มต้นของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กล้วยไม้ป่าในอุทยานแห่งชาติเขานัน โดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขานันได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพันธุ์กล้วยไม้ป่าจากฝักที่เก็บได้ นำกล้วยไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อนำไปคืนกลับสู่ป่า โดยได้มีการสร้าง จิตอนุรักษ์ให้กับนักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมนำกล้วยไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อคืนกลับสู่ป่า

18. การจัดการความรู้สู่สาธารณะ



- หนังสือ “เขานัน-ป่าเมฆ : มหัศจรรย์ธรรมชาติ ภาวะคุกคาม และโลกร้อน”

เป็นผลมาจากการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพเชิงพื้นที่ (area-based) ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขานัน โดยได้หยิบยก “ป่าเมฆ” (Cloud forest) ที่กำลังตกอยู่ในภาวะวิกฤตอันเนื่องจากภาวะโลกร้อน มาเป็นประเด็นเผยแพร่สู่สาธารณชน หนังสือเล่มนี้นอกจากให้ความรู้ด้านชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตต่างๆ มากมายทั้งพืชและสัตว์ในอุทยานแห่งชาติเขานันแล้ว ผู้อ่านยังได้เรียนรู้จักระบบนิเวศป่าเมฆที่มีความโดดเด่นทั้งสังคมพืชและสังคมสัตว์ และสัมผัสกับความสวยงามของสิ่งมีชีวิตเกือบ 200 ชนิด

- หนังสือหอยทากบกในอุทยานแห่งชาติเขานัน\

เป็นอีกหนึ่งผลงานวิจัยของดร.จิรศักดิ์ สุจริต และ ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญญา จากภาควิชาชีววิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในชุดโครงการป่าเมฆ-เขานัน ที่นำมาตีพิมพ์เผยแพร่ ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหอยทากบก การจำแนกชนิดเบื้องต้น และการแนะนำหอยทากบกหลายชนิดที่มีความจำเพาะ สวยงาม ที่คนไทยจำนวนมากยังไม่มีโอกาสได้เห็น ซึ่งจะช่วยให้เกิดการศึกษาวิจัยขึ้นในวงกว้างที่ทั้งครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และผู้คนทั่วไปที่สนใจศึกษาวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

- BRT Magazine ฉบับที่ 24 : บนเส้นทางสู่ป่าเมฆ ตุลาคม 2551 นำเสนอเรื่องราวการเดินทางเพื่อไปสำรวจป่าเมฆ อุทยานแห่งชาติเขานัน ซึ่งเป็นเรื่องเด่นในฉบับ พร้อมกับข้อมูลชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่น่าสนใจในป่าเมฆ

- วิดีโอ “ป่าเมฆเขานันกับภาวะโลกร้อน”

รายงานผลการดำเนินงานส่วนที่ 4 :
Khanom Marine Biodiversity Initiative Project
Had Khanom-Mu Koh Tha-le Tai
Nakhon Si Thammarat Province, Thailand
January 2006-December 2009

Executive Summary

Thailand is situated in the tropical region of Southeast Asia just north of the equator from N5° 37' to 20° 30' and from E97° 20' to 105° 39'. The country occupies an area of 513,115 km² with about 25% tropical forests and 2,600 km of coastline. This area includes the Gulf of Thailand facing the South China Sea in the east and the Andaman Sea in the west covering a total area of 420,000 km² which is rich in marine biodiversity and encompasses a highly productive fishery. Thailand is also well known for its natural wealth of white sandy beaches, beautiful coral reefs and rocky mountains all of which have become popular tourist attractions.

In the past decades, deforestation and environmental problems have led to tremendous loss of biodiversity and ecosystems. Nevertheless, Thailand still retains substantial bioresources and natural beauty to be enjoyed by casual visitors and naturalists as well as by professional biologists. Such is the case at Khanom – Mu Koh Thale Tai (or South Sea Islands) including Samui Island in the Gulf of Thailand. This area has beautiful scenery with natural treasures including some of the world's most famous beaches and diving sites, and marvelous caves as well as a cultural diversity in folklore, making the South Sea Islands one of the most popular destinations for tourists.

Recognizing the prime importance of bioresources in the coastal area, BRT has launched an area-based research program on “Marine Biodiversity: Khanom - Mu Koh Thale Tai Initiative”. Mu Koh Thale Tai (or South Sea Islands) includes 5 major islands, i.e., Tan Is, Rap Is., Wang Nok Is., Wang Nai Is., and Mudsum Is. These areas belong to Khanom District, Nakhon Si Thammarat Province. This 3-year (2006-2008) initiative project was aimed to support research and training in marine biodiversity for young biologists and local communities as well as gather basic information on marine life occurring in these pristine habitats. The project's management was based on a multidisciplinary approach among different groups of marine biologists. This project covered a general survey of marine life as well as an analysis of biotic and physical environments. The data collected will be useful for the long-term monitoring of the marine ecosystem in response to the effects of physical changes, e.g., a rise of sea temperature and water pollution.

This study has shown that “Khamon – Mu Koh Thale Tai” is rich in marine biodiversity and supports a variety of colorful fauna. A total of 719 species of marine life have been detected. These include rare and/or endangered species for Thailand, e.g., Pink Dolphins (i.e., Indo-Pacific Humpback Dolphins – *Sousa chinensis*), the Basket star (*Euryale aspera*) and the Gorgonian brittle star (*Ophiopsammium semperi*) as well as seagrass beds of only 0.1 km² which provide food and shelter for juveniles of many marine organisms. More than 46 species of marine algae have been found including green calcareous marine algae (*Halimeda macroloba*). These algae could help

reduce the rate of global warming by changing CO₂ to calcium carbonate where it is deposited in the algae's tissues. In addition, this study has revealed the unseen variety of marine organisms that live in harmony making the "Khanom – Mu Koh Thale Tai" one of the most valuable natural treasures in southern Thailand.

We can proudly say that the Khanom Marine Biodiversity Initiative Project has inspired and generated a new body of knowledge that has already appeared in scientific journals. Other publications such as books and magazines for general audiences have been made for public awareness of these valuable bioresources. Workshops and training for school students and local people have been conducted for appropriate management of Pink Dolphins and fireflies for ecotourism.

This colorful and informative book on marine life and ecosystems will provide a brief introduction to unseen southern Thailand's biological, cultural and historical wealth for nature lovers and tourists.

"Khanom Marine Biodiversity Initiative Project" was partially funded by BRT, the TOTAL Foundation of France and TOTAL E&P Thailand, the gas and oil business cooperative in the Gulf of Thailand. The project thus forms part of corporate social responsibility (CSR) of the private sectors in collaboration with the BRT and local communities in an effort to promote biodiversity conservation and sustainable development in Thailand.

1. Introduction

Khanom Marine Biodiversity Initiative Project is developed by Biodiversity Research and Training Program (BRT) to support research and training in marine biodiversity. This project is to promote the effective management and joint working between researchers, students and the local communities by using Khanom - Mu Koh Tale Tai Marine National Park as a study site

This project is not only partially funded by BRT but is also sponsored by TOTAL Foundation and TOTAL E&P Thailand which operate gas and oil business and is also the co-investor of natural gas exploration and production in Gulf of Thailand. The company would like to commit to corporate social responsibility (CSR) by being partnership in long term reservation of biological resources of Thailand

Khanom Marine Biodiversity Initiative Project will be operated for 3 years (2006-2008) with the budget of 14 million baht. The goals, objectives and research directions of this project are summarized below.

2. Goals

- Biodiversity knowledge covering coastal and marine ecosystems at Khanom - Mu Koh Tale Tai Marine National Park
- Long term monitoring of climate change, seawater temperature monitor

- A better awareness on marine biodiversity and its importance through local education

3. Objectives

- To study biodiversity covering marine ecosystems at Khanom - Mu Koh Tale Tai Marine National Park
- To develop young researchers and students at all level ranging from undergraduates to doctoral degree
- To develop an area for multidisciplinary research team, to build an education networks in order to exchange ideas and information and incorporate all the gained knowledge for management of marine biodiversity.
- To apply the knowledge gained from the research to local community development particularly in schools.
- To raise public awareness in marine biodiversity and environmental conservation particularly students, enabling them to monitor change in population and ecosystem.
- To develop Database for Species founded in Khanom (<http://www.brtprogram.com/tnbi/home.asp>).
- To have a long term monitoring of climate change, seawater temperature monitor
- To produce media, book, etc for public education.

4. Research Directions

- To study the species diversity of coastal and marine organisms including their community e.g. algae, sponges, plankton and coral species diversity
- To study coral reef communities
- To build up the coastal and marine biodiversity database
- To build up the reference collection of coastal and marine organisms in Southern Thailand, and educate people on such knowledge via workshop and training
- To promote Marine Education Center for students, school teacher and others on coastal and marine biodiversity.
- To build up the permanent plots to study relationship between the changing temperature of seawater and the population of marine organisms.

5. Activities and Results

5.1 A Total of 16 research projects and 4 Thesis on Biodiversity are fund

A. Research

No	Project Title	Principal Investigator
1.	Biodiversity of Marine Fungi at Khanom Beach and South Sea Islands National Park	Dr. Jariya Sakayaroj BIOTEC
2.	Species Diversity of Acetic Acid Bacteria at Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province	Dr. Pattaraporn Rattanawaree BIOTEC
3.	Species Diversity and Collection of Yeasts at Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park	Dr. Sasitorn Jindamorakot BIOTEC
4.	Diversity, distribution abundance and monitoring of seaweed at Khanom-Mu Ko Talay Tai marine national park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand	Assistance Professor. Dr. Anchana Prathep Prince of Songkla University
5.	Diversity, distribution and abundance of seagrass at Khanom- Mu Ko Talay Tai Marine National Park Nakhon Si Thammarat Province, Thailand.	Assistance Professor. Dr. Anchana Prathep Prince of Songkla University

6.	Diversity study on Echinoderms in Khanom Beach – South Sea Islands National Park, Nakhon Si Thammarat Province	Miss Arom Mucharin National Science Museum
7.	Species diversity of marine ascidians dwelling in the coral reefs in Khanom-South Islands National Park, Nakhon Si Thammarat Province	Mr. Sucha Munkongsomboon Burapha University
8.	Species diversity of marine sponges (Demospongiae, Porifera) dwelling in the coral reefs in Khanom-South Islands National Park, Nakhon Si Thammarat Province	Mr. Sumaitt Putchakarn Burapha University
9.	Intertidal Crabs Diversity of Khanom Coastal, in Had Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park	Assistance Professor. Dr. Pitiwong Tantichodok Walailak University
10.	Species diversity and distribution of gorgonians at Had Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park	Dr. Voranop Viyakarn Chulalongkorn University
11.	Organisms associated with the seagrass bed at Koh Tarai, Nakhon Si Thammarat Province	Dr. Voranop Viyakarn Chulalongkorn University
12.	Species diversity of nudibranch at Had Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park	Assistant Professor Dr. Suchana Chavanich Chulalongkorn University
13.	Species Diversity and Community Dynamics of Coral Reef Fish in Mu Ko Talay Tai, Nakhon Si	Dr. Sakanan Plathong Prince of Songkla University

No	Project Title	Principal Investigator
	Thammarat Province, Thailand	
14.	Status of Dolphin in Talay Tai Archipelago, Thailand	Mr. Atichat Inthongcum
15.	The plankton community in relation to environmental factors along Khanom Canal, Khanom Beach and South Sea Islands, Nakhon Si Thammarat Province	Ms. Supiyanit Maiphae Prince of Songkla University
16.	Recruitment processes and community dynamics of juvenile scleractinian corals on inshore reefs around Khanom-South Sea Islands Marine National Park	Ms. Srisakul Piromvaragorn Prince of Songkla University

B. Thesis

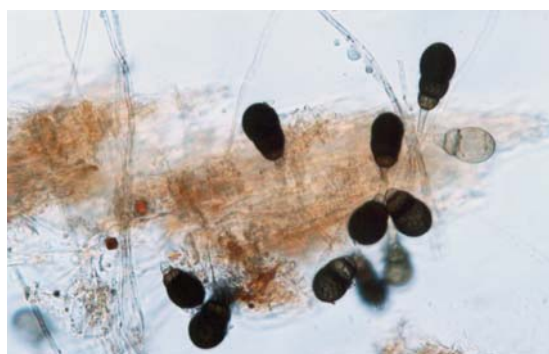
No	Project Title	Principal Investigator
17.	Water circulation and suspended sediment dispersion around Khanom Beach to Southern Sea Island	Mr. Nikom Onsri Chulalongkorn University
18.	Interspecific Competition by Scleractinian Corals in Koh Tan, Suratthani Province, Thailand	Ms. Supranee Limpaungkaew Walailak University
19.	Comparison among fish communities in seagrass beds, mangrove, sandy beach and mudflat at Had Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province	Mr. Surasak Sichum Walailak University
20.	Species composition and habitat uses of <i>Acetes</i> shrimps and their fish predators at Taladyai Bay, Had Khanom-Mu Ko Talay Tai National Park	Miss Usawadee Datsri Walailak University

5.1.1 Endophytic fungi associated with seagrass (*Enhalus acoroides*, Hydrocharitacea) at Had Khanom Mo Ko Talay Tai National Park, southern Thailand

Jariya Sakayaroj^{1,*}, Sita Preedanon¹, Orathai Supaphon², E.B. Gareth Jones¹ and Souwalak Phongpaichit²

¹National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Pathum Thani, Thailand, ²Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand, *E-mail: jariyask@biotec.or.th

Seagrasses are flowering plants inhabiting coastal and marine environments, with a worldwide distribution in temperate and tropical regions. They serve as feeding, breeding and nursery grounds for important marine organisms. Little information is available on fungi associated with seagrasses, especially fungal endophytes. Therefore, the tropical eelgrass *Enhalus acoroides* was collected from Had Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park. The objectives of this project were to investigate the presence of endophytes in *E. acoroides* and test for their antimicrobial activity. This study yielded 42 fungal assemblages, isolated from four collections over one year. Our results confirm that *E. acoroides* harbored fungal endophytes. This is the first report of endophytes associated with seagrasses from Thailand. Molecular identification of endophytes based on LSU and ITS1, 2, 5.8S rRNA sequences revealed a diversity of fungal groups including two Phyla: Ascomycota (98%) and Basidiomycota (2%). Three major Ascomycota classes, including the Eurotiomycetes, Sordariomycetes and Dothideomycetes, were determined. Eight genera and two species were fully identified while others remain to be characterized. The predominant 12 isolates (29%) were members of the Hypocreales, followed by the Eurotiales and the Capnariales, respectively. Fermentation broths, from selected fungal endophytes, were tested for their antimicrobial activity by agar well diffusion. Approximately 16% displayed antimicrobial activity against at least one pathogen with significant inhibition zones. Therefore, our study has revealed that marine endophytes are potentially useful as good sources of natural antimicrobial compounds.



Trichocladium achrasporum



Aigialus grandis

5.1.2 Species diversity of acetic acid bacteria at Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat province

Pattaraporn Rattanawaree (Yukphan)¹, Taweesak Malimas¹, Somboon Tanasupawat², Wanchern Potacharoen¹ and Yuzo Yamada¹

¹National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Pathum Thani, Thailand,

²Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

One hundred and eighty-three bacterial isolates were made from 179 natural samples, such as flowers, fruits, algae, sand, etc., in Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si

Thammarat province, collected in March, 2007 and May, 2008. All isolates were purified and preserved in the BIOTEC Culture Collection for further studies. Seventy-nine representative isolates from different samples were selected for 5' end determination of 16S rDNA sequences. From a phylogenetic tree based on the 5' ends of 16S rRNA gene sequences and constructed by the neighbor-joining method, nine isolates did not belong to the cluster of acetic acid bacteria, fifty-two isolates were included in the lineage of three genera of acetic acid bacteria, *Acetobacter* (1 species), *Asaia* (3 species) and *Gluconobacter* (4 species), and eighteen isolates (25.7%) are suggested to be 5 new species. Among the 18 isolates, 3 isolates of three new species belonged to a new genus. Three isolates of three new species candidates belonging to two new genera, AH11, AH13 and AI15, were selected for further characterization of the proposed new genera and new species. The name of *Swingsia* gen. nov. was proposed with *Swingsia thailandicus* sp. nov. and *Swingsia tanensis* sp. nov. being proposed as names for AH11 and AH13, respectively.

5.1.3 Species diversity of yeasts at Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park

Sasitorn Jindamorakot*, Somjit Am-In and Wanchern Potacharoen

National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Pathum Thani, Thailand, *E-mail: sasitorn@biotec.or.th

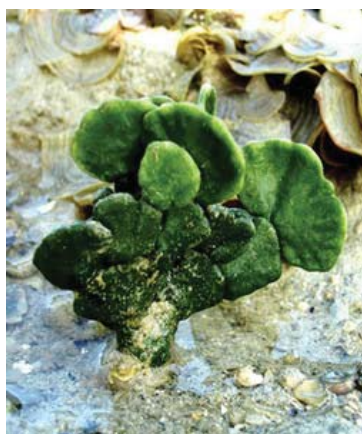
The diversity of yeast at Khanom-Mo Ko Talay Tai, Nakhon Si Thammarat Province, was investigated. One hundred and fifty yeast strains were isolated from sea water (58), plant materials in sea water and mangrove forest (57), seaweeds (18), soils and sands in mangrove forest (13) and miscellaneous substrates (4). A membrane filtration technique, and direct streaking and enrichment technique were used for isolation. Among the isolates, 111 strains were ascomycetous yeasts and 39 strains were basidiomycetous yeasts. Based on the D1/D2 domain sequence of the 26S rDNA gene, 129 strains were identified as 51 known species in 21 genera. The remaining 21 strains differed by 4 nucleotide substitutions or more from any known species; they are considered to represent 17 new species in 8 genera. It is concluded that yeasts are diverse in Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park. Two strains of black yeasts, ST-1082 and ST-1158, are under study for morphological and physiological characteristics and chemotaxonomy in order to propose them as new yeast species from Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Thailand.

5.1.4 Diversity and Distribution of Seaweeds at Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand

Anchana Prathep¹, Supattra Pongparadon, Anuchit Darakrai and Sutinee Sinutok

Seaweed and Seagrass Research Unit, Excellence Centre for Biodiversity of Peninsular Thailand (CBIPT), Department of Biology, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Songkhla, 90112, Thailand, E-mail¹: anchana.p@psu.ac.th

Diversity and Distribution of seaweeds at Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand were carried out between October 2005 and May 2008 at 5 islets: Koh Tan, Koh Mud Sum, Koh Rab, Koh Wang Nai and Koh Wang Nok. A total of 60 species were identified including 23 species of Chlorophyta, 19 species of Phaeophyceae in the Chromophyta, 16 species of Rhodophyta and 2 species of Cyanobacteria. Of these, 8 species are believed to be new records for the Thai marine flora. The number of species varied from site to site. Ko Tan had the highest diversity with 49 species and KoWang Nok had the lowest diversity with 22 species. This study provides a more complete species list for further comparative studies between the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. We have intensively reviewed the seaweed study of Thailand, which were very limited. However, recent work on population and community structure have increased from 2005, which help providing a baseline for future more complex ecological studies; and informing coastal management and exploring seaweed potential practical uses.



5.1.5 Diversity, Distribution and Abundance of Seagrass at Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand

Anchana Prathep*, Jaruwan Mayakun, Ekkalak Rattanachot and Piyalap Tantiprapas

Seaweed and Seagrass Research Unit, Centre for Biodiversity of Peninsular Thailand, Department of Biology,

Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, Thailand, E-mail address:

anchana.p@psu.ac.th

Diversity and abundance of seagrasses were studied at Ko Ta Rai, Khanom-Mu Ko Thalaie Tai Marine National Park, Nakhon Si Thammarat, Thailand. The study was carried out from July 2006- September 2007. A total of three permanent transect lines were investigated following the method of *SeagrassNet*. Light and temperature were also monitored using this protocol. This indeed provides important information for the climate change, which is an important issue in the recent years. The first data collection was monitored in July 2006, however, there were problems with the water visibility and weather conditions, thus field collections cannot be carried out according to plans. Recent field collections were done again in August and September 2007; and new method would be applied if the weather does not permit for the field collection. So far, 4

species of seagrasses were found, *Thalassia hemprichii* (Ehrenb.) Aschers, *Halodule uninervis* (Forsskål) Aschers, *Cymodocea rotundata* Ehrenb. Et Hempr. Ex Aschers and *Enhalus acoroides* (L.f.) Royle . We hope to have the field monitoring for at least 2 years since this would give a good understanding of seagrass population at ThaRia. In addition, the seagrass bed in Tharai, is the only seagrass bed found in the area, which provides sheltered for many marine organisms. These are used for the local fisheries communities in the area. Also, the area is proposed under the *SeagrassWatch* project, which local school students can monitor the seagrass and learn about the marine biodiversity at the area.



5.1.6 Diversity study on echinoderms in Had Khanom – Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province

Arom Mucharin^{1,*}, Sumaitt Putchakarn² and Pattareena Komkham³

¹National Science Museum, Pathum Thani, Thailand, ²Burapha University, Chonburi, Thailand,

³Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, *E-mail: arom@nsm.or.th

Echinoderms of Had Khanom – Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, located in the southern part of the Gulf of Thailand were studied at 12 sites at Ko Tan (4 sites), Ko Mudsum (2 sites), Ko Wang Nai (2 sites), Ko Wang Nok (2 sites) and Ko Rab (2 sites) in November, 2006 and May 2008. The investigations were carried out by SCUBA diving in the daytime and random searching throughout the reefs. The results yielded 24 species of Echinoderms from 5 classes, 10 orders, 14 families and 20 genera. The most abundant echinoderms in the study area are: *Lamprometra palmata*, *Ophiothrix* (*Ophiothrix*) *exigua*, *Holothuria* (*Metensiothuria*) *leucospilota* and *Diadema setosum*. All observed species are commonly found in the Gulf of Thailand and the Indo-Pacific.



ดาวตะกร้า, ดาวตาข่าย, *Euryle aspera* Lamarck

ปลิงหิน, *Stichopus horrens* Selenka

5.1.7 Species diversity of marine Ascidians dwelling in the coral reefs of the Khanom-South Islands, Nakhon Si Thammarat Province

Sucha Munkongsomboon* and Sumaitt Putchakarn

Burapha University, Chonburi, Thailand, *e-mail:sucha@buu.ac.th

The species diversity and distribution of ascidians dwelling in the coral reefs of Had Khanom – Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, the southern Gulf of Thailand were investigated. The investigations were conducted at 12 sites in the Mo Ko Talay Tai area and were carried out by SCUBA diving during the daytime and random observation throughout the reefs. The results yielded 10 species of ascidians from 3 orders, 3 families and 5 genera. The genera were *Didemnum* (6), *Diplosoma* (1), *Eudistoma* (1), *Polycarpa* (1) and *Ascidia* (1).



เพรียงหัวหอมเดี่ยวท่อใหญ่, *Polycarpa*, sp.



เพรียงหัวหอมกลุ่มเคลือบสีน้ำตาล, *Didemnum*, sp.

5.1.8 Species diversity of marine sponges dwelling in coral reefs of Had Khanom – Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat province, Thailand

Sumaitt Putchakarn

Burapha University, Chonburi, Thailand, E-mail: Sumaitt@bims.buu.ac.th

The species diversity of demosponges dwelling in the coral reefs of Had Khanom–Mo Ko Talay Tai National Park, located in the southern Gulf of Thailand was investigated with field surveys undertaken at 14 sites in November 2006 and May 2007 using SCUBA and random observation. 47 species of demosponges from 10 orders, 24 families and 34 genera were recorded. The Order Haplosclerida had the highest species abundance with 15 species, followed by Poecilosclerida with 9 species and Dictyoceratida with 6 species. The massive sponge was the most dominant growth form of the study area. The most abundant and common sponges in this area are *Oceanapia sagittaria*, *Neopetrosia* sp. “blue”, *Xestospongia testudinaria* and *Haliclona* (Gellius) *cymaeformis*.

Most species are common representatives of the Indo-Pacific fauna found throughout the Gulf of Thailand.



ฟองน้ำหนัง, *Chondrosia reticulata* (Carter)



ฟองน้ำฝิ่งตัวสีดำ, *Aka mucosa* (Bergquist)



ฟองน้ำท่อพุ่มสีแดง, *Oceanapia sagittaria* (Sollas)

5.1.9 Biodiversity of Marine Brachyuran Crabs at Had Khanom, Moo Kho Thalay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat

Pitiwong Tantichodok¹, Arwut Kaenphet¹ and Ruengrit Promdam²

¹Institute of Science, Walailak University, Thasala, Nakhonsithammarat 80160

²Phuket Marine Biological Center, 51 Sakdidet Road, Tumbol Wichit, Muang District, Phuket, 83000

Inventory of species diversity of marine crabs (Decapoda: Brachyura) at Had Khanom – Moo Kho Thalay Tai National Park (Nakhonsithammarat and Suratthani Provinces) in 6 habitat types: sandy beach, rocky shore, seagrass beds, seaweed beds, mangrove areas and subtidal bottom was investigated from January to December 2007. This aims at providing baseline data on marine biodiversity of this area. A total of 57 species from 36 genera of 15 families were collected. One of which (sesamid species) is undescribed and probably new to science. *Paracleistostoma tweediei* is new to Thailand and three other species (*Camposcia retusa*, *Charybdis acutifrons* and *Episesarma palawanense*) are first records in the Gulf of Thailand. All specimens were deposited at the Zoological Reference Collection at Walailak University. Photographs of brachyuran crabs were taken.



5.1.10 Species diversity and distribution of gorgonians at Had Khanom – Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat, Thailand

Voranop Viyakarn*, Thepsuda Loyjiw, Chalothon Raksasab and Suchana Chavanich
Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, *E-mail: vvoranop@chula.ac.th

Gorgonians are invertebrates in the Subclass Octocoralli, Order Gorgonacea. Gorgonians can be found in every ocean from tropical to temperate zones. In Thailand, only a few studies have been done on gorgonians. The purpose of this study was to investigate the diversity of gorgonians at Had Khanom – Mo Ko Talay Tai Marine National Park. The study areas included Ko Wang Nai, Ko Wang Nok, Ko Rab, Ko Tan, and Ko Mat Sum. A total of 15 genera in 7 families were found in the areas. The families and genera were: the Family Anthothelidae, *Solenocaulon*; the Family Subergorgiidae, *Subergorgia*; the Family Melithaeidae, *Melithaea*; the Family Acanthogorgiidae, *Anthogorgia*; the Family Plexauridae, *Euplexaura*, *Echinomuricea*, *Echinogorgia*, *Menella*, and *Astrogorgia*; the Family Gorgiidae, *Rumphella* and *Pseudopterogorgia*; and the Family Ellisellidae, *Ctenocella*, *Junceella*, *Dichotella*, and *Verrucella*. Ko Rab had the highest gorgonian diversity (15 genera), followed by Ko Tan (13 genera). Ko Wang Nai had the lowest diversity (6 genera). *Subergorgia*, *Astrogorgia*, *Ctenocella*, *Junceella* and *Dichotella* were found on every island. In contrast, *Solenocaulon* occurred only at Ko Rab. From this study, *Astrogorgia* and *Verrucella* were first records of these genera in the Gulf of Thailand and in Thai waters, respectively.



Junceella sp.



Verrucella sp.



Astrogorgia sp.

5.1.11 Organisms associated with gorgonians at Mo Ko Talay Tai, Surat Thani and Nakhon Si Thammarat

Voranop Viyakarn*, Siripat Boonnuan, Thepsuda Loyjiw and Suchana Chavanich
Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, *E-mail: vvoranop@chula.ac.th

The organisms associated with 3 different colony forms of gorgonians were investigated. Three gorgonian genera, *Subergorgia*, *Dichotella* and *Verrucella*, were chosen as representatives of 3 different forms, i.e., sparse, bushy and planar, respectively. Samples of each genus were collected from 3 different depths of water, shallow (< 5 m), mid-depth (5–10 m) and deep (> 10 m) in each study site of Mo Ko Talay Tai, Surat Thani and Nakhon Si Thammarat. The study sites included Ko Tan, Ko Mat Sum, Ko Rap, Ko Wang Nok and Ko Wang Nai. A total of 4,992 individuals in 8 phyla were found from 32 gorgonian samples. The 8 phyla were Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Annelida, Sipunculida, Mollusca, Arthropoda and Echinodermata. The brittle stars (Ophiuroidea) and amphipods (Amphipoda) comprised the largest numbers of organisms associated with gorgonians. Moreover, there was a correlation between the numbers of organisms and forms

of gorgonians. The highest number of associated organisms was found for *Subergorgia* with 4,579, followed by *Dichotella*, 341, and *Verrucella*, 72, respectively. From these results, the morphology of gorgonians is likely to influence habitat selection by associated organisms.

5.1.12 Species diversity of nudibranches at Had Khanom – Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat province Thailand

Suchana Chavanich^{1,*}, Larry G. Harris², Chalothon Raksasab¹, Pataporn Kuanui¹ and Voranop Viyakarn¹

¹Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, ²University of New Hampshire, NH 03824, U.S.A., *E-mail: suchana.c@chula.ac.th

Nudibranches belong to the mollusk group but have no shell protecting their soft bodies. In Thailand, approximately 60 species of nudibranchs have been found in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. However, no study has been done on the distribution and biology of nudibranches in Thailand. The purposes of this study were to investigate species diversity of nudibranches at Had Khanom - Mo Ko Talay Tai Marine National Park and to gather baseline data for conservation and management of natural resources. There were five islands in the study: Ko Wang Nai, Ko Wang Nok, Ko Rab, Ko Tan, and Ko Mat Sum. A total of 19 species in 15 genera and 9 families were found at depths between 1-15 m. The difficulty and the ease in finding these nudibranchs were 42.1%. Phyllidiidae and Chromodorididae were the dominant groups. The dominant species was *Jorunna funebris*. From this study, *Chromodoris sinensis*, *Glossodoris cincta*, *Dendrodoris denisoni*, *Platydoris dierythros* and *Bornella stellifer* were first records of these species in Thai waters.



Jorunna funebris



Phyllidiella nigra



Bornella stellifer

5.1.13 Diversity of reef fish in Had Khanom-Mo Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat

Jirapong Jeewarongkakul¹, Sakanan Plathong² and Set Songploy³

¹World Wild Fund for Nature, Thailand Office, Pathum Thani, Thailand, e-mail:

jirapong_j@hotmail.com, ²Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand, ³Ramkamhang University, Bangkok, Thailand

Data collection for a reef fish study was conducted 3 times in February, May and July, 2007, around Had Khanom - Mo Ko Talay Tai National Park at 5 stations: Ko Wang Nai, Ko Wang

Nok, Ko Rab, Ko Mud Sum and Ko Tan. Coral reefs of each island were located on reef flats on the leeward and windward sides and on reef slopes on the leeward and windward sides. 97 species of reef fish were recorded during the study period. The dominant fish families were Pomacentridae (23 species) and Labridae (14 species). Fish community diversity did not differ significantly ($p>0.05$) between island or between windward and leeward sides of each island while species abundances and numbers on reef slopes and reef flats showed significant differences among all stations ($p<0.05$). The number of species in the reef slope fish communities was higher than in the community of reef flat areas. On the other hand, the diversity index and evenness index of the reef flat were higher than for the reef slope. From this study it was obvious that there were two types of fish community: the fish community of reef flats and the fish community of reef slopes. However, data on fish populations in different seasons should be collected in order to get more information on fish community patterns.

5.1.14 Status of dolphin in Had Khanom -Thale Tai Archipelago, Thailand

Atichat Intongcome, Rabin Thongnak and Thanyaporn Thrupsomboon

Marine and Coastal Resources Research Centre, The Central Gulf of Thailand, Muang, Chumphon 86000

The status of dolphin at Hadd Khanom-Thale Tai Archipelago had been surveyed during August 2006-July 2007, from Ko tarai to Thong-yang bay and covering Ko Tan, Ko Rab, Ko Vangnai, Ko Vangnok and Ko Madsum. Interviewing of fishermen and tourists totally about 43 persons in Khanom district, Nakorn Si Thammarat province were conducted and resulted that 100% of them saw 3 types of Dolphins *Sousa chinensis*, *Orcaella brevirostris* and *Neophocaena phocaenoides*. 17 trips of ship-based survey found 2 species of dolphin (Family Delphinidae) which were Indo-Pacific hump backed dolphin (*S. chinensis*) and Irrawaddy dolphin (*O. brevirostris*). The first species (*S. chinensis*) was found 7-19 individuals/group, showing to be local species because of finding every trips, distributed along Thongshing bay, Kwang Phao bay, Thongnod bay, Thongnain bay, Taled bay and Ko Tharai. The second species (*O. brevirostris*) was found 5-7 individuals/group, distributed along Taled bay, Thongtakhum bay and Ko Tharai. Dolphin behavior such as swimming, eating, diving, resting and Travelling were also investigated. The data of stranding dolphins since 2006-2007 showed 3 species from 12 stranding samples. 6 samples of Indo-Pacific hump backed dolphin (*S. chinensis*) were found at Thongnian bay and Niphao beach. 1 stranding sample Irrawaddy dolphin (*O. brevirostris*) was found at Thongnian bay. 3 stranding samples Finless porpoise (*N. phocaenoides*) were found at Nadan bay and Niphao beach. Mostly stranding were caused by fishing gears and some unkwon caused. The status of dolphin in Hadd Khanom -Thale Tai Archipelago is critically endangered.



5.1.15 The Plankton community in the relation to the environmental factors along Khanom canal, Khanom beach, Mo Ko Thale-Tai, Nakhon Si Thammarat

Supiyanit Maiphae¹ and Phannee Sa-ardrit²

¹Department of General Science, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla, Thailand.

E-mail:supiyanit.m@psu.ac.th, ²Princess Maha Chakri Sirindhorn Natural History Museum, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla, Thailand. E-mail:phannee.s@psu.ac.th

The present study aimed to examine plankton species diversity along Khanom Canal, Khanom beach, Mo Ko Thale-Tai, Nakhon Si Thammarat Province. Samplings were carried out covering 15 stations starting from Cho water fall to Khanom canal and around five islands of Mo Ko Thale-Tai (Wang nok, Wang nai, Rap, Tan and Mudsum) during October 2006 and September 2007. A total of 184 phytoplankton taxa in three Divisions were recorded. The most diverse Division was Chromophyta, comprising of Class Bacillariophyceae 41 genera (104 taxa), Class Dinophyceae 17 genera (51 taxa) and Class Dictyochophyceae 1 genus (2 taxa). Moreover, it was obviously shown that *Bacteriastrum* sp1, *Chaetoceros diversus* and *Chaetoceros lorenzianus* were the high frequently found taxa throughout sampling periods. However, based on the density, *Bacteriastrum* sp1 dominated phytoplankton of all stations sampled through out sampling period (7.27×10^7 ind./l). In addition, it showed the highest density in March 2007 ($1.17 \times 10^6 \pm 2.21 \times 10^6$ ind./l) followed by October 2006 ($8.80 \times 10^5 \pm 1.28 \times 10^6$ ind./l) and September 2007 ($8.68 \times 10^5 \pm 6.24 \times 10^5$ ind./l), respectively. Moreover, 61 taxa in 11 Phylum of zooplankton were recorded. Arthropoda was the most diverse phylum, comprising of 24 taxa. Of which, nineteen were the members of the Copepoda. Based on the density, nauplius of crustacean dominated zooplankton at all stations over the sampling period (1,316.67-5,293.02 ind./l). In addition, it showed the highest density in January ($5,297 \pm 8,387$ ind./l), March ($4,662 \pm 6,315$ ind./l) and September 2007 ($3,437 \pm 4,279$ ind./l), respectively. However, beside nauplius of crustacean, *Tintinnopsis orientalis* and *Codonellopsis ostenfeldi* also showed high density at all times during sampling period. Environmental factors differed from headwater, Khanom canal and Mu Ko Thale-Tai but the amount of each factors, especially nutrients, turbidity, DO are over standard though the turbidity was relatively high in Khanom canal and some parts of Koh Wang nai, Wang nok and Koh Tan.

These results showed the good sign that Mu Ko Thale-Tai is a good nursery are and still rich of the marine organisms. However, for sustainable use, their water quality and general

environmental factors need to be conserved in proper conditions as at the moment. Moreover, in order to explain the trophic relations at Mu Ko Thale-tai, more information on the association between plankton community and others ecosystem such as seaweed, seagrass and coral are necessary. Of which, such knowledge can be used to produce the whole ecosystem guidelines to regulate and manage them in a sustainable approach in the future.

5.1.16 A preliminary study of coral recruitment processes on reefs of Mo Ko Talay Tai

Srisakul Piromvaragorn^{1,*}, Sakanan Plathong¹, Monthon Ganmanee² and Lalita Putchim³

¹The Center of Excellence for Biodiversity in Peninsular of Thailand, Songkhla, Thailand, ²King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, Thailand, ³Phuket Marine Biological Center, Phuket, Thailand

*E-mail: srisakul_p@hotmail.com

In this preliminary study, we compared the early recruits onto settlement panels during the spawning peak of year 2007 with *in situ* juvenile abundance on reef substrates. The population of newly settled recruits was predominantly *Pocillopora damicornis* (60%) with lesser proportion of the genera *Porites* (16%), *Fungia* (10%), *Acropora* (4%), mixed faviid genera (4%), *Montipora* (1%) and unidentified group (5%). On the other hand, the majority of *in situ* juveniles were *Montipora* (24%), *Pocillopora* (18%), *Tubastrea* (13%), *Fungia* (11%) and *Favia* (10%). We found that coral recruitment varied spatially among the five islands of Mo Ko Talay Tai. While settlement rate was generally higher on Ko Mudsum and Ko Rab, settlement rate seem to be consistently lower on Ko Wang Nai. Moreover, average *in situ* juvenile abundance on reefs at Ko Taen and Ko Mudsum were higher than at the other reefs. Despite high rates of settlement at Ko Rab, juvenile abundance there was low, implying that post-settlement mortality plays an important role in shaping the community structure. In addition, density of recruits on settlement panels translates to ~270 spat per square meter of bare substrate which is many times the density of juveniles found on natural substrate. Because bare substrate is quickly fouled by algae and sediment, further study is needed to differentiate the roles of substrate limitation and post-settlement mortality as controls on natural coral recruitment processes on these islands.

5.1.17 Application of a numerical water circulation model and dispersal of coral eggs and planula larvae around Had Khanom - Mu Ko Talay Tai

Nikom Onsri* and Pramot Sojisuporn

Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand *E-mail: nikom019@hotmail.com

In this study, a 2-D circulation model was applied to simulate tidal currents at Had Khanom – Mu Ko Talay Tai during 2008, and the dispersal of coral eggs and larvae during February - April 2008 was assessed based on velocity fields. Numerical model results showed that tidal currents in Had Khanom – Mu Ko Talay Tai were relatively weak, being less than 0.4 m/s. Strong tidal currents occurred only in the deep channels between islands. Eddies and current

meandering occurred at the tips of the islands and these helped in mixing of the water mass, nutrient mixing and dispersal of coral eggs and planula larvae. The current simulation for February to April indicated that if coral spawned their eggs during the spring tide, there was a good chance that planula larvae would settle down at the brooding colony or nearby site with a high survival rate. But if the spawning occurred during the neap tide, there was a good chance that the planula larvae would settle down at a farther distance from their brooding colony. Finally, the relation between the spawning time and flood-ebb cycle revealed that if spawning occurred during the ebb cycle, there was a good chance that the current would carry the eggs and larvae out to sea, thus reducing the survival rate. But if the spawning occurred during the flood cycle, the current would carry the eggs and larvae to the islands north of the study site and the larvae could settle down around the islands there or come back to the spawning area by the ebb current.

5.1.18 Interspecific competition by scleractinian corals at Koh Tan, Surat Thani province, Thailand

Supranee Limpuangkaew* and Pitiwong Tantichodok

*Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand, *E-mail: realism14@gmail.com*

Coral reefs are one of the most dynamic and diverse marine communities with many of species highly specialized to a particular niche. At present, coral reefs are subject to many destructive forces of both natural and human induced agents that can severely damage coral communities. The physical environment plays an important role in determining the composition of coral communities, while the biological environment creates the wealth of species that is characteristic of coral reefs. Coral's aggressive capacities play a central role in the determination of its coverage and distribution. Information on which coral species can tolerate different kinds of competitive interaction and which coral species can succeed in certain conditions is required for future coral propagation and coral rehabilitation. This research will provide the first quantitative evidence of patterns and outcomes of competitive ability among corals in Thailand. The objectives of this study are: to investigate patterns of interspecific interaction and indicate competitive ability by quantification among different species of corals, and to identify interspecific interactions of corals under different conditions for coral reefs at Koh Tan, Surat Thani Province. The proposed study sites are the coral reefs at Koh Tan which is an island south of Koh Samui in the Gulf of Thailand. There is an urgent need to study the ecology of coral reefs at Koh Tan and the research outcomes from this study can be applied for future reef restoration or rehabilitation.



5.1.19 Comparisons of fish communities among seagrass beds, mangroves, sandy beaches and mudflats at Had Khanom Mu Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province

Surasak Sichum* and Pitiwong Tantichodok

Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand, *E-mail: surasakbm99@yahoo.com

Had Khanom Mu Ko Talay Tai National Park encompasses various important coastal ecosystems such as mangroves, seagrass beds, coral reefs and other types of wetlands which act as spawning, nursery and feeding grounds for various kinds of aquatic life. Nowadays, the increasing loss of heterogeneous coastal habitats as well as the consequences of a number of human activities, such as sedimentation from construction into the sea, encroachment and reclamation of mangrove forests, wastewater from fisheries industries and domestic sources, illegal and destructive fishing, over fishing, all cause reductions in the ecological roles in goods and services of the Had Khanom coastal ecosystems.

This study explores the fish assemblages of various habitats including seagrass beds, mangroves, sandy beaches and mudflats within Had Khanom Mu Ko Talay Tai National Park in order to describe the relative importance of each habitat type in terms of diversity, abundance, and biomass of fish species of commercial importance throughout the year, as well as to determine the size distributions of fish in these habitats the data for which will be collected using a beach seine. This study will provide basic ecological information and understanding for decision makers, coastal zone managers, and park rangers for coastal zone management and conservation that eventually will lead toward sustainable development.



5.1.20 Species composition and habitat use and the influence of predators on habitat selection of Acetes spp.

Usawadee Datsri* and Udomsak Darumas

Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand, *E-mail: dusawadee@yahoo.com

The species of the genus *Acetes* are mainly fished and are of significant commercial importance at Taladyai Bay, Had Khanom Mu Ko Talay Tai National Park, Nakhon Si Thammarat. They are small planktonic shrimp living in fresh water rivers, brackish water, the open ocean,

mangroves and seagrass beds. Changes in water temperature, rainfall, tide, local winds, food supply and the presence of predators may be important for fishing seasons. This present study aims to gather information about the species composition, habitat uses, and habitat preference of *Acetes* shrimps. As well, the influence of predatory fish on habitat selection by *Acetes* shrimps will be investigated. The outcome of this study will provide ecological data for management of the *Acetes* shrimp fishery.



5.2 Research Projects have impacts on conservation and policy makers

BRT provided the information to National Human Rights Commission of Thailand: On the new ferry port at at Ao Talet, Tong Nian District, Khanom, Nakhon Srithammarat Province

According to BRT role in supporting marine biodiversity projects since 2006, National Human Rights Commission on Water, Coastal and Mineral resources asked BRT to provide the information in Khanom marine biodiversity on April 20th, 2007.

Ao Taled communities had proposed the protest to the National Human Rights Commission of Thailand in harbor construction by Seatran Port company at Ao Talet, Tong Nian District, Khanom, Nakhon Srithammarat Province. The people are afraid that the harbor construction might have an effect on the dolphin habitat and seagrass beds.

According to the researches, BRT reported that in Khanom area, there is high abundance of seagrass beds which have the ecological roles as nurseries grounds to crabs and shrimp; and they are also important for small local fisheries. Estuarine and coastal waters of nutrients, contaminants, and sediments filters. Moreover, the area is known to be home of pink dolphin; and it is an important ecotourism site.

5.3 Species of marine organisms has been listed

The datasheets of marine organisms found in research projects were collected for producing the species list of marine organisms found in the area. The species list is presented as follows:

No.	Type of Organism	Number of species
1	Gorgonians	15
2	Nudibranch	15
3	Fish	96
4	Crab	98
5	Ascidians	10

No.	Type of Organism	Number of species
6	Plankton	120
7	Marine Sponges	55
8	Marine Fungi	164
9	dolphin	3
10	Seaweeds	46
11	Seagrasses	4
12	Echinoderms	24
13	Coral	70
Total		719

5.4 Conservation for Dolphins, Seaweeds and Coral Reefs in Khanom : Bouys Projects

On December 18th, 2009 BRT in corporation with TOTAL E&P Thailand, TOTAL Foundation French Republic and Department of Marine and Coastal Resources, Ministry of Natural Resources and Environment delivered ceremony at the sea buoy project at Khanom District, Nakornsrihammarat Province. Khanom area is rich in marine biodiversity including healthy coral reefs, seagrass beds and the largest habitat of the Pink Dolphins (Indo-Pacific Humpback Dolphin). Therefore, this sea buoy project set up for the local community at Khanom with the aim for marking the marine and coastal conservation zones, especially for the Pink Dolphin conservation. This project first started at Raja Kiri Resort and Spa, Nakornsrihammarat Province.

The project installed 30 buoys along the coastline of 12 kilometers long starting from Koh Phi, the border between Suratthani and Nakornsrihammarat Provinces, to Ao Node. This area is the large habitat for the Pink Dolphins. Additionally, Thong Nuan community participation is crucial for successfully management of the buoys installed for marine and coastal conservation.

It is expected that the buoys installed at Khanom would help marking the Pink Dolphin habitat. The buoys can be used to mark a location where tourists can watch Dolphins. Moreover, the buoys could help marking the prevention zones from the dropped and dragged anchors by the fishing boats and ships. The trawled boats and ships create great damage to corals, seagrass beds and especially the Dolphin habitats. Thus, the installed buoys would help prevention the loss of marine bioresources at Khanom coastline.





5.5 Trainings & Educations & Others

1	Ecological Research Training Course	24 April – 21 May 2006
2	Long term ecological Plot at Koh Tan	9-10 June 2006
3	1 st Capacity building camp on marine conservation for students and local community	1-2 September 2006
4	2 nd Capacity Building Camp on Marine Conservation for Students and Local Community	8-10 November 2006
5	BRT organized the exhibition "Seagrass conservation for the King"	14 February 2007
6	Seaweed Biodiversity and Reference Collection Workshop was organized	16-20 April 2007
7	Preliminary Survey on Seagrasses	22-27 June 2007
8	3rd Capacity Building Camp on Marine Conservation for Students and Local Community	1-7 October 2007
9	First year research of Khanom Mu Koh Thalae Tai was presented to students at OPEN House organized by Faculty of Science Prince of Songkla University	10 November 2007
10	1 st Marine Photo trip at Khanom-Mu Koh Talay Tai Marine National Park for publishing the coffee table booklet	30 March – 1 April 2008

11	4th Capacity Building Camp on Marine Conservation for Students and Local Community	30 April - 4 May 2008
12	Capacity Building Workshop at PSU for Students	15-16 May 2008
13	2 nd Marine Photo trip at Khanom-Mu Koh Talay Tai Marine National Park for publishing the coffee table booklet	21-24 May 2008
14	An exhibition of underwater photograph of marine life and way of life of local community of Khanom Mu Koh Talay Tai was displayed at 12 th BRT Annual meeting	10-12 October 2008
15	30 Bouys sent to Khanom Community	18 December 2009

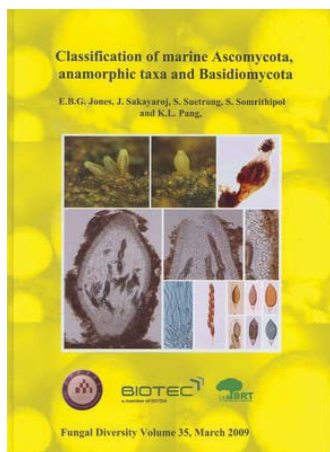
5.6 Outreaches and books

5.6.1 “The breath of Mu Koh Thalay Tai”

Breath of Mu Koh Thalay Tai was published. This booklet was launched and presented in 11th BRT meeting at Udon Thani during 15th - 18th October, 2007. Basic knowledge of marine biology and diversity of marine life in Mu Koh Thalay Tai has been presented.

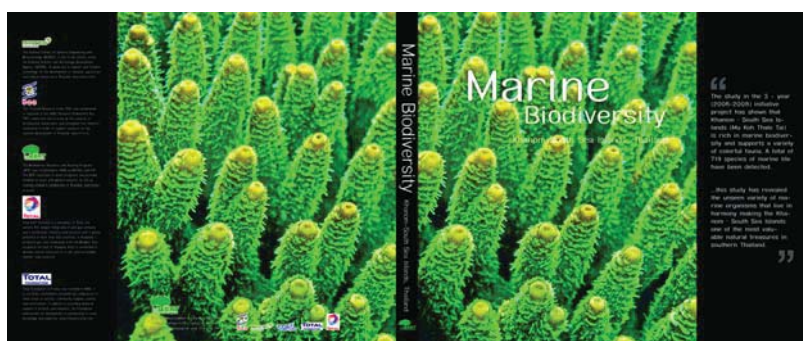


5.6.2 Classification of Marine Ascomycota, anamorphic taxa and Basidiomycota โดย E.B.G. Jones, J. Sakayaroj, S Suetrong, S. Somrithipol and K.L. Pang



Over 10 years of marine fungal research, under the support by BRT, an up-to-date modern classification of 530 marine fungi has been published by BIOTEC researchers: E.B.G. Jones, J. Sakayaroj, S Suetrong, S. Somrithipol and K.L. Pang. They published this volume in the high impact international journal Fungal Diversity, Volume 35, in March 2009. This is a well-illustrated hard covered book, with 200 pages. This volume will be useful to marine biologists, those interested in marine animal diseases and to mycologists whose interest is in fungal phylogeny

5.6.3 Marine Biodiversity : Khanom South Sea Islands, Thailand

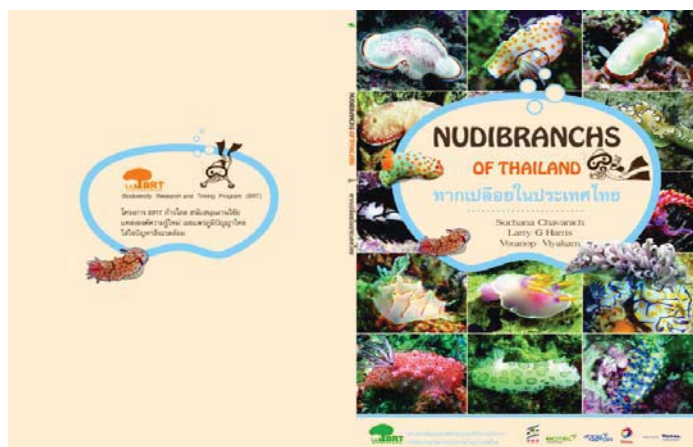


The new released book provides a brief introduction to the marine biodiversity at Khanom South Sea Islands, Nakhon Si Thammarat Province. This is under the 3-year Khanom Marine Biodiversity Initiative Project. Researchers involved in this project in

corporation with the professional photographers put their effort in bringing together the most beautiful photographs with biological meaning. Many photographs include the rare species for Thailand e.g. the live Gorgonian brittle star, Flagfin prawn goby and Basket star.

This colorful hard-covered book comprises 160 pages, A4 size. It is well written in both languages, Thai and English. This is the one essential handbook for tourists and those nature lovers who are interested to appreciate the wealth of marine biodiversity, cultural and local history hidden in the south sea of Thailand.

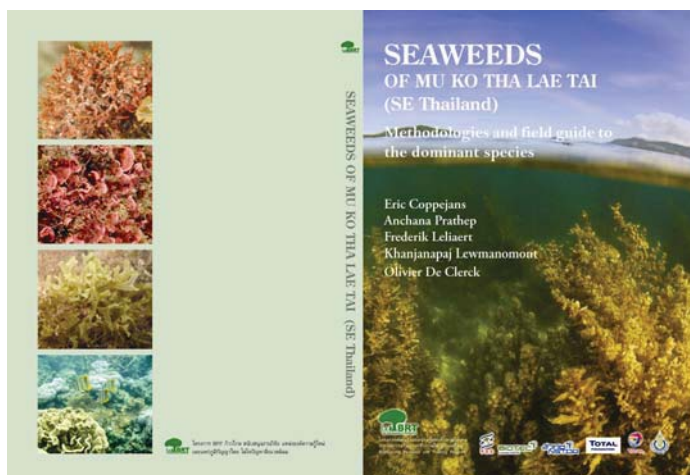
5.6.4 Nudibranchs of Thailand



The book “Nudibranchs of Thailand” is a fine piece of work, a contribution to science of Thai reef organisms, accessible by a broad audience. It contained both English and Thai languages. The book not only identified and classified nudibranchs found in Thailand, but also

provided general biology and ecology of nudibranchs from authors' extensive personal experience. Since very little has still been known about these small and beautiful creatures, the book will add enormously to the body of knowledge about nudibranchs in Thailand. More than 90 species of nudibranchs were in this book with photos shown intimate behavior aspects of their lives

5.6.5 Seaweeds of Mu Koh Thalay Tai



This guidebook “Seaweeds of Mu Ko Tha Lae Tai (SE Thailand): Methodologies and field guide to the dominant species” presents many unseen beautiful seaweeds of the Gulf of Thailand and of the region. The total of 77 recorded taxa with 10 new records for Thailand and one new species is the result. This is one of only a few books from the region that provide a comprehensive knowledge on the biology and ecology of seaweeds.

5.7 Publications

A. Published in International Journal

5.7.1 Putchakarn, S. 2007. Species diversity of marine sponges dwelling in coral reefs in Had Khanom-Mo Ko Thale Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 87:1635-1642.

5.7.2 Pratthep, A., A. Darakrai, P. Tantiprapas, J. Mayakun, P. Thongroy, B. Wichachucherd & S. Sinutok. 2007. Diversity and community structure of macroalgae at Koh Taen, Haad Khanom-Mu Koh Tale Tai, Marine National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. *Mar. Res. Indonesia* 32(2): 153-162.

5.7.3 Promdam, R., & Peter, K.L.N. 2009. *Lithoselatum tantichodoki*, a new species of intertidal crab (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae) from southern Thailand. *Zootaxa* 2291: 24–34.

5.7.4 Jones, E.B.G., Sakayaroj, J., Suetrong, S., Somrithipol, S. and Pang, K.L. (2009). Classification of marine Ascomycota, anamorphic taxa and Basidiomycota. *Fungal Diversity* 35
Jitkue, K.,W. Srisang,C. Yaiprasert,K. Jaroensutasinee and M. Jaroensutasinee. 2007. Integration of multi-source data to monitor coral biodiversity. *International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 1:238-242.

5.7.5 Sakayaroj, J., Preedanon, S., Supaphon, O., Jones, E.B.G. and Phongpaichit, S. (2010). Phylogenetic diversity of endophyte assemblages associated with the tropical seagrass *Enhalus acoroides* in Thailand. *Fungal Diversity* 41: 10.1007/s13225-009-0013-9.

5.7.6 Suetrong, S., Schoch, C.L., Spatafora, J.W., Kohlmeyer, J., Volkmann-Kohlmeyer, B., Sakayaroj, J., Phongpaichit, S., Tanaka, K., Hirayama, K. and

B. Proceedings

5.7.7 Tuntiprapas P. et al. 2008. The Effect of Seagrass Coverage on Swimming Crabs (Portunidae) at Kon Tha Rai, Khanom Mu Koh Talay Tai National Park, Nakorn Si Thammarat Province. Proceedings of the 6th IMT-GT UNINET Conference 2008

C. Review Papers in Songklanakarin Journal (Submitted)

- 5.7.8 Diversity and distribution of seaweeds at Mu Koh Tale Assist. Prof. Anchana Prathep Tai, Nakorn Si Thammarat Province, Gulf of Thailand. Prince of Songkla University
- 5.7.9 Seasonal variations in percentage cover and biomass Assist. Prof. Anchana Prathep at Koh Tha Ria, Nakhon Si Thammarat Province, Gulf of Thailand Prince of Songkla University
- 5.7.10 Higher marine fungi from Had Khanom Mu Ko Dr. Jariya Sakayaroj BIOTEC Thale Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, southern Thailand
- 5.7.11 Diversity of the diatoms and dinoflagellates at Mo Ko Dr. Supiyanit Maiphae Prince Thale-tai, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand of Songkla University
- 5.7.12 Diversity of the Copepoda at Mo Ko Thale-tai, Dr. Supiyanit Maiphae Prince Nakhon Si Thammarat Province, Thailand of Songkla University
- 5.7.13 The present status of Echinoderm of Had Khanom- Arom Mucharin, National Mu Ko Thale Tai National Park, Nakhon Si Thammarat History Muesuem Province, southern Thailand

D. in manuscript

- 5.7.14 Two new species of yeasts found at Haad Khanom- Mu Ko Tale Tai, the genus *Moniliella*
- 5.7.15 Two new species of bacteria found at Haa Khanom- Mu Ko Tale Tai, *Swingsia thailandicus* และ *Swingsia tanensis*

5.8 Poster Presentation

- 5.8.1 Poster presentation in 9th BRT Annual Meeting, 10-13 October 2005, Sofitel Raja Orchid Hotel, Khon Kaen By Dr Anchana Prathep et al, Prince of Songkla University, Thailand
- 5.8.2 Poster Presentation at Khanom Beach for School Children and Communitie On 17th August 2006, BRT joined a biodiversity exhibition in “Protect Khanom’s Dolphins for the King” event at Khanom Golden Beach hotel, Khanom, Nakon Si Thammarat
- 5.8.3 Poster Presentation in 10th BRT Annual Meeting, 8-11 October 2006, Maritime Park and Spa Resort Thailand, Krabi, Thailand
- 5.8.4 Poster presentation in 11th BRT Annual Meeting, 15-18 October 2007, Napalai Hotel, Udonthani
- 5.8.5 Poster presentation in 12th BRT Annual Meeting, 10-12 October 2008, Diamond Plaza Hotel, Surat Thani

5.8.6 Poster presentation in 13th BRT Annual Meeting, 12-14 October 2009, Holiday Inn, Chiangmai

5.8.7 Poster presentation in the Asian Mycology Congress (AMC) 2007 and the Xth International Marine and Freshwater Mycological Symposium (IMFMS), 2-6 December 2007, Park Royal Hotel, Penang, Malaysia.

5.8.8 Poster presentation in the International Conference on Fungal Evolution and Charles Darwin: From Morphology to Molecules, 9-11 July 2009, Thailand.

5.8.9 Poster presentation in the Asian Mycological Congress 2009 and XIth International Marine and Freshwater Mycological Symposium, 15-19 November 2009, National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan, ROC.

5.9 Oral Presentation

5.9.1 Oral Presentation in 10th BRT Annual Meeting, 8-11 October 2006 at Maritime Park and Spa Resort Thailand, Krabi, Thailand

5.9.2 Oral presentation in 11th BRT Annual Meeting, 15-18 October 2007, Napalai Hotel, Udon thani

5.9.3 Marine National Park was presented in an International conference, Newzealand

5.9.4 Oral presentation in 12th BRT Annual Meeting, 10-12 October 2008, Diamond Plaza Hotel, Surat Thani (Khanom group session)

5.9.5 Oral presentation in the Asian Mycology Congress (AMC) 2007 and the Xth International Marine and Freshwater Mycological Symposium (IMFMS), 2-6 December 2007, Penang, Malaysia.

5.9.6 Oral presentation in the International Conference on Fungal Evolution and Charles Darwin: From Morphology to Molecules, 9-11 July 2009, Thailand.

5.9.7 Four Oral presentations in the Asian Mycological Congress 2009 and XIth International Marine and Freshwater Mycological Symposium, 15-19 November 2009. National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan, ROC.

5.10 Meetings

No	Meetings	Date
1	1st Meeting between researchers and BRT	29 January 2006
2	Meeting with Head of Khanom Marine National Park	30 January 2006
3	MOU Signing Ceremony between TOTAL E&P THAILAND, TOTAL FOUNDATION FRANCE and BRT	18 February 2006
4	2 nd Meeting between researchers and BRT	11 April 2006

No	Meetings	Date
5	3 rd Meeting between researchers and BRT	2 September 2006
6	Oral Presentation in 10 th BRT Annual Meeting	8-11 October 2006
7	4th Meeting between Researchers and BRT	24 May 2007
8	5th Meeting between Researchers and BRT	23 June 2007
9	6th Meeting between Researchers and BRT	17 July 2007
10	7th Meeting between Researchers and BRT	20 July 2007
11	Meeting with TOTAL CEO for reporting the progress and adjusting the project plan	28 August 2007
12	9th Meeting between Researchers and BRT	7 December 2007
13	TOTAL and BRT Management Trip in Khanom, Nakhon Sri Thammarat for observing the research area	28-29 March 2008
14	10th Meeting with Khanom project researchers and BRT	24 April 2008
15	11th Meeting with Khanom project researchers and BRT	19 February 2009
16	1st Meeting with Local People	5-6 May 2009
17	12th Meeting with Khanom project researchers and BRT	27 May 2009
18	2nd Meeting with Local People	1-2 June 2009

รายงานผลการดำเนินงานส่วนที่ 5
การวิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based research)
ผลการดำเนินงานชุดโครงการหาดขอม-เขานันระยะที่ 1
โดยความร่วมมือกับ ปตท. จำกัด (มหาชน)
ชุดโครงการหาดขอมระยะที่ 2
พ.ศ. 2552-2554

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการ BRT และกลุ่ม ปตท. เห็นความสำคัญของการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้ร่วมกันสนับสนุนงานวิจัยเป็นชุดโครงการเชิงพื้นที่ในระบบนิเวศต่างๆ ทั้งที่มีความอุดมสมบูรณ์และที่เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และที่ใช้ประโยชน์โดยชุมชนท้องถิ่น ได้แก่ ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก (พ.ศ. 2543-2548) ชุดโครงการป่าเมฆเขานันและหาดขอมระยะที่ 1 (พ.ศ. 2549-2551) และชุดโครงการหาดขอมระยะที่ 2 (พ.ศ. 2552-2554) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน พัฒนาบุคลากรนักวิจัย และบริหารจัดการความรู้ให้เกิดการใช้ประโยชน์โดยชุมชนอย่างยั่งยืน

ชุดโครงการหาดขอมระยะที่ 2 อยู่ระหว่างการดำเนินงานในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งในบริเวณ อ.ขอม จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระบบนิเวศหลากหลาย ตั้งแต่ระบบนิเวศป่าไม้ เขาคันทรง ป่าชายหาด หาดหิน หาดเลน ป่าชายเลน ไปจนถึงระบบนิเวศทางทะเล และเกาะแก่งต่างๆ ผลงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ขอมระยะที่ 1 ได้เปิดเผยความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่อำเภอขอม ที่มีสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลถึง 719 ชนิด ทั้งชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น โลมาสีชมพู (*Sousa chinensis*), ดาวตะกร้าหรือดาวตาข่าย (*Euryale aspera*) , ดาวเปราะกลิ้งหำร่อง (*Ophiopsammium semperi*) รวมทั้งแหล่งหญ้าทะเลที่ขึ้นอยู่หนาแน่นในพื้นที่ขนาดเล็กเพียง 0.1 ตร.กม. เท่านั้นซึ่งยังคงทำหน้าที่เป็นแหล่งอาหารและอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญหลายชนิด นอกจากนั้นยังพบสาหร่ายทะเลมากกว่า 46 ชนิด รวมทั้งสาหร่ายใบเมกรูด (*Halimeda macroloba*) ที่นำคาร์บอนไดออกไซด์มาเปลี่ยนรูปเป็นหินปูนสะสมไว้ที่ใบ ซึ่งสามารถนำมาศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

การดำเนินงานในชุดโครงการหาดขอมระยะที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อการจัดการทรัพยากร กลุ่มสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชน และกลุ่มงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กิจกรรมในแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนขอมในการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน โครงการ BRT ได้สนับสนุนกิจกรรมและโครงการวิจัยภายใต้กลุ่มต่างๆ ไปแล้ว 19 โครงการ อยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ 4 โครงการ

โครงการในกลุ่มที่ 1 กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน มุ่งสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนให้รู้จักทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นและส่งเสริมการท่องเที่ยว ในส่วนนี้ได้สนับสนุนการวิจัยในกลุ่มพืชทั้งพืชในระบบนิเวศป่าไม้ พืชในป่าชายหาด พืชในป่าชายเลน และพืชตามเกาะแก่ง รวมทั้งต้นลานซึ่งเป็นพืชเด่นในพื้นที่ขอม และการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ต่างๆ บนหาดหิน หาดเลน หาดทราย ซึ่งเป็นระบบนิเวศชายฝั่งในพื้นที่ขอม ในด้านการศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ขอม โครงการ BRT ได้สนับสนุนการศึกษาปลาที่อยู่ในระบบนิเวศต่างๆ เปรียบเทียบกัน ได้แก่ หญ้าทะเล ป่าชายเลน หาดทราย และหาดโคลน ผลการศึกษาพบว่าระบบนิเวศหญ้าทะเลเป็นบริเวณปลาที่พบปลาปลาที่อยู่ในระยะวัยรุ่น และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาชนิดที่ไม่พบในแหล่งอาศัยอื่นๆ เช่น ม้าน้ำ ปลาจิ้มฟันจระเข้ ปลาหัวหางพัด ปลานกขุนทอง เป็นต้น จึงมีความเป็นไปได้ที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้จะแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญ ส่วนป่าชายเลนเป็นแหล่งที่มักพบปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ปลากระบอก ปลากระพงขาว ปลาดุกทะเล เป็นต้น ซึ่งปลากระบอกที่จับได้บริเวณป่าชายเลนส่วนใหญ่เป็นระยะวัยรุ่น มีขนาดเล็กและมักจับได้ในปริมาณที่สูง จึงมีความเป็นไปได้ที่ป่าชายเลนจะเป็นแหล่งอนุบาลวัย

อ่อนของกลุ่มปลากระบอกที่สำคัญ สำหรับ **หาดโคลน หาดทราย** พบปลาในกลุ่มปลาแบนเป็นชนิดเด่น ปลาที่เข้ามาบริเวณนี้มักเป็นปลาที่อยู่รวมฝูง และมีการเคลื่อนย้ายไปมาตามน้ำขึ้นน้ำลง บริเวณหาดโคลนพบปลาในกลุ่มปลาจวดมากกว่าบริเวณอื่นๆ ส่วนบริเวณหาดทรายพบว่าปลากระบอกมักจะเข้ามาหากินบริเวณนี้ โดยเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น ซึ่งชาวบ้านมักจะมาวางอวนและลากปลาบริเวณนี้ ดังนั้นบริเวณหาดโคลนและหาดทรายเป็นแหล่งทำประมงพื้นบ้านที่สำคัญของชุมชนท้องถิ่น ผลงานวิจัยดังกล่าวทำให้ชุมชนท้องถิ่นตระหนักถึงความสำคัญของระบบนิเวศต่างๆ และช่วยกันอนุรักษ์

โครงการ BRT ได้สนับสนุนการศึกษากรุงเทพฯ บริเวณอ่าวเตล็ดใหญ่ เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการทำกะปิ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในอำเภอขนอม ผลการศึกษาพบกุ้งเคยสกุล *Acetes* 3 ชนิด ได้แก่ *Acetes japonicus*, *Acetes vulgaris* และ *Acetes erythraeus* โดย *A. japonicus* พบมากที่สุด มีชื่อสามัญเรียกต่างๆ กัน พบชุกชุมตามชายทะเลที่เป็นหาดทราย กุ้งเคยในสกุลนี้จะนิยมนำมาทำกะปิและกุ้งแห้ง การดำรงชีวิตของกุ้งเคย จะอยู่ใกล้พื้นทะเลโดยไม่จมตัวลงกลานบนพื้นอย่างกุ้งทั่วไป เมื่อถึงฤดูกาลมักพบอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง บริเวณชายฝั่งและลำคลองบริเวณป่าชายเลน เนื่องจากกุ้งเคยเป็นสัตว์น้ำพวกแพลงก์ตอนสัตว์ จึงถูกพัดพาไปตามกระแสน้ำและลม ทำให้ปริมาณการจับขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของลม มรสุมและปริมาณฝนในแต่ละปี ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชจนถึงราวีวาส กุ้งเคยจะชุกชุมในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม ข้อมูลจากกลุ่มชาวบ้านที่แหลมประทับ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อถึงฤดูเคยเข้า จะละจากงานสวนมาทำประมงกัน กุ้งเคยจะชอบอาศัยบริเวณที่เป็นกองหิน หรือตามแนวชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีสาหร่ายทุ่น (*Sargassum* sp.)

ปะการังในบริเวณเกาะแก่งต่างๆ ได้รับการศึกษาวิจัยเพื่อการอนุรักษ์ ผลการศึกษาปะการังที่เกาะแตน พบปะการังทั้งหมด 87 ชนิดโดยพบว่าจุดสำรวจที่ 4 (ด้านใต้ของเกาะแตน) สภาพแนวปะการังมีความสมบูรณ์ดีมาก แต่มีจำนวนชนิดและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพต่ำที่สุด ส่วนจุดสำรวจที่ 3 (ด้านตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะแตน) มีจำนวนชนิดและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าสูงที่สุดและสภาพแนวปะการังสมบูรณ์ดี การอนุรักษ์แนวปะการัง และเพิ่มแนวเขตปะการังนั้นสามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมทำกันมาก คือ การปลูกปะการัง ด้วยการปักกิ่งปะการังไว้ในแท่นคอนกรีต ทว่าวิธีการดังกล่าวมีข้อเสียคือ ปะการังที่เกิดใหม่จะมีความอ่อนแอ เนื่องจากกิ่งปะการังที่นำมาปักส่วนใหญ่มาจากปะการังต้นเดียวกันทำให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำ จึงไม่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทะเลได้ตึ๊ง อย่งไรก็ดี ยังมีอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจคือการอนุรักษ์แนวปะการังที่ให้ผลยั่งยืน นั่นคือ การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังในธรรมชาติให้คงอยู่ เพื่อจะได้สามารถสร้างไข่อ่อนตัวอ่อนปะการังให้กระจายไปยังเกาะต่างๆ ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการศึกษาเรื่องการไหลเวียนของกระแสน้ำระหว่างหมู่เกาะทะเลใต้ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า แหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังในธรรมชาติที่สำคัญในหมู่เกาะทะเลใต้ ได้แก่ **เกาะราบ** เป็นแหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังที่สามารถไหลผ่านไปยังเกาะมัดโกง กองหินน้ำลาย และเกาะแตน **เกาะมัดสุ่ม** เป็นแหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังที่สามารถไหลไป เกาะมัดโกง กองหินน้ำลาย และไหลรอบเกาะแตน ซึ่งจากข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปสู่การวางแผนการอนุรักษ์พื้นที่ต้นกำเนิดไข่อ่อนปะการัง และจะนำไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการังในทะเลขนอม – หมู่เกาะทะเลใต้ โดยเฉพาะเกาะแตน ซึ่งเป็นเกาะที่ได้รับไข่อ่อนปะการังจากเกาะอื่น

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่สำคัญ เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำและแหล่งประกอบอาชีพเสริมของชุมชน ป่าชายเลนในพื้นที่ขนอมได้เสื่อมโทรมและบางส่วนเป็นโรคโคนเน่า โดยเฉพาะที่เกิดกับต้นตะบูน ผลการศึกษายืนยันว่าต้นตะบูนขาวมีอาการของโรคโคนเน่ารุนแรง ลำต้นกลวงเป็นโพรง และล้มตายจำนวนมาก มีอัตราการเกิดโรคโคนเน่าตั้งแต่ 31.8%-88.9% การสำรวจและเก็บตัวอย่างดอกเห็ดที่พบบนต้นตะบูนขาว พบดอกเห็ดที่คาดว่าจะเห็ดสาเหตุของโรคโคนเน่า เจริญอยู่ที่รอยแผล และบริเวณรากของต้นตะบูนขาวจำนวนมาก ซึ่งจากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและข้อมูลดีเอ็นเอ พบว่าเป็นเห็ดที่อยู่ใน ไฟลัม Basidiomycota อันดับ Hymenochaetales วงศ์ Hymenochaetaceae อย่างไรก็ตาม การพบข้อมูลเกี่ยวกับเห็ดที่ก่อโรคเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการป้องกันและควบคุมโรค จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเชิงนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมของเห็ด การระบาดและการกระจายของโรค อัตราการย่อยสลายพืชเจ้าบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างเห็ดกับพืชเจ้าบ้านและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เมื่อได้

ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ จึงจะสามารถหาแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคต่อไปได้ ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาสนับสนุนงานวิจัยต่อไป

กลุ่มงานที่ 2 งานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เน้นไปที่การศึกษาต่อยอดโลมาสีชมพู ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา งานวิจัยในชุดโครงการหาดขนอมระยะที่ 1 สร้างความตื่นตัวให้ชุมชนและประชาชนในการท่องเที่ยวชมโลมาสีชมพู สร้างอาชีพในการนำเที่ยวโลมาสีชมพูแก่กลุ่มท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โลมาบ้านแหลมประทับ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ดังนั้น การศึกษาโลมาสีชมพู และการสร้างความตระหนักแก่ชุมชนจึงได้ดำเนินการต่อเนื่องในระยะที่ 2 โดยได้สนับสนุนให้มีการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการนับจำนวนโลมาตามแนวชายฝั่งขนอมด้วยตนเอง เพื่อสร้างความยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนให้มีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาสีชมพูด้วย

กลุ่มงานที่ 3 การสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน การดำเนินงานระยะสั้น ได้มีการจัดค่ายเยาวชน จัด roadshow ให้ความรู้ และจัดนิทรรศการชุดต่างๆ สำหรับการถ่ายทอดความรู้ระยะยาว ได้ตั้งเป้าในการนำความรู้ไปสู่หลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน และการทำแหล่งเรียนรู้ในบริเวณพื้นที่ธรรมชาติต่างๆ ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาต่อไป

ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ ความตื่นตัวและความตระหนักของชุมชนท้องถิ่นในการร่วมกันอนุรักษ์พื้นที่และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญ เช่น ผลการศึกษาเรื่องหญ้าทะเลทำให้ชุมชนหันมาอนุรักษ์หญ้าทะเลทำให้พื้นที่หญ้าทะเลเพิ่มขึ้นจากเดิม 45 ไร่ เป็น 65 ไร่ ภายในระยะเวลา 2 ปี โดยเป็นการเพิ่มทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ หญ้าทะเลให้บริการทางระบบนิเวศปีละประมาณ 19,000 ดอลลาร์ต่อเฮกตาร์ต่อปี การศึกษาหญ้าทะเลที่เกาะท่าไร่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช คิดเป็นบริการทางระบบนิเวศของหญ้าทะเลจำนวน 7.9 ล้านบาทต่อปีต่อพื้นที่หญ้าทะเล 65 ไร่ พืชน้ำ/สาหร่ายทะเล เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่สำคัญแหล่งหนึ่ง จากการค้นพบสาหร่ายไบเมกรูด ทำให้ประเทศไทย มีศักยภาพในการลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ เนื่องจากสาหร่ายไบเมกรูดดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 2,400 ตันต่อเฮกตาร์ต่อปี ประเทศไทยมีพื้นที่สาหร่ายไบเมกรูดประมาณ 93,750 ไร่ ทำให้ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 36 ล้านตันต่อปี การวิจัยพื้นที่สาหร่ายไบเมกรูดในทะเลขนอม จ.นครศรีธรรมราช พื้นที่ 137.5 ไร่ ช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ 52,800 ตันต่อปี การพบโลมาสีชมพู ทำให้เกิดกลุ่มท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โลมา บ้านแหลมประทับ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2552 มีจำนวนเที่ยวเรือที่ออกพานักท่องเที่ยวไปชมโลมาสีชมพูถึง 1,927 เที่ยว ราคาเที่ยวละ 800 บาท สร้างรายได้ให้ชุมชน 1,541,600 บาท

ผลงานวิจัยในชุดโครงการทำให้ค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกในพื้นที่อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช 3 ชนิด ได้แก่ ปูแสมปีติวงศ์ (*Lithoselatum tantichodoki* Promdam & Ng, 2009) กุ้งเดินขอม *Tethygeneia khanomensis* Wongkamhaeng et. al., 2010 และกิ้งกือหางแหลมน้ำตาลดำ (*Thyropygus chelatus* Pimvichai, Enghoff and Panha, 2009)

1. ความนำ

โครงการ BRT และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เป็นพันธมิตรที่ดีต่อกันมาโดยตลอด 9 ปี โดยได้สนับสนุนการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ขับเคลื่อนชุมชน และร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพเพื่อการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ในกิจกรรมและโครงการต่างๆ ดังนี้

-ปี 2543-2545 ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก ระยะที่ 1

-ปี 2546-2548 ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก ระยะที่ 2

-ปี 2549-2551 ชุดโครงการหาดขนอม-เขานัน

ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตกประสบผลสำเร็จอย่างดี ทั้งในด้านการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และการนำความรู้จากการวิจัยเพื่อขับเคลื่อนชุมชน มีการสนับสนุนให้ชุมชนเป็นครอบครัวเศรษฐกิจพอเพียง ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้ ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรชีวภาพ โดยทาง ปตท. ได้พัฒนาต่อ

ยอดเป็นโครงการ 84 ตำบลเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นโครงการที่สำคัญโครงการหนึ่งของปตท. นอกจากนั้น ทางโครงการ BRT และ ปตท. ยังได้ร่วมกันจัดสร้างสะพานศึกษาธรรมชาติพุดหนองปลิง ความยาว 500 เมตร โดยนำความรู้เรื่องพืชมและความหลากหลายทางชีวภาพในพุ่ม มาเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งนับว่าเป็นการสร้างแหล่งเรียนรู้ในเวทีวิทยาเกี่ยวกับ พุ่ม ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำเฉพาะถิ่นพบในจังหวัดกาญจนบุรี

ชุดโครงการหาดขอม-เขานันระยะที่ 1 ได้เน้นการค้นหาคำความรู้ในระบบนิเวศป่าเมฆบนยอดเขานัน ที่ระดับความสูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล ป่าเมฆเป็นป่าที่มีความชื้นสูงตลอดทั้งวัน จึงเห็นเป็นเมฆหมอกปกคลุมตลอดทั้งวัน จะมีพืชขนาดเล็กพวกมอส ลิเวอร์เวิร์ต และฮอร์นเวิร์ตขึ้นเป็นจำนวนมาก มีบทบาทสำคัญในการดักจับไอน้ำจากอากาศ จึงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของโลก พื้นที่ป่าเมฆนี้จะเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก และมีจำนวนน้อยอยู่ในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์เขาอ่างฤๅไน จึงทำให้โลกเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของป่าเมฆ โดยเป็นวาระในระดับโลก หรือ Cloud Forest Agenda

โครงการ BRT และ ปตท. ได้ร่วมกันศึกษาวิจัยป่าเมฆ ภารกิจในรูปแบบทีมสำรวจป่าเมฆที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่นที่พบเฉพาะป่าเมฆ รวมทั้งลักษณะของป่าเมฆ-สันเขื่อน จนทำให้สามารถจัดทำบทความทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับป่าเมฆครั้งแรกของประเทศไทย ผลการวิจัยพบชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น 1,587 ชนิด เป็นรายงานการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ในประเทศไทย และสิ่งมีชีวิตเฉพาะ รวมทั้งที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ตลอดจนชนิดที่เป็นดัชนีชี้วัดป่าเมฆ นอกจากนั้น ยังได้ติดตามภาวะ “โลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ” โดยการศึกษาสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป (Climate change) อันเป็นผลมาจากการเกิดสภาวะโลกร้อนจึงได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศทั่วเขานัน พร้อมกันการศึกษาเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวลักษณะ (Phenology) ของต้นประ ได้ข้อบ่งชี้ว่าทิศทางการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับการแตกตาของยอดประ ในด้านการศึกษาวิถีชุมชนรายรอบเขานัน พบว่าชุมชนดั้งเดิมรายรอบเขานันเป็นชุมชนที่ขยายต่อเนื่องมาจากอำเภอท่าศาลา โดยมีอายุของชุมชนไม่ต่ำกว่า 100 ปี วิถีชุมชนแบบเกษตรและพึ่งพิงป่า ชุมชนมีความความสัมพันธ์กับทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่เชิงเศรษฐกิจ เช่น ที่บ้านปากลง ต.กรูชิง อ.นบพิตำ ชุมชนยังพึ่งพิงและใช้ประโยชน์จากป่ามีมูลค่าถึง 2.6 ล้านบาทต่อปี และพบป่าประดุมชาติ ซึ่งคาดว่าจะมีป่าประดุมเดี่ยว และผืนสุดท้ายของโลกที่อุทยานแห่งชาติเขานัน โดยชุมชนรายรอบเขานันเก็บหาลูกประที่ทำได้เพียงปีละครั้ง ช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนของทุกปี คิดเป็นมูลค่ารวมถึง 1.7 ล้านบาทต่อปี นับว่าเป็นรายได้เสริมที่ดีอย่างหนึ่งของ นอกจากนั้น ผลงานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ชุมชนห่วงใยในทรัพยากรและยินดีที่จะจ่ายค่าเช่าเก็บหาลูกประในพื้นที่ธรรมชาติ หากมีการบริหารจัดการที่ดี ในราคา 29 บาทต่อคนต่อวัน เพื่อจัดการเป็นกองทุนอนุรักษ์และฟื้นฟูต่อไป

โครงการ BRT และกลุ่ม ปตท. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสทำวิจัยด้วยการร่วมสังเกต ตั้งคำถาม ศึกษาทดลอง ไปจนถึงการสรุปและวิเคราะห์ผล เพื่อเสริมสร้างแนวคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนจากการเรียนรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น โครงการ BRT จึงได้พัฒนาโครงการวิจัยระดับโรงเรียนโดยร่วมกับผศ.มัลลิกา เจริญสุธาสินี จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และครูในชุมชนขอมอีก 7 โรงเรียน ทำโครงการวิจัยระดับโรงเรียนในพื้นที่ขอมถึง 16 เรื่อง



เด็กหมวกเขียว

นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยระดับโรงเรียนนี้ได้เรียกกลุ่มตนเองว่า “เด็กหมวกเขียว” ได้เลือกทำโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาท้องถิ่น ได้ถูกปลูกฝังจิตวิทยาศาสตร์ และจิตอนุรักษ์ โดยมีครูและนักเรียนตั้งโจทย์วิจัยที่เกิดจากการสังเกตและการพบเห็นวิถีชีวิตชุมชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น การศึกษาประชากรของหอยก้นที่พบมากบริเวณป่าชายเลนและเป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชนบ้านท่าม่วง นอกจากนี้ยังสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลให้กับนักเรียน เช่น โครงการโลมา ที่ทำให้เด็กรู้จักกับโลมาของพวกเขามากขึ้น

เยาวชนที่ร่วมโครงการได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของตนเองมากมาย เช่นออกรายการทีวี รัชชให้เป็น พุ่งแสงตะวัน รายการวลัยลักษณ์ สู่อสังคม เป็นต้น ได้ไปนำเสนอผลงานระดับชาติและนานาชาติ เช่น ได้นำเสนอผลงานในงาน “Asia-Pacific GLOBE Learning Expedition Thailand 2007” Learning about Climate Change to Inspire the Next Generation of Scientists”, The second Thai CloudSat Student Research Conference and Workshop, และ The Young Soil Doctor Student Conference เป็นต้น ได้มีการเผยแพร่ผลงานของชุดโครงการในวารสารScience World จำนวน 6 ตอน ผลงานวิจัยของนักเรียนก็เป็นที่ยอมรับมีนักวิทยาศาสตร์จากโครงการ GLOBE ประเทศสหรัฐอเมริกาเดินทางมาเยี่ยมที่โรงเรียน 2 โครงการคือ Prof. Dr. Elena Sparrow, Dr. Leslie Gordon และ Ms. Martha Kopplin จากโครงการ Seasons and Biomes และ Dr. David Brooks จากโครงการ Pyranometer เป็นต้น

นักเรียนในโครงการศึกษาโลมาได้เข้าร่วมออกบูธในงานวันรักษ์โลมาที่จัดขึ้นที่อำเภอขนอม นักเรียนในโครงการเด็กหมวกเขียวทุกโครงการได้เข้าค่ายขนอมนิรันดร์ในความทรงจำ ทำให้นักเรียนตระหนักถึงทรัพยากรอันมีค่าและนำวางแผนของอำเภอขนอม จะเห็นได้ว่าโครงการประสานงานวิชาการชุดโครงการงานวิจัยระดับโรงเรียนอำเภอขนอม จ.นครศรีธรรมราช ได้มีผลกระทบต่อเยาวชนขนอม ทำให้เขาเป็นกลุ่มคนที่มีศักยภาพสูง มีจิตวิทยาศาสตร์ รักบ้านเกิด และวางแผนความหลากหลายทางชีวภาพของอำเภอขนอมอันมีอยู่อย่างมหาศาล

นอกจากนั้นยังพบว่า ขนอมเป็นพื้นที่ที่มีความมหัศจรรย์เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพหลาย ประการแรกประกอบด้วยระบบนิเวศหลากหลายที่เป็นตัวแทนตั้งแต่ระบบนิเวศป่าไม้, เขาหินปูน, ป่าชายหาด, ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำไปจนถึงระบบนิเวศทางทะเล และเกาะแก่งต่างๆ เป็นต้น ประการต่อมาพื้นที่ทางทะเลของขนอมยังเป็นส่วนหนึ่งของหมู่เกาะน้อยใหญ่ในกลุ่มของเกาะสมุย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินแกรนิตและเขาหินปูนที่มีสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่น (endemic species) ชุกช่อนอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น กล้วยไม้กลุ่มรองเท้านารี “ช่องอ่างทอง” ที่อาศัยอยู่เฉพาะบริเวณเขาหินปูนหมู่เกาะอ่างทอง เป็นต้น ขนอมยังมีโลมาสีชมพูที่อาศัยอยู่มากตั้งแต่เมื่อใดไม่ทราบใด ทราบแต่ว่าผู้เฒ่าผู้แก่ที่อยู่บริเวณนี้ได้เห็นพวกมันมานานแล้ว และยังคงเป็นโลมาสีชมพูเฉพาะถิ่นของที่นี่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ขนอมยังมีแนวหญ้าทะเลที่อุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่น่าห่วงหาพัน อีกทั้งยังมีร่องรอยทาง

ธรณีวิทยาที่น่าสนใจ เช่น หินพับผ้า ที่อาจบ่งบอกประวัติการเปลี่ยนแปลงของโลกในอดีตได้ นอกจากนั้น ขนอมยังมี “นกออก” สัตว์คุ้มครองที่หายาก แต่กลับบินโฉบเฉี่ยวไปมาอย่างอิสระที่ขนอม พื้นที่ขนอมยังมีถ้ำที่สวยงาม และยังมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่เต็มไปด้วย “ต้นลาน” พืชที่ใช้ในการทำกระดาษในอดีต ขนอมยังมีหิ้งห้อยส่องแสงระยิบระยับ มาขนอมครั้งเดียวเหมือนแต่ได้เห็นอะไรต่างๆ มากมาย



สัตว์คุ้มครองที่หายาก

ขนอมยังมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดมายาวนาน ทั้งภูมิปัญญาการจับปลา การทอดแห กะปิที่เป็นโอท็อป รสดี เพราะมีกุ้งเคยสายพันธุ์ดีและสะอาด อีกทั้งยังมีประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่น่าสนใจ ที่ผู้เฒ่าผู้แก่ที่รู้เรื่องในอดีตยังคงเก็บข้อมูลไว้ในความทรงจำ รอลูกหลานไปเก็บข้อมูลออกมาเท่านั้น แค่นี้ก็เพียงพอแล้วสำหรับความมหัศจรรย์ของพื้นที่ขนอม

ถึงแม้ว่าพื้นที่ขนอมจะมีศักยภาพสูงในการพัฒนาการท่องเที่ยว ยังขาดการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพ บนฐานความรู้ เช่น การศึกษาจำนวนประชากรพบว่า โลมาสีชมพูที่ขนอมมีจำนวนประมาณ 50 ตัว ซึ่งจำนวนดังกล่าวถือว่า กำลังอยู่ในวังวนของการสูญพันธุ์ ประกอบกับปัจจัยคุกคามที่เข้ามารุมเร้าอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้ อวนลากเพื่อครูดหน้าดิน การใช้วนตาถี่ การประกอบธุรกิจชมโลมาอย่างไม่เป็นระบบ ทำให้มีโลมาตายไปแล้วถึง 11 ตัวในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องให้ความรู้แก่ชุมชน การจัดเวทีชุมชนเพื่อการบริหารจัดการชม โลมาอย่างถูกต้อง รวมทั้งการวิจัยโลมาด้านประชากรและการศึกษาการแพร่กระจายอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนั้น ยังมีทรัพยากรชีวภาพอีกมากที่ยังไม่ได้ศึกษา และการนำความรู้ไปสู่ชุมชนนี้ยังเพิ่งจะเริ่มต้น เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ BRT และ ปตท. จึงได้ร่วมงานกันอีกครั้งหนึ่ง โดยเป็นการต่อยอดการทำงานในพื้นที่ขนอม เพื่อนำ องค์ความรู้จากการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ มาสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในการอนุรักษ์และจัดการ ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

2. เป้าหมาย

ชุดโครงการวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนขนอม
ในการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

3. กรอบแนวทางหลัก

- 3.1 สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยร่วมกับชุมชนเพื่อจัดทำ แผนแม่บทชุมชนเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- 3.2 สนับสนุนงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทั้งบนบกและในทะเลและพัฒนาบุคลากรนักวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 3.3 พัฒนารูปแบบการเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีเหตุผลแก่ครูและนักเรียน
- 3.4 นำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงในระดับนโยบาย

BRT	ปตท.
ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาบุคลากร	พันธกิจ CSR ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน	

4. วัตถุประสงค์

4.1 . เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่หาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ซึ่งเป็นตัวแทนของระบบนิเวศหลากหลายระบบอยู่ในพื้นที่หนึ่งเดียว ได้แก่ ระบบนิเวศป่าไม้, ระบบนิเวศเขาหินปูน, ระบบนิเวศป่าชายหาด, ระบบนิเวศป่าชายเลน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวในพื้นที่

4.2 เพื่อจัดทำแผนแม่บทชุมชนในการจัดการทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่อย่างยั่งยืน

4.3 เพื่อศึกษาวิจัยเศรษฐศาสตร์ในครัวเรือนกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพโดยชุมชน ด้วยการตีมูลค่าเป็นตัวเงิน และดูแนวโน้มของการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่หาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้

4.4 เพื่อพัฒนาบุคลากรนักวิจัยรุ่นใหม่ด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มองความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน มีวิธีคิดและการปฏิบัติเช่นนักธรรมชาติวิทยา

4.5 เพื่อใช้เป็นพื้นที่วิจัยที่นักวิจัยและนิสิตนักศึกษาจากหลากหลายสาขา พัฒนางค์ความรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนมุมมองกัน สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ในหลายมิติเข้าด้วยกัน เป็นองค์ความรู้แบบองค์รวม ทำให้นักวิจัยมองรอบด้านได้ดียิ่งขึ้น และสามารถบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

4.6 เพื่อนำความรู้จากการวิจัยไปเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาชุมชนและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียน โดยจัดทำเป็นศูนย์เรียนรู้ และ ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา

4.7 การส่งเสริมชุมชนท้องถิ่นรวมทั้งโรงเรียนและคณะครูให้มีส่วนร่วมในงานวิจัยจะนำไปสู่เครือข่ายที่มีความสำคัญที่จะนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างจริงจัง การส่งเสริมดังกล่าวจะส่งผลให้ชุมชนท้องถิ่นเกิดความรู้และความเข้าใจในการตรวจสอบและปกป้องทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นเองให้สามารถคงอยู่ท่ามกลางกระแสของโลกาภิวัตน์ในการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายต่าง ๆ ให้เป็นหนึ่งเดียว

4.8 เพื่อผลิตสื่อต่าง ๆ ในชุดโครงการสำหรับเผยแพร่และจัดทำเป็นศูนย์เรียนรู้สำหรับชุมชน

5. กรอบการดำเนินงานและกิจกรรม

5.1 กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน เพื่อการจัดการทรัพยากร

พื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช เป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพและรวบรวมระบบนิเวศไว้หลากหลายที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ประกอบด้วย ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง ระบบนิเวศเขาหินปูน พื้นที่ชุ่มน้ำ อีกทั้งยังมีสิ่งมีชีวิตที่น่าสนใจและมีความสำคัญในการประกอบอาชีพของชุมชน เช่น หอยทะเล สาหร่าย ไบเมกรูด กุ้งเคย พืช เป็นต้น ทรัพยากรชีวภาพเหล่านี้จำเป็นต้องหาความรู้พื้นฐาน เพื่อเป็นฐานในการบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน

5.2 กลุ่มสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชน

ผลงานวิจัยจากกลุ่มงานเพื่อสร้างความรู้พื้นฐาน จะนำมาบริหารจัดการร่วมกันกับชุมชน พัฒนาเป็นกิจกรรมรูปแบบต่างๆ เพื่อถ่ายทอดไปสู่เยาวชนและชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนอย่างยั่งยืน

5.3 กลุ่มงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นแรงดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติเดินทางไปสัมผัสธรรมชาติที่มี
ความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ การท่องเที่ยวถือเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญของชุมชนและประเทศ การ
อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพช่วยสนับสนุนธุรกิจท่องเที่ยวไทยที่มีมูลค่าสูงถึง 0.72 ล้านล้านบาท ([รายงาน
รายได้ประชาชาติ](#) (NI) ด้านการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2552)

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นแรงดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติเดินทางไปสัมผัสธรรมชาติที่มี
ความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ การท่องเที่ยวถือเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญของชุมชนและประเทศ การ
อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพช่วยสนับสนุนธุรกิจท่องเที่ยวไทยที่มีมูลค่าสูงถึง 0.72 ล้านล้านบาท ([รายงาน
รายได้ประชาชาติ](#) (NI) ด้านการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2552)

การศึกษาโลมาสีชมพู (*Sousa genesis*) ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.
2549 เป็นต้นมา สร้างความตื่นตัวให้ชุมชนและประชาชนในการท่องเที่ยวชมโลมาสีชมพู สร้างอาชีพในการนำเที่ยว
โลมาสีชมพูแก่กลุ่มท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โลมาบ้านแหลมประทับ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ระหว่าง ปี พ.ศ. 2549-
2552 มีจำนวนเที่ยวเรือที่ออกพานักท่องเที่ยวไปชมโลมาสีชมพูถึง 1,927 เที่ยว สร้างรายได้ให้ชุมชน 1,541,600
บาท เทียบกับช่วงปี พ.ศ. 2547-2548 มีเรือนำเที่ยวเพียง 151 เที่ยวเท่านั้น (ข้อมูลจากกลุ่มท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
โลมาบ้านแหลมประทับ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช) ดังนั้น การศึกษาโลมาสีชมพู และการสร้างความเข้มแข็งแก่
ชุมชนในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโลมาสีชมพูอย่างยั่งยืน จึงเป็นเรื่องที่ควรดำเนินการในชุดโครงการ

6. ผลการดำเนินงาน (การสนับสนุนการวิจัยและกิจกรรม)

A	กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน เพื่อการจัดการทรัพยากร ชีวภาพ	ระยะเวลาโครงการ	หัวหน้าโครงการ
1	ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและการใช้ประโยชน์ ในชุมชนในเขาหลวง อช.ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้	ม.ค. 54 – ก.ค. 55	ผศ.ดร.รสริน พลวัฒน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2.	ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าชายหาดและป่าชาย เลนเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้เพื่อชุมชน	ม.ค. 54 – ก.ค. 55	ผศ.ดร.รสริน พลวัฒน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3.	การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ บนหาดหิน หาด เลน หาดทราย เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ให้ชุมชน	พ.ค. 54 – เม.ย. 55	ผศ.ดร.อัญญา ประเทพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4	การเปรียบเทียบประชากรปลาระหว่างแหล่งหญ้าทะเล ป่า ชายเลน หาดทราย และหาดโคลน บริเวณอช.ขนอม-หมู่ เกาะทะเลใต้	มิ.ย. 50 – พ.ค. 53	นายสุรศักดิ์ สีชุม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
5	การศึกษาการแข่งขันของปะการังแข็งต่างชนิด บริเวณ เกาะแตน	มิ.ย. 50 – พ.ค. 53	น.ส.สุปราณี ลิ้มพวงแก้ว มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
6	การศึกษาโกงกาง บริเวณอ่าวเตล็ดใหญ่ อช. ขนอม-หมู่ เกาะทะเลใต้	มิ.ย. 50 – พ.ค. 53	น.ส.อุษาวดี เดชศรี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
7	ความสัมพันธ์ของกระแสน้ำระหว่างเกาะและการนำพาไข ปะการังในบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้	ม.ค. – มิ.ย. 53	นายนิคม อ่อนสี
8.	โครงการศึกษาการเกิดโรคโคนเน่าต้นตะบูน	ธ.ค. 52 – พ.ย. 53	ดร.จริยา สากยโรจน์ BIOTEC
9.	ต้นลาน	พ.ย. 53-ต.ค. 54	น.ส.ศศิวิมล ฐากร ม.เทคโนโลยีสุรนารี
B	กลุ่มงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว	ระยะเวลาโครงการ	หัวหน้าโครงการ

1.	โครงการศึกษาพืชตามเกาะแก่ง เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล	ม.ค. 54 – ก.ค. 55	ผศ.ดร.สริน พลวัฒน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2.	โครงการสำรวจ และอบรมชุมชนในการนับจำนวนโลมาสีชมพู ตามแนวชายฝั่งขนอม	ก.ค. 54 - มิ.ย. 55	ดร.จอร์จ เอ เกล นายดุสิต งามประเสริฐ
3.	โครงการศึกษาการใช้ประโยชน์ของพืชโดยชุมชนบริเวณเขาหลวง	ม.ค. 54 – ก.ค. 55	ผศ.ดร.สริน พลวัฒน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4.	โครงการประเมินมูลค่าโลมาสีชมพูทางเศรษฐศาสตร์ และการปรับตัวของประชาชนจากกิจกรรมการท่องเที่ยว พื้นที่อ.ขนอม	ก.พ. 54 – ส.ค. 55	น.ส.วรานันต์ ตันติเวทย์ รศ.ดร.โสเมสกา เพชรานนท์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
C	กลุ่มสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้เพื่อชุมชน	ระยะเวลาโครงการ	หัวหน้าโครงการ
1.	ค่ายเยาวชน รักทะเลไทย ครั้งที่ 6	ก.ย. 53	ปตท.
2.	โครงการชมรมรักบ้านเกิด	ก.ค. 54	ปตท.
3.	ค่ายเยาวชน รักทะเลไทย ครั้งที่ 7	ก.ย. 54	ปตท.
4.	นิทรรศการ / Road show เพื่อมอบคลั่งความรู้ แก่โรงเรียน อาจารย์ และนักเรียน ใน อ.ขนอม	พ.ค. – ธ.ค. 55	ปตท.
5.	โครงการคืนความรู้สู่ชุมชน /เวทีเสวนารายงานผลการดำเนินงาน โครงการชมรมระยะที่ 2	พ.ย. - ธ.ค. 55	ปตท.
6.	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ป่าชายเลน	ธ.ค. 53 – พ.ย. 54	นายกิตติพงษ์ ไชยบุญชู ดร.จตุร โตอิม มหาวิทยาลัยมหิดล
7.	จัดทำสาระการเรียนรู้เข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน		อยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการ
8.	โครงการสร้างแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบ้านท่า ม. 7		อยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการ
9.	การจัดทำแหล่งเรียนรู้พืชสกุลลาน พืชโบราณ		อยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการ
10.	พัฒนาครูผู้สอน อบรมโครงงานวิทยาศาสตร์		อยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการ

สรุปงานที่ได้ดำเนินการไปแล้วในช่วง มิถุนายน 2552-พฤศจิกายน 2554

กลุ่มสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน เพื่อการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

6.1 องค์ความรู้ท้องถิ่นด้านพืชในขนอม จ.นครศรีธรรมราช

การศึกษาองค์ความรู้ท้องถิ่นด้านพืชในพื้นที่ขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ในพื้นที่เตรียมจัดตั้งอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการแบ่งปันพื้นที่การใช้ประโยชน์ระหว่างชาวบ้านกับทางราชการ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพล้อมรอบพื้นที่ป่าที่ดูแลโดยอุทยานฯ บางส่วนอาศัยธรรมชาติทางทะเลในพื้นที่อุทยานฯ ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งลักษณะงานของโครงการออกเป็น 3 โครงการย่อย ได้แก่

6.1.1 โครงการศึกษาความหลากหลายของพืชและการใช้ประโยชน์สู่ชุมชนของพืชในบริเวณเขาหลวง อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ศึกษาความหลากหลายของพืชกลุ่มไบรโอไฟต์ และกลุ่มเทรโอดีไฟต์ ในป่าบริเวณเขาหลวง พบความหลากหลายของพืชกลุ่มไบรโอไฟต์ 29 ชนิด และเฟิร์น 23 ชนิด โดยแบ่งเป็น 2 เส้นทางคือ

- **เส้นทางสถานีวิจัยสวนรุกขชาติเขาตาคลี อ.ชนอม จ.นครราชสีมา** เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติ บริเวณยอดเขาที่สูงที่สุดมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 685 เมตร สภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณจนถึงป่าดิบชื้น บริเวณยอดเขามีเมฆปกคลุมตลอดทั้งปี สภาพป่าที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมากกว่า 500 เมตร เป็นป่าธรรมชาติมีพรรณไม้หลากหลายชนิดที่เป็นดัชนีบ่งบอกสภาพป่าที่ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ แต่ตั้งแต่ด้านล่างถึงตอนกลางของยอดเขาตาคลี พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแปลงไม้ผล ปาล์ม และยางพารา

- **เส้นทางน้ำตกเสม็ดขุน** เป็นเส้นทางเดินชมธรรมชาติชานานไปกับน้ำตก ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 80-200 เมตร ตลอดเส้นทางมีสวนยางพาราชานาทั้งสองข้างของน้ำตก จึงพบพรรณไม้ในป่าธรรมชาติอยู่ริมฝั่งน้ำเท่านั้น และมีความหลากหลายของชนิดค่อนข้างต่ำ



Dicranopteris splendida (Hand.-Mazz.)



Lycopodiella cernua (L.) Pic. Serm.: ฤตชน

6.1.2 โครงการศึกษาป่าชายเลนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในบริเวณแหล่งเรียนรู้ด้านนิเวศน์ป่าชายเลน หมู่ 7 ต.ท้องเนียน อ.ชนอม จ.นครราชสีมา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน และมีระบบสังคมพืชที่เด่นชัดของสังคมพืชป่าชายเลน สำรองความหลากหลายของพืช และสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพืชป่าชายเลนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาระบบนิเวศป่าชายเลน เพื่อใช้เป็นศูนย์การศึกษาของนักเรียน นักศึกษา ในท้องถิ่นและบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลความหลากหลายเบื้องต้นพบพรรณไม้ป่าชายเลน 30 ชนิด



เหงือกปลาหมอดอกม่วง



ผักกูดแดง หรือ ละเท็ง, ลำเพ็ง (ชื่อสามัญภาคใต้)

6.1.3 โครงการสำรวจศึกษาความหลากหลายของพืชบริเวณหมู่เกาะและป่าชายหาด เนื่องจากอำเภอชนอมมีพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกติดต่อกับทะเลทำให้มีหาดต่าง ๆ จำนวนมากมาย และพื้นที่มากกว่าครึ่งได้มีการจัดทำเป็นสถานที่พักผ่อนทั้งในลักษณะของโรงแรม และรีสอร์ท ทำให้พื้นที่ป่าชายหาดที่สมบูรณ์ลดน้อยลงเป็นจำนวนมาก ในเริ่มแรกได้สำรวจพรรณไม้บริเวณหาดท้องหยี หาดโนนเพลา หาดแขวงเพลา ได้ผลการสำรวจพรรณไม้ป่าชายหาด 31 ชนิด

ในการนี้ได้นำความรู้ทางด้านความหลากหลายของพืชในท้องถิ่น และความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับจากการวิจัยมาจัดทำนิตรรศการความรู้ของชุมชน ในเริ่มแรกได้มีการพูดคุยกับชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญ และ

สืบค้นการใช้ความรู้ทรัพยากรในท้องถิ่นของชุมชน และได้ร่วมมือกับ ปตท. ในการจัดอบรมโครงการเยาวชนชนอมรักษ์บ้านเกิด ในระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2554

6.2 การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในระบบนิเวศหาดทราย หาดหินและป่าชายเลน เพื่อการจัดการองค์ความรู้ท้องถิ่น อ.ชนอม อย่างยั่งยืน

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศหาดทราย หาดหิน และหาดเลน ในกลุ่มสาหร่ายทะเล หอย และ ปู ได้ทำการศึกษาบริเวณอ่าวท้องเนียน, หาดหน้าโรงแยกก๊าซ ปตท และบริเวณหมู่ 7 บ้านท่า ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะช่วยในการจัดการ และการประโยชน์อย่างยั่งยืน ทั้งในด้านการเป็นแหล่งอาหาร หรือการใช้ประโยชน์ทางอ้อม เช่นการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากการสำรวจ และรวบรวมสิ่งมีชีวิตเบื้องต้นเบื้องต้น ในระบบนิเวศหาดทราย หาดหินและป่าเลน มีสิ่งมีชีวิตเบื้องต้นรวม 55 ชนิด ประกอบด้วย หญ้าทะเล 4 ชนิด สาหร่ายทะเล 7 ชนิด หอย 25 ชนิด ปู 13 ชนิด และปลา 6 ชนิด

ทั้งนี้ ได้มีการรวบรวมข้อมูลชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตที่พบ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือสิ่งมีชีวิตที่พบในระบบนิเวศหาดทราย หาดหิน และป่าชายเลน โดยมีตัวอย่างดังนี้

ชื่อสามัญ : **หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงา**

ชื่อท้องถิ่น: หญ้าเล

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Halophila ovalis* (R.Br.) Hook.f.

ชื่อวงศ์: Hydrocharitaceae

ลักษณะ: ลักษณะรูปร่างคล้ายกลมรี ขอบใบเรียบ มีเส้น

ใบตามขวาง 8-12 หรืออาจจะมากกว่า ใบจะอยู่เป็นคู่จากข้อเดียวกัน โดยมีใบเกล็ด (leaf scale) ติดอยู่บริเวณ

ฐานของก้านใบ ปล้อง (internodes) ของลำต้นใต้ดินเปลี่ยนไม่มีเยื่อหุ้ม

ถิ่นที่อยู่อาศัย และชีววิทยาบางประการ : พบได้ในเขตน้ำขึ้น – น้ำลง พบบริเวณพื้นที่ทรายปนโคลน รวมถึงซาก

ปะการังปนทราย ในแนวหาดที่ถูกกำบังคลื่นลม บริเวณเกาะท่าไร่

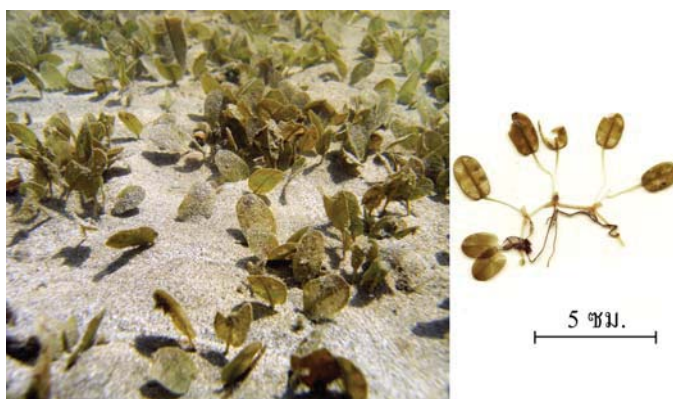
ฤดูกาลที่พบ : พบได้ตลอดทั้งปี

ปริมาณที่พบ : ปานกลาง

ประโยชน์ : เป็นผู้ผลิตในห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศทางทะเล และเป็นแหล่งอาศัย ตลอดจนแหล่งอนุบาลของสัตว์น้ำ และสัตว์เศรษฐกิจหลายชนิด รวมถึงเป็นอาหารของพะยูน ซึ่งมักจะพบร่องรอยการกัดกินของพะยูนในแนวหญ้าทะเลชนิดนี้

คุณค่าทางเศรษฐกิจ: (ประเมินเป็น -ราคา-)

สถานะ : Least concern



6.3 องค์ประกอบชนิดของกุ้งเคยสกุล Acetes

เคยหรือกุ้งเคย เป็นสัตว์น้ำที่มีลักษณะเหมือนกุ้งขนาดเล็ก ที่มีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อาหาร โดยเป็นตัวเชื่อมระหว่างซากสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กและขนาดใหญ่ นอกจากนี้ กุ้งเคยสกุล *Acetes* ยังนิยมนำมาทำเป็นกะปิมากที่สุด เนื่องจากเมื่อนำมาทำเป็นกะปิแล้วจะได้กะปิที่มีกลิ่นหอม สีสันสวยงามและมีรสชาติที่อร่อย

จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของกุ้งเคยในบริเวณอ่าวเตล็ดใหญ่ พบว่ามีกุ้งเคยสกุล *Acetes* 3 ชนิด ได้แก่ *Acetes japonicus*, *Acetes vulgaris* และ *Acetes erythraeus* โดย *A. japonicus* พบมากที่สุด มีชื่อสามัญเรียกต่างๆ กัน หากเรียกตามขนาดลำตัว ซึ่งหากมีขนาดใหญ่ เรียกว่า เคยโกร่ง เคยหยาบ หรือเคยใหญ่ ถ้าเป็นขนาดเล็ก เรียกว่า เคยแม่ลูกหรือเคยปน หากเรียกตามสีของอวัยวะส่วนต่างๆ เช่น สีลำตัว เรียกว่า เคยดอกเลา สีของ

หนวด เรียกว่า เคยสายไหม สีของหาง เรียกว่า เคยหางแดง หรือหากเรียกตามลักษณะการรวมตัว เรียกว่า เคยฝูง หรือเคยประดา นอกจากนี้ชื่อที่ใช้เรียกกันในห้องถิ่นยังต่างกัน เช่น เคยตาแดง เคยฝูง เคยส้มโอ เคยสารส้มโอ ขนาดตัวที่พบประมาณ 7.0 – 32.9 มิลลิเมตร ลักษณะเด่นที่แตกต่างจากกุ้งทั่วไปคือ มีกริสรันจนเกือบมองไม่เห็น ขาเดิน และขาว่ายน้ำยาว ปล้องท้องอันสุดท้ายจะแบนกว่ากุ้งทั่วไป บริเวณโคนหางจะมีจุดสีชมพูปนแดง พบชุกชุมตามชายทะเลที่เป็นหาดทราย

กุ้งเคยในสกุลนี้จะนิยมนำมาทำกะปิและกุ้งแห้ง



Acetes japonicus



Acetes vulgaris



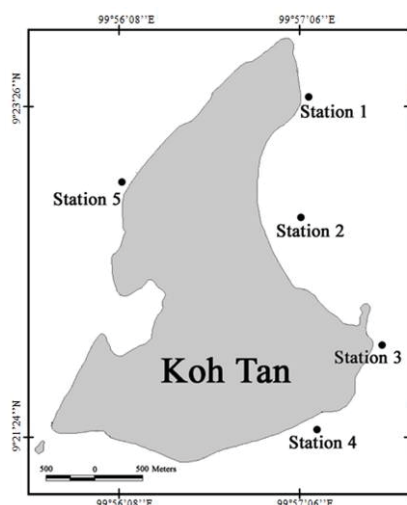
Acetes erythraeus

การดำรงชีวิตของกุ้งเคย จะอยู่ใกล้พื้นทะเลโดยไม่จมตัวลงคลานบนพื้นอย่างกุ้งทั่วไป เมื่อถึงฤดูการมักพบอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง บริเวณชายฝั่งและลำคลองบริเวณป่าชายเลน

เนื่องจากกุ้งเคยเป็นสัตว์น้ำพวกแพลงก์ตอนสัตว์ จึงถูกพัดพาไปตามกระแสน้ำและลม ทำให้ปริมาณการจับขึ้นอยู่กับสภาพคลื่นลม มรสุมและปริมาณฝนในแต่ละปี หากปีไหนที่มีฝนตกชุกจะได้กุ้งเคยมากเป็นพิเศษ (เชื้อ นาควิเวก, 2508 อ้างตามสมนึก ใช้เทียมวงศ์และคณะ, 2520) ฤดูทำการประมงเคยของแต่ละจังหวัดจึงแตกต่างกันไปตามฤดูมรสุม ซึ่งทางภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส จะมีกุ้งเคยชุกชุมเมื่อได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร พบชุกชุมในเดือนมีนาคมถึงเมษายน สุราษฎร์ธานี พบเคยชุกชุมในเดือนมีนาคมถึงเมษายน และกรกฎาคม ถึงสิงหาคม ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชจนถึงนราธิวาส กุ้งเคยจะชุกชุมในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม (สมนึก ใช้เทียมวงศ์ และขวัญไชย อยู่ดี, 2522 อ้างตาม วัชรภรณ์ วงศ์สูงยาง, 2550) ข้อมูลจากกลุ่มชาวบ้านที่แหลมประทับ อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อถึงฤดูเคยเข้า จะละจากงานสวนมาทำประมงกัน พวกเขาเล่าว่ากุ้งเคยจะชอบอาศัยบริเวณที่เป็นกองหิน หรือตามแนวชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีสาหร่ายฟูน (*Sargassum* sp.)

6.4 การแข่งขันระหว่างปะการังแข็งต่างชนิด บริเวณเกาะเตตน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

เกาะเตตนเป็นเกาะขนาดเล็ก ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะสมุย ในเขตตำบลลิ้งงาม อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะเตตนเป็นเกาะที่มีระบบนิเวศหลากหลาย ฝั่งตะวันออกของเกาะเป็นชายหาดยาว ส่วนฝั่งตะวันตกเป็นอ่าวกึ่งปิดมีป่าชายเลนหาดหิน นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังชายฝั่งที่มีความหลากหลายซึ่งกระจายขนานกับชายฝั่งอยู่โดยรอบเกาะ



จากการสำรวจความสมบูรณ์ของปะการังบริเวณเกาะเตตนในปี พ.ศ. 2550 ได้แบ่งจุดศึกษาออกเป็น 5 จุด โดยแต่ละจุดพบว่าปะการังมีความสมบูรณ์ในระดับต่างๆ ได้แก่ จุดสำรวจที่ 1 – มีความสมบูรณ์ดีมาก จุดสำรวจที่ 2 สมบูรณ์ดี จุดสำรวจที่ 3 สมบูรณ์ จุดสำรวจที่ 4 เสื่อมโทรม และจุดสำรวจที่ 5 เสื่อมโทรมมาก

จากผลการสำรวจพบปะการังทั้งหมด 87 ชนิดโดยพบว่าจุดสำรวจที่ 4 สภาพแนวปะการังมีความสมบูรณ์ดีมาก แต่มีจำนวนชนิดและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพต่ำที่สุด ส่วนจุดสำรวจที่ 3 มีจำนวน

ชนิดและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าสูงที่สุดและสภาพแนวปะการังสมบูรณ์ดี

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจตามจุดสำรวจซ้ำอีกครั้งในปี 2552 พบความเปลี่ยนแปลงของความสมบูรณ์ของแนวปะการัง โดยจุดสำรวจที่ 1 และ 2 มีการเปลี่ยนแปลงในทางลบ และจุดสำรวจที่ 3-5 มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวก คือ มีปะการังสมบูรณ์มากขึ้น

จากการสำรวจความสัมพันธ์ของปะการังแข็งพบทั้งหมด 2,036 ครั้ง จากปะการังทั้งหมด 76 ชนิด พบรูปแบบการแข่งขัน 4 รูปแบบ คือ การแข่งขันโดยตรง (พบรอยแผลบนชนิดที่แพ้) การแข่งขันโดยอ้อม (ชนิดหนึ่งจะเจริญขึ้นคลุมหรืออยู่เหนืออีกชนิดหนึ่ง) การแข่งขันโดยตรงทั้งสองด้าน (พบรอยแผลอยู่บนทั้งสองชนิด) และการอยู่เฉย (ไม่มีผู้แพ้หรือชนะ) การแข่งขันโดยตรงเป็นรูปแบบการแข่งขันที่พบมากที่สุด ประมาณ 97.08 % และน้อยที่สุดคือการอยู่เฉย 0.75 % โดยสถานีที่ 1 และ 5 มีรูปแบบการแข่งขันที่คล้ายคลึงกันมากกว่าสถานีอื่นๆ

การศึกษาความสัมพันธ์ของปะการังต่อปะการัง จะช่วยให้เข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงหรือเป็นไปของความหลากหลายของปะการังได้ การศึกษาครั้งนี้พบว่า แนวปะการังบางแห่งได้รับผลกระทบอย่างมากจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้แนวปะการังมีความเสื่อมโทรม ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อแนวปะการังร่วมด้วย เช่น กิจกรรมการคมนาคมขนส่ง การสร้างปัจจัยพื้นฐาน การพัฒนาชายฝั่ง และการท่องเที่ยว ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบกิจกรรมที่เกิดจากมนุษย์จะเป็นแนวทางที่จะช่วยควบคุมการถูกทำลายของแนวปะการังได้ เนื่องมาจากแนวปะการังเป็นระบบนิเวศที่มีพลวัตแบบค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้นการศึกษาใดๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการังจึงควรที่จะเป็นการศึกษาที่ระยะยาวและต่อเนื่อง

6.5 การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่ปะการังในธรรมชาติ ทางเลือกหนึ่งของการอนุรักษ์แนวปะการัง

ข้อมูลการไหลของกระแสน้ำในทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ เผยให้เห็นความสำคัญของเกาะราบและเกาะมัดสุม เป็นต้นกำเนิดตัวอ่อนปะการังที่ถูกพัดพาไปยังเกาะต่างๆ ในหมู่เกาะทะเลใต้ ควรมีอนุรักษ์เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการัง และทรัพยากรทางทะเล

การอนุรักษ์แนวปะการัง และเพิ่มแนวเขตปะการังนั้นสามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมทำกันมาก คือ การปลูกปะการัง ด้วยการปักกิ่งปะการังไว้ในแท่นคอนกรีต ทว่าวิธีการดังกล่าวมีข้อเสียคือ ปะการังที่เกิดใหม่จะมีความอ่อนแอ เนื่องจากกิ่งปะการังที่นำมาปักส่วนใหญ่มาจากปะการังต้นเดียวกันทำให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำ จึงไม่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทะเลได้ดั่งนัก อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกแนวทางหนึ่งที่คาดว่าจะเป็นการอนุรักษ์แนวปะการังที่ให้อย่างยั่งยืน นั่นคือ การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่อ่อนปะการังในธรรมชาติให้คงอยู่ เพื่อจะสามารถสร้างไข่หรือตัวอ่อนปะการังให้กระจายไปยังเกาะต่างๆ ด้วยเหตุนี้ นายนิคม อ่อนสี ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ดำเนินการศึกษาเรื่องการไหลเวียนของกระแสน้ำระหว่างหมู่เกาะทะเลใต้ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมีนาคม – เดือนเมษายน เพื่อนำข้อมูลมาจำลองการเคลื่อนที่ของไข่ปะการังบริเวณทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ และหาแหล่งปล่อยไข่ปะการังในธรรมชาติที่สำคัญ เพื่อจะนำไปสู่การอนุรักษ์แหล่งปล่อยไข่ปะการังต่อไป

ผลจากการศึกษาพบแหล่งปล่อยไข่ปะการังในธรรมชาติที่สำคัญในหมู่เกาะทะเลใต้ ได้แก่ เกาะราบ เป็นแหล่งปล่อยไข่ปะการังที่สามารถไหลผ่านไปยังเกาะมัดโกง กองหินน้ำลาย และเกาะแตน, เกาะมัดสุม เป็นแหล่งปล่อยไข่ปะการังที่สามารถไหลไป เกาะมัดโกง กองหินน้ำลาย และไหลรอบเกาะแตน ซึ่งจากข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปสู่การวางแผนการอนุรักษ์พื้นที่ต้นกำเนิดไข่ปะการัง และจะนำไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการังในทะเลขนอม – หมู่เกาะทะเลใต้ โดยเฉพาะเกาะแตน ซึ่งเป็นเกาะที่ได้รับไข่ปะการังจากเกาะอื่น



ภาพถ่าย กระแสน้ำจากเกาะราบวนไปมัดโกง หินน้ำลาย และไปสิ้นสุดที่เกาะแต่นด้านใต้

ภาพขวา กระแสน้ำจากเกาะมัดสุมไปวนรอบเกาะแต่นทวนเข็มนาฬิกา สิ้นสุดที่เกาะแต่นทิศตะวันตกเฉียงใต้

6.6 การเปรียบเทียบประชาคมปลาบริเวณแหล่งหญ้าทะเล ป่าชายเลน หาดโคลนและหาดทราย ในเขตอุทยานแห่งชาติหาดขนอม หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช

การศึกษาประชาคมปลา ได้แบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 4 บริเวณ เป็นตัวแทนของแต่ละแหล่งที่อยู่ของปลา ได้แก่ แหล่งหญ้าทะเล หาดโคลน หาดทราย และป่าชายเลน

การสำรวจพบปลาทั้งหมดอย่างน้อย 131 ชนิด ใน 48 ครอบครัว โดยแหล่งหญ้าทะเลพบความหลากหลายของปลามากที่สุด 76 ชนิด รองลงมา คือ ป่าชายเลน 73 ชนิด หาดโคลน 55 ชนิด และหาดทราย 47 ชนิด

แนวหญ้าทะเล

ปลาที่บริเวณแหล่งหญ้าทะเล ส่วนใหญ่เป็นปลาที่อยู่ในระยะวัยรุ่น ปลาชนิดเด่น ได้แก่ กลุ่มปลาสลิดทะเล กลุ่มปลาแบน นอกจากนี้ หญ้าทะเลยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาชนิดที่ไม่พบในแหล่งอาศัยอื่นๆ เช่น ม้าน้ำ ปลาจิ้มฟันจระเข้ ปลาหัวหางปัด ปลานกขุนทอง เป็นต้น จึงมีความเป็นไปได้ที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้จะเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่สำคัญ

ป่าชายเลน

ปลาชนิดเด่น ได้แก่ กลุ่มปลาแบนแก้ว อีกทั้งยังเป็นแหล่งที่มักพบปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ปลากระบอก ปลากระพงขาว ปลาดุกทะเล เป็นต้น ซึ่งปลากระบอกที่จับได้บริเวณป่าชายเลนส่วนใหญ่เป็นระยะวัยรุ่น มีขนาดเล็กและมักจับได้ในปริมาณที่สูง จึงมีความเป็นไปได้ที่ป่าชายเลนจะเป็นแหล่งอนุบาลวัยอ่อนของกลุ่มปลากระบอกที่สำคัญ

หาดโคลน หาดทราย

พบปลาในกลุ่มปลาแบนเป็นชนิดเด่น ปลาที่เข้ามาบริเวณนี้มักเป็นปลาที่อยู่รวมฝูง และมีการเคลื่อนย้ายไปตามตามน้ำขึ้นน้ำลง บริเวณหาดโคลนพบปลาในกลุ่มปลาจวดมากกว่าบริเวณอื่นๆ ส่วนบริเวณหาดทรายพบว่าปลากระบอกมักจะเข้ามาหากินบริเวณนี้ โดยเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น ซึ่งชาวบ้านมักจะมาวางอวนและลากปลาบริเวณนี้ ดังนั้นบริเวณหาดโคลนและหาดทรายเป็นแหล่งทำประมงพื้นบ้านที่สำคัญของชุมชนท้องถิ่น



วิถีชีวิตชาวประมงและปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ

6.7 เพิ่มพื้นที่ป่าใต้ทะเล แนวหญ้าทะเลเกาะท่าไร่ ผลสำเร็จจากความร่วมมือของชุมชนในการอนุรักษ์

ความร่วมมือจากชุมชน และคณะวิจัย ในการอนุรักษ์แนวหญ้าทะเลขนาดใหญ่ของเกาะท่าไร่ ทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ประสบความสำเร็จ ส่งผลให้แนวหญ้าทะเลที่จากเดิมมีเนื้อที่ 45 ไร่ เพิ่มขึ้นอีกถึง 10 ไร่ เป็น 55 ไร่ ในระยะเวลา 2 ปี



หญ้าทะเลบริเวณเกาะท่าไร่

หญ้าทะเลมีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศใต้ทะเล เป็นทั้งแหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย และแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ความซับซ้อนของแนวหญ้าทะเลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล ทั้งนี้ จากการสำรวจวิจัยของคณะวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT ในบริเวณทะเลขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 พบว่าบริเวณเกาะท่าไร่ มีแนวหญ้าทะเลที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 45 ไร่ ซึ่งแม้จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ใหญ่มากนัก แต่สามารถพบความหลากหลายของหญ้าทะเลถึง 4 ชนิด ได้แก่ หญ้าชะเงาใบยาว *Enhalus acoroides*, หญ้าชะเงาเต่า *Thalassia hemprichii*, หญ้าเขียวใบแฉก *Halodule uninervis* และหญ้าใบมะกรูด *Halophila ovalis* และเป็นแหล่งที่สามารถพบสัตว์น้ำนานาชนิดทั้งกุ้ง หอย ปู และปลา จึงนำไปสู่การอนุรักษ์โดยการวางแนวทุ่นรอบเกาะ เพื่อป้องกันการทำลายแนวหญ้าทะเล และคณะวิจัยยังได้มีการอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านในเขตใกล้เคียง ให้รู้จักประโยชน์ของแนวหญ้าทะเล และช่วยกันอนุรักษ์แนวหญ้าทะเลให้คงอยู่ ทั้งนี้ จากการลงไปสำรวจแนวหญ้าทะเลที่บริเวณรอบ

เกาะท่าไร่ครั้งล่าสุด ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2553 โดยคณะนักวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าแนวหญ้าทะเลได้เพิ่มขึ้นจากแนวทุ่นที่เคยวางไว้ 10 ไร่ อีกทั้งหญ้าทะเลยังมีความหนาแน่นและสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งนับว่าการอนุรักษ์แนวหญ้าทะเล ณ เกาะท่าไร่ นี้ ประสบผลสำเร็จ และเริ่มเห็นว่ายั่งยืนในการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่ขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช

6.8 ผลงานวิจัยบ่งชี้ว่า สาหร่ายใบมะกรูดดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีกว่าต้นไม้ 5 เท่า

ทีมวิจัยสาหร่ายทะเล และหญ้าทะเล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT เปิดเผยข้อมูลประโยชน์ของสาหร่ายทะเล ไม่ใช่เพียงแค่อาหารของสัตว์น้ำทะเล หรืออาหารของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังพบศักยภาพในการช่วยลดโลกร้อนได้ โดยสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีกว่าต้นไม้ประมาณ 5 เท่า โดยที่คาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกดูดซับไว้จะไม่ถูกปล่อยกลับคืนสู่น้ำทะเลหรือบรรยากาศ แต่จะเปลี่ยนสภาพไปเป็นหินปูนและทรายในที่สุด



สาหร่ายใบมะกรูด

สาหร่ายใบมะกรูด (*Halimeda*) เป็นสาหร่ายทะเลขนาดใหญ่ พบอยู่ตามแนวชายฝั่ง บริเวณน้ำขึ้นน้ำลง ที่มีพื้นเป็นหาดทราย หรือซากปะการัง ลักษณะพิเศษของสาหร่ายใบมะกรูดคือ เป็นสาหร่ายสีเขียวที่มีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตไว้ที่ทาลัส หรือ ส่วนคล้ายใบที่มีลักษณะเป็นแผ่นแบนๆ สีเขียวเรียงต่อกันคล้ายกับใบมะกรูด บริเวณปลายของทาลัสมีการสร้างทาลัสอันใหม่ และจะเริ่มมีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตภายหลังจากทาลัสใหม่เจริญอย่างสมบูรณ์ หรือประมาณ 36 ชั่วโมง โดยปกติสาหร่ายใบมะกรูดจะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ คือการสร้างทาลัสใหม่ขึ้นไปบนขอบของทาลัสเดิม และ

เมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมจะเปลี่ยนเป็นการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ขนาดเล็กจำนวนมากที่ปลายทาลัส เมื่อปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ออกไปหมด สาหร่ายใบมะกรูดต้นนั้นก็จะตายลงทันที ส่วนของแคลเซียมคาร์บอเนตที่สะสมไว้จะกลายเป็นเม็ดทราย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า สาหร่ายไบเมะกรดสามารถดึงคาร์บอนไดออกไซด์ที่ละลายอยู่ในน้ำมาใช้ประมาณ **2,400 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี** จึงมีประโยชน์ในแง่ของการเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอน ทำให้คาร์บอนไดออกไซด์ที่ละลายอยู่ในน้ำทะเลมีปริมาณลดลง และยังมีบทบาทในการช่วยหมุนเวียนธาตุคาร์บอนจากอากาศกลายเป็นเม็ดทราย โดยปริมาณแคลเซียมคาร์บอเนตที่สาหร่ายไบเมะกรดสะสมไว้ประมาณ **109.5 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี** จะสลายกลายเป็นเม็ดทรายจำนวนมากเมื่อสาหร่ายไบเมะกรดตาย ซึ่งจะทำให้เกิดหาดทรายขาวที่สวยงาม

6.9 โครงการการแพร่กระจาย โครงสร้างถิ่นอาศัย การรอดชีวิตของเมล็ด และสัณฐานวิทยาของพืชสกุลลาน (Corypha, Arecaceae) ในประเทศไทย

จากการสำรวจการแพร่กระจายของพืชสกุลลานในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 - เดือนเมษายน 2554 จำนวน 12 จังหวัด ทั่วทุกภาคของประเทศไทย พบพืชสกุลลาน จำนวน 3 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีพื้นที่การแพร่กระจายแตกต่างกัน ได้แก่ *Corypha umbraculifera* L. พบเฉพาะที่จังหวัดลำปาง, *Corypha lecomtei* พบการแพร่กระจายตั้งแต่ภาคเหนือ ลงมาถึงภาคกลาง และอีสาน และ *Corypha utan* พบการแพร่กระจายบริเวณภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งเป็นชนิดที่พบในพื้นที่ อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมักจะขึ้นพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณที่ปริมาณน้ำฝนตกเฉลี่ยต่อปีสูง ความสูงจากระดับน้ำทะเล 3-26 เมตร



ต้นลานพรุ

খনอม ต่อไป

ต้นลานชนิดที่พบในบริเวณ ตำบลทองเนียน อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช มีชื่อสามัญว่า ลานพรุ จากภาพถ่ายทางอากาศในพื้นที่ดังกล่าว ในปี 2549 พบการแพร่กระจายของลานพรุในบริเวณ หมู่ 3 บ้านทองโหนด หมู่ 4 บ้านท่าจันทร์ หมู่ 5 บ้านแหลมประทับ หมู่ 6 บ้านเตล็ด และหมู่ 7 บ้านท่าบ่อโก ซึ่งปัจจุบันพืชดึกดำบรรพ์ชนิดนี้กำลังถูกคุกคามและกำลังจะหายไปจากพื้นที่ เนื่องจากไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องทำการศึกษา และกำหนดพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่อนุรักษ์พืชท้องถิ่น เพื่อให้ ลานพรุ ยังคงอยู่คู่

6.10 การสำรวจและศึกษาสังคมร่าที่ทำให้เนื้อไม้ผุในพื้นที่ป่าชายเลน อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้

การศึกษาป่าชายเลนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ บริเวณสองฝั่งคลองขนอม พบต้นตะบูนขาวเกิดโรคโคนเน่า (Butt rot) จำนวนมาก จึงได้ทำการศึกษาโดยการกำหนดพื้นที่สำรวจ 4 แปลงศึกษา ได้แก่ แปลง 1 และ แปลง 2 บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ที่ทำการอุทยานฯ และแปลง 3 และ แปลง 4 บริเวณสองฝั่งคลองขนอม



จากการสำรวจ ตั้งแต่เดือนมกราคม-กันยายน 2553 พบว่าต้นตะบูนขาวมีอาการของโรคโคนเน่ารุนแรง ลำต้นกลวงเป็นโพรง และล้มตายจำนวนมาก มีอัตราการเกิดโรคโคนเน่าตั้งแต่ 31.8%-88.9% โดยแปลงที่ 2 มีอัตราการเกิดโรคสูงที่สุด และแปลงที่ 1 มีอัตราการเกิดโรคต่ำสุด และยังพบว่าต้นตะบูนขาวที่มีขนาดลำต้นใหญ่ (เส้นรอบวง > 100 ซม) มีอัตราการเกิดโรคสูงกว่าต้นที่มีขนาดเล็ก (เส้นรอบวง < 100 ซม)

การสำรวจและเก็บตัวอย่างดอกเห็ดที่พบบนต้นตะบูนขาว พบดอกเห็ดที่คาดว่าจะป็นสาเหตุของโรคโคนเน่า เจริญอยู่ที่รอย

แผล และบริเวณรากของต้นตะบูนขาวจำนวนมาก ซึ่งจากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและข้อมูลดีเอ็นเอ พบว่าเป็นเห็ดที่อยู่ใน ไฟลัม Basidiomycota อันดับ Hymenochaetales วงศ์ Hymenochaetaceae เป็นกลุ่มที่มีสายสัมพันธ์กับกลุ่ม Fulviformes species complex ที่มีปัญหาในการจัดจำแนก ดังนั้น การจำแนกให้รู้ถึงสกุลและชนิด ต้องใช้การตรวจพิสูจน์ลักษณะและวิเคราะห์ลำดับเบสดีเอ็นเอ ร่วมกับการเปรียบเทียบกับตัวอย่างมาตรฐานจากในและต่างประเทศ

ทั้งนี้ จากสันนิษฐานที่ว่าเห็ดที่ก่อโรค อาจอยู่ในสภาพของราเอนโดไฟท์ก่อนที่จะก่อโรค จึงได้ทำการคัดแยกราเอนโดไฟท์จากต้นตะบูนขาว ซึ่งสามารถแยกได้ทั้งสิ้น 458 ไอโซเลท แบ่งกลุ่มตามลักษณะสัณฐานวิทยาได้หลายกลุ่มเช่น *Phomopsis*-type, *Xylaria* sp., *Guignardia*-type, *Pestalotiopsis* sp., *Colletotrichum* sp., *Macrophoma*-type, *Stagonospora*-type เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การพบข้อมูลเกี่ยวกับเห็ดที่ก่อโรคเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ต้นตะบูนขาวที่เกิดโรคโคนเน่า การป้องกันและควบคุมโรค จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเชิงนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมของเห็ด การระบาดและการกระจายของโรค อัตราการย่อยสลายพืชเจ้าบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างเห็ดกับพืชเจ้าบ้านและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เมื่อได้ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ จึงจะสามารถหาแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคต่อไปได้

กลุ่มงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

6.11 การประเมินมูลค่าโลมาสีชมพูทางเศรษฐศาสตร์ และการปรับตัวของประชาชนจากกิจกรรมการท่องเที่ยว : กรณีศึกษาอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

โลมาสีชมพู เป็นสิ่งมีชีวิตเด่นของอำเภอ ทำให้อำเภอมีรายได้จากการท่องเที่ยวชมโลมาปีละหลายแสนบาท โดยในแต่ละปีมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลให้ชาวบ้านเริ่มเปลี่ยนแปลงอาชีพจากเกษตรกรรม มาเป็นอาชีพนำชมโลมา สังเกตได้จากจำนวนเรือนำชมโลมาที่เพิ่มขึ้น จาก 37 ลำ ในปี พ.ศ. 2547 เป็น 1,011 ลำ ในปี พ.ศ. 2552 ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการปรับเปลี่ยนจากชุมชนเกษตรเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ในขณะที่ประชากรโลมากลับไม่ได้รับการดูแล และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ด้วยเหตุนี้ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาสีชมพู อาจทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักถึงคุณค่าของโลมาสีชมพู และร่วมแรงร่วมใจกันดูแลทรัพยากรชีวภาพที่มีคุณค่าอย่างโลมาสีชมพู

การดำเนินงานวิจัยในเบื้องต้น ได้มีการพัฒนาแบบสอบถามประชาชน และแบบสอบถามนักท่องเที่ยว เพื่อเก็บข้อมูลและนำมาคำนวณ ประมวลผล โดยผลที่ได้รับจากการศึกษานอกจากข้อมูลด้านมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาสีชมพู ในแง่ต้นทุนการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถสื่อให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการมีโลมาสีชมพู ต่อเศรษฐกิจชุมชน และหันมาช่วยกันดูแล อนุรักษ์โลมาสีชมพู แล้ว ยังจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปรับตัวของประชาชนจากกิจกรรมการท่องเที่ยว รูปแบบการปรับเปลี่ยนชุมชนจากชุมชนเกษตรเป็นแหล่งท่องเที่ยว พร้อมกับศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนชุมชนสู่แหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืน เพื่อให้เป็นแนวทางในการปรับตัวของชุมชนขนอมด้วย

6.12 โครงการสำรวจและอบรมชุมชนในการนับจำนวนโลมาสีชมพู ตามแนวชายฝั่งขนอม

ทะเลขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ถือเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่ใหญ่ที่สุดของโลมาสีชมพู สัตว์ประจำถิ่นที่มีบทบาทต่อชุมชนขนอม โดยเฉพาะการสร้างรายได้จากการพาชมโลมาสีชมพู ภายใน 4 ปี (2549-2552) สามารถสร้างรายได้ให้ชุมชนได้ถึง 1,541,600 บาท แต่ทว่าทุกๆ ปีกลับพบเห็นซากโลมาติดอวนตาย หรือได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ประมง จึงทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าขณะนี้ยังคงมีโลมาสีชมพูหลงเหลืออยู่กี่ตัว ซึ่งการสำรวจประชากรโลมาด้วยวิธีที่ผ่านมา ใช้กล้องถ่ายภาพเพื่อดูลักษณะที่แตกต่างกันของครีบหลัง ชาวบ้านไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เพราะต้องใช้ความเชี่ยวชาญ

การสำรวจความชุกชุมและชนิดของโลมา ณ อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ครั้งนี้ เป็นการสำรวจการแพร่กระจายและความชุกชุมของโลมาบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โดยการฝึกอบรมชาวประมง เรือนำชมโลมา และเจ้าหน้าที่อุทยานฯ ให้สามารถสำรวจประชากรโลมาได้ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาประชากรโลมาในระยะยาวให้แก่ผู้ให้บริการพาชมโลมา รวมไปถึงการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) และตำแหน่งการพบโลมาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้

ธุรกิจเรื่อนำชมโลมาสีชมพู



กลุ่มสร้างแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้เพื่อชุมชน

6.13 ค่ายเยาวชนรักษ์ทะเลไทย ครั้งที่ 5

โครงการ BRT ร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดค่ายเยาวชน ปตท. รักษ์ทะเลไทย ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 7-10 ธันวาคม 2553 ณ จ.นครศรีธรรมราช และ จ.สงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เยาวชน ได้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่สำคัญในท้องถิ่น โดยนักวิจัย BRT ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโลมาสีชมพูและโลมาอิรวดี โลมาที่สามารถพบได้ในทะเลจังหวัดนครศรีธรรมราช และสงขลา การบรรยายเกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งและกิจกรรมเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนประมงชายฝั่งทะเลขนอม โดยเยาวชนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 60 คน จาก 22 โรงเรียน ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จ.นครศรีธรรมราช จ.สุราษฎร์ธานี จ.สงขลา จ.ภูเก็ต และจ.ระนอง



กิจกรรมเรียนรู้ริมหาดทรายและวิถีชีวิตชุมชนประมง

6.14 ค่ายเยาวชน ปตท. รักษ์ทะเลไทย ครั้งที่ 6 “ปฏิบัติการกู้ภัยปะการังฟอกขาว”

เมื่อวันที่ 15-18 กันยายน ที่ผ่านมา โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัด “ค่ายเยาวชน ปตท. รักษ์ทะเลไทย ครั้งที่ 6” ในหัวข้อ “ปฏิบัติการกู้ภัย ปะการังฟอกขาว” ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม บริเวณบ้านแหลมประทับ และอ่าวท้องหยี อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดยเยาวชนที่เข้าร่วม 65 คน จาก 11 โรงเรียน ใน 5 จังหวัดภาคใต้ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักในเรื่องทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

โดยเฉพาะการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และร่วมมือช่วยกันลดการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว และสร้างแนวร่วมเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบ้านเกิด



กิจกรรมสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางทะเล ชมโลมาและสำรวจแนวปะการัง

6.15 “ชนอมรักษ์บ้านเกิด” ค่ายเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น

เมื่อวันที่ 29 มิ.ย. – 1 ก.ค. 54 ที่ผ่านมา โครงการ BRT ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยสนับสนุนจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 4 นครศรีธรรมราช ผู้บริหารสถานศึกษา และชุมชนอำเภอขนอม จัด “ค่ายเยาวชนชนอมรักษ์บ้านเกิด ครั้งที่ 1” ขึ้น ณ โรงเรียนแก้อาขธรรมชาตินอม อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากผลการวิจัยของโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ “ชุดโครงการหาดขนอมระยะที่สอง” สู่ชุมชน และเป็นการปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นแก่เยาวชนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 40 คน และครูผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 10 คนใน 10 โรงเรียนกลุ่มเป้าหมายพื้นที่ดำเนินการวิจัยของ BRTและปตท.ให้มีความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในท้องถิ่นเพื่อพัฒนาท้องถิ่นตนเอง ส่งเสริมศักยภาพด้วยการฝึกฝนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน ให้มีความกล้าแสดงออก สามารถ คิดเป็น ทำเป็น ใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์เป็น โดยเป็นการเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และนักวิจัย BRT



กิจกรรมเรียนรู้ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น

6.16 ประชุมหารือกับครูวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาโครงการการนำองค์ความรู้กลับคืนสู่เยาวชน

จากการประชุมหารือกับครูวิทยาศาสตร์ เรื่องการนำองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพสู่การเรียนรู้ การสอน เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2554 ได้หารือร่วมกับครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากจังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ระนอง และสงขลา รวมทั้งหมด 25 คน จาก 14 โรงเรียน โดยได้ ดร.วิโรจน์ ชีรธนาธร ผู้เชี่ยวชาญด้านป่ายาเลน เป็นวิทยากรบรรยายเกี่ยวกับองค์ความรู้จากป่ายาเลนสู่การเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งการหารือดังกล่าวพบว่าครูวิทยาศาสตร์มีความต้องการสื่อการเรียนการสอนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น เอกสารความรู้ คู่มือ วีดีโอ โปสเตอร์ เป็นต้น และต้องการการอบรม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการเกี่ยวกับโครงการงานวิทยาศาสตร์ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพแก่ ครู และนักเรียน รวมถึงกิจกรรมค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ และการนำองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่น

จากข้อมูลความต้องการเหล่านี้จะนำไปสู่การจัดทำโครงการ แผนงานเพื่อพัฒนาทักษะการทำโครงการ วิทยาศาสตร์ และสื่อการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ชนบทต่อไป



การประชุมหารือร่วมกับครูวิทยาศาสตร์

6.17 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน

ระบบนิเวศป่าชายเลนในหลายพื้นที่กำลังถูกคุกคามและถูกรุกทำลายจากนายทุน และชุมชนที่ยังไม่รู้คุณค่าของป่าชายเลน จึงจำเป็นต้องสร้างความตระหนักและปลูกฝังจิตสำนึกตั้งแต่ยังเป็นเยาวชน จะช่วยให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่รู้คุณค่าของระบบนิเวศ ด้วยเหตุนี้เพื่อเป็นการสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลนให้แก่เยาวชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้ป่าชายเลน จึงได้มีการพัฒนาชุดกิจกรรม ระบบนิเวศป่าชายเลนแบบบูรณาการขึ้น โดยมีเป้าหมายหลักในจังหวัด

การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมเกมสิ่งแวดล้อม การบรรยาย การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนจริงในท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับปราชญ์ชาวบ้าน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง มีเนื้อหาครอบคลุม ดังนี้ 1) องค์ประกอบและโครงสร้างของระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ 2) พันธุ์ไม้และสัตว์ในป่าชายเลน 3) การปรับตัวของพันธุ์ไม้และสัตว์ในป่าชายเลน 4) การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน 5) ประโยชน์และความสำคัญของป่าชายเลน 6) สาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน และ 7) การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน

ชุดกิจกรรมระบบนิเวศป่าชายเลนที่ถูกพัฒนาขึ้น ได้นำไปใช้กับเยาวชนในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตอำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ในกิจกรรมค่ายเยาวชนชนอมรักษ์บ้านเกิดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม ถึง 1 สิงหาคม 2554 ทำให้เยาวชนได้เรียนรู้พรรณไม้ป่าชายเลน และคุณค่าของป่าชายเลนอย่างสนุกสนานและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง



กิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมระบบนิเวศป่าชายเลน

7. ผลการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นพื้นที่ธรรมชาติและทรัพยากรท้องถิ่นที่น่าสนใจใน อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการดำเนินงานสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพื้นที่ธรรมชาติและทรัพยากรท้องถิ่น อำเภอนอม จังหวัด นครศรีธรรมราช โดยเจ้าหน้าที่โครงการ BRT และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (วิทยาเขตชว นอม) ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 8 พฤษภาคม 2553 พบว่า อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ติด กับฝั่งทะเลอ่าวไทย เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางระบบนิเวศค่อนข้างสูง มีทั้งระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ระบบนิเวศ เขา ระบบนิเวศป่าชายเลน และระบบนิเวศทางทะเล นอกจากนี้ยังมีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและม ี ทรัพยากรเด่นที่น่าสนใจหลายอย่าง เช่น โลมาสีชมพู ค่างแว่นถิ่นใต้ เขียวแดง นกออก ปลาเก็ดพื้นเมือง ต้นลาน พรหมไม้ประจำถิ่น และพรหมไม้เขาหินปูน เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพปัญหา ที่พบในพื้นที่ โดยสัมภาษณ์มุมมองที่สะท้อนจากชุมชน รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

7.1 พื้นที่ธรรมชาติ/ระบบนิเวศที่น่าสนใจในอำเภอนอม

7.1.1 ระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ

ในพื้นที่อำเภอนอม สามารถพบเห็นพื้นที่ชุ่มน้ำได้ค่อนข้างมาก แต่ละพื้นที่มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น หุ่ ง เพื่อ พรุพังไซ เขาน้ำไหล บ่อน้ำผุด โดยพื้นที่ชุ่มน้ำแหล่งใหญ่จะอยู่ในเขตตำบลท้องเนียน จากการสำรวจข้อมูล เบื้องต้น พบทรัพยากรเด่นในพื้นที่ชุ่มน้ำ คือ ปลาเก็ด ซึ่งเป็นปลาที่ชาวบ้านนิยมเก็บหาขายหรือเลี้ยงดูเล่น และที่ สำคัญปลาเก็ดสามารถสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านเป็นอย่างดี จนบางคนหาและเลี้ยงปลาเก็ดขายเป็นอาชีพหลัก จาก การสำรวจเบื้องต้นพบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความโดดเด่นและน่าสนใจ สรุปได้ ดังนี้

- **เขาน้ำไหล : แหล่งหาปลาเก็ดพื้นเมือง**

เขาน้ำไหล เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ในเขต ต.ท้องเนียน อ.นอม เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่ผู้คนนิยมเข้ามาหาปลาเก็ด (แหล่งหาปลาเก็ดในอำเภอนอมที่ชาวบ้านนิยม ได้แก่ เขาน้ำไหล, หุ่ งเพื่อ, พังไซ, และบางคู) ชาวบ้านเรียกว่า “ปลา เก็ดหุ่ ง” ผู้คนที่มาหาปลาเก็ด มีทั้งคนในและนอกอำเภอนอม บ้างก็หาขายเป็นอาชีพหลัก บ้างก็หาขายเป็นอาชีพเสริม หรือเลี้ยงดูเล่น



เขาน้ำไหล พื้นที่ชุ่มน้ำ ในเขต ต.ท้องเนียน อ.นอม

- **พรุพังไซ : แหล่งหาปลาเก็ดพื้นเมือง กัดแก่ง กัดทน**

พรุพังไซ มีเนื้อที่ประมาณ 65 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำในเขตบ้านแขวงเขา ต.ท้องเนียน อ.นอม สมัยก่อนเป็นป่า ที่อุดมสมบูรณ์ชาวบ้านนิยมเข้าไปใช้ประโยชน์กันมาก แต่เมื่อประมาณ 20 - 30 ปี ที่ผ่านมามีบริษัทเอกชนเข้ามาซื้อ ที่และบุกรุกป่าทำให้ความอุดมสมบูรณ์หายไป ชาวบ้านจึงไม่ค่อยนิยมเข้าไปใช้ประโยชน์เหมือนแต่ก่อน แต่ปัจจุบันพรุ พังไซยังคงขึ้นชื่อว่าเป็นแหล่งหาปลาเก็ดที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของอำเภอนอม ชาวบ้านเล่าว่าปลาเก็ดที่หาได้จากพรุพัง ไซ จะมีลักษณะเด่นกว่าที่อื่น คือ กัดทนและกัดแก่ง



พรุพังไซพื้นที่ชุ่มน้ำในเขตบ้านแขวงเกา ต.ท้องเนียน อ.ขนอม

- **บ่อน้ำผุด** : มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ

“บ่อน้ำผุด” ตั้งอยู่ในเขตบ้านเขาวังทอง ต.ควนทอง อ.ขนอม อยู่ในพื้นที่ส่วนบุคคผลของลุงเนิน จันทรรักษ์ (ปัจจุบันอายุ 80) ซึ่งเป็นบุคคผลกลุ่มแรกที่ค้นพบพื้นที่ดังกล่าว สมัยก่อนพื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีเนื้อที่หลายสิบลารากิโลเมตร แต่ต่อมาชาวบ้านถางป่าเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำสวนปาล์มและยางพารา จึงทำให้มีเนื้อที่ป่าเหลือน้อยค่อนข้งน้อย (ประมาณ 2 ลารากิโลเมตร) จุดเด่นของพื้นที่พุดังนี้ คือ มีความร่มร้นและมีสระน้ำสีฟ้าใสอยู่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีตาน้ำผุดอยู่ด้วย และสามารถมองเห็นตาน้ำผุดได้ชัดเจน ชาวบ้านส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยใช้เป็นแหล่งต้นน้ำในการนำไปใช้ทางการเกษตร และเป็นแหล่งต้นน้ำประปาหมู่บ้าน รวมทั้งเป็นแหล่งที่ชาวบ้านและเยาวชนนิยมมาเล่นน้ำกัน ชาวบ้านมีแนวคิดที่ดีในการร่วมกันดูแลรักษา แต่ไม่ได้มีการจัดการพื้นที่อย่างเป็นระบบ



บ่อน้ำผุด แหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ

7.1.2 ระบบนิเวศเขา

พื้นที่เขาส่วนใหญ่ในอำเภอขนอม จะเป็นเขาหินปูน มีทั้งพื้นที่เขาที่อยู่บนบก พื้นที่เขาที่อยู่ติดชายฝั่งทะเล และเกาะต่างๆ ที่อยู่ทะเล พื้นที่เขาที่อยู่บนบกส่วนใหญ่ ยังคงเป็นแหล่งหลักที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการหาสัตว์ป่า เช่น ไก่ป่า ผึ้ง และเก็บพืชป่า เช่น ฝักเหลียง สะตอ มาบริโภคและขายเป็นรายได้ และเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ บางพื้นที่เขามีถ้ำสวยงามที่เปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวเข้าชม เช่น ถ้ำเขากรด ถ้ำเขาวังทอง ส่วนพื้นที่เขาหรือเกาะต่างๆ ที่อยู่ใกล้ทะเลก็เป็นพื้นที่สำคัญที่มักพบเห็นพรรณไม้เฉพาะถิ่นอยู่ค่อนข้างมาก แต่ปัจจุบันมีสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วง คือ พื้นที่เขาหลายแห่ง โดยเฉพาะเขาที่อยู่บนบก ถูกบุกรุกเพื่อทำเป็นพื้นที่สวนปาล์ม สวนยางพารามากขึ้น จนทำให้แหล่งต้นน้ำถูกทำลาย เช่น ที่เขาพ้อตาดำ บ้านศรีรัตน ตำบลควนทอง จากการสำรวจเบื้องต้น พบพื้นที่เขาที่มีความโดดเด่นและน่าสนใจ สรุปได้ดังนี้

- **เขาชัยสน** : เขาหินปูนที่อุดมสมบูรณ์

เขาชัยสน เป็นแนวเขาหินปูน มีสภาพป่ารกทึบ แนวเขาด้านหนึ่งทอดยาวผ่านพื้นที่หลายหมู่บ้านของอำเภอนบพิตำ อีกด้านหนึ่งมีพื้นที่ติดกับทะเล ชาวชนอมเชื่อว่า เป็นเขาศักดิ์สิทธิ์ จึงไม่ค่อยเข้าไปใช้ประโยชน์หรือบุกรุกทำลาย ทำให้เขาแห่งนี้ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติอยู่มาก และเชื่อกันว่าจะมีทรัพยากรธรรมชาติที่น่าสนใจ หรือมีสิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่นเขาหินปูนชุกซ่อนอยู่จำนวนมาก ชาวบ้านเล่าว่ายังคงพบเห็นสัตว์ป่าหลากหลายชนิด เช่น หมู ลิง ค่างแว่นถิ่นใต้ หมูป่า ฯลฯ นอกจากนี้เขาชัยสนยังเป็นแหล่งต้นน้ำที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการทำน้ำประปาหมู่บ้าน ใช้ในการอุปโภคและทำการเกษตร



เขาชัยสน : เขาหินปูนที่อุดมสมบูรณ์

● **เกาะแก่งตามชายฝั่ง :** แหล่งอาศัยของพรรณไม้ประจำถิ่นเขาหินปูน, แหล่งหินพับผ้า : ลักษณะทางธรณีวิทยาเด่น

พื้นที่แนวเขาที่ติดกับทะเล และพื้นที่เกาะต่างๆ ที่อยู่ใกล้ริมชายฝั่งทะเล เช่น เกาะผี เกาะนุ้ย หัวเขาออก เขาหลักซอ ฯลฯ เป็นเส้นทางหนึ่งที่ชาวบ้านนิยมพานักท่องเที่ยวไปเยี่ยมชม เพราะเป็นเส้นทางเดียวกับการไปชมโลมาสีชมพู บนเกาะต่างๆ เป็นแหล่งอาศัยของพรรณไม้ประจำถิ่นเขาหินปูนหลากหลายชนิด แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาและสำรวจอย่างจริงจัง ก็นับเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่น่าสนใจในการบุกเบิกสำรวจ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการนำชมพื้นที่ให้กับชาวบ้าน เป็นทางเลือกเมื่อโลมาสีชมพูไม่ปรากฏตัว นอกจากนี้ตามบริเวณเชิงเขาริมทะเลยังมี “หินพับผ้า” ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยาที่หาได้ยากในประเทศไทย เป็นชั้นหินดานและหินอัคนีที่ซ้อนกันเป็นชั้นๆ หรือคล้ายขนมชั้นยาวเหยียด จะมองเห็นหินพับผ้าไปตลอดทั้งแนวชายหาดของบริเวณอ่าวหลักซอหรือเขาหลักซอ ในเขตพื้นที่ตำบลท้องเนียน นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวชมโดยการเช่าเหมาเรือมาจากแหลมประทับหรือจากท่าเรือแขวงเกา การให้ความรู้ด้านธรณีวิทยาแก่ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพนำชมแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล จะช่วยเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวบนฐานความรู้



เกาะแก่งตามชายฝั่ง : แหล่งพรรณไม้ประจำถิ่นเขาหินปูน



หินพับผ้า : ลักษณะทางธรณีวิทยาเด่นของเกาะแก่งตามชายฝั่ง

- **ระบบนิเวศถ้ำ : ระบบนิเวศเปราะบาง...เสี่ยงต่อการถูกทำลาย...ถ้าขาดการบริหารจัดการที่ดี**

ในอำเภอนอม มีระบบนิเวศถ้ำหลายแห่ง (ถ้ำเขารดเล็ก, ถ้ำเขารดใหญ่, ถ้ำเขาวังทอง) ที่มีหินงอกหินย้อยรูปร่างสวยงามแปลกตา แต่การบริหารจัดการในการเข้าชมพื้นที่ถ้ำหรือการใช้ประโยชน์จากถ้ำแต่ละแห่ง ยังไม่มีมาตรการหรือการบริหารจัดการที่ดีมากนัก จึงทำให้ค่อนข้างน่าเป็นห่วง ปัจจุบันพื้นที่ถ้ำดังกล่าวอยู่ในความดูแลของชาวบ้าน



ถ้ำเขารดใหญ่



ถ้ำเขาวังทอง

7..1.3 ระบบนิเวศป่าชายเลน

พื้นที่อำเภอนอม ถือเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีความโดดเด่นในระบบนิเวศป่าชายเลน ป่าชายเลนในพื้นที่นอมจะมีอยู่ 2 แบบ คือ ป่าชายเลนที่อยู่ติดริมฝั่งทะเล และป่าชายเลนที่อยู่บนบก (ติดลำคลองบางแพง) ซึ่งเป็นป่าชายเลนที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ เป็นคลังอาหารหลักที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการหาอยู่หากิน นอกจากนี้ความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลน โดยเฉพาะที่ริมคลองบางแพง ยังทำให้สามารถพบเห็นหิ่งห้อยจำนวนมาก จนทำให้เกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ “ล่องเรือชมหิ่งห้อย” ที่ขึ้นชื่อของอำเภอนอม จากการสำรวจเบื้องต้นพบพื้นที่ป่าชายเลนที่น่าสนใจสรุปได้ดังนี้

- **คลองบางแพง : แหล่งดูหิ่งห้อย...ของอำเภอนอม**

คลองบางแพง เป็นคลองสายใหญ่ที่สุดในอำเภอนอม มีพื้นที่ครอบคลุมหลายหมู่บ้านในอำเภอนอม บริเวณปากคลองเป็นพื้นที่ปากอ่าวติดกับทะเล และเป็นตั้งของแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ คือ โรงแยกก๊าซธรรมชาติและโรงไฟฟ้าขนอม บริเวณต้นคลองเป็นแหล่งที่ตั้งของแพปลาแหล่งใหญ่ที่สุดของอำเภอนอม และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชาวบ้าน ถัดจากนั้นสองฟากฝั่งคลองจะเต็มไปด้วยแนวป่าชายเลนตลอดเส้นทาง ซึ่งเป็นป่าชายเลนที่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนโดยการหาพืชและสัตว์ชนิดต่างๆ มาบริโภคและขายเป็นรายได้ เช่น หอยก้น หอยจุ๊บแจง ปูเปี้ยว ปูดำ กระรอก เปรียง นอกจากนี้ยังพบสัตว์ที่น่าสนใจ คือ นกออก กาน้ำ ลิงแสม อาชีพที่ชาวบ้านนิยมมากที่สุดอีกอย่างหนึ่ง คือ การเก็บดอกโกนงขาย ซึ่งจะมีพ่อค้ามารับซื้อ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่สองริมฝั่งคลอง ใช้ประโยชน์จากลำคลองสายนี้ในการหาสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง ปลา มาบริโภคและขายเป็นรายได้ นอกจากนี้คลองบางแพงยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มีชาวบ้านคอยให้บริการล่องเรือชมหิ่งห้อยแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านได้เป็นอย่างดี คลองบางแพงมีระบบการจัดการเรื่องการรักษาความสะอาด โดยทางเทศบาลขนอมจะเป็นผู้ดูแลเก็บขยะตามลำคลอง ซึ่งบริเวณต้นคลองจะไม่ค่อยพบขยะมากนัก แต่ทางด้านปลายคลองพบเห็นขยะอยู่ค่อนข้างมากและสภาพน้ำเริ่มเน่าเสีย

เนื่องจากพื้นที่ป่าชายเลนมีเนื้อที่ค่อนข้างกว้าง ถ้าจะทำการศึกษาอาจจะศึกษาในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณใกล้ครัวตึงเก ซึ่งจะมีลักษณะเด่นกว่าพื้นที่อื่น คือ พบหิ่งห้อยค่อนข้างมาก และเป็นบริเวณหลักที่พานักท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย



คลองบางแพง คลองสายใหญ่ที่สุดในอำเภอนจอม

- **ป่าชายเลนบ้านลุงพงษ์ : แหล่งเรียนรู้ด้านนิเวศป่าชายเลนชุมชนบ้านท่า ต.ท้องเนียน**

พื้นที่ป่าชายเลนบ้านลุงพงษ์ ตั้งอยู่ที่บ้านท่า ต.ท้องเนียน อ.ขนอม มีความน่าสนใจ คือ เป็นผืนป่าชายเลนที่ชาวบ้านท่า นำโดยลุงพงษ์ ร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอนุรักษ์ป่าชายเลน ปัจจุบันมีสมาชิก 14 คน มีการพัฒนาพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ มีการติดป้ายพรรณไม้ (ชื่อ, สรรพคุณ), จัดทำโฮมสเตย์ และให้บริการนำชมป่าชายเลนแก่ผู้มาเยี่ยมชม โดยมีชาวบ้านเป็นไกด์ท้องถิ่นคอยให้ความรู้เรื่องพันธุ์พืชและสัตว์ที่พบในป่าชายเลน แหล่งเรียนรู้ดังกล่าวได้ดำเนินการมาตั้งแต่ช่วงต้นปี 2552 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมพื้นที่แล้วไม่ต่ำกว่า 1,500 คน ส่วนใหญ่จะเป็นครู - นักเรียน นักศึกษา ที่มากันเป็นหมู่คณะ ซึ่งมาจากทั้งในและนอกอำเภอนจอม ปัจจุบันแหล่งเรียนรู้ดังกล่าวกำลังได้รับความนิยม มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก และกำลังจะพัฒนาต่อเนื่อง โดยจะมีการขยายกลุ่มให้ชาวบ้านท่าเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

- **ป่าชายเลนติดทะเล (บริเวณอ่าวท้องเนียน)**

อ่าวท้องเนียน อยู่ในเขตพื้นที่ ต.ท้องเนียน อ.ขนอม เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ที่น่าสนใจ พื้นที่ที่ติดกับชายฝั่งจะเป็นแนวป่าที่เต็มไปด้วยต้นไม้ชนิดต่างๆ พรรณไม้เด่น คือ แสม ส่วนพื้นที่ที่ติดทะเลจะเป็นหาดทราย เป็นบริเวณที่เมื่อน้ำลงจะปรากฏหาดเลนกว้าง ซึ่งอำเภอนจอมเคยกำหนดเป็นสถานที่แข่งขันกอล์ฟทะเลมาแล้วหลายครั้ง และภายใต้พื้นที่ทรายพบสิ่งมีชีวิตต่างๆ อาศัยอยู่มากมาย เช่น หอยตลับ (หอยขาว) หอยนก หอยฝัก (ปูเสฉวน) ปูแสม ปูโนะราห์ และรังหอนทะเล แต่ที่น่าสนใจ คือ “หอยรอก” ซึ่งชาวบ้านนิยมเก็บหาเพื่อบริโภคและขายเป็นรายได้



7.1.4 ระบบนิเวศทางทะเล

ระบบนิเวศทางทะเล ถือเป็นแหล่งธรรมชาติหลักที่สร้างรายได้ให้กับชาวอำเภอขนอม ทั้งในแง่ของการจับสัตว์ทะเลนานาชนิดมาบริโภคและขาย การสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว (โดยเฉพาะการนำชมโลมาสีชมพู) ในพื้นที่ทะเลมีระบบนิเวศย่อยหลายแห่ง เช่น ระบบนิเวศอ่าว (อ่าวแขวงเภา, อ่าวเตล็ด, อ่าวท้องเนียน, อ่าวท้องโหนด ฯลฯ), ระบบนิเวศแหล่งหญ้าทะเล, ระบบนิเวศชายหาด ซึ่งแต่ละพื้นที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรทางทะเลที่หลากหลายจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น พบระบบนิเวศย่อยในพื้นที่ทะเลที่น่าสนใจ สรุปได้ดังนี้

- **แหล่งหญ้าทะเล : แหล่งอาหารของโลมาสีชมพูและอนุบาลสัตว์น้ำ**



แหล่งหญ้าทะเลอยู่ในเขตพื้นที่เกาะท่าไร่ ซึ่งยังคงเป็นแนวหญ้าทะเลที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำนานาชนิด รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของโลมาสีชมพู ดังนั้น ชาวบ้านจึงช่วยกันรักษาไว้เป็นอย่างดีไม่ให้ใครเข้าไปทำลายได้ บริเวณแหล่งหญ้าทะเลจะอยู่ใกล้กับแนวของอ่าวเตล็ด ที่มีโครงการจะสร้างท่าเทียบเรือมารินา (เรือยอร์ช) ซึ่งขณะนี้ถูกระงับการก่อสร้างเพราะถูกคัดค้านจากชาวบ้านและผู้ทำงานด้านการอนุรักษ์ฯ แต่ถ้ามีการสร้างท่าเทียบเรือขึ้นจริง แหล่งหญ้าทะเลซึ่งมีแนวอยู่ใกล้กับบริเวณดังกล่าวก็น่าจะได้รับผลกระทบไปด้วย

- **อ่าวแขวงเภา : แหล่งหากุ้งเคยแหล่งใหญ่ และแหล่งดูโลมาสีชมพู**

ในพื้นที่อ่าวแขวงเภา มีการจัดตั้งกลุ่มชาวประมงชื่อ "กลุ่มรักบ้านเกิด" คอยให้บริการนักท่องเที่ยวทะเลขนอม ดูปลาโลมา และเกาะต่างๆ และอ่าวแขวงเภายังเป็นแหล่งการทำประมงที่สำคัญของชาวบ้านแขวงเภา โดยในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม จะเป็นช่วงที่ชาวบ้านออกทะเลหากุ้งและสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด และเป็นช่วงที่ชาวบ้านหากุ้งเคย ซึ่งนิยมนำมาทำกะปิ ผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อของอำเภอขนอม เพราะในช่วงเดือนสามน้ำทะเลจะนิ่งและไม่มีคลื่น หรือที่เรียกกันว่า คลื่นลมสงบ จะทำให้มีกุ้งเคยเข้ามามากในช่วงนี้ และในเดือนเมษายนชาวบ้านจะหยุดทำการประมง เพราะช่วงเวลาดังกล่าวน้ำทะเลจะร้อนมากทำให้ชาวประมงไม่สามารถออกทะเลได้ และเมื่อน้ำทะเลร้อนก็จะทำให้ไม่ค่อยพบสัตว์ทะเลด้วย หลังจากเดือนเมษายนชาวประมงก็จะเริ่มออกทะเลได้อีกครั้ง เพราะจะมีลมที่ชาวบ้านเรียกว่า ลมพัด พัดเข้ามาจะทำให้อากาศเย็นสบาย ไม่ร้อน สามารถออกเรือได้ และนับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน จะเป็นฤดูกาลที่พบเห็นปลาหูและปลาชนิดต่างๆ ชุกชุม ต่อจากช่วงฤดูของปลาหูหมดก็จะเป็นช่วงหน้ามรสุม มีพายุ คลื่นลมแรง คือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม หรือที่ชาวบ้านเรียกกันว่า ช่วงเดือน 12 ซึ่งช่วงนี้ชาวบ้านจะนิยมหากุ้งใหญ่ สัตว์น้ำที่ชอบอาศัยอยู่ในรู ตามซอกหิน ซึ่งเมื่อเจอคลื่นก็จะออกมาจากรู ให้ชาวบ้านจับมาบริโภคและขายเป็นรายได้



อ่าวแขวงเภา แหล่งหาหูกุ้งเคยแหล่งใหญ่ และแหล่งดูโลมาสีชมพู

- **อ่าวเตล็ด : แหล่งหูกุ้งขาว (กุ้งแซบวัย)**

อ่าวเตล็ด เป็นพื้นที่อ่าวโล่ง กว้าง มีสภาพเป็นหาดโคลน เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ชาวบ้านนิยมจับหาหูกุ้งเคย และนิยมจับหาหูกุ้งขาว (กุ้งแซบวัย) โดยวิธีการจับกุ้งด้วยมือเปล่า ซึ่งจะพบฝังตัวอยู่ตามหาดโคลน โดยพบมากในช่วงเดือน 6 และเดือน 12 (เป็นช่วงที่กุ้งชนิดดังกล่าวเข้ามาเป็นจำนวนมาก) เป็นกุ้งที่ได้ราคาดี กิโลกรัมละประมาณ 100 บาท นอกจากนี้ยังพื้นที่ที่มีโครงการสร้างท่าเทียบเรือมารีนา (เรือยอร์ช) ซึ่งขณะนี้ถูกระงับการก่อสร้าง เพราะถูกคัดค้านจากชาวบ้านและผู้ทำงานด้านการอนุรักษ์ฯ

- **แหลมประทับ : มีการจัดตั้งกลุ่มนำชมโลมาสีชมพู**

แหลมประทับ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 5 ตำบลทองเนียน อำเภอนอม รอบๆ พื้นที่ที่ถูกโอบล้อมด้วยภูเขาและป่าชายเลน และในบริเวณดังกล่าวชาวบ้านมีการ “จัดตั้งกลุ่มคอยให้บริการนักท่องเที่ยวนำเที่ยวทะเลขนอม” ดูปลาโลมาสีชมพู และเกาะต่างๆ มีสินค้าท้องถิ่นที่สำคัญ คือ กะปิ ชาวบ้านเล่าว่าเหตุที่เรียกว่าแหลมประทับ เนื่องจากในอดีตสมเด็จพระเจ้าตากสินเคยเสด็จมาประทับในบริเวณดังกล่าว

7.2 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นขนอม

อำเภอนอมมีความหลากหลายด้านระบบนิเวศค่อนข้างมาก ทำให้มีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายไปด้วย มีทรัพยากรเด่นหลายอย่างที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชาวบ้าน เพราะนอกจากจะเก็บหามาบริโภคในครัวเรือนแล้วยังนิยมเก็บหาเพื่อขายเป็นรายได้ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรเด่นจากป่าชายเลน เช่น หอยก้น หอยจับแฉง ปูเปี้ยว และปูดำ เป็นต้น ทรัพยากรเด่นจากป่าชายเลนริมทะเล เช่น หอยรอก กุ้งขาว และหอยขาว เป็นต้น ทรัพยากรเด่นจากเขา เช่น ผัก ลูกเนียง สตอ และผักเหรียง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำทรัพยากรอีกหลายอย่างมาใช้ประโยชน์เป็นสมุนไพร เช่น ว่านสบู่เลือด ว่านกำลังควายเถิก และบอระเพ็ด เป็นต้น อีกทั้งยังมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรเด่นในขนอมไว้ ได้แก่ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : ชมโลมาสีชมพูและหิงห้อยคลองบางแพง



ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นขอนแก่น

7.3 ทรัพยากรชีวภาพเด่น

- โลมาสีชมพู



โลมาสีชมพู

โลมาสีชมพู เป็นชนิดพันธุ์ที่อยู่ในบัญชีหมายเลข 1 (ไซเตส) ห้ามค้าเชิงพาณิชย์ IUCN ประเมินว่าใกล้สูญคุกคาม ประเทศไทยจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ 2540 รายงานว่าเป็นสัตว์เสี่ยงลูกด้วยนมที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มสูญพันธุ์ โลมาสีชมพูเป็นทรัพยากรเด่นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั่วสารทิศมายังทะเลขอนแก่น และสร้างรายได้ในธุรกิจนำชม โลมาสีชมพูให้กับชาวขอนแก่นได้เป็นอย่างดี แต่ปัจจุบันมี

ผลกระทบหลายด้าน เช่น ผลกระทบจากการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ผลกระทบจากการขาดการบริหารจัดการที่ดีในการท่องเที่ยวชมโลมา ฯลฯ ทำให้จำนวนโลมาสีชมพูลดลง ซึ่งค่อนข้างน่าเป็นห่วงถ้ายังไม่มีการมาตรการหรือแนวทางที่ดีในแก้ไขปัญหาดังกล่าว

- ค่างแว่นถิ่นใต้



ค่างแว่นถิ่นใต้

ค่างแว่นถิ่นใต้ (*Trachypithecus obscurus*) จัดไว้ในบัญชีหมายเลข 2 (ไซเตส) ที่ยังไม่ถึงกับใกล้จะสูญพันธุ์ จึงยังอนุญาตให้ค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหาย ไอยูซีเอ็นประเมินว่าใกล้สูญคุกคาม (2551), ในประเทศไทยจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พุทธศักราช 2535, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กระทรวงวิทยาศาสตร์ 2540 รายงานว่าเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มสูญพันธุ์ ในประเทศไทย พบอาศัยอยู่ในบริเวณภาคใต้ รวมทั้งในพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดยชาวบ้านเล่าว่าสามารถพบเห็นค้างแวนได้บ่อยครั้งบริเวณเขาชัยสน ซึ่งค้างแวนมักจะลงมาหากินผลไม้และผลไม้ที่ชาวบ้านปลูกไว้บริเวณดินเขา บางทีเห็นเป็นฝูงใหญ่ประมาณ 20-30 ตัว บางทีเป็นฝูงเล็ก ประมาณ 5-6 ตัว

- **เหยี่ยวแดง**



เหยี่ยวแดง

เหยี่ยวแดง (*Haliastur Indus*) เป็นชนิดพันธุ์ที่อยู่ในบัญชีหมายเลข 2 (ไซเตส) ที่ยังไม่ถึงกับใกล้จะสูญพันธุ์ จึงยังอนุญาตให้ค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหาย ไอยูซีเอ็นประเมินว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ประเทศไทยจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พุทธศักราช 2535 ในพื้นที่ อำเภอกวนสามารถพบเห็นเหยี่ยวแดงได้ในบริเวณปากอ่าวคลองขนอม และบริเวณป่าชายเลนริมคลองบางแพ่ง ซึ่งจากการสังเกตและนับจำนวนโดยชาวบ้านพบเห็นเหยี่ยวแดง ประมาณ 17 ตัว

- **นกออก**



นกออกหรือนกอินทรีทะเล

นกออกหรือนกอินทรีทะเล (*Haliaeetus leucogaster*) นก เป็นชนิดพันธุ์ที่อยู่ในบัญชีหมายเลข 2 (ไซเตส) ที่ยังไม่ถึงกับใกล้จะสูญพันธุ์ จึงยังอนุญาตให้ค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหาย ในประเทศไทยจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พุทธศักราช 2535 ในอำเภอกวนสามารถพบเห็นนกออกได้ โดยมักพบบินวนเวียนอยู่บ่อยครั้ง แถวปากอ่าวขนอม เขาชัยสน เขาทองชิง เขาแขวงเขาชาวบ้านเล่าว่าเคยลองนั่งนับจำนวนนกออก พบประมาณ 5 – 6 ตัว และเล่าว่านกออกมันสร้างรังอยู่ในป่าบริเวณด้านหลังของโรงไฟฟ้า

ขนอม ซึ่งเป็นพื้นที่เขาชัยสน

- **ปลากัดพื้นเมือง**

“ปลากัดพื้นเมือง” หรือที่ชาวขนอมเรียกว่า “ปลากัดทุ่ง” เป็นปลาเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งของอำเภอกวนพบมากในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น บริเวณเขาน้ำไหล พังบอน พังไซ บางคู และทุ่งเพือ เป็นต้น ผู้คนจากในและนอกอำเภอกวนนิยมมาเก็บหาในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บ้างก็หาขายเป็นอาชีพหลัก บ้างก็หาขายเป็นอาชีพเสริม หรือบางคนหาไปเลี้ยงดูเล่น

- **พรรณไม้ประจำถิ่นตามเกาะหรือแนวเขาที่ติดทะเล**

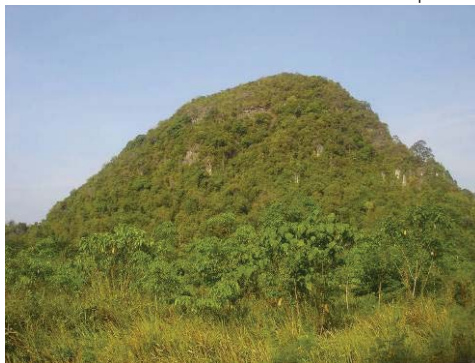
พื้นที่แนวเขาและเกาะต่างๆ ที่อยู่ใกล้ริมชายฝั่งทะเลขนอม เช่น เกาะนุ้ย เกาะผี เขาหัวออก เขาหลักซอ ฯลฯ มีพรรณไม้ประจำถิ่นที่น่าสนใจหลายชนิด เช่น กล้วยไม้รองเท้านารี แต่ยังไม่มีการสำรวจข้อมูลดังกล่าวอย่างจริงจัง พรรณไม้ประจำถิ่นเหล่านี้ก็นับเป็นอีกอย่างหนึ่งที่สนใจในการสำรวจ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการนำชมพื้นที่ให้กับชาวบ้านหรือวางแผนการอนุรักษ์ต่อไป



“เอื้องกุหลาบกระเปาเปิด” กล้วยไม้ประจำถิ่นที่พบบนเกาะนุ้ย

พรรณไม้เขาหินปูน

พื้นที่อำเภอชนอม เป็นพื้นที่ที่เต็มไปด้วยแหล่งเขาหินปูนมากมาย ซึ่งมีพรรณไม้เด่นบนเขาหินปูนหลากหลายชนิด เช่น มะพร้าวเขา จันทร์ผา จันทร์แดง ฯลฯ บางชนิดชาวบ้านนิยมเก็บหามาขาย จนเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ เช่น มะพร้าวเขา แต่พรรณไม้บนเขาหินปูนดังกล่าวยังไม่เคยมีการศึกษาข้อมูลอย่างจริงจังมาก่อน จึงนับเป็นอีกอย่างหนึ่งที่ น่าสนใจในการสำรวจ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ต่อไป



พรรณไม้เขาหินปูน

● ต้นลาน

“ต้นลาน” เป็นพรรณไม้เด่นที่พบมากในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ ต.ท้องเนียน อ.ชนอม ชาวบ้านใช้ประโยชน์หลายอย่าง จากต้นลาน เช่น ลำต้น นำไปเผาตัวด้วง ใบ นำมาบุหลังคาบังแสงแดด บังฝนได้ ผล นำมาทำขนมหวาน ปัจจุบันต้นลานในบริเวณพื้นที่ ต.ท้องเนียน มีจำนวนลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากมีการโค่นต้นลานมาประกอบธุรกิจในการเผาตัวด้วง ซึ่งทำให้ต้นลานโดนตัดโค่นก่อนจะที่ออกผล จึงขาดการขยายพันธุ์ นอกจากนี้พื้นที่ที่มีต้นลานชุกชุมก็ถูกบุกรุกเพื่อทำสวนปาล์มมากขึ้น

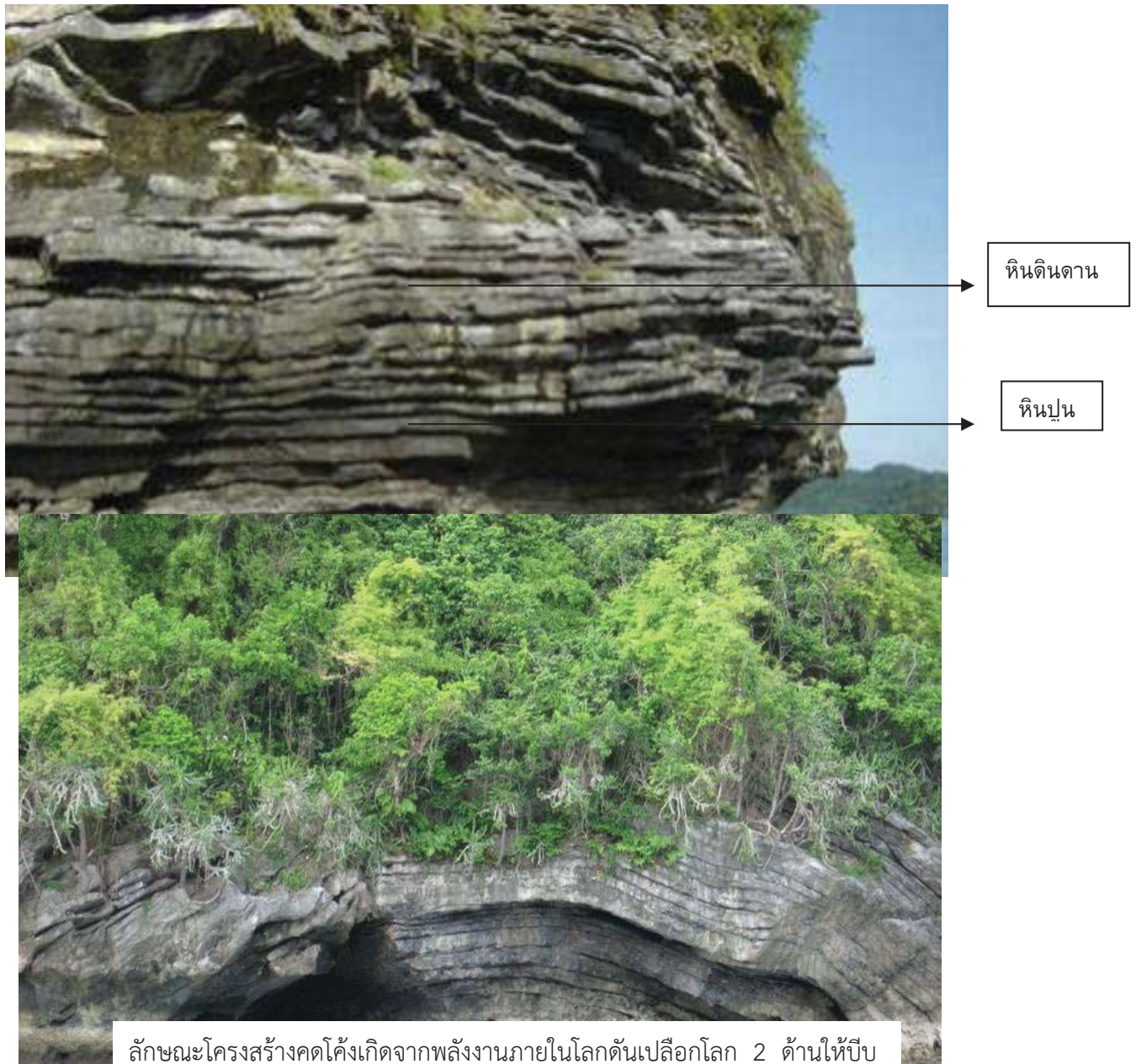


“ต้นลาน” เป็นพรรณไม้เด่นที่พบมากในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ ต.ทองเนียน อ.ชนอม

- **ไขควาย : ต้นไม้ปริศนาในพื้นที่ เป็นความลับของชุมชน**

ต้นไขควาย หรือที่เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าต้นหงอนไก่ทะเล เป็นพรรณไม้ที่อยู่ในป่าชายเลน ในอำเภอนอมพบค่อนข้างน้อย ชาวบ้านที่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นไม้จึงไม่ค่อยเปิดเผยข้อมูลมากนัก เพราะกลัวคนไปทำลายต้นไม้ดังกล่าว จึงช่วยกันปิดเป็นความลับของชุมชนมาจนถึงทุกวันนี้

7.4 ความรู้เบื้องต้นทางธรณีวิทยาบริเวณเกาะนุ้ย อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช



ลักษณะโครงสร้างคดโค้งเกิดจากพลังงานภายในโลกดันเปลือกโลก 2 ด้านให้บีบตัวเข้าหากันทำให้เกิดการโก่งตัวเข้าหากันลักษณะคล้ายลูกคลื่นภูเขาชนิดนี้จะเป็นภูเขาที่เป็นแนวยาว มีความสูงมากยอดมักจะแหลมมีหลายๆ ยอด



การเกิดบ่อน้ำจืดในเกาะนุ้ย

เนื่องจากลักษณะการเกิดของทะเลใน มีกำเนิดมาจากเขาหินปูนซึ่งสะสมตัวจากการตกตะกอนของสารละลายหินปูนหรือแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ร่วมกับการทับถมของซากสัตว์ ที่อาศัยอยู่ในท้องทะเลตื้นเมื่อประมาณ 260 ล้านปีที่ผ่านมาแล้ว หลังจากที่เขาหินปูนทับถมจนกลายเป็นหินแข็งแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกทำให้ชั้นหินปูนเหล่านี้ถูกยกตัวขึ้นกลายเป็นเขาสูง และเมื่อเขาหินปูนถูกน้ำฝน น้ำท่า และน้ำบาดาลชะละลายเอาเนื้อหินออกไปเรื่อยๆ จะทำให้เกิดลักษณะธรณีสัณฐานแบบคาสต์ซึ่งเต็มไปด้วยหลุมบ่อ ถ้ำ และทางน้ำใต้ดินขึ้น และเมื่อน้ำละลายเอาหินปูนที่อยู่ข้างใต้หลุมบ่อหรือถ้ำเหล่านั้นออกไปมากจนหลุมหรือถ้ำมีขนาดใหญ่และผนังถ้ำบางลง ผนังถ้ำส่วนบนจึงได้พังทลายลง ทำให้พื้นดินตอนบนยุบลงกลายเป็นหลุมใหญ่ มีสภาพเป็นหลุมยุบที่ปากหลุมมีลักษณะค่อนข้างกลม และเชื่อว่าการละลายของหินปูนน่าจะเป็นไปอย่างกว้างขวาง หลุมยุบนี้จึงค่อยๆ ลึกลงเรื่อยมา จนทะลุติดต่อถึงทางน้ำข้างล่างหลังจากนั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกอีกครั้งหนึ่ง ทำให้เขาหินปูนเหล่านี้จมลงใต้ทะเล เกิดเป็นหมู่เกาะที่น้ำทะเลไหลทะลักเข้าไปภายในโดยช่องทางน้ำใต้ดินมาสะสมขังตัวอยู่ในหลุมยุบ ทำให้เกิดเป็นทะเลใน ซึ่งมีทิวทัศน์สวยงามตระการตา

7.5 ตัวอย่างสภาพปัญหาที่พบในอำเภอขนอม

● ปัญหาเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

อำเภอขนอม เป็นอำเภอหนึ่งที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก แต่อุตสาหกรรมหลักที่ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านโดยตรง คือ โรงไฟฟ้า โรงแยกก๊าซ และโรงงานปลาป่น ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 1 บ้านท่าม่วง ต.ท้องเนียน อ.ขนอม อยู่ติดทะเลและมีแนวเขาล้อม แหล่งอุตสาหกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบ ดังนี้

มลภาวะทางน้ำ : ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำในทะเล เพราะแหล่งอุตสาหกรรมได้ปล่อยน้ำออกมา ถึงแม้ว่าจะมีกระบวนการต่างๆ ในการบำบัด แต่ถึงอย่างไรก็ยังมีสารเคมีปะปนอยู่ เช่น สารปรอท ซึ่งเมื่อสัตว์น้ำกินเข้าไปและชาวบ้านได้จับสัตว์น้ำมารับประทานก็อาจทำให้ได้รับสารพิษนั้นด้วยเช่นกัน

มลภาวะทางอากาศ : จะส่งผลกระทบต่อทั้งอำเภอขนอม โดยเฉพาะชาวบ้านที่อยู่ใกล้ มีการเตือนห้ามชาวบ้านร่อนน้ำฝนมาดื่ม มาประกอบอาหาร เพราะในอากาศจะมีสารเคมีมาก น้ำที่ได้ก็จะมีสารเคมีปนอยู่ด้วย

มลภาวะมลภาวะทางกลิ่น : โรงงานปลาป่นที่ตั้งอยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าและโรงแยกก๊าซ จะส่งผลกระทบต่อชาวบ้านบริเวณใกล้เคียงโดยตรง (มลภาวะทางกลิ่น) เพราะมีกลิ่นแรง แสบจมูก แต่ชาวบ้านบริเวณอื่นๆ จะไม่ได้รับผลกระทบดังกล่าว

● ปัญหาเกี่ยวกับโลมาสีชมพู

โลมาสีชมพู เป็นโลมาที่อาศัยประจำถิ่น บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของท้องทะเลขนอม ชาวขนอมได้รับประโยชน์จากโลมาในเชิงธุรกิจการท่องเที่ยว แต่ปัจจุบันจำนวนโลมาสีชมพูลดลง เนื่องจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

ผลกระทบจากการใช้ยาเบื่อปลา : ชาวประมงบางคนต้องการจับปลาให้ได้ปริมาณมากๆ จึงมักนำเอายาเบื่อมาใส่ในแหล่งปะการังเทียม สัตว์น้ำกินยาเบื่อเข้าไป แล้วโลมาก็มากินสัตว์น้ำเหล่านั้นต่อจะทำให้โลมาอ่อนแรง แล้วตายในที่สุด

ผลกระทบจากการทำประมงเรือลาก : เรือลากเป็นการทำประมงของเรือที่มีขนาดใหญ่ ถ้าเรือลากเข้ามาทำการประมงใกล้กับที่อยู่อาศัยของโลมามากเกินไป จะทำให้โลมาติดอวนได้ เพราะเรือลากจะมีอวนที่มีขนาดใหญ่ ทำให้สามารถกวาดทุกอย่างติดขึ้นไปได้ ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โลมาตาย

ผลกระทบจากแหล่งอุตสาหกรรม : โรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้า โรงแยกก๊าซ (ปตท.) โรงงานปลาป่น โรงงานปลาจิ้งจั้ง ฯลฯ ทำให้สารพิษมากมายหลั่งไหลลงสู่แม่น้ำและลงสู่ทะเล น้ำที่โรงงานอุตสาหกรรมได้ปล่อยลงสู่แม่น้ำนั้นล้วนเป็นสารพิษที่ส่งผลเสียต่อ การอาศัยของโลมา โลมาเป็นสัตว์ที่ชอบน้ำที่สะอาดบริสุทธิ์ ถ้าเกิดมีสารเคมีปะปนอยู่ในน้ำก็จะส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของโลมาเป็นอย่างมาก

ผลกระทบจากการสร้างท่าเรืออ่าวน้ำลึก : ในเขตพื้นที่อ่าวเตล็ด หมู่ที่ 6 ตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ถ้าในอนาคตมีการสร้างเกิดขึ้นจนเสร็จสิ้นอย่างสมบูรณ์ ก็จะเป็นปัญหาอย่างมากเกี่ยวกับแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ และแหล่งอาหารของปลาโลมา เพราะพื้นที่แถบนั้นเป็นแนวของหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งอาหารของโลมาและสัตว์น้ำนานาชนิด

- **ปัญหาการบุกรุกทำลายพื้นที่ธรรมชาติ**

อำเภอขนอมเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางด้านระบบนิเวศ ทั้งภูเขา ทะเล ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ ฯลฯ แต่ปัจจุบันกระแสนการทำธุรกิจสวนปาล์ม และยางพาราในพื้นที่อำเภอขนอมกำลังเป็นที่นิยมอย่างมาก ทำให้มีคนบุกรุกพื้นที่ป่า พื้นที่เขา เพื่อทำสวนปาล์มและสวนยางพารากันมากขึ้น จนในบางพื้นที่ถูกบุกรุกหนัก ส่งผลให้แหล่งต้นน้ำเหือดแห้ง และทำให้ชาวบ้านเริ่มเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ เช่น พื้นที่เขาพ่อตาดำและร่องเรียน หมู่บ้านคีรีรัตน์ ต.ควนทอง อ.ขนอม เป็นต้น

- **ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง**

ชายหาดแขวงเกา เป็นตัวอย่างหนึ่งที่ต้องเผชิญปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างเห็นได้ชัด ชายหาดบ้านแขวงเกา เป็นอีกสถานที่หนึ่งที่มักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมจำนวนมาก มีชายหาดที่มีความสวยงาม มีน้ำทะเลใส และเมื่อก่อนลักษณะชายหาดจะตรง ไม่โค้งงอเหมือนกับที่เห็นในปัจจุบัน ผลกระทบจากการสร้างท่าเรือเฟอร์รี่ไลน์ ทำให้ชายหาดแขวงเกาเกิดการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากเกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ทำให้ชายฝั่งกลายเป็นชายหาดที่โค้งและกินพื้นที่ชายฝั่งเข้ามาเรื่อยๆต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ยิ่งช่วงมรสุมก็จะมีลมและคลื่นสูง ทำให้ชาวบ้านที่มีบ้านอยู่ริมชายฝั่งได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก บ้างก็โดนคลื่นซัดทำให้บ้านเสียหาย และสัตว์น้ำในทะเลก็ได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมันเรือ ทำให้มีจำนวนลดน้อยลง แม้ว่าตอนนี้ได้เลิกกิจการเดินเรือไปแล้ว แต่ผลกระทบดังกล่าวก็ยังมียอยู่ เพราะยังมีท่าเทียบเรืออยู่ ทำให้ชายหาดยังโดนกัดเซาะอยู่ตลอดเวลา

8. สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกที่พบในอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้

8.1 ปูแสมปิตวิงษ์



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lithoselatlum tantichodoki* Promdam & Ng, 2009

วงศ์ Sesarmidae

ชื่อสามัญ Pitiwong's mangrove crab

ที่มาของชื่อวิทยาศาสตร์ ตั้งขึ้นเพื่อเป็นเกียรติให้กับ ผศ.ดร.ปิติพงษ์ ตันติโชค ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาชีววิทยาและนิเวศวิทยาทางทะเลให้กับนักศึกษาจากหลากหลายสถาบัน ผ่านทางโครงการสอนนิเวศวิทยาทางทะเลภาคฤดูร้อน ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีที่สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน จังหวัดภูเก็ต

แหล่งที่พบครั้งแรก เกาะวังนอก จ.สุราษฎร์ธานี

ตัวอย่างต้นแบบ Holotype เก็บรักษาไว้ที่ Zoological Reference Collection, Raffles Museum of Biodiversity Research, National University of Singapore. (ZRC), และ สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน จ.ภูเก็ต Paratype เก็บรักษาไว้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน จ.ภูเก็ต

สถานภาพ ยังไม่มีรายงานการพบเพิ่มเติม

การแพร่กระจาย พบในบริเวณเกาะวังนอกและเกาะแตน อุทยานแห่งชาติหาดขนอม หมู่เกาะทะเลใต้

แหล่งอาศัย ได้ชอกก้อนหิน บนหาดหินที่ประกอบด้วยก้อนหินและเศษซากปะการัง จุดที่พบจะอยู่สูงกว่าชายน้ำขึ้นไป มีน้ำใสสะอาด เป็นหาดที่ถูกรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์บ้างเล็กน้อย

บันทึกการค้นพบ จากการออกเก็บตัวอย่างปูน้ำเค็มภายใต้โครงการ “ความหลากหลายของปูน้ำเค็มในอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้” ซึ่งมี ผศ.ดร.ปิติพงษ์ ตันติโชค (ม.วลัยลักษณ์) เป็นหัวหน้าโครงการ และมีนายเรืองฤทธิ์ พรหมดำ และนายอาวุธ แก่นเพชร (ม.วลัยลักษณ์) เป็นผู้ร่วมโครงการ เมื่อปีพ.ศ. 2550 ได้ค้นพบปูแสมชนิดหนึ่งจากหาดหิน ซึ่งยังไม่เคยมีการค้นพบมาก่อน จึงได้ร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านอนุกรมวิธานปูประจำภูมิภาคเอเชียคือ ศ.ดร.ปีเตอร์ อีง (Peter K. L. Ng) แห่งมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ทำการตรวจสอบ บรรยายลักษณะ และตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสาร Zootaxa เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2532

รายงานที่ตีพิมพ์

Promdam, R. and P.K.L. Ng. 2009. *Lithoselatlum tantichodoki*, a new species of intertidal crab (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae) from southern Thailand. Zootaxa, 2291: 24-34.

8.2 กุ้งตีนขนอม



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tethygeneia khanomensis*

Wongkamhaeng et. al., 2010

วงศ์ Eusiridae

ชื่อสามัญ Khanom amphipod

ที่มาของชื่อวิทยาศาสตร์ สถานที่ทำการเก็บตัวอย่าง คือที่ อุทยานแห่งชาติขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้

แหล่งที่พบครั้งแรก เกาะราบ จ.นครศรีธรรมราช

ตัวอย่างต้นแบบ Holotype และ Paratype เก็บรักษาไว้ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพ เป็นสัตว์หน้าดินกลุ่มเด่นอาศัยอยู่ในแนวสาหร่าย

การแพร่กระจาย หาดขอมและหมู่เกาะทะเลใต้ ได้แก่ เกาะราບ เกาะทำไร่ และเกาะแตน

แหล่งอาศัย แนวสาหร่ายและแนวหญ้าทะเล

บันทึกการค้นพบ ทำการเก็บระหว่างน้ำลง โดยการดำน้ำแบบ snorkeling แล้วครูดเก็บสาหร่ายที่อยู่ตามพื้นแข็ง กุ้งเต๋นจะติดมาพร้อมกับสาหร่าย นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังพบกุ้งเต๋นที่เป็นรายงานใหม่ในเขตอ่าวไทย และทะเลจีนใต้ อีก 6 ชนิด และพบกุ้งเต๋นรวมทั้งหมด 12 ชนิด ทั้งหมดกระจายอยู่เฉพาะในเขตน้ำขึ้นน้ำลงที่มีความลึกไม่เกินสองเมตร

รายงานที่ตีพิมพ์

Wongkamhaeng, K. Darakrai, A and Pholphanthin, P. 2010. New species of Tethygeneia Eurisidae: Amphipoda) and new records of Algae-Living Gammarid Amphipods Crustacean in South Sea Islands, Marine National Park, Nakhon Si Thammarat Province. In: Harada H. and Shirayama Y. (eds) Selected Papers of the NaGISA World Congress 2009, Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, Special Publication Series Vol. 11. pp 1-23.

8.3 กิ้งกือหางแหลมน้ำตาลดำ



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Thyropygus chelatus* Pimvichai, Enghoff and Panha, 2009

วงศ์ Harpagophoridae

ชื่อสามัญ -

ที่มาของชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะของง่ามกลางและแ่งด้านข้างมีลักษณะคล้ายกรงเล็บ จึงเป็นที่มาของชื่อชนิด Chela มาจากภาษาละตินแปลว่า กรงเล็บ

แหล่งที่พบครั้งแรก เกาะราບ จ.นครศรีธรรมราช

ตัวอย่างต้นแบบ Holotype และ Paratype เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์สัตววิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพ -

การแพร่กระจาย หาดขอมและหมู่เกาะทะเลใต้ ได้แก่ เกาะราป เกาะวังนอก

แหล่งอาศัย -

บันทึกการค้นพบ พบในระหว่างการศึกษา กิ้งกือในโครงการ BRT

รายงานที่ตีพิมพ์ Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the *Thyropygus allevatus* group. Part 1: the *T. opinus* subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016: 17-50.

โครงการวิจัย (2544-2554)

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
1	R144001	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าวป่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ปรีชา ประเทพา	01 พ.ย. 43	30 มิ.ย. 44	300,000.00
2	R144002	ความหลากหลายของแหล่งกักต่อน้ำจืดในประเทศไทย (โรติเฟรา) เฟสที่ 3	ละออศรี เสมามะเมือง	01 เม.ย. 44	31 มี.ค. 45	400,000.00
3	R144003	การป้องกันอาณาเขตในปลากัดป่า (Betta splendens)	มัลลิกา เจริญสุธาสินี	01 ส.ค. 44	31 ม.ค. 46	280,000.00
4	R144004	การศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดยะลาและนราธิวาส	ธัญญา จันทอาจ	01 ส.ค. 44	31 ก.ค. 45	100,000.00
5	R144005	การแยกเชื้อและการจำแนกชนิดเชื้อราจุลินทรีย์	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	01 พ.ค. 44	30 เม.ย. 45	280,000.00
6	R144006	ความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายของ waxy gene กับปริมาณแป้งอะไมโลส ในข้าวไทย	ปรีชา ประเทพา	01 ก.ย. 44	31 ส.ค. 45	400,000.00
7	R144008	การเก็บรวบรวมเชื้อรากลุ่ม Hypocrella เพื่อจัดทำเป็นหนังสือคู่มือ	Nigel Leslie Hywel-	01 ต.ค. 43	30 ก.ย. 44	400,000.00
8	R144009	การจำแนกและแยกเชื้อราทำลายแมลงสายพันธุ์ Cordyceps unilateralis ซึ่งพบบ่อยแต่เจริญเติบโตช้า	กนกศรี ทัศนากัย	01 ม.ค. 44	31 ธ.ค. 44	250,000.00
9	R144010	Marasmioid and Mycenoid Fungi in Thailand (Phase 1)	Timothy W. Flegel	01 มิ.ย. 43	31 พ.ค. 44	377,218.33
10	R144011	ผลของสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่มีต่อไรฝุ่นบ้าน, Dermatophagoides pteronyssinus (Trouessart)	อำมร อินทร์สังข์	01 ม.ค. 45	31 ธ.ค. 46	200,000.00
11	R144014	ชีวภูมิศาสตร์ของไร Varroa sp. ของผึ้งโพรงไทย ณ บริเวณแหลมมลายู	จริยา เล็กประยูร	01 ม.ค. 44	31 ธ.ค. 45	250,000.00
12	R144016	ความหลากหลายของไรบริเวณหนันดินในสภาพป่าธรรมชาติและป่าที่ถูกกรบกวน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	อังศุมาลัย จันทราปัติย์	01 ส.ค. 44	31 ก.ค. 47	195,000.00
13	R144017	ความหลากหลายและชีววิทยาของไรฝุ่นในจังหวัดกาญจนบุรี	อำมร อินทร์สังข์	01 ม.ค. 45	31 ธ.ค. 46	250,000.00
14	R144018	ความหลากหลายของแมลงมวนที่อาศัยในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ป่าทองผาภูมิ	จริยา เล็กประยูร	01 ต.ค. 44	30 ก.ย. 46	400,000.00
15	R144019	ความหลากหลายของ Stoneflies (O.Plecoptera) และริ้นดำ (F. Simuliidae, O. Diptera) ในเขตป่าทองผาภูมิ	จริยา จันทราไฟแสง	01 ธ.ค. 44	30 พ.ย. 46	400,000.00
16	R144020	ความหลากหลายของชนิดและนิเวศวิทยาประชากรของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในถิ่นที่อยู่อาศัยธรรมชาติและที่ถูกกรบกวนพื้นที่โครงการทองผาภูมิ 72 พรรชนามหาราช	วิบูลย์ คนชื้อ	01 ธ.ค. 44	30 พ.ย. 46	300,000.00
17	R144021	ความหลากหลายและนิเวศวิทยาของเทอริโดไฟต์ในป่าธรรมชาติและป่าที่ถูกกรบกวนในพื้นที่ทองผาภูมิตะวันตก	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ม.ค. 45	31 ธ.ค. 46	500,000.00
18	R144022	พรรณไม้ที่มีระบบท่อลำเลียงบริเวณในเขตพื้นที่อำเภอทองผาภูมิฝั่งตะวันตก จังหวัดกาญจนบุรี	ปริญญะพร ธรรมาศ	01 ธ.ค. 44	30 พ.ย. 46	500,000.00
19	R145001	ความหลากหลายของแหล่งกักต่อน้ำจืดในประเทศไทย: คลอโรไฟตา และโครโมไฟตา	ลัดดา วงศ์รัตน์	01 ธ.ค. 44	30 พ.ย. 45	450,000.00
20	R145002	แมลงมวนที่ใช้ดักยุงในเขตภาคเหนือตอนบน	เสาวภา สนธิชัย	01 ธ.ค. 44	30 พ.ย. 46	400,000.00
21	R145003	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีวภาพโดยใช้แหล่งกักต่อน้ำพืชและแหล่งกักต่อน้ำสัตว์ ในลำน้ำแม่จัน ดอยแม่สลอง จังหวัดเชียงราย	ศวีวรรณ ไชยสุข	01 ก.พ. 45	31 ม.ค. 46	300,000.00
22	R145004	Marasmioid and Mycenoid Fungi in Thailand Phase II	Timothy W. Flegel	01 มิ.ย. 44	31 พ.ค. 45	500,000.00
23	R145006	การศึกษาความแตกต่างของราราน้ำ (Ingoldian fungi) แหล่งต่างๆ ในประเทศไทย	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 ม.ค. 45	31 ธ.ค. 45	350,000.00
24	R145008	ความหลากหลายทางชีวภาพของเชื้อราในป่าสนที่ได้จากป่าพหุสิริธร จังหวัดนราธิวาส ประเทศไทย	E.B.Gareth Jones	01 ต.ค. 44	30 ก.ย. 47	920,500.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
25	R145010	พรรณไม้วงศ์ก่อของไทย	จำลอง เพ็งคล้าย	01 ต.ค. 45	30 ก.ย. 48	2,500,000.00
26	R145012	การศึกษาความหลากหลายชนิดของไม้สกุลไทรในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอาลา-บาลา จังหวัดยะลา และนราธิวาส	ภานุมาศ จันทร์สุธรรม	01 ส.ค. 45	31 ม.ค. 47	147,900.00
27	R145013	การบรรยายลักษณะของปลาไวอันวงศ์ปลาปู Gobiidae ที่พบในบริเวณป่าชายเลน คลองสิเกา จังหวัดตรัง	ประเสริฐ ทองพูนุ้ย	01 ต.ค. 45	30 ก.ย. 47	126,820.00
28	R145014	ความหลากหลายของแมลงภู่ต่อสัตว์ในแม่น้ำตรัง	พรเทพ วิรัชวงศ์	01 พ.ย. 45	31 ต.ค. 46	100,000.00
29	R146001	การคัดแยกและการจำแนกแมลงภู่ที่เรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูจากแหล่งต่างๆ ในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ของผาภูมิ	วันชัย โพธารเจริญ	01 ต.ค. 45	31 มี.ค. 47	365,000.00
30	R146002	ความหลากหลาย สายพันธุ์กรรม และสารพิษของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่สร้างสารพิษในประเทศไทย	ยุติ พีรพรพิศาล	01 ส.ค. 45	31 พ.ค. 51	380,000.00
31	R146007	บทบาทของความหลากหลายและปริมาณของสัตว์หน้าดินในทะเลสาบสงขลาตอนบน ประเทศไทย	เสาวภา อังสุภานิช	01 เม.ย. 46	31 มี.ค. 47	485,000.00
32	R146008	การวิจัยพรรณไม้วงศ์บอแซ (Lauraceae) : ด้านอนุกรมวิธาน การกระจายพันธุ์และการใช้ประโยชน์	ก่องกานดา ชยามฤต	01 พ.ค. 46	30 เม.ย. 47	467,000.00
33	R146009	การศึกษาความหลากหลายและการกระจายทางชีวภูมิศาสตร์ของสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช	จารุจินต์ นิตะภักฏ์	01 พ.ค. 46	30 เม.ย. 47	150,000.00
34	R146010	อนุกรมวิธานของพืชสกุลกระวานในประเทศไทย	ยิ่งยง ไพสุศานติวัฒนา	01 ส.ค. 46	31 ก.ค. 47	413,000.00
35	R147001	การจำแนกชนิดมดที่ถูกทำลายด้วยราทำลายแมลงและการศึกษาความสัมพันธ์กับราทำลายแมลง	กนกศรี ทัศนทัย	01 เม.ย. 46	31 มี.ค. 47	250,000.00
36	R147002	Insect fungi from poorly surveyed regions of Thailand	Nigel Leslie Hywel-	01 พ.ค. 44	30 เม.ย. 46	500,000.00
37	R147003	การศึกษาความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขา จังหวัดชัยภูมิ	มงคล คำสุข	01 ม.ค. 47	31 ธ.ค. 47	127,595.00
38	R147004	A Study of Species Complexes in the Genus Paecilomyces (Isaria)	Janet Jennifer Luangsa-	01 ธ.ค. 46	30 พ.ย. 47	400,000.00
39	R147006	อนุกรมวิธานพืชวงศ์พุทรา (Rhamnaceae) ในประเทศไทย	ประนอม จันทร์โมทัย	01 เม.ย. 47	31 มี.ค. 49	200,000.00
40	R147008	ความหลากหลายของใบโรไฟโตในอุทยานแห่งชาติผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ก.ค. 47	31 ก.ค. 49	318,000.00
41	R147009	การใช้ความหลากหลายของมดบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำชลประทานเพื่อการจัดการอย่างยั่งยืน	เดชา วิวัฒน์วิทยา	01 มิ.ย. 47	30 มิ.ย. 48	350,000.00
42	R147010	บทบาทของความหลากหลายและปริมาณของสัตว์หน้าดินในทะเลสาบสงขลาตอนบน ประเทศไทย (ปีที่ 2)	เสาวภา อังสุภานิช	01 เม.ย. 47	31 มี.ค. 48	420,000.00
43	R147011	การสำรวจและรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Gesneriaceae ในประเทศไทย	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	01 ก.ค. 47	31 ก.ค. 48	385,000.00
44	R148001	การวิจัยพรรณไม้วงศ์บอแซ (Lauraceae): ด้านอนุกรมวิธานการกระจายพันธุ์และการใช้ประโยชน์ (ปีที่ 2)	ก่องกานดา ชยามฤต	01 พ.ค. 47	30 เม.ย. 48	467,000.00
45	R148002	การศึกษาพบทวนมอสส์วงศ์ Sematophyllaceae ในประเทศไทย	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ม.ค. 48	31 ธ.ค. 51	500,000.00
46	R148004	ความหลากหลายของมวน้ำ (Hemiptera: Heteroptera) ในแหล่งน้ำพุ พื้นที่ของผาภูมิตะวันตก	จริยา เล็กประยูร	01 พ.ค. 48	30 เม.ย. 50	457,090.00
47	R148005	โครงสร้างทางชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สัมพันธ์กับรูปแบบต่างๆ ในผืนป่าของผาภูมิตะวันตก	วิฑูรณ์ คนเชื้อ	01 เม.ย. 48	31 มี.ค. 50	455,969.00
48	R148006	ความหลากหลายทางชีวภาพของรา Coelomycetes ในประเทศไทยและอนุกรมวิธานเชิงโมเลกุลของรา Coelomycetes บางสกุล (ปีที่ 1)	E.B.Gareth Jones	01 มี.ค. 48	28 ก.พ. 49	289,500.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
49	R148007	จิตสหกิจศึกษาของหอมและหอมของหวงท้อสกุล Cyclophorus และ Rhiosstoma ในประเทศไทย	สมศักดิ์ ปัญหา	01 มิ.ย. 48	31 พ.ค. 49	480,000.00
50	R148008	การศึกษาศาเปรียบเทียบความหลากหลายของราที่พบบนปาล์มในประเทศไทย	E.B.Gareth Jones	01 ก.ย. 48	31 ส.ค. 49	315,500.00
51	R148009	สำรวจกะตังกุ้งที่จังหวัดเลย ที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นชนิดใหม่ของประเทศไทย	วิเชษฐ์ คนเชื้อ	01 ก.ค. 48	31 ต.ค. 48	40,000.00
52	R148010	ความหลากหลายของเทอริโดไฟต์ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จ.นครราชสีมา	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มิ.ค. 49	28 ก.พ. 51	516,527.00
53	R148012	ความหลากหลายของพืชมดลูกมะเดื่อ-ไทร ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	ภาณุมาศ จันทร์สุวรรณ	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	293,140.00
54	R148013	การศึกษาค้นหาความหลากหลายของสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	ธัญญา จันอาจ	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	512,750.00
55	R148014	การศึกษาค้นหาความหลากหลายของผีเสื้อกลางวัน ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	จารุจินต์ นริตะภักุ	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	372,370.00
56	R148015	การศึกษาค้นหาความหลากหลายทางชีวภาพของสาหร่ายทะเลในอุทยานแห่งชาติเขานัน-หมู่เกาะทะเลใต้	อัษฎนา ประเทพ	01 ส.ค. 48	30 พ.ย. 48	100,000.00
57	R148016	The Significant of the Anamorph in the Megagenus Hymenoscyphus (phase I)	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 ก.ค. 48	30 มิ.ย. 49	728,000.00
58	R148017	การสำรวจและรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Gesneriaceae ในประเทศไทย (ปีที่ 2)	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	01 ก.ค. 48	30 มิ.ย. 49	359,446.00
59	R149001	เชื้อราในกลุ่ม Coelomycetes ในประเทศไทย: ความหลากหลายและนิเวศวิทยาในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	01 ต.ค. 48	30 ก.ย. 49	308,320.00
60	R149002	ความหลากหลายของแมงมุมบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติบัวแดงใหญ่ อุทยานแห่งชาติเขานันจังหวัดนครราชสีมา	เสาวภา สนธิชัย	01 พ.ย. 48	31 ต.ค. 49	274,552.00
61	R149003	ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	ชุมพล คุณวาสี	01 มิ.ค. 49	28 ก.พ. 50	468,222.00
62	R149004	การวิจัยพรรณไม้วงศ์อบเชย (Lauraceae): ด้านอนุกรมวิธาน การกระจายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์ (ปีที่ 3)	ก้องกานดา ขยงามฤต	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	467,000.00
63	R149006	ความหลากหลายทางชีวภาพของผึ้งในซับจินัส Ceratatinidia ในประเทศไทย (Hymenoptera,Aculeata,Apoidea,Xylocopinae,Ceratinini,Ceratina)	จริยา เล็กประยูร	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	226,000.00
64	R149007	ความหลากหลายทางชีวภาพของใบปรือไธสน้ำจืดและการประยุกต์ใช้ใบไธสน้ำจืดเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำสงคราม	พัฒนา อนุรักษ์พงศธร	01 พ.ค. 49	30 เม.ย. 50	407,350.00
65	R149008	ความหลากหลายของผีเสื้อหนอนม้วนใบวงศ์ย่อย Olethreutinae ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	01 พ.ค. 49	30 เม.ย. 50	410,808.00
66	R149009	การศึกษาค้นหาความหลากหลายและการแพร่กระจายของราในแหล่งน้ำธรรมชาติที่อุ้มหมูกินต่างๆ ของประเทศไทย	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 ม.ค. 49	30 มิ.ย. 50	450,000.00
67	R149010	ความหลากหลายของพรรณไม้เขากินปูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	พงษ์ศักดิ์ พลเสนา	01 พ.ค. 49	30 เม.ย. 50	458,000.00
68	R149011	การศึกษาค้นหาความหลากหลายของแบคทีเรียไกลดิง (gliding bacteria) ที่แยกได้จากทะเลในประเทไทย	อัศววิทย์ กาญจนโอภาส	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	400,000.00
69	R149012	ความหลากหลายทางชีวภาพของชนิดเพียงหัวหอมทะเลที่อาศัยอยู่ในแนวปะการังหมู่เกาะทะเลใต้ อุทยานแห่งชาติเขานัน-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครราชสีมา	สุชา มั่นคงสมบูรณ์	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	349,423.00
70	R149013	ความหลากหลายของชนิดของฟองน้ำทะเลที่อาศัยในแนวปะการังบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ อุทยานแห่งชาติเขานัน-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครราชสีมา	สุเมตต์ ปุจฉาการ	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	414,791.50
71	R149015	ความหลากหลายของหากเปลือกบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครราชสีมา	สุชนา ขวัญชัย	01 พ.ค. 49	30 เม.ย. 50	357,186.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
72	R149016	ความหลากหลายและการกระจายของกัลปังหาบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัด นครศรีธรรมราช	วรมพ วิทยาญจน์	01 พ.ค. 49	30 เม.ย. 50	347,056.00
73	R149019	การศึกษาความหลากหลายของชนิดและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงประชาคมปลาในแนวปะการังในบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช	ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง	01 ก.ย. 49	31 ส.ค. 50	521,430.00
74	R149022	สถานภาพโสมภพบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ ประเทศไทย	อดิชาต อินทองคำ	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	337,000.00
75	R149024	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของหอยทากบกตามระดับความสูงของถ้ำที่อยู่อาศัยในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	จิรศักดิ์ สุจริต	01 ก.ค. 49	31 พ.ค. 50	249,000.00
76	R149025	พรรณไม้วงศ์ไมกระท้อนของไทย	ธวัชชัย วงศ์ประเสริฐ	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 52	2,200,000.00
77	R149026	อนุกรมวิธานของพืชวงศ์พลับพลึง วงศ์โปรงฟ้า วงศ์บอหมัน วงศ์พริกไทย และวงศ์ผักไผ่ในในประเทศไทย และวงศ์ชมพู ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (ปีที่ 1)	ประนอม จันทรโณทัย	01 ก.ค. 49	30 มิ.ย. 50	500,000.00
78	R149027	การสำรวจพันธุ์ไม้ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา	อภิชาติ สีทาแก	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	200,000.00
79	R149028	ความหลากหลายของชนิด การแพร่กระจาย และลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยของจิ้งเหลนในพื้นที่ของผาภูมิตะวันตก จังหวัด กาญจนบุรี	วรัญญา อรัญวาลย์	01 พ.ย. 49	31 ต.ค. 50	241,500.00
80	R149029	การศึกษาแบบคดีเรียจากปมรากของพืชสมุนไพรไทยตามลักษณะทางพันธุศาสตร์ คุณสมบัติทางชีวเคมี และประสิทธิภาพ ในการตรึงไนโตรเจน	นิสวรรณ พงศ์ศิลป์	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 50	464,000.00
81	R150001	การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของเชื้อราในน้ำ และปลาในลุ่มน้ำชี	ปณรัตน์ ผาดี	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 50	450,000.00
82	R150002	การศึกษาด้านอนุกรมวิธานและการใช้ประโยชน์ไม้รัก รวมถึงพรรณไม้ชนิดอื่นๆ ในวงศ์มะม่วง (Anacardiaceae) ของ ประเทศไทย	ก่องกานดา ชยามฤต	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 50	497,000.00
83	R150003	อนุกรมวิธานของ Goniothalamus (Blume) Hook f. & Thoms. (Annonaceae) ในประเทศไทย	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	01 ม.ค. 50	30 มิ.ย. 51	211,032.00
84	R150004	การศึกษาเปรียบเทียบความหลากหลายของราที่พบบนปาล์มในประเทศไทย (ปีที่ 2)	E.B.Gareth Jones	01 ก.ย. 49	31 ส.ค. 50	350,000.00
85	R150005	การศึกษาความหลากหลายของแบคทีเรียที่ย่อยสลายน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ที่ใช้แล้วในดิน	ศุภศิลป์ มณีรัตน์	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 51	300,000.00
86	R150006	การสำรวจและจัดทำคู่มือทรัพยากรธรรมชาติเขาสมอคอน อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี	สุรชิต แวงโสธรณ์	01 มี.ค. 50	31 ก.ค. 51	245,000.00
87	R150007	สังคมเชื้อราบนซากเมล็ดพืชขี้ค้าง	สายนันท์ สมฤทธิ์ผล	01 ม.ค. 50	30 มิ.ย. 51	307,580.00
88	R150008	อนุกรมวิธานและการใช้ประโยชน์ของพืชสกุลหางกระรอก (วงศ์ถั่ว) ในประเทศไทย	ประนอม จันทรโณทัย	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 52	197,200.00
89	R150010	ความหลากหลายของชนิดได้เคอณินในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย	ประสพ สุขโษะวิจิตกุล	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 51	446,200.00
90	R150011	การสำรวจความหลากหลายของยุงพาหะนำโรคพยาธิ filaria ในเขตระบาดของโรคเท้าช้างชนิด Wuchereria bancrofti ณ เขตติดต่อไทย - พม่า อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย	จินรภา โพธิ์กสิกร	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 52	450,000.00
91	R150012	ความหลากหลายของโปรโตไฟต์ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	ต่อศักดิ์ สีลานันท์	01 ก.ค. 50	30 มิ.ย. 51	507,101.00
92	R150013	ความหลากหลายของเทอริโดไฟต์ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช "ปีที่ 2"	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ก.ค. 50	30 มิ.ย. 51	515,505.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
93	R150014	ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช "ปีที่ 2"	ชุมพล คุณวาสี	01 ก.ค. 50	30 มิ.ย. 51	507,101.00
94	R150017	ความหลากหลายของผีเสื้อหนอนม้วนใบวงศ์ย Olethreutinae ในอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช (ปีที่ 2)	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	400,000.00
95	R151001	อนุกรมวิธานของพืชวงศ์พลับพลึง วงศ์โปรงฟ้า วงศ์บอห์มนัน วงศ์พริกไทย และวงศ์ผักไผ่น้ำในประเทศไทย และวงศ์ชมพูในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (ปีที่ 2)	ประนอม จันทรโนทัย	01 ก.ค. 50	30 มิ.ย. 51	500,000.00
96	R151003	ความหลากหลายของไรโรงเก็บและไรฝุ่นในเขตภาคกลางของประเทศไทย	อำมร อิมทรสังข์	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 52	400,000.00
97	R151004	ความหลากหลายของพรรณไม้เขาหินปูนในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย (ปีที่ 2)	พงษ์ศักดิ์ พลเสนา	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	450,000.00
98	R151005	ความหลากหลายของแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูในเขตอุทยานแห่งชาติเขานอม-หมู่เกาะทะเลใต้	ภัทรพร รัตนวารี	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 51	209,000.00
99	R151006	การศึกษาความหลากหลายของแบคทีเรียไกลดิง (gliding bacteria) ที่แยกได้จากทะเลในประเทศไทย	อัศววิทย์ กาญจนโอภาส	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 51	500,000.00
100	R151007	การศึกษาแบคทีเรียจากปมรากของพืชสมุนไพรไทยตามลักษณะทางพันธุศาสตร์ คุณสมบัติทางชีวเคมี และประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจน (ปีที่ 2)	นิสวรรณ พงศ์ศิลป์	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 51	464,000.00
101	R151008	เร่งรัดงานวิจัย Flora of Thailand	ก่องกานดา ขยามฤต	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 53	3,880,000.00
102	R151009	ความหลากหลายของยีสต์ในเขตอุทยานแห่งชาติเขานอม-หมู่เกาะทะเลใต้	ศศิธร จินตามรภูมิ	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 51	225,500.00
103	R244002	ความหลากหลายของปลาในแหล่งน้ำ รูปแบบความสัมพันธ์ของชนิดของปลาและที่อยู่อาศัย โดยใช้กระแสไฟฟ้าและอวนตาถี่ บริเวณแหล่งน้ำในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ เขตท้องที่จังหวัดกาญจนบุรี	William H. Beamish	01 ม.ค. 45	31 ส.ค. 46	467,000.00
104	R245001	การผสมข้ามพันธุ์และความแตกต่างแปรผันทางพันธุกรรมของลิงวอก (Macaca mulatta) ณ วัดถ้ำผาหมากฮ้อ จังหวัดเลย	สุจินดา มาลัยวิจิตรนันท	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 47	388,750.00
105	R245002	การศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการโดยใช้เทคนิคซีวโมแลกุลและการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของเชื้อราทะเลกลุ่มแอสโคไมโคตาในประเทศไทย	E.B.Gareth Jones	01 ต.ค. 44	30 ก.ย. 47	1,206,000.00
106	R245003	ความหลากหลายและความสัมพันธ์ทางสายสัมพันธ์ของกล้วยตานี (Musa balbisiana Colla) เครือญาติ และ ลูกผสม	ต่อศักดิ์ สีสานันท์	01 พ.ค. 45	31 ต.ค. 47	1,021,250.00
107	R245004	การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและการยอมรับการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกชนิดที่ 1 โดยการศึกษาชนิด Aedes aegypti ในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงและต่ำ	นพเมธี เชื้อวัชรินทร์	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 46	300,000.00
108	R245005	ความหลากหลายทางชีวภาพและสภาพแวดล้อมบรรพกาลของพืชและสัตว์ในยุคซีโนซีน	สมศักดิ์ ปัญญา	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 48	3,159,195.00
109	R245006	นิเวศวิทยาเชิงโมเลกุลในประชากรของเชื้อรามาลาเรีย (Plasmodium falciparum และ P. vivax) และความจำเพาะของพาหะเชื้อในประเทศไทย	พรพิมล รงค์พันธ์	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 48	2,256,620.50
110	R245007	วิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพช่วงมหายุคมีโสไจอิกในประเทศไทย	วราวุธ สุธีธร	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 48	5,939,760.00
111	R245008	ความหลากหลายทางชีวภาพ การแพร่กระจาย และการวิวัฒนาการร่วมของแบคทีเรีย Wolbachia และสัตว์ในกลุ่ม Crustaceans	ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 48	2,072,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
130	R248006	วิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพช่วงมหายุคมีโซโซอิกในประเทศไทย	วราวุธ สุธีธร	01 ก.ย. 48	31 ส.ค. 49	1,757,583.00
131	R249001	ความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของราทะเลแอตแลนติกในโศดากลุ่ม Dothideomycetes และชนิดใกล้เคียง (ปีที่ 2)	E.B.Gareth Jones	01 มี.ค. 49	28 ก.พ. 50	270,500.00
132	R249003	การศึกษาความสัมพันธ์ของสังคัมแพลงก์ตอนกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและหมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช	สุปินนิตย์ ไม่นแพ	01 มิ.ย. 49	31 พ.ค. 50	418,056.00
133	R249004	การศึกษาพันธุศาสตร์เชิงประชากรยุงก้นปล่องชนิด Anopheles barbirostris และ An. Campestris ในประเทศไทย	เวช ชูโชติ	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	511,392.00
134	R249005	สายสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของราชินีไลเมสสางสกุล (ปีที่ 2)	E.B.Gareth Jones	01 มิ.ย. 49	31 พ.ค. 50	320,000.00
135	R250001	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชสกุลเปราะ (Kaempferia) ในประเทศไทยจากข้อมูลลำดับเบสดีเอ็นเอในคลอโรพลาสต์ (psbA-trnH และ petA-psbJ) และลายพิมพ์ AFLP	จิรนนท์ เตชะประสาน	01 พ.ย. 49	31 ต.ค. 50	383,000.00
136	R250002	การศึกษาความสัมพันธ์ของราไฮลาเรียที่เจริญบนดินปลวกในประเทศไทย	ประเสริฐ ศรีกิติกุลชัย	01 ก.ย. 49	31 ส.ค. 50	358,000.00
137	R250003	อนุกรมวิธานและพันธุศาสตร์เชิงประชากรของแมลงวันต้ำ (Diptera: Simuliidae) ในประเทศไทย (ปีที่ 2)	เฉลียว กวีณะดิลก	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 50	478,000.00
138	R250004	ความหลากหลายทางพันธุกรรมและความสัมพันธ์ทางไฟโลเจเนติกของไฮกโนแบคทีเรียในน้ำพุร้อน	ปานมุก วัชรปิยะโสภณ	01 มิ.ย. 49	31 พ.ค. 50	107,500.00
139	R250005	สัณฐานวิทยาและการวิเคราะห์พันธุกรรมของข้าววัชพืชในแปลงปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในทุ่งกุลาร้องไห้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย	ปรีชา ประเทพา	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 50	447,000.00
140	R250006	ความหลากหลายทางชีวภาพและสภาพแวดล้อมบรรพกาลหอยคุลีโนโซอิกของไทย (ปีที่ 2)	สมศักดิ์ ปัญหา	01 พ.ย. 49	31 ต.ค. 50	1,186,600.00
141	R250007	นิเวศวิทยาพันธุศาสตร์และกลไกการแยกสปีชีส์ ของแมลงเบียน (ศัตรูแมลงวันผลไม้) Diachasmimorpha longicaudata complex ในประเทศไทย	สังวรณ กิจทวี	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 50	500,000.00
142	R250008	การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของค้างคาวหนำยักษ์งูมูม (Hipposideros halophyllus) สัตว์ประจำถิ่นของไทย	กนกพร ไตรวิทยการ	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	258,000.00
143	R250009	การศึกษาพันธุศาสตร์เชิงประชากรยุงก้นปล่องชนิด Anopheles barbirostris และ An. campestris ในประเทศไทย (ปีที่ 2)	เวช ชูโชติ	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 51	499,940.00
144	R251001	The Ecology of Fish Communities in Rivers in Eastern Thailand: Co-existence Strategies (Phase I)	F.W. H. Beamish	01 ธ.ค. 50	31 พ.ค. 51	333,700.00
145	R251002	วิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพช่วงมหายุคมีโซโซอิกในประเทศไทย (ช่วงที่ 2) ปีที่ 2	วราวุธ สุธีธร	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 51	1,724,000.00
146	R251003	ความหลากหลายทางชีวภาพและสภาพแวดล้อมบรรพกาลหอยคุลีโนโซอิกของไทย (ปีที่ 3)	สมศักดิ์ ปัญหา	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	1,197,000.00
147	R251004	การศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของราทะเลไลเมส (ปีที่ 3)	E.B.Gareth Jones	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 51	305,000.00
148	R251005	การศึกษาและพิสูจน์เอกลักษณ์ของแบคทีเรียผลิตภัณฑ์นมสายชูสายพันธุ์ใหม่ในสกุล Gluconobacter และ Asaia ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างในประเทศไทย	ภัทรพร รัตนวารี	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 52	385,000.00
149	R251006	ความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของราทะเลแอตแลนติกในโศดากลุ่ม Dothideomycetes และชนิดใกล้เคียง (ปีที่ 3)	E.B.Gareth Jones	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 51	270,000.00
150	R251007	การศึกษาการกระจายของยีน Os2AP ระดับประชากรในข้าวหอมมะลิ ข้าววัชพืชและข้าวป่าโดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอในพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้	ปรีชา ประเทพา	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 52	365,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
151	R251008	การศึกษาความสัมพันธ์ของราโซลาเรียที่เจริญบนดินปลูกในประเทศไทย (ปีที่ 2)	ประเสริฐ ศรีกิติกุลชัย	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 51	350,000.00
152	R251009	Relationship of the geus <i>Savoryella</i> (teleomorph ascomycete) and its anamorph <i>Canalisporium</i> , as inferred by multiple gene phylogeny	นัฐวุฒิ บุญเย็น	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 51	426,000.00
153	R344001	Ecological Monitoring of Non-volant Mammals in Khao Yai National Park, Thailand	Antony J. Lynam	01 ธ.ค. 42	31 พ.ค. 45	1,801,050.00
154	R344002	การเปรียบเทียบลักษณะโครงสร้างพันธุกรรม และความหลากหลายของนกกระจ่างระหว่างสวนสมรมหมู่บ้านศิริวงศ์ และป่าธรรมชาติในจังหวัดนครราชสีมา	Warren Y. Brockelman	01 ต.ค. 43	30 ก.ย. 44	168,855.00
155	R344003	การศึกษาการตายของประชากรต้นไม้แปลงศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมอสสิงโต	Warren Y. Brockelman	01 ส.ค. 44	31 ม.ค. 46	250,000.00
156	R344004	การติดตามตรวจสอบระยะยาวของการฟื้นตัวของความหลากหลายทางชีวภาพในแปลงฟื้นฟูป่าในภาคเหนือของประเทศไทย	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	01 ก.ย. 44	31 ส.ค. 47	2,000,000.00
157	R345001	การเร่งการกลับคืนของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ไร่ร้างของชาวกะเหรี่ยงบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย	ประสิทธิ์ วัฒนพัฒน์วงศ์	01 มิ.ย. 45	31 พ.ค. 46	250,000.00
158	R345002	แปลงสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของป่า	Warren Y. Brockelman	01 ก.ย. 45	31 ส.ค. 47	1,701,380.00
159	R345003	ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ป่าเชิงปริมาณในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน	สุนทร คำยอง	01 ก.ย. 45	31 ต.ค. 46	380,000.00
160	R346001	ผลกระทบของถนนต่อความชุมชุมของสัตว์กินเนื้อในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	George A. Gale	01 ม.ค. 46	30 มิ.ย. 47	399,500.00
161	R346002	สังคมของค้างคาวในป่าดิบชื้นของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลาบาลา	สวระ บำรุงศรี	01 ก.พ. 46	31 ก.ค. 47	400,000.00
162	R346003	การศึกษาชีววิทยาของเชื้อราทำลายแมลงไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติมาหาว	Nigel Leslie Hywel-	01 ต.ค. 45	30 ก.ย. 46	299,787.00
163	R346004	Avian abundance and diversity: an assessment of monitoring methods for forest birds at the Mo-singto Long-term Biodiversity Research Plot, Khao Yai National Park	Philip D. Round	01 มี.ค. 46	28 ก.พ. 49	2,500,000.00
164	R346005	บทบาทของขมิ้นในการฟื้นตัวของป่าในแปลงศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมอสสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	Warren Y. Brockelman	01 พ.ค. 46	30 เม.ย. 48	2,248,000.00
165	R346007	การเร่งการกลับคืนของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ไร่ร้างบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย ปีที่ 2	ประสิทธิ์ วัฒนพัฒน์วงศ์	01 มิ.ย. 46	31 พ.ค. 47	270,000.00
166	R346008	การศึกษาประชากรสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง ในป่าอนุรักษ์ภาคตะวันตกของประเทศไทย	รองลาภ สุขมาสรวง	01 ต.ค. 46	30 ก.ย. 47	406,400.00
167	R347001	การติดตามสถานการณ์การกระจายพันธุ์ และการศึกษาชีววิทยาเชิงพฤติกรรมของค้างคาวกิตติเพื่อจัดทำแนวทางป้องกันในการจัดการอนุรักษ์	สุรพล ดวงแข	01 ม.ค. 47	31 ธ.ค. 47	350,000.00
168	R347002	โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพของแปลงการเพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมอสสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	ศุภกิจ วนะสิทธิ์	01 พ.ย. 46	31 ต.ค. 47	240,000.00
169	R347003	ชีววิทยาการสืบต่อพันธุ์โดยอาศัยเพศของไม้เศรษฐกิจบางชนิดในวงศ์บอย	ประเสริฐ สอนเสนาพรกุล	01 มี.ค. 47	28 ก.พ. 48	297,428.00
170	R347004	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของไม้หมื่นเทียน และคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของไม้เศรษฐกิจบางชนิดในวงศ์บอย	สุรศักดิ์ ราตรี	01 พ.ค. 47	30 เม.ย. 48	150,000.00
171	R348002	การพัฒนารูปแบบของการเก็บรักษาเมล็ด เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิตพรรณไม้โครงสร้างที่ใช้ในการฟื้นฟูป่า	เกริก ผักกาด	01 ธ.ค. 47	30 พ.ย. 49	480,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
172	R348003	การเร่งการกลับคืนของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ไร่ร้างบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย (ปีที่ 3)	ประสิทธิ์ วัฒนพัฒน์วงศ์	01 มิ.ย. 47	31 พ.ค. 48	257,180.00
173	R348004	การสำรวจสถานภาพสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม เฉพาะถิ่นของไทย ที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่อนุรักษ์ในเขตที่ราบภาคกลางของไทย	สุรชิต แวงโสธรณ์	01 เม.ย. 48	31 มี.ค. 49	208,687.00
174	R348005	ระบบแจ้งการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่ชุมชนในเขตทองผาภูมิตะวันตก	นพดล กิตนะ	01 เม.ย. 48	31 มี.ค. 50	450,000.00
175	R348006	การจัดตั้งแปลงทดสอบการใช้วิธีพรรณไม้โครงสร้างสำหรับกรพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ในระบบนิเวศป่าผลัดใบ	Stephen Elliott	01 ส.ค. 48	31 ก.ค. 49	504,830.00
176	R348007	ความหลากหลายและนิเวศวิทยาของเต่าในบริเวณอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	ศุภฤกษ์ วัฒนสิทธิ์	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	500,000.00
177	R348008	แปลงสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของป่า	Warren Y. Brockelman	01 ส.ค. 48	31 ก.ค. 49	500,000.00
178	R349001	ความหลากหลายและความเข้มข้นของกิจกรรมของค้างคาวในสวนยางพาราและในป่าธรรมชาติของไทย	วัชรวิ บำรุงศรี	01 เม.ย. 49	31 ส.ค. 50	161,500.00
179	R349002	การเปลี่ยนแปลงมวลชีวภาพ ปริมาณคลอโรฟิลล์ สารอาหารในเนื้อเยื่อ และการสืบพันธุ์ ตามฤดูกาล และความสัมพันธ์กับปัจจัยทางกายภาพของสาหร่ายทะเลที่สร้าง green tides ในประเทศไทย, Ulva reticulata และ Enteromorpha intestinalis	อัญญา ประเทพ	01 ม.ค. 49	30 มิ.ย. 50	102,126.00
180	R349003	ความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศวิทยาของพืชวงศ์ปาล์มในจังหวัดเพชรบูรณ์	พวงผกา แก้วกรม	01 เม.ย. 49	31 มี.ค. 50	155,000.00
181	R349004	การกินอาหารของไก่ฟ้า นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ และการแก่งแย่งการใช้ทรัพยากรระหว่างไก่ฟ้าต่างชนิด ณ แปลงศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพระยะยาวมอลิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่: เพื่อศึกษานัยของการผสมพันธุ์ในไก่ฟ้าระหว่างต่างสายพันธุ์	โทมัสโล่ ชาวินี	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	500,000.00
182	R349005	นิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ชะนีมือขาว (Hyllobates lar L.) ในป่าผลัดใบเขตร้อน จังหวัดแม่ฮ่องสอน	สมโภชน์ ศรีโกสามาตร	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	395,000.00
183	R349006	ความสัมพันธ์ของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งที่เพาะปลูกต่อจำนวนและความหลากหลายของแมลงศัตรูพืชในพื้นที่เพาะปลูก	ชัชวาล ใจซื่อกุล	01 เม.ย. 49	31 มี.ค. 51	449,600.00
184	R349007	การกระจาย นิเวศวิทยา และพฤติกรรมของลิงกัง (Macaca nemestrina) ในประเทศไทย	โทมัสโล่ ชาวินี	01 พ.ย. 49	31 ต.ค. 50	487,925.00
185	R349008	การศึกษาโครงสร้างทางสังคมของนกปรอดโง่งเมืองเหนือ (Alophoixus pallidus) ที่มีระบบสืบพันธุ์แบบ Cooperative อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	คิโยโกะ โตเอะ	01 พ.ย. 49	31 ต.ค. 51	400,000.00
186	R349009	Long Term Monitoring of Plant-Animal Interaction and Forest Dynamics	Warren Y. Brockelman	01 เม.ย. 49	31 มี.ค. 52	3,299,880.00
187	R350001	การจัดตั้งพื้นที่ทดลองเพื่อทดสอบการเปลี่ยนแปลงวิธีพรรณไม้โครงสร้างสำหรับการฟื้นฟูป่าเพื่อการกลับคืนมาของความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศป่าผลัดใบ	Stephen Elliott	01 ก.ย. 49	31 มี.ค. 51	1,300,000.00
188	R350002	การใช้กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหวเพื่อศึกษาชนิดของสัตว์เลื้อยคลานที่เข้าทำลายในป่า อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	แอนดรู เพียร์ซ	01 เม.ย. 50	31 มี.ค. 51	367,405.75
189	R350003	การสำรวจประชากรและการติดตามตรวจสอบการย้ายถิ่นของค้างคาวหน้ายักษ์งูปุ่น Hipposideros halophyllus สัตว์ถิ่นเดียวของไทย	สุรชิต แวงโสธรณ์	01 เม.ย. 50	31 มี.ค. 51	252,000.00
190	R350004	การปรับปรุงความหลากหลายทางชีวภาพทางเกษตรในภูมิวนเขตที่มีการผลิตข้าวเป็นพืชหลักในจังหวัดพะเยา	บุศรา ลิ้มนิรันดร์กุล	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	490,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
191	R444001	โครงการพัฒนาประชาชนท้องถิ่นในเขตอำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	โสฬส ศิริไสย์	01 พ.ค. 44	30 พ.ย. 44	450,000.00
192	R445001	การศึกษาองค์ความรู้พื้นฐานในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายพันธุ์ข้าวของกลุ่มชาติพันธุ์ตามแนวชายแดนไทย-ลาว	เสถียร ฉันทะ	01 พ.ย. 44	30 พ.ย. 46	200,000.00
193	R445002	โครงการวิจัยและพัฒนาประชากรท้องถิ่นทองผาภูมิ ระยะที่ 2	โสฬส ศิริไสย์	01 ม.ค. 45	30 มิ.ย. 45	350,000.00
194	R446001	โครงการพัฒนาประชากรท้องถิ่นทองผาภูมิระยะที่ 3	โสฬส ศิริไสย์	01 ก.ย. 45	31 มี.ค. 46	348,487.00
195	R446004	การศึกษาพืชสกุลถอย (Doiscorea L.) พืชอาหารหลักของชนเผ่าชาวกู บริเวณเทือกเขาบรรทัด เขตพรหมพิทยเกษตรชาติคาบสมุทไทย	พวงเพ็ญ ศิริรักษ์	01 ม.ค. 46	30 มิ.ย. 48	309,830.33
196	R447001	โครงการสำรวจตลาดค้าพรรณไม้งดงามที่เคยใช้ในธุรกิจสปา	พรหมโชติ ไตรเวช	01 ม.ค. 47	31 ธ.ค. 47	350,000.00
197	R447002	เม็ดเงินก่อใจในวิถีวัฒนธรรมอีสาน	บุญยงค์ เกศเทศ	01 ก.พ. 47	28 ก.พ. 48	100,000.00
198	R447003	การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศและผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นในแถบอนุภูมิภาคสุมาตรา	ยศ สันตสมบัติ	01 มิ.ย. 47	30 มิ.ย. 50	2,700,000.00
199	R448001	การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าในพื้นที่สวนชีววัฒนผลสะแกราช	สุจิตรา โกศล	01 ก.ย. 47	30 ก.ย. 48	206,966.00
200	R448002	ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์ไม้วงศ์ก่อของชุมชนทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย	เสถียร ฉันทะ	01 ม.ค. 48	30 มิ.ย. 49	282,593.00
201	R448003	ทุนทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ชายแดนตะวันตกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	จารุวรรณ ข้าเพชร	01 พ.ค. 48	30 เม.ย. 49	142,839.00
202	R448004	องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ชาวเขาใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย (ระยะที่ 2)	สุธรรม อารีกุล	01 ก.ย. 47	31 ส.ค. 48	499,800.00
203	R449003	องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ชาวเขาใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย (ระยะที่ 3)	สุธรรม อารีกุล	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	499,800.00
204	R450001	ความหลากหลายทางประเพณีและวัฒนธรรมในพื้นที่รายรอบเขานัน	สืบพงศ์ ธรรมชาติ	01 ธ.ค. 49	30 มิ.ย. 51	300,000.00
205	R450002	กระบวนการกลุ่มกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทางเกษตรเพื่อความยั่งยืนวิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ชุ่มน้ำกรณีศึกษา ตำบลโพนงาม อ.อากาศอำนวย จ.สกลนคร	บุศรา ลิมนิรันดร์กุล	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	490,000.00
206	R450003	การเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้านความหลากหลายชีวภาพในพื้นที่เกษตร	บุศรา ลิมนิรันดร์กุล	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	490,000.00
207	R450004	การพัฒนาแผนอนุรักษ์และองค์ความรู้ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เกษตร	พยอม วุฒิสวัสดิ์	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	475,500.00
208	R450005	โครงการนิเวศเกษตรชุมชนเพื่อความเป็นอย่างเพียงพอเพียงของจังหวัดกาญจนบุรี	มารุต จาติเกตุ	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	499,000.00
209	R450006	การนิเวศเกษตรชุมชนเพื่อความเป็นอย่างเพียงพอเพียงของจังหวัดกาญจนบุรี	มารุต จาติเกตุ	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	299,000.00
210	R450008	การศึกษานิคมปัญญาชาวบ้านเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการแปรรูปของป่าเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน	จรินทร์ ธีระกุลพิศุทธิ์	01 มี.ค. 50	28 ก.พ. 51	155,700.00
211	R451001	การศึกษาค้นคว้าสัมพันธภาพระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เกษตรและชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้	ถวิล ชนะบุญ	01 ธ.ค. 50	30 พ.ย. 51	140,000.00
212	R451002	ชุดโครงการวิจัยท้องถิ่น "กรณีศึกษา ไม้" ใน ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ปัญญา การพานิช (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	268,400.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
213	R451003	ความเป็นมาของชุมชนไทรโยค : ศึกษาการนิคมชนบททำเสา	บุญรอด ชลาวัณย์	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
214	R451004	การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่องไข่ ใน ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	อัญญาณี คล้ายสุบรรณ	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
215	R451005	ความสัมพันธ์ของไม้กับเศรษฐกิจในครัวเรือนของชุมชน ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ธีระพันธ์ โชคอุดมชัย	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
216	R451006	การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของไข่ลูก ใน ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ภาวินีย์ ธนาอนวัช	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
217	R451007	การบริหารต้นทุนและการประเมินมูลค่าการผลิตโดยรวมของผลิตภัณฑ์จากไม้เพื่อการพัฒนายั่งยืน ใน ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ขวัญนรี กล้าปราบจิร	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
218	R451008	สังคมสิ่งแวดล้อมของระบบนิเวศป่าไม้ ในป่าชุมชนบ้านขุนเตย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ปิยะพร พัทธกันต์สกุล	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
219	R451009	การคัดแยกแบบคทีเรียและลายหินฟอสเฟต (PSM) จากดินบริเวณรากไม้ ในป่าชุมชนบ้านขุนเตย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	สมภาพ เรืองสังข์	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
220	R451010	วิธีการผลิตหมอนม้วนกิ่งของชุมชนท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	กาญจนา เชียงทอง	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
221	R451011	การบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยท้องถิ่น "กรณีศึกษา ไข่" ใน ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ปิยะพร พัทธกันต์สกุล	01 ธ.ค. 50	30 พ.ค. 52	-
222	R451012	องค์ความรู้เรื่องศักยภาพพืชของไทยในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	สุธรรม อารีกุล	01 ก.พ. 51	31 ม.ค. 52	499,500.00
223	R64001	การคัดแยกและการจัดจำแนกชนิดยีสต์สำหรับโปรแกรมการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	วันเจิญ ไชยาเจริญ	01 ม.ค. 44	31 ธ.ค. 44	458,000.00
224	R64002	การคัดแยกการใช้โนโครการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 ม.ค. 44	31 ธ.ค. 44	344,000.00
225	R64003	การเก็บและรวบรวมและแยกเชื้อราจากไลเคนเพื่อตรวจสอบหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 ต.ค. 43	30 ก.ย. 44	250,000.00
226	R64004	การใช้ประโยชน์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากกินไรโนป้า เขตอำเภอทองผาภูมิเพื่อใช้กำจัดศัตรูพืช	อังศุมาลย์ จันทระปัทย์	01 ธ.ค. 44	30 พ.ย. 47	485,000.00
227	R645001	การศึกษาคุณสมบัติของโพลีเมอร์จากเชื้อราในประเทศไทยและศักยภาพในการเป็นวัสดุปิดแผล	กัญญวิมว์ กิรติกร	01 พ.ค. 45	30 เม.ย. 47	497,700.00
228	R645002	การพัฒนาวิธีการตรวจสอบสารที่มีฤทธิ์ anti-metastasis และสารที่มีพิษ (cytotoxicity test) ต่อเซลล์มนุษย์เพื่อเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบหาสารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพจากสารสกัดจากพืชและจุลินทรีย์	โชติกา สุญาณเศรษฐกร	01 มี.ค. 45	28 ก.พ. 46	450,000.00
229	R645003	การตรวจสอบเอนไซม์ที่ทำกิจกรรมไม่ได้ในสภาวะที่มีความเป็นกรดต่ำสูง จากเชื้อจุลินทรีย์ที่พบในประเทศไทย	กัญญวิมว์ กิรติกร	01 ก.ย. 45	31 ส.ค. 47	1,651,000.00
230	R645004	การคัดหาและการหาโครงสร้างทางเคมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากเชื้อจุลินทรีย์ในประเทศไทย	ยอดหทัย เพชรธรรณ	01 ส.ค. 45	31 ก.ค. 46	4,999,779.19
231	R645005	รอยัลเลลิตีที่ผลิตจากประชากรผึ้งโพรงกลุ่มต่างๆ ในประเทศไทย	ศิริพร ลิทธิประณีต	01 มี.ค. 45	28 ก.พ. 48	1,600,000.00
232	R645006	การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ ปีที่ 1	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 45	30 ก.ย. 46	250,000.00
233	R646001	การศึกษาการแยกเชื้อและหาสภาวะที่เหมาะสมของราที่แยกได้จากไลเคนเพื่อตรวจสอบหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 พ.ค. 45	31 ก.ค. 46	362,000.00
234	R646002	การคัดแยกการใช้โนโครการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและตรวจหาเอนไซม์ย่อยสลายลิกัน	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 ก.ค. 45	30 ก.ย. 46	310,000.00
235	R646003	การคัดแยก และการจัดจำแนกชนิดยีสต์ สำหรับโปรแกรมการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ปีที่ 2	วันเจิญ ไชยาเจริญ	01 พ.ย. 44	31 ต.ค. 45	449,221.00
236	R646004	การพัฒนาสารต้านมะเร็งชนิดใหม่พวกอัลคาลอยด์เอคเตนาศิดินจากเฟรียงหัวหอม Ecteinascidia thurstoni ในทะเลของไทย	คณิต สุวรรณปริรักษ์	01 ม.ค. 46	31 ธ.ค. 48	1,067,700.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
237	R646005	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากสาหร่าย "เห็ดปลา" (Nostoc commune, Cyanophyta)	อภารัตน์ มหาวินทร์	01 ต.ค. 45	30 ก.ย. 46	450,000.00
238	R646006	การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ	ยอดหทัย เทพรานนท์	01 ก.ค. 46	31 ธ.ค. 47	20,500,000.00
239	R647001	A molecular phylogenetic study of selected Ingoldian species	สมศักดิ์ ศิริชัย	01 มิ.ย. 46	31 ธ.ค. 47	500,000.00
240	R647002	ฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็งของพืชสมุนไพร	โสภณ เริงสำราญ	01 ธ.ค. 46	30 พ.ย. 47	174,000.00
241	R647003	การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ปีที่ 2	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 46	30 ก.ย. 47	250,000.00
242	R647004	การคัดแยก และการจัดจำแนกชนิดยีสต์สำหรับโปรแกรมการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	วันชัย โพธารเจริญ	01 พ.ย. 45	31 ต.ค. 46	370,000.00
243	R647005	การป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้างด้วยวิธีการผสมผสานจากพืช	อำมร อินทร์สังข์	01 เม.ย. 47	30 เม.ย. 48	297,326.00
244	R648001	การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ปีที่ 3	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 47	30 ก.ย. 48	258,000.00
245	R649001	การพัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพืชที่มีท่อลำเลียงและการถ่ายภาพเอกซเรย์ในเขตของนาภูมิตะวันตก (ปีที่ 1)	พัชรินทร์ เก่งกาจ	01 ต.ค. 48	30 ก.ย. 49	258,000.00
246	R649002	การพัฒนารูปแบบของไม้ดอกหอมในด้ามไม้ดอกไม้ประดับและน้ำมันหอมระเหย (ปีที่ 1)	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 48	30 ก.ย. 49	258,000.00
247	R649003	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพดินและการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	อภารัตน์ มหาวินทร์	01 ก.ย. 49	31 ส.ค. 50	508,000.00
248	R649004	การคัดเลือกสายพันธุ์สาหร่ายที่ผลิตสารควบคุมวัชพืช	อาร์ม อันอาตม์งาม	01 ก.ค. 49	30 มิ.ย. 50	300,000.00
249	R650001	Potential Application of Fungal Isolates from Palms	E.B.Gareth Jones	01 พ.ค. 49	30 เม.ย. 50	430,000.00
250	R650002	การพัฒนาแบบของไม้ดอกหอมในด้ามไม้ดอกไม้ประดับและน้ำมันหอมระเหย (ปีที่ 2)	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 50	250,000.00
251	R650003	การโคลนยีนที่กำหนัดการสร้างแบปโตดัตันจุลินทรีย์จากกบขาขมิ้นในวงศ์ Ranidae ที่พบในประเทศไทย	ภัทรธร ภิญญพิชญ์	01 ม.ค. 50	30 ธ.ค. 52	1,600,000.00
252	R650004	การเพาะเลี้ยง และการใช้ประโยชน์น้ำ (Cladocera) 3 ชนิดที่พบในเขต ด.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	นกุล แสงพันธุ์	01 มี.ค. 50	31 พ.ค. 51	308,000.00
253	R651001	การควบคุมไรฝุ่น Dermatophagoides pteronyssinus (Trouessart) โดยใช้ไขมันหอมระเหยจากพืช	อำมร อินทร์สังข์	01 ม.ค. 51	31 ส.ค. 51	190,000.00
254	R651002	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพดินและการผลิตพืชอย่างยั่งยืน (ปีที่ 2)	อภารัตน์ มหาวินทร์	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	500,000.00
255	R651003	การอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์ของไม้รัก	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 52	500,000.00
256	R651004	การพัฒนาแบบไม้ดอกหอมในด้ามไม้ดอกไม้ประดับและน้ำมันหอมระเหย (ปีที่ 3)	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 51	250,000.00
257	R744001	เครือข่ายศูนย์เก็บรักษาจุลินทรีย์แห่งประเทศไทย	วันชัย โพธารเจริญ	01 ก.พ. 44	31 ก.ค. 45	1,000,000.00
258	R744002	การศึกษาสถานภาพความหลากหลายชีวภาพในดินในประเทศไทย	เกษม กลประดิษฐ์	01 ก.ค. 44	30 ก.ย. 44	370,000.00
259	R745001	องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ชาวเขาใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย	สุธรรม อารีกุล	01 ก.ย. 45	31 ส.ค. 46	499,800.00
260	R746001	โครงการจัดทำภาพฉายอนาคต (scenario writing) ความหลากหลายทางชีวภาพของไทย	มาลี สุวรรณอรรถ	01 เม.ย. 46	30 ก.ย. 46	500,000.00
261	R747001	กฎหมายความปลอดภัยทางชีวภาพ	บัณฑิต เศรษฐศิริโรจน์	01 ก.พ. 47	30 เม.ย. 47	30,000.00
262	R748001	นโยบายของประเทศไทยเรื่องสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม	บัณฑิต เศรษฐศิริโรจน์	01 ต.ค. 47	31 ม.ค. 48	50,000.00
263	R749001	การจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ BRT ปี 2549-2551	ฝ่ายเลขานุการโครงการ BRT	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	10,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
264	R750001	สถานกานธและแนวโน้มน้การบรหารจ้ดการควมหลากหลายทางชีวภาพ	กฤษฏา บุญชัย	01 มิ.ย. 50	30 มิ.ย. 50	35,000.00
265	R151007	การศึษาแบบคที่รียจากปมรากของพืชสมุนไพรไทยตามลักษณะทางพันธุศาสตร์ คุณสมบ้ติทางชีวเคมี และประสิทธิภาพในการตร้งน้โตรเจน (ปีท่ 2)	น้สวรรณ พงศศึลป้	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 51	464,000.00
266	R651005	การสำรวจแหล่งพันธุ์กรรม การทดลองปลูก และการพัฒนากรรมวิธีการผลิตยางรัก	ก้องกานดา ขยงามฤต	01 มี.ค. 51	28 ก.พ. 52	400,000.00
267	R151011	ควมหลากหลายของชนิดกึ่งก้อโนสวนยางพาราและพันธุ์ป้ธรรมาชาติ จ้งหว้ดินครศรีธรรมราช	วณั้ ขุพงศ์	01 มิ.ย. 51	31 พ.ค. 52	200,000.00
268	R351005	การกระจาย น้เวศวิทยา และพฤติกรรมของลิงก้ง (Macaca nemestrina) ในประเทศไทย (ปีท่ 2)	โหม้ส้ไซ ขาวว้มี	01 มี.ค. 51	28 ก.พ. 52	480,000.00
269	R251010	น้เวศวิทยาและกลไกการแยกสปีชี้ของแมลงเบียน (ศัตรูแมลงวันผลไม้) Diachasmimorpha longicaudata complex ในประเทศไทย (ปีท่ 2)	ส้งวรรณ กิจทวี	01 ม.ค. 51	31 ธ.ค. 51	500,000.00
270	R651006	การประยุกต์ใช้รากที่ค้ดแยกจากพืชตระกูลปาล์ม (ปีท่ 2)	E.B.Gareth Jones	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 52	430,000.00
271	R651128	การศึษาเปรียบเทียบการเก็บรักษาสบอร์ราก้ลายแมลงแบบต่างๆ ด้วยวิธี L-Drying	ค้ณสณลัักษณ์ รัชฎาวงศ์	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 53	500,000.00
272	R251011	การศึษาเปรียบเทียบควมหลากหลายของราก้ที่พบบนปาล์มในประเทศไทย (ปีท่ 3)	E.B.Gareth Jones	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 52	350,000.00
273	R351139	Density and habitat use of the Bengal slow loris, Nycticebus bengalensis in pristine and plantation forest of the Khao Ang Runai Wildlife Sanctuary	Tommaso Savini	01 เม.ย. 51	31 มี.ค. 52	72,000.00
274	R251137	ควมหลากหลายทางพันธุ์กรรมของพืชสกุลประละ (Koempferia) ในประเทศไทยจากข้อมูลลำดับเบสดีเอ็นเอในคลอดโรพลาสต์ (psbA-trnH และ petA-psbJ) และลายพิมพ์เอเพแอลลี	จ้รนนท์ เตชะประละสาน	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 52	300,000.00
275	R251149	การศึษาการกระจายของยีน Os2AP ระดับประชากรในข้าวป่า (Oryza rufipogon Griff.) ในไทย ลาวและกัมพูชา โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ	ปรีชา ประเทพา	01 พ.ค. 51	31 ต.ค. 51	217,000.00
276	R151142	A Study of systematic position of Phaeoisaria clematidis	สมค้กัถ์ ศึวิชัย	01 มิ.ย. 51	30 พ.ย. 52	500,000.00
277	R351138	Habitat selection and food habits of sympatric Asiatic black bears (Ursus thibetanus) and malayan sun bears (Ursus malayanus) in Khao Yai National Park	George A. Gale	01 มิ.ย. 51	31 ธ.ค. 52	499,000.00
278	R351146	ล้งมีชีวิตที่อาศัยร่วร่ก้นในแหล่งหญ้เกาะทะเลใต้ จ้งหว้ตสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช	วรนพ วैयाญจน์	01 พ.ค. 51	31 ต.ค. 51	150,000.00
279	R351144	ควมส้มพันธ์และการอยู่ร่วร่ก้นของทากเปลี้ยและล้งมีชีวิตน้บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หญ้เกาะทะเลใต้ จ้งหว้ดินครศรีธรรมราช	สุชนา ขวนิชย์	01 พ.ค. 51	31 ต.ค. 51	150,000.00
280	R351145	ล้งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วร่ก้นในแหล่งหญ้เกาะทะเลที่ไร้ จ้งหว้ดินครศรีธรรมราช	วรนพ วैयाญจน์	01 พ.ค. 51	31 ต.ค. 51	100,000.00
281	R151156	การวิจัยอนกรมวิธานของก้งก้อตะเข้บในประเทศไทย	สมค้กัถ์ ปญหา	01 มิ.ย. 51	31 พ.ค. 53	400,000.00
282	R351143	Propagation and performance trials of framework tree species for restoration of deciduous forest ecosystems	Stephen Elliott	01 เม.ย. 51	31 มี.ค. 52	500,000.00
283	R251175	วิวัฒนาการและควมหลากหลายทางชีวภาพช่วงมหายุคมีสโซไซอิกในประเทศไทย (ช่วงที่ 2) ปีท่ 3	วราวุธ สุธีธร	01 ส.ค. 51	31 ก.ค. 52	1,724,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
284	R351160	ผลกระทบของฝายเก็บกักน้ำขนาดเล็กต่อการเคลื่อนย้ายของปลาเวียนบริเวณฝายคลองตาพริว สาขาของแม่น้ำจันทบุรี	เจนจิตร คูดำรงสวัสดิ์	01 ส.ค. 51	31 ก.ค. 54	370,000.00
285	R251170	เซลล์ต้นสุดศาสตร์เชิงประชากรและอนุกรมวิธานของแมลงวันดำในประเทศไทย	วัชรพร ตฤณชาติวิณีย์	01 ส.ค. 51	31 ก.ค. 52	400,000.00
286	R351172	การศึกษานิเวศวิทยาและซิมไบโอซิสของตัวอ่อนแมลงวันดำในประเทศไทย	อรุณี อหันทริก	01 ส.ค. 51	31 ก.ค. 52	450,000.00
287	R151169	อนุกรมวิธานของพืชวงศ์ปอหนัน วงศ์ผักไผ่ใน ประเทศไทย และวงศ์ชมพู่อุสสารณัฐรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ปีที่ 3	ประนอม จันทระโนทัย	01 ก.ค. 51	30 มิ.ย. 52	300,000.00
288	R351179	อนุเวศวิทยาการกระจายเมล็ดของมะเดื่อเพื่อการฟื้นฟูป่าในจังหวัดเชียงใหม่	ประสิทธิ์ วัธภักพัฒน์วงศ์	01 ก.ย. 51	31 ส.ค. 52	300,000.00
289	R651178	การศึกษาความหลากหลายของแบคทีเรียที่ผลิตสารลดแรงตึงผิวจากดินตะกอนป่าชายเลน	ศุภศิลาป์ มณิรัตน์	01 ต.ค. 51	30 ก.ย. 52	300,000.00
290	R252005	การศึกษาพันธุศาสตร์เชิงประชากรของยุงก้นปล่องชนิด Anopheles barbirostris และ An. campestris ในประเทศไทย (ปีที่ 3)	เวช ชูใจดี	01 ส.ค. 51	31 ก.ค. 52	499,940.00
291	R652004	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพดินและการผลิตพืชอย่างยั่งยืน (ปีที่ 3)	อภากรัตน์ มหาจันทร์	01 พ.ย. 51	31 ต.ค. 52	500,000.00
292	R351177	การศึกษาระบบเทียบเคียงเคมีเพื่อราบขนาดเมล็ดและซากใบพืชบนพื้นป่าเขตร้อน	สายัณห์ สมฤทธิผล	01 ก.ค. 51	30 มิ.ย. 52	300,000.00
293	R352011	นิเวศวิทยาเชิงพื้นที่ของต้นอบเชยป่าและราที่เป็นปรสิตจำเพาะ	วิรัตน์ จันทร	01 ต.ค. 51	31 ม.ค. 53	100,000.00
294	R251181	อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของราในกลุ่ม Dothideomycetes และความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย	เควิน ดี โอน์	01 ต.ค. 51	30 ก.ย. 52	320,000.00
295	R352012	การศึกษานิเวศวิทยาของไบริโอไฟโตอิงอาศัยตามแนวความสูงจากระดับน้ำทะเลบริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช ประเทศไทย	สัทธ จันทนาอรพินท์	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 53	250,000.00
296	R352015	1.Lineages and Evolution of Marine Ascomycota 2. Atlas of Thai Marine Fungi	จริยา สากยโรจน์	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 52	450,000.00
297	R351174	จากป่าใช้สอยสู่สวนป่าขนาดใหญ่ : การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการปรับตัวเชิงสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่นในเขตลุ่มน้ำโขง ภายใต้สถานการณ์การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ"	ยศ สันตสมบัติ	01 มี.ค. 52	28 ก.พ. 55	2,700,000.00
298	R752020	โครงการการศึกษาสถานภาพเรื่องการจัดการการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพในองค์กรวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย : กรณีศึกษาทรัพยากรชีวภาพพืช	ธนิศ ชังถาวร	01 ธ.ค. 51	31 ก.ค. 52	400,000.00
299	R452027	วิสัยทัศน์ชุมชนลำธารปราสาทกับการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ	กมลทิพย์ กลิมาร์	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 52	50,000.00
300	R352024	Molecular Phylogeny of Selected Anomorph Fungi based on Four Gene Sequence Analysis	E.B. Gareth Jones	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 52	350,000.00
301	R252036	การศึกษากีฏนิมิกของข้าววัชพืช (Oryza sativa f.spontanea) โดยใช้เครื่องหมายทางพันธุกรรมไมโครแซทเทลไลต์	ปรีชา ประเทพา	01 เม.ย. 52	30 ก.ย. 52	250,000.00
302	R352031	การศึกษากายวิภาคของทรัพยากรธรรมชาติด้านพืชพรรณในพื้นที่ศูนย์กีฬาพัฒนา อ.บ่อเกลือ จ.หัตถ์นาย	จุฑามณี แสงสว่าง	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	220,000.00
303	R352045	ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงผสมเกสรในอันดับ Hymenoptera กับพืชอาหารในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก	รัชคณิน จงจิตวิมล	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 54	300,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
304	R352046	ผีเสื้อหัวป้อมอเมริกาที่เพิ่งพบในประเทศไทย	ชวลิต อังวิทย์ธรร	01 มี.ค. 52	28 ก.พ. 53	250,000.00
305	R352049	ปริมาณและการกระจายของชนิดพันธุ์ปลาต่างถิ่นสกุล <i>Hypostomus</i> ในแหล่งน้ำในจังหวัดชลบุรีและผลกระทบทางชีววิทยาต่อปลาอุกยูง (<i>Clarias macrocephalus</i>)	รัฐชา ชัยชนะ	01 มี.ค. 52	28 ก.พ. 54	350,000.00
306	R352042	ความหลากหลายของชนิดและการใช้พื้นที่ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณเทือกเขาหินปูน จังหวัดสระบุรีและลพบุรี	วิเชษฐ์ คนชื่อ	01 พ.ค. 52	31 ก.ค. 53	380,000.00
307	R352014	Seed dispersal of pileated gibbons (<i>Hylobates pileatus</i>) at Khao Ang Ru Nai Wildlife Sanctuary	Tommaso Savini	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 52	450,000.00
308	R352052	นิเวศวิทยาพันธุ์สัตว์และกลไกการแยกสปีชีส์ ของแมลงเบียน (ศัตรูแมลงวันผลไม้) <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> complex ในประเทศไทย (ปีที่ 3)	สังวรณ์ กิจทวี	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	490,000.00
309	R652041	การเพาะปลูกผักพื้นเมืองภาคเหนือในเชิงการค้า	พัชรินทร์ เก่งกาจ	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	250,000.00
310	R152061	สถานภาพปัจจุบันความหลากหลายของปลิงทะเลชนิดที่มีความสำคัญและไม่สำคัญทางเศรษฐกิจในอ่าวไทย สำหรับการ उपयोगในเฉพาะเสี่ยงเชิงการค้าและการจัดการทรัพยากร	นิลนาถ ชัยธนวิสุทธิ	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	400,000.00
311	R152048	Biodiversity of Fungi on The Palm, Metroxylon sagus, in Submerged and Terrestrial Habitats, Trang Province, Southern Thailand	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	01 พ.ค. 52	30 เม.ย. 53	366,000.00
312	R252057	Relationship of the genus <i>Savoryella</i> (teleomorph ascomycete) and its anamorph <i>Canalisporium</i> , as inferred by multiple gene phylogenies (ปีที่ 2)	นัฐฤดี บุญยืน	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	426,000.00
313	R652070	การใช้สัตว์เป็นตัวนำร่องการประเมินของแคเมียมในสิ่งแวดล้อมต่อระบบสืบพันธุ์	นพดล กิตนะ	01 พ.ค. 52	31 ต.ค. 53	300,000.00
314	R152071	การศึกษาความหลากหลายของรากทำลายแมลงบนแปลงศึกษาธรรมชาติมอสิงโต เขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	สุชาดา มงคลสัมฤทธิ์	01 มี.ค. 52	28 ก.พ. 53	360,000.00
315	R352087	Propagation and performance trials of framework tree species for restoration of deciduous forest ecosystems (Year 2)	Stephen Elliott	01 พ.ค. 52	30 เม.ย. 53	500,000.00
316	R252075	โครงสร้างทางพันธุกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างประชากรของเต่านาแม่โจ้ <i>Malayemys subtrijuga</i> และประชากรเต่านามลาย <i>Malayemys macrocephala</i>	อัญชลี เอาผล	01 ก.ค. 52	30 มิ.ย. 54	300,000.00
317	R252081	The Ecology of Fish Communities in Rivers in Eastern Thailand Co-existence Strategies (Phase 2)	William H. Beamish	01 พ.ค. 52	30 พ.ย. 52	306,500.00
318	R152077	ความหลากหลายชนิด อนุกรมวิธานและการกระจายพันธุ์ของจิ้งห้อย (Coleoptera: Lampyridae) ในภาคเหนือของประเทศไทย	วันดี วัฒนชัยยิ่งเจริญ	01 มิ.ย. 52	31 พ.ค. 54	340,000.00
319	R152074	ความหลากหลายทางชีวภาพของราในเขตอุทยานแห่งชาติเขานัน	ประเสริฐ ศรีกิตติกุลชัย	01 พ.ค. 52	31 ต.ค. 53	450,000.00
320	R452082	องค์ความรู้เรื่องศักยภาพพืชของไทยในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์รบกวนที่สอง	สุธรรม อากีกุล	01 มิ.ย. 52	31 พ.ค. 53	499,000.00
321	R652098	การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของเชื้อที่ผลิตเอนไซม์คอลลาจิเนสจากดิน	เบญจมาศ เขียวศิลป์	01 มิ.ย. 52	31 พ.ค. 53	300,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
322	R352088	การศึกษากายภาพทางชนิด และพลวัตประชากรของมอดแอมโบรเซีย (Ambrosia beetles) (Coleoptera: Curculionidae; Scolytinae, Platypodinae) ในระบบนิเวศสวนทุเรียนเชิงเดี่ยวและเชิงผสมในพื้นที่ภาคใต้	วิสุทธิ์ สิทธิฉายา	01 ส.ค. 52	31 ก.ค. 53	250,000.00
323	R152080	การศึกษาระบบรากของพืชสมุนไพรไทยตามลักษณะทางพันธุศาสตร์คุณสมบัติน้ำชีวเคมี และประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจน (ปีที่ 3)	นิลวรรณ พงศ์ศิลาป์	01 มิ.ย. 52	31 พ.ค. 53	400,000.00
324	R152089	การศึกษากายภาพการกระจาย สัมฐานวิทยา และอนุกรมวิธานของแมงป่อง (Order Scorpiones) ในประเทศไทย (ระยะที่ 1. ภาคเหนือ)	อุบลวรรณ บุญฉำ	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	250,000.00
325	R352092	อิทธิพลของนกกินแมลงและค้างคาวกินแมลงในกระบวนการควบคุมแมลงศัตรูพืชในลองกอง (Lansium domesticum Corr.) ในภาคใต้ของไทย	สราระ บำรุงศรี	01 ส.ค. 52	31 ธ.ค. 52	130,000.00
326	R652105	การควบคุมไรในโรงเก็บ Suidasia pontifica Oudemans โดยใช้ไขมันหอมระเหยจากพืช	อัมรินทร์ อิ่มนวล	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	300,000.00
327	R252103	ซิสเต็มแมดริกและชีวภูมิศาสตร์ของหอยช้าง Pollicaria myersii และหอยวงทอง Rhiostruma housei ในประเทศไทย	ผ่องพรรณ ประสารก	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	300,000.00
328	R352106	Effects of Plant-Animal Interactions and Climate Change on Forest Dynamics on the Mo Singto Plot	Warren Y. Brockelman	01 ส.ค. 52	31 ม.ค. 53	500,000.00
329	R252111	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชสกุลหมากหางส์ (Hedydichium) ในประเทศไทยจากข้อมูลลำดับเบสดีเอ็นเอในคลอโรพลาสต์ (psbA-trnH) และนิวเคลียส (ITS)	จิรนนท์ เตชะประสา	01 ก.ย. 52	31 ส.ค. 53	300,000.00
330	R152076	อนุกรมวิธานและนิเวศวิทยา ของผีเสื้อหนอนม้วนใบวงศ์ย่อย Olethreutinae ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	01 พ.ย. 52	31 ต.ค. 53	400,000.00
331	R252108	สปีชีส์ที่ซ่อนเร้น: การวิเคราะห์การเกิดสปีชีส์ใหม่จากหอยขัดเปลือกวงศ์ Ariophantidae ที่พบได้ทั่วไปบนแนวเขาหินปูน	จิรศักดิ์ สุจริต	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	350,000.00
332	R152109	การวิเคราะห์ความหลากหลายของสปีชีส์ของไส้เดือนน้ำจืดสกุล Glyphidrilus Horst, 1889 ในประเทศไทยโดยใช้วิธีทางสัณฐานวิทยาและเทคนิคทางชีวโมเลกุล	สมศักดิ์ ปัญหา	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	350,000.00
333	R252121	การสำรวจและศึกษาสังคมราที่ก่อให้เกิดเนื้องอกในพืชป่าชายเลนอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้	จริยา สากยโรจน์	01 ธ.ค. 52	30 พ.ย. 53	400,000.00
334	R152126	ความหลากหลายของแตนเบียน Superfamily Ichneumonidae (Hymenoptera) ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน	บัณฑิตกา อารีย์กุล บุพเพอร์	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	200,000.00
335	R352123	รูปแบบการกระจายเมล็ดของพืชในทุ่งหญ้าของป่าที่ราบต่ำบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาประ-บางคราม จังหวัดกระบี่	สราระ บำรุงศรี	01 ก.ย. 52	31 มี.ค. 54	300,000.00
336	R352112	การศึกษากายภาพของร่าเอนโดไฟท์และราแบบโปรแครบบินบนเปลือกไม้ (ต้นจาก) ในประเทศไทย	จริยา สากยโรจน์	01 ธ.ค. 52	30 พ.ย. 53	350,000.00
337	R252124	A study on the diversity of yeast endosymbionts from mushroom-feeding and wood-feeding Beetles	Janet Jennifer Luangsa-ard	01 ก.ย. 52	31 ส.ค. 53	400,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
338	R353008	Estimation of and factors affecting the Probability of Resource Use, Distribution and Density of Small Carnivores in western Thung Yai Naresuan Wildlife Sanctuary	จอร์จ เอ เกล	01 ธ.ค. 52	31 พ.ค. 54	450,000.00
339	R253012	TAXONOMY AND PHYLOGENETICS OF DOTHIDEOMYCETES AND THEIR BIODIVERSITY IN THAILAND	เควิน ดี ไฮน์	01 ธ.ค. 52	30 พ.ย. 53	320,000.00
340	R653015	สถานภาพของปลั่มพื้นเมืองและการใช้ประโยชน์ในประเทศไทย	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	01 พ.ย. 52	31 ต.ค. 54	250,000.00
341	R453001	ภูมิปัญญาการจับผึ้งและแนวทางการอนุรักษ์ของพรานผึ้งในชุมชนเก่าพระพุทธ ชุมชนรอยต่อระหว่างจังหวัดตรังและจังหวัดนครศรีธรรมราช	ทิพย์ทิวา สัมพันธ์มิตร	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	100,000.00
342	R353033	Effects of Plant-Animal Interactions and Climate Change on Forest Dynamics on the Mo Singto Plot	Warren Y. Brockelman	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 53	1,100,000.00
343	R153022	แมลงหนอนปลอกน้ำตัวเต็มวัยเพื่อการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพของคุณภาพน้ำบริเวณทางน้ำออกของเขื่อน	แดงอ่อน พรหมมี	01 ม.ค. 53	31 มี.ค. 54	200,000.00
344	R353026	อนุภูมิภาควิทยาการกระจายเมล็ดของมะเดื่อเพื่อการฟื้นฟูป่าในจังหวัดเชียงใหม่ ปีที่ 2	ประสิทธิ์ วงศ์พัฒน์วงศ์	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 53	300,000.00
345	R753031	โครงการศึกษาข้อตกลงการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรชีวภาพในองค์กรวิจัยและพัฒนา	บุบผา เตชะภัทรพร	01 ก.พ. 53	30 ก.ย. 53	400,000.00
346	R353023	Nesting Ecology of Birds at Phu Luang Wildlife Sanctuary, Loei	Andrew Pierce	01 ก.พ. 53	31 ม.ค. 54	250,000.00
347	R353010	Home range of female tiger (<i>Panthera tigris</i>) in relation to prey abundance in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Uthai Thani Province	Tommaso Savini	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 53	500,000.00
348	R253052	The Ecology of Fish Communities in Rivers in Eastern Thailand Co-existence Strategies (Phase 3)	William H. Beamish	01 ก.พ. 53	31 ม.ค. 54	300,000.00
349	R153060	การศึกษากบพทวนข้อมูลด้านอนุกรมวิธานของพืชสกุลกระวานเพื่อนำใช้ในเอกสารพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย	วิทยา แก้วศรี	01 มิ.ย. 53	31 พ.ค. 54	100,000.00
350	R453061	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์: การจัดการทรัพยากรและความรู้และกลยุทธ์การปรับตัวของ 7 หมู่บ้านชาติพันธุ์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	ยศ สันตสมบัติ	01 ก.ย. 53	31 ส.ค. 54	380,000.00
351	R153062	การศึกษากบพทวนพืชสกุล Hoya R. Br. ในประเทศไทย	มานิต คิตอยู่	01 มิ.ย. 53	30 พ.ย. 54	280,000.00
352	R353065	การศึกษากบพทวนการร้อง และการใช้ต้นรองของขณะนึ่งงู (Hylabates pileatus)	รุ่งนภา พูลจำปา	01 ก.ค. 53	30 มิ.ย. 54	400,000.00
353	R353059	นิเวศวิทยาเชิงพื้นที่ของต้นอบเชยป่าและวาทเป็นปรสิตจำเพาะ (ปีที่ 2)	วิรงค์ จันทร	01 มิ.ย. 53	31 พ.ค. 54	100,000.00
354	R453063	องค์ความรู้เรื่องภัยพิบัติของยุงในเกาะบึงกันำกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ระยะที่สาม	สุธรรม อภิรักษ์	01 มิ.ย. 53	31 พ.ค. 54	500,000.00
355	R253069	การศึกษากุ้งน้ำจืดและแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวน (Aedes albopictus Skuse) พาหะยุงโรคชุกุนยาในสภาพภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันในจังหวัดพัทลุง	วิรัช วงศ์ศิริรักษ์	01 ก.ค. 53	30 มิ.ย. 54	500,000.00
356	R153070	การศึกษากบพทวนหลากหลายของแบคทีเรียไกลดิง (gliding bacteria) ที่แยกได้จาก ทะเลในประเทไทย (ปีที่ 3)	อัศวินย์ กาญจนโสภา	01 พ.ย. 53	31 ต.ค. 54	400,000.00
357	R353058	การศึกษากบพทวนหลากหลายของรากทำลายแบบแปลงศึกษาธรรมชาติใหญ่ (ปีที่ 2)	สุชาดา มงคลสัมฤทธิ์	01 ส.ค. 53	31 ก.ค. 54	250,000.00
358	R353064	Establishing a long-term plot for monitoring population dynamics of forest bird populations in dry Dipterocarp and mixed-deciduous forest of the Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary	Tommaso Savini	01 ธ.ค. 53	30 พ.ย. 55	1,200,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
359	R454004	การศึกษาศาสนาหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติด้านพืชพรรณในพื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนาฯ อ.ปอแก้ว จ.หิรัญ	จุฑามณี แสงสว่าง	01 ต.ค. 53	30 ก.ย. 54	230,000.00
360	R254005	ความสัมพันธ์ของรากสกุล <i>Torrubia</i> ที่ก่อโรคกับแมลงมด กับระยะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศชนิดต่างๆ	กนกศรี ทัดนาทัย	01 ก.ย. 53	31 ส.ค. 54	100,000.00
361	R654007	การศึกษายีสต์ในลำไส้แมลงปีกแข็ง และความสามารถในการหมักเอทานอลจากไซโลส	ศศิธร จินตามรรณ	01 ต.ค. 53	30 ก.ย. 55	800,000.00
362	R254014	การประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมและการวิเคราะห์ไมโครแซเทลไลต์ที่มีตำแหน่งบนโครโมโซมที่ 8 ในข้าวหอมพื้นบ้านพันธุ์หอมนางวล	ปรีชา ประเทพา	01 พ.ย. 53	31 ต.ค. 54	471,000.00
363	R354009	พฤติกรรมการหากินและการจัดโครงสร้างสังคมของค้างคาวเล็บกุด	สราระ บำรุงศรี	01 ม.ค. 54	30 ก.ย. 54	220,000.00

โครงการวิทยานิพนธ์ (2544-2554)						
ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด
1	T144001	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ และการเข้าใช้พื้นที่เกษตรกรรมของนกยูงเขียว Pavo muticus Linnaeus, 1766 ที่อุทยานแห่งชาติดอยขุนนาง	สิริรักษ์ อารทรากร	วิมา เมทวิชัย	01 มี.ค. 43	01 ส.ค. 45
2	T144002	ความหลากหลายของชนิดและความชุกชุมของแมลงกะพรุนในกลุ่ม Rhizostome ไฟล์มี Cridarfa บริเวณชายฝั่งจังหวัดชลบุรี และเพชรบุรี	นนทวิชัย ตันตวนิช	อัจฉราภรณ์ เปี่ยมสมบูรณ์	01 มี.ค. 43	01 ต.ค. 43
3	T144003	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของไรดิฟอเรียในป่าชุ่มน้ำบริเวณลุ่มน้ำมูล	วิวารวรรณ โคตรทิพย์	ละออศรี เสนาะเมือง	01 พ.ค. 44	01 เม.ย. 45
4	T144004	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของคลาโดเซอร่าและโคปีปอดในป่าชุ่มน้ำบริเวณลุ่มน้ำมูล	ศิริชัย ไผ่คำ	ละออศรี เสนาะเมือง	01 ก.พ. 46	01 ม.ค. 45
5	T144005	การเปรียบเทียบความหลากหลายของฮาร์แพคติกอย์ โคพิพอด ในแหล่งหญ้าทะเล 6 ชนิดบริเวณบ้านปากลอก จังหวัดภูเก็ต โดยเน้นศึกษาวงศ์ Longipediidae	ศรिता ศิลปจิตร	สุภาวดี จุลละสร	01 เม.ย. 43	01 มี.ค. 44
6	T144006	ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของนกแอ่นหางสี่เหลี่ยม (Collocalia maxima Hume, 1878)	ปราโมทย์ ราตรี	ทวี หนูทอง	01 มี.ค. 44	01 ส.ค. 45
7	T144007	การวิเคราะห์ทางออร์โพเมตริกของผึ้งมี Apis florea Fabricius, 1787 ในประเทศไทย	ทรงชัย ไชยวงศ์	สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ	01 มี.ค. 44	01 ส.ค. 45
8	T144008	ความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์คลาโสโรโตรซัว (planktonic hydrozoan, Class Hydrozoa) ในอำเภอไทย	นิตยา วุฒิเจริญมงคล	ลัดดา วงศ์รัตน์	01 ก.ค. 43	01 มี.ค. 45
9	T144009	ความหลากหลายชนิดของกบตัวเต็มวัย และลูกอ๊อดในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี	โกวิท น้อยโคตร	วิรัช เลาหะจินดา	01 ต.ค. 43	01 ก.ย. 46
10	T144010	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของพืชวงศ์กระเช้าสีดา (Aristolochiaceae) ในประเทศไทย	เอี่ยมพร จันทร์สองดวง	อัจฉรา ธรรมถาวร	01 มี.ค. 44	01 ธ.ค. 44
11	T144011	พฤกษศาสตร์พื้นฐานในบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าป่าบึงโจนหลวง จังหวัดหนองคาย	สิริวรรณ สุขศรี	ศิริประภา เปรมเจริญ	01 ก.ค. 43	01 ต.ค. 44
12	T144012	การศึกษากุณกรรมของพรรณไม้วงศ์บุก (Araceae) ในอุทยานแห่งชาติเขาแหลมและอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	วัลลภ หมดโละ	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 มี.ค. 44	01 ก.พ. 45
13	T144013	ความหลากหลายของสาหร่ายขนาดใหญ่ และไดอะตอมพื้นน้ำตื้น และความสัมพันธ์กับวัฏจักรไนโตรเจนในลำน้ำที่สำคัญของภาคเหนือตอนบน	ทัตพร คุณประดิษฐ์	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ธ.ค. 43	01 เม.ย. 46
14	T144014	การสำรวจชนิด นิเวศวิทยาของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินในลุ่มน้ำภาคเหนือบางแห่ง และการเพาะเลี้ยง	พิษณุ วรรณธง	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ก.ค. 44	01 ธ.ค. 45
15	T144015	การศึกษาลักษณะทางจุลกายวิภาค และเนื้อเยื่อเคมีของต่อมน้ำลายนกแอ่นกินรังตะโพกขาว (Collocalia germani)	สหเทพ จันทรวิมล	อภินันท์ สุประเสริฐ	01 ต.ค. 43	01 มี.ค. 46
16	T144016	ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของนกแอ่นกินรังตะโพกขาว (Collocalia germani) Oustalet, 1878)	ภควิทย์ โพธิ์นาค	ทวี หนูทอง	01 ม.ค. 44	01 มิ.ย. 44
17	T144017	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของปูเสฉวนในประเทศไทย	ธนาคม บัณฑิตวงศ์รัตน์	สมศักดิ์ ปัญหา	01 ธ.ค. 43	01 พ.ค. 45

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
18	T144018	ความหลากหลายของโปรตีนในบริเวณยอดเขาหลวง อุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	สหัส จันทนาอรพิณฑ์	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 เม.ย. 44	01 พ.ย. 44	100,000.00
19	T144019	อนุกรมวิธานของหอยงท้อสกุล Rhiosstoma Benson, 1860 ในประเทศไทย	ศักดิ์บวร ตุ่มปัสสุวรรณ	สมศักดิ์ ปัญหา	01 เม.ย. 44	01 มี.ค. 45	70,000.00
20	T144020	การจำแนกชนิดและการกระจายของปลาว่ายอ่อน บริเวณป่าชายเลนในคลองพรงาว จังหวัดระนอง	สุพิชญา วงศ์ชินวิทย์	อภิชาติ เดิมวิซหาร	01 พ.ค. 44	01 ต.ค. 45	100,000.00
21	T144021	องค์ประกอบและการแพร่กระจายของปลาว่ายอ่อนในบริเวณชายฝั่งจากปากคลองกล้วยถึงแหลมทุ่งหิน ถึงอำเภอสุสำราญ จังหวัดระนอง	สันติ พวงเจริญ	อภิชาติ เดิมวิซหาร	01 ก.ค. 44	01 ม.ค. 46	100,000.00
22	T144022	สัณฐานวิทยาและนิเวศวิทยาการหาอาหารของตุ๊กแกบ้าน Gekko gekko (Linnaeus, 1758)	อัญชลี เออาผล	กัธร ธีรคุปต์	01 ต.ค. 43	01 ก.ย. 44	250,000.00
23	T145001	พรรณไม้พื้นล่างในสวนรุกขชาติแม่เมืองหนาว จังหวัดเชียงใหม่	วัชร สันธเมธวี	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	01 ก.ค. 44	01 มิ.ย. 45	100,000.00
24	T145002	การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุล หน่วขนงม Beilschmiedia Nees (Lauraceae) ในประเทศไทย	นัยนา เทटना	ก่องกานดา ขยามฤต	01 มี.ค. 45	01 มี.ค. 47	120,000.00
25	T145003	การศึกษาเซลล์วิทยาและชีววิทยาโมเลกุลของพืชสกุลผักไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	จุฑาพร คำพิลา	ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์	01 มิ.ย. 44	01 พ.ย. 45	100,000.00
26	T145004	ความหลากหลายของแมลงสโตนฟลาย (Plecoptera) ในลำธารห้วยเหวและห้วยพรมแล้ง	ประทุม ฉายแสงแสง	นฤมล แสงประดับ	01 เม.ย. 44	01 มี.ค. 46	100,000.00
27	T145005	การศึกษาอนุกรมวิธานของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงบริเวณภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก	วิลาวัลย์ รัตนธิกุล	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มิ.ย. 44	01 พ.ย. 45	120,000.00
28	T145006	การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชสกุล Argyreia Lour. (Convolvulaceae) ในประเทศไทย	ปริมา ไตรเพิ่ม	ชุมพล คุณวาสี	01 ก.พ. 45	01 ก.ค. 46	80,000.00
29	T145007	ความหลากหลายของชนิดปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี	นฤชิต เสาคณธ์	ณรงค์ วีระไวทยะ	01 ต.ค. 44	01 มี.ค. 46	120,000.00
30	T145008	อนุกรมวิธานเชิงตัวเลขของพืชสกุล Cassia sensu lato	สหณัฐ เพชรศรี	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มิ.ย. 44	01 พ.ย. 45	120,000.00
31	T145009	การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้ในสกุล Alocasia (Schott) G. Don และสกุล Colocasia Schott (Araceae) ในประเทศไทย	ธีรภูมิ แสงนิล	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 พ.ค. 44	01 เม.ย. 46	100,000.00
32	T145010	สหสัมพันธ์ของไมโตรเจนและฟอสฟอรัสในน้ำต่อความหลากหลายของสาหร่ายสีเขียวในเงินในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล ปี 2544	จรรยาเกียรติ แซ่ตัน	ศิริเพ็ญ ตรีโยธยาพร	01 ก.ค. 44	01 ก.ค. 46	100,000.00
33	T145011	ความหลากหลายชนิดของกบตัวเต็มวัย และลูกอ๊อด ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง	วุฒิ ทักษิณธรรม	วีรยุทธ์ เลาพะจินดา	01 ก.พ. 45	01 มี.ค. 46	100,000.00
34	T145012	การค้นพบทางสัณฐานวิทยาของโครงสร้างหินปูนในปะการังแข็งสกุล Galaxea fascicularis และ G. astrea ที่พบในประเทศไทย	จิรวรรณ ช่วยพัฒน์	เนติศักดิ์ จารยะพันธุ์	01 ก.ค. 45	01 ธ.ค. 46	150,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
35	T145013	ความหลากหลายของพืชไร่และพืชไร่เลี้ยงในป่าธรรมชาติและตามแนวทอักษรรวมชาติ อำเภอดงหลวง จ.จังหวัดกาญจนบุรี	อรรณณ วรณศรี	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ม.ค. 45	01 มิ.ย. 46	120,000.00
36	T145015	ความหลากหลายและความชุกชุมของผีเสื้อหนอนคืบ (Lepidoptera: Geometridae) ในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส	ชัยวัฒน์ ประมวล	ศุภฤกษ์ วัฒนสิทธิ์	01 ต.ค. 44	01 มี.ค. 46	100,000.00
37	T145016	ความหลากหลายและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน ในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลิ้ว จังหวัดจันทบุรี	ณรงค์ฤทธิ์ สุขปรการ	จารุจินต์ นิเวศภักดิ์	01 ก.ย. 44	01 ส.ค. 45	70,000.00
38	T145017	การศึกษาอนุกรมวิธานของไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ในเขตอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว	ปริมา ใจกระแสน	ต่อศักดิ์ สีสานนท์	01 ก.ค. 44	01 ธ.ค. 45	120,000.00
39	T145018	ชนิดและความชุกชุมของมดบนเรือนยอดไม้ บริเวณป่าดิบชื้นในพื้นที่ต่ำของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดมช้าง จ. สงขลา	สุระชัย ทองเจิม	ศุภฤกษ์ วัฒนสิทธิ์	01 ก.ย. 44	01 ก.พ. 46	100,000.00
40	T145020	ความหลากหลายของสาหร่ายขนาดใหญ่และไดอะตอมพื้นท้องน้ำในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรชนามหาราช	สุทธวรรณ สุพรรณ	ยุวดี พิธีพรพิศาล	01 ส.ค. 44	01 ก.ค. 46	150,000.00
41	T145021	ความหลากหลายของแมลงพื้นท้องน้ำในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรชนามหาราช อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	สุทธิณี จิตมณี	จิตพล ผลารักษ์	01 ส.ค. 44	01 ก.ค. 46	150,000.00
42	T145022	การศึกษาความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	สกลี สิทธิสังกรณ์	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 เม.ย. 45	01 ก.ย. 46	150,000.00
43	T145023	ความหลากหลายและความชุกชุมของไรต์เฟอร์ คลาโดเซอรา และโคฟีพอดินในพื้นที่ชุ่มน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ และบึงโขงหลง จังหวัดหนองคาย	จิตรา ตีระเมธี	ละอองศรี เสนาเมือง	01 มิ.ย. 45	01 พ.ค. 48	154,410.00
44	T145024	ความหลากหลายของแมลงก้นดุน้ำจืดกลุ่มไรต์เฟอร์ คลาโดเซอรา และโคฟีพอดินแหล่งน้ำชั่วคราวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุบลราชธานี	พรรณมา วันชวง	ละอองศรี เสนาเมือง	01 พ.ค. 45	01 เม.ย. 47	100,000.00
45	T145025	ชนิด การกระจายพันธุ์และโครงสร้างประชากรของปะการังแข็งครอบครัว Favidae ในแนวปะการังบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย	นรินทร์รัตน์ คงจันทร์ตรี	วิภูษิต มั่นพะชะจิตร	01 พ.ค. 45	01 เม.ย. 46	120,000.00
46	T145026	การจำแนกชนิดและการกระจายของปลาวัยอ่อนบริเวณแนวปะการังเกาะค้างคาว จังหวัดชลบุรี	นิพัทธ์ สัมกลี	ณัฐวรรัตน์ ปภาวสิทธิ์	01 พ.ย. 44	01 เม.ย. 46	130,000.00
47	T145027	ความหลากหลายของผีเสื้อหนอนม้วนใบในป่าทองผาภูมิ	นันท์ศักดิ์ ปิ่นแก้ว	อังศุมาลย์ จันทราปัติย์	01 พ.ค. 45	01 เม.ย. 48	200,000.00
48	T145028	พืชเผ่า Vernoniae (Asteraceae) ในประเทศไทย	สุนันท์ทิพย์ บุญวงศ์	ประนอม จันทรโณทัย	01 ต.ค. 44	01 ก.ย. 46	70,000.00
49	T145029	ศึกษาและกายวิภาคศาสตร์ของพืชวงศ์ขมิ้นในประเทศไทย	ช่อทิพย์ กันตโชติ	ประนอม จันทรโณทัย	01 พ.ค. 45	01 เม.ย. 47	120,000.00
50	T145030	ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำบ้านทามะเตือ อ.ทองผาภูมิ จ. กาญจนบุรี	สุริยา สาระประเทศ	ต่อศักดิ์ สีสานนท์	01 ก.ค. 44	01 ธ.ค. 45	92,000.00
51	T145031	พืชสกุลยอ (Morinda L.) ในประเทศไทย	วิโรจน์ เกษรบัว	ประนอม จันทรโณทัย	01 มี.ค. 45	01 ก.พ. 45	150,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
52	T145032	ความหลากหลายของตัวมุลสัตว์ในสภาพนิเวศวิทยาที่แตกต่างกันในแหล่งสวนชีวมณฑลสะแกกราช, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย	มงคล ไพรเขียว	ยุพา หาญบุญทรง	01 มิ.ย. 45	01 มี.ค. 46	100,000.00
53	T145034	ความหลากหลายของหนอนพยาธิในปลาวงศ์ Cyprinidae บริเวณเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จังหวัดเชียงใหม่	กิ่งกานต์ บุญโชติ	ชลเบล วงศ์สวัสดิ์	01 ต.ค. 45	31 มี.ค. 47	100,000.00
54	T145035	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามฤดูกาลของมดในไร้อยู่ พฤติกรรมการกินและประสิทธิภาพของเมดชนิดที่ล่าคู่ในการควบคุมหนอนกออ้อยในสภาพไร่	พิทักษ์พงษ์ศ ป้อมปราณี	จุฬารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์	01 มิ.ย. 45	01 พ.ค. 47	110,000.00
55	T145036	ลักษณะจุลทรรศน์เปรียบเทียบของฟิรินบางชนิดในสกุล Thelypteris ในประเทศไทย	สมฤทัย ชัยโพธิ์	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มิ.ย. 45	01 พ.ย. 46	120,000.00
56	T145037	ความหลากหลายของเทอริโดไฟต์ตามแนวเกรเดียนต์ของพื้นที่ที่ถูกกรบาวนบริเวณเหมืองแร่ในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	อภिरดา สถาปัตยานนท์	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มี.ค. 45	01 ส.ค. 46	120,000.00
57	T145038	ความหลากหลายชนิดพันธุ์และการกระจายพันธุ์ของหอยน้ำจืด Paludomus spp. ในลุ่มแม่น้ำแควน้อย	นภัสสร โนนศิริ	ดวงเดือน ไกรลาส	01 ก.ย. 45	31 ส.ค. 46	115,403.00
58	T146001	การศึกษาทางอนุกรมวิธานของหญ้า (วงศ์ Gramineae) ในพื้นที่ทองผาภูมิตะวันตก อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	สุนทรทิพย์ ศรีมงคล	ก่องกานดา ชยามฤต	01 มี.ค. 46	01 ก.พ. 48	140,000.00
59	T146002	สัณฐานวิทยาที่ใช้ในการแยกชนิดของลูกอ๊อดบางชนิด ในอันดับ Anuran ทางภาคใต้ของประเทศไทย	ประทีป มีวัฒนา	จารุจินต์ นภิตะภักดิ์	01 ม.ค. 46	01 ม.ค. 47	100,000.00
60	T146003	การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์กระดังงาในป่าตะวันตกของประเทศไทย	สมพร คำขมญู	อารีย์ ทองภักดี	01 มี.ค. 46	01 ก.ค. 47	136,668.00
61	T146004	การศึกษาพบทวนอนุกรมวิธานของ Hoya parasitica complex ในประเทศไทย	มานิต คิดอยู่	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มี.ค. 46	01 ม.ค. 48	200,000.00
62	T146005	การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุลทำมิ่ง (Litsea Lam.) ในประเทศไทย	ฉัตรชัย เงินแสงสรวย	ก่องกานดา ชยามฤต	01 มี.ค. 46	01 มี.ค. 49	150,000.00
63	T146006	อนุกรมวิธานของไรตัวทำงศ์ Cunaxidae (Acar) ในภาคกลางของประเทศไทย	มารุต เพื่องอารณ์	จรียา เล็กประยูร	01 ส.ค. 45	01 ก.พ. 47	90,000.00
64	T146007	พืชสกุลเข็มขาว (Pavetta L.) ในประเทศไทย	จักรพงษ์ แห่งทอง	ประนอม จันทโรณทัย	01 ม.ค. 46	31 ธ.ค. 47	120,000.00
65	T146008	พืชเผ่า Satureineae (Lamiaceae) ในประเทศไทย	ภาณุพงษ์ พงษ์ชีวิน	ประนอม จันทโรณทัย	01 ม.ค. 46	31 ธ.ค. 47	98,000.00
66	T146009	อนุกรมวิธานพืชเผ่าย่อย Justiciaceae (Acanthaceae) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	มลฤดี สารวิจิตร	ประนอม จันทโรณทัย	01 ม.ค. 46	31 ธ.ค. 47	120,000.00
67	T146010	พืชสกุล Aristida L. (Poaceae) ในประเทศไทย	วรรณวิภา ไชยสงคราม	ประนอม จันทโรณทัย	01 ม.ค. 46	31 ธ.ค. 47	120,000.00
68	T146011	สังคมพืชไม้ยืนต้นผสมผลัดใบ (Mixed deciduous plant community) ในเขตอุทยานแห่งชาติตะเลงบัน	ปิยวรรณ แพะทอง	สวระ บำรุงศรี	01 มิ.ย. 46	01 ม.ค. 47	20,000.00
69	T146012	ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของฟองน้ำวงศ์ CALTHROPELLIDAE (DEMOSPONGIAE: HOMOSCLEROMORPHA: ASTROPHORIDA)	ชาตรี ฤทธิทอง	ณัฐวรรณ์ ปภาวสิทธิ์	01 ธ.ค. 45	01 มิ.ย. 47	130,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
70	T146013	ความหลากหลายของผึ้งชันโรงและชนิดของพืชอาหารในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรษา มหาราช อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	ยุรินทร์ บุญทบ	สวितรี มาลัยพันธุ์	01 ส.ค. 46	01 ส.ค. 48	180,000.00
71	T146014	ความหลากหลายของผึ้งชันโรงและการเพิ่มปริมาณและขยายพันธุ์ผึ้งชันโรงเพื่อใช้เป็นแมลงผสมเกสร ในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรษามหาราช อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	พงษ์ศักดิ์ จิณฤทธิ์	สวितรี มาลัยพันธุ์	01 ส.ค. 47	31 ก.ค. 48	140,000.00
72	T146015	ความหลากหลายด้านชีววิทยาของผึ้งชันโรงในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรษามหาราช อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	พนัญญา พบสุข	สวितรี มาลัยพันธุ์	01 ส.ค. 46	31 ก.ค. 48	140,000.00
73	T146016	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบพืชใน Scleriae (Cyperaceae) ในประเทศไทย	สถาพร บริบูรณ์วัฒน์	อัจฉรา ธรรมถาวร	01 ม.ค. 46	01 ธ.ค. 47	120,000.00
74	T146017	ชนิด การกระจายพันธุ์ และโครงสร้างประชาคมของปะการังแข็งสกุล Acropora ในอ่าวไทย	อัญชลี จันทร์คง	วิภูษิต มั่นพะจิตร	01 มิ.ย. 46	01 มิ.ย. 47	125,000.00
75	T147001	ความหลากหลายของมดในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรษามหาราช อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	ชัยพร บัวมาศ	เดชา วิวัฒน์วิทยา	01 ต.ค. 46	31 มี.ค. 48	120,000.00
76	T147003	อนุกรมวิธานของไม้สกุลไผ่ตงในประเทศไทย	สราวุธ สังข์แก้ว	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 ก.ค. 47	01 ก.ค. 50	200,000.00
77	T147004	การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณพืชวงศ์เข็มในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ	สุธิดา ศิลสุวรรณ	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 พ.ค. 46	30 เม.ย. 48	140,000.00
78	T147005	การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	กมลทิพย์ สุวรรณเดช	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 พ.ค. 46	30 เม.ย. 48	140,000.00
79	T147006	สัณฐานวิทยากระดูกของปลาจากชายฝั่งทะเลตอนใต้ของไทย	สุวิทย์ จิตรรักดี	พาดิ วรรณนิธิกุล	01 มิ.ย. 45	01 พ.ค. 47	150,000.00
80	T147007	ความหลากหลายของการกระจายของแพลงก์ตอนในแนวลิ้น และการใช้เป็นดัชนีทางชีวภาพบ่งชี้คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	ลานทอง ธิติสุทธิ	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ส.ค. 46	01 ก.ค. 48	140,000.00
81	T147008	ความหลากหลายของมดที่ถูกทำลายโดยการทำลายแมลงในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ฮาลา-บาลา	ยุพเรศ สิทธิมูล	เดชา วิวัฒน์วิทยา	01 พ.ย. 46	28 ก.พ. 48	130,000.00
82	T147009	การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชสกุลกระวานในพื้นที่ป่าตะวันตกของประเทศไทย โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา เซลล์วิทยา เรณูวิทยา และลายพิมพ์ดีเอ็นเอ	วิทยา แก้วศรี	อึ้งยง ไพสุตสานติวัฒนา	01 เม.ย. 46	01 ต.ค. 47	170,000.00
83	T147010	ความหลากหลายและการกระจายตัวของแมลงปอชนิดต่าง ๆ ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	สุทธิ มลิทอง	จิตพล ผลารักษ์	01 มี.ค. 47	01 ก.ย. 48	140,000.00
84	T147011	ความหลากหลายของชนิดไม้ตะตอมทะเลบริเวณหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด	เกสร เทียรพิสุทธิ	สุนันท์ ภัทรจินดา	01 ม.ค. 47	01 ธ.ค. 47	120,000.00
85	T147012	อนุกรมวิธานเชิงตัวเลขของเฟิร์นบางชนิดในสกุล Thelypteris Schmidt sensu lato ในประเทศไทย	ปานกมล ศรสุวรรณ	พวิศักดิ์ บุญเกิด	01 ม.ค. 47	01 ก.ค. 48	130,000.00
86	T147014	การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์ย่อย Papilionoideae ในป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	สุดตะนึ่ง ปิ่นจอม	สุมน มาสุธน	01 ม.ค. 46	01 ธ.ค. 47	70,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
87	T147015	ความหลากหลายของผึ้งชันโรง และพรอพอลิส ในโครงการท่องเที่ยวชมธรรมชาติ 72 พรรชามหาราช อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	ชามา อินซอน	สวาทรี มาลัยพันธุ์	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	140,000.00
88	T147016	ชีสเต็มมาติกระดับโมเลกุลของพืชสกุลปาหนันช้างและสกุลโกเลตเซียโนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	เมลิวรรณ นาคขุนทด	ต่อศักดิ์ สีสานันท์	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	180,000.00
89	T147017	การศึกษากอนูกรมวิธานของพืชสกุลพริกไทย (Piper L.) ในประเทศไทย	เฉลิมพล สุวรรณภักดี	สุนัน มาสุชน	01 มี.ค. 46	01 ก.พ. 49	70,000.00
90	T147018	การศึกษากอนูกรมวิธานของไม้ (Bambuseae; Poaceae) สกุลไผ่ป่า Bambusa Schreber) สกุลไผ่ตง (Dendrocalamus Nees) และสกุลไผ่ไร่ (Gigantochloa Kurz) ในพื้นที่ป่าตะวันตก	วีระพงษ์ โคระวัตร	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 มี.ค. 47	01 ก.พ. 49	140,000.00
91	T147019	ความหลากหลายชนิดของพืชสมุนไพร และแนวทางการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ณ อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก	อรพินท์ ทรัพย์จำนาค	เดช วัฒนชัยยังเจริญ	01 มี.ย. 47	01 มี.ย. 48	130,000.00
92	T147020	การศึกษากอนูกรมวิธานของพรรณไม้ในวงศ์รางหญ้าในพื้นที่ป่าของผามูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	ธรรมรัตน์ พุทธิไทย	ดวงใจ สุขเฉลิม	01 มี.ย. 47	01 มี.ย. 49	140,000.00
93	T147021	อนุกรมวิธานและชีสเต็มมาติกระดับโมเลกุล Cyclophorus Montfort, 1810 ในประเทศไทย	บ็อง อร กงอิม	สมศักดิ์ ปัญญา	01 มี.ย. 47	01 มี.ย. 48	150,000.00
94	T147022	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของคลาโดเซราในเขตลุ่มแม่น้ำสงคราม	สวาทรี นาไชย	ละออศรี เสมามะเมือง	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	100,000.00
95	T148001	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของพืชดอกกลุ่มคาลานอยด์และไซโคลพอยด์ ในเขตลุ่มแม่น้ำสงคราม	บุญธิดา บุญสิทธิ์	ละออศรี เสมามะเมือง	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	100,000.00
96	T148008	การศึกษากอนูกรมวิธานพืชสกุล Clausena Burm. f., Micromelum Blume และ Murraya Koen, ex L. (Aurantioideae, Rutaceae) ในประเทศไทย	ศศิธร ศิริเสรี	สรัญญา วัชรโรทัย	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	140,000.00
97	T148009	ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	อมรรัตน์ บัวคล้าย	ต่อศักดิ์ สีสานันท์	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	133,950.00
98	T148010	ความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงที่บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	วสินี ไชว์พันธุ์	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	133,950.00
99	T148011	อนุกรมวิธานของมะเดื่อบางชนิดและกล้วยไม้พันธุ์พื้นถิ่นแถบผาหะถายารณู	เยาวนิตย์ ธารฉาย	ชูศรี ไตรสนธิ	01 มี.ค. 48	01 มี.ค. 51	163,240.00
100	T148014	ความหลากหลายทางชีวภาพของนกที่อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวงหนองแม่นา จังหวัดเพชรบูรณ์	อรรถพล นาขวา	นริทธิ์ สัตตะสุวรรณ	01 มี.ค. 48	01 มี.ค. 49	130,000.00
101	T148015	สัณฐานวิทยากระดูกของปลาน้ำจืดในพื้นที่ภาคใต้ของไทย	พรอญา ไกรนรา	พานิ วรณนิจกุล	01 มี.ค. 48	01 มี.ค. 50	150,000.00
102	T148016	ลักษณะความผันแปรทางสัณฐานวิทยาของปลาพลวง (Tor tambroides) บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	มนิต พลเสลา	มัลลิกา เจริญสุธาสินี	01 มี.ค. 49	01 มี.ค. 51	261,559.00
103	T148017	ลักษณะที่อยู่อาศัยและความหลากหลายของปลาน้ำจืดที่พบบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	สุภาพร สุทิน	มัลลิกา เจริญสุธาสินี	01 มี.ค. 49	01 มี.ค. 51	260,959.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
104	T148019	อนุกรมวิธานและพฤกษเคมีของพืชสกุล <i>Memecylon</i> (Melastomataceae) ในประเทศไทย	ชัยชาญ มณีรัตน์รุ่งโรจน์	สรัญญา วัชรโรทัย	01 ส.ค. 48	01 ส.ค. 53	100,000.00
105	T148020	การศึกษาอนุกรมวิธานพืชวงศ์ Stemonaceae ที่พบในประเทศไทย	ปาริยัตน์ อินทะชูป	สรัญญา วัชรโรทัย	01 ส.ค. 48	01 ส.ค. 50	125,000.00
106	T148021	ความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงหอนปลอกน้ำตัวเต็มวัยบริเวณริมฝั่งพื้นที่ชุ่มน้ำในเขื่อนใหม่เพื่อการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อม	ภูวดล เชื้อผู้ดี	พรทิพย์ จันทรมงคล	01 ส.ค. 48	01 ก.พ. 50	136,535.00
107	T148022	การประเมินวิวัฒนาการความหลากหลายของเต่าในซูเปอร์แฟมิลี Testudinoidea ในยุคพาลีโอซีนตอนปลาย และนิโอซีนของประเทศไทย	วิไลลักษณ์ นาคศรี	ซูศรี ตลับมูข	01 ส.ค. 48	01 มิ.ย. 50	105,000.00
108	T148023	อนุกรมวิธานของพืชวงศ์หญ้าเผ่ายอดเคมีนิ และรอตไบลลินในประเทศไทย	ปวีณา ไตรเพิ่ม	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ส.ค. 48	01 ส.ค. 50	205,000.00
109	T148024	พืชวงศ์หญ้า (Gramineae) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จ.เลย	ชุดินันท์ เจริญชัย	ประนอม จันทโรมัย	01 ส.ค. 48	01 พ.ค. 49	31,000.00
110	T148025	อนุกรมวิธานและการใช้ประโยชน์ของพืชสกุลคราม (วงศ์ถั่ว) ในประเทศไทย	สว วัลลภา	ประนอม จันทโรมัย	01 ก.ค. 48	31 มี.ค. 50	126,670.00
111	T148026	อนุกรมวิธานของหญ้าเผ่า Arundinellae และเผ่า Andropogoneae ง่ายย่อย Chionachninae, Dimeriinae และ Germainiinae (Poaceae) ในประเทศไทย	อัจฉรา ตีระพัฒนานนท์	จารุจินต์ นภีตะภักดิ์	01 พ.ย. 48	01 พ.ย. 51	150,000.00
112	T148027	การศึกษาโครโมโซมของพืชบางชนิดในสกุล Argostemma Wall. (Rubiaceae) ในประเทศไทย	สายทิพย์ อภิภูญานันท์	กิติเชษฐ์ ศรีติษฐ	01 มี.ค. 48	01 มิ.ย. 49	130,000.00
113	T148028	รอยเท้าสัตว์มีกระดูกสันหลัง ยุคครีเตเชียสตอนต้น (100 ล้านปี) ที่ห้วยด่านชุม จังหวัดนครพนม	ธิดา แสนยะมูล	Petra Lutat	01 ม.ค. 48	31 ธ.ค. 48	109,800.00
114	T148029	ความสัมพันธ์ทางด้านวิวัฒนาการของลมน้ำจืดไฮโดรอนที่พบในหมวดหินโคกกรวด ยุคแอ่งเทียน บริเวณบ้านโคกผาล้อม อ.ศรีเมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี	สุชาดา คำหา	Gilles Cuny	01 ส.ค. 47	01 ส.ค. 48	79,500.00
115	T149001	พืชสกุลไทร (Ficus L.) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	วัฒนา ตันมิ่ง	ประนอม จันทโรมัย	01 ส.ค. 48	31 มี.ค. 50	103,000.00
116	T149002	ความหลากหลายของพืชวงศ์จิงในเขตอุทยานแห่งชาติเขาหลวง และอุทยานแห่งชาติเขานัน	ณภัทร กิตติพิงกุล	ฉัตรชัย งามเรียบสกุล	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 50	126,759.00
117	T149003	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของพืชสกุล Eleocharis R.Br. และ Mapania Aubl. (Cyperaceae) ในประเทศไทย	สุภาวดี เพชรโคตร	อัจฉรา ธรรมถาวร	01 ส.ค. 48	30 เม.ย. 50	125,000.00
118	T149004	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของพืชวงศ์ต่างไป (Polygalaceae) ในประเทศไทย	นฤมล ผิวเดือน	อัจฉรา ธรรมถาวร	01 ต.ค. 48	31 มี.ค. 50	90,000.00
119	T149005	มอริไฟเมตรีของใบ ความแปรผันทางพันธุกรรม และวงศ์ทางวิวัฒนาการของกาวเครือขาว Pueraria mirifica Airy shaw et Suvatabandhu ในประเทศไทย	ตฤณ สุวรรณวิจิตร	จันทร์เพ็ญ จันทร์เจ้า	01 มิ.ย. 48	31 ธ.ค. 49	105,000.00
120	T149006	มอริไฟเมตรีของใบ ความแปรผันทางพันธุกรรม และวงศ์ทางวิวัฒนาการของกาวเครือแดง Butea superba ในประเทศไทย	จิรัฐติกาล แก้วเมือมูล	จันทร์เพ็ญ จันทร์เจ้า	01 มิ.ย. 48	31 ธ.ค. 49	105,090.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
121	T149007	บทบาทอนุกรมวิธานของเฟิร์นชนิดเชิงซ้อน Microsorium Punctatum (L.) Copel. (Polypodiaceae)	สหณัฐ เพชรศรี	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ต.ค. 48	30 ก.ย. 50	254,338.00
122	T149008	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามระดับความสูงของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณลำห้วยลำตะคอง ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	วรรณวิภา คงเจริญ	จารุจินต์ นิตะภักฎ	01 ก.ย. 47	30 มิ.ย. 49	125,336.00
123	T149009	ความหลากหลายของชนิดและอนุกรมวิธานของแมลง Infracorder Aculeata (Hymenoptera; Apocrita) ในภาคเหนือของประเทศไทย	รัชฌณิน จงจิตวิมล	วันดี วัฒนชัยยังเจริญ	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 51	260,231.00
124	T149010	ความหลากหลายของลิเวอร์เวิร์ตบริเวณยอดเขานัน อุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	เพียงพิภพ สุวัชรักษ์	ต่อศักดิ์ สีสานันท์	01 พ.ย. 48	30 เม.ย. 50	123,045.00
125	T149011	ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณหน้าผาและสันเขาบนเทือกเขาสันกาลาคีรีในเขตอำเภอเบตง จยะลา	เจริญศักดิ์ แซ่ไ้	กิติเชษฐ์ ศรีติษฐ	01 มี.ค. 49	31 ต.ค. 50	131,334.00
126	T149012	เรณูวิทยาของพืชวงศ์ Apocynaceae ในประเทศไทย	หทัยกาญจน์ สิทธา	ต่อศักดิ์ สีสานันท์	01 ส.ค. 49	01 ม.ค. 51	160,495.00
127	T149013	อนุกรมวิธานและนิเวศวิทยาบางประการของพรรณไม้สกุลการเวก ในประเทศไทย	ทวี อินสุระ	วิชาญ เอียดทอง	01 ส.ค. 49	31 ม.ค. 51	150,000.00
128	T149014	ความหลากหลายของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินกลุ่ม Halophilic Cyanobacteria ในพื้นที่ซึ่งมีความเค็มในบางภูมิภาคของประเทศไทย	ณรรัตน์ ชัชวาล	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ส.ค. 49	30 เม.ย. 51	150,000.00
129	T150001	อนุกรมวิธานของมวนจิ้งจิกน้ำ (Hemiptera: Gerridae) ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	เอสรา มงคลชัยชนะ	จริยา เล็กประยูร	01 ต.ค. 49	31 ต.ค. 51	140,000.00
130	T150002	การทบทวนอนุกรมวิธานของ Fissidens Hedw. (Fissidentaceae, Bryophyta) ในประเทศไทย	กาญจนา วงศ์กฤณา	กัญญา สันทะมะโชติ	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 52	255,900.00
131	T150003	การติดเชื้อมดอ่อนพหยัธิไปไม้ระยะระยะของยอน้ำจืดวงศ์ Thiaridae ในภาคเหนือของประเทศไทย	วิรัชชุดา เดชรักษา	ดวงเดือน ไกรลาศ	01 ก.ค. 49	30 มิ.ย. 50	104,115.00
132	T150004	อนุกรมวิธานของปลาหาลดปลากระทิง (SYMBRANCHIFORMES: MASTACEMBELIDAE) ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา	สาธิตี ขจรพิสิฐศักดิ์	กำธร ธีรบุปต์	01 ต.ค. 49	01 มี.ค. 51	133,509.50
133	T150005	การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบมีเงื่อนไขเพื่อใช้ไล่ช้าง กรณีศึกษา ณ อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	พิเชฐ นุ่นโต	สมโภชน์ ศรีโกสามาตร	01 ต.ค. 49	31 พ.ค. 51	155,067.00
134	T150006	ความหลากหลายชนิดของสฟราครอดในแหล่งน้ำของจังหวัดศรีสะเกษ	บุญส่ง กองสุข	ละออศรี เสนาะเมือง	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 51	99,800.00
135	T150007	ประชากรสัตว์น้ำดินขนาดใหญ่ในบริเวณที่มีกิจกรรมของมนุษย์ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก	รัชณี พุทธปรีชา	เสาวภา อังสุภาณิช	01 ธ.ค. 49	30 พ.ย. 51	157,700.00
136	T150008	ความหลากหลายทางพันธุกรรมและชีววิทยาของกล้วยไม้สกุลสิรินธรเรีย	กนกกร ศรีม่วง	ประภัสสร อึ้งฉิมพันธ์	01 เม.ย. 50	30 เม.ย. 52	250,000.00
137	T150009	ความหลากหลายของเสี้ยนนมในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่	ณัฐนัย ลิขิตระการ	จิราพร ตยตุตกุล	01 พ.ค. 50	01 มิ.ย. 51	103,651.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
138	T150010	การศึกษานุกรมวิธานของพืชวงศ์กล้วยไม้บริเวณดอยผ้าห่มปก อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก จังหวัดเชียงใหม่	เสถียร ดามาพงษ์	เบ็ตศักดิ์ ทัพใหญ่	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 50	84,530.00
139	T150011	องค์ประกอบของชนิดของมดบนเรือนยอดไม้ป่าดิบชื้นของอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครราชสีมา	โสภาค จันทฤทธิ์	ศุภฤกษ์ วัฒนสิทธิ์	01 ธ.ค. 49	31 พ.ค. 51	136,102.00
140	T150012	การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของแมลงเบียน Diachasmimorpha longicaudata complex ในประเทศไทยโดยเทคนิค PCR-SSCP ที่ยีนบริเวณ 28S, 16S และ ITS	ยุรี เซวานพิพัฒน์	สังวรรณ กิจทวี	01 มี.ค. 50	28 ก.พ. 52	150,000.00
141	T150013	ความหลากหลายชนิดของคาลาเบรียพอดในนาข้าวไทย ทะเลอันดามัน	ณัฐวดี ภูคำ	สุนันท์ ภัทรจินดา	01 เม.ย. 50	30 ก.ย. 51	120,000.00
142	T150014	ความหลากหลายของพืชที่มีท่อลำเลียงบริเวณคลองบางวันและคลองตำหนิงใน อ.คุระบุรี จ.พังงา	ทิพวัลย์ หมดทรัพย์	กิติเชษฐ์ ศรีดิษฐ์	01 มี.ค. 50	31 ส.ค. 51	136,538.00
143	T150015	การติดเชื้อมดอ่อนพวยกึ๋ใบไม้ระยะเซอร์คัลเรียของหอยน้ำจืดวงศ์ Thiaridae ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	ศิริลักษณ์ โชติแสงศรี	ดวงเดือน ไกรลาศ	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	85,000.00
144	T150016	การเลือกสร้างรังและวงจรชีวิตของผึ้งมีม Apis florea และผึ้งนาง Apis andreniformis ในตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	สิทธิพงษ์ วงศ์วิลาศ	สุริรัตน์ เตียววานิชย์	01 มิ.ย. 50	30 พ.ย. 51	155,443.00
145	T150017	ผลกระทบของการจัดการพื้นที่ต่อความหลากหลายของแมลงที่เร่ในดิน ที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	อารยา คนธิดามี	นิพาดา ดิษยทัต	01 ส.ค. 50	01 ก.ค. 51	155,000.00
146	T150018	ความหลากหลายชนิดและการกระจายตัวของตัวอ่อนแมลงปอในแม่น้ำพอง	จิรนนท์ รัตนบุญทา	นฤมล แสงประดับ	01 ส.ค. 50	31 ม.ค. 52	105,000.00
147	T150019	ความผันแปรทางด้านสัณฐานวิทยาและกายวิภาควิทยาของสาหร่ายสกุล Halimeda Lamouroux (Chlorophyta, Caulerpales) ในประเทศไทย	สุภัทรา พงศ์ภราดร	อัญชนา ประเทพ	01 ต.ค. 50	31 ม.ค. 52	140,000.00
148	T151001	การทบทวนอนุกรมวิธานของค้างคาวมงกุฎเล็กและค้างคาวมงกุฎกลมเหนือในประเทศไทย	อริยา เศษราดล	สาระ บำรุงศรี	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	120,000.00
149	T151002	พืชสกุลแก้วขาว (Mussaenda L.) ในประเทศไทย	นิพนธ์ รัชพล สระทองใจ	ประนอม จันทโรมัย	01 ต.ค. 50	31 ส.ค. 52	150,000.00
150	T151003	อนุกรมวิธานของ Lejeuneaceae วงศ์ย่อย Ptychanthoideae (Bryophyta, Hepaticae) ในประเทศไทย	สุนทรี กรโอชาเลิศ	กันยา สันทะโชติ	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 53	250,000.00
151	T151004	ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง	อ้อพร เผือกคล้าย	ฉัตรชัย เงินแสงสรวย	01 ธ.ค. 50	30 พ.ย. 52	120,000.00
152	T151005	ความหลากหลายของไดอะตอมพื้นท้องน้ำในแม่น้ำสายหลักของประเทศไทย และการนำมาจัดทำดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ	พงษ์พันธ์ ลิ้มเกรียงไกร	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 53	250,000.00
153	T151006	ความหลากหลายของยีสต์น้ำจืดจากป่าชายเลนในเขตอุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนอง	สมจิต อ้ออินทร์	สากิตรี ลิ้มทอง	01 ต.ค. 50	01 ก.ย. 51	150,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
154	T151007	อนุกรมเชิงเส้นฐานวิทยาศาสตร์และชีวโมเลกุลของพืชเผ่า Vernonieae (Asteraceae) ในประเทศไทย	สุนทรทิพย์ บุญวงศ์	ประนอม จันทรโนทัย	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 53	150,000.00
155	T151008	ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของคลาโดเชอราในเขต 5 จังหวัดในภาคกลาง ตะวันออกและใต้ของประเทศไทยเปรียบเทียบเกี่ยวกับประเทศไทย	วรารณ มหัทธพรย์	ละอศรี เสมามะเือง	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 52	125,960.00
156	T247001	การวิเคราะห์ความผันแปรทางสัณฐานวิทยาและพันธุกรรมของหอยทากสกุล Mekongia Crosse & Fischer, 1876 ในประเทศไทย	วชิร ศรีคุ้ม	สมศักดิ์ ปัญหา	01 ก.ย. 46	01 ส.ค. 47	125,000.00
157	T247002	การจำลองแบบชนิดหลายตัวแทนเพื่อการอนุรักษ์หอยหลอด Solen regularis Dunker, 1862 บริเวณตอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม ประเทศไทย	กอบชัย วรพิมพ์งษ์	นันทนา คชเสณี	01 ก.ค. 47	01 ก.ย. 48	130,000.00
158	T247003	พลวัตของแหล่งกักตุนสัตว์ในอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี	วรพงษ์ ตันติชัยวิช	นันทนา คชเสณี	01 ก.ค. 47	01 ก.ย. 48	100,000.00
159	T248004	ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดและปริมาณของแหล่งกักตุนพืชกับแหล่งกักตุนสัตว์ บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม	ศิริพร บุญดาว	ณรงค์ วีระไวทยะ	01 ก.พ. 48	01 พ.ค. 49	105,000.00
160	T248005	ชนิดและการแพร่กระจายของลูกปลาอ่อนบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม	ประมุข ฤาแก้วมา	ณรงค์ วีระไวทยะ	01 ก.พ. 48	31 มี.ค. 49	105,000.00
161	T248006	พฤติกรรมการป้องกันรังของผึ้งมีม (Apis florea) ที่ตอบสนองต่อส่วนต่างๆ ของมดแดง (Oecophylla smaragdina)	สาธินี จรุงพิรุณศักดิ์	สุรรัตน์ เตียววานิชย์	01 เม.ย. 47	01 มี.ค. 48	10,000.00
162	T248010	การวิเคราะห์ความแปรผันทางออร์โพไมตริก และทางพันธุกรรมของผึ้งมีมเล็ก Apis andreniformis Smith, 1858 ในประเทศไทย	อัครเดช รัตนวรรณ	สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ	01 ส.ค. 48	01 ก.พ. 50	54,170.00
163	T248011	ความสัมพันธ์ของดาวแปรแสงที่อยู่ร่วมกับพองน้ำบริเวณหมู่เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี	ภัทรีนา คมจำ	นันทนา คชเสณี	01 ส.ค. 48	01 พ.ย. 49	50,000.00
164	T248012	พลวัตประชากรปูม้า Portunus pelagicus (Linnaeus, 1758) บริเวณอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี	ชุตานา คุณสุข	นันทนา คชเสณี	01 ส.ค. 48	01 พ.ย. 49	54,440.00
165	T248013	ความสัมพันธ์ระหว่างความชุกชุมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกับความหลากหลายชนิด และการกระจายของเห็บแดง (Acari : Ixodidae) ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	ภาวินี อริยะกุลวงศ์	เดชา วิวัฒน์วิทยา	01 ส.ค. 48	01 ก.พ. 50	85,216.00
166	T249001	มอร์โฟเมตริกส์และอนุกรมวิธานเชิงโมเลกุลของพืชสกุล Afgekia Craib (FABACEAE)	ยศเวท สิริจามร	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ก.ย. 48	31 มี.ค. 50	141,733.00
167	T249002	ความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสัตว์วงศ์กวางในประเทศไทย	กนิษฐา อู่ยการ	อานวย จรดัง	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 50	200,000.00
168	T249003	ความสัมพันธ์ด้านวิวัฒนาการชาติพันธุ์และฟีโลจีโอกราฟิกของเฟิร์นสกุล Lepisorus (J. SMITH) CHING (POLYPODIACEAE) และสกุลใกล้เคียง	วรรณชัย ขาแท่น	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	01 ต.ค. 48	30 ก.ย. 50	200,000.00
169	T249004	อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการชาติพันธุ์เชิงโมเลกุลของ Artabotrys และเรณูวิทยาของพืชเผ่า Unoneae วงศ์ Annonaceae ในประเทศไทย	อุษา ทองโพธิ์เจริญ	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	01 ธ.ค. 48	31 พ.ค. 51	205,661.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
170	T249005	วงค์วานวิวัฒนาการของกระต่ายน้ำในประเทศไทย โดยใช้ลำดับเบสของไมโทคอนเดรียดีเอ็นเอ	ปรวีร์ พรหมโชติ	วิษณุ คนชื่อ	01 เม.ย. 49	30 ก.ย. 50	159,670.00
171	T249006	การทดแทนประชากรปูแสมสกุล Neopisesarma ระยะต้นในป่าชายเลนอ่าวปากพั้ง จ. นครศรีธรรมราช	ทิพย์ภา สุวรรณสินีท	อัจฉราภรณ์ เปี่ยมสมบูรณ์	01 ส.ค. 49	31 ส.ค. 50	155,000.00
172	T250001	แบบชีวประวัติของงูกลุ่มโสมกาลอปสีนในและนอกแอ่งโคราช ประเทศไทย	ฉัตรพรพร พงษ์เจริญ	กัธร ธีรคุปต์	01 ต.ค. 49	31 มี.ค. 51	101,909.50
173	T250002	กิจกรรมตามฤดูกาลของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ระดับความสูงต่างกันบริเวณลำน้ำสาขาน้อย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง	รัชต์ โปษะวนิช	กัธร ธีรคุปต์	01 ต.ค. 49	31 มี.ค. 51	106,500.00
174	T250003	การศึกษาผลของอาหารต่อรูปแบบการหาอาหารและน้ำหนักร่างกายของนกชายเลนอพยพในพื้นที่การจัดการลุ่มน้ำอ่าวไทยตอนใน	สมชาย นิมมวอล	จอร์จ เอ เกล	01 พ.ย. 49	31 ม.ค. 51	145,000.00
175	T250004	ผลของความหนาแน่นต่อการเติบโต การทดแทนประชากร และการสืบพันธุ์ของหอยทากทะเล Enhalus acoroides (L.f.) Royle บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง	เอกลักษณ์ รัตน์โชติ	อัญชญา ประเทพ	01 ต.ค. 49	31 ธ.ค. 50	145,000.00
176	T250005	ผลของไม้ปลูกและชุมชนพืชปกตการตั้งตัวของกล้าไม้ธรรมชาติในพื้นที่ฟื้นฟูป่าด้วยวิธีพรรณไม้โครงสร้าง	ชวพิชญ์ ไวยการ	ประสิทธิ์ วัฒนพัฒน์วงศ์	01 ธ.ค. 49	30 พ.ย. 50	80,600.00
177	T251001	การคัดแยกและระบุคุณลักษณะไมโครแซเทไลต์ที่มีความหลากหลายสูงในช้างเอเชีย	ชมชื่น ศิริวัฒน์แก้ว และ น.ส.ชลิตา คงฤทธิ์	วราธรณ์ พรอดคณแมน	01 พ.ย. 50	30 มิ.ย. 51	480,000.00
178	T251002	การแพร่กระจายของเต่าปูลู Platysternon megacephalum ในประเทศไทย และกรณีศึกษาสถานภาพประชากรและการจัดการด้านการอนุรักษ์ ณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	เดวิดวัลย์ พิพัฒน์สวัสดิกุล	กัธร ธีรคุปต์	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 52	200,000.00
179	T251003	การศึกษาสภาวะประชากรปลา sailfin molly ต่างถิ่น, Poecilia velifera (Regan, 1914) ในทะเลสาบสงขลาและหาดแก้วลาทุน	สืบพงศ์ สงวนศิลป์	วชิระ เหล็กนิม	01 ต.ค. 50	31 พ.ค. 52	100,000.00
180	T251004	ความหลากหลายทางพันธุกรรมและโครงสร้างประชากรของหอยลาย (Paphia undulata) ในประเทศไทย	ปฏิพล คล่อง	สุริยัน ัญญกิจจากิจ	01 ม.ค. 51	30 มิ.ย. 52	130,000.00
181	T344001	การใช้ตะกอนดินเป็นตัวบ่งชี้สิ่งมีชีวิตในบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	รุ่งนภา พูลจำปา	เดชา วิวัฒน์วิทยา	01 ก.ค. 43	01 มิ.ย. 45	100,000.00
182	T344002	การศึกษาชีววิทยของไม้เลื้อยเนื้อแข็งบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	กนก เลิศพานิช	Warren Y. Brockelman	01 ม.ค. 44	01 ธ.ค. 44	150,000.00
183	T344003	นิเวศวิทยาประชากรของเม่นทะเล Diadema setosum บริเวณกลุ่มปะการังในอ่าวไทย	จำริญ บัวเรือง	ธรรมศักดิ์ ยี่มิน	01 ธ.ค. 43	01 พ.ย. 44	100,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
184	T344004	การศึกษาทางด้านนิเวศวิทยาของความสัมพันธ์ระหว่างสังคมพืชพรรณไม้ป่า และปัจจัยทางด้านดินตามการเปลี่ยนแปลงทางระดับความสูงของภูมิประเทศในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	สคร. ธีจันทร์	พงษ์ศักดิ์ สหบุษย์	01 ก.ค. 43	01 ม.ค. 44	65,000.00
185	T344005	โครงสร้างสังคมพืชในป่าดิบชื้น และทุ่งหญ้า จังหวัดหนองคาย	ไชยา อุดมศรี	ศิริประภา เปรมเจริญ	01 มิ.ย. 44	01 พ.ค. 45	80,000.00
186	T344006	ผลของการจัดการทางการเกษตรในระบบเกษตรที่ยั่งยืนที่มีต่อสมบัติของดินและสิ่งมีชีวิตในดิน	ชนิษฐา เจริญพานิช	เกษม กุลประดิษฐ์	01 มี.ค. 44	01 ส.ค. 44	100,000.00
187	T344007	การใช้แบบทากการกินของแมลงน้ำเป็นดัชนีประเมินสภาพระบบนิเวศและคุณภาพน้ำจากลำธารปู และอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	อาทิตย์ นันทขว้าง	พรทิพย์ จันทรมงคล	01 ก.ย. 43	01 ส.ค. 45	100,000.00
188	T344008	ผลกระทบของไฟป่าต่อพืชและดินในป่าเต็งรังผสมสน บริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ป๋าว จังหวัดเพชรบูรณ์	สุธี สอนประสิทธิ์	สันต์ เกตุประณีต	01 มิ.ย. 44	01 พ.ย. 45	100,000.00
189	T344009	พลวัตของธาตุอาหารในป่าดิบธรรมชาติ บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	ปริญญา กล้าบุตร	สันต์ เกตุประณีต	01 พ.ค. 44	01 ต.ค. 45	100,000.00
190	T344010	นิเวศวิทยาของพรมทะเล Palythoa sp. (Anthozoa : Zoanthidea) ในสภาพแวดล้อมที่มีความขุ่นสูง	นภลัย จันทรักษ์	ธรรมศักดิ์ ยิมิน	01 ก.ย. 43	31 ส.ค. 45	100,000.00
191	T344011	ขนาดประชากร โครงสร้างประชากร และการใช้พื้นที่ของงูโครง Bufo asper Gravenhorst, 1829 ในถ้ำถาวรน้อย จังหวัดกาญจนบุรี	ทัศนีย์ เอี่ยมมงคล	กักร์ ธิรุดปต์	01 ธ.ค. 44	01 พ.ย. 47	100,000.00
192	T344012	การเปลี่ยนแปลงชนิดและความชุกชุมของมดตามฤดูกาลในป่าลาเซดริกษาพันธุ์สัตว์ป่าอาลา-ปาลา	นาวิ หนูนอนันต์	ศุภกฤษ วัฒนสิทธิ์	01 ก.ค. 44	01 ก.ย. 44	100,000.00
193	T345001	การใช้ถิ่นที่อยู่อาศัย และเหยื่อของเสือโคร่ง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรตะวันออก	ปรีชา พรหมะกุล	นริศ ภูมิภาคพันธ์	01 ส.ค. 45	01 ต.ค. 45	120,000.00
194	T345002	นิเวศวิทยาประชากรของนกแอ่นกินรังที่วัดสุทธาวาสธรรมาราม	ศุภลักษณ์ วิรัชพันธุ์	กักร์ ธิรุดปต์	01 ก.พ. 45	01 ต.ค. 45	40,000.00
195	T345003	ขอบเขตและอุปนิสัยการหากินอาหารของนกแอ่นกินรังตะโพกขาว (Collocalia germani Oustalet, 1878) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สมชาย พลเยี่ยม	ทวี หนูทอง	01 มิ.ย. 44	01 พ.ย. 45	100,000.00
196	T345004	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์การแพร่กระจายของช้างป่าในเขตจังหวัดชัยภูมิ	ศุภกิจ วินิตพรสวรรค์	นริศ ภูมิภาคพันธ์	01 ก.ย. 44	01 ก.ย. 45	100,000.00
197	T345005	การตอบสนองทางสรีรวิทยาของปลิงทะเลต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็ม และองค์ประกอบตะกอน	ปราณี วัฒนากรสกุล	ณัฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์	01 ธ.ค. 44	01 พ.ย. 45	84,000.00
198	T345006	นิสัยการกินอาหารของค้างคาวปากแตรโดยวิธีการวิเคราะห์มูลสัตว์ที่เขาค้อของพราน จ.ราชบุรี	วัชร สีลาไพฑูย์	อนรรฆ พัฒนวิบูลย์	01 มิ.ย. 45	01 มี.ค. 46	100,000.00
199	T346001	การเลือกที่อยู่อาศัยของปลาชนิด Pomactrus cuneatus หลังการทดแทนประชากรในแนวปะการัง	คัมภีร์ ผาคิเสนะ	ณัฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์	01 มี.ค. 45	01 มี.ค. 46	100,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
200	T346002	ศักยภาพการสะสมธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของระบบนิเวศป่าของผาภูมิ	จิรพันธ์ ธีระกุลพิศุทธิ์	นันทนา คชเสนี	01 ต.ค. 45	01 ก.ย. 46	98,000.00
201	T346003	การศึกษาประชากรดักแด้ของมดที่อาศัยอยู่บนพื้นดินและความสัมพันธ์กับปัจจัยทางนิเวศบางประการในพื้นที่ป่าของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา	โยธิน สุริยพงศ์	ณัฐวุฒิ ธาณี	01 ม.ค. 45	01 ก.ย. 46	120,000.00
202	T346004	การเปรียบเทียบผลผลิตและการย่อยสลายของเศษซากพืช เพื่อประเมินการสะสมคาร์บอนในระบบนิเวศป่า ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ประเทศไทย	สนธยา จำปานิล	นันทนา คชเสนี	01 มี.ค. 46	01 ส.ค. 47	100,000.00
203	T346005	ศึกษาผลกระทบจากไฟฟ้าและแนวป่าเลื่อนต่อสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ด้วยขนาดเล็ก บริเวณหน่วยย่อยคลองอีเต้า ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	วราภรณ์ แก้วพรหม	George A. Gale	01 ก.ค. 46	01 มี.ค. 47	110,000.00
204	T346006	ผลกระทบจากกิจกรรมการเกษตรต่อโครงสร้างชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังพื้นดินในลุ่มน้ำลำปะทาว จังหวัดชัยภูมิ	จินทิตา ศรีจันทร์	นฤมล แสงประดับ	01 ส.ค. 46	01 ก.ค. 48	140,000.00
205	T347001	ปฏิกริยาร่วมระหว่างต้นไม้ที่สร้างผลแบบผลสดและสัตว์กินผลไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดินงาช้าง	สายศรินทร์ รัตนมา	กัมพล มีสวัสดิ์	01 พ.ค. 46	01 ต.ค. 48	130,000.00
206	T347002	ความหลากหลายและการกระจายของปะการังดอกเห็ดวงศ์ FUNGIIDAE ในประเทศไทย	วราณ สุวรรณโณ	ณเดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์	01 ก.ค. 46	01 มิ.ย. 47	105,000.00
207	T347004	ความหลากหลายและนิเวศวิทยาของงูเกาะรังอ่อนในน่านน้ำไทย	ทนงศักดิ์ จันทร์เมธากุล	หรรษา จรรย์แสง	01 ส.ค. 46	01 ก.ค. 48	240,000.00
208	T347005	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของชะนีมือขาว (Hylobates lar) ในป่าเบญจพรรณผสมดิบแล้ง จังหวัดแม่ฮ่องสอน: ศึกษาโดยใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน	ปฐม ยิ้มขาว	สมิโกชน์ ศรีโกสามาตร	01 ก.พ. 47	30 เม.ย. 48	130,000.00
209	T347006	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการหักเหของแสงและความถี่ในการมาเยือนของค้างคาวเล็บกุด (Eonycteris spelaea)	เอกพงศ์ ศรีเปารยะ	สภาวะ บำรุงศรี	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 48	150,000.00
210	T347007	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์และการเติบโตของเหียดอีไม้	เกื้อกุล พิมพ์ดี	จารุจินต์ นภิตะภักฏ์	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 49	60,000.00
211	T347008	ชีววิทยาของเพรียงหัวหอม Ecteinascidia thurstoni Herdman, 1891 เพื่อการเพาะเลี้ยง	ปิยะ โกยสิน	สุชนา ชวนิชย์	01 มี.ค. 47	01 ส.ค. 48	150,000.00
212	T347009	การเปรียบเทียบค่าดัชนีพื้นที่ใบ มวลชีวภาพและปริมาณคาร์บอนสะสมที่อยู่เหนือพื้นดินของระบบนิเวศป่าจากการสำรวจด้านป่าไม้และการรับรู้จากระยะไกลบริเวณอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ประเทศไทย	นวลปราง นวลอุไร	นันทนา คชเสนี	01 มี.ค. 47	01 มิ.ย. 48	120,000.00
213	T347010	การฟื้นฟูแนวปะการังโดยการนำชิ้นส่วนปะการังมาติดตั้งกับพื้นบริเวณกลุ่มปะการังในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดกระบี่	รัตนติกา เพชรทองมา	ธรรมศักดิ์ ยิมิน	01 มี.ค. 47	01 ก.ค. 48	130,000.00
214	T347011	ความสัมพันธ์ระหว่างการแพร่กระจายตัวของตัวอ่อนปะการังกับกระแสน้ำ จังหวัดชลบุรี	ลลิตา ปัจฉิม	สุชนา ชวนิชย์	01 มี.ค. 47	01 มี.ค. 48	130,000.00
215	T347012	สถานภาพ, ความหลากหลายและโครงสร้างภายในชุมชนสัตว์กินเนื้อขนาดเล็ก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นๆ ในเขตป่าอนุรักษ์ของผาภูมิ 72 พรรษามหาราช อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	นพพล ประยงค์	สมิโกชน์ ศรีโกสามาตร	01 พ.ค. 47	01 พ.ย. 48	110,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
216	T347013	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอาหารและการแบ่งปันทรัพยากรอาหารของชันโรง (Apidae, Meliponinae)	ชัชฌาณีน จงจิตวิมล	วันดี วัฒนชัยยิ่งเจริญ	01 มี.ย. 47	01 มี.ย. 48	102,460.00
217	T347014	ความหนาแน่น การแพร่กระจาย และการบริโภคสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก: กรณีศึกษาหมู่บ้านกระเหรี่ยง จ.แม่ฮ่องสอน	ณัฐฐา วัฒนรัชกิจ	สมโภชน์ ศรีโกสามาตร	01 มี.ย. 47	01 ธ.ค. 47	60,000.00
218	T347015	การใช้ปลาเป็นดัชนีประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมประยุกต์โดยวิธี Index of Biotic Integrity (IBI) ในประเทศไทย	สัมพันธ์ ทองหนูน้อย	William H. Beamish	01 ม.ค. 48	31 พ.ค. 51	133,380.00
219	T348001	ผลของสัตว์กินพืชและฤดูกาลที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสาหร่ายทะเล ณ อุทยานแห่งชาติสิรินาถ จังหวัดภูเก็ต	จาร์วรรณ มะยะกุล	อัญชญา ประเทพ	01 ส.ค. 47	31 ธ.ค. 49	137,630.00
220	T348003	นิเวศวิทยาประชากรของตะกวด Varanus bengalensis nebulosus (Gray, 1831)	วีระ ทองงเมตร	กัธร ธีรคุปต์	01 ธ.ค. 47	31 ธ.ค. 49	110,000.00
221	T348004	การเชื่อมโยงตัวอ่อนแมลงซึ่งปะขาว อันดัลยอย Beatioidea, Caenoidea และ Ephemeroidea ในลำธารห้วยหญ้าไครื่อ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว	ศุภลักษณ์ สามีภาค	นฤมล แสงประดับ	01 ก.พ. 48	31 ส.ค. 49	135,416.00
222	T348005	คุณสมบัติของดินกับลักษณะและความหลากหลายของสังคมพืชป่าสนสองใบและป่าสนสามใบในป่าสนเขา บริเวณอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์	ชาติพงษ์ โพธิ์คง	ธัญย์ กองแก้ว	01 มี.ค. 48	01 มี.ค. 49	100,000.00
223	T348007	การศึกษาเปรียบเทียบสังคมของสัตว์ที่อาศัยในชั้นตะกอนพื้นท้องน้ำ ในลำธารห้วยพรมช่วงและลำธารห้วยพรมแล้ง อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว	ชายธวัช บุญญาวิสิทธิ์	นฤมล แสงประดับ	01 ส.ค. 48	01 ก.พ. 50	108,396.00
224	T348008	ผลของแสงและความเค็มต่อการเติบโตและการผลิตสาร Ecteinascidins ของเพรียงหัวหอม Ecteinascidia thurstoni Herdman, 1891	จิตติมา คุ้มอารีย์	สุชนา ขวัญชัย	01 ส.ค. 48	01 พ.ย. 49	135,000.00
225	T348009	อัตราการและการเติบโตของตัวอ่อนปะการังเขากวาง Acropora spp. ในระบบเพาะเลี้ยง	ชลเทพ รักษาทรัพย์	วรรณพ วิทยาญจน์	01 ส.ค. 48	30 พ.ค. 51	110,092.00
226	T348010	ชีววิทยาของดอกที่มีความสัมพันธ์กับการถ่ายละอองเกสรและการติดผลของสะตอ (Parkia speciosa Hassk.)	สุนันท์ วงศ์ชนะ	วิจิตต์ วรรณชิต	01 ส.ค. 48	01 ส.ค. 51	50,000.00
227	T348011	ความหลากหลาย ความหนาแน่น และการกระจายของสาหร่ายทะเลบางชนิดในช่วงเวลาและสถานที่ต่างกัน ณ อุทยานแห่งชาติสิรินาถ จังหวัดภูเก็ต	พินลรัตน์ ทองโรย	อัญชญา ประเทพ	01 มี.ค. 48	01 พ.ย. 49	140,270.00
228	T348012	ความสัมพันธ์ของประชาคมปลากับความซับซ้อนของโครงสร้างปะการัง ที่หาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี	เสธ ทร่งพลอย	วิมล เหมะจันทร์	01 ธ.ค. 47	01 มี.ย. 49	110,000.00
229	T348013	ความหลากหลายชนิด การกระจายและความสัมพันธ์กับถิ่นที่อยู่อาศัยของหอยทากบนเทือกเขาภูพาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	ชนิดาพร ตุ่มปัสวรรณ	สมศักดิ์ ปัญหา	01 ก.พ. 48	01 ส.ค. 49	200,000.00
230	T348014	การเปลี่ยนแปลงของประชาคมแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำที่เป็นบ่อน้ำสาหร่ายในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา	วีระเดช มีอินเกิด	พรทีลป ผลิตพันธ์	01 ก.พ. 48	30 ก.ย. 49	141,200.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
231	T348015	องค์ประกอบชนิด ปริมาณและการแพร่กระจายของสัตว์ฟันแทะในบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง	เสกสรรค์ ดวงศรี	ธีระ เล็กขลุ่ยทอ	01 ก.พ. 48	31 มี.ค. 49	100,000.00
232	T349001	การเปลี่ยนแปลงในรอบปีของประชาคมแมลงศัตรูพืชชนิดต่างในทะเลน้อย จ.พัทลุง	รัตนวรรณ อินแพง	พรศิลป์ ผลพันธ์	01 ม.ค. 49	30 มี.ย. 50	135,050.00
233	T349002	การแปรผันและการกระจายของโปรตีนเนื้อเยื่อสัตว์น้ำที่จับทะเลสาบสงขลา	สุภารัตน์ สุขพันธ์	เพ็ญใจ สมพงษ์ชัยกุล	01 ม.ค. 49	31 ธ.ค. 49	104,931.00
234	T349003	ผลของอาหารต่างชนิดต่อการเติบโตและการผลิต Ecteinascidins ของเพรียงหัวหอม Ecteinascidia thurstoni	ชาตรี ชำนาญรักษา	สุชนา ขวัญชัย	01 ต.ค. 48	31 ธ.ค. 49	129,834.00
235	T349004	การพัฒนาดัชนีชีวภาพสำหรับการประเมินคุณภาพลำธารแบบเร่งในคูน้ำไถง 2	ไพบูรณ์ เกตวงษา	นฤมล แสงประดับ	01 ม.ค. 49	31 ต.ค. 51	158,456.00
236	T349005	โครงสร้างประชากรของสาหร่ายชนิด Padina australis Hauck บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตตอนใต้ของประเทศไทย	บงกช วิชาวูเจ็ด	อัญชญา ประเทพ	01 มี.ค. 49	31 พ.ค. 50	157,126.00
237	T349006	ลักษณะสภาพภูมิประเทศของอำเภอไทยตอนในที่มีผลต่อความหลากหลายชนิดและจำนวนของนกชายเลน	ศิริยะ ศิริพนมยม	จอร์จ เอ เกล	01 เม.ย. 49	31 ต.ค. 50	209,835.00
238	T349007	นิเวศวิทยาการกินอาหารของปลาตะกรับ Scatophagus argus, Linnaeus ในบริเวณปากชายเลนลุ่มน้ำปากพนัง จ. นครศรีธรรมราช	สุพิญา วงศ์ชินวิทย์	ณัฐรัตน์ ปภาวสิทธิ์	01 ส.ค. 49	31 ส.ค. 50	255,000.00
239	T349008	การกระจายตัวในแนวตั้งและอาหารของอั้งก้นขีด Katoula medilineata (Smith, 1917) ในอำเภอสางงา จังหวัดตาก	กันย นิติโรจน์	วิษณุ คนชื้อ	01 ส.ค. 49	31 ม.ค. 51	155,390.00
240	T349009	ผลของที่อยู่อาศัยต่อสังคมมดบริเวณอุทยานแห่งชาติเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	อัมพร พลปลั่ง	ศุภกฤษ วัฒนสิทธิ์	01 ส.ค. 49	31 ม.ค. 51	130,000.00
241	T349010	อุปนิสัยในการกินอาหารและพฤติกรรมในการสร้างรังวางไข่ของนกเค้ากู่ (Otus bakkamoena Pennant) ในจังหวัดจันทบุรี	คำรณ เสียดประดม	วิจักขณ์ ฉิมโม	01 ส.ค. 49	30 ก.ย. 50	120,000.00
242	T349012	ผลกระทบของคลื่นสึนามิต่อการลงเกาะของตัวอ่อนประชากรบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา	ชัยพิชิต แสงให้สุข	ธรรมศักดิ์ ยี่มิน	01 ส.ค. 49	31 มี.ค. 50	50,000.00
243	T350001	การใช้วิทยุติดตามในการศึกษาขนาดของเขตอาศัยและกิจกรรมของเต่าหกดำ Manouria emys phayrei (Blyth, 1853)	ปรัชญาพร วันชัย	กัธร ธีรคุปต์	01 ต.ค. 49	31 มี.ค. 51	110,500.00
244	T350002	ความแปรผันตามฤดูกาลของการกระจายตัว ความหนาแน่น และช่วงชีวิตของสาหร่าย	สุธินี สินธก	อัญชญา ประเทพ	01 ต.ค. 49	30 พ.ย. 50	147,256.00
245	T350003	นิเวศวิทยาของพื้นที่ชุ่มน้ำวิทยาเขตศลาและศักยภาพในการปรับปรุงความรู้พื้นฐานที่ต้องรู้ที่สุดทางนิเวศวิทยา	จุฑามาศ สุคนธปฎิภาค	สมโภชน์ ศรีโกสามาตร	01 ก.ย. 49	28 ก.พ. 51	185,000.00
246	T350004	การตั้งตัวตามธรรมชาติของต้นกล้วยไม้ยืนต้นในพื้นที่ทดสอบการฟื้นฟูที่บ้านแม่สาใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	ขวัญข้าว สิงห์เสนี	ประสิทธิ์ วงศ์พัฒน์วงศ์	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 50	81,650.00
247	T350005	การไหลเวียนของน้ำและการแพร่กระจายของตะกอนบริเวณชายฝั่งขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้	นิคม อ่อนสี	ปราโมทย์ ใจดีตุกร	01 ม.ค. 50	31 ธ.ค. 51	150,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
248	T350006	Post-fledging survival and juvenile dispersal of the cooperative breeding Puff-throated Bulbul (<i>Alphoixus pallidus</i>)	วังวร สังฆเมธวี	George A. Gale	01 มี.ค. 50	28 ก.พ. 52	254,300.00
249	T350007	การใช้พื้นที่และพฤติกรรมการกินอาหารของนางอายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาก้างาใน	มณูญ เบริงสูงเนิน	โทมัสโซ ซาวินี	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 52	150,000.00
250	T350008	การใช้ประโยชน์พื้นที่, ลักษณะการเคลื่อนที่, และอาณาเขตถิ่นที่อยู่อาศัยของไก่ฟ้าพญาลอ และไก่ฟ้าหลังขาว ณ แปลงศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมอสิงโต, อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	นิติ สุขุมาลัย	โทมัสโซ ซาวินี	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 51	150,000.00
251	T350009	อิทธิพลของอาหารที่มีอยู่ต่อการเคลื่อนที่ของนกปรอดโง่เมืองเหนือ	ดามะวัลย์ คำชา	George A. Gale	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 51	150,000.00
252	T350010	การศึกษาสังคมพืชบนกตมแนวชายฝั่งคาบสมุทรมไทย	ซูเกียรติ ละอองผล	กิติเชษฐ ศรีดิษฐ	01 ส.ค. 50	31 ก.ค. 52	160,000.00
253	T351001	อิทธิพลของโครงสร้างป่าและความชุกชุมของอาหาร (ผลไม้และสัตว์เลื้อยคลาน) ที่มีขนาด (เล็ก) ที่มีต่อสังคมสัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก (Mammalia: Carnivora) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ด้านตะวันตก	วัลลภ ชุตินพงศ์	จอร์จ เอ เกล	01 ต.ค. 50	31 ธ.ค. 51	200,000.00
254	T351002	การศึกษาสาเหตุและผลผลิตของลักษณะการปิดของ stigma ต่อดอกเพกา (<i>Oroxylum indicum</i> Vent)	เตือนจิต ศรีทองช่วย	สวระ บำรุงศรี	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	80,000.00
255	T351003	รูปแบบการเจริญเติบโตของปะการัง คัดขึ้นความหลากหลายทางชีวภาพและปัจจัยทางกายภาพที่เกาะราชาใหญ่ จังหวัดภูเก็ต	กิตติศักดิ์ จิตต์เกื้อ	กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี	01 ธ.ค. 50	30 พ.ย. 51	150,000.00
256	T351004	ผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงต่อป่าเมเขานัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	วิทยา พิระ	กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี	01 ธ.ค. 50	30 พ.ย. 53	250,000.00
257	T351005	ลักษณะนิเวศเฉพาะของป่าเมเขานัน	พีระศักดิ์ แสงอรุณ	กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี	01 ธ.ค. 50	30 พ.ย. 52	250,000.00
258	T351006	การวิเคราะห์ส่วนปริมาณอาหารของนกขุนแผนหัวแดงและนกขุนแผนอกสีส้มในเชิงความสัมพันธ์กับความมากมายของสัตว์ขาปล้องและวัฏจักรชีพของนกตามช่วงฤดูกาล	James Scott Steward	Philip Round	01 พ.ย. 50	31 ต.ค. 51	149,980.00
259	T351007	ความผันแปรของการเข้าสู่พื้นที่ของหอยสองฝาต่างถิ่น <i>Mytilopsis sallei</i> (Recluz, 1849) บริเวณหาดแก้วลากูน จังหวัดสงขลา	กริ่งนก วังกลางกูร	วชิระ เหล็กนิม	01 ต.ค. 50	31 พ.ค. 52	100,000.00
260	T351008	ความหลากหลายทางพันธุกรรมและการกระจายตัวของปูแดงคอก Etlinger littoralis (Konig) Giseke (Zingiberaceae) ในภาคใต้ของประเทศไทย	วาสนา จงไกรจักร	ฉัตรชัย งามเรียบสกุล	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 53	300,000.00
261	T351009	การแข่งขันของปะการังแข็งต่างชนิด บริเวณเกาะเตียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย	สุปรานี ลิ้มพวงแก้ว	ปิติวงศ์ ตันติโชค	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 53	300,000.00
262	T351010	เปรียบเทียบประชากรปลากระหว่างแหล่งหญ้าทะเล ป่าชายเลน หาดทราย และหาดโคลน บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดนอญ-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช	สุศักดิ์ สีชุม	ปิติวงศ์ ตันติโชค	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 53	300,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
263	T351011	การศึกษาองค์ประกอบชนิด ความชอบในการเลือกถิ่นที่อยู่อาศัย และชนิดของปลาซึ่งเป็นผู้ล่าของกุ้งเคยสกุล Acetes บริเวณอ่าวเตล็ดใหญ่ อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้	อุษาวดี เดชศรี		01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 53	300,000.00
264	T351012	ความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศวิทยาของปลาน้ำจืดและกิ้งก่าซึ่งอาศัยอยู่ร่วมกันบริเวณอุทยานแห่งชาติขนอม หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช	อาอุษ แก่นเพชร	ปิติพงษ์ ตันติโชค	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 54	500,000.00
265	T351013	ความสำเร็จของการสืบพันธุ์ในพืชวงศ์ยางที่พบได้น้อยในป่าบนเขตร้อนตอนกลางของคาบสมุทรมลายูประเทศไทย	ณภัทร กิตติพนังกุล	ฉัตรชัย งามเรียบสกุล	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 54	500,000.00
266	T351014	วิธีหยอดเมล็ดสำหรับการฟื้นฟูป่าดิบชื้นในภาคใต้ของประเทศไทย	พนิตนาถ ทนใจ	ปิติพงษ์ ตันติโชค	01 ก.ย. 50	31 พ.ค. 53	500,000.00
267	T440001	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงในพื้นที่ชุ่มน้ำ กรณีศึกษาบึงละหาน จ. ชัยภูมิ	นันทวรรณ (ประภาภรณ์พล) เหล่าฤทธิ์	คันสีย์ ชูแวว	01 ส.ค. 43	01 ก.ค. 45	100,000.00
268	T440002	การประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดจากการไม่ใช้:กรณีศึกษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร จังหวัดกาญจนบุรี และตาก	โสภณ นฤชัยกุล	จิตติ กันตังกุล	01 ม.ค. 44	01 ธ.ค. 44	344,000.00
269	T445001	การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน กรณีศึกษา ป่าชุมชนบ้านโคกหินลาด ต.หนองเลิง อ.เมือง จ.มหาสารคาม	เกรียงไกร เพาะเจริญ	ทัศนีย์ อนุมาน	01 ก.ย. 45	01 พ.ค. 47	150,000.00
270	T460001	พัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของประชาชนอนุรักษ์ที่ออกเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช	ชลรงค์ ทองสง	อนุรักษ์ ปัญญาณัฐณ์	01 ต.ค. 45	01 ก.ย. 46	60,000.00
271	T460002	การท่องเที่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนลำนาว้า จังหวัดน่าน	อภิญา จิตรวงศ์นันท์	อนุรักษ์ ปัญญาณัฐณ์	01 ต.ค. 45	01 พ.ค. 46	60,000.00
272	T460003	ศักยภาพของชุมชนไทยในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กรณีศึกษากำแพงม่อนมูล อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน	วัชรารณณ์ จันทร์จำ	อนุรักษ์ ปัญญาณัฐณ์	01 ต.ค. 45	01 ก.ย. 46	60,000.00
273	T460004	การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงพัฒนา: กรณีศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	สงกรานต์ ศรีจันทร์	อนุรักษ์ ปัญญาณัฐณ์	01 ต.ค. 45	01 เม.ย. 46	60,000.00
274	T460005	การประเมินมูลค่าเขตป่าชายเลนในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร	นพจิตร เหลืองซอสิริ	อู่กัน แก้วลิ้ม	01 ธ.ค. 45	01 ก.ค. 46	90,000.00
275	T460006	การจัดการเรียนการสอนเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	อมลวรรณ ศรีประเสริฐ	นฤมล ยุติคาม	01 เม.ย. 45	31 ต.ค. 47	66,000.00
276	T447001	การประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำ กรณีศึกษา : กลุ่มน้ำห้วยทึม อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	เจตินภาศ ไชยเลิศ	สันติ สุขสอาด	01 เม.ย. 47	01 พ.ค. 48	130,000.00
277	T447002	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานองค์ความรู้ท้องถิ่น: กรณีศึกษาการจัดการป่าไผ่รวกอย่างยั่งยืน	อุบติศรี นัทรคำ	สมศักดิ์ สุวงศ์	01 มิ.ย. 47	01 ต.ค. 48	150,000.00
278	T447003	กระบวนการสืบทอดภูมิปัญญาด้านการจัดการความหลากหลายของพืชสมุนไพรของชุมชนปากะญอ: กรณีศึกษากำแพงม่อนหลัก ต.ตะเคียนปม อ.ทุ่งช้าง จ.ลำพูน	สุวรรณี ไชยชนะ	อนุรักษ์ ปัญญาณัฐณ์	01 มิ.ย. 47	01 ก.พ. 48	60,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
279	T448001	การประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ต่อประชากรที่ห้อย ญ บ้านโคกเกตุ จังหวัดสมุทรสงคราม	ภัทรวรรณ เลิศสุชาตวินิช	ดวงแข ลิทธิเจริญชัย	01 ส.ค. 48	01 ก.ย. 49	125,000.00
280	T448003	การศึกษาเพศศาสตร์พื้นฐาน และการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของพืชอาหารป่าและพืชสมุนไพรในชุมชนบ้านใหม่พัฒนา อ.เชิงดาว จ.เชียงใหม่	วรรณธิภา จันทร์กลอม	โกลเด แพรททอง	01 ส.ค. 48	01 ต.ค. 50	50,000.00
281	T448004	การประเมินชนิดและการแพร่กระจายของนกเพื่อพัฒนากิจกรรมดูนกบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ เจดีย์ห่านลำสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์	สุเจตน์ เชื้อบุญมี	ยงยุทธ ไตรสุรรัตน์	01 ส.ค. 47	01 ก.พ. 48	40,000.00
282	T449001	การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง	ศศิภาญจน์ รัตนทวีโสภณ	โสมสกา เพชรวานนท์	01 พ.ย. 48	31 ต.ค. 49	135,500.00
283	T449002	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการช้างป่าในประเทศไทย	บรรพต บุตะกะ	เพ็ญพร เจริญการกิจ	30 เม.ย. 49	31 ม.ค. 51	120,000.00
284	T449003	การประเมินมูลค่าทรัพยากรประมงและทรัพยากรที่ไม่ใช่มนุษย์ของป่าทุ่งพนาในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำสงครามตอนล่าง จ.นครพนม	ยงยุทธ ก้อนจันทร์เทศ	บุญพงษ์ สงวนวงษ์	01 ส.ค. 49	01 ก.ค. 50	120,000.00
285	T449004	การส่งเสริมความเข้าใจแนวคิดเรื่องความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความรู้ในบริบททางสังคม วัฒนธรรม และชุมชนของนักเรียน	วิโรจน์ พรหมประสิทธิ์	นฤมล ยุทธาคม	01 ส.ค. 49	01 ส.ค. 51	100,000.00
286	T450001	การจัดการป่าอนุรักษ์โครงการหลวงภูมิ 72 พระนามหาราช เพื่อให้เป็นเขตกันชนของอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ	สุพรรณิ ศฤงคาร	เพ็ญพร เจริญการกิจ	01 ธ.ค. 49	31 ธ.ค. 50	150,000.00
287	T450002	ป่าทามกับความพออยู่พอกินระดับครัวเรือน กรณีศึกษากลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง	พฤกษ์ จิรสัตยาภรณ์	คันสนีย์ ชูแนว	01 ต.ค. 49	30 ก.ย. 50	100,000.00
288	T450003	การประเมินโปรแกรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมของตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	นันทินี ธีรพรพงษ์งามดี	สมเพ็ชร มังกรดิน	01 เม.ย. 50	31 ธ.ค. 51	100,000.00
289	T450004	การประเมินความเสียหายต่อความเสียหายของทรัพยากรการท่องเที่ยว และอันตรายจากการท่องเที่ยว บริเวณน้ำตกห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ศิริทิพย์ จันทรังถึง	สุมาลี เพ็ญสุวรรณ	01 พ.ค. 50	30 เม.ย. 51	100,000.00
290	T451001	การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าประ : กรณีศึกษาบริเวณพื้นที่กิ่งอำเภออบพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช	ณัฐดนัย สันธินันท์	วัลลภกร์ พลทรัพย์	01 พ.ย. 50	31 มี.ค. 52	130,000.00
291	T549001	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการสำรวจจากระยะไกลในการจำแนกพื้นที่ชุ่มน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	กิตติยา นิลพัฒน์	ยงยุทธ ไตรสุรรัตน์	01 ก.ค. 48	30 มิ.ย. 49	145,000.00
292	T549002	การพัฒนาแบบจำลองศักยภาพการกระจายตัวของสิ่งมีชีวิต และการจำแนกลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมต่อวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต โดยใช้เทคโนโลยี Geocomputing สำหรับอุทยานแห่งชาติเขานัน	วัชรพงศ์ ศรีแสง	กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี	01 เม.ย. 49	01 เม.ย. 51	260,859.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
293	T550001	การติดตามความหลากหลายทางชีวภาพ การถูกทำลายและการฟอกขาวของปะการัง โดย GeoComputing ของข้อมูลกายภาพและดาวเทียมพร้อมการยืนยันภาคสนามสำหรับฐานข้อมูล NBIDS-BRT	ชัยโรจน์ ใหญ่ประเสริฐ	กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี	01 ก.พ. 50	31 ม.ค. 52	238,309.00
294	T551001	การจำแนกและวิเคราะห์โรคจากภาพถ่ายดาวเทียมด้วย support Vector Machine algorithm	พูนศักดิ์ ไม้โคกทรัพย์	Seishiro Kibe	01 พ.ย. 50	01 พ.ค. 51	64,000.00
295	T551002	การสอบเทียบแบบจำลอง BIOME-BGC โดยวิธีการกลืนกลายข้อมูลกับข้อมูลจากการรับรู้ระยะไกล	ชมชิต อิมวิทยา	Honda Kiyoshi	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 52	180,000.00
296	T644001	การเก็บรักษาและขยายพันธุ์กล้วยหิน (Musa sapientum Linn.) โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	นรารัตน์ พรหมตร	คำณูณ กายจนภูมิ	01 ม.ค. 44	01 ธ.ค. 44	458,000.00
297	T644002	การผลิตเยื่อแบบอัลคาไลน์โซลไฟต์และการฟอกเยื่อแบบปราศจากสารคลอรีนจากไผ่ตง	สุพัฒน์ คำไทย	ประเทือง พุฒซ้อน	01 ก.พ. 44	01 ก.ค. 45	1,000,000.00
298	T645001	การเก็บรักษาและขยายพันธุ์จันทร์กะพ้อ (Vatica diospyroides Symington) โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	อรอุไร พงศ์พานิช	คำณูณ กายจนภูมิ	01 มิ.ย. 45	01 พ.ย. 46	100,000.00
299	T645002	สารที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อวัณโรคจากฟองน้ำของไทย	แสงงาม วงษ์อนุชิตเมธา	อนูชิต พลบูรณ์การ	01 มี.ค. 45	01 พ.ค. 46	100,000.00
300	T646001	ความหลากหลายชนิดของเชื้อราปฏิปักษ์ Trichoderma spp. ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ และการประยุกต์ใช้ในการควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี	มาลัยพร เชื้อบัณฑิต	วีรศักดิ์ ศักดิ์ศิริรัตน์	01 ต.ค. 44	01 ก.ค. 46	120,000.00
301	T646002	การศึกษาองค์ประกอบของน้ำตาลโพลีแซ็กคาไรด์ที่ผลิตโดย "สาหร่ายเห็ดลาบ" (Nostoc commune, Cyanophyta)	นารินทร์ จันทร์สว่าง	สุจีใจ ชูจันทร์	01 พ.ย. 45	01 ต.ค. 47	184,065.00
302	T646003	การโคลนและการแสดงออกแบบเฮเทอโรโลจัสของยีนเคตินเนสจากแอคทีโนมัยซีส์ในพืชเพื่อเพิ่มฤทธิ์ต้านเชื้อรา	ธงชัย เตโชวิศาล	สายสมร ล้ายอง	01 ธ.ค. 45	01 ธ.ค. 46	150,000.00
303	T646004	การคัดแยกเห็ดราที่ผลิตเอนไซม์ฟีนอลออกซิเดส	กมลชัย ชะเอม	हरररर पुनननरररररर	01 ก.ย. 45	01 มี.ค. 47	140,000.00
304	T646005	การศึกษาคุณภาพสายพันธุ์แบคทีเรียสังเคราะห์ด้วยวิธีการแข่งขัน	ศิริพร จันทน์โรจน์	วิมล จันทน์แจ่ม	01 ม.ค. 46	31 ธ.ค. 47	150,000.00
305	T647001	การศึกษาสภาพที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดลาบ (Nostoc commune, Cyanophyta) ในห้องปฏิบัติการและการผลิตชีวมวลกลางแจ้ง	เจษฎา ทัพยะสุขศิริ	อุษา กลิ่นหอม	01 พ.ย. 46	01 พ.ย. 48	170,000.00
306	T648001	การหาสภาวะที่เหมาะสมของเชื้อราในการผลิตโซลานอสไมด์โดยใช้แหล่งคาร์บอนจากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	วิบูลย์ศรี เรืองทวีสิน	ดุขมี ชนะบริพัฒน์	01 ม.ค. 48	31 ธ.ค. 49	110,000.00
307	T648002	การประยุกต์ใช้คุณสมบัติการต้านยาปฏิชีวนะในการตรวจสอบผลกระทบของการปนเปื้อนโลหะหนักต่อความหลากหลายของแบคทีเรียจากน้ำทิ้งชุมชน และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ลัดดาพรรณ จันทโพธิ์	นุฏล อินทระสังขา	01 ต.ค. 47	01 ต.ค. 48	102,410.00
308	T648003	รำนน้ำที่พบบนเขปลานิล (Oreochromis niloticus Linn.) และการป้องกัน	ขวัญประเสริฐ พันธุ์ชัย	ชุติมา หาญเจริญ	01 ส.ค. 48	31 พ.ค. 50	108,003.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
309	T649001	การศึกษาจุลินทรีย์ในกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพจากโรงงานผลิตปุ๋ยชีวภาพองค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้าม อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	ดริกา วสุนธรากุล	นกุล อินทรธรรมา	01 พ.ย. 48	01 ธ.ค. 49	151,854.00
310	T649002	บทบาททางนิเวศวิทยาของสารเคมีธรรมชาติในพืชมะนาว Xestospongia sp.	อุดมศักดิ์ ธรรมา	สุชนา ขวัญชัย	01 ก.ย. 48	01 ก.พ. 50	210,000.00
311	T649003	การศึกษาสารปรับโครงสร้างดินจากสาหร่าย	สุพรรณษา ชันธโสภา	สุชนา ไร่ใจ	01 ส.ค. 49	31 ก.ค. 50	150,000.00
312	T650001	สารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของพืชสมุนไพรในสกุล Corticium	รุสนี เล่งเจ๊ะ	อนุชิต พลับปรุงการ	01 ต.ค. 49	31 มี.ค. 51	86,360.00
313	T650002	การเก็บรักษาโพธิ์หอมกล้วยไม้จากสวนอเนกประสงค์	สุพัทธ ฤทธิรัตน์	คำณณ กาญจนภูมิ	01 ต.ค. 49	01 มี.ค. 51	106,538.00
314	T650003	การขยายพันธุ์กล้วยไม้กระถางในโรงเรือนและการเก็บรักษาโพธิ์หอมโดยเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดเทียม	นอร์ คงประดิษฐ์	คำณณ กาญจนภูมิ	01 ต.ค. 49	01 มี.ค. 51	106,726.00
315	T650004	การแปรรูปของอะโผลไฟฟราไซด์และสัณฐานวิทยาของสาหร่ายวัน Gracilaria salicornia (C. Agardh) Dawson	นพดล คงฤทัยพันธ์	อมงค์ จิรภัทร์	01 ต.ค. 49	30 มี.ย. 52	150,000.00
316	T650005	ปริมาณ องค์ประกอบและการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของสารโพลีแซคคาไรด์ ที่สกัดจากสาหร่ายสีน้ำตาลบางชนิด	อรุณชัย คันธะชุมภู	อนงค์ จิรภัทร์	01 ต.ค. 49	30 มี.ย. 52	150,000.00
317	T650006	สารออกฤทธิ์ต้านเชื้อราแคนดิดาในแบคทีเรียโกลดิ้งจากทะเล	อรพรรณ สกฤแก้ว	อนุชิต พลับปรุงการ	01 ธ.ค. 49	30 พ.ย. 50	156,360.00
318	T650007	ระเบียบการออกฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัสของอนุพันธ์เทอร์ปีนอยด์จากพืชมะนาว Hyrtios	สุนันต์ ใจสมุทร	อนุชิต พลับปรุงการ	01 มี.ค. 50	28 ก.พ. 51	156,160.00
319	T650008	สารออกฤทธิ์ต้านมาลาเรียจากพืชมะนาว Ciocalapata sp.	นภัสสร ฉันทธำรงศิริ	ฉัตรชัย วัฒนาภิรมย์สกุล	01 มี.ค. 50	31 พ.ค. 51	158,560.00
320	T650009	ผลของอะพราซินต่อการเจริญระยะต้นและการเจริญของอวัยวะสร้างเซลล์สืบพันธุ์ของงา Hoplobatrachus rugulosus (Wiegmann, 1834)	กฤษฎา คทาฐะพนพันธ์	อรรณณ สัตยาลัย	01 ส.ค. 50	01 มี.ค. 52	154,900.00
321	T651001	การประยุกต์ใช้เทคนิคการศึกษาไดอะตอมและสาหร่ายเพื่อการพิสูจน์พืชมะนาว	นพรัตน์ สิทธิวงศ์	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ต.ค. 50	30 ก.ย. 52	200,000.00
322	T651002	การพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์เพื่อใช้เป็นดัชนีวัดคุณภาพดินในการปลูกข้าวอินทรีย์อย่างยั่งยืน	จุฬารัตนา พุโยธสง	ปรีดา พากเพียร	01 ต.ค. 50	01 ธ.ค. 51	200,000.00
323	T351120	การศึกษาผลกระทบของ แสง ตะกอน และความเค็ม ต่อการเจริญเติบโต รางควัดการผลิต และสารสกัดในสาหร่ายผง Gracilaria fisheri (B. M. Xia & I. A. Abbott) I.A. Abbott, J.Zhang & B.M. Xia บริเวณเกาะยอ ทะเลสาบสงขลา จังหวัดสงขลา ประเทศไทย	เฉลิมพล บุญสม	อัญญา ประเทพ	01 เม.ย. 51	31 มี.ค. 52	100,000.00
324	T351121	ผลจากความแปรผันของฤดูกาลต่อการเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของหอยทะเล Thalassiahemprichii (Ehrenb.) Aschers ในบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง	ปิยะลาภ ตันติประภาส	อัญญา ประเทพ	01 เม.ย. 51	31 พ.ค. 52	100,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
325	T451122	มูลค่าการใช้ประโยชน์แหล่งทรัพยากรด้านการประมงของชุมชนบนเกาะลิง จังหวัดตรัง	อัญรัตน์ เสียมใหม่	โสมสกา เพชรภานนท์	01 เม.ย. 51	31 พ.ค. 52	100,000.00
326	T451115	ความหลากหลายของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์ของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เสถียร ฉันทะ	นิตยา กิตติเวชกุล	01 มี.ค. 51	31 ส.ค. 52	250,000.00
327	T351129	การเลือกใช้น้ำดื่มและความสัมพันธ์ระหว่างการปรากฏของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในรอบปี กับสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่เตรียมจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเขาสิบห้าชั้น จ.จันทบุรี	พัชร ดนัยสวัสดิ์	วิชฎ์ คนชื่อ	01 มิ.ย. 51	30 พ.ย. 52	150,000.00
328	T251132	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของกบนา <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> (Wiegmann, 1835) จากแหล่งอาศัยธรรมชาติในประเทศไทย ด้วยเทคนิค ISSR และลำดับเบสของยีน 12S rRNA และยีน cytochrome b (cytb) ในไมโทคอนเดรียดีเอ็นเอ	อนุสรณ์ ปานสุข	ผุสดี ปริยานนท์	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 53	150,000.00
329	T351136	ความหลากหลายของยีสต์ในป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน และการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน	ชนิดา บุญมาก	สวาทรี ลิ้มทอง	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 52	150,000.00
330	T151119	ความหลากหลายชนิดของปูในแนวปะการัง บริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา	วชิระ ใจงาม	ธรรณ์ อารังนาสวัสดิ์	01 เม.ย. 51	30 มิ.ย. 52	120,000.00
331	T351131	การประมาณจำนวนประชากรและการกระจายของโลมาหลังโหนกในทะเลอันดามัน	สุวิมล จุฑาพฤทธิ์	กฤษณะเดช เจริญสุราสินี	01 เม.ย. 51	30 ก.ย. 52	150,000.00
332	T351134	ลักษณะทางสัณฐานและพันธุกรรมของลิงเสนในเขตย่อยอินโดจีนและเขตย่อยซุนดาของประเทศไทย	ชาญณรงค์ วงศ์สง	สุจินดา มาลัยจิตรนนท์	01 มิ.ย. 51	31 ม.ค. 53	130,000.00
333	T151140	พรรณไม้สกุลปึกเมีย (วงศ์ปึกเมีย) ของประเทศไทย	ธรรมรัตน์ พุทธิไทย	กิติเชษฐ์ ศรีดิษฐ์	01 มิ.ย. 50	31 พ.ค. 53	180,000.00
334	T351133	จุลินทรีย์ที่มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบอินทรีย์ในดินกรดสลับเขตของประเทศไทย ภายใต้สภาวะที่ควบคุมการลดออกซิเจน	ทรายขาว วันนา	ศวพร ศุภผล	01 พ.ค. 51	31 พ.ค. 52	90,000.00
335	T151153	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบพืชวงศ์แตง (Cucurbitaceae) ในประเทศไทย	มันติภา คำผิว	อัจฉรา ธรรมถาวร	01 ส.ค. 51	30 เม.ย. 53	100,000.00
336	T351167	ไดอะตอมที่เป็นอีฟไฟต์บนใบหญ้าทะเล บริเวณบ้านปากคลอง จังหวัดภูเก็ต	ลิตติมา นิยมศิลป์ชัย	จิตติมา อายุตะทะกะ	01 มิ.ย. 51	31 พ.ค. 52	130,000.00
337	T251154	ความหลากหลายทางพันธุกรรมและพลวัตการถ่ายยีนของ <i>Shorea obtusa</i> Wall. ex. Blume (Dipterocarpaceae)	ชฎาพร เสมาคุณ	ปรีชา ประเทพา	01 ก.ค. 51	31 พ.ค. 53	200,000.00
338	T351168	การสร้างแบบจำลองความร่วมมือเชิงบูรณาการด้านนิเวศวิทยาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อการจัดการหอยหลอดอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ดอนหอยหลอด ประเทศไทย	กอบชัย วรพิมพ์งษ์	นันทนา คชเสนี	01 พ.ค. 51	31 ธ.ค. 52	200,000.00
339	T151166	การศึกษาชีวประวัติบางประการของปลาเสียนหิน (<i>Garra cambodgiensis</i> Tirant, 1884) ในแม่น้ำแม่แจ่ม	สุรธนา เหมินแจ่ม	อภิรักษ์ สุวรรณรักษ์	01 มิ.ย. 51	31 พ.ค. 52	150,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
340	T651176	การแยกและการพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากผลสัคคุนไทย	ถวนันท์ ศรีพิสุทธิ	สุรัตน์ ละภูเขียว	01 ต.ค. 51	31 มี.ค. 53	180,000.00
341	T351171	นิเวศวิทยาการกินอาหารของโคปีพอดชนิดเด่นบริเวณอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช	ศุภมัย พรหมแก้ว	อัจฉราภรณ์ เปี่ยมสมบูรณ์	01 พ.ค. 51	30 เม.ย. 52	110,000.00
342	T351180	การประเมินสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติโดยอาศัยดัชนีชี้วัดนิเวศภูมิทัศน์ กรมศึกษา : อุทยานแห่งชาติทับลาน	อนเนก ศรีสุวรรณ	สุวิทย์ อ่องสมหวัง	01 พ.ย. 51	31 ต.ค. 52	100,000.00
343	T352002	การประเมินกลุ่มประชากร และรูปแบบการเคลื่อนย้ายของประชากรปูม้า Portunus pelagicus (Linnaeus, 1758) เพื่อการจัดการที่ยั่งยืน กรมศึกษา ณ อ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี	ชุตานา คุณสุข	นันทนา คชเสนี	01 ต.ค. 51	31 ธ.ค. 52	200,000.00
344	T351196	ความสัมพันธ์ระหว่างพลวัตประชากรปูม้า Portunus pelagicus (Linnaeus, 1758) กับปัจจัยทางกายภาพของแหล่งหญ้าทะเล อ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี	กุศล เรืองประเทืองสุข	นันทนา คชเสนี	01 ก.ย. 51	31 ส.ค. 52	50,000.00
345	T352017	ความเป็นไปได้และประสิทธิภาพของโปรโอตัวน้ำจืดในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	สุดาทิพย์ แสนสุภา	พัฒนา อนุรักษ์พงศธร	01 พ.ย. 51	30 มิ.ย. 52	60,000.00
346	T352013	นิเวศพืชวิทยาจากผลกระทบของกรดอินทรีย์น้ำเกลือกับน้ำเชื่อมถ่านหินต่อสรีรวิทยาของตัวอ่อนแมลงปอ	ชญาณันท์ จิตมณี	จิตชล ผลารักษ์	01 ต.ค. 51	30 ก.ย. 53	200,000.00
347	T352009	การติดตามตรวจสอบการเจริญอย่างรวดเร็วและปริมาณไฮโดรคาร์บอนของสาหร่ายผลิตน้ำมัน Botryococcus braunii Kutzling และสาหร่ายชนิดอื่นๆ ในแหล่งน้ำภาคเหนือ	ทิพวรรณ ประเสริฐสินธุ์	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 พ.ย. 51	31 ต.ค. 52	130,000.00
348	T352001	ความหลากหลายของยีสต์ในดินจากอุทยานแห่งชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยและบทบาทในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดิน	รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร	สวितรี ลิ้มทอง	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 52	150,000.00
349	T352019	กลยุทธ์ในการสูมตัวอย่างเพื่อประมาณค่าความอุดมสมบูรณ์ของชนิด การแพร่กระจายโครงสร้างของกลุ่มประชากร และการเชื่อมโยงไปถึงถิ่นที่อยู่อาศัยภายในลุ่มน้ำในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย	เพ็ญใจ ชนิทรภูมิ	เพตเตอร์ริค ดับลิวิ เอช บี มิช	01 ต.ค. 51	30 มิ.ย. 53	140,000.00
350	T352007	ความหลากหลาย องค์ประกอบชนิด และแหล่งอาศัยของสาหร่ายทะเลในสกุล Dictyota J. V. Lamour. ในประเทศไทย	อนุจิต ดาราไกร	อัญชนา ประเทพ	01 ต.ค. 51	30 ก.ย. 52	80,000.00
351	T352008	ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตดอกเห็ดและความหลากหลายของฟังไจเอคโตไมคอร์ไรซาในป่าเต็งรังเขตอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี	เสรี จันทโรสมณ	นิตยา กิจติเวชกุล	01 พ.ย. 51	31 ต.ค. 53	200,000.00
352	T352016	การขยายพันธุ์และการเติบโตของไม้ต้นหายากเพื่อการฟื้นฟูป่าในภาคเหนือของประเทศไทย	ดวงเดือน คุณยศยิ่ง	ประสิทธิ์ วัชรพัฒน์วงศ์	01 ต.ค. 51	30 ก.ย. 52	56,000.00
353	T352026	การวิเคราะห์โครงสร้างป่าชายเลนด้วยข้อมูล LIDAR เพื่อใช้ในการคำนวณแรงต้านคลื่นสึนามิ	วาสิณี ชื่นบาน	Honda Kiyoshi	01 พ.ย. 51	30 มิ.ย. 52	130,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
354	T352025	แผนผสมผสมกลุ่มผึ้ง (Order Hymenoptera : Superfamily Apoidea) ของสปูต้า (Latroph curcus L.) ในประเทศไทย	ชามา อินซอน	สวितริ มาลัยพันธุ์	01 ม.ค. 52	31 พ.ค. 54	250,000.00
355	T652028	การตอบสนองทางสรีรวิทยา สารต้านอนุมูลอิสระ แอนโทไซยานิน และการแสดงออกของยีนในกระบวนการสังเคราะห์แอนโทไซยานินของข้าวภายใต้สภาวะความเค็ม	วิภาวดี ไฉยมมาก	ปรีชา ประเทพา	01 ธ.ค. 51	30 พ.ย. 53	200,000.00
356	T152021	ความหลากหลายและกระจายของโคฟีพอดกลุ่มคาเลนาอยด์และไซโคลพอยด์ในเขตจังหวัด สุพรรณบุรี ราชบุรี และเพชรบุรี	กมลวรรณ คุ่มพุ่ม	ละออศรี เสนาะเมือง	01 ต.ค. 51	30 ก.ย. 53	50,000.00
357	T352010	เปรียบเทียบความหลากหลายและความชุกชุมของกลุ่มสิ่งมีชีวิตเกาะติดในแนวปะการังที่มีระดับความเสียหายแตกต่างกัน ณ เกาะเตียน จังหวัดนครศรีธรรมราช	วิลาวัลย์ ชัยธรรม	อัญญา ประเทพ	01 ต.ค. 51	31 ก.ค. 53	180,000.00
358	T352030	การขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของต้นไม้หายากเพื่อการฟื้นฟูป่า	อนันท์กา รัตน์น้ำทิ	ประสิทธิ์ วงศ์พัฒน์วงศ์ และ ดร.สติเฟน เอลเลียต	01 ม.ค. 52	31 ธ.ค. 52	50,000.00
359	T652032	ผลของการใช้ไดเอตอินดิน Polypheretima elongata ต่อคุณสมบัติทางด้านกายภาพ และเคมีบางประการของดินเค็มนาเกลือในชุดดินระโนด	จารพรมณ ชูเนื่อง	ชาลี นาวานุเคราะห์	01 ม.ค. 52	31 ม.ค. 97	70,000.00
360	T352038	การสำรวจนกที่กระจายเมล็ดตองแตบที่สถานีวิจัยสัตว์ป่าดอยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	บุษจรรย์ สิงคราช	นรินทร์ สัตตะสุวรรณ	01 ม.ค. 52	31 มี.ค. 53	120,000.00
361	T352050	การศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้วงศ์ยางในอุทยานแห่งชาติเขานัน	สุวิทย์ สมเชื้อ	ฉัตรชัย งามเรียบสกุล	01 ก.พ. 52	31 ม.ค. 54	150,000.00
362	T352044	อิทธิพลของแหล่งที่อยู่อาศัยกับการสืบพันธุ์และความคงชีพของปลาในประเทศไทย	รุ่งทิพย์ โพธิ์เสนา	เพ็ญเดวิด ดับลิว เอช บี มีช	01 ก.พ. 52	31 ม.ค. 54	150,000.00
363	T352062	เมทริกซ์ชีวภาพสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินสำหรับประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่ชุ่มน้ำในภาคตะวันออก/ตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย	อลงกรณ์ ผาผาง	นฤมล แสงประดับ	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 54	250,000.00
364	T252060	ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็บ และ จุลชีพก่อโรคที่มีเห็บเป็นพาหะในภาคกลางและภาคตะวันออก/ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	เปรมณิกา มาลัยศรี	อรุณี อัมพรทิพย์	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 54	150,000.00
365	T352067	ความผันแปรตามฤดูกาลในพฤติกรรมของลิงวอกภูเขา ณ พุทธสถานวัดถ้ำปลา จังหวัดเชียงราย	คมกริช แก้วพนัส	นันทิยา อัจฉิมารังษี	01 พ.ค. 52	30 เม.ย. 54	110,000.00
366	T352053	ความหลากหลายของไลเคนและการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบริเวณรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ปี พ.ศ. 2551	ราฟราน กั้นเจิม	วนารักษ์ ไซพันธ์แก้ว	01 มี.ค. 52	28 ก.พ. 53	70,000.00
367	T652058	การศึกษาเปรียบเทียบทางเภสัชวิทยาและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของสมุนไพรน้ำคางกลางเตี้ย หญ้าดอกแดงและว่านสะหรี่กันไทร (วงศ์ ผักปราบ)	สุรรัตน์ เขียวสอาด	ทวีศักดิ์ ธิติเมธาโรจน์	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	130,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
368	T652059	การศึกษาเปรียบเทียบทางเภสัชวิทยาและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของสมุนไพรไล่เห็บเหา (วงศ์ผักปราบ)	อรสา ชัยชุมพร	ทวีศักดิ์ อิติเมธาโรจน์	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	130,000.00
369	T552063	การสร้างฐานข้อมูลแหล่งหนองน้ำของไทยในมุมมองความหลากหลายทางชีวภาพการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ และการอนุรักษ์ระบบนิเวศน้ำไหล	เพ็ญศรี บรรลือ	พรทิพย์ จันทรมงคล	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 54	250,000.00
370	T352069	The effect of rubber plantation-forest edge on The distribution of web-building spider composition at Khuan Khao Wang Forest Park, Songkhla Province	บุปผา ผ่องศรี	สุนทร โสถธิพันธุ์	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	100,000.00
371	T452066	การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ความหลากหลายของพันธุ์พืชป่า กรณีศึกษา ชนเผ่ากะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	อรวรรณ บุญทัน	กุลวดี แก่นสันติสุขมงคล	01 เม.ย. 52	31 มี.ค. 53	60,000.00
372	T352090	การใช้โลเคชั่นเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดการตรวจมลพิษทางอากาศในจังหวัดนครราชสีมา	อมรรัตน์ พัทธ์พงษ์	ณัฐวดี ธานี	01 มิ.ย. 52	31 พ.ค. 53	50,000.00
373	T352073	องค์ประกอบพรรณพืชและโครงสร้างสังคมพืชป่าชายน้ำตามแนวคลองตก จังหวัดสุราษฎร์ธานี	กาญจนา คงเอียด	จรัล สิริวงศ์	01 มิ.ย. 52	31 พ.ค. 54	100,000.00
374	T352091	การแพร่กระจายของประชากรต่อมมะเดื่อ Ceratosolen vetustus Weibes. ที่พบในมะเดื่อ Ficus schwarzii Kood. บริเวณเทือกเขาบรรทัด	จิราพรรณ ยิ้มแก้ว	จุฑามาส ศตสุข	01 มิ.ย. 52	31 ธ.ค. 53	150,000.00
375	T352102	ผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์ต่อการแพร่กระจายและความหลากหลายของกลุ่มแมลงน้ำและคุณภาพน้ำบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง	อรอุมา ศุภศรี	แดงอ่อน พรหมมี	01 ส.ค. 52	30 พ.ย. 53	120,000.00
376	T152104	อนุกรมวิธานของอาร์แพคทีดโดยโคพีพอดินแหล่งสาหร่ายรากไม้ (Neomeris vanbosseae) จังหวัดระยอง โดยเน้นศึกษาวงศ์ Ectinosomatidae	ภาวนา กังเตีย	สุภาวดี จุลละตร	01 ก.ค. 52	31 ธ.ค. 53	100,000.00
377	T152101	พรรณพฤษชาดิบแล้งในเขตรักษาพันธุ์สัตว์สงขลา	เจนเจรีย์ อินอุทัย	กิติเชษฐ์ ศรีติษฐ์	01 ก.ค. 52	28 ก.พ. 54	120,000.00
378	T152100	พรรณพฤษชาดิบแล้งในบริเวณน้ำท่วมถึงลุ่มแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง	พลวัต ภักฤษพิสุทธิ	กิติเชษฐ์ ศรีติษฐ์	01 ก.ค. 52	28 ก.พ. 54	140,000.00
379	T452107	การอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล โดยการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กรณีศึกษาจังหวัดระยอง	อัญชลี มะลิวัลย์	สุลักษณ์ สาธุนันท์	01 ก.ค. 52	30 มิ.ย. 53	80,000.00
380	T352113	นิเวศวิทยาการกินอาหารของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่เกษตรและป่าธรรมชาติ จังหวัดน่าน	สุทธิณี เหลลาเดว	วิชฎ์ คนชื่อ	01 พ.ย. 52	31 ต.ค. 53	100,000.00
381	T252110	ความหลากหลายทางสัณฐานวิทยา ความหลากหลายทางพันธุกรรม และการกระจายพันธุ์ของกระชายเขา (Boesenbergia curtisii (Bak.) Schltr.) วงศ์ขิงข่า (Zingiberaceae) ในภาคใต้ของประเทศไทย	อุบลวรรณ เมืองแก้ว	ฉัตรชัย งามเรียบสกุล	01 ก.ค. 52	30 มิ.ย. 54	120,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
382	T152127	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของพืชวงศ์กุหลาบในประเทศไทยโดยใช้สมมติฐานวิธานของเรณูและกายวิภาคศาสตร์	พินิจทิศา กระจ่าย	พิมพัดี พรพงษ์รุ่งเรือง	01 ก.ย. 52	31 ส.ค. 54	100,000.00
383	T253006	วิวัฒนาการร่วมของยีนไทโปโซไมเอเรส 1 กับการสร้างแคมปีเทรซิมในพืชสกุล Ophiorrhiza	วราลี วิจารณ์	สุชาดา สุขทรง	01 ต.ค. 52	30 ก.ย. 53	150,000.00
384	T153007	ความหลากหลายของ Sessile Rotifers (Gnesiotrocha, Monogononta, Rotifera) ในทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง	อุไรพงศ์ เมฆสุวรรณ	พรศิลป์ ผลพันธ์	01 ต.ค. 52	31 มี.ค. 54	150,000.00
385	T653014	องค์ประกอบทางเคมีของพองน้ำ Pachastrissa nux	อัมย์ชนก ศิริรักษ์	อนุชิต พลัฏการ	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 54	250,000.00
386	T353005	การศึกษาอาณาเขตถิ่นที่อยู่อาศัย, การเลือกใช้พื้นที่ทำรังและพื้นที่เกาะนอนของนกกระตาดงแซ้งแซียว ณ แปลงศึกษาวิจัยมอสสิงโต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	ทิศา โอ่งอินทร์	โหมสโซ ซาวีนิ	01 พ.ย. 52	31 ต.ค. 53	150,000.00
387	T253013	วิวัฒนาการชาติพันธุ์ทางสรีรวิทยาของแมงมุมริดแมมพิพอดในน้ำน่านไทย	กรรกร วงษ์กัแหง	พรศิลป์ ผลพันธ์	01 พ.ย. 52	31 ต.ค. 54	150,000.00
388	T353019	การประเมินความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้และการสะสมคาร์บอนในระบบนิเวศป่าไม้โดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองเต่า อำเภอแฉะ จังหวัดเชียงใหม่	สุภรณ์ สัตยอนันแก้ว	สุนทร คำยอง	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 53	150,000.00
389	T653030	การควบคุมและป้องกันแมลง Paracoccus marginatus Williams & Granara de Willink (Homoptera: Pseudococcidae) โดยชีววิธีในประเทศไทย	ศมาพร แสงยศ	อินทวัฒน์ บุรีคำ	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 54	200,000.00
390	T253011	โครงสร้างทางพันธุกรรมของประชากรมะเดื่อหอม (Ficus hirta) และมะเดื่อปล้อง (Ficus hispida) ในพื้นที่พื้นที่ป่าเขตร้อน	วุฒิชัย ไม่เรือง	ประสิทธิ์ วัฒนพัฒน์วงศ์	01 ธ.ค. 52	30 พ.ย. 53	90,000.00
391	T653024	ความหลากหลายของสาหร่ายทะเลสีแดง บริเวณเขาพังงา จังหวัดพังงา ภูเก็ต และกระบี่ และความสามารถในการออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	จินทนา แสงแก้ว	ยุวดี พิรพรพิศาล	01 ม.ค. 53	31 ธ.ค. 53	150,000.00
392	T453025	ความหลากหลายทางชีวภาพของผลไม้ ภูมิปัญญา และปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง : กรณีศึกษาสวนผลไม้ ในจังหวัดสมุทรสงคราม	ดาลิน พูนบำเพ็ญ	กุลวดี แก่นสันติสุขมงคล	01 ก.พ. 53	31 ม.ค. 54	100,000.00
393	T253034	ลักษณะสัณฐานบางประการ และความหลากหลายทางพันธุกรรมของรองเท้านารีชาวพังงารองเท้านารีชาวสตูล และรองเท้านารีเหลืองตรังในบางพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย	ศุภลักษณ์ ภูมิคง	อรุณรัตน์ วัฒนพานนท์	01 มี.ค. 53	28 ก.พ. 54	130,000.00
394	T353035	การแพร่กระจาย การเลือกใช้พื้นที่ และพฤติกรรมของไก่ฟ้าพญาลอ ในสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา	จิระภา สุวรรณรัตน์	พงศ์เทพ สุวรรณวาริ	01 ม.ค. 53	30 มิ.ย. 55	230,000.00
395	T153036	อนุกรมวิธานและการกระจายพันธุ์ ของพืชสกุลเงี้ยว (Canthium Lam.) วงศ์เข็ม ในประเทศไทย	จิโรจน์ แสงรัตน์ประเสริฐ	ประนอม จันทโรนัย	01 ก.พ. 53	31 ม.ค. 55	80,000.00
396	T353038	ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	ปริตรา ดวงจิต	กนก เลิศพานิช	01 ก.พ. 53	31 ม.ค. 54	120,000.00

ลำดับ	รหัส BRT	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	เริ่มต้น	สิ้นสุด	งบประมาณ
397	T453048	การประเมินและคาดการณ์ความยั่งยืนของภูมิทัศน์ทางการเกษตรและป่าไม้ในลุ่มน้ำลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย	สิริวรรณ รอมแก้ว	สุวิทย์ อ่องสมหวัง	01 เม.ย. 53	31 มี.ค. 54	180,000.00
398	T353049	การศึกษาขนาดพื้นที่อาศัยของหมีควาย (<i>Ursus thibetanus</i> Cuvier, 1823) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และตาก	ยิ่งบุญ จงสมชัย	ผศ.ดร.	01 เม.ย. 53	31 มี.ค. 54	150,000.00
399	T653050	ผลของไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่อการประกอบทางชีวเคมีของสาหร่ายทะเลสกุล <i>Caulerpa</i> <i>Ulva</i> และ <i>Gracilaria</i>	เอกธิดา ทองด้ง	อัครราภรณ์ เปี่ยมสมบูรณ์	01 มี.ค. 53	31 ก.ค. 54	150,000.00
400	T353056	Effects of introduced plant species on the host relations of Macrolepidoptera in Urban Bangkok with emphasis on the native hawk moth, <i>Pergesa acteus</i> (Lepidoptera: Sphingidae)	ยุริ เซวาน์นิพัฒน์	John Milne	01 มิ.ย. 53	31 พ.ค. 54	150,000.00
401	T154001	ชีววิทยาบางประการและความหลากหลายของเห็ดทะเล อันดับ Corallimorpharia ในอ่าวไทย	บัญชา นิลเกิด	สุริยัน รัญกิจจานุกิจ	01 ต.ค. 53	30 ก.ย. 55	210,000.00
402	T254002	การขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อและพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลแบบไมโครแชทเทิลส์ สำหรับการศึกษากายภาพของพืชพันธุ์กรรมของกล้วยไม้สกุลวานพวยแฉก	อนุวัฒน์ แสงศรี	กนกพร ไตรวิทย์การ	01 ต.ค. 53	30 ก.ย. 54	150,000.00
403	T354006	ปัจจัยที่มีผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพและการเปลี่ยนแปลงแทนที่ในชุมชนแพลงก์ตอนพืช บริเวณชายฝั่งศรีราชา-สี่ช้าง จังหวัดชลบุรี	นิตยา สมทรัพย์	นันทนา คชเสนี	01 ต.ค. 53	31 มี.ค. 55	280,000.00
404	T354011	การตอบสนองทางชีวภาพของปูนา <i>Esontheplhusa nani</i> (Naivanetr, 1984) ต่อสารฆ่าวัชพืชในนาข้าว จังหวัดน่าน	รัชตะ มณีอินทร์	นพดล กิตนะ	01 พ.ย. 53	30 เม.ย. 55	150,000.00
405	T454015	การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง ระบบนิเวศป่าชายเลน แบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดสมุทรสงคราม	กิตติพงษ์ ไชยบุญชู		01 พ.ย. 53	31 ต.ค. 54	100,000.00
406	T354013	ความเชื่อมโยงระหว่างการปนเปื้อนสารฆ่าวัชพืชและผลทางระบบสืบพันธุ์ในหอยกาบน้ำจืด <i>Unidra contradens</i> ในพื้นที่เกษตร จังหวัดน่าน	ธงชัย ลีติภูมิ	นพดล กิตนะ	01 พ.ย. 53	30 เม.ย. 55	150,000.00
407	T354012	อิทธิพลของสารฆ่าวัชพืชต่อสัณฐานวิทยาและประชากรของกบหนอง <i>Fejervarya limnocharis</i> (Gravenhost, 1829) ในนาข้าว จังหวัดน่าน	ภาณุพงศ์ ธรรมโชติ	นพดล กิตนะ	01 พ.ย. 53	30 เม.ย. 55	150,000.00
408	T254010	การศึกษาความหนาแน่นของประชากรกาบป่าในพื้นที่กึ่งหินของเสือโคร่งที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี	อัญญา ชิมเจริญ	โหมสัโซ ชาวีร์	01 พ.ย. 53	31 ต.ค. 54	240,000.00
409	T454019	การประเมินมูลค่าโลมาสีชมพูทางเศรษฐศาสตร์ และการปรับตัวของประชาชนจากกิจกรรมการท่องเที่ยว : กรณีศึกษาอำเภอยะนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช	วรานันต์ ต้นติเวทย์	โสมสกา เพชรานนท์	01 มี.ค. 54	30 ส.ค. 55	150,000.00

รายการผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ 2539-2554				รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT	
ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ		
1	41	Conservation biology	Warren Y. Brockelman	Brockelman, WY. 1999. Support for biodiversity, Thailand. Science Asia 25: 179-180.	
2	41	Systematics	กองกานดา ชยามัด	Welzen, P.C. van. 1998. Analytical key to the genera of Thai Euphorbiaceae. Thai Forest Bulletin (Botany) 26: 1-17.	
3	41	Systematics	ประนอม จันทโรจน์	Chantaranonthai, P. 1996. A new species of <i>Barringtonia</i> (Lecythidaceae) from Peninsular Malaysia. Gardens Bulletin Singapore 48 (1&2): 201-202.	
4	41	Systematics	ประนอม จันทโรจน์	Chantaranonthai, P. 1999. The Sapotaceae of Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 27: 139-166.	
5	41	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & JB. Burch. 1996. New species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommattinidae). Walkerana 8(19): 49-62.	
6	41	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. 1996. Two new species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommattinidae). Walkerana 8(19): 41-47.	
7	41	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. 1997. A new species of <i>Opisthostoma</i> from Thailand (Prosobranchia: Cyclophoroidea: Diplommattidae). Malacological Review 29(1): 133-134.	
8	41	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. 1997. Three new species of <i>Hypselostoma</i> from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae). Malacological Review 30(1): 61-69.	
9	41	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. 1997. Three new species of microsnails from southern Thailand (Pulmonata: Vertiginidae; Prosobranchia; Diplommattinidae). Malacological Review 30(1): 53-59.	
10	41	Genetics	สิริพร พงษ์สมบุรณ์	Tassanakajon, A., S. Pongsomboon, P. Jarayabhand, S. Klinbunga & V. Boonsaeng. 1998. Genetic structure in wild populations of black tiger shrimp (<i>Penaeus monodon</i>) using random amplified polymorphic DNA analysis. Molecular Marine Biology and Biotechnology	
11	41	Genetics	สิริพร พงษ์สมบุรณ์	Tassanakajon, A., S. Pongsomboon, V. Rimphanitchayakit, P. Jarayabhand & V. Boonsaeng. 1997. Random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers for determination of genetic variation in wild populations of the black tiger prawn (<i>Penaeus monodon</i>) in Thailand.	
12	41	Systematics	รังศมาลย์ จันทโรจน์	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44: 61-70.	
13	41	Systematics	รังศมาลย์ จันทโรจน์	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44: 83-92.	
14	41	Systematics	รังศมาลย์ จันทโรจน์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 1996. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44: 71-81.	
15	41	Systematics	รังศมาลย์ จันทโรจน์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 1997. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45: 11-21.	
16	41	Systematics	รังศมาลย์ จันทโรจน์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 1997. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45: 23-34.	
17	42	Ecology	Stephen Elliott	Elliott, S., D. Blakesley & V. Anusarnsunthorn (eds.). 1999. Forest for the future: growing and planting native trees for restoring forest ecosystems. British Ecological Society Bulletin (Mav): 39-40.	
18	42	Ecology	Warren Y. Brockelman	Brockelman, WY., U. Reichard, U. Treesucon, JJ. Raemaekers. 1998. Dispersal, pair formation and social structure in gibbons (<i>Hvlobates lar</i>). Behavioral Ecology Sociobiology 42(5): 329-339.	
19	42	Systematics	วรศักดิ์ วงศ์จิราวัฒน์	Vongshewarat, K., PM. McCarthy, P. Mongkolsuk & K. Boonpragob. 1999. Additions to the lichen flora of Thailand. Mycotaxon 70: 227-236.	
20	42	Conservation biology	เฉลิมพล เกตุเมธี	Kirdmanee, C. & S. Cha-um. 1997. Morphological and physiological comparisons of plantlets <i>in vitro</i> : responses to salinity. Acta Horticulturae 457: 181-186.	
21	42	Systematics	เจลิยา กังคะดิลก	Kuvangkadiok, C., C. Boonkemtong & S. Phayuhasena. 1998. C-banding in polytene chromosomes of six <i>Simulium</i> species (Diptera: Simuliidae) from Doi Inthanon National Park, northern Thailand. Journal of the Science Society Thailand 24: 215-230.	
22	42	Genetics	เจลิยา กังคะดิลก	Kuvangkadiok, C., S. Phayuhasena & V. Baimai. 1999. Population cytogetic studies on <i>Simulium feuerborni</i> Edwards (Diptera: Simuliidae) from northern Thailand. Genome 42: 80-86.	
23	42	Systematics	เจลิยา กังคะดิลก	Takaoka, H. & C. Kuvangkadiok. 1999. Four new species of black flies (Diptera: Simuliidae) from Thailand. Japan Journal of Tropical Medicine and Hygiene 27: 497-509.	
24	42	Systematics	เจลิยา กังคะดิลก	Takaoka, H. & C. Kuvangkadiok. 1999. Scientific contributions discovery of a blackfly species with three spermathecae. British Simuliid Group Bulletin 14: 7-9.	
25	42	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., K. Kumchoo & A. Pachanawan. 1998. A new tapeworm from Mae Sa stream fish of Chiang Mai, Thailand. Rivista di Parasitologia 15(59): 305-308.	
26	42	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., O. Sey, A. Rojanapalbul, P. Chariyapongpun, S. Suwattanacoupt, T. Marayong, P. Wongsawad & J. Rojinnakorn. 1998. Trematodes from amphibians and reptiles of Thailand. Journal of the Science Society Thailand 24(4): 265-274.	
27	42	Systematics	ชวลิต วิทยานนท์	NG, HH., C. Vidthayanon & PKL. NG. 1996. <i>Nandus oxyrynchus</i> a new species of leaf fish (Teleostei: Nandidae) from the Mekong basin. Raffles Bulletin of Zoology 44(1): 11-19.	
28	42	Systematics	ประนอม จันทโรจน์	Chantaranonthai, P. 1998. Four new species of <i>Madhuca</i> (Sapotaceae) from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (3): 493-497.	

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
29	42	Systematics	ประพนธ์ จันทโรทัย	Chantaranothai, P. 1998. <i>Palaquium hansenii</i> , a new species of Sapotaceae from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (3): 365-367.
30	42	Systematics	ประพนธ์ จันทโรทัย	Chantaranothai, P. 1998. Two new combination in <i>Madhuca</i> (Sapotaceae). Novon 8(3): 230.
31	42	Systematics	ยथा ทาญญพร	Emberson, R. & Y. Hanboonsong. 1998. Dung beetles: the fauna of northeast Thailand. The Weta 21: 12-15.
32	42	Systematics	สอศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L. 1998. Rotifera of some freshwater habitats in the floodplain of the River Nan, northern Thailand. Hydrobiologia 387/388: 27-33.
33	42	Conservation biology	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	Maxwell, J.F. 1998. Botanical notes on the flora of Northern Thailand, 6. Natural History Bulletin of the Siam Society 46(2): 149-154.
34	42	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 1997. A new cave dweller of the genus <i>Alycaeus</i> in Thailand (Prosobranchia: Cyclophoridae: Cyclophoridae). Malacological Review 30(2): 119-122.
35	42	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 1998. A new species of <i>Discartemon</i> from Thailand (Pulmonata: Streptaxidae). Malacological Review 31(1): 25-26.
36	42	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 1998. First record and new species of <i>Boysidia</i> and <i>Sinoennea</i> from Thailand. Malacological Review 31(2): 113-118.
37	42	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. 1997. A new species of <i>Gyllotrachela</i> from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae). Malacological Review 30(2): 123-126.
38	42	Genetics	สิริพงศ์ สิงหน่ง	Kitthawee, S., S. Singhapong & V. Baimai. 1999. Metaphase chromosomes of parasitic wasp, <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (Hymenoptera: Braconidae) in Thailand. Cytologia 64: 111-115.
39	42	Systematics	อังศุมลย์ จันทโรทัย	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXII. International Journal of Acarology 22: 135-142.
40	42	Systematics	อังศุมลย์ จันทโรทัย	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46: 31-38.
41	42	Systematics	อังศุมลย์ จันทโรทัย	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 1998. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46: 39-46.
42	43	Ecology	Antony J. Lynam	Lynam, A.J. 1999. Camera-trapping reveals the status of Malayan tapirs in southern Thailand rainforest remnants. Tapir Conservation 9(1): 9-10.
43	43	Ecology	Antony J. Lynam	Lynam, A.J., A. Rabinowitz & U. Khaing. 1999. Tiger traces. Wildlife Conservation 102: 36-41.
44	43	Ecology	Warren Y. Brockelman	Lynam, A.J. 1999. Transboundary expedition on Thai-Malaysia border reveals elephant and Sumatran rhinoceros populations threatened by poaching. Natural History Bulletin of the Siam Society 47: 23-25.
45	43	Conservation biology	เฉลิมพล เกิดมณี	Kirdmanee, C., T. Kozai & J. Adelberg. 1997. Rapid Acclimatization of <i>in vitro</i> <i>Eucalyptus</i> plantlets by controlling relative humidity <i>ex vitro</i> . Acta Horticulturae 440: 616-620.
46	43	Systematics	เจสียา กังคะดิลก	Kuvangkadiolk, C., S. Phayuhasena & C. Boonkemtong. 1999. Distribution of the larvae of the blackflies (Diptera: Simuliidae) at Doi Inthanon National Park, northern Thailand. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health 30: 328-337.
47	43	Systematics	เจสียา กังคะดิลก	Kuvangkadiolk, C., S. Phayuhasena & C. Boonkemtong. 1999. Larval polytene chromosomes of five species of blackflies (Diptera: Simuliidae) from Doi Inthanon National Park, northern Thailand. Cytologia 64: 197-207.
48	43	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C. & B.V. Jadhav. 1998. <i>Circumoncobothrium baimaii</i> n. sp. (Cestoda: Pseudophyllidae) from a freshwater fish, Maesa Stream, Chiang Mai, Thailand. Rivista di Parassitologia 15(59): 291-294.
49	43	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C. 1998. A review of the genus <i>Ptychobothrium</i> Loenmberg, 1889 with two new species. Rivista di Parassitologia 15(59) No. 3: 299-303.
50	43	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., O. Sey, A. Rojanapabul, P. Wongsawad, T. Marayong, J. Rojtinakorn, S. Suwattanacoupt & A. Pachanawan. 1999. Description of <i>Gorgoderina gracilis</i> sp. n. (Trematoda: Gorgoderidae) from <i>Ichthyophis supachaii</i> Taylor, 1960 (Amphibia: Ichthyophii
51	43	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., T. Marayong & B.V. Jadhav. 1998. A new Ptychobothriidae tape-worm from Maesa Stream, Chiang Mai, Thailand. Rivista di Parassitologia. 15(59) No. 3: 295-298.
52	43	Systematics	ขวลิต วิทยานนท์	Larson, H.K. & C. Vidthayanon. 2000. A new species of bumble-bee goby genus <i>Brachygobius</i> (Teleostei: Gobiidae), from the Mekong River system. Ichthyology Exploration of Freshwater 11(1): 1-6.
53	43	Systematics	ฐิติพร ภูปร่าง	Pooprang, T., K. Boonpragob & J.A. Elix. 1999. New species and new records in the lichen family Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. Mycotaxon 71: 111-127.
54	43	Systematics	ประกาศ สว่างโชติ	Sawangchote, P., P. Sirirugsa, J. Leerativong, K. Sridith, T. Saknimit, L. Eksomtramage & S. Jornead. 1999. <i>Pachylarnax praecalva</i> Dandy (Magnoliaceae): a new record for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 27: 41-45.
55	43	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Prathepha, P. & V. Baimai. 1999. Genetic differentiation in Thai populations of the rare species <i>Algekia sericea</i> Craib (Leguminosae) revealed by RAPD-PCR assays. Genetics 105: 193-202.
56	43	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Prathepha, P. & V. Baimai. 1999. Cytological and morphological characters of two closely related species of the genus <i>Algekia</i> Craib (Leguminosae) from Thailand. Malidol Journal 6(1): 23-26.
57	43	Genetics	ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์	Jamnongluk, W., P. Kittayapong, K.J. Baisley & S.L. O'Neill. 2000. <i>Wolbachia</i> infection and expression of cytoplasmic incompatibility in <i>Armiaeres subalbatus</i> (Diptera: Culicidae). Entomological Society of America 37(11): 53-57.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
58	43	Conservation biology	พัฒนากรรม กฤตพงษ์	Kittayapong, P., JR. Milne, S. Tigvattanamong & V. Baimai. 2000. Distribution of the reproduction-modifying bacteria, <i>Wolbachia</i> , in natural populations of tephritid fruit flies in Thailand. Science Asia 26(2): 93-103.
59	43	Conservation biology	พัฒนากรรม กฤตพงษ์	Kittayapong, P., KJ. Baisley, V. Baimai & S.L. O'Neill. 2000. Distribution and diversity of <i>Wolbachia</i> infection in southeast Asian mosquitoes (Diptera: Culicidae). Entomological Society of America 37(3): 340-345.
60	43	Systematics	พรทิพย์ จันทรมงคล	Luadee, P. & H. Malicky. 1999. Two new Trichoptera species (Polycentropodidae, Economididae) from Thailand. Braueria 26: 6.
61	43	Conservation biology	พรทิพย์ จันทรมงคล	Luadee, P., I. Thani & P. Chantaramongkol. 1999. Diel flight activity of Caddisflies (Insecta: Trichoptera) in northern Thailand.
62	43	Genetics	พวงผกา สุนทรชัยนาคแสง	Sonoklanakarin. Journal of Science and Technology 21(3): 293-299.
63	43	Ecology	เพ็ญศรี ศรีรักษา	Soontornchainaksaeng, P. & K. Chaiyasut. 1999. Cytogenetic investigation of some Euphorbiaceae in Thailand. Cytologia 64: 229-234.
64	43	Genetics	มณฑพ ไตรภพ	Srikanha, P. & J. Gajasen. 2000. Structural characteristics and species diversity of the deciduous forest ecosystem in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Thailand. Journal of Scientific Research Chulalongkorn University 25(1): 145-156.
65	43	Bioresources	ยอดหทัย เทพธรรณัท	Tripop, M., R.S. Keawjam, C. Sindhusake & P. Kittayapong. 1999. Population genetic study of the brown planthopper, Nilaparvata lugens Stål (Homoptera: Delphacidae) in Thailand. Thai Journal of Agricultural Science 32(1): 95-104.
66	43	Bioresources	ยอดหทัย เทพธรรณัท	Chanphen, R., Y. Thebtaranonth, S. Wanaupathamkul & Y. Yuthavong. 1998. Antimalarial principles from <i>Artemisia indica</i> . Journal of Natural Products 61: 1146-1147.
67	43	Bioresources	ยอดหทัย เทพธรรณัท	Isaka, M., J. Punya, Y. Lertwerawat, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 1999. Antimalarial activity of <i>Macrocyclic trichothecenes</i> isolated from the fungus <i>Mvrothecium verrucaria</i> Journal Natural Products 62: 329-331.
68	43	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Kittakoop, P., J. Punya, P. Kongsaree, Y. Lertwerawat, A. Jintasirikul, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 1999. Bioactive naphthoquinones from <i>Cordyceps unilateralis</i> . Phytochemistry 52: 453-457.
69	43	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 1999. Dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) of Thailand. (part I, genus <i>Synapsis</i>). Elytra, Tokyo 27(2): 453-462.
70	43	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 1999. Occurrence of <i>Onthophagus topali</i> (Scarabaeidae) in Thailand. Elytra, Tokyo 27(1): 126.
71	43	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2000. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Thailand (part 2 genus <i>Onitis</i>). Elytra, Tokyo 28(1): 162.
72	43	Ecology	รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2000. Occurrence of two <i>Sisyphus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) in Thailand. Elytra, Tokyo 28(1): 162.
73	43	Systematics	ละอศรี เสนาะเมือง	Chaiyarat, R., W. Laohajinda, U. Kutintara & J. Nabhitabhata. 1999. Ecology of the goral (Naemorhedus goral) in Om Koi Wildlife Sanctuary. Thailand. National History Bulletin of the Siam Society 47(2): 191-205.
74	43	Conservation biology	วิเชษฐ์ คนเชื้อ	Sanoamuang, L., G. Murugan, P.H.H. Weekers & H.J. Dumont. 2000. <i>Streptocephalus sirindhornae</i> , new species of freshwater fairy shrimp (Anostraca) from Thailand. Journal of Crustacean Biology 20: 559-565.
75	43	Conservation biology	วิไลวรรณ อเสารสุนทร	Khonsue, W., M. Matsui & Y. Misawa. 2000. Age determination by skeletochronology of <i>Rana nigrovittata</i> , a frog from tropical forest of Thailand. Zoological Science 17: 253-257.
76	43	Genetics	ศิริพร สิงธิประณีต	Maxwell, J.F. 2000. Vegetation of Doi Luang National Park, Northern Thailand. Tigerpaper (FAO) 27(1): 14-23.
77	43	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sihanuntavong, D., S. Sittipraneed & S. Klinbunga. 1999. Mitochondrial DNA diversity and population structure of the honey bee (<i>Apis cerana</i>) in Thailand. Journal of Apicultural Research 38(3-4): 211-219.
78	43	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Burch, JB. & S. Panha. 1998. The first species of the land snail genus <i>Carychium</i> for Thailand (Pulmonata: Carychiidae). Walkerana 9(22): 14-17.
79	43	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & R. Prateepasen. 1999. Two new pupillid land snails from Thailand (Pulmonata: Pupillidae: Gastrocoptinae). Malacological Review 32(1/2): 41-46.
80	43	Systematics	สุดนัทิพย์ เสวตณลินทูล	Panha, S., C. Sutcharit & P. Tongkerd. 1999. A new <i>Sinoennea</i> from southern Thailand (Pulmonata: Streptaxidae). Malacological Review 32(1/2): 67-70.
81	43	Systematics	สุเมธญา จิตตพันธ์	Sanoamuang, L. & S. Savatnalinont. 1999. New records of rotifers from Nakhon Ratchasima province, Northeast Thailand, with a description of <i>Lecane baimai</i> n. sp. Hydrobiologia 412: 95-101.
82	43	Systematics	อังคณาณย์ จันทราทิตย์	Chittapun, S., P. Pholpunthin & H. Segers. 1999. Rotifera from peat-swamps in Phuket province, Thailand, with the description of a new <i>Colurella</i> Borv de St. Vincent. International Review of Hydrobiologia 84(6): 587-593.
83	43	Genetics	อำพา เหลืองภิรมย์	Chandrapatya, A., D. Navia & CHW. Flechtman. 2000. <i>Taspinus Chandrapatya</i> , 1991, a junior synonym of <i>Spinacus</i> Keifer, 1979 (Acari: Eriophyidae). International Journal of Acarology 26(1): 81-86.
84	44	Systematics	E.B. Gareth Jones	Kritpetcharat, O., C. Kritpetcharat, A. Luangpirom & P. Watcharanon. 1999. Karyotype of four Agamidae species from the Phu Phan National Park in Thailand. Science Asia 25: 185-188.
85	44	Systematics	Nigel Hywel Jones	Jones, E.B.G., S.W. Wong, S. Sivichai, D. Au & N.L. Hywel-Jones. 1999. Lignicolous freshwater Ascomycota from Thailand: <i>Microaeltoosis aquinaecladiopsis</i> sp. nov. Mycological Research 103(6): 729-735.
86	44	Systematics	Nigel Hywel Jones	Hywel-Jones, N.L., & G.J. Samuels. 1998. Three large species of <i>Hypocrella</i> pathogenic on scale-insects. Mycologia 90(1): 36-46.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
87	44	Systematics	Nigel Hywel Jones	Marvanova, L & NL. Hywel-Jones. 2000. <i>Sigmoidea contorta</i> sp. nov. and two rare species from waters in Thailand. Cryptogamie Mykologie 21(1): 13-26.
88	44	Systematics	Nigel Hywel Jones	Sullivan, R.F., GF. Bills, N.L. Hywel-Jones, J.F. White. 2000. <i>Hyperdermium</i> : a new clavicipitalean genus for some tropical epibionts of dicotyledonous plants. Mycologia 92(5): 908-918.
89	44	Systematics	Nigel Hywel Jones	Desjardin, D.E., T. Boonratuang, P. Ruksawang, P. & N.L. Hywel-Jones. 2000. A new species of <i>Incrustocalyptella</i> from Thailand. Fungal Diversiv 4: 75-79.
90	44	Conservation biology	Warren Y. Brockelman	Brockelman, W.Y. 1997. A method for climbing rain forest tree boles without using vertical ropes. Selbyana. 18(1): 72-76.
91	44	Conservation biology	Warren Y. Brockelman	Lynam, A.J. 1999. Wildlife field research and conservation training agreement for Thailand. Natural History Bulletin of Siam Society. 47: 3-5.
92	44	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Weizen, P.C. van, R.M.A.P. Haegens, J.W.F. Slik, S.M. Bollendorff, S. Dressler & H.-J. Esser. 2000. Checklist of the genera of Thai Euphorbiaceae-I. Thai Forest Bulletin (Botany) 28: 59-111.
93	44	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Phuphatthanaphong, L. & K. Chayamarit. 2000. <i>Drypetes dasycarpa</i> (Airy Shaw) Phuph. & Chayamarit stat. nov. (Euphorbiaceae). Thai Forest Bulletin (Botany) 28: 160-162.
94	44	Systematics	กัลยา ภักธีรัญญก	Van Weizen, PC. & K. Phattararankanok. 2001. <i>Mallotus kongkandae</i> (Euphorbiaceae), a new species from Thailand. Blumea 46: 67-69.
95	44	Genetics	เจลา สารญูดี	Baimai, V., C. Sumrandee, S. Tigvattanant & W. Trinachartvanit. 2000. Metaphase karyotypes of fruit flies of Thailand. V. Cytotaxonomv of ten additional new species of the <i>Bactrocera dorsalis</i> complex. Cytologia 65: 409-417.
96	44	Systematics	เจสียา กวีงคะดิลก	Kuvangkadiolk, C. & H. Takaoka. 2000. Taxonomic notes on simuliidae (Diptera) from Thailand: description of a new species and new distributional records of nine known species. Japanese Journal of Tropical Medicine and Hvdience 28(3): 167-175.
97	44	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., A. Rojanapaibul, N. Mhad-arehin, A. Pachanawan, T. Marayong, S. Suwattanacoupt, J. Rojtinnaakorn, P. Wongsawad, K. Kumchoo & A. Nichapun. 2000. Metacercaria from freshwater fishes of Mae Sa Stream, Chiang Mai, Thailand. Southeast Asian Journ
98	44	Systematics	ประนอม จันทร์โทยัย	Chantaranothai, P. 2001. Notes of some Thai Syzygium (Myrtaceae). Thai Forest Bulletin (Botany) 29: 58-60.
99	44	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Kittakoop, P., S. Wanasith, P. Watts, J. Kramyu, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. Potent antiviral potamogetonyde and potamogetonol, new furanoid labdane diterpenes from <i>Potamogeton malaianus</i> . Journal of Natural Products 64 (3): 385-388.
100	44	Systematics	ปรัชญา ศรีสง่า	Srisanga, P. & S. Sasirat. 2000. <i>Acacia tonkinensis</i> I.C. Nielsen (Leguminosae-Mimosoideae), a new record for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 28: 25-31.
101	44	Systematics	พรทิพย์ จันทรงมดล	Malicky, H. & Chantaramongkol, P. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zudleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beitrage 32(2): 791-860.
102	44	Systematics	พรทิพย์ จันทรงมดล	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chabui, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über Thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer Biologische Beitrage 32(2): 861-874.
103	44	Systematics	พรทิพย์ จันทรงมดล	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chabui, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
104	44	Systematics	พวงเพ็ญ ศิริรักษ์	Sirirugsa, P. & M. Newman. 2000. A new species of <i>Curcuma</i> L. (Zingiberaceae) from Southeast Asia. The New Plantsman 7(4): 196-198.
105	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Boonlaksiri, C., W. Oonant, P. Kongsaree, P. Kittakoop, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. An antimalarial stilbene from <i>Artocarpus integer</i> . Phytocchemistrv 54(4): 415-417.
106	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Boonphong, S., P. Kittakoop, M. Isaka, P. Palitapongarnpim, A. Jaturapat, K. Danwisetkanjana, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. A new antimycobacterial, 3b-acetoxv-15a, 22-dihydroxyhopane, from the insect pathogenic fungus <i>Aschersonia tubulata</i> . P
107	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Isaka, M., A. Jaturapat, W. Kladwang, J. Punya, Y. Lertwerawat, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. Antiplasmodial compounds from the wood-decayed fungus <i>Xylaria</i> sp. BCC.1067. Planta Medica 66: 473-475.
108	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Jaturapat A., M. Isaka, N.L. Hywel-Jones, Y. Lertwerawat, S. Kamchonwongpaisan, K. Kiratikara, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. Bioxanthracenes from the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps pseudomilitaris</i> BCC 1620. Journal of Antibiotics 54: 29-35
109	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Kittakoop, P., K. Kirtikara, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. Antimalarial preracemosols A and B, possible biogenetic precursors of racemosol from <i>Bauhinia malabarica</i> Roxb. Phytocchemistrv 55(4): 349-352.
110	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Nilanonta, C., M. Isaka, P. Kittakoop, P. Palitapongarnpim, S. Kamchonwongpaisan, D. Pittayakhajonwut, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. Antimycobacterial and antiplasmodial cyclodepsipeptides from the insect pathogenic fungus <i>Paecilomyces tenuip</i>
111	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Vongvanich, N., P. Kittakoop, J. Kramyu, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. Phyllanthusols A and B, cytotoxic norbisabolane divcosides from <i>Phyllanthus acidus</i> Skeels. Journal of Organic Chemistrv 65(17): 5420-5423
112	44	Bioresources	ยอดหทัย เพชรานนท์	Yenjai, C., S. Sripontan, P. Sriprajun, P. Kittakoop, A. Jintasirikul, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. Coumarins and carbazoles with antiplasmodial activity from <i>Clausena harmandiana</i> . Planta Medica 66(3): 277-279.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
113	44	Bioresources	ยอดหทัย เทพธรรานนท์	Isaka, M., M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2000. Cordyanhydrides A and B, two unique anhydrides from the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps pseudomilitaris</i> BCC-1620. <i>Tetrahedron Letters</i> 41: 1657-1660.
114	44	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Hanboonsong, Y. S. Chunram, S. Pimpasalee & R. Emberson. 1999. The dung beetle fauna (Coleoptera, Scarabaeidae) of Northeast Thailand. <i>Elvtra</i> . 27 (2): 463-469.
115	44	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2000. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Thailand (part 3 genus <i>Sisyphus</i>). <i>Elytra</i> , Tokyo 28(2): 337-347.
116	44	Systematics	ยุวดี พิรพรพิศาล	Peerapornpisal, Y., T. Pektong, P. Waiyaka & S. Promkutkaew. 2000. Diversity of phytoplankton and benthic algae in Mae Sa Stream. <i>Doi Suthep-Pui National Park</i> . Chiang Mai. <i>Journal of Natural History Bulletin of the Siam Society</i> 48(2): 193-211.
117	44	Paleontology	เขากลัษณ์ ชัยมณี	Chaimanee, Y. & J-J Jaeger. 2000. Occurrence of <i>Hadromys humer</i> (Rodentia: Muridae) during the Pleistocene in Thailand. <i>Journal of Mammalogy</i> 81(3): 659-665.
118	44	Paleontology	เขากลัษณ์ ชัยมณี	Chaimanee, Y. & J-J. Jaeger. 2000. A new flying squirrel <i>Belomys thamkaewi</i> n. sp. (Mammalia: Rodentia) from the Pleistocene of West Thailand and its biogeography. <i>Mammalia</i> 64(3): 307-318.
119	44	Systematics	ละอศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L. 2001. <i>Eodiaptomus phuphanensis</i> n. sp. a new fresh water Copepod (Calanoida: Diaptomidae) from the Phu Phan National Park. <i>Thailand International Review of Hydrobiologia</i> 86(2): 219-228.
120	44	Systematics	ละอศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L. & S. Savatenalinton. 2001. The rotifer fauna of Lake Kud-Thing, a shallow lake in Nong Khai province, Northeast Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 446/447: 297-304.
121	44	Systematics	ละอศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L. 2001. <i>Mongolodiaptomus dumonti</i> n. sp., a new freshwater Copepod (Calanoida, Diaptomidae) from Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 448: 41-52.
122	44	Systematics	วีระ ยืนดี	Sanoamuang, L. & W. Yindee. 2001. A new species of <i>Phyllodiaptomus</i> (Copepoda, Diaptomidae) from Northeast Thailand. <i>Crustaceana</i> 74: 435-448.
123	44	Genetics	ศิริพร ลิทธิประณีต	Sittipraneed, S., D. Sihanuntavong. & S. Klinbunga. 2001. Genetic differentiation of honey bee (<i>Apis cerana</i>) in Thailand revealed by polymorphism of large subunit of mitochondrial ribosomal DNA. <i>Insects</i> 48: 266-272.
124	44	Genetics	ศิริพร ลิทธิประณีต	Sittipraneed, S., S. Laoaroon, S. Klinbunga & S. Wongsiri. 2001. Genetic differentiation of the honey bee (<i>Apis cerana</i>) in Thailand: evidence from microsatellite polymorphism. <i>Journal of Apicultural Research</i> 40(1): 9-16.
125	44	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Burch, JB. & S. Panha. 2000. The pupillid genus <i>Anauchen</i> in Thailand (Pulmonata: Stylommatophora). <i>Walkerana</i> 11(26): 239-248.
126	44	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 1999. New species of Pupillidae (Pulmonata: Pupilloidea) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10 (24): 99-120.
127	44	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & JB. Burch. 2000. A new species of <i>Parabovisidia</i> from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>Walkerana</i> 11(25): 107-112.
128	44	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & S. Patamakanthin. 2001. A new <i>Alvecaus</i> species from Southern Thailand. <i>Of Sea and Shore</i> 23(4): 184-190.
129	44	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 2000. Two new species of <i>Aulacospira</i> from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>Walkerana</i> 10 (24): 121-131.
130	44	Systematics	สมศักดิ์ ศิวชัย	Sivichai, S. & N.L. Hywel-Jones. 1999. <i>Biflagellospora</i> (aero-aquatic hyphomycetes) from submerged wood in Thailand. <i>Mycological Research</i> 103(7): 908-914.
131	44	Systematics	สมศักดิ์ ศิวชัย	Sivichai, S., E.B.G. Jones, & N.L. Hywel-Jones. 2000. Fungal colonisation of wood in a freshwater stream at Khao Yai National Park, Thailand. <i>Fungal Diversiv</i> 5: 71-88.
132	44	Systematics	สมศักดิ์ ศิวชัย	Sivichai, S., N.L. Hywel-Jones, E.B.G. Jones. 1998. Lignicolous freshwater Ascomycota from Thailand: 1. <i>Ascofaiwania sawada</i> and its anamorph state <i>Monotospora</i> . <i>Mycoscience</i> 39: 307-311.
133	44	Systematics	สมศักดิ์ ศิวชัย	Sivichai, S., N.L. Hywel-Jones & S. Somrithipol. 2000. Lignicolous freshwater Ascomycota from Thailand: <i>Melanochaeta</i> and <i>Sporoschisma</i> anamorphs. <i>Mycological Research</i> 104(4): 478-485.
134	44	Systematics	สมศักดิ์ ศิวชัย	Sivichai, S., T.K. Goh, K.D. Hyde. & N.L. Hywel-Jones. 1998. The genus <i>Brachydesmiella</i> from submerged wood in the tropics, including a new species and a new combination. <i>Mycoscience</i> 39: 239-247.
135	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 345-358.
136	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 371-382.
137	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 395-407.
138	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 305-318.
139	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 359-370.
140	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIV. International Journal of Acarology 48(4): 383-394.
141	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000a. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIX. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(2): 125-133.
142	44	Systematics	อังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000a. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXX. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(2): 135-143.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
143	44	Systematics	สังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000b. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXI. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(2): 145-155.
144	44	Systematics	สังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000b. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXII. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(3): 197-209.
145	44	Systematics	สังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000c. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIII. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(3): 211-223.
146	44	Systematics	สังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000c. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIV. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(3): 225-240.
147	44	Systematics	สังศุมลย์ จันทราทิตย์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2000d. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVI. Bulletin of the Polish Academy of Science 48(3): 255-267.
148	44	Systematics	ลาจันต์ รัตนพันธ์	Hanboonsong, Y., A. Rattanapan, Y. Utsunomon & K. Masumoto. 2000. Edible insects and insect eating habit in Northeast Thailand. Elvtra. Tokyo 28(2): 355-364.
149	45	Species monitoring	Stephen Elliott	Blakesley, D. & S. Elliott. 2000. Restoring conservation forests in northern Thailand and the monitoring of frugivorous birds. <i>Oriental Bird Club Bulletin</i> 31: 23-26.
150	45	Ecology	Stephen Elliott	Blakesley, D. & S. Elliott. 2001. Tropical forest restoration. <i>Horticulture Research International News</i> 28: 14-15.
151	45	Conservation biology	Warren Y. Brockelman	Baimai, V. & W.Y. Brockelman. 2001. Biodiversity Research and Training Program takes stock of first five years. <i>Journal Natural History Bulletin of the Siam Society</i> 49(2): 139-142.
152	45	Conservation biology	Warren Y. Brockelman	Brockelman, W.Y. 2001. What is biodiversity ?. <i>Journal Natural History Bulletin of the Siam Society</i> . 49(2): 123.
153	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Esser, H.J. & K. Chavamarit. 2001. Notes on <i>Euphorbia</i> (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Harvard Papers Botany</i> 6(1): 261-266.
154	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Esser, H.J. & S. Cafferty. 2001. Proposal to reject the name <i>Euphorbia pilulifera</i> L. (Euphorbiaceae). <i>Taxon</i> 50: 925-927. (JIF = 1.259)
155	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Esser, H.J. & P.C. Van Welzen. 2001. <i>Colobocarpos</i> , a new genus of South-East Asian Euphorbiaceae. <i>Kew Bulletin</i> 56: 657-659.
156	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Esser, H.J. 2002. Novelities in <i>Croton</i> (Euphorbiaceae) from southeast Asia. <i>Novon</i> 12: 42-46. (JIF = 0.145)
157	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Van Welzen, P.C. & K. Chavamarit. 2001. Two new <i>Mallothus</i> and two new <i>Sauropus</i> species (Euphorbiaceae) endemic to Thailand. <i>Kew Bulletin</i> 56: 649-656.
158	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Davies, S.J., S. Bunyavejchewin & J.V. Lafrankie. 2001. A new giant-leaved <i>Macaranga</i> (Euphorbiaceae) from dry seasonal evergreen forest in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 29: 43-50.
159	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Esser, H.J. & K. Chavamarit. 2001. Two new species and a new name of Thai <i>Croton</i> (Euphorbiaceae). <i>Thai forest Bulletin (Botany)</i> 29: 51-57.
160	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Van Welzen, P.C. 2000. The districhous Euphorbiaceae genera of Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 28: 51-58.
161	45	Systematics	กองกานดา ชยามฤต	Whitmore, T.C. 2001. Studies in <i>Macaranga</i> (Euphorbiaceae) XIV. A new species from Peninsular Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 29: 61-62.
162	45	Genetics	กัญญา อนุกุลสมการ	Malavijitmond, S., O. Takenaka, K. Anukulthanakorn & W. Cherdchewasart. 2002. The nucleotide sequences of the parathyroid gene in primates (suborder Anthroidea). <i>General and Comparative Endocrinology</i> 125: 67-78.
163	45	Systematics	กานดา คำฟู	Kumchoo, K., C. Wongsawad, P. Sirikanchana & P. Sripalwit. 2001. Light microscopy and scanning electron microscopy of <i>Camallanus anabantis</i> Pearse, 1933 (Nematoda: Camallanidae) from <i>Anabas testudineus</i> Bloch, 1792. <i>Songklanakarinn Journal Science Technology</i>
164	45	Paleontology	จรรยา จ้างคำไทย	Jumnonongthai, J. 2002. Recent brackish foraminifera from southern peninsular Thailand. <i>Journal of the Geological Society of Thailand</i> 1: 35-46.
165	45	Systematics	จรัล สิริดวงศ์	Leeratiwong, C. & P. Chantaranothai. 2001. <i>Clerodendrum subscaposum</i> Hemsl. (Lamiaceae), a new record for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 29: 25-28.
166	45	Systematics	ดวงใจ ศุขเฉลิม	Hettterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised key. <i>Aroidiana</i> 24: 30-55.
167	45	Systematics	ดวงใจ ศุขเฉลิม	Murata, J. & D. Sookchaloem. 2002. <i>Typhonium watanabei</i> (Araceae), a new species from Thailand. <i>J. Jpn. Bot.</i> 77: 163-166.
168	45	Systematics	ดริม เป็กทอง	Pekthong, T. & Y. Peerapornpisal. 2001. Fifty one new record species of freshwater diatoms in Thailand. <i>Chiang Mai Journal Science</i> 28(2): 97-112.
169	45	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Na Songkhla, B. & C. Chandraprasong. 2001. <i>Dillenia scabrella</i> (D. Don) Wall. (Dilleniaceae), a new record for Thailand. <i>Thai forest Bulletin (Botany)</i> 29: 23-24.
170	45	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Na Songkhla, B. & P. Klinratana. 2001. <i>Bauhinia ornata</i> Kurz var. <i>subumbellata</i> (Pierre ex Gagnep.) K. & S.S. Larsen (Leguminosae-Caesalinioidae). a new record for Thailand. <i>Thai forest Bulletin (Botany)</i> 29: 29-31.
171	45	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Rachata, P. & T. Boonkerd. 2001. <i>Selaginella ciliaris</i> (Retz.) Spring (Selaginellaceae), a new recorded species of Thailand. <i>Thai forest Bulletin (Botany)</i> 29: 38-39.
172	45	Systematics	ประภาพร ทับทิมทอง	Chantarnaothai, P. & P. Tubimong. 2001. A new combination in <i>Persicaria</i> (Polygonaceae) and a new record for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 29: 35-37.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวข้อโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
173	45	Bioresources	หัวน้ำโครงการ ประสาท กิตตะกุลได้	Arthan, D., J. Svasti, P. Kittakoop, D. Pittayakhajonwut, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2002. Antiviral isoflavonoid sulfate and steroidal glycosides from the fruits of <i>Solanum torvum</i> . <i>Phytochemistry</i> 59: 459-463. (JIF = 1.296)
174	45	Bioresources	ประสาท กิตตะกุลได้	Laphookhieo, S., C. Karalai, S. Chantrapromma, H-K. Fun, A. Usman, Y. Rat-a-pa & K. Chantrapromma. 2001. Atomic charges of ceribinal. <i>Acta. Cryst.</i> C57 (11): 1352-1353. (JIF = 0.57)
175	45	Bioresources	ประสาท กิตตะกุลได้	Sawadjoon, S., P. Kittakoop, K. Kirtikara, V. Vichai, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2002. Atropisomeric myristinins, selective COX-2 inhibitors and antifungal agents from <i>Myristica cinnamomea</i> . <i>Journal of Organic Chemistry</i> 67(16): 5470-5475. (JIF = 3)
176	45	Bioresources	ประสาท กิตตะกุลได้	Suparpprom, C. & T. Vilaivan. 2001. Synthesis of 2-[4'-(Ethylcarbamoylethyl)phenyl]-N-acetylglycine, the proposed structure for giganthine. <i>Journal of Natural Products</i> 64(8): 1114-1116. (JIF = 1.737)
177	45	Genetics	ปวิดา เขยงุ่น	Puangsomlee, P. & C. Puff. 2001. Chromosome numbers of Thai Rubiaceae. <i>Nordic Journal of Botany</i> 21(2): 165-176.
178	45	Genetics	ปัทมาภรณ์ กอद्यพงษ์	Kittayapong, P., P. Mongkalangoon, V. Baimai & S.L. O'Neill. 2002. Host age effect and expression of cytoplasmic incompatibility in field populations of <i>Wolbachia</i> -superinfected <i>Aedes albopictus</i> . <i>Hereditas</i> 88: 270-274. (JIF = 2.297)
179	45	Genetics	เปรมฤทัย สุพรรณกุล	Tassanakajon, A., A. Tiptawonnukul, P. Supungul & V. Rimphanitchayakit. 1998. Isolation and characterization of microsatellite markers in the black tiger prawn <i>Penaeus monodon</i> . <i>Molecular Marine Biology and Biotechnology</i> 7(1): 55-61.
180	45	Genetics	เปรมฤทัย สุพรรณกุล	Supungul, P., P. Sootanan, S. Klinbunga, W. Kamonrat, P. Jarayabhand & A. Tassanakajon. 2000. Microsatellite polymorphism and the population structure of the black tiger shrimp (<i>Penaeus monodon</i>) in Thailand. <i>Marine Biotechnology</i> 2: 339-347.
181	45	Systematics	พรทิพย์ จันทรมงคล	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. <i>Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen</i> . <i>Braueria</i> 28: 11-14.
182	45	Systematics	พรทิพย์ จันทรมงคล	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Saengpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). <i>Braueria</i> 29: 1-14.
183	45	Systematics	พวงเพ็ญ ศิริรักษ์	Eksomtramage, L., P. Sirirugsa, P. Sawangchote, S. Jornead, T. Saknimit & C. Leeratiwong. 2001. Chromosome Numbers of some monocol species from Ton-Noa-Chang Wildlife Sanctuary. Southern Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 29: 63-71.
184	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Boonphong, S., P. Kittakoop, M. Isaka, D. Pittayakhachonwut, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. Multiplolides A and B, New antifungal 10-membered lactones from <i>Xylaria multiplex</i> . <i>Journal of Natural Products</i> 64(7): 965-967.
185	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Chinworrungsee, M., P. Kittakoop, M. Isaka, A. Rungrod, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. Antimalarial halorossellinic acid from the marine fungus <i>Halorossellinia oceanica</i> . <i>Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters</i> 11 (15): 1965-1969. (JIF = 1.747)
186	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Ekthawatchai, S., M. Isaka, P. Kittakoop, P. Kongsaree, C. Sirichaiwat, M. Tanticharoen, B. Tarnchompoo, Y. Thebtaranonth & Y. Yuthavong. 1999. Synthetic and naturally occurring antimalarials. <i>J. Heterocyclic Chem.</i> 36: 1599-1606.
187	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Isaka, M., P. Kongsaree & Y. Thebtaranonth. 2001. Bioanthracenes from the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps pseudomilitaris</i> BCC 1620. II. Structure elucidation. <i>The Journal of Antibiotics</i> 54 (1): 36-43. (JIF = 1.264)
188	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Isaka, M., M. Tanticharoen, P. Kongsaree & Y. Thebtaranonth. 2001. Structures of cordyridones A-D, antimalarial N-hydroxy- and N-methoxy-2-pyridones from the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps nipponica</i> . <i>Journal of Organic Chemistry</i> 66(14): 4803-4808.
189	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Isaka, M., C. Suyarnsestakorn, M. Tanticharoen, P. Kongsaree & Y. Thebtaranonth. 2002. Aigialomycins A-E, new resorcylic macrolides from the marine mangrove fungus <i>Aigialus parvus</i> . <i>Journal of Organic Chemistry</i> 67(5): 1561-1566.
190	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Isaka, M., A. Jaturapat, J. Kramyu, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2002. Potent <i>in vitro</i> antimalarial activity of metacycloprodiosin isolated from <i>Streptomyces spectabilis</i> BCC 4785. <i>Antimicrob. Agents Chemother.</i> 46(4): 1112-1113. (JIF = 1.562)
191	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Isaka, M., A. Jaturapat, K. Ruksee, K. Danwisetkanjana, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. Phomoxanthones A and B, novel xanthone dimers from the endophytic fungus <i>Phomopsis</i> species. <i>Journal of Natural Products</i> 64(8): 1015-1018. (JIF = 1.737)
192	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Kongsaree, P., S. Tanboriphan, B. Tarnchompoo & Y. Thebtaranonth. 1999. Irontricarboxyl complexes derived from dimethyl 1,3-butadiene-2,3-dicarboximethoxy: Formation of [(Fe(CO) ₃) ₂ (dimethyl 1,3-butadiene-2,3-dicarboximethoxy)], <i>Acta. Crystall.</i> C 55: 2007-20
193	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Nilanonta, C., M. Isaka, P. Kittakoop, S. Trakulnaleamsai, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2002. Precursor-directed biosynthesis of beauvericin analogs by the insect pathogenic fungus <i>Paecilomyces tenuipes</i> BCC 1614. <i>Tetrahedron</i> 58 (17): 3355-3360. (JIF = 1.737)
194	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Seephonkai, P., M. Isaka, P. Kittakoop, S. Trakulnaleamsai, R. Rattanajak, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2001. A new tropolone from the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps</i> sp. BCC 1681. <i>The Journal of Antibiotics</i> 54(9): 751-752. (JIF = 1.264)
195	45	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Seephonkai, P., M. Isaka, P. Kittakoop, P. Palitapongarnpim, S. Kamchonwongpaisan, M. Tanticharoen & Y. Thebtaranonth. 2002. Evaluation of antimycobacterial, antiparasitic and cytotoxic activities of preussomerins isolated from the lichenicolous fungus

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ ยอดหยทัย เทพธราพันธุ์	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
196	45	Bioresources		Tarnchompoo, B., C. Intaraudom, C. Sirichaiwat, W. Phupong, W. Sirawaraporn, S. Kamchonwongpaisan, J. Vanichnanakul, Y. Thebtaranonth & Y. Yuthavong. 2002. Development of 2,4-diaminopyrimidines as antimetabolites based on inhibition of the S108N and C59R±S
197	45	Systematics	ยุทธา อยู่เย็น	Yuyen, Y. & T. Boonkerd. Pteridophyte flora of Huai Yang waterfall National Park, Prachuap Khiri Khan Province, Thailand. 2002. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 2(1): 39-49.
198	45	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2001. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Thailand (part 4. Genera <i>Phacosoma</i> , <i>Cassolus</i> and <i>Parachorius</i> : (Cantonini and Dichotomini). <i>Elvtra, Tokyo</i> 29(1): 129-140.
199	45	Systematics	ละอองศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L. 2001. Distributions of three <i>Eodiaptomus</i> species (Copepoda: Calanoida) in Thailand, with a redescription of <i>E. draconisnivitomi</i> Brehm. 1952. <i>Hydrobiologia</i> 453: 565-576. (JIF = 0.659)
200	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Burch, J.B. & S. Panha. 1997-1998. The land snail genus <i>Carychium</i> (Pulmonata: Carychidae) in Thailand. <i>Walkerana</i> 9(22): 171-175.
201	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Burch, J.B. & S. Panha. 1999. New taxa of <i>Pupillidae</i> (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10(24): 113-134.
202	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., B. Kanchanasaka & J.B. Burch. 1997-1998. New taxa of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 9(22): 153-170.
203	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 2002. Three new microsnaills from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae: Streptaxidae). <i>Walkerana</i> 13(29): 17-24.
204	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 2002. The pupillid genus <i>Anauchen</i> in Thailand (Pulmonata: Stylommatophora). <i>Walkerana</i> 13(29): 36-40.
205	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit, S. Tumpeesuwan, C. Vonsombath & J.B. Burch. 2002. Paraboydsidia in Laos (Pulmonata: stylommatophora). <i>Walkerana</i> 13(29): 97-104.
206	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., C. Sutcharit, P. Tongkerd & J.B. Burch. 2001. Morphogeography of an endemic tree snail genus <i>Amphidromus</i> of Thailand (Pulmonata: Camaenidae). <i>Of Sea and Shore</i> 24(2): 106-113.
207	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. & J.B. Burch. 2002. New pupilloid land snails from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 2(1): 21-24.
208	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. 2001. Two new species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 1(1): 33-37.
209	45	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., B. Kanchanasaka & J.B. Burch. 1997-1998. New taxa of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 9(22): 153-170.
210	45	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Sivichai, S., E.B.G. Jones & N.L. Hywel-Jones. 2002. Fungal colonization of wood in a freshwater stream at Tad Ta Phu, Khao Yai National Park, Thailand. <i>Fungal Diversiv</i> 10: 113-129.
211	45	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Sivichai, S., E.B.G. Jones & N.L. Hywel-Jones. 2002. Lignicolous freshwater higher fungi with reference to their teleomorph and anamorph stages. <i>Tropical Mycol</i> 2: 41-49.
212	45	Systematics	สายสมร ล้ายอง	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. Two new species of endophytes (ascomycetes) from Zingiberaceae sporulating in culture. <i>Nova Hedwidia</i> 73: 487-493. (JIF = 0.598)
213	45	Systematics	สายสมร ล้ายอง	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. Endophytic fungi from <i>Amomum siamense</i> . <i>Canadian Journal of Microbiol</i> 47: 943-948. (JIF = 1.071)
214	45	Systematics	สายสมร ล้ายอง	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. A synopsis of the genus <i>Berkleasium</i> with two new species and new record of <i>Canalisporium caribense</i> from Zingiberaceae in Thailand. <i>Fungal Diversiv</i> 8: 73-85.
215	45	Systematics	สายสมร ล้ายอง	Photita, W., S. Lumyong, P. Lumyong, W.H. Ho, W.H.C. McKenzie & K.D. Hyde. 2001. Endophytic fungi from wild banana (<i>Musa acuminata</i>) at Doi Suthop - Pul National park, Thailand. <i>Mycological Research</i> 105: 1508-1513. (JIF = 1.346)
216	45	Systematics	สายสมร ล้ายอง	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong & K.D. Hyde. 2001. Three new species of Pyricularia are isolated as Zingiberaceous endophytes from Thailand. <i>Mycologia</i> 95: 521-525.
217	45	Systematics	สุเปัญญา จิตพันธ์	Chittapun, S. & P. Pholpunthin. 2001. The rotifer fauna of peat-swamps in southern Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 446/447: 255-259. (JIF = 0.659)
218	45	Systematics	สุพจน์ แสงมณี	Boonkerd, T., S. Saengmanee & B.R. Baum. 2002. The varieties of <i>Bauhinia portisii</i> G. Don in Thailand (Leguminosae-Caesalinioidae). <i>Plant Systematics and Evolution</i> 232: 51-62. (JIF = 1.36)
219	45	Systematics	สุรพล แสนสุข	Saensouk, S. & T. Jenjittikul. 2001. <i>Kaempferia grandifolia</i> sp. Nov. (Zingiberaceae) a new species from Thailand. <i>Nordic Journal of Botany</i> 21(2): 139-142. (JIF = 0.283)
220	45	Systematics	เสาวภา อังสุภาณีษ	Angsupanich, S. 2001. A new species of <i>Pagurapseudopsis</i> (Tanaidacea, Pagurapseudidae) from Songkhla Lake, Thailand. <i>Crustaceana</i> 74(9): 871-882. (JIF = 0.383)
221	45	Systematics	เสาวภา อังสุภาณีษ	Salazar-Vallejo, S.I., E. Nishi & S. Angsupanich. 2001. Rediscovery of <i>Talehsapia annandalei</i> (Polychaeta: Pilargidae) in Songkhla Lagoon, Thailand. <i>Pacific Science</i> 55(3): 267-273.
222	45	Systematics	เสาวภา อังสุภาณีษ	Bamber, R.N., G.J. Bird & S. Angsupanich. 2001. Tanaidaceans (Crustacea: Peracarida) from Thailand: new records and new species. <i>Asian Marine Bioloav</i> 18: 35-69.
223	45	Ecology	อนรรฆ พัฒนวิบูลย์	Pattanavibool, A. & P. Dearden. 2000. Fragmentation and wildlife in montane evergreen forests, northern Thailand. <i>Biological Conservation</i> 107(2): 155-164. (JIF = 1.686)

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ สมัครรับ ประจักษ์สูด	รายละเอียดพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
224	45	Systematics	อมรรรัตน์ ประจักษ์สูด	Prajaksod, A. & P. Chantaranonthai. 2002. A new species of <i>Eriocaulon</i> (Eriocaulaceae) from Thailand. <i>Kew Bulletin</i> 57: 499-501.
225	45	Systematics	อรรถพร นิษพันธ์	Nichapun, A., P. Sripalwit & C. Wongsawad. 2000. Light and scanning electron microscopy of the trematode <i>Acanthostomum burminis</i> in the watersnake <i>Xenochrophis piscator</i> . <i>J.E.M.S.T.</i> 14(1): 17-22.
226	46	Systematics	E.B. Gareth Jones	Hyde, K.D., A. Pinnoi & E.B.G. Jones. 2002. <i>Goidanichiella fusiforma</i> sp. nov. from palm fronds in Brunei and Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 11: 119-122.
227	46	Systematics	E.B. Gareth Jones	McKenzie, E.H.C., A. Pinnoi, M.K.M. Wong, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. 2002. Two new hyaline <i>Chalara</i> and key to species described since 1975. <i>Fungal Diversity</i> 11: 129-139.
228	46	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2002. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Jahnula appendiculata</i> sp. nov. <i>Sydowia</i> 54(2): 242-247.
229	46	Bioresources	Patricia Looby Watts	Watts, P., P. Kittakoop, S. Veerandha, S. Wanasith, R. Thongwichian, P. Saisaha, S. Intamas & N.L. Hywel-Jones. 2003. Cytotoxicity against insect cells of entomopathogenic fungi, genera <i>Hypocrella</i> and <i>Aschersonia</i> : possible agents for biological control.
230	46	Ecology	Stephen Elliott	Blakesley, D., K. Hardwick & S. Elliott. 2002. Research needs for restoring tropical forests in Southeast Asia for wildlife conservation: framework species selection and seed propagation. <i>New Forests</i> 24(3): 165-174.
231	46	Ecology	Stephen Elliott	Elliott, S., C. Kuarak, P. Navakitbumrung, S. Zangkum, V. Anusarnsunthorn & D. Blakesley. 2002. Propagating framework trees to restore seasonally dry tropical forest in northern Thailand. <i>New Forests</i> 23: 63-70.
232	46	Systematics	Warren Y. Brockelman	Brockelman, W.Y., P. Charoenchai & J.F. Maxwell. 2002. A new tree species (Sapotaceae) and a new tree species record (Flacourtiaceae) from Khao Yai National Park. <i>Thailand. Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 50: 89-97.
233	46	Systematics	คณิต แวงวาสิต	Wangwasit, K. & P. Chantaranonthai. 2002. A new combination in <i>Hedyotis</i> (Rubiaceae). <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 30: 69-71.
234	46	Systematics	จัญญะ มากน้อย	Maknoi, C. & P. Sirirutsa. 2003. New records of Zingiberaceae from Southern Thailand. <i>The Natural History Bulletin of the Siam Society</i> 50(2): 225-237.
235	46	Systematics	จริยา จันทร์โพแสง	Khunwiset, S. & J. Chanpaisaeng. 2002. A survey of Odonata adult and larvae in Thong Pha Phum district, Kanchanaburi province, Thailand. <i>Malayan</i> 19: 192-194.
236	46	Genetics	เจสสิยา กังคะดิลก	Kuvangkadilok, C., C. Boonkietmontong, S. Phayuhasena & V. Baimai. 2003. Larval polytene chromosomes of black flies (<i>Simulium</i>) from Thailand. <i>J. Comparison among five species in the subgenus Gomphostilbia</i> Enderlein. <i>Genetica</i> 118: 69-81.
237	46	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T. & P. Rachata. 2003. Pteridophyte flora of Khun Korn Waterfall Forest Park, Chiang Rai Province, Thailand. <i>The Natural History Bulletin of the Siam Society</i> 50(2): 195-210.
238	46	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T. & R. Pollawat. 2002. The first record of <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller (Dennstaedtiaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 30: 72-74.
239	46	Bioresources	ธงชัย ไชยวิศาล	Taechowisan, T., J.F. Peberdy & S. Lamyong. 2003. Isolation of endophytic Actinomycetes from selected plants and their antifungal activity. <i>World Journal of Microbiology and Biotechnology</i> 19: 381-385.
240	46	Ecology	นันทกร บุญเกิด	Chumleuchanon, S., A. Sooksawang, N. Teumroong & N. Boonkerd. 2003. Diversity of nitrogen-fixing cyanobacteria under various ecosystems of Thailand: population dynamics as affected by environmental factors. <i>World Journal of Microbiology & Biotechnology</i> 1
241	46	Systematics	นันทกร บุญเกิด	Teaumroong, N., S. Innok, S. Chumleuchanon & N. Boonkerd. 2002. Diversity of nitrogen-fixing cyanobacteria under various ecosystems of Thailand: I. Morphology, physiology and genetic diversity. <i>World Journal of Microbiology & Biotechnology</i> 18: 673-682.
242	46	Conservation biology	นิลมาจ ชัยธนาวิสุทธิ	Kritsanapuntu, S., N. Chaitanawisuti, T. Yeemin & S. Putchakan. 2001. First investigation on biodiversity of marine sponges associated with reef coral habitats in the eastern gulf of Thailand. <i>Asian Marine Biology</i> 18: 105-115.
243	46	Ecology	นิลมาจ ชัยธนาวิสุทธิ	Kritsanapuntu, S., N. Chaitanawisuti & T. Yeemin. 2001. A survey on abundance and distribution patterns of the spherical sponge, <i>Cinachyrella australiensis</i> Carter 1886, on an intertidal rocky beach at Sichang Island, inner part of the eastern gulf of Thai
244	46	Ecology	บุษมจ ภาณุจนสาธา	Kanchanasaka, B. 1997. Ecology of otters in the upper Khwae Yai River, Thung Yai Naresuan Wildlife Sanctuary, Thailand. <i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 45: 79-92.
245	46	Ecology	บุษมจ ภาณุจนสาธา	Kruuk, H., B. Kanchanasaka, S.O' Sullivan & S. Wanhongsa. 1993. Identification of tracks and other sign of three species of otter, <i>Lutra lutra</i> , <i>L. perspicillata</i> and <i>Aonyx cinerea</i> in Thailand. <i>Nat. Hist. Siam Soc.</i> 41: 23-30.
246	46	Bioresources	ประสาธ กิตตะคุปต์	Chumkaew, P., C. Karalai, C. Ponglimanont & K. Chantapromma. 2003. Antimicrobial activity of phorbol esters from the fruits of <i>Saolium indicum</i> . <i>Journal of Natural Products</i> 66(4): 540-543.
247	46	Bioresources	ประสาธ กิตตะคุปต์	Itharat, A., A. Plubrukarn, P. Kongsaree, T. Bui, N. Keawpradub & P.J. Houghton. 2003. Dioscorealides and dioscoreanone, novel cytotoxic naphthofuranoxepins, and 1,4-phenanthraquinone from <i>Dioscorea membranacea</i> Pierre. <i>Organic Letters</i> 5(16): 2879-2882.
248	46	Bioresources	ประสาธ กิตตะคุปต์	Kanokmedhakul, S., K. Kanokmedhakul, D. Yodbuddee & N. Phonkerd. 2003. New antimalarial bis-dehydrophosphine alkaloids from <i>Polvalthia debilis</i> . <i>Journal of Natural Products</i> 66(5): 616-619.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวข้อโครงการ ประเภท กิตติคุณ	รายชื่อผู้สนับสนุนงานชาติในโครงการ BRT
249	46	Bioresources	ประสาธน์ กิตติคุณ	Kongkathip, N., B. Kongkathip, P. Siripong, C. Sangma, S. Luangkamin, M. Niyomdech, S. Piyaviriyagul & P. Kongsaree. 2003. Potent antitumor activity of synthetic 1,2-naphthoquinones and 1,4-naphthoquinones. Bioorganic and Medicinal Chemist
250	46	Bioresources	ประสาธน์ กิตติคุณ	Kongsaree, P., S. Prabpai, N. Sriubolmas, C. Vongvein & S. Wiyakrutta. 2003. Antimalarial dihydroisocoumarins produced by <i>Geotrichum</i> sp., an endophytic fungus of <i>Crassocephalum crepidioides</i> . Journal of Natural Products 66(5): 709-711.
251	46	Bioresources	ประสาธน์ กิตติคุณ	Sunthikawinsakul, A., N. Kongkathip, B. Kongkathip, J.W. Daly, T.F. Spande, Y. Nimit, S. Phonnakhu & S. Rochanaruangrai. 2003. Coumarins and carbazoles from <i>Clausena excavata</i> exhibiting antimycobacterial and antifungal activities. Planta Medica 69: 155-
252	46	Bioresources	ประสาธน์ กิตติคุณ	Thongtan, J., P. Kittakop, N. Ruangrungsri, J. Saenboonrueng & Y. Thebtaranonth. 2003. New antimycobacterial and antimalarial 8,9-secoisokaurane diterpenes from <i>Croton konensis</i> . Journal of Natural Products 66(6): 868-870.
253	46	Bioresources	ประสาธน์ กิตติคุณ	Tuntiwachwattikul, P., K. Rayanil & W.C. Taylor. 2003. Chemical constituents from the flowers of <i>Nyctanthus arbor-tristis</i> . ScienceAsia 29: 21-30.
254	46	Genetics	ปริญญา ประเทพา	Prathepha, P. & V. Baimai. 2003. Molecular characterization of the divergence of rare species of the genus <i>Afgekia</i> (Papilionoideae, Tribe Tephrosieae) by RAPD markers and nucleotide sequences analysis. ScienceAsia 29(1): 13-20.
255	46	Genetics	ปริญญา ประเทพา	Prathepha, P. 2002. Development of SCAR markers for identification of perennial and annual types in the Asian wild rice. Kasetsart Journal (Natural Science) 36: 144-148.
256	46	Genetics	ปริญญา ประเทพา	Prathepha, P. 2003. Characterization of waxy microsatellite classes that are closely linked to the rice waxy gene and amylose content in Thai rice germplasm. <i>Sonaklanakath J. Sci. Technol.</i> 25(1): 1-8.
257	46	Genetics	ปริญญา ประเทพา	Prathepha, P. 2003. Distribution of p-SINE1-r2 at the Wx locus in cultivated and wild rice in Thailand. International Rice Research Institute. June (2003): 26-27
258	46	Genetics	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Jamnongluk, W., V. Baimai & P. Kittayapong. 2003. Molecular evolution of tephritid fruit flies in the genus <i>Bactrocera</i> based on the cytochrome oxidase I gene. Genetica 119: 19-25.
259	46	Genetics	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Jamnongluk, W., V. Baimai & P. Kittayapong. 2003. Molecular phylogeny of tephritid fruit flies in the <i>Bactrocera tau</i> complex using the mitochondrial COI sequences. Genome 46: 112-118.
260	46	Genetics	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Kittayapong, P., K.J. Baisley, R.G. Sharpe, V. Baimai & S.L. O'Neill. 2002. Maternal transmission efficiency of <i>Wolbachia</i> superinfections in <i>Aedes albopictus</i> populations in Thailand. Am. J. Trop. Med. Hyg. 66: 103-107.
261	46	Genetics	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Kittayapong, P., V. Baimai & L. O'Neill. 2002. Field prevalence of <i>Wolbachia</i> in the mosquito vector <i>Aedes albopictus</i> . Am. J. Trop. Med. Hyg. 66: 108-111.
262	46	Genetics	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Kittayapong, P., W. Jamnongluk, A. Thipaksorn, J.R. Milne & C. Sindhusake. 2003. <i>Wolbachia</i> infection complexity among insects in the tropical rice-field community. Molecular Ecology 12: 1049-1060.
263	46	Genetics	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Ruang-arereat, T., P. Kittayapong, V. Baimai & S.L. O'Neill. 2003. Molecular phylogeny of <i>Wolbachia</i> endosymbionts in Southeast Asian mosquitoes (Diptera: Culicidae) based on <i>wsp</i> gene sequences. Journal of Medical Entomology 40: 1-5.
264	46	Conservation biology	ปริญญาธรณ์ กุศลพงษ์	Thipaksorn, A., P. Kittayapong, J.R. Milne, V. Thirakunt, C. Sindhusake & S. Poonchaisri. 2001. Additions to the distributions of rice field odonates in Thailand. Malayan J. Sci. 18: 174-174.
265	46	Systematics	พิมพ์วิไล พรพงศ์รุ่งเรือง	Pornpongprungsung, P. & P. Chantaranonthai. 2002. Pollen morphology of the tribe Inuleae (Compositae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 30: 116-123.
266	46	Systematics	กณวัน ด้านกิตติกุล	Dankitipakul, P. & S. Sonthichai. 2002. Ectoparasitic mites (Acari, Trombiculidae) on Oplionids (Opiliones, Gargrellidae) in Northern Thailand. Natural History Bulletin of the Siam Society 50(2): 239-243.
267	46	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Chinworrungsee, M., P. Kittakop, M. Isaka, R. Chanphen, M. Tantichareon & Y. Thebtaranonth. 2002. Halorosellins A and B, unique isocoumarin glycosides from the marine fungus <i>Halorosellinia oceanica</i> . J. Chem. Soc. Perkin Trans I 22: 2473-2476.
268	46	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Ekthawatchai, S., S. Kamchonwongpaisan, P. Kongsaree, B. Tarnchompoo, Y. Thebtaranonth & Y. Yuthavong. 2002. C-16 artemisinin derivatives and their antimalarial and cytotoxic activities: Syntheses of artemisinin monomers, dimers trimers, and tetramers by
269	46	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Pittayakhajonwut, P., M. Theerasilp, P. Kongsaree, A. Rungrod, M. Tantichareon & Y. Thebtaranonth. 2002. Pughinin A, a sesquiterpene from the fungus <i>Kionochaeta puahii</i> BCC 3878. Planta Medica 68: 1017-1019.
270	46	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Vongvanich, N., P. Kittakop, M. Isaka, S. Trakulnaleamsai, S. Vimuttipong, M. Tantichareon & Y. Thebtaranonth. 2002. Hirsutellide A, a new antimycobacterial cyclohexadepsipeptide from the entomopathogenic fungus <i>Hirsutella kobayasi</i> . Journal of Natural P
271	46	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. Fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. Elvira. Tokyo 30(2): 457-482.
272	46	Systematics	ยุพา หาญบุญทรง	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. New <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. Elytra, Tokyo 30(1): 159-172.
273	46	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Chaimanee, Y., D. Jolly, M. Benammi, P. Taforeau, D. Duizer, I. Moussa & J.-J. Jaeger. 2003. A middle miocene hominoid from Thailand and orangutan origins. Nature 422: 61-65.
274	46	Systematics	ละอศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L., N. Saengphan & G. Murugan. 2002. First record of the family Thamnocephalidae (Crustacea: Anostraca) from Southeast Asia and description of a new species of <i>Branchinella</i> . Hydrobiologia 48: 63-69.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
275	46	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Buffetaut, E., V. Suteethorn, J. Le Loeuff, G. Cuny, H. Tong & S. Khansubha. 2002. The first giant dinosaurs: a large sauropod from the Late Triassic of Thailand. <i>Comptes Rendus Palevol</i> 1: 103-109.
276	46	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Le Loeuff, J., S. Khansubha, E. Buffetaut, V. Suteethorn, H. Tong & C. Soullat. 2002. Dinosaur footprints from the Phra Wihan formation (Early Cretaceous of Thailand). <i>Comptes Rendus Palevol</i> 1: 287-292.
277	46	Genetics	วันวิสาข์ จันทศักดิ์มงคล	Jumnongluk, W., P. Kittayapong, V. Baimai & S.L. O'Neill. 2002. <i>Wolbachia</i> infections of tephritid fruit flies: Molecular evidence for five distinct strains in a single host species. <i>Current Microbiology</i> 45: 255-260.
278	46	Ecology	วิไลวรรณ อนุสารสุนทร	Blakesley, D., S. Elliott, C. Kuarak, P. Navakitbumrung, S. Zangkum & V. Anusarnsunthorn. 2002. Propagating framework tree species to restore seasonally dry tropical forest: implication of seasonal seed dispersal and dormancy. <i>Forest Ecology and Management</i>
279	46	Conservation biology	ศิริประภา ประมวญ	Vidthayanon, C. & S. Premcharoen. 2002. The status of estuarine fish diversity in Thailand. <i>Journal of Marine and Freshwater Research</i> 53(2): 471-478.
280	46	Systematics	ศุภิกรณ์ อธิบาย	Sanoamuang, L. & S. Athibai. 2002. A new species of <i>Neodiaptomus</i> (Copepoda, Diaptomidae) from temporary waters in Northeast Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 489: 71-82.
281	46	Ecology	ศุภลักษณ์ วัชรินทุ	Virupintu, S., K. Thirakhupt, A. Pradatsundarasar & P. Poonsawad. 2002. Nest-site characteristics of the edible-nest swiftlet <i>Aerodramus fuciphagus</i> (Thunberg, 1812) at Si-Ha Islands, Phattalung Provincem Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalong</i>
282	46	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
283	46	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sukarit, S. Tumpeesuwan & C. Vonsombath. 2002. A new species of Paraboydsidia (Pupillidae: Gastrocintinae) from Laos. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 123-128.
284	46	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Pang, K. Lai, Mohamed A. Abdel-Wahab, S. Sivichai, H.M. El-Sharouny & E.B.G. Jones. 2002. <i>Jahnulales</i> (<i>Dothideomycetes</i> , <i>Ascomycota</i>) a new order of lichenous freshwater ascomycetes. <i>Mycological Research</i> 106: 1031-1042.
285	46	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Sivichai, S., E.B.G. Jones & N.L. Hywel-Jones. 2003. Lignicolous freshwater Ascomycota from Thailand: <i>Hymenoscyphus varicospoides</i> and its <i>Tricladium</i> anamorph. <i>Mycologia</i> 95: 340-346.
286	46	Systematics	สายสมร ล้าของ	Bussaban, B., P. Lumyong, E.H.C. McKenzie, K.D. Hyde & S. Lumyong. 2001. Index of fungi described from the Zingiberaceae. <i>Mycotaxon</i> 83: 165-182.
287	46	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิผล	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2003. <i>Berkleasium typhae</i> sp. nov., a new hyphomycete on narrow-leaved cattail (<i>Typha angustifolia</i>) from Thailand. <i>Fungal Diversitv</i> 12: 169-172.
288	46	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิผล	Somrithipol, S., E.B.G. Jones & N.L. Hywel-Jones. 2002. Fungal Diversity and succession on pods of <i>Delonix regia</i> (<i>Leguminosae</i>) exposed in a tropical forest in Thailand. <i>Fungal Diversitv</i> 10: 131-139.
289	46	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิผล	Somrithipol, S., I. Chatmala & E.B.G. Jones. 2002. <i>Cirrenalia nigrospora</i> sp. nov. and <i>C. tropicalis</i> from Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 75(3): 477-485.
290	46	Systematics	สุรพล แสนสุข	Saensouk, S. & K. Larsen. 2001. <i>Boesenbergia baimai</i> , a new species of Zingiberaceae from Thailand. <i>Nordic Journal of Botany</i> 21(6): 595-597.
291	46	Systematics	อังศุมลย์ จันทราปิษฐ์	Boczek, J. & A. Chandrapatya. 2002. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50(1): 25-36.
292	46	Systematics	อังศุมลย์ จันทราปิษฐ์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2001. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49(2): 91-102.
293	46	Systematics	อังศุมลย์ จันทราปิษฐ์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2001. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49(2): 103-114.
294	46	Systematics	อังศุมลย์ จันทราปิษฐ์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2001. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49(2): 115-126.
295	46	Systematics	อังศุมลย์ จันทราปิษฐ์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2002. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). L. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50(2): 123-134.
296	46	Systematics	อังศุมลย์ จันทราปิษฐ์	Chandrapatya, A. & J. Boczek. 2002. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). A-1. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50(2): 135-147.
297	47	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinnol, A., E.B.G. Jones, E.H.C. McKenzie & K.D. Hyde. 2003. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Unisetosphaeria pinguinoides</i> gen. et sp. nov. and three new <i>Dactylaria</i> species. <i>Mycoscience</i> 44: 377-382.
298	47	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinnol, A., E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Palm fungi from Thailand: <i>Custingophora undulatothpora</i> sp. nov. and <i>Vanakripha minutellipsoides</i> sp. nov. <i>Nova Hedwigia</i> 77(1): 213-219. (JIF = 0.819)
299	47	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., S. Lamyong, E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Three new species of <i>Craspedodidymum</i> from a palm in Thailand. <i>Mycoscience</i> 45: 177-180.
300	47	Ecology	Stephen Elliott	Elliott, S., P. Navakitbumrung, C. Kuarak, S. Zangkum, V. Anusarnsunthorn & D. Blakesley. 2003. Selecting framework tree species for restoring seasonally dry tropical forests in northern Thailand based on field performance. <i>Forest Ecology and Management</i> 1
301	47	Ecology	Stephen Elliott	Pakkad, G., C. James, F. Torre, S. Elliott & D. Blakesley. 2004. Genetic variation of <i>Prunus cerasoides</i> D. Don, a framework tree species in northern Thailand. <i>New Forests</i> 27: 189-200.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
302	47	Ecology	Stephen Elliott	Pakkad, G., F. Torre, S. Elliott & D. Blakesley. 2003. Selecting seed trees for a forest restoration program: a case study using <i>Spodias axillaries</i> Roxb. (Anacardiaceae). Forest Ecology and Management 182: 363-370. (JIF = 1.207)
303	47	Ecology	Stephen Elliott	Revera, G., S. Elliott, L.S. Caldas, G. Nicolossi, V.T.R. Coradin & R. Borchert. 2002. Increasing day-length induces spring flushing of tropical drv forest trees in the absence of rain. Trees 16: 445-456.
304	47	Ecology	Stephen Elliott	Blakesley, D., G. Pakkad, C. James, F. Torre & S. Elliott. 2004. Genetic diversity of <i>Castanopsis acuminatissima</i> (Bl.) A. DC. in northern Thailand and the selection of seed trees for forest restoration. New Forests 27: 89-100.
305	47	Species monitoring	Warren Y. Brockelman	Brockelman, W.Y. 2004. Inheritance and selective effects of color phase in white-handed gibbons (<i>Hylobates lar</i>) in central Thailand. Mammalian Biology 69(2): 73-80.
306	47	Systematics	กองกานดา ชยามัด	Esser, H.-J. 2002. <i>Croton poomae</i> , a new species from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 30: 1-6
307	47	Systematics	เกตุจีน นนทิน	Manenoon, K. & P. Sirirugs. 2002. Two species of <i>Sciaphila</i> Blume (Triuridaceae), new records for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 30: 39-42.
308	47	Systematics	คุณสร เล่าหับประเสริฐ	Lauprasert, K. & K. Thirakhuat. 2001. Species diversity, distribution and proposed status of monitor lizards (Family Varanidae) in southern Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 1(1): 39-46.
309	47	Paleontology	คุณสร เล่าหับประเสริฐ	Lauprasert, K., K. Thirakhuat & G. Cuny. 2003. A short review on some paleoecology of vertebrate faunas in the Phu Kradung Formation. Khorat plateau. Mahasarakham University Journal 22(Special Issue): 251-252.
310	47	Systematics	จรัส สิริวิวงศ์	Leeratiwong, C. & P. Chantaranonth. 2003. Notes on <i>Clerodendrum</i> (Lamiaceae). Thai Forest Bulletin (Botany) 31: 44-46.
311	47	Genetics	ทศพร พิพัฒน์ภาณุกุล	Pipatpanukul, T., S. Bunnag, P. Theerakulpisut & M. Kositttrakul. 2004. Transformation of Indica rice (<i>Oryza sativa</i> L.) cv. RD6 mediated by <i>Agrobacterium tumefaciens</i> . Songklanakarin J. Sci. Technol. 26(1): 1-13.
312	47	Ecology	ทัตพร คุณประดิษฐ์	Kunradid, T. & Y. Peerapornpisal. 2003. Water quality monitoring of Ping in 2001-2002. Chiang Mai Journal of Science 30(3): 189-193.
313	47	Ecology	ทัตพร คุณประดิษฐ์	Kunradid, T. & Y. Peerapornpisal. 2004. Distribution of macroalgae and their relationship with nutrient in Ping River 2001-2002. Journal of Scientific Research Chulalongkorn University (section T) 3(1): 205-214.
314	47	Bioresources	ธงชัย โตโชติดาล	Taechowisan, T. & S. Lamyong. 2003. Activity of endophytic actinomycetes from roots of <i>Zingiber officinale</i> and <i>Alpinia galanga</i> against phytobathogenic fungi. Annals of Microbiology 53(3): 291-298. (JIF = 0.531)
315	47	Bioresources	ธงชัย โตโชติดาล	Taechowisan, T., J.F. Peberdy & S. Lamyong. 2003. Chitinase production by endophytic <i>Streptomyces aureofaciens</i> CMUAC 130 and its antagonism against phytobathogenic fungi. Annals of Microbiology 53(4): 83-97. (JIF = 0.531)
316	47	Systematics	บุญเสริม นุญสูง	Sangpradub, N., C. Hanjavanit & B. Boonsoong. 2002. New records of Heptageniid mayflies <i>Asionurus</i> and <i>Thalerosphyurus</i> (Ephemeroptera: Heptageniidae) from Northeastern Thailand. ScienceAsia 28: 411-416.
317	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Chantrapromma, K., N. Saewan, H.K. Fun, S. Chantrapromma & A. Usman. 2004. 6-Hydroxymexicanolide. Acta Crystallographica, E60: 0312-0314.
318	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Chantrapromma, S., A. Usman, H.K. Fun, S. Laphookhieo, C. Karalai, Y. Rat-a-pa & K. Chantrapromma. 2003. Crystal Structure of 3b-O-(L-thevetosyl)-14b-hydroxy-5b-card-20(22)-enolide, (I), and 3b-O-(L-2'-O-acetyl thevetosyl)-14b-hydroxy-5b-card-20(22)-enolide
319	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Fun, H.K., S. Chantrapromma, S. Cheenpracha, C. Karalai, S. Anjum, K. Chantrapromma & A.A. Rahman. 2003. Absolute configuration of 14b-hydroxy-3b-O-(L-thevetosyl)-5b-card-20(22)-enolide chloroform disolvate. Acta Crystallographica E59: 01694-01696
320	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Kanokmedhakul, S., K. Kanokmedhakul, K. Nambuddee & P. Kongsaree. 2004. New bioactive prenylflavonoids and dibenzocycloheptene derivative from roots of <i>Dendrobium lanceolatum</i> . Journal of Natural Products 67: 968-972. (JIF = 1.855)
321	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Kittakoop, P., S. Nopichai, N. Thongon, P. Charoenchai & Y. Thebtaranonth. 2004. Bauhinoxepins A and B, new antimycobacterial dibenzothioxepins from <i>Bauhinia saccocalyx</i> . Helvetica Chimica Acta 87: 175-179. (JIF = 1.861)
322	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Laphookhieo, S., C. Karalai, C. Ponglimanont & K. Chantrapromma. 2004. Pentacyclic triterpenoid esters from the fruits of <i>Bruguiera cylindric</i> . Journal of Natural Products 67(5): 886-888. (JIF = 1.849)
323	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Laphookhieo, S., S. Cheenpracha, C. Karalai, Y. Rat-a-pa, C. Ponglimanont & K. Chantrapromma. 2004. Cytotoxic cardenolides from the seeds of <i>Cerbera odollam</i> . Phytocchemistry 65: 507-510. (JIF = 1.889)
324	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Limmatvapirat, C., S. Sirisopananorn & P. Kittakoop. 2004. Antitubercular and antiplasmodial constituents of <i>Abrus precatorius</i> . Planta Medica 70(3): 276-278. (JIF = 1.879)
325	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Plubrukarn, A., S. Yuenyongsawad, T. Thammasaroj & A. Jitsue. 2003. Cytotoxic isouquinoline quinones from the Thai sponge, <i>Cribrochalina</i> sp.. Pharmaceutical Biology 41: 439-442.
326	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Promsawan, N., P. Kittakoop, S. Boonphong & P. Nongkunsarn. 2003. Anti-tubercular cassane furanoditerpenoids from the roots of <i>Caesalpinia pulcherrima</i> . Planta Medica 69: 776-777. (JIF = 1.879)
327	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Puntumchai, A., P. Kittakoop, S. Rajvirongit, K. Likhitwitayawuid & Y. Thebtaranonth. 2004. Lakoochins A and B, new antimycobacterial stilbene derivatives from <i>Artocarpus lakoocha</i> . Journal of Natural Products 67(3): 485-486. (JIF = 1.849)
328	47	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Suksamrarn, A., P. Poomsing, N. Aroonrerk, T. Punjanont, S. Suksamrarn & S. Kongkun. 2003. Antimycobacterial and antioxidant flavones from <i>Limnophila geoffrayi</i> . Arch. Pharm. Res. 26: 816-820. (JIF = 0.555)

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวข้อโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
329	47	Bioresources	ประสาธน์ กิตตะกุล	Suksamrarn, A., T. Tanachatchairatana & S. Kanokmedhakul. 2003. Antiplasmodial triterpenes from twigs of <i>Gardenia saxatilis</i> . <i>Journal of Ethnopharmacology</i> 88: 275-277. (JIF = 1.269)
330	47	Bioresources	ประสาธน์ กิตตะกุล	Suksamrarn, S., K. Wongkrajang, K. Kirtikara & A. Suksamrarn. 2003. Iridoid glucosides from the flowers of <i>Barleria lupulina</i> . <i>Planta Medica</i> 69: 877-879. (JIF = 1.879)
331	47	Bioresources	ประสาธน์ กิตตะกุล	Sunthikikawinsakul, A., N. Kongkathip, B. Kongkathip, J.W. Daly, T.F. Spande, Y. Nimit, C. Napaswat, J. Kasisit & C. Yoosook. 2003. Anti-HIV-1 limonoid: first isolation from <i>Clausena excavata</i> . <i>Phytotherapy Research</i> 17: 1101-1103.
332	47	Bioresources	ประสาธน์ กิตตะกุล	Tuntiwachuttikul, P., Y. Pootaeng-on, P. Phansa & W.C. Taylor. 2004. Cerebrosides and a monoacylmonogalactosylglycerol from <i>Clinacanthus nutans</i> . <i>Chem. Pharm. Bull.</i> 52(1): 27-32. (JIF = 1.103)
333	47	Bioresources	ประสาธน์ กิตตะกุล	Tuntiwachuttikul, P., Y. Pootaeng-on, P. Phansa, T. Srisanpang & W.C. Taylor. 2003. Sulfur-containing compounds from <i>Clinacanthus siamensis</i> . <i>Chem. Pharm. Bull.</i> 51(12): 1423-1425. (JIF = 1.103)
334	47	Bioresources	ประสาธน์ กิตตะกุล	Yenjai, C., K. Prasannan, S. Daodee, V. Wongpanich & P. Kittakoop. 2004. Bioactive flavonoids from <i>Kaempferia parviflora</i> . <i>Etioterapia</i> 75(1): 89-92. (JIF = 0.848)
335	47	Genetics	ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์	Thipaksorn, A., W. Jamnongluk & P. Kittayapong. 2003. Molecular evidence of <i>Wolbachia</i> infection in natural populations of tropical odonates. <i>Current Microbiology</i> 47: 314-318. (JIF = 1.125)
336	47	Systematics	นิตยา เจริญกุล	Saunders, R.M.K., Y.C.F. Su & P. Chalermglin. 2004. <i>Craibella phuyensis</i> (Annonaceae): A new genus and species from Thailand. <i>Systematic Botany</i> 29(1): 42-49. (JIF = 1.974)
337	47	Species monitoring	พงษ์ศักดิ์ เหล่าดี	Luadee, P. & P. Chantaramongkol. 2003. Life history of <i>Stenopsyche siamensis</i> Martynov 1931 (Trichoptera: Stenopsychidae) from Doi Chiang Dao catchment area. <i>Chiang Mai Province. Thailand. Braueria</i> 30: 23-25.
338	47	Systematics	พรทิพย์ จันทรมงคล	Malicky, H. 2002. Ein Beitrag zur kenntnis asiatische Arten der Gattung Dipletrona Weswood 1840 (Trichoptera, Hydropsychidae) (gleichzeitig Arbeit Nr. 34 über thailändische Köchelfliegen). <i>Linzer biolodische Beitrage</i> 34(2): 1201-1236.
339	47	Genetics	พวงผกา สุนทรชัยนาค	Soontornchainaksaeng, P., P. Chantaranonthai & C. Senakun. 2003. Genetic diversity of <i>Croton</i> L. (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Cytologia</i> 68(4): 379-382.
340	47	Genetics	พวงผกา สุนทรชัยนาค	Soontornchainaksaeng, P. & T. Jenjittikul. 2003. Karyology of <i>Jatropha</i> L. (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 31: 105-112.
341	47	Systematics	พวงผกา สุนทรชัยนาค	Soontornchainaksaeng, P., P. Chantaranonthai & C. Senakun. 2003. Cytogenetic studies and taxonomic considerations in some taxa of <i>Mallotus</i> (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 31: 113-122.
342	47	Ecology	เพ็ญแข ธรรมเสนา	Thamsenanupap, P., T. Prommi & P. Chantaramongkol. 2002. Trichoptera adult seasonality analysis in Doi Suthep-Pui National Park, Thailand. <i>Verh. Internat. Verein. Limnol.</i> 28: 1796-1799.
343	47	Systematics	ภาณุ ด้านกิตติภาณุ	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. <i>Revue Suisse de Zoologie</i> 110(4): 723-737. (JIF = 1.207)
344	47	Bioresources	มณฑาทิพย์ สุทธธรรม	Punnapayak, H., M. Sudhadham, S. Prasongsuk & S. Pichayangkura. 2003. Characterization of <i>Aureobasidium pullulans</i> isolated from airborne spores in Thailand. <i>Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology</i> 30: 89-94. (JIF = 1.195)
345	47	Conservation biology	มัลลิกา เจริญสุธาสิทธิ์	Jaroensutasinee, M. & K. Jaroensutasinee. 2003. Type of intruder and reproductive phases influence male territorial defence in wild-caught Siamese fighting fish. <i>Behavioral Processes</i> 64: 23-29 (JIF = 0.814)
346	47	Conservation biology	มัลลิกา เจริญสุธาสิทธิ์	Jaroensutasinee, M. & K. Jaroensutasinee. 2004. The effects of difference types of intruders on the level and characteristics of territorial defence response of domesticated make Siamese fighting fish. <i>Walailak Journal of Science & Technology</i> 1(1): 81-90.
347	47	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยนที	Chaimanee, Y., V. Suteethorn, P. Jintasakul, C. Vidthayanon, B. Marandat & J.-J. Jaeger. 2004. A new orang-utan relative from the Late Miocene of Thailand. <i>Nature</i> 427: 439-441. (JIF = 30.979)
348	47	Systematics	ละอองศรี เสนาะเมือง	Kotov, A.A. & L. Sanoamuang. 2004. <i>Ilyocyrtus thailandensis</i> sp. nov. (Cladocera: Anomopoda: Ilyocyrtidae) from North Thailand. <i>International Review of Hydrobiology</i> 89: 206-214.
349	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cavin, L., V. Suteethorn, S. Khansubha, E. Buffetaut & H. Tong. 2003. A new Semionotid (Actinopterygii, Neopterygii) from the Late Jurassic-Early Cretaceous of Thailand. <i>C.R. Palevol</i> 2: 291-297.
350	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Tong, H., E. Buffetaut & V. Suteethorn. 2002. Middle Jurassic turtles from Southern Thailand. <i>Geological Magazine</i> 139(6): 678-697. (JIF = 1.488)
351	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Buffetaut, E., V. Suteethorn, H. Tong, G. Cuny & L. Cavin. 2003. A Pterodactylid tooth from the Sao Khua Formation (Lower Cretaceous) of Thailand. <i>Maharakham University Journal</i> 22(Special Issue): 92-98.
352	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cavin, L., V. Suteethorn, E. Buffetaut, K. Lauprasert, J. Le Loeuff, P. Lutat, M. Philippe, U. Richter & H. Tong. 2003. Palaeobiogeographical affinities of the fishes from Phu Nam Jun, Jurassic-Early Cretaceous of North-Eastern Thailand. <i>Maharakham Univ.</i>
353	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cuny, G., E. Buffetaut, V. Suteethorn & M. Philippe. 2003. Hybodont sharks from the Mesozoic Khorat group of Thailand. <i>Maharakham University Journal</i> 22(Special Issue): 49-68.
354	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Le Loeuff, J., V. Suteethorn, E. Buffetaut, K. Wongko, H. Tong, W. Tonprom, C. Soullat & L. Cavin. 2003. The first dinosaur footprints from the Khok Kruat Formation (Aptian of Northeastern Thailand). <i>Maharakham University Journal</i> 22(Special Issue): 83-
355	47	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Tong, H., E. Buffetaut & V. Suteethorn. 2003. Mesozoic turtles of Thailand. <i>Maharakham University Journal</i> 22(Special Issue): 41-48.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ พัฒนา พันธุ์พืช	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
356	47	Bioresources		Wiyakrutta, S., N. Sriubolmas, W. Panphut, N. Thongon, K. Danwisetkanjana, N. Ruangrungrasi & V. Meevootisom. 2004. Endophytic fungi with anti-microbial, anti-cancer and anti-malarial activities isolated from Thai medicinal plants. <i>World Journal of Microbio</i>
357	47	Systematics	วันชัยญ โพธางเจริญ	Yulkphan, P., W. Potacharoen, S. Tanasupawat, M. Tanticharoen & Y. Yamada. 2004. <i>Asaia krungthepensis</i> sp. nov., an acetic acid bacterium in the a-Proteobacteria. <i>International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology</i> 54: 313-316. (JIF = 3.187)
358	47	Systematics	วันชัยญ โพธางเจริญ	Yulkphan, P., W. Potacharoen, Y. Nakagawa, M. Tanticharoen & Y. Yamada. 2004. Identification of strains assigned to the genus <i>Gluconobacter</i> Asai 1935 based on the sequence and the restriction analyses of the 16S-23S rDNA internal transcribed spacer regions
359	47	Systematics	วิภาวรรณ โคตรทิพย์	Segers, H., W. Kotethip & L. Sanoamuang. 2004. Biodiversity of freshwater microfauna in the floodplain of the River Mun, Northeast Thailand: the Rotifera monodonta. <i>Hydrobiologia</i> 515: 1-9. (JIF =0.72)
360	47	Genetics	ศิริพร ลิทธิประณีต	Imjongjirak, C., L. Ngewsra, C. Pramual, S. Insuan, K. Pala-or, S. Klinbunga & S. Sittipraneed. 2004. Development of a simple and rapid method for typing population origins of the honey bee (<i>Apis cerana</i>) in Thailand. <i>Journal of Apicultural Research</i> 43(1): 259-272.
361	47	Genetics	ศิริพร ลิทธิประณีต	Srisuparbh, D., S. Klinbunga, S. Wongsiri & S. Sittipraneed. 2003. Isolation and characterization of major royal jelly cDNAs and proteins of the honey bee (<i>Apis cerana</i>). <i>Journal of Biochemistry and Molecular Biology</i> 36(6): 572-579. (JIF = 0.952)
362	47	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Sivichai, S. & E.B.G. Jones. 2003. Teleomorphic-anamorphic connections in freshwater fungi. <i>Fungal Diversity Research Series</i> 10: 259-272.
363	47	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Sivichai, S. & E.B.G. Jones. 2004. <i>Stauriella</i> gen. nov., proposed for a new lignicolous basidiomycetous anamorph from freshwater in Thailand. <i>Sydowia</i> 56(1): 131-136. (JIF = 0.405)
364	47	Systematics	สหาย จันทนาวารทิพย์	Chantanaorrapint, S., T. Boonkerd & O. Thaitong. 2004. <i>Plagioclathron opposites</i> (Reinw., Blume et Nees) S. Hatt. (Plagioclathraceae), A new genus and species record for Thailand. <i>ScienceAsia</i> 30: 89-91.
365	47	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Plaingam, N., S. Somrithipol & E.B.G. Jones. 2003. <i>Infundibulomyces</i> : a new genus of Coelomycetes from Thailand. <i>Canadian Journal of Botany</i> 81(7): 732-737. (JIF = 0.948)
366	47	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2003. <i>Digitoramispora lageniformis</i> sp. nov., a new graminicolous hyphomycete from Thailand. <i>Nova Hedwisia</i> 77(3): 373-378. (JIF = 0.819)
367	47	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2003. <i>Pseudoacrodictys dimorphospora</i> sp. nov., a new graminicolous hyphomycete from Thailand. <i>Sydowia</i> 55: 365-371. (JIF = 0.405)
368	47	Systematics	สิงโต บุญโรจน์พงศ์	Boonrotpong, S., S. Sotthibandhu & C. Pholpunth. 2004. Species composition of dung beetles in the primary and secondary forest at Ton Nua Chang Wildlife Sanctuary. <i>ScienceAsia</i> 30: 59-65.
369	47	Systematics	สิริแนว พงษ์สวัสดิ์	Pongswat, S., S. Thammathawarn, Y. Peerapornpisal, N. Thanee & C. Somsiri. 2004. Diversity of phytoplankton in Rama IX Lake, Pathumthani Province, Thailand. <i>ScienceAsia</i> 30(3).
370	47	Genetics	สิริพงศ์ สิงหนงษ์	Kitthawee, S., S. Singhapong & V. Baimai. 2004. Karyotypes of five species of tephritid fruit fly parasitoid (Hymenoptera: Braconidae) from Thailand. <i>Carologia</i> 57: 133-137.
371	47	Systematics	สุทธวรรณ สุพรรณ	Suphan, S., Y. Peerapornpisal & T. Kunpradit. 2004. Distribution of the freshwater red algae genus <i>Batrachospermum</i> in some parts of Thailand. <i>Journal of Scientific Research Chulalongkorn University</i> (section I) 3(1): 159-168.
372	47	Systematics	โองการ วณิชชาวัช	Vanijajiva, O., W. Suvachittanont & P. Sirirugsa. 2003. Isozyme analysis of relationships among <i>Boesenbergia</i> (Zingiberaceae) and related genera in Southern Thailand. <i>Biochemical Systematics and Ecology</i> 31: 499-511. (JIF = 0.891)
373	48	Systematics	E.B. Gareth Jones	Chatmala, I., J. Sakayaroj, S. Somrithipol & S. Phongpaichit. 2004. Marine hyphomycetes of Thailand and <i>Cumulospora varia</i> sp. nov. <i>Fungal Diversity</i> 1-9.
374	48	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., J. Sakayaroj, E.B. Jones & K.D. Hyde. 2004. <i>Flammispora</i> gen. nov., a new freshwater ascomycete from decaying palm leaves. <i>Studies in Mycology</i> 50: 381-386.
375	48	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., J. Sakayaroj, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2004. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Phruensis brunniepora</i> gen. et sp. nov. and its hyphomycete anamorph. <i>Mycologia</i> 96(5): 1163-1170.
376	48	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinnol, A., U. Pinruan, K.D. Hyde, & S. Lumyong. 2004. <i>Submersisphaeria palmarum</i> sp. nov. and key to the genus and notes on <i>Helicobutisia</i> . <i>Sydowia</i> 56: 72-78.
377	48	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., E.H.C McKenzie, E.B.G. Jones, & K.D. Hyde. 2004. Two new species of <i>Stachybotrys</i> , and a key to the genus. <i>Fungal Diversity</i> 17: 147-157.
378	48	Systematics	Janet Jennifer Luangsa-ard	Luangsa-ard, J.J., N.L. Hywel-Jones & R.A. Samson. 2004. The polyphyletic nature of <i>Paecilomyces sensu lato</i> based on 18S-generated rDNA phylogeny. <i>Mycologia</i> 96: 773-780.
379	48	Systematics	Janet Jennifer Luangsa-ard	Luangsa-ard, J.J., L. Manoch, N.L. Hywel-Jones & R.A. Samson. 2005. On the relationships of <i>Paecilomyces</i> species of the section <i>Isarioidae</i> . <i>Mycological Research</i> 109(2): 581-589.
380	48	Systematics	Janet Jennifer Luangsa-ard	Luangsa-ard, J.J., L. Manoch, N.L. Hywel-Jones, S. Ariyavasiyapong & R.A. Samson. 2004. Thermotolerant and thermoresistant <i>Paecilomyces</i> and its teleomorphic states isolated from Thai forest and mountain soils. <i>Kasetsart J. (Nat. Sci.)</i> 37: 1-8.
381	48	Conservation biology	Philip D. Round	Dhanasarnpaiboon, S. & P.D. Round. 2004. Foraging of Greater Racket-tailed Drongo (<i>Dicrurus paradiseus</i>) and Lesser Racket-tailed Drongo (<i>D. Remifer</i>) in Khao Yai National Park. <i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 52(1): 115-117.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
382	48	Ecology	Philip D. Round	Nimnuan, S., P.D. Round & G.A. Gale. 2004. Structure and composition of mixed-species insectivorous bird flocks in Khao Yai National Park. Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 52(1): 71-79
383	48	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J. 2005. Interspecific feeding of a white-eye fledgling by a little spiderhunter. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 5(1): 41.
384	48	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J., K. Pobprasert & G.A. Gale. 2004. Breeding ecology and nesting success of Abbott's Babbler (<i>Malacocincla abbotti</i>). Wilson Bulletin 116: 275-277.
385	48	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J., K. Tokue, K. Pobprasert & P.D. Round. 2004. Observations on the breeding of the Puff-throated Bulbul <i>Allophoixus pallidus</i> in north-east Thailand. Forktail 20: 101-102.
386	48	Ecology	Stephen Elliott	Woods, K. & S. Elliott. 2004. Direct seeding for forest restoration on abandoned agricultural land in northern Thailand. Journal of Tropical Forest Science 16(2): 248-259.
387	48	Species monitoring	Warren Y. Brockelman	Lertpanich, K. & W.Y. Brockelman. 2004. Lianas and environmental factors in the Mo Singto biodiversity research plot, Khao Yai National Park, Thailand. Natural History Journal of Chulalongkorn University 3: 7-17.
388	48	Conservation biology	William H. Beamish	Ward-Campbell, B.M.S. & F.W.H. Beamish. 2005. Ontogenetic changes in morphology and diet in the snakehead, <i>Channa limbata</i> , a predatory fish in western Thailand. Environmental Biology of Fishes 72: 251-257.
389	48	Ecology	William H. Beamish	Griffiths, R.W., F.W.H. Beamish & C. Kongchaia. 2003. Effect of rural development on the water quality of central Thailand streams. Journal of Science, Technology and Humanities 1(2): 125-147.
390	48	Bioresources	กัญญวิมว์ กิริติกร	Madla, S., P. Methacanon, M. Prasitsilp & K. Kirtikara. 2005. Characterization of biocompatible fungi-derived polymers that induce IL-8 production. Carbohydrate Polymers 59: 275-280.
391	48	Bioresources	กัญญวิมว์ กิริติกร	Methacanon, P., S. Madla, K. Kirtikara & M. Prasitsilp. 2005. Structural elucidation of bioactive fungi-derived polymers. Carbohydrate Polymers 60: 199-203.
392	48	Paleontology	จงพันธ์ จงลักขมาณี	Feng, Q.-L., C. Chonglakmani, D. Helmcke & R. Ingavat-Helmcke. 2004. Long-lived Paleotethyan pelagic remnant inside Shan-Thai Block: Evidence from radiolarian biostratigraphy. Science in China Ser. D Earth Sciences 2004: 47(12): 1113-1119.
393	48	Paleontology	จงพันธ์ จงลักขมาณี	Feng, Q.-L., D. Helmcke, C. Chonglakmani, R. Ingavat-Helmcke & B. Liu. 2004. Early carboniferous radiolarians from north-west Thailand: Palaeogeographical implications. Palaeotolox 47(2): 377-393.
394	48	Systematics	จันทร์ทิพย์ อ้นธาระ	Inthara, C., V. Lauhachinda, J. Nabhitabhata, Y. Chuaynorn & P. Kumtong. 2005. Mouth part structures and distribution of some tadpoles from Thailand. The Thailand Natural History Museum Journal 1(1): 55-78.
395	48	Systematics	จำลอง เพ็งคล้าย	Phengklai, C. 2004. Three new species and a new variety of Fagaceae from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 115-122.
396	48	Systematics	ฉัตรชัย เจินแสงสรวาย	Ngernsaengsaruv, C. 2004. A new species of <i>Liisea</i> (Lauraceae) from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 110-114.
397	48	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., K.C. Pandey & Nichapun. 2000. On a new trematode <i>Chiangtrema kuhali</i> N.G. n. sp. from intestine of <i>Rana kuhlii</i> Dumeril & Bibrow. 1841. Indian J. Helminth. (N.S.) 17: 1-4.
398	48	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., K.C. Pandey & Nichapun. 2000. On a new trematode <i>Plagioporus (Paraplagioporus) novum</i> n. sp. from the intestine of <i>Rana kuhlii</i> . Indian J. Helminth. (N.S.) 17: 53-55.
399	48	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., K.C. Pandey & A. Nichapun. 2001. On a new trematode <i>Thilandotrema chiangmaiensis</i> n. sp. from intestine of a frog <i>Rana kuhlii</i> . Indian J. Helminth. (N.S.) 19: 1-4.
400	48	Systematics	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์	Wongsawad, C., J. Rojinnakorn, P. Wongsawad, A. Rojanapibul, T. Marayong, S. Suwattanacupt, P. Sirikanchana, O. Sey & B.V. Jadhav. 2004. Helminths of vertebrates in Mae Sa Stream, Chiang Mai, Thailand. Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health 35: 14
401	48	Systematics	ทวิศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T. & R. Pollawatn. 2004. A revised taxonomic account of the fern genus <i>Woodwardia</i> (Blechnaceae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 1-5.
402	48	Systematics	ทวิศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T., S. Lindsay, D.J. Middleton & S. Suddee. 2004. Additions to the pteridophyte flora of Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 6-11.
403	48	Systematics	นุมล แสงประดับ	Boonsoong, B., A. Thomas & N. Sangpradub. 2004. <i>Gratia narumonae</i> n.sp., a new mayfly from Thailand [Ephemeroptera, Baetidae]. Ephemera 4(1): 1-9.
404	48	Ecology	นวลจันทร์ สิงห์คราญ	Singkran, N. & S. Sudara. 2005. Effect of changing environmental of mangrove creeks on fish communities at Trat Bay, Thailand. Environmental Management 35(1): 45-55.
405	48	Systematics	ประนอม จันทโรไนทัย	Chantarathai, P., K. Koomgratok & D.A. Simpson. 2004. Taxonomic notes on some Southeast Asian species of <i>Vitex</i> (Lamiaceae). Kew Bulletin: 319-320.
406	48	Systematics	ประนอม จันทโรไนทัย	Chantarathai, P. 2005. Sarcospermataceae. Flora of Thailand 9(1): 84-89.
407	48	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Apisantiyakom, S., P. Kittakoop, P. Manyum, K. Kirtikara, J.B. Bremner & Y. Thebtaranonth. 2004. Novel biologically active bibenzyls from <i>Bauhinia saccocalyx</i> Pierre. Chemistry & Biodiversity 1(11): 1694-1701.
408	48	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Chumkiew, P., S. Kato & K. Chanttrapomma. 2005. A new triterpenoid ester from the fruits of <i>Bruguiera parviflora</i> . Chem. Pharm. Bull. 53(1): 95-96.
409	48	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Chanttrapomma, S., H-K. Fun, Y. Pullaput, H. Wongtap, S. Dejmamee & K. Chanttrapomma. 2005. 7a-O-Methyldeguetol. Acta Cryst. E61: 2340-2342.
410	48	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Kanokmedhakul, S., K. Kanokmedhakul, T. Kanarsa & M. Buayairaksa. 2005. New bioactive clerodane diterpenoids from the bark of <i>Casearia arewifolia</i> . Journal of Natural Products 68: 183-188.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวข้อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
411	48	Bioresources	Vongvanich, N., P. Kittakoop, P. Charoenchai, S. Intamas, K. Danwisetkanjana & Y. Thebtaranonth. 2005. Combretastatins D-3 and D-4, new macrocyclic lactones from <i>Getonia floribunda</i> . <i>Planta Medica</i> 71(2): 191-193.
412	48	Bioresources	Wonganuchitmeta, S., S. Yuenyongsawad, N. Keawpradub & A. Plubrukarn. 2004. Antitubercular sesterterpenes from the Thai sponge <i>Brachiastra</i> sp.. <i>Journal of Natural Products</i> 67(10): 1767-1770.
413	48	Systematics	Sanoamuang, L. 2004. <i>Heliodiaptomus phuthaiaorum</i> n. sp., a new freshwater copepod (Calanoida, Diaptomidae) from temporary ponds in northeast Thailand. <i>International Review of Hydrobiology</i> 89: 392-406.
414	48	Genetics	Prathepha, P. & V. Baimai. 2004. Variation of Wx microsatellite allele, waxy allele distribution and differentiation of chloroplast DNA in a collection of Thai rice (<i>Oryza sativa</i> L.). <i>Euphytica</i> 140: 231-237.
415	48	Genetics	Prathepha, P., V. Daipolmak, S. Samapitto & V. Baimai. 2005. An assessment of alkali degradation, waxy protein and their relation to amylose content in Thai rice cultivars. <i>ScienceAsia</i> 31: 69-75.
416	48	Genetics	Ruang-areerong, T., P. Kittayapong, E.A. McGraw, V. Baimai & S.L. O'Neill. 2004. <i>Wolbachia</i> replication and host cell division in <i>Aedes albopictus</i> . <i>Current Microbiology</i> 49: 10-12.
417	48	Systematics	Dumrongrojwattana, P. & S. Panha. 2005. A new species of <i>Aulacospira</i> from Thailand (Pulmonata: Stylommatophora: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 5(1): 15-16.
418	48	Systematics	Phonsena, P. 2004. <i>Plagiopteron suaveolens</i> (Plagiopteraceae): an emended description. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 32: 123-131.
419	48	Systematics	Weizen, P.C.V. & P. Phonsena. 2004. <i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk.) Leenh. (Sapindaceae), a new record for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 32: 170-172.
420	48	Systematics	Sanoamuang, L. & N. Sivongxay. 2005. Description of <i>Eodiaptomus phuvongii</i> n. sp. (Copepoda, Calanoida) from Thailand and Laos. <i>Crustaceana</i> 77(10): 1223-1236.
421	48	Systematics	Dankitipakul, P., T. Chami-Kranon & X-P. Wang. 2005. New and poorly known species of coelotine spider (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Zootaxa</i> 970: 1-11.
422	48	Systematics	Bunchalee, P. & P. Chantaranothai. 2002. <i>Polyalthia laterilia</i> J. Sinclair (Annonaceae), a new record for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> : 59-61.
423	48	Systematics	Fuangarworn, M. & C. Lekprayoon. 2004. A new species and new records of <i>Pseudobonzia</i> Smiley (Acari: Prostigmata: Cunaxidae) from Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 45-51.
424	48	Bioresources	Sirichaiwat, C., C. Intaraudom, S. Kamchonwongpaisan, J. Vanichatanakul, Y. Thebtaranonth & Y. Yuthavong. 2004. Target guided synthesis of 5-bebzyl-2,4-diamonopyrimidines: Their antimalarial activities and binding affinities to wild type and mutant dihydrof
425	48	Bioresources	Seephonkai, P., M. Isaka, P. Kittakoop, U. Boonudomlap & Y. Thebtaranonth. 2004. A novel ascochlorin glycoside from the insect pathogenic fungus <i>Verticillium hemiterreigenum</i> BCC 2370. <i>Journal of Antibiotics</i> 57(1): 10-16.
426	48	Bioresources	Vongvilai, P., M. Isaka, P. Kittakoop, P. Srikitikulchai, P. Kongsaree & Y. Thebtaranonth. 2004. Ketene acetal and spiroacetal constituents of the marine fungus <i>Alialus parvus</i> BCC 5311. <i>Journal of Natural Products</i> 67(3): 457-460.
427	48	Bioresources	Vongvilai, P., M. Isaka, P. Kittakoop, P. Srikitikulchai, P. Kongsaree, S. Prabpai & Y. Thebtaranonth. 2004. Isolation and structure elucidation of Enniatins L. M1, M2, and N: novel hvcrox analogs. <i>Helvetica Chimica Acta</i> 87: 2066-2073.
428	48	Bioresources	Chinworrungsee, M., P. Kittakoop, M. Isaka, P. Maithip, S. Supothina & Y. Thebtaranonth. 2004. Isolation and structure elucidation of a novel antimalarial macrocyclic polyactone, menisporopsin A, from the fungus <i>Menisporopsis theobromae</i> . <i>Journal of Natur</i>
429	48	Bioresources	Thawai, C., P. Kittakoop, S. Tanasupawat, K. Suwanborirux, K. Sriklung & Y. Thebtaranonth. 2004. Micromonosporin A, a novel 24-membered polyene lactam macrolide from <i>Micromonospora</i> sp. isolated from peat swamp forest. <i>Chemistry & Biodiversity</i> 1(4): 640-64
430	48	Bioresources	Jongrungruangchok, S., P. Kittakoop, B. Yongsmit, R. Bavovada, S. Tanasupawat, U. Boonudomlap & Y. Thebtaranonth. 2004. Azabiholone pigments from a yellow mutant of the fungus <i>Monascus kaolinia</i> . <i>Phytochemistry</i> 65(18): 2569-75.
431	48	Bioresources	Sawadjoon, S., P. Kittakoop, M. Isaka, K. Kirtikara, S. Madla & Y. Thebtaranonth. 2004. Antiviral and antiplasmodial spirodihydrobenzofuran terpenes from the fungus <i>Stachybotrys neohirsopora</i> . <i>Planta Medica</i> 70(11): 1085-1086.
432	48	Bioresources	Pittayakhajonwut, P., R. Suvannakad, S. Thienhirun, S. Prabpai, P. Kongsaree & M. Tanicharoen. 2005. An anti-herpes simplex virus-type 1 agent from <i>Xylaria mellissii</i> (BCC 1005). <i>Tetrahedron Letters</i> 46: 1341-1344.
433	48	Systematics	Hanboonsong Y., K. Masumoto & T. Ochi. 2003. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand. part 5. Genera <i>Copris</i> and <i>Microcopris</i> (Coprini). <i>Elvtra</i> . Tokyo 31(1): 103-124.
434	48	Paleontology	Antoine, P.-O., S. Ducrocq, L. Marivaux, Y. Chaimanee, J.-Y. Crochet, J.-J. Jaeger & J.-L. Welcomme. 2003. Early rhinocerotids (Mammalia: Perissodactyla) from South Asia and a review of the Holarctic Paleogene rhinocerotid record. <i>Can. J. Earth Sci./Rev.</i>
435	48	Paleontology	Benammi, M., J. Urrutia-Fucugauchi, L.M. Alva-Valdivia, Y. Chaimanee, S. Triamwichanon & J.-J. Jaeger. 2002. Magnetostratigraphy of the Middle Miocene continental sedimentary sequences of the Mae Moh basin in northern Thailand: evidence for counterclockwi

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ เอกสารหลัก วิทยานิพนธ์	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
436	48	Paleontology	เอกสารหลัก วิทยานิพนธ์	Benammi, M., Y. Chaimanee, J. Urrutia-Fucugauchi & J.-J. Jaeger. 2004. Magnetostratigraphy study of the continental sedimentary sequence of the Chiang Muan basin, Northern Thailand; Implication for the age of the first Miocene Hominoids from Thailand. Int
437	48	Paleontology	เอกสารหลัก วิทยานิพนธ์	Ducrocq, S., Y. Chaimanee, V. Suteethorn & J.-J. Jaeger. 2003. Occurrence of the anthracotheriid <i>Brachyodus</i> (Artiodactyla, Mammalia) in the early Middle Miocene of Thailand. C.R. Palevol. 2: 261-268.
438	48	Paleontology	เอกสารหลัก วิทยานิพนธ์	Marivaux, L., Y. Chaimanee, C. Yamee, P. Srisuk & J.-J. Jaeger. 2004. Discovery of <i>Fallomus ladakhensis</i> Nanda & Sahni, 1998 (Mammalia, Rodentia, Diatomyidae) in the lignites of Nong Ya Plong (Phetchaburi Province, Thailand): systematic, biochronological a
439	48	Paleontology	เอกสารหลัก วิทยานิพนธ์	Chaimanee, Y. 2004. <i>Siamopithecus eocaenus</i> , anthropoid primate from the Late Eocene of Krabi, Thailand. In C.F. Ross & R.F. Kay (eds.) <i>Anthropoid Origins New Visions</i> . pp. 341-368. Kluwer Academic/Plenum Publishers. New York.
440	48	Systematics	ละออศรี เสนาะเมือง	Sanoamuang, L. 1999. Species composition and distribution of freshwater Calanoida and Cyclopoida (Copepoda) of north-east Thailand. In: Crustaceans and Biodiversity Crisis (F. R. Schram & J. C. V. Klein, eds.), Brill Academic Publishers, Leiden, vol. 1:
441	48	Systematics	วัชร ศรีคุ้ม	Srikoom, W. & S. Panha. 2004. The occurrence of <i>Unionicola</i> sp. In a Viviparid snail, <i>Mekongia sphaericula</i> (Deshayes, 1876) in Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 4(2): 99-100.
442	48	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Buffetaut, E., V. Suteethorn, G. Cuny, S. Khansubha, H. Tong, J. Le Loeuff & L. Cavin. 2003. Dinosaurs in Thailand. Mahasarakham University Journal 22(Special Issue, 2003 Proceedings of 1 st International Conference on Palaeontology of Southeast Asia Oct.
443	48	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Philippe, M., V. Suteethorn, P. Lutat, E. Buffetaut, L. Cavin, G. Cuny & G. Barale. 2004. Stratigraphical and palaeobiogeographical significance of fossil wood from the Khorat Group (Mesozoic of Thailand). Geol. Mag. 141(3): 319-329.
444	48	Systematics	วันชัย โพธาเวญ	Jindamorakot, S., S. Am-in, Tran Thanh Thuy, Ngo Duc Duy, H. Kawasaki, W. Potacharoen, S. Limtong, M. Tanticharoen & T. Nakase. 2004. <i>Candida easanensis</i> sp. nov., <i>Candida pattaniensis</i> sp. nov. and <i>Candida nakhonratchasimensis</i> sp. nov., three new species o
445	48	Systematics	วันชัย โพธาเวญ	Yukphan, P., M. Takahashi, W. Potacharoen, S. Tanasupawat, Y. Nakagawa, M. Tanticharoen & Y. Yamada. 2004. <i>Gluconobacter albidus</i> (ex Kondo and Ameyama 1958) sp. nov., nom. rev., an acetic acid bacterium in the a-Proteobacteria. Journal of General and Appl
446	48	Systematics	วันชัย โพธาเวญ	Yukphan, P., T. Malimas, M. Takahashi, W. Potacharoen, T. Busabun, S. Tanasupawat, Y. Nakagawa, M. Tanticharoen & Y. Yamada. 2004. Re-identification of <i>Gluconobacter</i> strains based on restriction analysis of 16S-23S rDNA internal transcribed spacer regions
447	48	Genetics	ศิริพร ลิทธิประณีต	Imjongirak, C., S. Klinbunga & S. Sittipraneed. 2005. Cloning, expression and genomic organization of genes encoding major royal ielly protein 1 and 2 of the honey bee (<i>Apis cerana</i>). Journal of Biochemistry and Molecular Biology 38(1): 49-57
448	48	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). The Natural History Journal of Chulalongkorn University 4(2): 57-82.
449	48	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Tongkerd, P., C. Sutcharit & S. Panha. 2004. A new species of <i>Opisthostoma</i> from Thailand (Prosobranchia: Cyclophoracea: Diolommatinidae). The Natural History Journal of Chulalongkorn University 4(2): 53-56.
450	48	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Tongkerd, P., Lee Taehwan, S. Panha, J.B. Burch & D. O' Foighil. 2004. Molecular phylogeny of certain Thai Gastrocoptine micro land snails (Stylommatophora: Pupillidae) inferred from mitochondrial and nuclear ribosomal DNA sequences. Journal of Molluscan
451	48	Conservation biology	สุนิดา มาลัยวิจิตรานนท์	Hamada, Y., H. Ohsawa, N. Urasopon & S. Malaivijitnond. 2004. Preliminary report on the distribution and status of macaques in Thailand. Primate Research 20(2): 91-108.
452	48	Systematics	สุเปญญา จิตตพันธ์	Chittapun, S., P. Pholpunthin & H. Segers. 2002. Rotifer diversity in a peat-swamp in southern Thailand (Narathiwat province) with the description of a new species of <i>Keratella</i> Borv. de St. Vincent. Ann. Limnol. 38(30): 185-190.
453	48	Systematics	สุเปญญา จิตตพันธ์	Chittapun, S., P. Pholpunthin & H. Segers. 2003. Contribution to the knowledge of Thai microfauna diversity: notes on rare peat swamp Rotifera. with the description of a new <i>Lecane</i> Nitzsch. 1872. Hydrobiologia 501: 7-12.
454	48	Systematics	เสาวภา สวัสดิ์ไชย	Dankittipakul, P. & R. Jocqué. 2004. Two new genera of Zodiariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
455	48	Systematics	เสาวภา สวัสดิ์ไชย	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2004. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand II. Revue Suisse de Zoologie 111(3): 539-550.
456	48	Systematics	เสาวภา สวัสดิ์ไชย	Angsupanich, S. 2004. A new species of <i>Longiflagrum</i> (Tanaidacea, Parapseudidae) from Songkhla Lagoon, Thailand. Crustaceana 77(7): 849-860.
457	48	Systematics	อังรา ตีระวัฒนานนท์	Teerawatananon, A., S. Masuthon, K. Chayamarit & S. Sangtongprad. 2005. New apparently record of Thai <i>Macaranga</i> Thouars (Euphorbiaceae). The Thailand Natural History Museum Journal 1(1): 91-96.
458	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Jones, E.B.G., A. Plantanapak, I. Chatmala, J. Sakayaroj, S. Phongpaichit & R. Choeysklin. 2006. Thai marine fungal diversity.
459	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Sonklanakaraj, J., K.L. Pang, E.B.G. Jones, S. Phongpaichit, L.L.P. Vrijmoed & M.A. Abdel-Wahab. 2005. A systematic reassessment of the marine ascomycetes <i>Tornadosora</i> and <i>Swannomyces</i> . Bot. Mar. 48: 395-406.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
460	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Sakayaroj, J., K.L. Pang, S. Phongpaichit & E.B.G. Jones. 2005. A phylogenetic study of the genus <i>haligena</i> (Halosphaeriales, Ascomycota). <i>Mycologia</i> 97: 804-811.
461	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pilantanapak, A., E.B.G. Jones & R.E. Eaton. 2005. Marine fungi on <i>Nypa fruticans</i> in Thailand. <i>Bot. Mar.</i> 48: 365-378.
462	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinnoi, A., S. Lumyong, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. 2006. Biodiversity of fungi on the palm <i>Eleiodoxa conferta</i> in Sirindhorn Peat Swamp Forest, Narathiwat. <i>Thailand. Fungal Diversitv</i> 22: 205-218.
463	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., J. Sakayaroj, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2004. <i>Flammispora</i> gen. nov., a new freshwater ascomycete from decaying palm leaves. <i>Studies in Mycologia</i> 50: 381-386.
464	49	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., J. Sakayaroj, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. 2004. Aquatic fungi from peat swamp palm: <i>Phruensis brunneispora</i> gen. et sp. nov., and its hyphomycete anamorph. <i>Mycologia</i> 96: 1161-1168.
465	49	Conservation biology	William H. Beamish	Sa-ardrit, P. & F.W.H. Beamish. 2005. Cladocera diversity, abundance and habitat in a Western Thailand Stream. <i>Aquatic Ecology</i> 39: 353-365.
466	49	Conservation biology	William H. Beamish	Beamish, F.W.H., R.W. Griffiths, C. Kongchaiva, P. Sa-ardrit & P. Sonchaeng. 2005. Seasonal fish abundance and composition in three Thailand Streams: influence of discharge. <i>Tropical Freshwater Biology</i> 14: 37-60.
467	49	Systematics	กนกศรี ทัศนาศัย	Isolation and in vitro cultivation of the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps unilateralis</i>
468	49	Systematics	ก้องกานดา ขยายอด	Chantaranothai, P. 2005. The genus <i>Trigonostemon</i> L. (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 33: 21-31.
469	49	Systematics	กึ่งกานต์ บุญโชติ	Boonchot, K. & C. Wongsawad. 2005. A survey of helminthes in cyprinoid fish from the Mae Ngad Somboonchon Reservoir, Chiang Mai Province, Thailand. <i>Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health</i> 36(1): 103-107.
470	49	Systematics	จรัญ มากน้อย	Maknoi, C. & P. Sirirugsa. 2005. New records of <i>Curcuma</i> L. (Zingiberaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 33: 71-74.
471	49	Systematics	จริญญา เล็กประยูร	Chen, P., N. Nieser & C. Lekprayoon. 2006. Notes on SE Asian water bugs, with descriptions of two new species of <i>Timasius</i> distant (Hemiptera: Gerromorpha). <i>Tiidschrift Voor Entomologie</i> 149: 55-66.
472	49	Systematics	จิตรา ตีระเมธี	Sanoamuang, L. & J. Teeramaethee. 2006. <i>Phyllodiaptomus thailandicus</i> , a new freshwater copepod (Copepoda, Calanoida, Diaptomidae) from Thailand. <i>Crustaceana</i> 79(4): 475-487.
473	49	Systematics	เจสสิยา ก่วงคะดิลก	Pramual, P., C. Kuvangkadiolk, V. Baimai & C. Walton. 2005. Phylogeography of the black fly (Diptera: Simuliidae) from Thailand as inferred from mtDNA sequences. <i>Molecular Ecology</i> 14: 3989-4001.
474	49	Ecology	ไชยา ลุดมศรี	Udomsri, C., S. Premcharoen, C. Thawatphan, C. Vidthayanon & S. Vajrodanya. 2005. Community structure of aquatic plants in Bung Khong Long, Nonkhrai Province. <i>A Ramsar site of Thailand. Kasetsart J. (Nat. Sci.)</i> 39: 64-75.
475	49	Systematics	ดวงเดือน ไกรลาส	Krailas, D. et al. 2003. Preliminary report on freshwater snails in Toa Dum Forest, Saiyok District, Kanchanaburi Province. <i>Silpakorn University International Journal</i> 3(1-2): 194-205.
476	49	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T. & R. Pollawat. 2006. Peridophyte Flora of Thong Pha Phum National Park, Kanchanaburi Province, Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 6(1): 17-30.
477	49	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T. 2006. A new species of <i>Microsorium</i> (Polypodiaceae) from Thailand. <i>Blumea</i> 51: 143-145.
478	49	Conservation biology	ธงชัย งานประเสริฐวงศ์	Ngamprasertwong, T., K. Thirakhuat & S. Panha. 2005. Notes on land leeches biology in Thailand (Hirudiniiformes: Haemadipsidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 5(2): 97-98.
479	49	Ecology	ธัชชณิน จงจิตวิมล	Jongitvivimol, T., K. boontawon, W. Wattanayingcharoen & S. Deowanish. 2005. Nest dispersion of a Stingless bee species, <i>Trigona collina</i> Smith, 1857 (Apidae, Meliponinae) in a mixed deciduous forest in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn</i>
480	49	Systematics	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	Pinkaew, N., A. Chandrapatya & R.L. Brown. 2005. Two new species and a new record of <i>Eucoenogenes</i> Meyrick (Lepidoptera: Tortricidae) from Thailand with a discussion of characters defining the genus. <i>Proc. Entomol. Soc. Wash.</i> 107(4): 869-882.
481	49	Systematics	บ็องอร กองลิ้ม	Kongim, B., F. Naggs & S. Panha. 2006. Karyotypes of operculate land snails of the genus <i>Cyclophorus</i> (Prosobranchia: Cyclophoridae) in Thailand. <i>Invertebrate Reproduction and Development</i> 49(1-2): 1-8.
482	49	Systematics	ประนอม จันทโรทัย	Chantaranothai, P. 2005. Taxonomic notes on the genus <i>Phyllanthus</i> L. (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 33: 16-20.
483	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Kanokmedhakul, K., S. Kanokmedhakul & R. Phatchana. 2005. Biological activity of anthraquinones and triterpenoids from <i>Pristomeris fragrans</i> . <i>Journal of Ethnopharmacology</i> 100(3): 284-288. (JIF = 1.420)
484	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Kanokmedhakul, S., K. Kanokmedhakul, I. Kantikeaw & N. Phonkerd. 2006. 2-Substituted furans from the roots of <i>Polyalthia evecta</i> . <i>Journal of Natural Products</i> 69: 68-72. (JIF = 2.202)
485	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Tuntiwachwuttikul, P., P. Phansa, Y. Pootaeng-on & W.C. Taylor. 2006. Chemical constituents of the roots of <i>Piper sarmentosum</i> . <i>Chem. Pharm. Bull.</i> 54: 149-151. (JIF = 1.184)
486	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Tuntiwachwuttikul, P., P. Phansa, Y. Pootaeng-on & W.C. Taylor. 2006. Chromones from the branches of <i>Harrisonia perforata</i> . <i>Chem. Pharm. Bull.</i> 54: 44-47. (JIF = 1.184)
487	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Wirasathien, L., C. Boonarkart, T. Pengsuparp & R. Suttisri. 2006. Biological activities of alkaloids from <i>Pseudeuvaria setosa</i> . <i>Pharmaceutical Biology</i> 44(4): 274-278.
488	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลต์	Wirasathien, L., T. Pengsuparp, M. Moriyasu, K. Kawanishi & R. Suttisri. 2006. Cytotoxic C-Benzylated Chalcone and other constituents of <i>Ellipeltopsis cherrevensis</i> . <i>Pharm. Res.</i> 29(6): 497-502.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวข้อโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
489	49	Bioresources	หัวหน้าโครงการ ประสาธ กิตตะกุลปัด	Cheenpracha, S., C. Karalai, T. Rat-a-pa, C. Ponglimanont & K. Chantrapromma. 2004. New cytotoxic cardenolide glycoside from the seeds of <i>Cerbera manghas</i> . Chem. Pharm. Bull. 52(8): 1023-1025. (JIF = 1.184)
490	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Kongkathip, B., N. Kongkathip, A. Sunthikawinsakul, C. Napsawat & C. Yoosook. 2005. Anti-HIV-1 constituents from <i>Clauserna excavate</i> : Part II. carbazoles and pyranocoumarin. Phytotherapy Research 19: 728-731. (JIF = 0.975)
491	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Koysomboon, S., S. Kato, I. van Altena & K. Chantrapromma. 2006. Antimycobacterial flavonoids from <i>Derris indicum</i> . Phytochemistry 67: 1034-1040. (JIF = 2.101)
492	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Prajubkijlang, A., B. Sirithunyulug, P. Charoenchai, R. Suvannakad, N. Sriubolmas, S. Piyamongkol, P. Kongsaree & P. Kittakoop. 2005. Bioactive deoxypreussomerins and dimeric naphthoquinones from <i>Diospyros ephretoioides</i> fruits: deoxypreussomerins may not be
493	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Sae-Lao, P., P. Kittakoop & S. Rajivroongit. 2006. Total synthesis of racemosol and de-O-methylracemosol, potent cyclooxygenase (COX) inhibitors and antimalarial agents. Tetrahedron Letters 47(3): 345-348. (JIF = 2.484)
494	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Songarsa, S., S. Rajivroongit, D. Sae-Tang, S. Hannongbua, K. Kirtikara & P. Kittakoop. 2005. New racemosol derivatives as potent cyclooxygenase (COX) inhibitors. Chemistry & Biodiversity 2(12): 1635-1647. (JIF = 1.416)
495	49	Bioresources	ประสาธ กิตตะกุลปัด	Suksamrarn, A., S. Udit, M. Buaprom, N. Nuntawong, R. Haritakun & S. Kanokmedhakul. 2005. Antimycobacterial and antiplasmodial unsaturated carboxylic acid from the twigs of <i>Scleropyrum wallichianum</i> . Chem. Pharm. Bull. 53: 1327-1329. (JIF = 1.184)
496	49	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Pratthepha, P. & S. Samapitto. 2006. Use of the p-SINE1-r2 in inferring evolutionary relationships of Thai rice varieties with AA genome. Songklanakarin J. Sci. Technol. 28(1): 39-48.
497	49	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Pratthepha, P. & V. Baimai. 2005. Characterization of DNA polymorphism of the Waxy gene in Thai rice (<i>Oryza sativa</i> L.). Asean Journal on Science & Technology for Development 22: 203-209.
498	49	Genetics	พรพิมล จงคันทรัตน์	Jaichapor, B., A. Kengluetcha, P. Rongnoparut, L.M. Rueda, J.W. Jones & R. Sithiprasasna. 2005. Morphological variations of <i>Anopheles minimus</i> A in Tak Province, Thailand. Southeast Asian J. Trop. Med. Public. Health 36(3): 609-615.
499	49	Genetics	พรพิมล จงคันทรัตน์	Rongnoparut, P., D.M. Ugsang, V. Baimai, K. Honda & R. Sithiprasasna. 2005. Use of a remote sensing-based geographic information system in the characterizing spatial patterns for <i>Anopheles minimus</i> A and C breeding habitats in Western Thailand. Southeast A
500	49	Genetics	พรพิมล จงคันทรัตน์	Rongnoparut, P., P. Rodpradit, P. Kongsawadworakul, R. Sithiprasasna & K.J. Linthicum. 2006. Population genetic structure of <i>Anopheles maculatus</i> in Thailand. Journal of American Mosquito Control Association 22(2): 192-197.
501	49	Systematics	ภควิน ด้านกิตติภักธ	Dankitipakul, P. & R. Jockey. 2006. Two new species of Cydrela Thorell (Araneae: zodariidae) from Thailand. The Raffles Bulletin of Zoology 54(1): 93-101.
502	49	Systematics	ภควิน ด้านกิตติภักธ	Dankitipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. Revue Suisse De Zoologie 113(1): 3-21.
503	49	Systematics	ภาสกร แสนจันแดง	Saenjunadaeng, P. & C. Vidthayanon. 2005. First record of the Bumblebee Catfish, <i>Leiocassis poecilopterus</i> (Valenciennes, 1840) from Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 5(1): 17-19.
504	49	Systematics	มงคล คำสุข	Chuanynkern, Y., J. Nabhitabhata, C. Inthara, M. Kamsook & K. Somsri. 2005. A new species of the Water Skink Tropidophorus (Reptilia: Squamata: Scincidae) from Northeastern Thailand. The Thailand Natural History Museum Journal 1(2): 165-176.
505	49	Systematics	มานิต คีออยู่	Kidyue, M., T. Boonkerd, O. Thaithong & T. Seelanan. 2005. Numerical taxonomy of the Hoya parasitica (Asclepiadaceae) complex in Thailand. The Natural History of Chulalongkorn University 5(2): 47-59.
506	49	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยนที	Tafforeau, P., Y. Chaimanee, J.-J. Jaeger. 2006. Applications of X-ray synchrotron microtomography for non-destructive 3D studies of paleontological specimens. Appl. Phys. A. 83: 195-202.
507	49	Systematics	ละอศรี เสนาะเมือง	Kotov, A.A., S. Maiphae & L. Sanoamuang. 2005. Revision of Macrothrix paulensis-like species (Anomopoda, Cladocera, Branchiopoda) in Asia. and phylogeny of the paulensis-group. Arch. Hydrobiol. Suppl. 151/3. Monogr. Stud. 269-299.
508	49	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Buffetaut, E., G.G. Tinner, V. Suteethorn, G. Cuny, H. Tong, A. Kosir, L. Cavin, S. Chitsing, J.P. Griffiths, J. Tabouelle & J. Le Loeuff. 2005. Minute theropod eggs and embryo from the Lower Cretaceous of Thailand and the Dinosaur – bird transition. Nat
509	49	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Buffetaut, E., G. Dyke, V. Suteethorn & H. Tong. 2005. First record of a fossil bird from the Early Cretaceous of Thailand. C.R. Palevol 4: 681-686.
510	49	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Martin Sander, P., N. Klein, E. Buffetaut, G. Cuny, V. Suteethorn & J. Le Loeuff. 2004. Adaptive radiation in sauropod dinosaur : bone histology indicates rapid evolution of giant body size through acceleration. Organisms Diversity & Evolution 4: 165-173
511	49	Ecology	วัชรลี สล้าไพบุลย์	Leelapaibul, W., S. Bumrungsri & A. Pattanawiboon. 2005. Diet of wrinkle-lipped free-tailed bat (<i>Tadarida plicata</i> Buchannan, 1800) in central Thailand: insectivorous bats potentially act as biological nets control agents. Acta Chiropterologica 7(1): 111-1
512	49	Systematics	วัณชัย โพธาเวริญ	Nakase, T., S. Jindamorakot, S. Am-in, H. Kawasaki, W. Potacharoen & M. Tanticharoen. 2005. <i>Pichia nongkratonensis</i> sp. nov., a new species of ascomycetous yeast isolated from insect frass collected in Thailand. Mvoscience 46: 192-195.
513	49	Systematics	วัณชัย โพธาเวริญ	Nakase, T., S. Jindamorakot, T. Sugita, S. Am-in, H. Kawasaki, W. Potacharoen & M. Tanticharoen. 2006. <i>Trichosporon siamense</i> sp. nov., isolated from insect frass in Thailand. Mvoscience 47: 106-109.
514	49	Systematics	สนศักดิ์ ปัญหา	Panhia, S. & R. Prateepasen. 2005(2006). A new gastrocoptine land snail from Thailand (Pulmonata: Stylommatophora: Pupillidae). Malacological Review 33(3/4(1-2): 99-103.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
515	49	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sutcharit, C. & S. Panha. 2006. A new subspecies of <i>Amphidromus</i> (A.) <i>inversus</i> (Muller, 1774) from Peninsular Malaysia with notes on albinism. <i>Journal of Conchology</i> 39(1): 79-83.
516	49	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sutcharit, C. & S. Panha. 2006. Taxonomic review of the tree snail <i>Amphidromus</i> Albers, 1850 (Pulmonata: Camaenidae) in Thailand and adjacent areas : subgenus <i>Amphidromus</i> . <i>Journal of Molluscan Studies</i> 72(1): 1-30.
517	49	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., C. Sutcharit & P. Tongkerd. 2005-2006. A new <i>Sinoennea</i> from Southern Thailand (Pulmonata: Streptaxidae).
518	49	Systematics	สมศักดิ์ ศิริชัย	Malacological Review 33/34(1): 105-110.
519	49	Systematics	สหณัฐ เพชรศรี	Tsui, C.K.M., S. Sivichai & M.L. Berbee. 2006. Molecular systematics of <i>Helicoma</i> , <i>Helicomys</i> and <i>Helicospirium</i> and their teleomorphs inferred from rDNA sequences. <i>Mycologia</i> 98(1): 94-104.
520	49	Systematics	สหัช จันทนากรพันธ์	Boonkerd, T., S. Pechsri & B.R. Baum. 2005. A phenetic study of <i>Cassia senso lato</i> (Leguminosae-Caesalpinioideae: Cassieae: Cassinae) in Thailand. <i>Pl. Syst. Evol.</i> 252: 153-165.
521	49	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Chantanaorrapint, S., T. Boonkerd & O. Thaithong. 2004. Checklist of bryophytes at the summit of Khao Luang, Huai Yang Waterfall National Park, Prachuap Khiri Khan Province. <i>Thailand. Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 52(2): 163-179.
522	49	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Piangam, N., S. Somrithipol & E.B.G. Jones. 2005. <i>Pseudorobillarda siamensis</i> sp. nov. and notes on <i>P. sojae</i> and <i>P. texana</i> from Thailand. <i>Nova Hedwisia</i> 80(3-4): 335-348.
523	49	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2005. An addition to the hyphomycete genus <i>Melanographium</i> from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 19: 137-144.
524	49	Conservation biology	สุจินดา มาลัยวิจิตรนันทน์	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2006. <i>Calcarisporium phaeopodium</i> sp. nov., a new hyphomycete from Thailand. <i>Sydowia</i> 58: 133-140.
525	49	Conservation biology	สุจินดา มาลัยวิจิตรนันทน์	Hamada, Y., H. Ohsawa, S. Goto, Y. Kawamoto, T. Oi & S. Malaivijitnond. 2005. Preliminary report on the distribution and status of macaques in SE Asia. <i>Primate Research</i> 21: 75-84.
526	49	Ecology	สุวรรณ ตั้งมิตรเจริญ	Malaivijitnond, S., Y. Hamada, P. Varavudhi & O. Takenaka. 2005. The current distribution and status of Macaques in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University. Supplement</i> 1: 35-45.
527	49	Ecology	สุวรรณ ตั้งมิตรเจริญ	Tangmitcharoen, S., T. Takaso, S. Siripatanadilox, W. Tasen & J.N. Owens. 2006. Behavior of major insect pollinators of teak (<i>Tectona arandis</i> L.f.): a comparison of clonal seed orchard versus wild trees. <i>Forest Ecology and Management</i> 222: 67-74.
528	49	Systematics	เสาวภา อังสุภาภิข	Tangmitcharoen, S., T. Takaso, S. Siripatanadilox, W. Tasen & J.N. Owens. 2006. Insect biodiversity in flowering teak (<i>Tectona arandis</i> L.f.) canopies: comparison of wild and plantation stands. <i>Forest Ecology and Management</i> 222: 99-107.
529	49	Ecology	อุดมลักษณ์ สมพงษ์	Gutu, M. & S. Angsupanich. 2005. Contribution to the knowledge of the <i>Kalliapseudids</i> (Crustacea: Tanaidacea) from the Thai waters. <i>Travaux du Museum d'Histoire Naturelle</i> XLVII: 43-56.
530	49	Systematics	โองการ วงษ์ชาชีวะ	Sompong, U., P.R. Hawkins, C. Besley & Y. Peerapornpisal. 2005. The distribution of cyanobacteria across physical and chemical gradients in hot springs in Northern Thailand. <i>FEMS Microbiology Ecology</i> 56: 365-376.
531	50	Systematics	E.B. Gareth Jones	Vanijajiva, O., P. Sirirungs & W. Suvachittanon. 2005. Confirmation of relationships among Boesenbergia (Zingiberaceae) and related genera by RAPD. <i>Biochemical Systematics and ecology</i> 33: 159-170.
532	50	Ecology	Philip D. Round	Pinruan, U., S. Lumyong, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. 2007. Occurrence of fungi on tissues of the peat swamp palm <i>Licuala</i> <i>londolcata</i> . <i>Fungal Diversity</i> 25: 157-173.
533	50	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J. 2004. Orange-headed Thrush (<i>Zoothera citrine</i>) eating elastic bands. <i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 52(2): 217-220.
534	50	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J. & P.D. Round. 2006. Everett's White-eye <i>Zosterops everetti</i> in Khao Yai, north-east Thailand. <i>Forktail</i> 22: 116-117.
535	50	Species monitoring	Philip D. Round	Round, P.D. 2006. Cooperative provisioning of nestlings in the White-crested Laughingthrush <i>Garrulax leucolophus</i> . <i>Forktail</i> 22: 138-139.
536	50	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J. & K. Pobprasert. 2007. A portable system for continuous monitoring of bird nests using digital video recorders. <i>J. Field Ornithol.</i> 78(3): 1-7.
537	50	Ecology	Warren Y. Brockelman	Pierce, A.J., K. Tokue, K. Pobprasert & W. Sankamethawee. 2007. Cooperative breeding in the Puff-throated Bulbul <i>Alophoixus paludus</i> in Thailand. <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> 55(1): 187-189.
538	50	Conservation biology	William H. Beamish	Round, P.D., G.A. Gale & W.Y. Brockelman. 2006. A comparison of bird communities in mixed fruit orchards and natural forest at Khao Luang, southern Thailand. <i>Biodiversity and Conservation</i> 15: 2873-2891.
539	50	Conservation biology	William H. Beamish	Beamish, F.W.H., P. Sa-adrit & S. Tongnunui. 2006. <i>Habitat characteristics of the cyprinidae in small rivers in Central Thailand</i> . <i>Environmental Biology of Fishes</i> 76: 237-253.
540	50	Systematics	นกาศรี ทัศนาศัย	Ward-Campbell, B.M.S., F.W.H. Beamish & C. Kongchaiva. 2005. Morphological characteristics in relation to diet in five co-existing Thai fish species. <i>Journal of Fish Biology</i> 67: 1266-1279.
541	50	Systematics	นกนกร โคตรนันทน์	Wongsa, P., K. Tasanatai, P. Watts & N.H. Jones. 2005. Isolation and in vitro cultivation of the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps unilateralis</i> . <i>Mycol. Res.</i> 109(8): 936-940.
542	50	Paleontology	จงพันธ์ จงลักษณ์ณี	Kotmon, K., A. Thammathaworn & P. Chantaranonthai. 2007. Comparative anatomy of the genus <i>Pyrrosia</i> Mirbel (Polypodiaceae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 7(1): 75-85.
543	50	Paleontology	จงพันธ์ จงลักษณ์ณี	Feng, Q.-L., C. Chonglakmani, D. Helmcke, R. Ingavat-Helmcke & B.-P. Liu. 2005. Correlation of Triassic Stratigraphy between the Simao and Lampang-Phrae Basins : implications for the tectonopaleogeography of Southeast Asia. <i>Journal of Asian Earth Science</i> 25: 237-255.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ องค์กร/องค์กรสนับสนุน	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
544	50	Paleontology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Peréz-Huerta, A., C. Chonglakmani & A. Chitnarin. 2007. Permian brachiopods from new localities in northeast Thailand : Implications for paleobiogeographic analysis. <i>Journal of Asian Earth Sciences</i> 30: 504-517.
545	50	Genetics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Warrit, N., D.R. Smith & C. Lekprayoon. 2006. Genetic subpopulations of <i>Varroa</i> mites and their <i>Apis cerana</i> hosts in Thailand. <i>Apidologie</i> 37: 19-30.
546	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Phengklai, C. 2006. A synoptic account of the Fagaceae of Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 34: 53-175.
547	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Ngernsaengsaruay, C., D.J. Middleton & K. Chavamarit. 2005. Five new records of Litsea (Lauraceae) for Thailand. <i>Thai For. Bull. (Bot.)</i> 33: 81-93.
548	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Suwanphakdee, C., S. Masuthon, P. Chantaranothai, K. Chavamarit & N. Chansuvanich. 2006. Notes on the genus <i>Piper</i> L. (Piperaceae) in Thailand. <i>Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany)</i> : 34: 206-214.
549	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Tumpeesuwan, C., F. Naggs & S. Panha. 2007. A new genus and new species of dvakiid snail (Pulmonata: Dyakiidae) from the Phu Phan Range, Northeastern Thailand. <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> 55(2): 363-369.
550	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Kantachot, C., P. Chantaranothai & A. Thammathaworn. 2007. Contributions to the leaf anatomy and taxonomy of Thai Myrtaceae. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 7(1): 35-45.
551	50	Ecology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Kittipananakul, N. & C. Ngamriabsakul. 2006. Pollen and pollinator limitation of seed initiation in <i>Elingera littoralis</i> (J. Konig) Giseke (Zingiberaceae) in Klono Klai Basin. <i>Khao Nan National Park. Thailand. Walailak J Sci & Tech.</i> 3(2): 207-217.
552	50	Conservation biology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Wattanaratthakit, N. & S. Srikosamatara. 2006. Small mammals around a Karen village in Northern Mae Hong Son Province, Thailand: abundance, distribution and human consumption. <i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 54(2): 195-207.
553	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Boonkerd, T. 2006. The species of the genus <i>Aglaomorpha</i> Schott (Polypodiaceae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 6(2): 47-55.
554	50	Ecology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Jongjitvimol, T. & W. Wattanachaiyingcharoen. 2007. Distribution, nesting sites and nest structures of the stingless bee species, <i>Trigona collina</i> Smith, 1857 (Apidae, Meliponinae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> . 7(1):
555	50	Ecology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Jongjitvimol, T. & W. Wattanachaiyingcharoen. 2006. Pollen food sources of the stingless bees <i>Trigona apicalis</i> Smith, 1857, <i>Trigona collina</i> Smith, 1857 and <i>Trigona fimbriata</i> Smith, 1857 (Apidae, Meliponinae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> . 7(1):
556	50	Conservation biology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Pravong, N. & S. Srikosamatara. 2006. Small carnivores and other mammals in a small protected area of 50 km2 in Thong Pha Phum Forest, western Thailand. <i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 54(1): 139-153.
557	50	Ecology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Yimkao, P. & S. Srikosamatara. 2006. Ecology and site-based conservation of the White-handed gibbon (<i>Hylobates lar</i> L.) in human-use forests in Mae Hong Son Province, Northern Thailand. <i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 54(1): 109-138.
558	50	Conservation biology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Sripalwit, P., C. Wongsawat, P. Wongsawat & S. Anuntalabhochai. 2007. High annealing temperature-random amplified polymorphic DNA (HAT-RAPD) analysis of three paramphistome flukes from Thailand. <i>Experimental Parasitology</i> 115: 98-102.
559	50	Bioresources	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Deepralard, K., T. Pengsuparp, M. Morivasu, K. Kawanishi & R. Suttisri. 2007. Chemical constituents of <i>Mitrephora maindavi</i> . <i>Biochemical Systematics and Ecology</i> 35: 696-699.
560	50	Bioresources	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Wirasathien, L., T. Pengsuparp, R. Suttisri, H. Uedab, M. Morivasu & K. Kawanishi. 2007. Inhibitors of aldose reductase and advanced glycation end-products formation from the leaves of <i>Stelechocarpus cauliflorus</i> R.E. Fr. <i>Phytomedicine</i> 14: 546-550.
561	50	Genetics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Prathepha, P. 2007. Identification of variant transcripts of Waxy gene in non-glutinous rice (<i>O. sativa</i> L.) with different amylose content. <i>Pakistan Journal of Biological Sciences</i> 10(15): 2500-2504.
562	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Traiperm, P., T. Boonkerd, P. Chantaranothai & D.A. Simpson. 2007. <i>Ischaemum hubbardi</i> Bor (Poaceae), a new record for Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 7(1): 67-70.
563	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Khunwasi, C., B. Na Songkhla, P. Traiperm & George Staples. 2005. Four new combinations in <i>Argyrea</i> Lour. (Convolvulaceae). <i>Thai For. Bull. (Bot.)</i> 33: 42-43
564	50	Bioresources	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Chavanich, S., P. Koysin, V. Viyakarn, S. Piyatiratorakul, P. Menasaveta, K. Suwanborirux, and S. Poovachiranon. 2005. A tunicate from Thai coral reef: a potential source of new anticancer compounds. <i>Coral Reefs</i> . 24(4): 621.
565	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Weerasooriya, A.D., P. Chalermglin & R.M.K. Saunders. 2006. <i>Mitrephora sirikitiae</i> (Annonaceae): a remarkable new species endemic to northern Thailand. <i>Nordic Journal of Botany</i> 24(2): 201-206.
566	50	Ecology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Thongroy, P., L.M. Liao & A. Prathep. 2007. Diversity, abundance and distribution of macroalgae at Sirinart Marine National Park, Phuket Province, Thailand. <i>Botanica Marina</i> 50: 88-96.
567	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Chantarasuwan, B. & S. Thong-Aree. 2006. Five species of <i>Ficus</i> (Moraceae) new for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 34: 25-37.
568	50	Systematics	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Bunchalee, P. & P. Chantaranothai. 2006. Notes on <i>Polyalthia</i> (Annonaceae). <i>Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany)</i> : 34: 1-3.
569	50	Conservation biology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Pollar, M., M. Jaroensutasinee & K. Jaroensutasinee. 2007. Morphometric analysis of <i>Tor tambroides</i> by stepwise discriminant and neural network analysis. <i>Transactions on Engineering, Computing and Technology</i> 19: 392-396.
570	50	Conservation biology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Liengpornpan, S., M. Jaroensutasinee & K. Jaroensutasinee. 2007. Male body size, female preference and male-male competition in croaking gouramis <i>Trichopsis vittata</i> . <i>Acta Zoologica Sinica</i> 53(2): 233-240.
571	50	Conservation biology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Liengpornpan, S., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. 2006. Mating habits and nesting habitats of the croaking gourami <i>Trichopsis vittata</i> . <i>Acta Zool. Sinica</i> 52: 846-853.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
572	50	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Pongchroen, W., V. Rukachaisirikul, S. Phongpaichit, N. Rungjindamai & J. Sakayaroj. 2006. Pimarane diterpene and cytochalasin derivatives from the endophytic fungus <i>Eutypella scoparia</i> PSU - D44. J. Nat. Prod. 69(5): 856-858.
573	50	Systematics	ยอดหทัย เทพรานนท์	Techaprasan, J., C. Ngmriabsakul, S. Klinbunga, S. Chusaculatanachai & T. Jenjittikul. 2006. Genetic variation and species identification of Thai <i>Boesenbergia</i> (Zingiberaceae) analyzed by chloroplast DNA polymorphism. Journal of Biochemistry and Molecular B
574	50	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Sripalakit, P., U. Wichai & A. Saraphanchotiwithaya. 2006. Biotransformation of various natural sterols to androsthenones by <i>Mycobacterium</i> sp. and some steroid-converting microbial strains. Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic 41: 49-54.
575	50	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Ratanachomsri, U., R. Sriprang, W. Sornlek, B. Buaban, V. Champreda, S. Tanapongpipat & L. Eurwilaichitr. 2006. Thermotable xylanase from <i>Marasmius</i> sp.: purification and characterization. Journal of Biochemistry and Molecular Biology 39(1):105-110.
576	50	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Chantasingsh, D., K. Pootanakit, V. Champreda, P. Kanokrattana & L. Eurwilaichitr. 2006. Cloning, expression, and characterization of a xylanase 10 from <i>Aspergillus terreus</i> (BCC129) in <i>Pichia pastoris</i> . Protein Expression and Purification 46: 143-149.
577	50	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Taechowisan, T., A. Wanbanjob, T. Tuntiwachwutikul & W.C. Taylor. 2006. Identification of <i>Streptomyces</i> sp. Tc022, an endophyte in <i>Albisia galana</i> , and the isolation of actinomycin D. Annals of Microbiology 2(56): 113-117.
578	50	Bioresources	ยอดหทัย เทพรานนท์	Unagul, P., P. Wongsu, P. Kittakoop, S. Intamas, P. Srikitikulchai and M. Tanticharoen. 2005. Production of red pigments by the insect pathogenic fungus <i>Cordyceps unilateralis</i> BCC 1869. J. Ind. Microbiol. Biotechnol. 32: 135-140.
579	50	Systematics	ยุวดี พิรพรพิศาล	Peerapornpisal, Y., M. Nualcharoen, S. Suphan, T. Kunpradit, T. Inthasotti, R. Mungmai, L. Dhititsudh, M. Sukchotiratana & S. Kumano. 2006. Diversity and habitat characteristics of freshwater red algae (Rhodophytes) in some water resources of Thailand. Sci
580	50	Conservation biology	ยุวดี พิรพรพิศาล	Pekkoh, J. & Y. Peerapornpisal. 2005. Planktonic Cyanobacteria and their Toxins in Some Water Resources in Thailand. Phycologia. 44 (4) supplement: 79-80.
581	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Ducrocq, S., Y. Chaimanee, J.-J. Jaeger & G. Metais. 2006. A new ceratomorph (Perissodactyla, Mammalia) from the Late Eocene of Southeast Asia. Journal of Vertebrate Paleontology 26 (4): 1024-1027.
582	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Chaimanee, Y. 2006. Late Pleistocene vertebrate records from Southeast Asia. In Encyclopedia of Quaternary, pp. 3189-3197. Elsevier.
583	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Chaimanee, Y., C. Yamee, P. Tian, K. Khaowiset, B. Marandat, P. Tafforeau, C. Nemoz & J.-J. Jaeger. 2006. <i>Khoratpithecus pirivai</i> , a Late Miocene hominoid of Thailand. Amer. J. Phys. Anthropol. 131 (3): 311-323.
584	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Peigne, S., Y. Chaimanee, C. Yamee, P. Srisuk, B. Marandat & J.-J. Jaeger. 2006. A new member of the Mustelida (Mammalia: Carnivora) from the Paleogene of southern Asia. Journal of Vertebrate Paleontology 26 (3): 788-793.
585	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Ducrocq, S., Chaimanee, Y. and Jaeger, J.-J. 2006. New primates from the late Eocene of Thailand: a contribution to primate diversity in the Paleogene of Asia. J. Hum. Evol. 51: 153-157.
586	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Marivaux, L. Chaimanee, Y., Tafforeau, P. and Jaeger, J.-J. 2006. New strepsirrhine primate from the late Eocene of Peninsular Thailand (Krabi Basin). Amer. J. Phys. Anthropol. 130(4): 425-434.
587	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Marivaux, L., Bocat, L., Chaimanee, Y., Jaeger, J.-J., Marandat, B., Srisuk, P., Tafforeau, P. and Yamee, C. 2006. Cynocephalid dermopterans from the paleogene of South Asia (Thailand, Myanmar, and Pakistan): systematic, evolutionary and paleobiogeographic
588	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Merceron, G., Taylor, S., Scott, R., Chaimanee, Y. and Jaeger, J.-J. 2006. Dietary characterization of the hominoid <i>Khoratpithecus</i> (Miocene of Thailand): evidence from dental topographic and microwear texture analyses. Naturwissenschaften 93(7): 329-393.
589	50	Paleontology	เนาวลักษณ์ ชัยมณี	Peigne, S., Chaimanee, Y., Yamee, C., Tian, P. and Jaeger, J.-J. 2006. A new Amphicyonid (Mammalia, Carnivora, Amphicyonidae) from the late middle Miocene of northern Thailand and a review of the amphicyonine record in Asia. J. Asian Earth Science 26: 519-
590	50	Species monitoring	ลามทอง ธิติสุทธิ	Dhititsudh, L., Y. Peerapornpisal & P. Vacharapayasophon. 2005. Use of Phytoplankton for Monitoring Water Quality in Doi Tao Reservoir, Chiang Mai Province, Thailand. Phycologia 44(4) supplement: 27.
591	50	Systematics	วรรณวิภา ไชยสงคราม	Chaisongkram, W. & P. Chantaranonthai. 2006. A revision of the genus <i>Aristida</i> L. (Poaceae) in Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 6(2): 125-134.
592	50	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cavin, L. and Suteethorn, V. 2006. A new Semionotiform (Actinopterygii) from Upper Jurassic – Lower Cretaceous deposits of North – East Thailand, with comments on the relationships of Semionotiforms. Palaeontology. vol.49. Part 2. pp. 339 – 35
593	50	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Philippe, M., G. Cuny, V. Suteethorn, N. Teerarungsikul, G. Barale, F. Thevenard, J. Le Loeuff, E. Buffetaut, T. Gaona, A. Kosir & H. Tonn. 2005. A Jurassic amber deposit in Southern Thailand. Historical Biology 17: 1-6.
594	50	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cavin, L., V. Suteethorn, E. Buffetaut & H. Tong. 2007. A new Thai Mesozoic lungfish (Saracopterygii, Dipnoi) with an insight into post – Palaeozoic diinoan evolution. Zoological Journal of the Linnean society 149: 141-177.
595	50	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cappetta, H., Buffetaut, E., Cuny, G., and Suteethorn, V. 2006. A New Elasmobranch assemblage from the Lower Cretaceous of Thailand. Palaeontology. vol.49. Part 3. pp. 547 – 555.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
596	50	Paleontology	วราวุธ สุธีธร/สุชาติ คำพา	Cunv. G., V. Suteethorn, S. Kamha, E. Buffetaut & M. Philippe. 2006. A new hybodont shark assemblage from the Lower Cretaceous of Thailand. <i>Historical Biology</i> 18(1): 21-31.
597	50	Paleontology	วราวุธ สุธีธร/สุชาติ คำพา	Cunv. G., V. Suteethorn & S. Kamha. 2005. A review of the hybodont sharks from the Mesozoic of Thailand. <i>International Conference on Geology, Geotechnology and Mineral Resources of Indochina (GEOINDO 2005)</i> 28-30 November 2005, Khon Kaen, Thailand. pp. 588
598	50	Ecology	วัชรพงศ์ ศรีแสง	Katsarapong, W., W. Srisang, K. Jaroensutasinee & M. Jaroensutasinee. 2007. Thailand National Biodiversity Database System with web Mathematica and Google Earth. <i>Transactions on Engineering, Computing and Technology</i> 19: 397-400.
599	50	Ecology	วัชรพงศ์ ศรีแสง	Srisang, W., K. Jaroensutasinee & M. Jaroensutasinee. 2007. Assessing habitat-suitability models with virtual species at Khao Nan National Park, Thailand. <i>Transactions on Engineering, Computing and Technology</i> 19: 340-345.
600	50	Systematics	วิทยา แก้วศรี	Kaewwri, W., Y. Paisooksantivatana, U. Veesommai, W. Eiadthong & S. Vajrodaya. 2007. Phylogenetic analysis of Thai <i>Amomum</i> (Albinoideae: Zingiberaceae) using AFLP markers. <i>Kasetsart J. (Nat. Sci.)</i> 41: 213-226.
601	50	Genetics	เวช ชูโชติ	Saeung, A. Y. Otsuka, V. Baimai, P. Somborn, B. Pitsawat, B. Tuetun, A. Junkum, H. Takaoka & W. Choochote. 2007. Cytogenetic and molecular evidence for two species in the <i>Anopheles barbirostris</i> complex (Diptera: Culicidae) in Thailand. <i>Parasitol. Res.</i> 10
602	50	Systematics	สมพร คำขมญ	Khumchompoo, S. & A. Thongpukdee. 2005. <i>Miliusa longiflora</i> (Hook.f. & Thomson) Baill. ex Finet & Gagnep. (Annonaceae), a new record for Thailand. <i>Thai For. Bull. (Bot.)</i> 33: 32-34.
603	50	Systematics	สมพร คำขมญ	Khumchompoo, S. & A. Thongpukdee. 2005. <i>Polyalthia kanchanaburiana</i> (Annonaceae): a new species from Thailand. <i>Thai For. Bull. (Bot.)</i> 33: 35-41.
604	50	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Stoev, P., H. Engghoff, S. Panha & M. Fuangdarworn. 2007. A second species in the millipede suborder Sinocalipodidea Shear. 2000 (Diplopoda: Calibodidae). <i>Zootaxa</i> 1450: 63-68.
605	50	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sutcharit, C., F. Nagos & S. Panha. 2007. Systematic review of the land snail genus <i>Neocepolis</i> Pilsbry, 1891 (Pulmonata: Camaenidae) from north Vietnam. <i>Journal of Natural History</i> 41(9-12): 691-631.
606	50	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Prasankok, P., H. Ota, M. Toda & S. Panha. 2007. Allozyme variation in the camaenid tree snails <i>Amphidromus atricallosus</i> (Gould, 1843) and <i>A. inversus</i> (Muller, 1774). <i>Zoological Science</i> 24: 189-197.
607	50	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sutcharit, C., T. Asami & S. Panha. 2006. Evolution of whole-body enantiomorphism in the tree snail genus <i>Amphidromus</i> . <i>Journal of Evolutionary Biology</i> 20(2): 661-672.
608	50	Systematics	ส้ายันท์ สมถพิษฐ์ผล	Somrithipol, S., N. Sudhom, S. Tippawan & E.B.G. Jones. 2007. A new species of <i>Falcocladium</i> (Hyphomycetes) with turbinate vesicles from Thailand. <i>Sydowia</i> 59 (1): 148-153.
609	50	Systematics	ส้ายันท์ สมถพิษฐ์ผล	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2007. <i>Lauriomyces cylindricus</i> and <i>Lauriomyces ellipticus</i> spp. nov., two new hyphomycetes from tropical forest of Thailand. <i>Nova Hedwisia</i> 84(3-4): 479-486
610	50	Systematics	สาวีตรี นาไทย	Sinev, A.Y., S. Nachai & L. Sanoamuang. 2007. Occurrence of the Australian cladoceran <i>Armatalona macrocopa</i> (Sars, 1894) (Cladocera: Anomopoda: Chydoridae) in Thailand. <i>Invertebrate Zoology</i> 4(1): 25-29.
611	50	Conservation biology	สิริวรรณ สุขศรี	Suksri, S. Premcharoen, C. Thawatphan & S. Sangthongprow. 2005. Ethnobotany in Bung Khong Long Non-Hunting area, Northeast Thailand. <i>Kasetsart J. (Nat. Sci.)</i> 39: 519-533.
612	50	Systematics	สุจิตรา โทศล	Somrithipol, S., S. Kosol & E.B.G. Jones. 2006. <i>Lauriomyces sakaeratensis</i> sp. nov., a new hyphomycetes on decaying <i>Dipterocarpaceae</i> costatus fruits from Sakaerat Biosphere Reserve, Thailand. <i>Nova Hedwisia</i> 82: 209-215.
613	50	Conservation biology	สุจินดา มาลัยวิจิตรนันท	Hamada, Y., N. Urasopon N., I. Hadi & S. Malaivijitnond. 2006. Body size and proportions and pelage color of free-ranging <i>Macaca mulatta</i> from a zone of hybridization in northern Thailand. <i>International Journal of Primatology</i> 27: 497-513.
614	50	Genetics	สุจินดา มาลัยวิจิตรนันท	Malaivijitnond, S., O. Takenaka, Y. Kawamoto, N. Urasopon, I. Hadi & Hamada Y. 2007. Anthropogenic macaque hybridization and genetic pollution of a threatened population. <i>Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 7(1): 11-23
615	50	Genetics	สุจินดา มาลัยวิจิตรนันท	Malaivijitnond, S., W. Sae-low & Y. Hamada. 2007. The Human-ABO blood group of free-ranging long-tailed macaques (<i>Macaca fascicularis</i>) and its parapatric rhesus macaques (<i>M. mulatta</i>) in Thailand. <i>Journal of Medical Primatology</i> 27: 1-9.
616	50	Conservation biology	สุภาพร สุทิน	Sutin, S., M. Jaroensutasinee & K. Jaroensutasinee. 2007. Water Quality and freshwater fish diversity at Khao Luang National Park, Thailand. <i>Transactions on Engineering, Computing and Technology</i> 19: 373-376.
617	50	Ecology	สุระชัย ทองเจิม	Watanasit, S., S. Tongjerm & D. Wiwatwitya. 2005. Composition of canopy ants (Hymenoptera: Formicidae) at Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla Province, Thailand. <i>Songklanakarin J. Sci. Technol.</i> 27: 665-673.
618	50	Systematics	อริดา สถาปิตยานนท์	Sathapattayanon, A. & T. Boonkerd. 2005. Pteridophyte diversity along a gradient of disturbance within and near abandoned open-cast mines in Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province, Thailand. <i>Fern Gaz.</i> 17(3): 179.
619	50	Systematics	อัครวิทย์ กาญจนนอแกส	Hosoya, S., Arunpairojana, V., Suwannachart, C., Kanjana-Opas, A., and Yokota, A. 2006. <i>Aureispira marina</i> gen. nov., sp. nov., a gliding, arachnid-like animal containing bacteria isolated from Thai Southern coastlines. <i>International Systematic and Evolutionary Microbiology</i> Res.
620	50	Ecology	อัญชลี เชาวล	Aowphol, A., K. Thirakhupt, J. Nabhitabhata & H.K. Voris. 2006. Foraging ecology of the Tokay gecko, <i>Gekko gecko</i> in a residential area in Thailand. <i>Amphibia-Reptilia</i> 27: 491-503.
621	51	Systematics	E.B. Gareth Jones	Rungjindamal, N., J. Sakayaroj, N. Plangam, S. Somrithipol and E. B. G. Jones. 2008. Putative basidiomycete teleomorphs and phylogenetic placement of the coelomycete genera: Chaetospermum, Giulia and Mycotribulus based on nu-rDNA sequences.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
622	51	Ecology	George A. Gale	Ngoprasert, D., A.J. Lynam & G.A. Gale. 2007. Human disturbance affects habitat use and behaviour of Asiatic leopard <i>Panthera pardus</i> in Kaeng Krachan National Park, Thailand. <i>Orx</i> 41(3): 343-351.
623	51	Conservation biology	William H. Beamish	Beamish, F.W.H. & P. Sa-ardrit. 2007. Abundances and habitat sensitivities of some river fishes in Thailand. <i>Tropical Freshwater Biology</i> 16(1): 57-73.
624	51	Conservation biology	William H. Beamish	Beamish, F.W.H., P. Sa-ardrit and V. Cheevaporn (2008). Habitat associations of Balitoridae fishes in small rivers in central Thailand. <i>Journal of Fish Biology</i> 72: 2467-2484.
625	51	Species monitoring	กิตติศักดิ์ จิตเทือก	Jitkue, K., W. Srisang, C. Yaiprasert, K. Jaroensutasinee and M. Jaroensutasinee. 2007. Integration of multi-source data to monitor coral biodiversity. <i>International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> 1:238-242.
626	51	Ecology	ขจรเกียรติ แซ่ตัน	Saeton, K. & S. Traichayaporn 2007. Effect of nitrogen and phosphorus on the dynamics of blue-green algae in the Mae Ngat Sombonchol Reservoir. <i>Chiang Mai, Thailand. Chiana Mai J. Sci.</i> 34(2): 253-268.
627	51	Systematics	จักรพงษ์ แห่งทอง	Thangthong, J. & P. Chantaranonthai. 2007. Two new records of <i>Pavetta</i> (Rubiaceae) in Thailand. <i>Thai For. Bull. (Bot.)</i> 35: 103-107.
628	51	Ecology	จิรนนท์ วีระกุลพิศุทธิ์	Terakunpisut, J., N. Gajasenai & N. Ruankawe. 2007. Carbon sequestration potential in aboveground biomass of Thong Pha Phum National Forest, Thailand. <i>Applied ecology and Environmental Research</i> 5(2): 93-102.
629	51	Conservation biology	จิรนนท์ วีระกุลพิศุทธิ์	Terakunpisut, J., N. Gajasenai and C. Hongprayoon. 2008. Local knowledge in each ethnicity on termite mushroom conservation of Huai Kha Yeng, Kanchanaburi, Thailand. <i>Journal for Faith, Spirituality and Social Change</i> 1:205-218.
630	51	Systematics	จิรศักดิ์ สุจริต/สมศักดิ์ มีผลหา	Sutcharit, C. & S. Panha. 2008. Taxonomic re-evolution of <i>Sarika diadema</i> (Dall, 1897) and <i>S. asamurai</i> (Panha, 1997), two endemic land snails from Thailand (Pulmonata: Ariophantidae: Macrochlamyidae). <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> 56: 95-100.
631	51	Systematics	เจสสิยา กว้างจะดิลก	Jitklang S. and Kuvangkadiok, C. 2007. A new species of <i>Simulium</i> (Gomphostilbia) (Diptera: Simuliidae) from southern Thailand, with description of its polytene chromosomes. <i>Studia dipterologica</i> 14: 555-666.
632	51	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T., R. Pollawatn, S. Chantanaorrapint, and M.J. Lai. 2007. A note on <i>Asterella khasyana</i> (Griff.) Pande, K.P. Srivast. and Sultan Khan (Marchantiales, Avtoniaceae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 7:109-113.
633	51	Systematics	รัชชดเนิน จงจิตวินด	Wattanachyingcharoen, W. and Jongjitvimol, T. (2007). First record of the predator, <i>Pahabengkakia piliceps</i> Miller, 1941 (Reduviidae, Harpactorinae) in the stingless bee, <i>Trigona collina</i> Smith, 1857 (Apidae, Meliponinae) in Thailand. <i>The Natural History J</i>
634	51	Systematics	นพดล กิตนะ	Sematong, S., Zupuang, K. and Kitana, N. 2008. Pesticide Use, Farmer Knowledge and Awareness in Thong Pha Phum Region, Kanchanaburi Province. <i>Journal of Health Research</i> 22: 15-20.
635	51	Systematics	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	Pinkaew, N. 2007. New records and known species of the tribe Olethreutini (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutinae) from Thong Pha Phum National Park, Thailand. <i>The Thailand Natural History Museum Journal</i> 2(1): 1-18.
636	51	Systematics	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	Pinkaew, N. 2008. A new species and two new combinations in the genus <i>Fibuloides</i> Kuznetsov (Lepidoptera: Tortricidae: Eucosmini) from Thailand. <i>Zootaxa</i> 1688: 61-65.
637	51	Conservation biology	ปรีวี พรหมโชติ	Pomchote, P., P. Parinyanonth, and W. Khonsue. 2008. Two distinctive color patterns of the Himalayan newt <i>Tylotriton verrucosus</i> (Urodela: Salamandridae) found in Thailand and its implication on geographic segregation. <i>The Natural History Journal of Chula</i>
638	51	Systematics	ประนอม จันทร์โงทัย	Kantachot, C., P. Chantaranonthai & D.A. Simpson. 2008. A new record and lectotypification of <i>Persicaria viscosa</i> (Polygonaceae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 8(1): 19-22.
639	51	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Prathepha, P. 2008. Variation of the waxy microsatellite allele and its relation to amylose content in wild rice (<i>Oryza rufipogon</i> Griff.). <i>Asian Journal of Plant Sciences</i> 7(2): 156-162.
640	51	Systematics	ปิยะ เจริมกลิ่น	Chalermglin, P. & H.P. Nooteboom. 2007. A new species of and a new combination in <i>Magnolia</i> (Magnoliaceae). <i>Blumea</i> 52: 559-562.
641	51	Conservation biology	พวงผกา แก้วกรม	Kaewkrom, S. Thummikaphong & T. Somnontad. 2007. Population ecology of some important palm species in Phetchabun Province. <i>Kasetsart J. (Nat. Sci.)</i> 41: 407-413.
642	51	Systematics	พวงผกา สุนทรชัยนาคแสง	Soontornchainaksaeng, P., P. Chantaranonthai, and C. Senakun. 2007. Cytological investigation of <i>Macaranga</i> in comparison to <i>Mallotus</i> (Euphorbiaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 35:89-93.
643	51	Ecology	พีระศักดิ์ แสงอรุณ	Sangarun, P., W. Srisang, K. Jaroensutasinee and M. Jaroensutasinee. 2007. Cloud forest characteristics of Khao Nan, Thailand. <i>International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> 1:232-237.
644	51	Systematics	ภาณุพงษ์ พงษ์วีริน	Bongcheewin, B. & P. Chantaranonthai. 2008. Two new records of <i>Elsoltzia</i> Willd. (Lamiaceae) for Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 8(1): 1-5.
645	51	Conservation biology	ภาณุมาศ จันทร์สุวรรณ	Chantarasuwan, B. & S. Thong-Aree. 2007. The utilization of <i>Ficus obpyramidata</i> King in local knowledge. <i>The Thailand Natural History Museum Journal</i> 2(1): 59-61.
646	51	Systematics	มานิต คีตอยู่	Kidyue, M. & O. Thaithong. 2007. A new species of <i>Hoya</i> (Asclepiadaceae) from Southern Thailand. <i>Blumea</i> 52: 327-330.
647	51	Systematics	มานิต คีตอยู่	Kidyue, M., T. Boonkerd, O. Thaitong & T. Seelanan. 2007. Variations in the <i>Hoya verticillata</i> complex in Thailand. <i>Gardens' Bulletin Singapore</i> 58(2): 179-198.
648	51	Conservation biology	เขาวินัดย์ ธาราฉาย	Tarachai, Y., S. G. Compton and C. Trisonthi. 2008. The benefits of pollination for a fig wasp. <i>Symbiosis</i> 45:29-32.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวข้อโครงการ แนวลักษณะ ชัยยนต์	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
649	51	Paleontology	แนวลักษณะ ชัยยนต์	Lihoreau, F., J. Barry, C. Blondel, Y. Chaimanee, J.J. Jaeger & M. Brunet. 2007. Anatomical revision of the genus <i>Merycopotamus</i> (Artiodactyla; Anthracotheriidae): its significance for late Miocene mammal dispersal in Asia. <i>Palaeontology</i> 50(2): 503-524.
650	51	Paleontology	แนวลักษณะ ชัยยนต์	Metais, G., Y. Chaimanee, J.J. Jaeger & S. Ducrocq. 2007. Eocene bunoselenodont Artiodactyla from southern Thailand and the early evolution of Ruminantia in South Asia. <i>Naturwissenschaften</i> 94: 493-498.
651	51	Paleontology	แนวลักษณะ ชัยยนต์	Chaimanee, Y., C. Yamee, B. Marandat & J.J. Jaeger. 2007. First middle Miocene rodents from the Mae Moh Basin (Thailand): biochronological and paleoenvironmental implications. <i>Bulletin Carnéie Museum of Natural History</i> 39: 157-163.
652	51	Paleontology	แนวลักษณะ ชัยยนต์	Chaimanee, Y., C. Yamee, P. Tian, O. Chavasseau & J.J. Jaeger. 2008. First middle Miocene sivaladapid primate from Thailand. <i>Journal of Human Evolution</i> 54: 434-443.
653	51	Bioresources	วัสดุ เล่งจ๊ะ	Langjae, R., S. Bussarawit, S. Yuengyongsawad, K. Ingkaninan & A. Plubrukarn. 2007. Acetylcholinesterase-inhibiting steroidal alkaloid from the sponge <i>Corciliium</i> sp. <i>Steroids</i> 72: 682-685.
654	51	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Lauprasert, K., G. Cuny, E. Buffetaut, V. Suteethorn and K. Thirakhupt. 2007. <i>Siamosuchus phuphokensis</i> , a new gonipholiid from the Early Cretaceous (late-Aptian) of northeastern Thailand. <i>Bull. Soc. géol. Fr.</i> 178:201-216.
655	51	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Claude, J., V. Suteethorn and H. Tong. 2007. Turtles from the late Eocene – early Oligocene of the Krabi Basin (Thailand). <i>Bull. Soc. géol. Fr.</i> 178:305-316.
656	51	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cavin, L., V. Suteethorn, E. Buffetaut, J. Claude, G. Cuny, L. Loeuff, J. and H. Tong. 2007. The first Sinamiid fish (Holostei, Halecomphala) from Southeast Asia (Early Cretaceous of Thailand). <i>Journal of Vertebrate Paleontology</i> 27:827-837.
657	51	Ecology	วัชรพงศ์ ศรีแสง	Srisang, W., K. Jaroensutasinee and M. Jaroensutasinee. 2007. XML integration of data from CloudSat Satellite and GMS-6 Water Vapor Satellite. <i>International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> 1:228-231.
658	51	Ecology	วัชรพงศ์ ศรีแสง	Chumkiew, S., K. Jaroensutasinee and M. Jaroensutasinee. 2007. Phenology of the Parah tree (<i>Elatioperspermum tapos</i>) using a GAPS Model. <i>International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> 2:1-5.
659	51	Conservation biology	วัชรพงศ์ เดชรักษา	Dechruksa, W., D. Krailas, S. Ukong, W. Inkapatnakul & T. Koonchornboon. 2007. Trematode infections of the freshwater snail family Thiaridae in the Khek River, Thailand. <i>Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health</i> 38(6): 1016-1028.
660	51	Conservation biology	วิสุทธิ ไบไม้	Baimai, V. & W.Y. Brockelman. 2007. Biodiversity Research and Training Program: Ten years of progress. <i>ScienceAsia</i> 33(1): 59-63.
661	51	Ecology	วีระเดช มีอินเกิด	Meekirt, W., W. Sirinawin, S. Angsupanich and P. Polpunthin. 2008. Changes in relative abundance of phytoplankton in arsenic contaminated waters at the Ron Phibun district of Nakhon Si Thammarat province, Thailand. <i>International Journal on Algae</i> 10:141-1
662	51	Genetics	เวช ชูโชติ	Saeung, A., V. Baimai, Y. Otsuka, R. Rattanarithikul, P. Somboon, A. Junkum, B. Tuetun, H. Takaoka & W. Choochoote. 2008. Molecular and cytogenetic evidence of three sibling species of the Anopheles barbirostris Form A (Diptera: Culicidae) in Thailand. <i>Par</i>
663	51	Systematics	ศักดิ์มร ดุ่มมีสุวรรณ	Tumpeesuwan, C. and S. Panha. 2008. First Record of the Genus <i>Schistoloma</i> Kobelt, 1902 (Prosobranchia: Pupiniidae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 8:65-67.
664	51	Systematics	สมจิต อ่าอินทร์	Am-in, S., W. Yongmanichai, et al. (2008). "Kluyveromyces siamensis sp. nov.", an ascomycetous yeast isolated from water in a mangrove forest in Ranong Province, Thailand." <i>FEMS Yeast Research</i> 8: 823-828.
665	51	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Enghoff, H., C. Suteharit & S. Panha. 2007. The shocking pink dragon millipede, <i>Desmoxys purpurea</i> , a colourful new species from Thailand (Diplopoda: Polydesmida: Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 1563: 31-36.
666	51	Systematics	สราวุธ สังข์แก้ว	Sungkaew, S., A. Teerawatananon, J.A.N. Parnell, S. Dransfield, C.M.A. Stapleton, and T.R. Hodgkinson. 2007. <i>Dendrocalamus khoonmengii</i> , a new bamboo species (Poaceae: Bambusoideae) from peninsular Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 35:98-102.
667	51	Systematics	สราวุธ สังข์แก้ว	Sungkaew, S., A. Teerawatananon, W. Korawat, and T.R. Hodgkinson. 2007. <i>Dendrocalamus copelandii</i> (Poaceae: Bambusoideae), a new giant bamboo record for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 35:94-97.
668	51	Conservation biology	สังวรณ กิจทวี	Kitthawee, S. 2008. Forced-contact mating: A technique for crossing experiments with the fruit fly parasitoid, <i>Diachasma mimorpha lonicaudata</i> (Ashmead) (Hymenoptera: Braconidae). <i>Biological Control</i> 44: 73-78.
669	51	Systematics	สายัณห์ สมฤทธิ์ผล	Somrithipol, S. 2007. A synnematus species of Dictyoaethrinium from Thailand. <i>Mycologia</i> 99: 792-796.
670	51	Systematics	สวระ บำรุงศรี	Sara Bumrungsri, David L. Harrison, Chutamas Satsook, Amorn Prajuktir, Siriporn Thong-Aree, and Paul Bates. 2006. A review of bat research in Thailand with eight new species records for the country. <i>Acta Chiropterologica</i> 8: 325-359.
671	51	Systematics	สวระ บำรุงศรี	Pipat Soisook, Sara Bumrungsri, Ariya Dejtharadol, Charles M. Francis, Gabor Csorba, Antonio Guillen-Servent and Paul J. J. Bates. 2007. First records of <i>Kerivoula kachinensis</i> (Chiroptera: Vespertilionidae) from Cambodia, Lao PDR and Thailand. <i>Acta Chiropt</i>
672	51	Systematics	สุนทรทิพย์ บุญวงศ์	Bunwong, S. . Chantaranothai. 2008. Pollen morphology of the Tribe Vernoniaceae (Compositae) in Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 8(1): 45-55.
673	51	Conservation biology	สุภาพร สุทิน	Sutin, S., M. Pollar, M. Jaroensutasinee and K. Jaroensutasinee. 2007. Spanner Barb at Thepchana Waterfall, Khao Nan National Park, Thailand. <i>International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> 2:6-9.
674	51	Systematics	สมนต์ บุฉกากร	Putchakarn, S. 2007. Species diversity of marine sponges dwelling in coral reefs in Had Khanom-Mo Ko Thale Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. <i>Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom</i> 87: 1635-1642.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ สุรชิต แวงโสธรณ์	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
675	51	Ecology	สุรชิต แวงโสธรณ์	Waengsothorn, S., J. Nabhitabhata & T. Moonchan. 2007. The ecological distribution of Thai endemic rodents with a new distributional range of <i>Niviventer himpanon</i> . The Thailand Natural History Museum Journal 2(1): 31-42.
676	51	Ecology	อรรถพล นาวา	Nakwa, A., N. Sitasuwan, A. Jatisatein, P. Chantaramongkol, W. Pupichit and P. Srisakb. 2008. Bird diversity relative to forest types and physical factors at Tung Salang Luano National Park, Thailand. Research Journal of Biological Sciences 3:601-608.
677	51	Ecology	อรรถพล นาวา	Nakwa, A., N. Sitasuwan, A. Jatisatein, P. Chantaramongkol, W. Pupichit and P. Srisakb. 2008. The effects of tourists on bird diversity in tourist area compared to restricted area of seasonal evergreen forest at Tung Salang Luang National Park, Phetchabun Pro
678	51	Systematics	อัครวิทย์ กาญจนนอทิพย์	Hosoya, S., V. Arunpairojana, et al. (2007). "Aureispira maritima sp. nov., isolated from marine barnacle debris." International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 57: 1948-1951.
679	51	Systematics	อัญชญา ประเทพ	Pratthep, A., A. Darakrai, et al. (2007). "Diversity and community structure of macroalgae at Koh Taen, Haad Khanom-Mu Koh Tale Tal. Marine National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand." Mar. Res. Indonesia 32(2): 153-162.
680	51	Ecology	อัญชญา ประเทพ	Buapet, P., Hirianpan, R., Richhie, R and Pratthep, A. 2008. Effect of nutrient inputs on growth, chlorophyll and tissue nutrient concentration of <i>Ulva reticulata</i> Forskål from a tropical habitat. ScienceAsia 34: 245-252.
681	51	Ecology	อุดมศักดิ์ ตุ่มาศ	Darumas, U., S. Chavanich & K. Suwanborirux. 2007. Distribution patterns of the renieramycin-producing sponges, <i>Xestospongia</i> sp., and its association with other reef organisms in the Gulf of Thailand. Zoological Studies 46(6): 695-704.
682	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Somrithipol, S., J. Sakayaroj, N. Rungjindamai, N. Plaingam, and E. B. G. Jones. 2008. Phylogenetic relationship of the coelomycete genus <i>Infundibulomyces</i> based on nuclear rDNA data. Mycologia 100:735-741.
683	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pang, K.-L., Jones, E.B.G., & Vrijmoed, L.L.P. 2008. Autecology of Antennospora (Fungi: Ascomycota: Sordariomycetidae: Halosphaeriales) and its phylloenv. The Raffles Bulletin of Zoology Supplement no. 19: 1-10.
684	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Jones, E.B.G., Klaysuban, A., & Pang, K.-L. 2008. Ribosomal DNA phylogeny of marine anamorphic fungi: <i>Cumulospora varia</i> , <i>Dendryphiella</i> species and <i>Orbimyces</i> spectabilis. The Raffles Bulletin of Zoology Supplement no.19: 11-18.
685	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Jones, E.B.G., Sakayaroj, J., Suetrong, S., Somrithipol, S., & Pang, K.L. 2009. Classification of marine Ascomycota, anamorphic taxa and Basidiomycota. Fungal Diversity 35: 1-187.
686	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Rungjindamai, N., Pinruan, U., Choeiklin, R., Hattori, T., & Jones, E.B.G. 2008. Molecular characterization of basidiomycetous endophytes isolated from leaves, rachis and petioles of the oil palm, <i>Elaeis guineensis</i> , in Thailand. Fungal Diversity 33: 139-1
687	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Choeiklin, R., Hattori, T., Jaritkhuang, S., & Jones, E.B.G. 2009. Bambusicolous polypores collected in Central Thailand. Fungal Diversity 36: 121-128.
688	52	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., Sakayaroj, J., Hyde, K.D., & Jones, E.B.G. 2008. Thailandiomyces bisetosus gen. et sp. nov. (Diaporthales, Sordariomycetidae, Sordariomycetes) and its anamorph <i>Craspedodidymum</i> , is described based on nuclear SSU and LSU rDNA sequences. Fungal Diversity 36: 121-128.
689	52	Ecology	Philip D. Round	Gale GA, Round PD, Pierce AJ, Nimmuan S, Pattanavibool A, Brockelman WY. 2009. A field test of distance sampling methods for a tropical forest bird community. The Auk 126:439-48
690	52	Ecology	Philip D. Round	Pierce, A.J. 2009. Observations on breeding and moulting of the Grey-eyed Bulbul, <i>Iole propinqua</i> , in Thailand. The Raffles Bulletin of Zoology 57(1): 207-211.
691	52	Ecology	Warren Y. Brockelman	Zhang, L., W. Y. Brockelman, and M. A. Allenc. 2008. Matrix analysis to evaluate sustainability: The tropical tree <i>Aquilaria crassna</i> , a heavily poached source of agarwood. Biological Conservation 141:1676-1686.
692	52	Ecology	Warren Y. Brockelman	Chanthorn, W., and W. Y. Brockelman. 2008. Seed dispersal and seedling recruitment in the light-demanding tree <i>Choerospondias axillaris</i> in old-growth forest in Thailand. ScienceAsia 34:129-135.
693	52	Ecology	Warren Y. Brockelman	Brodie, J.F., Helmy, O.E., Brockelman, W.Y., & Maron, J.L. 2009. Functional differences within a guild of tropical mammalian frugivores. Ecology 90: 688-698.
694	52	Ecology	Warren Y. Brockelman	Brodie, J.F., Helmy, O.E., Brockelman, W.Y., & Maron, J.L. 2009. Bushmeat poaching reduces the seed dispersal and population growth rate of a mammal-dispersed tree. Ecological Applications 19: 854-863.
695	52	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Boyce, P. C. 2008. A review of <i>Alocasia</i> (Araceae: Colocasieae) for Thailand including a novel species and new species records from South-West Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36:1-17.
696	52	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Puff, C., and K. Chayamarit. 2008. Additional to "Rubiaceae of Thailand. A pictorial guide to indigenous and cultivated genera". Thai Forest Bulletin (Botany) 36:70-80.
697	52	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Lindsay, S., Middleton, D.J. & Suddee, S. (2008). Two new species of ferns from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36: 46-51.
698	52	Systematics	เกสร เทียรพิศทธิ์	Teanpisut, K., & Patarajinda, S. 2007. Species diversity of marine planktonic diatoms around Chang Island, Trat Province. Kasetsart Journal (Natural Science) 41: 114-124.
699	52	Conservation biology	ขวัญประเสริฐ พันธุ์ชัย	Hanjavanit, C., Puchai, K., Kitancharoen, N., & Hatai, K. 2008. Histopathology of Nile Tilapia <i>Oreochromis niloticus</i> eggs with fungal infection. Aquaculture Science 56(3): 463-464.
700	52	Systematics	จารุจินต์ นฤตะภัก	Jaitrong, W., J. Nabhitabhata, T. Jeenthong, and P. Kosonpanyapiwat. 2008. New locality records of aberrant moth butterfly (Liphyra brassolis Westwood, 1864) in Thailand (Lepidoptera: Lycaenidae). The Thailand Natural History Museum Journal 3:59-63.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
701	52	Systematics	จำลอง เฟื่องคล้าย	Phengklai, C. 2008. Fagaceae. Flora of Thailand 9: 179-410.
702	52	Systematics	จิวันท์ เดอะประสาน	Techaprasan, J., S. Klinbunga, and T. Jenjittikul. 2008. Genetic relationships and species authentication of Boesenbergia (Zingiberaceae) in Thailand based on AFLP and SSCP analyses. Biochemical Systematics and Ecology 36: 408-416.
703	52	Systematics	เจริญศักดิ์ แซ่ไข่	Sae Wai, J., K. Sridith, and O. Thaitong. 2008. Hoya imperialis Lindl. (Apocynaceae: Asclepiadaceae), a new record for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36: 81-85.
704	52	Systematics	ฉัตรชัย งานเงินสกุล	Ngamriabsakul, C. 2008. Caulokaempferia sirirugsae sp. nov. (Zingiberaceae) from southern Thailand. Nordic Journal of Botany 26.
705	52	Systematics	เฉลิมพล สุวรรณภักดี	Suwanphakdee, C., and P. Chantaranothai. 2008. A further note on the genus Piper L. (Piperaceae) from Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 8: 205-209.
706	52	Systematics	เฉลิมพล สุวรรณภักดี	Suwanphakdee, C., S. Masuthon, P. Chantaranothai, and Y. Paopun. 2008. Palynological study of Piper L. (Piperaceae) in Thailand. KJU Science Journal 36: 51-57.
707	52	Systematics	เจลิยา กิ่งตะดิลก	Jitklang, S., Kuvangkadiok, C., Baimai, V., Takaoka, H., & Adler, P.H. 2008. Cytogenetics and morphotaxonomy of the Simulium (Gomphostilbia) ceylonicum species group (Diptera: Simuliidae) in Thailand. Zootaxa 1917: 1-28.
708	52	Conservation biology	ชโลธร รักษาทรัพย์	Viyakarn, V., Chavanich, S., Raksasab, C., & Loyjwi, T. 2009. New coral community on the breakwater in Thailand. Coral Reefs 28(2): 427.
709	52	Ecology	ชาวพิชญ์ ไชยการ	Wydhavagarn, C., Elliott, S., & Wangpakapattananawong, P. 2009. Bird communities and seedling recruitment in restoring seasonally dry forest using the framework species method in Northern Thailand. New Forests 38: 81-97.
710	52	Systematics	ณัฐดนัย ลิขิตระการ	Nakamura, O., & Likhitrakarn, N. 2009. Protura (Hexapoda) from Doi Suthep-Pui National Park, Chiang Mai, Thailand. Zootaxa 2121: 1-16.
711	52	Ecology	เดือนจิต ศรีทองช่วย	Srithongchuay, T., Bumrungsri, S., & Sripao-raya, E. 2008. The pollination ecology of the late-successional tree, Oroxylum indicum (Bignoniaceae) in Thailand. Journal of Tropical Ecology 24: 477-484.
712	52	Systematics	ทวีศักดิ์ บุญเกิด	Boonkerd, T., S. Chantanarapint, and W. Khwaiphan. 2008. Pteridophyte diversity in the tropical lowland rainforest of Khao Nan National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 8: 83-97.
713	52	Systematics	ธัญญา จันทา	Chan-Ard, T., M. Cota, S. Makchai, and S. Laoteow. 2008. A new species of the genus Pseudocalotes (Squamata: Agamidae) from peninsular Thailand. The Thailand Natural History Museum Journal 3: 25-31.
714	52	Bioresources	นภัสสร จันทสารังศิริ	Wattanapiromsakul, C., Chanthathamrongsi, N., Bussarawit, S., Yuenyongsawad, K., Plubrukarn, A., & Suwanborirux, K. 2009. 8-Isocyanooamphilecta-11(20),15-diene, a new antimalarial isonitrile diterpene from the sponge Ciocalapata sp. Canadian Journal of C
715	52	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Prathepha, P. 2009. The fragrance (fgr) gene in natural populations of wild rice (Oryza rufipogon Griff.). Genetic Resources and Crop Evolution 56: 13-18.
716	52	Systematics	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	Saunders, R.M.K., & Chalermglin, P. 2008. A synopsis of Goniothalamus species (Annonaceae) in Thailand, with descriptions of three new species. Botanical Journal of the Linnean Society 156: 355-384.
717	52	Systematics	พงษ์ศักดิ์ พลสนา	Phonsena, P., and P. Wilkie. 2008. Scaphium affine (Mast.) Pierre (Sterculiaceae) new for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36: 61-69.
718	52	Conservation biology	กานมาศ จันทรัสวรรณ	Chantarasuwan, B., and A. Charensook. 2008. Known edible fig plants in Khao Nan National Park, Nakhon Si Thammarat province, Peninsular Thailand. The Thailand Natural History Museum Journal 3: 75-78.
719	52	Systematics	มณฑล นอแสงศรี	Norsaengsri, M., and P. Chantaranothai. 2008. The tribe Centothecaceae (Poaceae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36: 52-60.
720	52	Systematics	ยุธยา อยู่เย็น	Yuyen, Y., Chalermglin, P., & Anusarnsunthorn, V. 2007. Two more new records of Goniothalamus (Annonaceae) from Thailand. History Bulletin of the Siam Society 55(1).
721	52	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Deesri, U., Cavin, L., Claude, J., Suteethorn, V., & Yuangdetkla, P. 2009. Morphometric and taphonomic study of a ray-finned fish assemblage (Lepidotes buddhabutrensis, Semionotidae) from the Late Jurassic-earliest Cretaceous of NE Thailand. Geological So
722	52	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Suteethorn, S., Le Loeuff, J., Buffetaut, E., Suteethorn, V., Talubmook, C., & Chonglakmani, C. 2009. A new skeleton of Phuwiangosaurus sirindhornae (Dinosauria, Sauropoda) from NE Thailand. Geological Society, London, Special Publications 315: 189-215.
723	52	Systematics	วราวุธ สุธีธร	Tong, H., Claude, J., Naksri, W., Suteethorn, V., Buffetaut, E., Khansubha, S., Wongko, K., & Yuangdetkla, P. 2009. Basilochelys macrobios n. gen. and n. sp., a large cryptodiran turtle from the Phu Kradung Formation (latest Jurassic-earliest Cretaceous)
724	52	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Buffetaut, E., Cuny, G., Loeuff, J.L., & Suteethorn, V. 2009. Late Palaeozoic and Mesozoic continental ecosystems of SE Asia: an introduction. Geological Society, London. Special Publications 315: 1-5.
725	52	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Philippe, M., Daviero-Gomez, V., & Suteethorn, V. 2009. Silhouette and palaeoecology of Mesozoic trees in Thailand. Geological Society, London. Special Publications 315: 85-96.
726	52	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cuny, G., Srisuk, P., Khamha, S., Suteethorn, V., & Tong, H. 2009. A new elasmodontid fauna from the Middle Jurassic of southern Thailand. Geological Society, London. Special Publications 315: 97-113.
727	52	Paleontology	วราวุธ สุธีธร	Cavin, L., Deesri, U., & Suteethorn, V. 2009. The Jurassic and Cretaceous bony fish record (Actinopterygii, Dipnoi) from Thailand. Geological Society, London. Special Publications 315: 125-139.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ วารสาร สัทธิธร	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
728	52	Paleontology	วารสาร สัทธิธร	Tong, H., Claude, J., Suteethorn, V., Naksri, W., & Buffetaut, E. 2009. Turtle assemblages of the Khorat Group (Late Jurassic-Early Cretaceous) of NE Thailand and their palaeobiogeographical significance Geological Society, London, Special Publications 315
729	52	Paleontology	วารสาร สัทธิธร	Lauprasert, K., Cuny, G., Thirakhupt, K., & Suteethorn, V. 2009. Khoratosuchus jintasakuli gen. et sp. nov., an advanced neosuchian crocodyliform from the Early Cretaceous (Aptian-Albian) of NE Thailand Geological Society, London, Special Publications 315
730	52	Paleontology	วารสาร สัทธิธร	Klein, N., Sander, M., & Suteethorn, V. 2009. Bone histology and its implications for the life history and growth of the Early Cretaceous titanosaur Phuwiangosaurus sirindhornae Geological Society, London, Special Publications 315: 217-228.
731	52	Paleontology	วารสาร สัทธิธร	Buffetaut, E., Suteethorn, V., & Tong, H. 2009. An early 'ostrich dinosaur' (Theropoda: Ornithomimosauria) from the Early Cretaceous Sao Khua Formation of NE Thailand Geological Society, London, Special Publications 315: 229-243.
732	52	Paleontology	วารสาร สัทธิธร	Amiot, R., Buffetaut, E., Lécuyer, C., Fernandez, V., Fouriel, F., Martineau, F., & Suteethorn, V. 2009. Oxygen isotope composition of continental vertebrate apatites from Mesozoic formations of Thailand: environmental and ecological significance Geologica
733	52	Paleontology	วารสาร สัทธิธร	Fernandez, V., Claude, J., Escarguel, G., Buffetaut, E., & Suteethorn, V. 2009. Biogeographical affinities of Jurassic and Cretaceous continental vertebrate assemblages from SE Asia Geological Society, London, Special Publications 315: 285-300.
734	52	Systematics	วลสินี ไชวพันธุ์	Khwaiphan, W., and T. Boonkerd. 2008. The pteridophyte flora of Khao Khiao, Khao Yai National Park, Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 8:69-82.
735	52	Genetics	เวช ชูโชติ	Suwannamit, S., V. Baimai, Y. Otsuka, A. Saeung, Thongsahuan, B. Tuetun, C. Apiwatnasorn, N. Jariyapan, P. Somboon, H. Takaoka, and W. Choochote. 2009. Cytogenetic and molecular evidence for an additional new species within the taxon Anopheles barbirostris
736	52	Ecology	ศฤงคาร วัฒนสิทธิ์	Watanasit S., Noon-anant N., Phlappueng A. 2008. Diversity and ecology of ground dwelling ants at Khao Nan National Park, southern Thailand. Songklanakarin J. Sci. Technol. 30:707-12
737	52	Conservation biology	สมโภชน์ ศรีโสมมาตร	Yimkao P., Naksamrit J., Srikosamata S. 2008. Roles of communities and impassioned individuals in conservation of gibbons (Hylobates lar L.) in upper Mae Hong Son Province, Northern Thailand. National History Bulletin of the Siam Society 56:69-83
738	52	Systematics	สมศักดิ์ ปัญญา	Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the Thyropygus allevatus group. Part 1: the T. opinatus subgroup (Diplocoada: Sairostrentida: Harpachophoridae). Zootaxa 2016: 17-50.
739	52	Systematics	สมศักดิ์ ปัญญา	Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the Thyropygus allevatus group. Part 2: the T. bifurcus subgroup (Diplocoada: Sairostrentida: Harpachophoridae). Zootaxa 2165: 1-15.
740	52	Systematics	สมศักดิ์ ปัญญา	Prasankok, P., Sutcharit, C., Tongkerd, P., & Panha, S. 2009. Biochemical assessment of the taxonomic diversity of the operculate land snail, Cyclophorus fulguratus (Gastropoda: Cyclophoridae), from Thailand. Biochemical Systematic and Ecology 36: 900-90
741	52	Systematics	สราวุธ สังข์แก้ว	Sungkaew, S., Teerawatananon, A., Parnell, J.A.N., Stapleton, C.M.A., & Hodgkinson, T.R. 2008. Phuphanochloa, a new bamboo genus (Poaceae: Bambusoideae) from Thailand. Kew Bulletin 63: 669-673.
742	52	Systematics	สหนัญ เพชรศรี	Petchsri, S., Boonkerd, T., & Baum, B.R. 2009. A First Record of Microsorium musifolium Copel. (Polypodiaceae) from Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 9(1): 99-104.
743	52	Bioresources	สายสมร ล้ายอง	Lumyong, S., Techa, W., Lumyong, P., McKenzie, E.H.C., & Hyde, K.D. 2009. Endophytic Fungi from Calamus kerrianus and Wallichia carvotoides (Arecaceae) at Doi Suthen-Pui National Park, Thailand. China Mai Journal of Science 36(2): 158-167.
744	52	Systematics	สกวดี จุลละสร	Chullasorn, S. 2009. A review of Typhlamphiascus Lang, 1944 (Copepoda: Harpacticoida: Miracrididae) with a new species Typhlamphiascus higginsii from Phuket Island, Thailand. Zoological Studies 48(4): 493-507.
745	52	Systematics	เสฐียร ดามาพงษ์	Damapong, S., C. Thapyai, and S. Watthana. 2008. Ornithochilus yingiangensis Z.H. Tsi (Orchidaceae), A new record for Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 8:213-215.
746	52	Ecology	โสภาค จันทฤทธิ์	Jantarit, S., Wattanasit, S., & Sotthibhandhu, S. 2009. Canopy ants on the briefly deciduous tree (Elaeteriospermum tapos Blume) in a tropical rainforest, southern Thailand. Songklanakarin Journal of Science and Technology 31(1): 21-28.
747	52	Systematics	อัจฉรา ตีระวัฒนานนท์	Teerawatananon, A., and T. R. Hodgkinson. 2008. Jansenella griffithiana (Mull. Hal.) Bor (Gramineae/Poaceae): a new record for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36:109-113.
748	53	Systematics	ปติวงษ์ ดันดีโชค	Promdam, R., & Peter, K.L.N. 2009. Lithoselium tantichodoki, a new species of intertidal crab (Crustacea: Brachyura: Sesamidae) from southern Thailand. Zootaxa 2291: 24-34.
749	53	Genetics	เวช ชูโชติ	Thongsahuan, S., Baimai, V., Otsuka, Y., Saeung, A., Tuetun, B., Jariyapan, N., Suwannamit, S., Somboon, P., Jitpakdi, A., Takaoka, H., & Choochote, W. 2009. Karyotypic variation and geographic distribution of Anopheles campestris-like (Diptera: Culicidae)
750	53	Systematics	ภัทพร รัตนวารี	Malimas, T., Yukphan, P., Lunda, T., Muramatsu, Y., Takahashi, M., Kaneyasu, M., Potacharoen, W., Tanasupawat, S., Nakagawa, Y., Suzuki, K., Tanticharoen, M., & Yamada, Y. 2009. Gluconobacter kanchanaburiensis sp. nov., a brown pigment-producing acetic a
751	53	Systematics	ผ่องพรรณ ประสานก,	Prasankok, P., Srikoorn, W., & Panha, S. 2009. Genetic variation amongst viviparid snails in the genus Mekongia (Prosobranchia: Viviparidae) in Thailand. Biochemical Systematic and Ecology 37: 452-458.
752	53	Conservation biology	สมศักดิ์ ปัญญา นิลวรรณ พงศ์ศิลป์	Pongsilp, N., & Nuntagij, A. 2009. Genetic diversity and metabolites production of root-nodule bacteria isolated from medicinal leaumes Indiofera tinctoria. Pueraria mirifica and Derris elliptica Benth. grown in different georaphic origins across Thaila

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
753	53	Systematics	ชนิดา บุญมาก	Boonmak, C., Jindamorakot, S., Kawasaki, H., Yongmanitchai, W., Suwanarit, P., Nakase, T., & Limtong, S. 2009. <i>Candida siamensis</i> sp. nov., an anamorphic yeast species in the <i>Saturnispora</i> clade isolated in Thailand. <i>FEMS Yeast Res</i> 2009: 1-5.
754	53	Ecology	ชูเกียรติ ละอองพล	Laongpol, C., Suzuki, K., Katzensteiner, K., & Sridith, K. 2009. Plant community structure of the coastal vegetation of peninsular Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> Special Issue: Papers from the 14th Flora of Thailand Meeting, 18-21 August 2008, Co
755	53	Systematics	ธรรมรัตน์ พุทธิไทย	Phutthai, T., Sands, M., & Sridith, K. 2009. Field surveys of natural populations of <i>Begonia</i> L. in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> Special Issue: Papers from the 14th Flora of Thailand Meeting, 18-21 August 2008. Copenhagen. Denmark: 186-196.
756	53	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Boyce, P.C. 2009. A review of <i>Pothos</i> L. (Araceae: Pothoideae) for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 37: 15-26.
757	53	Systematics	วิทยา แก้วศรี	Kaewsri, W., Paisooksantivatana, Y., & Veesommai, U. 2009. A new record and a new synonym in <i>Amomum</i> Roxb. (Zingiberaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 37: 32-35.
758	53	Systematics	ประนอม จันทร์ไฉ่	Suwanphakdee, C., & Chantaranothai, P. 2009. The monotypic genus <i>Zippelia</i> Blume (Piperaceae): a new record for Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 37: 147-150.
759	53	Systematics	ปานกมล ศรีสุวรรณ	Sornsuwan, P., Boonkerd, T., & Seelanan, T. 2009. Phenetic study of the genus <i>Thelypteris</i> in Thailand. <i>ScienceAsia</i> 35: 346-352.
760	53	Systematics	วรรณชัย ชานแท่น	Chatan, W., Boonkerd, T., & Baum, B.R. 2009. Phenetic relationship between <i>Lepisorus</i> (J.S.M.) Ching (Pteridophyta: Polypodiaceae) and its related genera. <i>Banladesh Journal of Plant Taxonomy</i> 16(2): 99-113.
761	53	Systematics	จริยา สาภัยโรจน์	Suetrong, S., Schoch, C.L., Spatator, J.W., Kohlmeier, J., Volkman-Kohlmeier, B., Sakavaroj, J., Phongpaichit, S., Tanaka, K., Hirayama, K., & Jones, E.B.G. 2009. Molecular systematics of the marine Dothideomycetes. <i>Studies in Mycology</i> 64: 155-173.
762	53	Systematics	จริยา สาภัยโรจน์	Sakavaroj, J., Preedanon, S., Supaphon, O., Jones, E.B.G., & Phongpaichit, S. 2009. Phylogenetic diversity of endophyte assemblages associated with the tropical seagrass <i>Enhalus acoroides</i> in Thailand. <i>Fungal Diversiv</i> 41.
763	53	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Kongim, B., Sutcharit, C., Tongkerd, P., Tan, S.A., Quynh, N.X., Naggs, F., & Panha, S. 2010. Karyotype variations in the genus <i>Pollicaria</i> (Caenodactrodes: Pupinidae). <i>Zoological Studies</i> 49(1): 125-131.
764	53	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Boyce, P.C. 2009. <i>Anadendrum</i> (Araceae: Monsteroideae: Anandendreae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 37: 1-8.
765	53	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Boyce, P.C. 2009. <i>Arlopsis</i> (Araceae: Colocasieae) a new generic record for Thailand & preliminary observations on trans-Himalayan biogeography in Araceae. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 37: 9-14.
766	53	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Puff, C. 2009. <i>Argostemma siamense</i> Puff, a new name for <i>A. monophyllum</i> Sridith (Rubiaceae). <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 37: 139.
767	53	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Trias-Blasi, A., Parnell, J.A.N., & Chayamarit, K. 2009. Taxonomic notes on two <i>Cissus</i> (Vitaceae) species in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> Special Issue: Papers from the 14th Flora of Thailand Meeting, 18-21 August 2008, Copenhagen, Denmark: 205
768	53	Systematics	ก้องกานดา ชยามฤต	Van Welzen, P.C. 2009. Recent changes in Thai Euphorbiaceae sensu lato. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> Special Issue: Papers from the 14th Flora of Thailand Meeting, 18-21 August 2008. Copenhagen. Denmark: 212-218.
769	53	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., & Panha, S. 2010. The millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893 on Thailand. 1. Revision of the sericata-group, with descriptions of four new species (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 2361: 23-45.
770	53	Ecology	บงกช วิภาณุเชิด	Wichachucherd, B., Liddle, L.B., & Prathep, A. 2010. Population structure, recruitment, and succession of the brown alga, <i>Padina boryana</i> Thivy (Dictyotales, Heterokontophyta), at an exposed shore of Sirinart National Park and a sheltered area of Tang Khen
771	53	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S., Sutcharit, C., & Can, D.N. 2010. An anatomical note on <i>Moellendorffia eastlakeana</i> (Moellendorff, 1882) a camaenid land snail from Vietnam (Gastropoda: Pulmonata: Camaenidae). <i>The Nautilus</i> 124(1): 20-24.
772	53	Conservation biology	สุพินญา วงศ์นิวิทย์	Wongchinawit, S., & Paphavasit, N. 2009. Ontogenetic niche shift in the spotted scat, <i>Scatophagus argus</i> , in Pak Phanang Estuary, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 9(2): 143-169.
773	53	Conservation biology	สิทธิพงษ์ วงศ์วิลาศ	Wongvilas, S., Higgs, J.S., Beekman, M., Wattanachaiyingcharoen, W., Deowanish, S., & Oldroyd, B.P. 2010. Lack of interspecific parasitism between the dwarf honeybees <i>Apis andreniformis</i> and <i>Apis florea</i> . <i>Behavioral Ecology and Sociobiology</i> 64: 1165-1170.
774	53	Conservation biology	สิทธิพงษ์ วงศ์วิลาศ	Wongvilas, S., Deowanish, S., Lim, J., Xie, V.R.D., Griffith, O.W., & Oldroyd, B.P. 2010. Interspecific and conspecific colony mergers in the dwarf honeybees <i>Apis andreniformis</i> and <i>A. florea</i> . <i>Insect. Soc.</i> 57: 251-255.
775	53	Bioresources	ถาวรภัท ศรีพิสุทธิ์	Laphookhieo, S., Sripisut, T., Prawat, U., & Karalai, C. 2009. A new coumarin from <i>Clausena excavata</i> . <i>Heterocycles</i> 78(8): 2115-2119.
776	53	Bioresources		Isaka, M., Chinthanom, P., Boonruangprapa, T., Rungjindamai, N., & Pinruan, U. 2010. Eremophilane-type sesquiterpenes from the fungus <i>Xylaria</i> sp. BCC-21097. <i>Journal of Natural Products</i> 73: 683-687.
777	53	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., Rungjindamai, N., Sakavaroj, J., Lumyong, S., Hyde, K.D., & Jones, E.B.G. 2010. <i>Baipadisphaeria</i> gen. nov., a freshwater ascomycete (Hypocreales, Sordariomycetes) from decaying palm leaves in Thailand. <i>Mycosphere</i> 1: 53-63.
778	53	Systematics	E.B. Gareth Jones	Pinruan, U., Rungjindamai, N., Choeiklin, R., Lumyong, S., Hyde, K.D., & Jones, E.B.G. 2010. Occurrence and diversity of basidiomycetous endophytes from the oil palm. <i>Elaeis guineensis</i> in Thailand. <i>Fungal Diversiv</i> 41: 71-88.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ สมศักดิ์ มีญูหา	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
779	53	Systematics		Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2010. The Rhynchoprotinae, a south-east Asiatic subfamily of giant millipedes: cladistic analysis, classification, four new genera and a deviating new species from north-west Thailand (Diplopoda : Spirostreptida) :
780	53	Conservation biology	ดุสิต กองประเสริฐ	Kawanishi, K., Sunquist, M.E., Eizirik, E., Lynam, A.J., Ngoprasert, D., Wan Shahrudin, W.N., Ryan, D.M., Sharma, D.S.K., & Steinmetz, R. 2010. Near fixation of melanism in leopards of the Malay Peninsula. Journal of Zoology: 1-6.
781	53	Ecology	Tommaso Savini	Phoonjampa, R., Koenig, A., Borries, C., A.G. G., & Savini, T. 2010. Selection of Sleeping Trees in Pleated Gibbons (Hylobates pileatus). American Journal of Primatology 72: 617-625.
782	53	Systematics	E.B. Gareth Jones	Suetrong, S., Sakayaroj, J., Phongpaichit, S., & Jones, E.B.G. 2010. Morphological and molecular characteristics of a poorly known marine ascomycete, Manglicola guatemalensis (Jahnulales: Pezizomycotina; Dothideomycetes, Incertae sedis): new lineage of ma
783	53	Ecology	นิติ สุขมาลัย	Sukumal, N., & Savini, T. 2010. Altitudinal differences in habitat use by Siamese fireback Lophura diardi and silver pheasant Lophura nycthemera in Khao Yai National Park, Thailand. International Journal of Galliformes Conservation 1: 18-22.
784	53	Systematics	เพ็ญศรี บรรลือ	Chantaramongkol, P., Thapanya, D., & Bunlue, P. 2010. The Aquatic Insect Research Unit (AIRU) of Chiang Mai University, Thailand, with an updated list of the Trichoptera species of Thailand. Denisia 29: 55-79.
785	53	Ecology	จารุวรรณ มะยะกุล	Mayakun, J., Kim, J.H., & Prathep, A. 2010. Effects of herbivory and the season of disturbance on algal succession in a tropical intertidal shore. Phuket, Thailand. Phycological Research 58: 88-96.
786	53	Systematics	สวดีร์ ลิมทอง, สมจิต อ้ออินทร์, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร, สนิทนาม	Limtong, S., Kaewwichian, R., Am-In, S., Boonmak, C., Jindamorakot, S., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Kawasaki, H., & Nakase, T. 2010. Three anamorphic yeast species Candida sanitii sp. nov., Candida suwanaritii, three novel ye
787	53	Systematics	สวดีร์ ลิมทอง, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร, สนิทนาม	Kaewwichian, R., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Fujiyama, K., & Limtong, S. 2010. Geotrichumsiamesensis sp. nov. and Geotrichumohurueensis sp. nov., two asexual arthroconidial yeast species isolated in Thailand. FEMS Yeast Res. 10: 214-220.
788	53	Systematics	ลักขณ์ แก้ววิเชียร สมศักดิ์ มีญูหา	Sutcharit, C., Naggs, F., Wade, C.M., Fontanilla, I., & Panha, S. 2010. The new family Diapheridae, a new species of Diaphera Albers from Thailand, and the position of the Diapheridae within a molecular phylogeny of the Streptaxoidea (Pulmonata: Stylommat
789	53	Systematics	จิรศักดิ์ สุจริต	Sutcharit, C., Naggs, F., & Panha, S. 2010. A first record of the Family Cerastidae in Thailand, with a description of a new species (Pulmonata: Orthurethra: Cerastidae). The Raffles Bulletin of Zoology 58(2): 251-258.
790	53	Conservation biology	นิลวรรณ พงศ์ศิลป์	Leelahawong, C., Nuntagij, A., Teamroong, N., Boonkerd, N., & Pongsilp, N. 2010. Characterization of root-nodule bacteria isolated from the medicinal legume Indigofera tinctoria. Ann. Microbiol. 60: 65-74.
791	53	Conservation biology	นิลวรรณ พงศ์ศิลป์	Pongsilp, N., Leelahawong, C., Nuntagij, A., Teamroong, N., & Boonkerd, N. 2010. Characterization of Pueraria mirifica-nodulating rhizobia present in Thai soil. African Journal of Microbiology Research 4(12): 1307-1313.
792	53	Ecology	วัชร วงษ์ขมเขาร	Sankamethawee, W., Gale, G.A., & Hardesty, B.D. 2009. Post -Fledgling Survival of the Cooperatively Breeding Puff -Throated Bulbul (Alpholixus Pallidus). The Condor 111(4): 675-683.
793	53	Ecology	วัชร วงษ์ขมเขาร	Sankamethawee, W., Hardesty, B.D., & Gale, G.A. 2010. Sex-bias and timing of natal dispersal in cooperatively breeding Puff-throated Bulbuls Alpholixus pallidus. Journal of Ornithology.
794	53	Systematics	วัระ ศรีอินทร์สุทธ์	Sri-Indrasutthi, V., Boonyuen, N., Suetrong, S., Chuaseeharonnachai, C., Sivichai, S., & Jones, E.B.G. 2010. Wood-inhabiting freshwater fungi from Thailand: Ascothailandia grenadoidia gen. et sp. nov., Canalisporium grenadoidia sp. nov. with a key to Cana
795	53	Species monitoring	กิ่งผกา วงกลางกูร	Wangkulangkul, K., & Lhekrim, V. 2008. The occurrence of an invasive alien mussel Mytilopsis adamsi Morrison, 1946 (Bivalvia: Dreissenidae) in estuaries and lagoons of the lower south of the Gulf of Thailand with comments on their establishment. Aquatic I
796	53	Conservation biology	นิลวรรณ พงศ์ศิลป์	Nimnoi, P., Lumyong, S., & Pongsilp, N. 2010. Impact of rhizobial inoculants on rhizosphere bacterial communities of three medicinal legumes assessed by denaturing gradient gel electrophoresis (DGGE). Ann. Microbiol. DOI: 10.1007/s13213-010-0128-y.
797	53	Systematics	จิรศักดิ์ สุจริต	Sutcharit, C., & Panha, S. 2010. Taxonomic re-evaluation of Chloritis bifoveata (Benson, 1856) and C. diplochone Mollendorff 1898 (Pulmonata: Camaenidae). Journal of Conchology 40(3): 277-285.
798	54	Systematics	สุนทรี กรโฆษาเลิศ	Kornochaler, S., Zhu, R.L., Santanachote, K. 2010. Lopholejeunea herzogiana Verdoorn (Lejeuneaceae, Bryophyta), a new record in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 38: 64-66.
799	54	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Prathepha, P. (2009). "Seed morphological traits and genotypic diversity of weedy rice (Oryza sativa f. spontanea) populations found in the Thai Hom
800	54	Modelling & Software	กมลชัย วรพิมพ์พงษ์	Mali rice fields of north-eastern Thailand." Wood Biology and management 9(1): 1-9
801	54	Systematics	ธรรมรัตน์ พทไทย	Kobchai Worrapimphong, N. G. C. L. P., Francois Bousquet (2010). "A Companion Modeling approach applied to fishery management." Environmental Modelling & Software 25: 1334-1344.
802	54	Ecology	ศิระ ศรีพนมม	Phutthai, Th. And Sridith, K. (2010). Begonia pteridiformis (Begoniaceae), a new species from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 38: 37-41. 2010
803	54	Species monitoring	ศ.ดร.เสาวภา อังสุภาณัช	Siriya Sripanomyom, P. D. R., Tommaso Savini, Tongyut Trisurat, George A. Gale (2011). "Traditional Salt-pans hold major concentrations of overwintering shorebirds in Southeast Asia." Biological Conservation 144(526-537): 12.
804	54	Genetics	ปฏิพล ดลรุ่ง	(Crustacea: Tanaidacea)." Songklanakarin Journal of Science and Technology 32(349-355): 7. Saowapa Angsupanich, J. R. a. S. H. (2010). "Redescription of Ctenapsodes sapensis (Chilton, 1926) from the Upper Songkla Lagoon, Thailand Patipon Donrung, Suriyan Tunkijjanukij, Padermsak Jarayabhand and Supawadee Poompuang (2011). "Spatial Genetic Structure of The Surf Clam Paphia undulata in Thailand Waters." Zoological Studies 50(2): 211-219.

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ เอกลักษณ์ รัตนโชติ	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
805	54	Ecology	เอกลักษณ์ รัตนโชติ	Rattanachot E., Prathep A. (2011) Temporal variation in growth and reproduction of <i>Enhalus acoroides</i> (L.f.) Royle in a monospecific meadow in Haad Chao Mai National Park, Trang Province, Thailand. <i>Botanica Marina</i> 54(2): p201–207
806	54	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Preecha Prathepha (2011). "Microsatellite analysis of weedy rice (<i>Oryza sativa</i> f. spontanea) from Thailand and :ao PDR" Australian Journal of Crop Science 5(1) : 49-54, 2011
807	54	Systematics	กรร วรคำแหง	Wongkamhaeng, K. Darakrai, A. and Pholphanthin, P. 2010 New species of Tethygenia Eurisidae : Amphipoda) and new records of Algae-Living Gammarid Amphipods Crustacean South Sea Islands. Marine National Park, Nakhon Si Thammarat Province. In: Harada H. an Pimvichai, P., Enghoff, H. and Panha, S. 2011. A revision of the <i>Thyrophygus alleivatus</i> group. Part 3: the <i>T. induratus</i> subgroup (Diplopoda : Spirostreptida : Harpagophoridae). <i>Zootaxa</i> . 2941:47-68.
809	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Tan, S.K., Chan, S.Y. and Panha, S. 2011. A new subspecies of Amphidromus (Amphidromus) atricallosus from Singapore (Mollusca: Gastropoda: Camaenidae). <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> . 59(1): 39-46.
810	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., Pratepasen, R. and Panha, S. 2010. Review of the genus <i>Tylopus</i> Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> . 72: 23-68.
811	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Likhitrakarn, N., Golovatch, S. I. and Panha, S. 2010. The millipede <i>Eudasypletis setosus</i> (Pocock, 1894) new to the fauna of Thailand (Diplopoda : Polydesmida : Paradoxosomatidae). <i>Artthropod Selecta</i> . 19(4): 215-220.
812	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Nakadera, Y., Sutcharit, C., Ubukata, T., Utsuno, H., Panha, S. and Asami, T. 2010. Enantiomorphs differ in shape in opposite direction between populations. <i>Journal of Evolutionary Biology</i> . doi: 10.1111/j. 1420-9101.2010.02099. x.
813	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sutcharit, C., Naggs, F., Wade, C.M., Fontanilla, I. and Panha, S. 2010. The new family Diapheridae, a new species of <i>Diaphera</i> Albers from Thailand and the position of the Diapheridae within a molecular phylogeny of the Streptaxoidea (Pulmonata: Stylommat
814	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Sutcharit, C. and Panha, S. 2010. Taxonomic re-evaluation of <i>Chloritis bifoveata</i> (Benson 1856) and <i>C. diplochone</i> Mollendorff 1898 (Pulmonata : Camaenidae). <i>Journal of Conchology</i> . 40(3): 277-285.
815	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Panha, S. and Sutcharit, C. and Ngoc Can, D. 2010. An anatomical note on Moellendorffia eastlakeana (Mollendorff, 1882) a camaenid land snail from Vietnam (Gastropoda: Pulmonata: Camaenidae). <i>The Nautilus</i> . 124(1): 20-24.
816	54	Ecology	เปรมณิกา มาลัยศรี	Ahanartig, A. Malaisri, P. Hirunkanokpuk, S. Sumrandee, Ch. Trinachartvanit, W. and Baimai, V. (2011) Detection of Rickettsia and a Novel Haemaphysalis shimoda Symbiont Bacterium on Ticks in Thailand. <i>Curr Microbiol</i> 62: p1496-1502
817	54	Conservation biology	ดลิต กองประเสริฐ	Ngoprasert D., Steinmetzb R, Reede D.H., Savinia T and Galea G.A. (2011) Influence of Fruit on Habitat Selection of Asian Bears in a Tropical Forest. <i>J Wildl Manage</i> 75(3): p588-595
818	54	Genetics	ชญาพร เสนาคุณ	Senakun C., Changtragoon S., Pramual P., Prathepha P. (2010) Genetic structure and diversity of Shorea obtusa (Dipterocarpaceae) in Thailand. <i>Journal of Systematics and Evolution</i> 49(2): p120–125
819		Modelling & Software	ชมชัด อัมวิทยา	Imvithaya C, Honda K., Lertlum S, Tangtham N. (2011) Calibration of a biome-biogeochemical cycles model for modeling the net primary production of teak forests through inverse modeling of remotely sensed data. <i>J. Appl. Remote Sens</i> . 5. 053516 (Mar 31, 201
820	54	Systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Ngamprasertwong, Th., Thirakhupt, K. and Panha, S. (2007) Two New Species of Land Leeches from Thailand (Hirudiniformes: Haemadipsidae). <i>The Natural History of Chulalongkorn University</i> 7(2): p155-159
821	54	Systematics	กาญจนา วงศ์กานา	Gradstein, R., Kien-Thai, Y., Suleiman, M., Putrika, A., Apriani, D., Yuniati, E., Kanak, F., Wahyuni, I., Wongkuna, K., Lubos, L., Thien Tam, L., Puspianorun, M., Serudin, M. R., Zuhri, M., Min, N. A., Junita, N., Pasaribu, N. and Kornochalret, S., 2010.
822	54	Systematics	สุนันท์ทิพย์ บุญวงศ์	Bunwong, S., Robinson, H. and Chantaranonthai, P. (2009) Taxonomic notes on <i>Camchaya</i> and <i>Iodocephalus</i> (Vernonieae: Asteraceae), and new genus Iodocephalopsis. <i>Pbsw-122(3)</i> : 357-363
823	54	Systematics	สุนันท์ทิพย์ บุญวงศ์	Robinson, H., Bunwong, S. and Chantaranonthai, P. (2010) A new genus, <i>Kurziella</i> from Thailand (Vernonieae: Asteraceae). <i>Pbsw-123(2)</i> : p174-178
824	54		เควิน ดี ไสน์	Liu J.K., Chomnunti P., Cai L., Phookamsak R., Chukeatrote R., Jones E.B.G., Moslem M. and Hyde K.D. (2010) Phylogeny and morphology of <i>Neodelaetia palmicola</i> sp. Nov. from palms. – <i>Sydowia</i> 62 (2) p 261–276.
825	54	Systematics	นิลวรรณ พงศ์ศิลป์	Pongsilp, N. and C. Leelahawongse. 2010. Root-nodule symbionts of <i>Derris elliptica</i> Benth. Are members of three distinct genera <i>Rhizobium</i> , <i>Sinorhizobium</i> and <i>Bradyrhizobium</i> . <i>Int. J. Integar</i> . J. 9: p37-42.
826	54	Genetics	ปรีชา ประเทพา	Prathepha, P. (2009) The <i>badh2</i> allele of the fragrance (<i>lgr/BADH2</i>) gene is present in the gene population of weedy rice (<i>Oryza sativa</i> f. spontanea) from Thailand. <i>American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci</i> 5 (5): p603-609
827	54	systematics	สังวรณ์ กิจทวี	Kithawee, S. and Dujardin, J-P. (2010) The geometric approach to explore the <i>Bactrocerca tau</i> complex (Diptera: Tephritidae) in Thailand. <i>Zoology</i> 133: 243-249
828	54	Systematics	จริญญา สากยโรจน์	Sakayaroj, J., Supaphon, O., Jones, E.B.G. and Phongpaichit, S. (2011) Diversity of higher marine fungi at Hat Khanom-Mu Ko Thale Tai National Park, Southern Thailand. <i>Sonoklanakarin J. Sci. Technol</i> . 33(1): 15-22
829	54	systematics	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	Pinkaew, N., (2011). Discovery of the male of <i>Temnolopha matura</i> Diakonoff (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutini) in South Thailand. <i>Zootaxa</i> 2760. p65–68
830	54	systematics	พงษ์พันธุ์ ลิฬหเกรียงไกร	Leelahakriengkrai, P.; Peerapornpisal, Y. (2011). Diversity of Benthic Diatoms in Six Main Rivers of Thailand. <i>International Journal of Aduiculture and Biology</i> . 13(3). p309-316
831	54	Ecology	พงษ์พันธุ์ ลิฬหเกรียงไกร	Leelahakriengkrai, P.; Peerapornpisal, Y. (2011). Water Quality and Trophic Status in Main Rivers of Thailand. <i>Chiang Mai Journal of Science</i> . 38(2). p280-294
832	54	Ecology	เจนจรรย์ อินอุทัย	Inuthat, J.; Sridith, K. (2010). The vegetation structure on the granitic inselberg in Songkhla province, Peninsular Thailand. <i>Thai Forest Bulletin</i> 28. p74-89
833	54	systematics	อุฬิพงษ์ มชสุวรรณ	Meksuwan, P.; Pholpunthin, P. and Segers, H. (2011). Diversity of sessile rotifers (Gnesiotrocha, Monogononta, Rotifera) in Thale Noi Lake, Thailand. <i>Zootaxa</i> 2997. p1-18

ลำดับ	ปีที่ BRT ได้รับ	ด้าน	หัวหน้าโครงการ รุ่งทิพย์ โพธิ์ศรีศรี	รายชื่อสิ่งพิมพ์นานาชาติในโครงการ BRT
834	54	Ecology		Beamish, F. W. H., Plongsisthee, R., Chanintarapoomi, P. and Nithirojapakdee, P. (2011). Total length-weight relationships among Thai freshwater fishes and the influence of capture location and preservation. <i>Journal of Applied Ichthyology</i> 27. p955-958
835	54	systematics (new sp.)	รุ่งทิพย์ โพธิ์ศรีศรี	Plongsisthee, R., M. Page, L. and Beamish, F.W.H. (2011). <i>Schistura aurantiaca</i> , a new species from the Mae Khlong basin, Thailand (Teleostei: Nemachilidae). <i>Ichthyol. Exlor. Freshwaters</i> . 22(2). p169-178
836	54	Ecology	สิมพงศ์ สงวนศิลป์	Sa-nguansil, S.; V. Lhekim. (2010). The occurrence and reproductive status of Yucatan molly <i>Poecilia velifera</i> (Regan, 1914) (Poeciliidae: Cyprinodontiformes): an alien fish invading the Sonakha Lake Basin, Thailand. <i>Aquatic Invasions</i> . 5(4): p 423-430
837	54	systematics (new sp.)	สุชาติ มงคลมณีฤทธิ์	Mongkolsamrit, S., Luangsa-ard, J.J. and Hywel-Jones, N.L. (2011). <i>Samuelsia mundiveteris</i> sp. nov from Thailand. <i>Mycologia</i> 103: 921-927
838	54		วัชรพร ตฤณชิตชัย	U. Tangkawanit, C. Kuvangkadiolk, W. Trinachartvanit, V. Baimai. Cytotaxonomy, Morphology and Ecology of the <i>Simulium nobile</i> SpeciesGroup (Diptera: Simuliidae) in Thailand. <i>Cytoenet Genome Res</i> 2011:134-308-318.
839	54	Genetics	ผ่องพรรณ ประสานภ	Prasankok, P.; Tongkerd, P.; Sutcharit, C.; Panha, S. (2011). Genetic divergence in the snorkel snail, <i>Rhiostoma housei</i> , a species complex in Thailand (Caenogastropoda: Cyclophoridae). <i>Biochemical Systematics and Ecology</i> . 39: p834-840
840	54	systematics (new sp.)	สมศักดิ์ ปัญหา	Chanabun, R., Bantaowong, U., Sutcharit, C., Tongkerd, P., Inkavilay, K., James, S.W. and Panha, S. 2011. A new species of semi-aquatic freshwater earthworm of the genus <i>Glypheidrilus</i> Horst, 1889 from Laos (Oligochaeta: Almidae). <i>Tropical Natural History</i> 1
841	54	systematics (new sp.)	ดร. บัณฑิตา อารีกุล บงขอร์	Butcher, B. A., Quicke, D. L. J., 2011 Two new genera of Rogadinae (Insecta, Hymenoptera, Braconidae) from Thailand. <i>Journal of Hymenoptera Research</i> . (23). p23-34
842	54	systematics (new sp.)	ดร. บัณฑิตา อารีกุล บงขอร์	Butcher, B.A., Smith, M.A. and Quicke, D.L.J. 2011. A new derived species group of <i>Aleiodes</i> parasitoid wasps (Hymenoptera: Braconidae: Rogadinae) from Asia with description of three new species. <i>Journal of Hymenoptera Research</i> 23: p35-42.
843	54	Ecology	มนูญ ปลิวสูงเนิน	Piosungnoen, M., Savini, T., and Gale, A. G., 2010, "Density and microhabitat use of Bengal slow loris in primary forest and non-native plantation forest", American Journal of Primatology , 72(12):1108-17.
844	54	chemistry and Environment	รชตะ มณีอินทร์	Maneein, R., Khonsue, W., Varanusupakul, P., Noppadon, K. 2011. Association between Atrazine Utilization and Biologic Response of Rice Field Crab <i>Esantheiphusa nani</i> in Paddy Fields of Nan Province, Thailand. <i>Research Journal of Chemistry and Environment</i> ,
845	54	systematics	ศ.ดร. ประนอม จันทร์ โนทัย	Rueangsawang, K. and Chantaranothai, P. 2010. A revision of Boraginaceae subfamily Ehretiodeae in Thailand. <i>Thai Journal of Botany</i> 2(2): 113-125.
846	54	systematics	ศ.ดร. ประนอม จันทร์ โนทัย	Kantachot, C, Chantaranothai, P. and Simpson, D.A. 2010. A synopsis of the genus <i>Persicaria</i> (Polygonaceae) in Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> . 38: 128-149.
847	54	systematics	พลวัต กัทกรลพิสุทธิ	Pattarakulpisutti, P. and Sridith, K. 2011. The floodplain vegetation of the Trang River basin, Peninsular Thailand: the threatened remnants of the freshwater swamp vegetation. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> :39: 120-139.
848	54	สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	ฉันทชนก ศิริรักษ์	Sirirak T, Intharaksa N, Kaewsuwan S, Yuenyongsawad S, Suwanborirux K, Plubrukarn A. 2011. Intracolonic allocation of trisoxazole macrolides in the sponge <i>Pachastrissa nux</i> . <i>Chem. Biodivers.</i> : 8: 2238-2246.
849	54	สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	ฉันทชนก ศิริรักษ์	Sirirak T, Ktiwisut S, Janma C, Yuenyongsawad S, Suwanborirux K, Plubrukarn A. 2011. Kabiramide J and K, Trisoxazole Macrolides from the Sponge <i>Pachastrissa nux</i> . <i>J. Nat. Prod.</i> : 74: 1288-1292
850	54	Systematics	บุปผา ผ่องศรี	Ponksee, B., Tanikawa, A. 2010. A new species of the spider genes <i>Oilinyphia</i> (Araneae: Linyphiidae) from Thailand. <i>Acta Arachnologica</i> . 59(1). p43-44
851	54	Ecology	Tommaso Savini	Albert, A., Savini, T., Huynen, M. C. 2011. Sleeping site selection and presleep behavior in wild pigtailed macaques. <i>Am. J. Primatol.</i> 73:1222-1230.
852	54	systematics	สมศักดิ์ ปัญหา	Likhitrakarn, N.; Golovatch, S.I.; Prateepasen, R.; Panha, S. (2010). Review of the genus <i>Tylopus</i> Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplooda: Polidromidae). <i>Paradoxosomatidae</i> . <i>ZooKeys</i> 72: n 23-68.
853	55	systematics	สัญญา ประเทพ	Prathep, A., Pongparadon, S., Darakrai, A., Wichachucherd, B., and Sinutok, S. 2011. Diversity and distribution of seaweed at Khanom-Mu Ko Thale Tai National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. <i>Songklanakar J. Sci. Technol.</i> 33 (6), 633-640, Nov

รายการสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย

ลำดับ	ประเภท	ชื่อสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	วันรับคำขอ	เลขที่คำขอ	ผู้ขอรับสิทธิบัตร	ผู้ประดิษฐ์	ผลงานจากโครงการ
1	สิทธิบัตร	สูตรอาหารแห้งสำหรับเพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดฉลาม	11-พ.ย.-47	095356	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
2	สิทธิบัตร	สูตรสมุนไพรควบคุมและกำจัดไรฝุ่นที่มีสารสกัดจากกานพลู เป็นส่วนประกอบหลัก	14-มิ.ย.-50	0701002942	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1. นายอัมรินทร์สังข์ 2. นายจรงค์ศักดิ์ พุมานวน	ผลของสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่มีต่อไรฝุ่นบ้าน, <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> (Trouessart)
3	สิทธิบัตร	สูตรสมุนไพรควบคุมและกำจัดไรฝุ่นที่มีสารสกัดจากอบเชย เป็นส่วนประกอบหลัก	14-มิ.ย.-50	0701002943	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1. นายอัมรินทร์สังข์ 2. นายจรงค์ศักดิ์ พุมานวน	ผลของสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่มีต่อไรฝุ่นบ้าน, <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> (Trouessart)
4	อนุสิทธิบัตร	การผลิตของแผ่นสาหร่ายสดเค็ม	27-ม.ค.-49	0603000105	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
5	อนุสิทธิบัตร	การผลิตของแผ่นสาหร่ายรสหวาน	27-ม.ค.-49	0603000106	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
6	อนุสิทธิบัตร	การผลิตเจลลี่สาหร่ายเห็ดฉลาม	27-ม.ค.-49	0603000107	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
7	อนุสิทธิบัตร	การผลิตวุ้นข้าวเขียวสาหร่ายเห็ดฉลาม	27-ม.ค.-49	0603000108	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
8	อนุสิทธิบัตร	การผลิตซูปดำเจียว (มิโซซูป) สาหร่ายเห็ดฉลาม	27-ม.ค.-49	0603000109	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
9	อนุสิทธิบัตร	การผลิตซูปใสสาหร่ายเห็ดฉลาม	27-ม.ค.-49	0603000110	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
10	อนุสิทธิบัตร	การผลิตสาหร่ายเห็ดฉลามปรุงรส	27-ม.ค.-49	0603000111	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
11	อนุสิทธิบัตร	การผลิตฉลามกึ่งสำเร็จรูปจากสาหร่ายเห็ดฉลาม	27-ม.ค.-49	0603000112	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)
12	อนุสิทธิบัตร	การผลิตผงโรยข้าวจากสาหร่ายเห็ดฉลาม	27-ม.ค.-49	0603000113	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	นางอารัตน์ มหาจันทร์	โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจาก "สาหร่ายเห็ดฉลาม" (<i>Nostoc commune</i> , Cyanophyta)

รายการสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก 2539-2554					
ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์
1	จุลินทรีย์	แบคทีเรีย	<i>Asaia krungthepensis</i> sp. nov.	วันชัย โพธาเจริญ และคณะ	2004
2	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida easanensis</i> sp. nov.	วันชัย โพธาเจริญ และคณะ	2004
3	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida nakhonratchasimensis</i> sp. nov.	วันชัย โพธาเจริญ และคณะ	2004
4	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida pattaniensis</i> sp. nov.	วันชัย โพธาเจริญ และคณะ	2004
5	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Pichia nongkratonensis</i> sp. nov.	วันชัย โพธาเจริญ และคณะ	2005
6	จุลินทรีย์	ราทะเล	<i>Cumulospora varia</i> Chatmala & Somritthipol, sp. nov.	ฉัตรชัย ขาติมาลา และคณะ	2004
7	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Akanthomyces cinereus</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1996
8	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Akanthomyces koratensis</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1996
9	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Akanthomyces websteri</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1996
10	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Cordyceps brunneapunctata</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1995
11	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Cordyceps khaoyaiensis</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1994
12	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Cordyceps pseudomilitaris</i> Hywel-Jones & Sivichai	Nigel Hywel-Jones	1994
13	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hirsutella brunneapunctata</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1995
14	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hirsutella nivea</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1997
15	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hirsutella patchabunensis</i> Hywel-Jones, Goos & E. B. G. Jones	Nigel Hywel-Jones และคณะ	1998
16	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hirsutella siamensis</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1997
17	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hymenostilbe aurantiaca</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1996
18	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hymenostilbe sphecocephala</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1995
19	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hymenostilbe ventricosa</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1995
20	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Hyperdermium pulvinatum</i> J. White, R. Sullivan, G. Bils et N. Hywel-Jones, sp. nov.	Nigel Hywel-Jones และคณะ	2000
21	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Torrubiella patchii</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1997
22	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง	<i>Torrubiella siamensis</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1995

เอกสารอ้างอิง

Yukphan, P., W. Potacharoen, S. Tanasupawat, M. Tanticharoen & Y. Yamada. 2004. *Asaia krungthepensis* sp. nov., an acetic acid bacterium in the a-Proteobacteria. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 54: 313-316.

Jindamorakot, S., S. Am-in, T. Thanh Thuy, N. Duc Duy, H. Kawasaki, W. Potacharoen, S. Limtong, M. Tanticharoen & T. Nakase. 2004. *Candida easanensis* sp. nov., *Candida pattaniensis* sp. nov. and *Candida nakhonratchasimensis* sp. nov. three new species of *Candida*.

Jindamorakot, S., S. Am-in, T. Thanh Thuy, N. Duc Duy, H. Kawasaki, W. Potacharoen, S. Limtong, M. Tanticharoen & T. Nakase. 2004. *Candida easanensis* sp. nov., *Candida pattaniensis* sp. nov. and *Candida nakhonratchasimensis* sp. nov. three new species of *Candida*.

Jindamorakot, S., S. Am-in, T. Thanh Thuy, N. Duc Duy, H. Kawasaki, W. Potacharoen, S. Limtong, M. Tanticharoen & T. Nakase. 2004. *Candida easanensis* sp. nov., *Candida pattaniensis* sp. nov. and *Candida nakhonratchasimensis* sp. nov. three new species of *Candida*.

Nakase, T., S. Jindamorakot, S. Amin, H. Kawasaki, W. potacharoen and M. Tanticharoen. 2005. *Pichia nongkratonensis* sp. nov., a new species of ascomycetous yeast isolated from insect frass collected in Thailand.

Chatmala, I., J. Sakayaroj, S. Somritthipol & S. Phongpaichit. 2004. Marine hyphomycetes of Thailand and *Cumulospora varia* sp. nov. *Fungal Diversity* 1-9.

HYWEL -JONES, N.L. 1996. The genus *Akanthomyces* on spiders in Thailand. *Mycological Research* 100. 1065-1070.

HYWEL -JONES, N.L. 1996. The genus *Akanthomyces* on spiders in Thailand. *Mycological Research* 100. 1065-1070.

HYWEL -JONES, N.L. 1996. The genus *Akanthomyces* on spiders in Thailand. *Mycological Research* 100. 1065-1070.

HYWEL-JONES, N.L. 1995. *Cordyceps brunneapunctata* sp. nov. infecting beetle larvae (Coleoptera: Elateridae) in Thailand. *Mycological Research* 99. 1195-1198.

HYWEL-JONES, N.L. 1994. *Cordyceps khaoyaiensis* and *Cordyceps pseudomilitaris*, two new pathogens of lepidopteran larvae from Thailand. *Mycological Research* 98. 939-942.

HYWEL-JONES, N.L. 1994. *Cordyceps khaoyaiensis* and *Cordyceps pseudomilitaris*, two new pathogens of lepidopteran larvae from Thailand. *Mycological Research* 98. 939-942.

HYWEL-JONES, N.L. 1995. *Cordyceps brunneapunctata* sp. nov. infecting beetle larvae (Coleoptera: Elateridae) in Thailand. *Mycological Research* 99. 1195-1198.

HYWEL-JONES, N.L. 1997. *Hirsutella* species associated with hoppers (Homoptera) in Thailand. *Mycological Research* 101. 1202-1206.

Hywel-Jones, N.L., R.D. Goos & E.B.G. Jones. 1998. *Hirsutella patchabunensis* sp. nov. from Thailand, with a *Helicoma* synonym. *Mycological Research* 102(5): 577-581.

HYWEL-JONES, N.L. 1997. *Hirsutella* species associated with hoppers (Homoptera) in Thailand. *Mycological Research* 101. 1202-1206.

HYWEL-JONES, N.L. 1996. *Cordyceps myrmecophila*-like fungi infecting ants in the leaf litter of tropical forest in Thailand. *Mycological Research* 100. 613-619.

HYWEL-JONES, N.L. 1995. *Cordyceps sphecocephala* and a *Hymenostilbe* sp. infecting wasps and bees in Thailand. *Mycological Research* 99. 154-158.

HYWEL-JONES, N.L. 1995. *Hymenostilbe ventricosa* sp. nov. a pathogen of cockroaches in Thailand. *Mycological Research* 99. 1201-1204.

Sullivan, R.F., G.F. Bills, N.L. Hywel-Jones & J.F. White. 2000. *Hyperdermium*: a new clavicipitalean genus for some tropical epibionts of dicotyledonous plants. *Mycologia* 92(5): 908-918.

HYWEL-JONES, N.L. 1997. *Torrubiella patchii*, a new species of scale insect pathogen from Thailand. *Mycological Research* 101. 143-145.

HYWEL-JONES, N.L. 1995. *Torrubiella iriomoteana* from scale insects in Thailand and a new related species *Torrubiella siamensis* with notes on their respective anamorphs. *Mycological Research*, 99, 330-332.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
23	จุลินทรีย์	รากทำลายแมลง	<i>Verticillium pseudohemipterigenum</i> Hywel-Jones	Nigel Hywel-Jones	1997	Hywel-Jones, N.L., Evans, H.C. and Jun, Y. 1997. A re-evaluation of the leafhopper pathogen <i>Torubiella hemipterigena</i> , its anamorph <i>Verticillium hemipterigenum</i> and <i>V. pseudohemipterigenum</i> sp. nov. <i>Mycological Research</i> 101: 1242-1246.
24	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Biflagellospora gracilis</i> Sivichai & Hywel-Jones. sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	1999	Sivichai, S. & N.L. Hywel-Jones. 1999. <i>Biflagellospora</i> (aero-aquatic hyphomycetes) from submerged wood in Thailand. <i>Mycological Research</i> 103(7): 908-914.
25	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Biflagellospora papillata</i> Sivichai & Hywel-Jones. sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	1999	Sivichai, S. & N.L. Hywel-Jones. 1999. <i>Biflagellospora</i> (aero-aquatic hyphomycetes) from submerged wood in Thailand. <i>Mycological Research</i> 103(7): 908-914.
26	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Biflagellospora siamensis</i> Sivichai & Hywel-Jones. sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	1999	Sivichai, S. & N.L. Hywel-Jones. 1999. <i>Biflagellospora</i> (aero-aquatic hyphomycetes) from submerged wood in Thailand. <i>Mycological Research</i> 103(7): 908-914.
27	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Brachydesmiella verrucosa</i> Goh, Sivichai, K.D. Hyde & Hywel-Jones sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	1998	Sivichai, S., T.K. Goh, K.D. Hyde & N.L. Hywel-Jones. 1998. The genus <i>Brachydesmiella</i> from submerged wood in th e tropics, including a new species and a new combination. <i>Mycoscience</i> 39: 239-247.
28	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Jahnula siamensisae</i> Sivichai & E.B.G.Jones, sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	2002	Pang, K. Lai, Mohamed A. Abdel-Wahab, S. Sivichai, H.M. El-Sharouny & E.B.G. Jones. 2002. <i>Jahnulales</i> (<i>Dothideomycetes</i> , <i>Ascomycota</i>) a new order of lignicolous freshwater ascomycetes. <i>Mycological Research</i> 106: 1031-1042.
29	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Lichenopeltella quinquecladium</i> (E.B.G.Jones, Sivichai & Hywel-Jones) E.B.G. Jones.D. Hawksw.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	1999	Jones, E.B.G., S.W. Wong, S. Sivichai, D. Au & N.L. Hywel-Jones. 1999. Lignicolous freshwater Ascomycota from Thailand : Micropeletopsis quinquecladiopsis sp. nov. <i>Mycological Research</i> 103(6): 729-735.
30	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Melanochaeta garethjonesii</i> Sivichai & Hywel-Jones sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	2000	Sivichai, S., N.L. Hywel-Jones. & S. Somritthipol. 2000. Lignicolous freshwater Ascomycota from Thailand: <i>Melanochaeta</i> and <i>Sporoschisma</i> anamorphs. <i>Mycological Research</i> 104(4): 478-485.
31	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Sigmoidea contorta</i> Marvanova & Hywel-Jones sp. nov.	Nigel Hywel-Jones	2000	Marvanova, L. & N.L. Hywel-Jones. 2000. <i>Sigmoidea contorta</i> sp. nov. and two rare hyphomycete species from streams in Thailand. <i>Cryptogamie Mycologie</i> 21(1): 13-26.
32	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Stauriella aquatica</i> Sivichai & E.B.G. Jones. sp. nov.	สมศักดิ์ ศิริชัย และคณะ	2004	Sivichai, S. & E.B.G. Jones. 2004. <i>Stauriella</i> gen. Nov., proposed for a new lignicolous basidiomycetous anamorph from freshwater in Thailand. <i>Sydowia</i> 56(1): 131-136.
33	จุลินทรีย์	ราใน ป่าลัม	<i>Submersisphaeria palmae</i> Pinnoi, sp. nov.	อ้อม ปิ่นน้อย และคณะ	2004	Pinnoi, A., U. Pinruan, K.D. Hyde, & S. Lumyong. 2004. <i>Submersisphaeria palmae</i> sp. nov. and key to the genus and notes on <i>Helicobutisia</i> . <i>Sydowia</i> 56: 72-78.
34	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Chalara schoenoplecti</i> M.K.M. Wong, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2002	McKenzie, E.H.C., A. Pinnoi, M.K.M. Wong, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. 2002. Two new hyaline <i>Chalara</i> and key to species described since 1975. <i>Fungal Diversitv</i> 11: 129-139.
35	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Chalara sinmense</i> Pinnoi, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2002	McKenzie, E.H.C., A. Pinnoi, M.K.M. Wong, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. 2002. Two new hyaline <i>Chalara</i> and key to species described since 1975. <i>Fungal Diversitv</i> 11: 129-139.
36	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Craspedodidymum licualae</i> Pinruan, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinruan, U., S. Lamyong, E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Three new species of <i>Craspedodidymum</i> from a palm in Thailand. <i>Mycoscience</i> 45: 177-180.
37	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Craspedodidymum microsporum</i> Pinruan, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinruan, U., S. Lamyong, E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Three new species of <i>Craspedodidymum</i> from a palm in Thailand. <i>Mycoscience</i> 45: 177-180.
38	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Craspedodidymum siamense</i> Pinruan, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinruan, U., S. Lamyong, E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Three new species of <i>Craspedodidymum</i> from a palm in Thailand. <i>Mycoscience</i> 45: 177-180.
39	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Custingophora undulatisipes</i> Pinnoi, sp. nov	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinnoi, A., E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Palm fungi from Thailand: <i>Custingophora undulatothpora</i> sp. nov. and <i>Vanakripa minutellipsoidea</i> sp. nov. <i>Nova Hedwigia</i> 77(1): 213-219.
40	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Dactylaria flammulicornuta</i> Pinnoi, E.B.G. Jones, McKenzie & K.D. Hyde, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinnoi, A., E.B.G. Jones, E.H.C. McKenzie & K.D. Hyde. 2003. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Unisetosphaeria pinguinoides</i> gen. et sp. nov., and three new <i>Dactylaria</i> species. <i>Mycoscience</i> 44: 377-382.
41	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Dactylaria palmae</i> Pinnoi, E.B.G. Jones, McKenzie & K.D. Hyde, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinnoi, A., E.B.G. Jones, E.H.C. McKenzie & K.D. Hyde. 2003. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Unisetosphaeria pinguinoides</i> gen. et sp. nov., and three new <i>Dactylaria</i> species. <i>Mycoscience</i> 44: 377-382.
42	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Dactylaria uliginicola</i> Pinnoi, E.B.G. Jones, McKenzie & K.D. Hyde, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinnoi, A., E.B.G. Jones, E.H.C. McKenzie & K.D. Hyde. 2003. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Unisetosphaeria pinguinoides</i> gen. et sp. nov., and three new <i>Dactylaria</i> species. <i>Mycoscience</i> 44: 377-382.
43	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Flammispora biotoca</i> U. Pinruan, J. Sakayaroj, K.D. Hyde & E.B.G. Jones. sp. nov.	อัมพวา ปิ่นเรือน และคณะ	2004	Pinruan, U., J. Sakayaroj, E.B. Jones & K.D. Hyde. 2004. <i>Flammispora</i> gen. nov., a new freshwater ascomycete from decaying palm leaves. <i>Studies in Mycology</i> 50: 381-386.
44	จุลินทรีย์	ราในป่าลัม	<i>Jahnula appendiculata</i> Pinruan, K.D. Hyde & E.D.G. Jones. sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2002	Pinruan, U., E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2002. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Jahnula appendiculata</i> sp. nov. <i>Sydowia</i> 54(2): 242-247.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
45	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Phruensis brunneispora</i> Pinruan, sp. nov.	อัมพวา ปิ่นเรือน และคณะ	2004	Pinruan, U., J. Sakayaroj, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2004. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Phruensis brunneispora</i> gen. et sp. nov. and its hyphomycete anamorph. <i>Mycologia</i> 96(5): 1163-1170.
46	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Stachybotrys palmae</i> Pinruan sp. nov.	อัมพวา ปิ่นเรือน และคณะ	2004	Pinruan, U., E.H.C McKenzie, E.B.G. Jones, & K.D. Hyde. 2004. Two new species of <i>Stachybotrys</i> , and a key to the genus. <i>Fungal Diversity</i> 17: 147-157.
47	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Unisetosphaeria penguinoidea</i> Pinnoi, E.B.G. Jones, McKenzie & K.D. Hyde, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinnoi, A., E.B.G. Jones, E.H.C. McKenzie & K.D. Hyde. 2003. Aquatic fungi from peat swamp palms: <i>Unisetosphaeria penguinoidea</i> gen. et sp. nov., and three new <i>Dactylaria</i> species. <i>Mycoscience</i> 44: 377-382.
48	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Vanakripa minutiellipsoidea</i> Pinnoi, sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2003	Pinnoi, A., E.H.C. McKenzie, E.B.G. Jones & K.D. Hyde. 2003. Palm fungi from Thailand: <i>Custingophora undulatothora</i> sp. nov. and <i>Vanakripa minutiellipsoidea</i> sp. nov. <i>Nova Hedwigia</i> 77(1): 213-219.
49	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Submersisphaeria palmae</i> sp. nov.	E. B. Gareth Jones และคณะ	2004	Pinnoi, A., U. Pinruan, K.D. Hyde, & S. Lumyong. 2004. <i>Submersisphaeria palmae</i> sp. nov. and key to the genus and notes on <i>Helicobutisia</i> . <i>Sydowia</i> 56: 72-78.
50	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Stachybotrys</i> sp.1	E. B. Gareth Jones และคณะ	2004	Pinruan, U., E.H.C McKenzie, E.B.G. Jones, & K.D. Hyde. 2004. Two new species of <i>Stachybotrys</i> , and a key to the genus. <i>Fungal Diversity</i> 17: 147-157.
51	จุลินทรีย์	ราในป่าสน	<i>Stachybotrys</i> sp.2	E. B. Gareth Jones และคณะ	2004	Pinruan, U., E.H.C McKenzie, E.B.G. Jones, & K.D. Hyde. 2004. Two new species of <i>Stachybotrys</i> , and a key to the genus. <i>Fungal Diversity</i> 17: 147-157.
52	จุลินทรีย์	ราในมูลสัตว์	<i>Berkleasmium typhae</i> Somrithipol & E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สัมฤทธิผล	2003	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2003. <i>Berkleasmium typhae</i> sp. nov., a new hyphomycete on narrow-leaved cattail (<i>Typha angustifolia</i>) from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 12: 169-172.
53	จุลินทรีย์	ราในมูลสัตว์	<i>Cirrenalia nigrospora</i> Somrithipol, Chatmala et E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สัมฤทธิผล และคณะ	2002	Somrithipol, S., I. Chatmala & E.B.G. Jones. 2002. <i>Cirrenalia nigrospora</i> sp. nov. and <i>C. tropicalis</i> from Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 75(3): 477-485.
54	จุลินทรีย์	ราในมูลสัตว์	<i>Digitoramispora lageniformis</i> Somrithipol et E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สัมฤทธิผล	2003	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2003. <i>Digitoramispora lageniformis</i> sp. nov., a new graminicolous hyphomycete from Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 77(3): 373-378.
55	จุลินทรีย์	ราในมูลสัตว์	<i>Infundibulomyces cupulata</i> N.Plaingam, Somrithipol et E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สัมฤทธิผล และคณะ	2003	Plaingam, N., S. Somrithipol & E.B.G. Jones. 2003. <i>Infundibulomyces</i> : a new genus of coelomycetes from Thailand. <i>Canadian Journal of Botany</i> 81(7): 732-737.
56	จุลินทรีย์	ราในมูลสัตว์	<i>Pseudoacrodictys dimorphospora</i> Somrithipol & E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สัมฤทธิผล	2003	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2003. <i>Pseudoacrodictys dimorphospora</i> sp. nov., a new graminicolous hyphomycete from Thailand. <i>Sydowia</i> 55: 365-371.
57	จุลินทรีย์	ราเอนโดไฟท์	<i>Berkleasmium nigroapicale</i> Bussaban, S. Lumyong, P. Lumyong, McKenzie & K. D. Hyde, sp. nov.	สายสมร สายลง และคณะ	2001	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. A synopsis of the genus <i>Berkleasmium</i> with two new species and new record of <i>Canalisporium caribense</i> from <i>Zingiberaceae</i> in Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 8: 73-85.
58	จุลินทรีย์	ราเอนโดไฟท์	<i>Berkleasmium suthpeppuense</i> Bussaban, S. Lumyong, P. Lumyong, McKenzie & K. D. Hyde, sp. nov.	สายสมร สายลง และคณะ	2001	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. A synopsis of the genus <i>Berkleasmium</i> with two new species and new record of <i>Canalisporium caribense</i> from <i>Zingiberaceae</i> in Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 8: 73-85.
59	จุลินทรีย์	ราเอนโดไฟท์	<i>Gaeumannomyces amomi</i> Bussaban, Lumyong, P. Lumyong, McKenzie & K. D. Hyde, sp. nov.	สายสมร สายลง และคณะ	2001	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. Two new species of endophytes (ascomycetes) from <i>Zingiberaceae</i> sporulating in culture. <i>Nova Hedwigia</i> 73: 487-493.
60	จุลินทรีย์	ราเอนโดไฟท์	<i>Leiosphaerella amomi</i> Bussaban, Lumyong, P. Lumyong, McKenzie & K. D. Hyde, sp. nov.	สายสมร สายลง และคณะ	2001	Bussaban, B., S. Lumyong, P. Lumyong, K.D. Hyde & E.H.C. McKenzie. 2001. Two new species of endophytes (ascomycetes) from <i>Zingiberaceae</i> sporulating in culture. <i>Nova Hedwigia</i> 73: 489-493.
61	จุลินทรีย์	เห็ด	<i>Incrustocalypella orientalis</i> Desjardin, sp. nov.	Nigel Hywel-Jones และคณะ	2000	Desjardin, D.E., T. Boonpratuang, P. Ruksawang & N.L. Hywel-Jones. 2000. A new species of <i>Incrustocalypella</i> from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 4: 75-79.
62	พืช	พืชวงศ์กระตุม	<i>Eriocaulon pseudoescape</i> A. Praiaksood & Chantar. sp. nov.	อมรรัตน์ ประจักษ์สุดาร์ และคณะ	2002	Prajaksood, A. & P. Chantaranonthai. 2002. A new species of <i>Eriocaulon</i> (Eriocaulaceae) from Thailand. <i>Kew Bulletin</i> 57: 499-501.
63	พืช	พืชวงศ์กระดังงา	<i>Craibella phuyensis</i> R.M.K. Saunders, Y.C.F.Su & Chalermglin, sp. nov.	ปิยะ เฉลิมกลิ่น และคณะ	2004	Saunders, R.M.K., Y.C.F. Su & P. Chalermglin. 2004. <i>Craibella phuyensis</i> (Annonaceae): A new genus and species from Thailand. <i>Systematic Botany</i> 29(1): 42-49.
64	พืช	พืชวงศ์กระดังงา	<i>Mitrephora siriketiae</i> Weerassoriya, Chalermglin & M.K.R.Saunders sp. nov.	ปิยะ เฉลิมกลิ่น และคณะ	2004	

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
65	พืช	พืชวงศ์ขิง	<i>Boesenbergia baimaii</i> S. Saensouk & K. Larsen sp. nov.	สุรพล แสนสุข และคณะ	2001	Saensouk, S. & K. Larsen. 2001. <i>Boesenbergia baimaii</i> , a new species of Zingiberaceae from Thailand. Nordic Journal of Botany 21(6): 595-597.
66	พืช	พืชวงศ์ขิง	<i>Curcuma rhabdota</i> Sirirugsa & M.F. Newman sp. nov.	พวงเพ็ญ ศิริรักษ์ และคณะ	2000	Sirirugsa, P. & M. Newman. 2000. A new species of Curcuma L. (Zingiberaceae) from Southeast Asia. The New Plantsman 7(4): 196-198.
67	พืช	พืชวงศ์ขิง	<i>Kaempferia grandigolia</i> S. Saensouk & T. Jenittikul sp. nov.	สุรพล แสนสุข และคณะ	2001	Saensouk, S. & T. Jenittikul. 2001. <i>Kaempferia grandifolia</i> sp. Nov. (Zingiberaceae) a new species from Thailand. Nordic Journal of Botany 21(2): 139-142.
68	พืช	พืชวงศ์ขิง	<i>Barringtonia terengganuensis</i> P. Chantaranonthai, sp. nov.	ประพนธ์ จันทร์โถทัย	1996	Chantaranonthai, P. 1996. A new species of <i>Barringtonia</i> (Lecythidaceae) from Peninsular Malaysia. Gardens Bulletin Singapore 48: 201-202.
69	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium adnatum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
70	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium bognerianum</i> J. Murata & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
71	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium digitatum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
72	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium echinulatum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
73	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium gagnepainii</i> J. Murata & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
74	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium gallowayi</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
75	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium glaucum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
76	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium griseum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
77	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium medusae</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
78	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium orbifolium</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
79	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium pedunculatum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
80	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium pusillum</i> Sookchaloem, Nguyen V.D. & Hett. sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised key. Aroidiana 24: 30-55.
81	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium reflexum</i> Hett. Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
82	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium saraburiensis</i> Sookchaloem, Hett. & J. Murata sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised key. Aroidiana 24: 30-55.
83	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium subglobosum</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
84	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium tentaculatum</i> Hett. sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
85	พืช	พืชวงศ์ขมิ้น	<i>Typhonium varians</i> Hett. & Sookchaloem sp. nov.	ดวงใจ ศุภเจลิ้ม และคณะ	2001	Hetterscheid, W.L.A., D. Sookchaloem & J. Murata. 2001. <i>Typhonium</i> (Araceae) of Thailand: New species and a revised kev. Aroidiana 24: 30-55.
86	พืช	พืชวงศ์เบญจ	<i>Croton acutifolius</i> Esser sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Esser, H.-J. & K. Chayamarit. 2001. Two new species and a new name in Thai <i>Croton</i> (Euphorbiaceae). Thai Forest Bulletin (Botany) 29: 51-57.
87	พืช	พืชวงศ์เบญจ	<i>Croton colobocarpus</i> Airy Shaw.	ไม่หาใช่	2002	ไม่หาใช่
88	พืช	พืชวงศ์เบญจ	<i>Croton decalvatus</i> Esser sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Esser, H.-J. & K. Chayamarit. 2001. Two new species and a new name in Thai <i>Croton</i> (Euphorbiaceae). Thai Forest Bulletin (Botany) 29: 51-57.
89	พืช	พืชวงศ์เบญจ	<i>Croton nanus</i> Gagrep. sp. nov.	ไม่หาใช่	2002	ไม่หาใช่
90	พืช	พืชวงศ์เบญจ	<i>Croton poomae</i>	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2002	Esser, H.-J. 2002. <i>Croton poomae</i> (Euphorbiaceae), a new species from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 30: 1-6
91	พืช	พืชวงศ์เบญจ	<i>Macaranga neodenticulata</i> Whitmore sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Whitmore, T.C. 2001. Studies in <i>Macaranga</i> (Euphorbiaceae) XIV. A new species from Peninsular Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 29: 61-62.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
92	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Macaranga siamensis</i> S. J. Davies, sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Davies, S.J., S. Bunyavechewin & J.V. Lafrankie. 2001. A new giant-leaved <i>Macaranga</i> (Euphorbiaceae) from dry seasonal evergreen forest in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 29: 43-50.
93	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Mallotus glomerulatus</i> Welzen, sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2004	Welzen, P.C. van, R.W.J.M. Ham & K.M. Kulju. 2004. <i>Mallotus glomerulatus</i> (Euphorbiaceae), a new species its description pollen, and phylogenetic position. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 173-178.
94	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Mallotus hispidospinosus</i> Welzen & Chayamarit sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Welzen, P.C. van & K. Chayamarit. 2001. Two new <i>Mallotus</i> and two new <i>Sauropus</i> species (Euphorbiaceae) endemic to Thailand. Kew Bulletin 56: 649-656.
95	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Mallotus kongkandae</i> Welzen & Phattarahirankanok spec. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Welzen, P.C. van & K. Phattarahirankanok. 2001. <i>Mallotus kongkandae</i> (Euphorbiaceae), a new species from Thailand. Blumea 46: 67-69.
96	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Mallotus viridis</i> Welzen & Chayamarit sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Welzen, P.C. van & K. Chayamarit. 2001. Two new <i>Mallotus</i> and two new <i>Sauropus</i> species (Euphorbiaceae) endemic to Thailand. Kew Bulletin 56: 649-656.
97	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Sauropus poomae</i> Welzen & Chayamarit sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Welzen, P.C. van & K. Chayamarit. 2001. Two new <i>Mallotus</i> and two new <i>Sauropus</i> species (Euphorbiaceae) endemic to Thailand. Kew Bulletin 56: 649-656.
98	พืช	พืชวงศ์เบเล้า	<i>Sauropus temii</i> Welzen & Chayamarit sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต และคณะ	2001	Welzen, P.C. van & K. Chayamarit. 2001. Two new <i>Mallotus</i> and two new <i>Sauropus</i> species (Euphorbiaceae) endemic to Thailand. Kew Bulletin 56: 649-656.
99	พืช	พืชวงศ์ละมุด	<i>Madhuca chai-ananii</i> P. Chantaranothai sp. nov.	ประนอม จันทโรทัย	1998	Chantaranothai, P. 1998. Four new species of <i>Madhuca</i> (Sapotaceae) from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (4): 493-497.
100	พืช	พืชวงศ์ละมุด	<i>Madhuca chiangmaensis</i> P. Chantaranothai sp. nov.	ประนอม จันทโรทัย	1998	Chantaranothai, P. 1998. Four new species of <i>Madhuca</i> (Sapotaceae) from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (4): 493-497.
101	พืช	พืชวงศ์ละมุด	<i>Madhuca klackenberghii</i> P. Chantaranothai sp. nov.	ประนอม จันทโรทัย	1998	Chantaranothai, P. 1998. Four new species of <i>Madhuca</i> (Sapotaceae) from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (4): 493-497.
102	พืช	พืชวงศ์ละมุด	<i>Madhuca smitinandii</i> P. Chantaranothai sp. nov.	ประนอม จันทโรทัย	1998	Chantaranothai, P. 1998. Four new species of <i>Madhuca</i> (Sapotaceae) from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (4): 493-497.
103	พืช	พืชวงศ์ละมุด	<i>Palaquium hansenii</i> P. Chantaranothai sp. nov.	ประนอม จันทโรทัย	1998	Chantaranothai, P. 1998. <i>Palaquium hansenii</i> , a new species of Sapotaceae from Thailand. Nordic Journal of Botany 18 (3): 365-367.
104	พืช	พืชวงศ์ละมุด	<i>Pouteria stelligibacca</i> Maxw. sp. nov.	Warren Y. Brockelman และคณะ	2002	Brockelman, W.Y., P. Charoenchai & J.F. Maxwell. 2002. A new tree species (Sapotaceae) and a new species record for Thailand (Flacourtiaceae) from Khao Yai National Park. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 50(1): 89-97.
105	พืช	ไม้วงศ์ก่อ	<i>Castanopsis pseudo-hystrix</i> Phengklai sp. nov.	จำลอง เพ็งคล้าย	2004	Phengklai, C. 2004. Three new species and a new variety of Fagaceae from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 115-122.
106	พืช	ไม้วงศ์ก่อ	<i>Castanopsis thalensis</i> Phengklai sp. nov.	จำลอง เพ็งคล้าย	2004	Phengklai, C. 2004. Three new species and a new variety of Fagaceae from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 115-122.
107	พืช	ไม้วงศ์ก่อ	<i>Lithocarpus loratefolius</i> Phengklai sp. nov.	จำลอง เพ็งคล้าย	2004	Phengklai, C. 2004. Three new species and a new variety of Fagaceae from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 115-122.
108	พืช	ไม้วงศ์อมเขย	<i>Litsea phuwuanaensis</i> C. Ngernsaengsaruv. sp. nov.	ฉัตรชัย เงินแสงสรวย	2004	Ngernsaengsaruv, C. 2004. A new species of <i>Litsea</i> (Lauraceae) from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 32: 110-114.
109	ฟอสซิล	กระดูกกบิณ	<i>Belomys thamkaewi</i> n. sp.	เขมาลักษณ์ ชัยมณี และคณะ	2000	Chimane, Y. & J-J Jaeger. 2000. A New fly squirrel <i>Belomys thamkaewi</i> n. sp. (Mammalia: Rodentia) from the Pleistocene of West Thailand and its biogeography. Mammalia 64(3): 307-318.
110	ฟอสซิล	อุ้งอุ้ง	<i>Khoratpithecus piriyai</i> sp. nov.	เขมาลักษณ์ ชัยมณี และคณะ	2004	Chaimanee, Y., V. Suteethorn, P. Jintasakul, C. Vidthayanon, B. Marandat & J.-J. Jaeger. 2004. A new orang-utan relative from the Late Miocene of Thailand. Nature 427: 439-441.
111	ฟอสซิล	อุ้งอุ้ง	<i>Lufengpithecus chiangmuensis</i> n. sp.	เขมาลักษณ์ ชัยมณี และคณะ	2003	Chaimanee, Y., D. Jolly, M. Benammi, P. Tafforeau, D. Duzeir, I. Moussa & J.-J. Jaeger. 2003. A Middle Miocene hominoid from Thailand and orangutan origins. Nature 422: 61-65.
112	ฟอสซิล		<i>Ratchaburimys (smaller)</i> n. sp	วราวุธ สุธีธร และคณะ		
113	ฟอสซิล		<i>Ratchaburimys (larger)</i> n. sp	วราวุธ สุธีธร และคณะ		
114	ฟอสซิล		<i>Prohadroys</i> n. sp.	วราวุธ สุธีธร และคณะ		
115	ฟอสซิล		<i>Saidomys</i> n. sp.	วราวุธ สุธีธร และคณะ		
116	ฟอสซิล		<i>Isanosaurus attavipachi</i> n. sp.	วราวุธ สุธีธร และคณะ	2000	Buffetaut, E., Suteethorn, V., Cuny, G., Tong, H., Loeuff, J.L., Khansubha, S., Jongautchariyakul, S., 2000. The earliest known sauropod dinosaur. Nature 407: 72-74.
117	ฟอสซิล		<i>Siamochelys peninsularis</i> n. sp.	วราวุธ สุธีธร และคณะ	2002	Tong, H., E. Buffetaut & V. Suteethorn. 2002. Middle Jurassic turtles from Southern Thailand. Geological Magazine 139(6): 678-697. (JIF = 1.488)
118	ฟอสซิล		<i>Lepidotes buddhabutrensis</i> n. sp.	วราวุธ สุธีธร และคณะ		
119	ฟอสซิล		<i>Lonchidion khoratensis</i> nov. sp.	วราวุธ สุธีธร และคณะ		

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
120	ฟอสซิล		<i>Isanodus paladei</i> n. sp.	วราวิช สรีธรร และคณะ		
121	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Gibbonthophagus) penmani</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
122	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) lannamiliibun</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
123	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) maesensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
124	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) mongkhoni</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> . Tokyo. 30(1): 159-172.
125	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) nongkalensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
126	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) phetchabunensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
127	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) scotti</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
128	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Indachorius) tongbantumi</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
129	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Micronthophagus) gigantivigilans</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> . Tokyo. 30(1): 159-172.
130	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Parascatonomus) damaki</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> . Tokyo. 30(1): 159-172.
131	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Parascatonomus) piyawati</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
132	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Parascatonomus) yukae</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
133	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Parascatonomus) yukae</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
134	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (Parascatonomus) zetteli</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
135	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (s.str.) chaiyaphumensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
136	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (s.str.) doitungensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo. 30(2): 457-482
137	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus (s.str.) emersoni</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> . Tokyo. 30(1): 159-172.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
138	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus</i> (s.str.) <i>namnaoensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo 30(2): 457-482
139	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus</i> (s.str.) <i>ratchasimaensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo 30(1): 159-172
140	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus</i> (s.str.) <i>sakaeratenensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo 30(1): 159-172
141	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus</i> (s.str.) <i>tumami</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo 30(2): 457-482
142	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus</i> (s.str.) <i>wangnamkhioensis</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	2002	Masumoto, K., Y. Hanboonsong & T. Ochi. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 1. new <i>Onthophagus</i> from the Sakaerat Biosphere Reserve in Northeast Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo 30(1): 159-172
143	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Onthophagus</i> (s.str.) <i>yamaokai</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2002	Masumoto, K., T. Ochi & Y. Hanboonsong. 2002. New species of the genus <i>Onthophagus</i> (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand: Part 2. fifteen new <i>Onthophagus</i> from various areas of Thailand. <i>Elytra</i> , Tokyo 30(2): 457-482
144	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Parachorius lannathai</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2001	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2001. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Thailand: Part 4. genera <i>Phacosoma</i> , <i>Cassolus</i> and <i>Parachorius</i> ; (Canthonini and Dichotomini). <i>Elytra</i> , Tokyo 29(1): 129-140
145	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Phacosoma ochii</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2001	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2001. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Thailand: Part 4. genera <i>Phacosoma</i> , <i>Cassolus</i> and <i>Parachorius</i> ; (Canthonini and Dichotomini). <i>Elytra</i> , Tokyo 29(1): 129-140
146	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Sisyphus thoracicus</i> Sharp, <i>chaivaphumensis</i> sub sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง	1999	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 2000. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Thailand: Part 3 genus <i>Sisyphus</i> . <i>Elytra</i> , Tokyo 28(2): 337-347
147	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Synapsis boonlongi</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	1999	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 1999. Dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) of Thailand: Part 1. genus <i>Synapsis</i> . <i>Elytra</i> , Tokyo 27(2): 453-462
148	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Synapsis dickinsoni</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	1999	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 1999. Dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) of Thailand: Part 1. genus <i>Synapsis</i> . <i>Elytra</i> , Tokyo 27(2): 453-462
149	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Synapsis kiuchii</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	1999	Hanboonsong, Y. & K. Masumoto. 1999. Dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) of Thailand: Part 1. genus <i>Synapsis</i> . <i>Elytra</i> , Tokyo 27(2): 453-462
150	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Copris</i> (s.str.) <i>uenoi</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2003	Hanboonsong, Y., K. Masumoto & T. Ochi. 2003. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand. part 5. Genera <i>Copris</i> and <i>Microcopris</i> (Coprini). <i>Elytra</i> , Tokyo 31(1): 103-124
151	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Copris</i> (s.str.) <i>mongkhoni</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2003	Hanboonsong, Y., K. Masumoto & T. Ochi. 2003. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand. part 5. Genera <i>Copris</i> and <i>Microcopris</i> (Coprini). <i>Elytra</i> , Tokyo 31(1): 103-124
152	สัตว์	ด้วงมูลสัตว์	<i>Copris</i> (s.str.) <i>lannathai</i> sp. nov.	ยุพา หาญบุญทรง และคณะ	2003	Hanboonsong, Y., K. Masumoto & T. Ochi. 2003. Dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Thailand. part 5. Genera <i>Copris</i> and <i>Microcopris</i> (Coprini). <i>Elytra</i> , Tokyo 31(1): 103-124
153	สัตว์	ปลาญี่ปุ่น	<i>Brachygobius mekongensis</i> n. sp.	ชาวลัด วิทยานนท์ และคณะ	2000	Larson, H.K. & C. Vidthayanon. 2000. A new species of bumble-bee goby genus <i>Brachygobius</i> (Teleostei: Gobiidae), from the Mekong River system. <i>Ichthyology Exploration of Freshwater</i> 11(1): 1-6
154	สัตว์	พยathi	<i>Circumconobothrium baimaii</i> n. sp.	ชโรบล วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	1998	Wongsawad, C. & B.V. Jadhav. 1998. <i>Circumconobothrium baimaii</i> n. sp. (Cestoda: Pseudophyllidea) from a freshwater fish, Mae Sa Stream Chiang Mai, Thailand. <i>Rivista di Parassitologia</i> 15(59): 291-294.
155	สัตว์	พยathi	<i>Gorgoderina gracilis</i> n. sp.	ชโรบล วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	1999	Wongsawad, C., O. Sey, A. Rojanapaibul, P. Wongsawad, T. Marayong, J. Rojinnakorn, S. Suwattanacupt & A. Pachananwan. 1999. Description of <i>Gorgoderina gracilis</i> sp. n. (Trematoda: Gorgoderidae) from <i>Ichthyophis sumachai</i> Taylor. 1960. <i>Ambibia: Ichthyophis</i>
156	สัตว์	พยathi	<i>Ptychobothrium discusae</i> n. sp.	ชโรบล วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	1998	Wongsawad, C., K. Kumchoo & A. Pachananwan. 1998. A new tapeworms from Mae Sa Stream fish of Chiang Mai. Thailand. <i>Rivista di Parassitologia</i> 15(59): 305-308.
157	สัตว์	พยathi	<i>Ptychobothrium mystacoleucusi</i> n. sp.	ชโรบล วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	1998	Wongsawad, C. 1998. A review of the genus <i>Ptychobothrium</i> Loennberg, 1889 with two new species. <i>Rivista di Parassitologia</i> 15(59) No. 3: 299-303.
158	สัตว์	พยathi	<i>Ptychobothrium rojanapaibulin.</i> sp.	ชโรบล วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	1998	Wongsawad, C. 1998. A review of the genus <i>Ptychobothrium</i> Loennberg, 1889 with two new species. <i>Rivista di Parassitologia</i> 15(59) No. 3: 299-303.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
159	สัตว์	พยาธิ	<i>Senga chiangmaiensis</i> n. sp.	ชโลบล วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	1998	Wongsawad, C., T. Marayong & B.V. Jadhav. 1998. A new Ptychobothriidae tape-worm from Mae Sa Stream, Chiang Mai, Thailand. Rivista di Parassitologia. 15(59) No. 3: 295-298.
160	สัตว์	แมงมุม	<i>Asiacoelotes sparus</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และคณะ	2005	Dankittipakul, P., T. Chami-Kranon & X-P. Wang. 2005. New and poorly known species of coelotine spider (Araneae: Amaurobiidae) from Thailand. Zootaxa 970: 1-11.
161	สัตว์	แมงมุม	<i>Coelotes suthepicus</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และคณะ	2005	Dankittipakul, P., T. Chami-Kranon & X-P. Wang. 2005. New and poorly known species of coelotine spider (Araneae: Amaurobiidae) from Thailand. Zootaxa 970: 1-11.
162	สัตว์	แมงมุม	<i>Coelotes thailandensis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2003	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. Revue Suisse de Zoologie 110(4): 723-737.
163	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius abbreviatus</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2003	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. Revue Suisse de Zoologie 110(4): 723-737.
164	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius anthonyi</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2003	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. Revue Suisse de Zoologie 110(4): 723-737.
165	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius elatus</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2004	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2004. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand II. Revue Suisse de Zoologie 111(3): 539-550.
166	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius inthanonensis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2003	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. Revue Suisse de Zoologie 110(4): 723-737.
167	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius lateralis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2004	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2004. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand II. Revue Suisse de Zoologie 111(3): 539-550.
168	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius paratateralis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2004	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2004. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand II. Revue Suisse de Zoologie 111(3): 539-550.
169	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius pseudolateralis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2004	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2004. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand II. Revue Suisse de Zoologie 111(3): 539-550.
170	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius siamensis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2003	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. Revue Suisse de Zoologie 110(4): 723-737.
171	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius subulatus</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล	2003	Dankittipakul, P. & X.P. Wang. 2003. New species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from northern Thailand I. Revue Suisse de Zoologie 110(4): 723-737.
172	สัตว์	แมงมุม	<i>Euryeiden anthonyi</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
173	สัตว์	แมงมุม	<i>Euryeiden consideratum</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
174	สัตว์	แมงมุม	<i>Euryeiden monticola</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
175	สัตว์	แมงมุม	<i>Euryeiden musicum</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
176	สัตว์	แมงมุม	<i>Euryeiden schwendingeri</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
177	สัตว์	แมงมุม	<i>Euryeiden sonthichatae</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
178	สัตว์	แมงมุม	<i>Heradion damrongi</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
179	สัตว์	แมงมุม	<i>Heradion luctator</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
180	สัตว์	แมงมุม	<i>Heradion naiadis</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
181	สัตว์	แมงมุม	<i>Heradion pernix</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
182	สัตว์	แมงมุม	<i>Heradion peteri</i> sp. n.	ภควิญ์ ด่านกิตติภากุล และ Rudy Jocaue	2004	Dankittipakul, P. & R. Jocaue. 2004. Two new genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. Revue Suisse de Zoologie 111(4): 749-784.
183	สัตว์	แมลงขี้เปะขาว	<i>Gratia narumonae</i> n. sp.	บุญเสถียร บุญสูง และคณะ	2004	Boonsoong, B., A. Thomas & N. Sangpradub. 2004. Gratia narumonae n.sp., a new mayfly from Thailand [Ephemeroptera: Baetidae]. Ephemerida 4(1): 1-9.
184	สัตว์	แมลงปีก-คaddisfly	<i>Adicella hero</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibul, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen) Braueria 29.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชีววิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
185	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella iole</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
186	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella iphimedia</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
187	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella iuturna</i> Malicky & Saengpradab n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
188	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella kanake</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
189	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella koronis</i> Malicky & Thani n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
190	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella larentia</i> Malicky & Cheunbarn n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
191	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella makaria</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
192	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella medaia</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
193	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Anisocentropus erichthonios</i> n. sp. Malicky & Cheunbarn (Calamoceratidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
194	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea (Athrapsodina) egeria</i> nov.spec. Malicky & Chaibu (Lentoceridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
195	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea harpalyke</i> Malicky & Changthong n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
196	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea hebe</i> Malicky & Sompong n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
197	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea hera</i> Malicky & Cheunbarn n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
198	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea hippodameia</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
199	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea hydra</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
200	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea lambe</i> Malicky & Prommi n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
201	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Chimarra dirke</i> nov.spec. Malicky & Thamsenanupap (Philopotamidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
202	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Dinarthrum curatius</i> nov. spec. Malicky & Prommi	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolnische Beitrage 32(2) : 861-874.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
203	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Dinarthrurum daidalion</i> nov. spec. Malicky & Prommi (Lepidostomatidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 861-874.
204	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Dinarthrurum diespiter</i> n. sp. Malicky & Saengpradab (Lepidostomatidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
205	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Diplectrone eurydike</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H. 2002. Ein Beitrag Zur keuntnis asiatischer Arten der Gattung Diplectrone Weswood 1840 (Trichoptera, Hydropsychidae) (gleichzeitig Arbeit Nr. 34 über thailändische Köcheffliegen). Linzer biolodische Beirtrane 34(2): 1201-1236
206	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Diplectrone harpyia</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H. 2002. Ein Beitrag Zur keuntnis asiatischer Arten der Gattung Diplectrone Weswood 1840 (Trichoptera, Hydropsychidae) (gleichzeitig Arbeit Nr. 34 über thailändische Köcheffliegen). Linzer biolodische Beirtrane 34(2): 1201-1236
207	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Diplectrone hermione</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H. 2002. Ein Beitrag Zur keuntnis asiatischer Arten der Gattung Diplectrone Weswood 1840 (Trichoptera, Hydropsychidae) (gleichzeitig Arbeit Nr. 34 über thailändische Köcheffliegen). Linzer biolodische Beirtrane 34(2): 1201-1236
208	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ecnomus argonautos</i> n. sp. (Ecnomidae)	Pongsak Laudee & Hans Malicky	1999	Luadee, P. & H. Malicky. 1999. Two new Trichoptera species (Polycentropodidae, Ecnomidae) from Thailand. Braueria 26: 6.
209	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ecnomus caesar</i> nov. spec. Malicky & Chaibu (Ecnomidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 861-874.
210	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ecnomus doros</i> nov. spec. Malicky & Thani (Ecnomidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
211	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ecnomus eurytos</i> nov. spec. Malicky & Silalom	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 861-874
212	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ganonema delios</i> nov. spec. Malicky & Prommi (Calamoceratidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 861-874
213	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Goera echo</i> nov. spec. Malicky & Thani (Goeridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
214	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche angkangensis</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
215	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche arcturus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
216	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche askalaphos</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
217	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche atropos</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
218	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche attis</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
219	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche augeias</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
220	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche baimaii</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860
221	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche battos</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
222	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche baubo</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
223	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche bonuseventus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
224	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche boreas</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
225	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche brachus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
226	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche briareus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
227	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche cacus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
228	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche camillus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
229	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche clitumnus</i> nov. spec.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer <i>Hydropsyche</i> -Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich Arbeit Nr. 29 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 791-860.
230	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus consus</i> nov. spec. Malicky & Sompong (Leptoceridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 861-874.
231	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus demophon</i> nov. spec. Malicky & Prommi	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biolodische Beirtrane 32(2): 861-874.
232	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus dryade</i> n. sp. Malicky & Cheunbarn (Leptoceridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
233	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus euros</i> Malicky & Prommi n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
234	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus fames</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
235	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus faunus</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
236	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus faustulus</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
237	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus febris</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
238	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus ganymedes</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
239	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Leptocerus glaukos</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
240	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Micrasema cupido</i> nov. spec. Malicky & Chaibu (Brachycentridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
241	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Nyctiophylax curtius</i> nov. spec. Malicky & Chantaramongkol (Polycentronodidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
242	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Nyctiophylax echion</i> nov. spec. Malicky & Thani (Polycentropodidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
243	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Oecetis empusa</i> nov. spec. Malicky & Chaibu (Leptoceridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
244	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Orthotrichia deukalion</i> nov. spec. Malicky & Prommi (Hydroptiliidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
245	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Phraepsyche danaos</i> nov. spec. Malicky & Sompong	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
246	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Poecilopsyche gyges</i> Malicky & Chantaramongkol n.sp.	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Seangpradab, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn, P. Laudee, T. Prommi & S. Sompong. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 Über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29.
247	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Polyplectropus eriginos</i> n. sp. Malicky & Saengpradab (Polycentropodidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
248	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Potamyia chaos</i> nov. spec. Malicky & Thani (Hydropsychidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
249	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Potamyia dryope</i> nov. spec. Malicky & Thani (Hydropsychidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
250	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Potamyia elektra</i> n. sp. Malicky & Chantaramongkol	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
251	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Potamyia epigona</i> n. sp. Malicky & Chantaramongkol	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
252	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Potamyia euadne</i> n. sp. Malicky & Saengpradab (Hydropsychidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
253	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoleptonema erawan</i> n. sp. Malicky & Chantaramongkol (Hydropsychidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
254	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis arimaspos</i> n. sp. (Polycentropodidae)	Pongsak Laudee & Hans Malicky	1999	Luadee, P. & H. Malicky. 1999. Two new Trichoptera species (Polycentropodidae, Ecnomidae) from Thailand. Braueria 26: 6.
255	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis cheiron</i> nov. spec. Malicky & Sompong	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
256	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis chrysippus</i> nov. spec. Malicky & Sompong	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
257	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis cincinnatus</i> nov. spec. Malicky & Chantaramongkol	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beirtrage 32(2): 861-874.
258	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis erebos</i> n.sp. Malicky & Saengpradab (Polycentronodidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
259	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis erechtheus</i> n. sp. Malicky & Saengpradab (Psephenonidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
260	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Pseudoneureclipsis philemon</i> nov. spec. Malicky & Prommi (Psephenonidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol, P. Chaibu, T. Prommi, S. Siralom, S. Sompong & I. Thani. 2000. Neue Köcherfliegen aus Thailand (Insecta, Trichoptera) (Arbeit über thailändische Köcherfliegen Nr. 30). Linzer biologische Beitrage 32(2): 861-874.
261	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Psychomyia eriphyle</i> n. sp. Malicky & Saengpradab (Psychomyiidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
262	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Setodes endymion</i> nov. spec. Malicky & Chantaramongkol (Leptoceridae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H., P. Chantaramongkol, P. Chaibu, P. Thamsenanupap & I. Thani. 2000. Acht neue Köcherfliegen aus Thailand. Braueria 27: 29-31.
263	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Tinodes eris</i> n. sp. Malicky & Saengpradab (Psychomyiidae)	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2001	Malicky, H., P. Chantaramongkol, S. Cheunbarn & N. Saengpradab. 2001. Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 32 Über thailändische Köcherfliegen. Braueria 28: 11-14.
264	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ecnomus areion</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	1999	Malicky, H. 1999. Neue Köcherfliegen aus Europa, Asien und von den Seychellen. Braueria 26: 44-48.
265	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Limnocentropus apollon</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	1999	Malicky, H. 1999. Neue Köcherfliegen aus Europa, Asien und von den Seychellen. Braueria 26: 44-48.
266	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Nyctiophylax archemoros</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	1999	Malicky, H. 1999. Neue Köcherfliegen aus Europa, Asien und von den Seychellen. Braueria 26: 44-48.
267	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Nyctiophylax aristaios</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	1999	Malicky, H. 1999. Neue Köcherfliegen aus Europa, Asien und von den Seychellen. Braueria 26: 44-48.
268	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Polyplectropus apsyrtos</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	1999	Malicky, H. 1999. Neue Köcherfliegen aus Europa, Asien und von den Seychellen. Braueria 26: 44-48.
269	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Rhyacophila bicolor doiangka</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	1999	Malicky, H. 1999. Neue Köcherfliegen aus Europa, Asien und von den Seychellen. Braueria 26: 44-48.
270	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche bootes</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Hydropsyche-Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) Zugleich Arbeit Nr. 29 über Thailändische Köcherfliegen. Linzer biol. Beitr. 791-860.
271	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche brontes</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Hydropsyche-Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) Zugleich Arbeit Nr. 29 über Thailändische Köcherfliegen. Linzer biol. Beitr. 791-860.
272	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Hydropsyche uvana</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2000	Malicky, H. & P. Chantaramongkol. 2000. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Hydropsyche-Arten (Trichoptera, Hydropsychidae) Zugleich Arbeit Nr. 29 über Thailändische Köcherfliegen. Linzer biol. Beitr. 791-860.
273	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Adicella ilia</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Saengpradub, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn & P. Luadee. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29: 15-30.
274	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea helena</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Saengpradub, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn & P. Luadee. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29: 15-30.
275	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea hersilia</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Saengpradub, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn & P. Luadee. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29: 15-30.
276	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Ceraclea idaia</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H., P. Chantaramongkol, N. Saengpradub, P. Chaibu, I. Thani, N. Changthong, S. Cheunbarn & P. Luadee. 2002. Neue asiatische Leptoceridae (Trichoptera) (Zugleich Arbeit Nr. 33 über thailändische Köcherfliegen). Braueria 29: 15-30.
277	สัตว์	แมลงน้ำ-caddisfly	<i>Diplectronea galateia</i>	พรทิพย์ จันทรมงคล และคณะ	2002	Malicky, H. 2002. Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Arten der Gattung <i>Diplectronea</i> Westwood 1840 (Trichoptera, Hydropsychidae) (gleichzeitig Arbeit Nr. 34 über thailändische Köcherfliegen). Linzer biol. Beitr. 34/2. 1201 – 1236.
278	สัตว์	รึ้นดำ	<i>Simulium (Gomphostilbia) chumpornense</i> Takaoka and Kuvannakdiolk sp. nov.	เจสสิยา กัวงคะดิลก และคณะ	2000	Kuvannakdiolk, C. & H. Takaoka. 2000. Taxonomic notes on Simuliidae (Diptera) from Thailand: Description of a new species and new distributional records of nine known species. Japanese Journal of Tropical Medicine and Hygiene 28: 167-175.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
279	สัตว์	ไร้น้ำ	<i>Simulium (Simulium) baimai</i> Kuvangkadiiok and Takaoka sp. nov.	เจสสิยา กุวังคะดิลก และคณะ	1999	Takaoka, H. & C. Kuvangkadiiok. 1999. Four new species of black flies (Diptera: Simuliidae) from Thailand. Japanese Journal of Tropical Medicine and Hygiene 27: 497-509.
280	สัตว์	ไร้น้ำ	<i>Simulium (Simulium) chainarongi</i> Kuvangkadiiok and Takaoka sp. nov.	เจสสิยา กุวังคะดิลก และคณะ	1999	Takaoka, H. & C. Kuvangkadiiok. 1999. Four new species of black flies (Diptera: Simuliidae) from Thailand. Japanese Journal of Tropical Medicine and Hygiene 27: 497-509.
281	สัตว์	ไร้น้ำ	<i>Simulium (Simulium) chaliowae</i> Takaoka and Boonkemtong sp. nov.	เจสสิยา กุวังคะดิลก และคณะ	1999	Takaoka, H. & C. Kuvangkadiiok. 1999. Four new species of black flies (Diptera: Simuliidae) from Thailand. Japanese Journal of Tropical Medicine and Hygiene 27: 497-509.
282	สัตว์	ไร้น้ำ	<i>Simulium (Simulium) triglobus</i> Takaoka and Kuvangkadiiok sp. nov.	เจสสิยา กุวังคะดิลก และคณะ	1999	Takaoka, H. & C. Kuvangkadiiok. 1999. Four new species of black flies (Diptera: Simuliidae) from Thailand. Japanese Journal of Tropical Medicine and Hygiene 27: 497-509.
283	สัตว์	ไรตัวห้า	<i>Pseudobonzia tangkanasingae</i> n. sp.	จริญญา เล็กประยูร และมารุต เพ็ญอวารถ	2004	Fuangerworn, M. & C. Lekprayoon. 2004. A new species and new records of Pseudobonzia Smiley (Acari: Prostigmata: Cunaxidae) from Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 4(2): 45-51. (เป็น new record ด้วย)
284	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vasates spondiasi</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 134-140.
285	สัตว์	ไรสีขา	<i>Surapoda artabotrysi</i> B&C n.gen., n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . II. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 141-148
286	สัตว์	ไรสีขา	<i>Neometaculus terminaliae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 134-140.
287	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus pamithus</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 134-140.
288	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phyllocoptes breyniae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . II. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 141-148
289	สัตว์	ไรสีขา	<i>Jutarus benjaminae</i> B&C n.gen., n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 134-140.
290	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phetchaburus allamandae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . II. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 141-148
291	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phetchaburus celosiae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . II. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 141-148
292	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phetchaburus mellingtoniae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . II. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 141-148
293	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phetchaburus lantanae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1989	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1989. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 37(4-6): 134-140.
294	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus artabotrysi</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . V. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 435-443.
295	สัตว์	ไรสีขา	<i>Calepitrimerus piperus</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . V. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 435-443.
296	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus languasi</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . V. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 435-443.
297	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus eucalypti</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . V. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 435-443.
298	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus sandorici</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . IV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 427-433.
299	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus cythereae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . IV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 427-433.
300	สัตว์	ไรสีขา	<i>Abacarus pennatus</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . V. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 435-443.
301	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus ervatamiae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . IV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 427-433.
302	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus elaeocarp</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek, 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) . IV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 427-433.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
303	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus thainae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). IV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 427-433.
304	สัตว์	ไรสีขา	<i>Spinacus pagonis</i> Keifer	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. J. Boczek. 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 445-452.
305	สัตว์	ไรสีขา	<i>Bangkokarus diospyrosis</i> (C&B) C&A n.gen., n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. J. Boczek. 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 445-452.
306	สัตว์	ไรสีขา	<i>Metaculus mangiferae</i> Attiah	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. J. Boczek. 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 445-452.
307	สัตว์	ไรสีขา	<i>Rhombacus eucalyptifoliae</i> (B&C) B&Petanovic n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. J. Boczek. 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 445-452.
308	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phyllocoptes azimae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1991	Chandrapatya, A. J. Boczek. 1991. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 39(4): 445-452.
309	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vimola syzygii</i> B&C n.gen., n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VI. International Journal of Acarology 18(4): 277-285.
310	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aceria samentosae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VI. International Journal of Acarology 18(4): 277-285.
311	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculus tetraspermae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VI. International Journal of Acarology 18(4): 277-285.
312	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vasates leucopyri</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VI. International Journal of Acarology 18(4): 277-285.
313	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus securinegus</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VI. International Journal of Acarology 18(4): 277-285.
314	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus barringtoniae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 269-277.
315	สัตว์	ไรสีขา	<i>Liparus eugeniae</i> (B&C) C&A	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). X. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 261-267.
316	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phyllocoptes azadirachtae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). X. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 261-267.
317	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus azadirachtae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 269-277.
318	สัตว์	ไรสีขา	<i>Cecidodectes euzonus</i> Nalepa	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). X. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 261-267.
319	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus strebli</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 269-277.
320	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vasates cannae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). X. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 261-267.
321	สัตว์	ไรสีขา	<i>Pentamerus psophocarpi</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 269-277.
322	สัตว์	ไรสีขา	<i>Calepitrimerus acanthi</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). X. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 261-267.
323	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus phylanthi</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1992	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1992. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(4): 269-277.
324	สัตว์	ไรสีขา	<i>Siamina cuminae</i> B&C n.gen., n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1993	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1993. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VII. International Journal of Acarology 19(1): 69-73.
325	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra diospyrosae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1993	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1993. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VII. International Journal of Acarology 19(1): 69-73.
326	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops azimae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1993	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1993. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). VII. International Journal of Acarology 19(1): 69-73.
327	สัตว์	ไรสีขา	<i>Knorella thailandica</i> (C&B) Hong n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1993	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1993. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 41(1): 45-52.
328	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vasates dipteroearpi</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1993	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1993. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 41(1): 45-52.
329	สัตว์	ไรสีขา	<i>Panithus imperatae</i> (C&B) C&A n.gen., n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1993	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1993. Studies on eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea). XII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 41(1): 45-52.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
330	สัตว์	ไรสีขา	<i>Leipothrix bangkokus</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 61-70.
331	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vimola psidiae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 61-70.
332	สัตว์	ไรสีขา	<i>Notacaphylla chinensiae</i>	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(1-2): 71-81.
333	สัตว์	ไรสีขา	Mohanasundaram&Sindh <i>Brachendus dimocarp</i> B&C n.sp	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(1-2): 71-81.
334	สัตว์	ไรสีขา	<i>Visinus dimocarp</i> C&B n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(1-2): 71-81.
335	สัตว์	ไรสีขา	<i>Nonhaburinus lichi</i> C&B n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(1-2): 71-81.
336	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phichitha wai</i> (C&B) n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 61-70.
337	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops caricis</i> Keifer	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 83-92.
338	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vasates spinosae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 83-92.
339	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vasates scaevolai</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 83-92.
340	สัตว์	ไรสีขา	<i>Mimenocarus glutinosae</i> (B&C) C&A n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 40(1-2): 71-81.
341	สัตว์	ไรสีขา	<i>Liparus eugeniae</i> B&C n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 61-70.
342	สัตว์	ไรสีขา	<i>Makruta citri</i> (B&C) n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 61-70.
343	สัตว์	ไรสีขา	<i>Petanovicia ceberae</i> B&C n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 83-92.
344	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculus yobani</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1996	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1996. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 44(1-2): 83-92.
345	สัตว์	ไรสีขา	<i>Catarhinus pennisetosus</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 23-34.
346	สัตว์	ไรสีขา	<i>Quadriporca samphranae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 11-21.
347	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tegonotus strebusi</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 11-21.
348	สัตว์	ไรสีขา	<i>Wanleelagus ceberus</i> B&C n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 23-34.
349	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra cassiae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 11-21.
350	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vareeboona mangiferae</i> (C&B) n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 11-21.
351	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vimola quisquali</i> (C&B) n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 23-34.
352	สัตว์	ไรสีขา	<i>Banpaecus caseariae</i> (C&B) C&A n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 23-34.
353	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra caseariae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 11-21.
354	สัตว์	ไรสีขา	<i>Thailandus diospyrosae</i> C&B n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1997	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1997. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 45(1): 23-34.
355	สัตว์	ไรสีขา	<i>Knorella kasetsartella</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXII. Acarologia. 39:135-142.
356	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus meliae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 31-38.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
357	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus morindae</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 31-38.
358	สัตว์	ไรสีขา	<i>Epitrimerus zingiberi</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 39-46.
359	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus swieteniae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 39-46.
360	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phytoptochetus bambusae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXII. Acarologia. 39:135-142.
361	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus cerberae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 31-38.
362	สัตว์	ไรสีขา	<i>Kolacarus bambusae</i> B&C n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXII. Acarologia. 39:135-142.
363	สัตว์	ไรสีขา	<i>Neocatarhinus namtai</i> (B&C) C&A n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXII. Acarologia. 39:135-142.
364	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phaicus ventricosae</i> (C&B) C&A n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXII. Acarologia. 39:135-142.
365	สัตว์	ไรสีขา	<i>Areekulus eugeniae</i> C&B n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 31-38.
366	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus musae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 39-46.
367	สัตว์	ไรสีขา	<i>Epitrimerus cannae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	1998	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 1998. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 46(1): 39-46.
368	สัตว์	ไรสีขา	<i>Cosella erythrini</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 225-240.
369	สัตว์	ไรสีขา	<i>Khanthongella suregadi</i> (B&C) C&A n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 135-143.
370	สัตว์	ไรสีขา	<i>Shevtchenkella arfeuilleae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 125-133.
371	สัตว์	ไรสีขา	<i>Acarhis siamensis</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 135-143.
372	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops craveti</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 197-209.
373	สัตว์	ไรสีขา	<i>Epitrimerus ellipticus</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 371-382.
374	สัตว์	ไรสีขา	<i>Ekaphyes anacardi</i> B&C n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 395-407.
375	สัตว์	ไรสีขา	<i>Calepitrimerus michelus</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 125-133.
376	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phyllocoptes ficifolii</i> B&C n.sp	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 345-358.
377	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra brideliae</i> C&B n.sp	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 383-394.
378	สัตว์	ไรสีขา	<i>Cosella longani</i> (B&C) C&A n.sp	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 225-240.
379	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra fistulae</i> C&B n.sp	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 383-394.
380	สัตว์	ไรสีขา	<i>Randius oppositifolii</i> B&C n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 135-143.
381	สัตว์	ไรสีขา	<i>Ranongus eugenus</i> C&B n.gen.,n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 211-223.
382	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra samaniae</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 383-394.
383	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops glabrati</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 197-209.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
384	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phyllocoptes indicus</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 225-240.
385	สัตว์	ไรสีขา	<i>Duabangus chiangmai</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 255-267.
386	สัตว์	ไรสีขา	<i>Jaranasia anamensisae</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 145-155.
387	สัตว์	ไรสีขา	<i>Parinarus anamensis</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 145-155.
388	สัตว์	ไรสีขา	<i>Suthamus chiangmi</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 145-155.
389	สัตว์	ไรสีขา	<i>Halobus helicoipus</i> (C&B) C&A n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 255-267.
390	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phyllocoptruta maerimae</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 345-358.
391	สัตว์	ไรสีขา	<i>Asetacus elaeocarpi</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 305-318.
392	สัตว์	ไรสีขา	<i>Epitrimerus tinosporus</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 125-133.
393	สัตว์	ไรสีขา	<i>Neometaculus trewi</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 359-370.
394	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops albizi</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 371-382.
395	สัตว์	ไรสีขา	<i>Bischofius anthocephali</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 345-358.
396	สัตว์	ไรสีขา	<i>Bangkophyes fici</i> B&C n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVII. Acarologia. 429-436.
397	สัตว์	ไรสีขา	<i>Epitrimerus combreti</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVII. Acarologia. 429-436.
398	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra centrosema</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 383-394.
399	สัตว์	ไรสีขา	<i>Bischofius kanchanaburi</i> B&C n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 345-358.
400	สัตว์	ไรสีขา	<i>Cosella crotoni</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 225-240.
401	สัตว์	ไรสีขา	<i>Kosacarus dipteroearpi</i> (C&B) C&A n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 211-223.
402	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops desmodii</i> C&B n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 125-133.
403	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra minutae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 359-370.
404	สัตว์	ไรสีขา	<i>Siracharus dipteroearpi</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 211-223.
405	สัตว์	ไรสีขา	<i>Neserella hispidus</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 255-267.
406	สัตว์	ไรสีขา	<i>Casearus wormiformis</i> B&C n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVII. Acarologia. 429-436.
407	สัตว์	ไรสีขา	<i>Garcinyes mangosteenis</i> B&C n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 395-407.
408	สัตว์	ไรสีขา	<i>Garcinyes madannis</i> B&C n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 395-407.
409	สัตว์	ไรสีขา	<i>Combretus thailandus</i> B&C n.gen..n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVII. Acarologia. 429-436.
410	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tegolophus cassii</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 135-143.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
411	สัตว์	ไรสีขา	<i>Protumescoptes sandorici</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 211-223.
412	สัตว์	ไรสีขา	<i>Neometaculus alpini</i> (C&B) n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 359-370.
413	สัตว์	ไรสีขา	<i>Criocarpus tropicalis</i> B&C n.gen..np.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 371-382.
414	สัตว์	ไรสีขา	<i>Chiangmaia diospyrosi</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 305-318.
415	สัตว์	ไรสีขา	<i>Coptophylla querci</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 359-370.
416	สัตว์	ไรสีขา	<i>Lithocarus thomsoni</i> C&B n.gen..n.p.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 305-318.
417	สัตว์	ไรสีขา	<i>Chiangmaia longifolii</i> (C&B) C&S&F n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 305-318.
418	สัตว์	ไรสีขา	<i>Paviniella acuminatae</i> (B&C) C&A n.gen..n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 371-382.
419	สัตว์	ไรสีขา	<i>Paniculatus samoengus</i> B&C n.gen..n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 197-209.
420	สัตว์	ไรสีขา	<i>Paniculatus microcosus</i> B&C n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 197-209.
421	สัตว์	ไรสีขา	<i>Cosella atalanti</i> (B&C) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXIV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 225-240.
422	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phayomoca talutae</i> (C&B) C&A n.gen..n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(3): 255-267.
423	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vimola terminali</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XXXI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(2): 145-155.
424	สัตว์	ไรสีขา	<i>Aculops knorri</i> Keifer	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2000	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2000. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLV. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 48(4): 395-407.
425	สัตว์	ไรสีขา	<i>Calacarus duranti</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 115-126.
426	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus jasminiae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 91-102.
427	สัตว์	ไรสีขา	<i>Steopa bauhinae</i> (C&B) A&S&F n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 115-126.
428	สัตว์	ไรสีขา	<i>Mangophyes siami</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 103-114.
429	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus racemosae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 91-102.
430	สัตว์	ไรสีขา	<i>Vimola cassiae</i> C&B n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 115-126.
431	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tegophyes benjamini</i> C&B n.gen..n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 103-114.
432	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra salaya</i> C&B n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 91-102.
433	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tetra albiziae</i> C&B n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVI. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 91-102.
434	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phetchaburus cerberi</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVIII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 115-126.
435	สัตว์	ไรสีขา	<i>Tegophyes chonburi</i> C&B n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 103-114.
436	สัตว์	ไรสีขา	<i>Epitrimerus altissimus</i> C&B n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2001	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2001. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLVII. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 49: (2): 103-114.
437	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus aglaiae</i> (C&B) C&A n.sp.	อังศุมาลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). L. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (2): 123-134.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
438	สัตว์	ไรสีขา	<i>Kaella flacourtia</i> (C&B) A&S&F n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). A-I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50: (2): 135-147.
439	สัตว์	ไรสีขา	<i>Abacarus asperi</i> (C&B) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). A-I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50: (2): 135-147.
440	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus boueae</i> (C&B) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). L. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (2): 123-134.
441	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus benjaminae</i> (B&C) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (1): 25-36.
442	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus anthocephaliae</i> (C&B) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). L. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (2): 123-134.
443	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus combretae</i> (C&B) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). L. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (2): 123-134.
444	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus melastomae</i> (B&C) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (1): 25-36.
445	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus riciniae</i> (B&C) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (1): 25-36.
446	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus thunbergiae</i> (B&C) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Boczek, J. and A. Chandrapatya. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). XLIX. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50 (1): 25-36.
447	สัตว์	ไรสีขา	<i>Diptilomiopus coreia</i> (C&B) C&A n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). A-I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50: (2): 135-147.
448	สัตว์	ไรสีขา	<i>Phetchaburus solanii</i> (C&B) A&S&F n. sp.	อังศุมลย์ จันทราปัดย์ และคณะ	2002	Chandrapatya, A. and J. Boczek. 2002. Studies on eriophyoid mites (Acari: Eriophyoidea). A-I. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 50: (2): 135-147.
449	สัตว์	สัตว์หน้าดิน	<i>Longiflagrum koyonense</i> n. sp.	เสาวภา อังสุภาณิช	2004	of the Polish Academy of Sciences 50: (2): 135-147. Angsupanich, S. 2004. A new species of <i>Longiflagrum</i> (Tanalidacea, Parapseuididae) from Songkhla Lagoon, Thailand. <i>Crustaceana</i> 77(7): 849-860.
450	สัตว์	สัตว์หน้าดิน	<i>Nesotanaeis rugula</i> sp. nov.	Roger N. Bamber และคณะ	2001	Bamber, R.N., Bird, G.J. and Angsupanich, S. 2001. Tanalidaceans (Crustacea: Peracarida) from Thailand: new records and new species. <i>Asian Marine Biology</i> 18: 35-69.
451	สัตว์	สัตว์หน้าดิน	<i>Pagurapseudopsis thailandica</i> n. sp.	เสาวภา อังสุภาณิช	2001	Angsupanich, S. 2001. A new species of <i>Pagurapseudopsis</i> (Tanalidacea, Pagurapseuididae) from Songkhla Lake, Thailand. <i>Crustaceana</i> 74(9): 871-882.
452	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Alycaeus pratensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1997	Panha, S. & J.B. Burch. 1997. A new cave dweller of the genus <i>Alycaeus</i> in Thailand (Prosobranchia: Cyclophoracea: Cyclophoridae). <i>Malacological Review</i> 30(2): 119-122.
453	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Alycaeus somnueki</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2001	Panha, S. & S. Patamakanthin. 2001. A new <i>Alycaeus</i> species from Southern Thailand. <i>Of Sea and Shore</i> 23(4): 184-190.
454	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen anghongense</i> Panha n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2000	Burch, J.B. & S. Panha. 2000. The pupillid genus <i>Anauchen</i> in Thailand (Pulmonata: Stylommatophora). <i>Walkerana</i> 11(26): 239-248.
455	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen banmiensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
456	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen chatnareeae</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
457	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen huaykhakang</i> Panha n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2000	Burch, J.B. & S. Panha. 2000. The pupillid genus <i>Anauchen</i> in Thailand (Pulmonata: Stylommatophora). <i>Walkerana</i> 11(26): 239-248.
458	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen khaochongpran</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2002	Panha, S. & J.B. Burch. 2002. New pupillid land snails from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 2(1): 21-24.
459	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen sichang</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2002	Panha, S. & J.B. Burch. 2002. New pupillid land snails from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 2(1): 21-24.
460	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen smokon</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
461	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen srakeoensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
462	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Anauchen urthaitaniensis</i> Panha n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2000	Burch, J.B. & S. Panha. 2000. The pupillid genus <i>Anauchen</i> in Thailand (Pulmonata: Stylommatophora). <i>Walkerana</i> 11(26): 239-248.
463	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Antroapiculus pendulus</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหาและคณะ	1998-1999	Panha, S. & J.B. Burch. 1998-1999. Two new genera of pupillid land snails from Thailand (Pulmonata: Pupillidae: Gastrocoptinae). <i>Malacological Review</i> 31/32(2): 143-153.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่พิมพ์	เอกสารอ้างอิง
464	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Aulacospira khaopraturun</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2005	Dumrongrojwattana, P. & S. Panha. 2005. A new species of <i>Aulacospira</i> from Thailand (Pulmonata: Stylommatophora: Pupillidae). The Natural History Journal of Chulalongkorn University 5(1): 15-16.
465	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Aulacospira lampangensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2000	Panha, S. & J.B. Burch. 2000. Two new species of <i>Aulacospira</i> from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>Walkerana</i> 10(24): 121-131.
466	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Aulacospira pluangtong</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). The Natural History Journal of Chulalongkorn University 4(2): 57-82.
467	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Aulacospira smaesarbensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2000	Panha, S. & J.B. Burch. 2000. Two new species of <i>Aulacospira</i> from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>Walkerana</i> 10(24): 121-131.
468	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Boysidia chiangmaiensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1998-1999	Panha, S. & J.B. Burch. 1998-1999. First record and new species of <i>Boysidia</i> and <i>Sinoennea</i> from Thailand. <i>Malacological Review</i> 31(32(2)): 117-122.
469	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Boysidia tholos</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1999	Burch, J.B. & S. Panha. 1999. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10(24): 113-134.
470	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Carychium thailandicum</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1997-1999	Burch, J.B. & S. Panha. 1997-1998. The land snail genus <i>Carychium</i> (Pulmonata: Carychidae) in Thailand. <i>Walkerana</i> 9(22): 171-175.
471	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina akron</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1996	Panha, S. & J.B. Burch. 1996. New species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 49-62.
472	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina crispata</i> <i>khaochamaensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1997-1999	Panha, S., B. Kanchanasaka & J.B. Burch. 1997-1998. New taxa of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 9(22): 153-170.
473	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina doichiangdao</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1996	Panha, S. & J.B. Burch. 1996. New species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 49-62.
474	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina hidagai</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. Three new species of microsnails from Southern Thailand (Pulmonata: Vertiginidae; Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Malacological Review</i> 30(1): 53-59.
475	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina jirasaki</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1997-1999	Panha, S., B. Kanchanasaka & J.B. Burch. 1997-1998. New taxa of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 9(22): 153-170.
476	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina kewlom</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1996	Panha, S. & J.B. Burch. 1996. New species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 49-62.
477	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina krabiensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1996	Panha, S. & J.B. Burch. 1996. New species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 49-62.
478	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina naiyanetri</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. Three new species of microsnails from Southern Thailand (Pulmonata: Vertiginidae; Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Malacological Review</i> 30(1): 53-59.
479	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina nimanandhi</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1997-1999	Panha, S., B. Kanchanasaka & J.B. Burch. 1997-1998. New taxa of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 9(22): 153-170.
480	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina pongrati</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1997-1999	Panha, S., B. Kanchanasaka & J.B. Burch. 1997-1998. New taxa of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 9(22): 153-170.
481	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina prakayangensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1996	Panha, S. 1996. Two new species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 41-47.
482	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina suratensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1996	Panha, S. & J.B. Burch. 1996. New species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 49-62.
483	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diplommatina umpangensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1996	Panha, S. 1996. Two new species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Walkerana</i> 8(19): 41-47.
484	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diptommatina inthanon</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2001	Panha, S. & J.B. Burch. 2001. Two new species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). The Natural History Journal of Chulalongkorn University 1(1): 33-37.
485	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Diptommatina siriphumi</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2001	Panha, S. & J.B. Burch. 2001. Two new species of <i>Diplommatina</i> from Thailand (Prosobranchia: Diplommatinidae). The Natural History Journal of Chulalongkorn University 1(1): 33-37.
486	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Discartemon khaosokensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหาและคณะ	1998-1999	Panha, S. & J.B. Burch. 1998-1999. A new species of <i>Discartemon</i> from Thailand (Pulmonata: Streptaxidae). <i>Malacological Review</i> 31(32(1)): 25-26.
487	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Gyliotrachela burchi</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. A new species of <i>Gyliotrachela</i> from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae). <i>Malacological Review</i> 30(2): 123-126.
488	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Gyliotrachela diarmaidi</i> n.sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
489	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Gyliotrachela khaochakan</i> n.sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
490	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela khaochongensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. Three new species of microsnails from Southern Thailand (Pulmonata: Vertiginidae; Prosobranchia: Diplommatinidae). <i>Malacological Review</i> 30(1): 53-59.
491	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela khaowongkot</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
492	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela kohrin</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
493	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela muangon</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
494	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela saraburiensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
495	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela sirachaensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
496	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela surakiti</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
497	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Gyliotrachela tridentatus</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
498	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma chedi</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. Three new species of <i>Hypselostoma</i> from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae). <i>Malacological Review</i> 30(1): 61-69.
499	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma cucumensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. Three new species of <i>Hypselostoma</i> from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae). <i>Malacological Review</i> 30(1): 61-69.
500	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma erawan</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
501	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma khaowongensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1997	Panha, S. 1997. Three new species of <i>Hypselostoma</i> from Thailand (Pulmonata: Vertiginidae). <i>Malacological Review</i> 30(1): 61-69.
502	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma panhai</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
503	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma pattalungensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
504	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma satulensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
505	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma taehwani</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2003	Burch, J.B., S. Panha & P. Tongkerd. 2003. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 129-187.
506	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Hypselostoma utongensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
507	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Krobilos pomjuk</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1999	Burch, J.B. & S. Panha. 1999. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10(24): 113-134.
508	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Krobilos kangkoy</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
509	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Krobilos maehongsonensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1999	Burch, J.B. & S. Panha. 1999. New taxa of Pupillidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10(24): 113-134.
510	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Krobilos takensis</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
511	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Krobilos tampla</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
512	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Krobilos veruwan</i> Panha & Burch n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Panha, S., P. Tongkerd, C. Sutcharit & J.B. Burch. 2004. New pupillid species from Thailand (Pulmonata: Pupillidae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 57-82.
513	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Montapiculus proboscidea</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหาและคณะ	1998-1999	Panha, S. & J.B. Burch. 1998-1999. Two new genera of pupillid land snails from Thailand (Pulmonata: Pupillidae: Gastrocontinae). <i>Malacological Review</i> 31(32(2): 143-153.
514	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Opisthostoma (Opisthostoma) beeartee</i> Panha n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2004	Tongkerd, P., C. Sutcharit & S. Panha. 2004. A new species of <i>Opisthostoma</i> from Thailand (Prosobranchia: Cyclophoracea: Diplomatinae). <i>The Natural History Journal of Chulalongkorn University</i> 4(2): 53-56.
515	สัตว์	หอยทากจ้ว	<i>Opisthostoma klongsangensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	1996	Panha, S. 1996[1997] A new species of <i>Opisthostoma</i> from Thailand (Prosobranchia: Cyclophoroidea: Diplomatinae). <i>Malacological Review</i> 29: 133-134.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
516	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Paraboysidia tamphathai</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2000	Pantha, S. & J.B. Burch. 2000. A new species of <i>Paraboysidia</i> from Thailand (Pulmonata: Pupiliidae). <i>Walkerana</i> . 11(25): 107-112.
517	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Paraboysidia wangviangensis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	2002	Pantha, S., P. Tongkerd, C. Sukarit, S. Tumpeesuwan & C. Vonsombath. 2002. A new species of <i>Paraboysidia</i> (Pupiliidae: Gastrocotineae) from Laos. <i>Walkerana</i> 13(29/30): 123-128.
518	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Sinoennea prima</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1998-1999	Pantha, S. & J.B. Burch. 1998-1999. First record and new species of <i>Boysidia</i> and <i>Sinoennea</i> from Thailand. <i>Malacological Review</i> 31(32(2)): 117-122.
519	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Systemostoma edentatum</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1999	Burch, J.B. & S. Panha. 1999. New taxa of Pupiliidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10(24): 113-134.
520	สัตว์	หอยทากจืด	<i>Systemostoma tamloi</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ	1999	Burch, J.B. & S. Panha. 1999. New taxa of Pupiliidae (Pulmonata: Stylommatophora) from Thailand. <i>Walkerana</i> 10(24): 113-134.
521	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Brachionus srsumonae</i> n. sp.	วิภาวรรณ โคตรทิพย์ / รศ.ละอองศรี เสนาเมือง	2004	Segers, H., W. Kotethip & L. Sanoamuang. 2004. Biodiversity of freshwater microfauna in the floodplain of the River Mun, Northeast Thailand: the Rotifera monogononta. <i>Hydrobiologia</i> 515: 1-9.
522	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Branchinella thailandensis</i>	ละอองศรี เสนาเมือง และคณะ	2002	Sanoamuang, L., N. Saengphan & G. Murugan. 2002. First record of the family Thamnocephalidae (Crustacea: Anostraca) from Southeast Asia and description of a new species of <i>Branchinella</i> . <i>Hydrobiologia</i> 48: 63-69.
523	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Colurella sanoamuangae</i> n. sp.	สุปัญญา จิตพันธ์ และคณะ	1999	Chittapun, S., P. Pholpunthin & H. Segers. 1999. Rotifera from peat-swamps in Phuket Province, Thailand, with the description of a new <i>Colurella</i> Bory de St. Vincent. <i>International Review of Hydrobiologia</i> 84(6): 587-593.
524	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Eodiaptomus phuphanensis</i> n. sp.	ละอองศรี เสนาเมือง	2001	Sanoamuang, L. 2001. Eodiaptomus phuphanensis n. sp., a new freshwater copepod (Calanoida: Diaptomidae) from the Phuphan National Park, Thailand. <i>Internat. Rev. Hydrobiol.</i> 86: 219-228.
525	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Eodiaptomus phuvongi</i> n. sp.	พรธนา วัชรวงศ์ เสนาเมือง	2005	Sanoamuang, L. & N. Sivongxay. 2005. Description of <i>Eodiaptomus phuvongi</i> n. sp. (Copepoda, Calanoida) from Thailand and Laos. <i>Crustaceana</i> 77(10): 1223-1236.
526	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Lecane baimai</i> n. sp.	ละอองศรี เสนาเมือง และคณะ	1999	Sanoamuang, L. & S. Savatnalinton. 1999. New records of rotifers from Nakhon Ratchasima Province, Northeast Thailand, with a description of <i>Lecane baimai</i> n. sp. <i>Hydrobiologia</i> 412: 95-101.
527	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Lecane isanensis</i> n. sp.	ละอองศรี เสนาเมือง และคณะ	2001	Sanoamuang, L. & S. Savatnalinton. 2001. The rotifer fauna of Lake Kud-Thing, a shallow lake in Nong Khai Province, northeast Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 446-447(1): 297-304.
528	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Lecane niwati</i> n. sp.	วิภาวรรณ โคตรทิพย์ / รศ.ละอองศรี เสนาเมือง	2004	Segers, H., W. Kotethip & L. Sanoamuang. 2004. Biodiversity of freshwater microfauna in the floodplain of the River Mun, Northeast Thailand: the Rotifera monogononta. <i>Hydrobiologia</i> 515: 1-9.
529	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Mongolodiaptomus dumonti</i> n. sp.	ละอองศรี เสนาเมือง	2001	Sanoamuang, L. 2001. <i>Mongolodiaptomus dumonti</i> n. sp., a new freshwater Copepod (Calanoida, Diaptomidae) from Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 448: 41-52.
530	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Neodiaptomus songkhramensis</i> n. sp.	น.ส.ศุภิกรณ์ อธิบาย / รศ.ละอองศรี เสนาเมือง	2002	Sanoamuang, L. & S. Athibai. 2002. A new species of <i>Neodiaptomus</i> (Copepoda, Diaptomidae) from temporary waters in Northeast Thailand. <i>Hydrobiologia</i> 489: 71-82.
531	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Phylloidiaptomus surinensis</i> n. sp.	วิระ ยืนดี / รศ. ละอองศรี เสนาเมือง	2001	Sanoamuang, L. & W. Yindee. 2001. A new species of <i>Phylloidiaptomus</i> (Copepoda, Diaptomidae) from Northeast Thailand. <i>Crustaceana</i> 74: 435-448.
532	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส	<i>Streptocephalus sirindhornae</i> n. sp.	ละอองศรี เสนาเมือง และคณะ	2000	Sanoamuang, L., G. Murugan, P.H.H. Weekers & H.J. Dumont. 2000. <i>Streptocephalus sirindhornae</i> , new species of freshwater fairy shrimp (Anostraca) from Thailand. <i>Journal of Crustacean Biology</i> 20: 559-565.
533	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไรดิเฟอรัส_คลาโดเทร	<i>Ilyocypris thailandensis</i> sp. nov.	ละอองศรี เสนาเมือง	2004	Kotov, A.A. & L. Sanoamuang. 2004. <i>Ilyocypris thailandensis</i> sp. nov. (Cladocera: Anomopoda: Ilyocypridae) from North Thailand. <i>International Review of Hydrobiology</i> 89: 206-214.
534	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไลเคน	<i>Everniastrum scabridum</i> Elix & Pooprang, sp. nov.	ฐิติพร ภูปราง และคณะ	1999	Pooprang, T., K. Boonpragob & J.A. Elix. 1999. New species and new records in the lichen family Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. <i>Mycotaxon</i> 71: 111-127.
535	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไลเคน	<i>Hypotrachyna chlorobarbatia</i> Elix & Pooprang, sp. nov.	ฐิติพร ภูปราง และคณะ	1999	Pooprang, T., K. Boonpragob & J.A. Elix. 1999. New species and new records in the lichen family Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. <i>Mycotaxon</i> 71: 111-127.
536	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไลเคน	<i>Hypotrachyna ramkhamhaengiana</i> Elix & Pooprang, sp. nov.	ฐิติพร ภูปราง และคณะ	1999	Pooprang, T., K. Boonpragob & J.A. Elix. 1999. New species and new records in the lichen family Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. <i>Mycotaxon</i> 71: 111-127.
537	สาหร่าย แพลงก์ตอน	ไลเคน	<i>Laurea meristosporoides</i> P. M. McCarthy & Vongshevarat, sp. nov.	ขจรศักดิ์ วงศ์ศิริรัตน์ และคณะ	1999	Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. <i>Mycotaxon</i> 71: 111-127. Vongshevarat, K., P.M. McCarthy, P. Mongkolsuk & K. Boonpragob. 1999. Additions to the lichen flora of Thailand. <i>Mycotaxon</i> 70: 227-236.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
538	สาหร่าย แพลงไโคเคน		<i>Parmotrema rubromarginatum</i> Elix & Poopranang, sp. nov.	ฐิติพร ภูปราง และคณะ	1999	Pooprang, T., K. Boonpragob & J.A. Elix. 1999. New species and new records in the lichen family Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. <i>Mycotaxon</i> 71: 111-127.
539	สาหร่าย แพลงไโคเคน		<i>Parmotrema thailandicum</i> Elix & Poopranang, sp. nov.	ฐิติพร ภูปราง และคณะ	1999	Pooprang, T., K. Boonpragob & J.A. Elix. 1999. New species and new records in the lichen family Parmeliaceae (Ascomycotina) from Thailand. <i>Mycotaxon</i> 71: 111-127.
540	สาหร่าย แพลงไโคเคน		<i>Porina erawanensis</i> P. M. McCarthy & Vongshewarat, sp. nov.	ขจรศักดิ์ วงศ์ชีวรัตน์ และคณะ	1999	Vongshewarat, K., P.M. McCarthy, P. Mongkolsuk & K. Boonpragob. 1999. Additions to the lichen flora of Thailand. <i>Mycotaxon</i> 70: 227-236.
541	จุลินทรีย์	รานานใบไม้ (เห็ด)	<i>Mycena khonkhem</i> Desjardin, Boonpratuang & Hywel-Jones sp. nov.	Desjardin และคณะ	2002	Desjardin, D.E., Boonpratuang, T. and Hywel-Jones, N.L. (2002). An accounting of the worldwide members of <i>Mycena</i> sect. Longisetae. <i>Fungal Diversity</i> 11:69-85
542	จุลินทรีย์	รานานใบไม้ (เห็ด)	<i>Mycena palmicola</i> Desjardin, Boonpratuang & Hywel-Jones sp. nov.	Desjardin และคณะ	2002	Desjardin, D.E., Boonpratuang, T. and Hywel-Jones, N.L. (2002). An accounting of the worldwide members of <i>Mycena</i> sect. Longisetae. <i>Fungal Diversity</i> 11:69-85
543	จุลินทรีย์	รานานใบไม้ (เห็ด)	<i>Mycena pseudoseta</i> Desjardin, Boonpratuang & Hywel-Jones sp. nov.	Desjardin และคณะ	2002	Desjardin, D.E., Boonpratuang, T. and Hywel-Jones, N.L. (2003). New spinose species of <i>Mycena</i> in sections Basipedes and Polyadelphia from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 12: 7-17
544	จุลินทรีย์	รานานใบไม้ (เห็ด)	<i>Mycena mimicoseta</i> Desjardin, Boonpratuang & Hywel-Jones sp. nov.	Desjardin และคณะ	2003	Desjardin, D.E., Boonpratuang, T. and Hywel-Jones, N.L. (2003). New spinose species of <i>Mycena</i> in sections Basipedes and Polyadelphia from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 12: 7-17
545	จุลินทรีย์	รานานใบไม้ (เห็ด)	<i>Mycena dermatogloea</i> Desjardin, Boonpratuang & Hywel-Jones sp. nov.	Desjardin และคณะ	2003	Desjardin, D.E., Boonpratuang, T. and Hywel-Jones, N.L. (2003). New spinose species of <i>Mycena</i> in sections Basipedes and Polyadelphia from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 12: 7-17
546	สัตว์	ปลาญี่ปุ่น	<i>Nandus oxyrhynchus</i>	Desjardin และคณะ	2003	NG, H.H., C. Vidthayanon & P.K.L. NG. 1996. <i>Nandus oxyrhynchus</i> a new species of leaf fish (Teleostei: Nandidae) from the Mekong basin. <i>Raffles Bulletin of Zoology</i> 44(1): 11-19.
547	สาหร่าย แพลงไโคดีเฟอร		<i>Keratella taksinensis</i>	ชาลิต วิทยานนท์ และคณะ	2000	Chittapun, S., P. Pholpunthin & H. Segers. 2002. Rotifer diversity in a peat-swamp in southern Thailand (Narathiw province) with the description of a new species of <i>Keratella</i> Bory de St. Vincent. <i>Ann. Limnol.</i> 38(30): 185-190
548	สาหร่าย แพลงไโคดีเฟอร		<i>Lecane</i> n. sp.	สุเปัญญา จิตตพันธ์ และคณะ	2003	Chittapun, S., P. Pholpunthin & H. Segers. 2003. Contribution to the knowledge of Thai microfauna diversity: notes on rare peat swamp Rotifera, with the description of a new <i>Lecane</i> Nitzsch, 1872. <i>Hydrobiologia</i> 501: 7-12
549	สัตว์	พยathi	<i>Chiangtrema kuhali</i> n. sp.	ชโลมล วงศ์สวัสดิ์ดี และคณะ	2000	Wongsawad, C., K.C. Pandey & Nichapun. 2000. On a new trematode <i>Chiangtrema kuhali</i> N.G. n. sp. from intestine of <i>Rana kuhlii</i> Dumeril & Bibrow. 1841. <i>Indian J. Helminth.</i> (N.S.) 17: 1-4.
550	สัตว์	พยathi	<i>Plagioporus (Paraplagioporus) novum</i> n. sp.	ชโลมล วงศ์สวัสดิ์ดี และคณะ	2000	Wongsawad, C., K.C. Pandey & Nichapun. 2000. On a new trematode <i>Plagioporus (Paraplagioporus) novum</i> n. sp. from the intestine of <i>Rana kuhlii</i> . <i>Indian J. Helminth.</i> (N.S.) 17: 53-55.
551	สัตว์	พยathi	<i>Thilandotrema chiangmaiensis</i> n. sp.	ชโลมล วงศ์สวัสดิ์ดี และคณะ	2001	Wongsawad, C., K.C. Pandey & A. Nichapun. 2001. On a new trematode <i>Thilandotrema chiangmaiensis</i> n. sp. from intestine of a frog <i>Rana kuhlii</i> . <i>Indian J. Helminth.</i> (N.S.) 19: 1-4.
552	สัตว์	หอยทากจิ๋ว	<i>Sinoennea (Sinoennea) ranongensis</i> Panha	สมศักดิ์ ปัทมา และคณะ	2005-2006	Panha, S., C. Sutcharit & P. Tongkerd. 2005-2006. A new <i>Sinoennea</i> from Southern Thailand (Pulmonata: Streptaxidae). <i>Malacological Review</i> 33(34(1)): 105-110.
553	สัตว์	หอยทากจิ๋ว	<i>Hypselostoma loei</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัทมา และคณะ	2005-2006	Panha, S. & R. Prateepasen. 2005(2006). A new gastrocoptine land snail from Thailand (Pulmonata: Stylommato-phora: Pupillidae). <i>Malacological Review</i> 33(34(1-2)): 99-103.
554	สัตว์	มวนน้ำ	<i>Timasius nilsi</i> sp. n.	สมศักดิ์ ปัทมา และคณะ		Chen, P., N. Nieser & C. Lekprayoon. 2006. Notes on SE Asian water bugs, with descriptions of two new species of <i>Timasius</i> distant (Hemiptera: Gerromorpha). <i>Tijdschrift Voor Entomologie</i> 149: 55-66.
555	สัตว์	มวนน้ำ	<i>Timasius chesadai</i> sp. n.	จริยา เล็กประยูร และคณะ	2006	Chen, P., N. Nieser & C. Lekprayoon. 2006. Notes on SE Asian water bugs, with descriptions of two new species of <i>Timasius</i> distant (Hemiptera: Gerromorpha). <i>Tijdschrift Voor Entomologie</i> 149: 55-66.
556	สัตว์	แมงมุม	<i>Cydrela pristina</i>	จริยา เล็กประยูร และคณะ และคณะ	2006	Dankittipakul, P. & R. Jocque. 2006. Two new species of <i>Cydrela</i> Thorell (Araneae: zodariidae) from Thailand. <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> 54(1): 93-101.
557	สัตว์	แมงมุม	<i>Cydrela decidua</i>	ภควัน ด่านเกิดดีภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P. & R. Jocque. 2006. Two new species of <i>Cydrela</i> Thorell (Araneae: zodariidae) from Thailand. <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> 54(1): 93-101.
558	สัตว์	แมงมุม	<i>Coronilla lanna</i> sp. n.	ภควัน ด่านเกิดดีภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
559	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius australis</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
560	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius monticola</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
561	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius montis</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
562	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius phuhin</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
563	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius promontorius</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
564	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius schwendingeri</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
565	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius silva</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
566	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius silvicola</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
567	สัตว์	แมงมุม	<i>Draconarius tentus</i> sp. n.	ภควิน ด้านกิตติภากุล และคณะ	2006	Dankittipakul, P., S. Sonthichai & X.P. Wang. 2006. Ten new species of coelotine spiders (Araneae, Amaurobiidae) from Thailand. <i>Revue Suisse De Zoologie</i> 113(1): 3-21.
568	สัตว์	จิ้งเหลนน้ำ	<i>Tropidophorus hangman</i> sp. nov.	ยอดชาย ช่วยเงิน และคณะ	2005	Water Skink <i>Tropidophorus</i> (Reptilia: Squamata: Scincidae) from Northeastern Thailand. <i>The Thailand Natural History Museum Journal</i> 1(2): 165-176.
569	สัตว์	ผีเสื้อ	<i>Eucoenogenes bicucullus</i> Pinkaew	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว และคณะ	2005	Pinkaew, N., A. Chandrapatya & R.L. Brown. 2005. Two new species and a new record of <i>Eucoenogenes</i> Meyrick (Lepidoptera: Tortricidae) from Thailand with a discussion of characters defining the genus. <i>Proc. Entomol. Soc. Wash.</i> 107(4): 869-882.
570	สัตว์	ผีเสื้อ	<i>Eucoenogenes vaneae</i> Pinkaew	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว และคณะ	2005	Pinkaew, N., A. Chandrapatya & R.L. Brown. 2005. Two new species and a new record of <i>Eucoenogenes</i> Meyrick (Lepidoptera: Tortricidae) from Thailand with a discussion of characters defining the genus. <i>Proc. Entomol. Soc. Wash.</i> 107(4): 869-882.
571	สาหร่าย แพลงคโตพืwod		<i>Phyllocladomus thailandicus</i> n. sp.	ละอองศรี เสนาะเมือง และคณะ	2006	Sanoamuang, L. & J. Teeramaethee. 2006. <i>Phyllocladomus thailandicus</i> , a new freshwater copepod (Copepoda: Calanoida: Diaptomidae) from Thailand. <i>Crustaceana</i> 79(4): 475-487.
572	จุลินทรีย์	ราโรดฟิซ	<i>Pseudorobillarda siamensis</i> N. Plaingam, Somrithipol et E.B.G. Jones. sp. nov.	สายัณห์ สมฤทธิผล และคณะ	2005	Plaingam, N., S. Somrithipol & E.B.G. Jones. 2005. <i>Pseudorobillarda siamensis</i> sp. nov. and notes on <i>P. sojae</i> and <i>P. texana</i> from Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 80(3-4): 335-348.
573	จุลินทรีย์	ราโรดฟิซ	<i>Malanographium proliferum</i> Somrithipol & E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สมฤทธิผล และคณะ	2005	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2005. An addition to the hyphomycete genus <i>Melanographium</i> from Thailand. <i>Fungal Diversity</i> 19: 137-144.
574	สัตว์	ครึ่งเตเชี่ย	<i>Cristapseudes siamensis</i> n. sp.	เสาวภา อังสพานิช และคณะ	2005	Gutu, M. & S. Angsupanich. 2005. Contribution to the knowledge of the <i>Kalliapseudids</i> (Crustacea: Tanaidacea) from the Thai waters. <i>Travaux du Museum d'Histoire Naturelle</i> XIVIII: 43-56.
575	พืช	เฟิร์น	<i>Microsorium siamensis</i>	ทวิศักดิ์ บุญเกิด	2006	Boonkerd, T. 2006. A new species of <i>Microsorium</i> (Polypodiaceae) from Thailand. <i>Blumea</i> 51: 143-145.
576	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Pichia nongkratonensis</i> sp. nov.	วันชัย โพธาเจริญ และคณะ	2005	Nakase, T., S. Jindamorakot, S. Am-in, H. Kawasaki, W. Potacharoen, M. Tanticharoen. 2005. <i>Pichia nongkratonensis</i> sp. nov., a new species of ascomycetous yeast isolated from insect frass collected in Thailand. <i>Mycoscience</i> 46: 192-195.
577	จุลินทรีย์	เชื้อรา	<i>Lauriomyces cylindricus</i> Somrithipol & E.B.G. Jones	สายัณห์ สมฤทธิผล และคณะ	2007	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2007. <i>Lauriomyces cylindricus</i> and <i>Lauriomyces ellipticus</i> spp. nov., two new hyphomycetes from tropical forest of Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 84(3-4): 479-486
578	จุลินทรีย์	เชื้อรา	<i>Lauriomyces ellipticus</i> Somrithipol & E.B.G. Jones	สายัณห์ สมฤทธิผล และคณะ	2007	Somrithipol, S. & E.B.G. Jones. 2007. <i>Lauriomyces cylindricus</i> and <i>Lauriomyces ellipticus</i> spp. nov., two new hyphomycetes from tropical forest of Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 84(3-4): 479-486
579	จุลินทรีย์	เชื้อรา	<i>Lauriomyces sakaeratis</i> Somrithipol, Kosol et E.B.G. Jones, sp. nov.	สายัณห์ สมฤทธิผล และคณะ	2006	Somrithipol, S., S. Kosol & E.B.G. Jones. 2006. <i>Lauriomyces sakaeratis</i> sp. nov., a new hyphomycetes on decaying Dipterocarpus costatus fruits from Sakaerat Biosphere Reserve, Thailand. <i>Nova Hedwigia</i> 82: 209-215.
580	จุลินทรีย์	เชื้อรา	<i>Falcoladum turbinatum</i> Somrithipol, Sudhom, Tippawan & E.B.G. Jones	สายัณห์ สมฤทธิผล และคณะ	2007	Somrithipol, S., N. Sudhom, S. Tippawan & E.B.G. Jones. 2007. A new species of <i>Falcoladum</i> (Hyphomycetes) with turbinate vesicles from Thailand. <i>Sydowia</i> 59 (1): 148-153.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
581	จุลินทรีย์	โกลดิงแบบคัพที่เรีย	<i>Aureispira marina</i> gen.nov., sp.nov.	อัครวิทย์ กาญจนโอภาส	2006	Hosoya, S., Arunpairajana, V., Suwannachart, C., Kanjana-Opas, A., and Yokota, A. 2006. <i>Aureispira marina</i> gen.nov., sp.nov., a gliding, arachidonic acid containing bacteria isolated from Thai Southern coastlines. <i>International Systematic and Evolution Mic</i>
582	พืช	พืชวงศ์กระดังงา	<i>Polyalthia kanchanaburiana</i> S. Khumchompo & A. Thongpukdee	สมพร คำขมพ	2005	Khumchompo, S. & A. Thongpukdee. 2005. <i>Polyalthia kanchanaburiana</i> (Annonaceae): a new species from Thailand. <i>Thai For. Bull.</i> (Bot.) 33: 35-41.
583	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Sinocalippus thai</i> sp.n.	สมศักดิ์ ปัญหา	2007	Stoev, P., H. Enghoff, S. Panha & M. Fuangarworn. 2007. A second species in the millipede suborder Sinocallopidea Shear. 2000 (Diplopoda: Callipodida). <i>Zootaxa</i> 1450: 63-68.
584	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Desmoxytes purpuresea</i> sp.n.	สมศักดิ์ ปัญหา	2007	Enghoff, H., C. Sutcharit & S. Panha. 2007. The shocking pink dragon millipede, <i>Desmoxytes purpuresea</i> , a colourful new species from Thailand (Diplopoda: Polydesmida: Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 1563: 31-36.
585	สัตว์	หอยทาก	<i>Purphania globosa</i>	ชนิดาพร ตุ่มปี่สวารณ	2007	Tumpeesuwan, C. 2007. A new genus and new species of Dyakiid snail (Pulmonata: Dyakidae) from the Phu Phan Range, Northeastern Thailand
586	ฟอสซิล	ฟอสซิลปลาโบราณ	<i>Isanichthys palustris</i> Cavin & Suteethorn, 2006	วราวุธ สุธีธร		Cavin, L. and Suteethorn, V. 2006. A new Semionotiform (Actinopterygii, Neopterygii) from Upper Jurassic – Lower Cretaceous deposits of North – East Thailand, with comments on the relationships of Semionotiforms. <i>Palaeontolov.</i> vol.49, Part 2, no. 339 – 35
587	ฟอสซิล	ฟอสซิลปลาน้ำจืด	<i>Ferganoceratodus martini</i> Cavin et al., 2007	วราวุธ สุธีธร	2006	Cavin, L., V. Suteethorn, E. Buffetaut & H. Tong. 2007. A new Thai Mesozoic lungfish (Saracopterygii, Dipnoi) with an insight into post – Palaeozoic dipnoan evolution. <i>Zoological Journal of the Linnean society</i> 149: 141-177.
588	ฟอสซิล	ฟอสซิลปลาน้ำจืด	<i>Acrothizodus khoratensis</i> Capetta et al., 2006	วราวุธ สุธีธร	2006	Cuny, G., V. Suteethorn, S. Kamha, E. Buffetaut & M. Philippe. 2006. A new hybodont shark assemblage from the Lower Cretaceous of Thailand. <i>Historical Biologv</i> 18(1): 21-31.
589	ฟอสซิล	ฟอสซิลสัตว์กินเนื้อ	<i>Chaprongictis phetchaburiensis</i> Peigne et al., 2006	เขยาวลักษณ์ ชัยมณี	2006	Peigne, S., Y. Chaimanee, C. Yamee, P. Srisuk, B. Marandat & J.J. Jaeger. 2006. A new member of the Mustelida (Mammalia: Carnivora) from the Paleogene of southern Asia. <i>Journal of Vertebrate paleontology</i> 26 (3): 788-793.
590	ฟอสซิล	ฟอสซิลสมเสร็จ	(<i>Siamolophus krabiense</i> Ducrocq et al., 2006	เขยาวลักษณ์ ชัยมณี	2006	Ducrocq, S., Chaimanee, Y. and Jaeger, J-J. 2006. New primates from the late Eocene of Thailand: a contribution to primate diversity in the Paleogene of Asia. <i>J. Hum. Evol.</i> 51: 153-157.
591	ฟอสซิล	ฟอสซิลบาง	<i>Dermotherium chimaera</i> Marivaux et al., 2006	เขยาวลักษณ์ ชัยมณี	2006	Marivaux, L., Bocat, L., Chaimanee, Y., Jaeger, J-J., Marandat, B., Srisuk, P., Tafforeau, P. and Yamee, C. 2006. Cyncephalid dermopterans from the paleogene of South Asia (Thailand, Myanmar, and Pakistan): systematic, evolutionary and paleobiogeographic
592	ฟอสซิล	ฟอสซิลหมิ่นหมา	<i>Maemohcyon potisati</i> Peigne et al., 2006	เขยาวลักษณ์ ชัยมณี	2006	Peigne, S., Chaimanee, Y., Yamee, C., Tian, P. and Jaeger, J-J. 2006. A new Amphicyonid (Mammalia, Carnivora, Amphicyonidae) from the late middle Miocene of northern Thailand and a review of the amphicyonine record in Asia. <i>J. Asian Earth Science</i> 26: 519.
593	ฟอสซิล	ฟอสซิลไพรเมต	<i>Muangthanhinus siami</i> Marivaux et al., 2006	เขยาวลักษณ์ ชัยมณี	2006	Marivaux, L., Chaimanee, Y., Tafforeau, P. and Jaeger, J-J. 2006. New strepsirrhine primate from the late Eocene of Peninsular Thailand (Krabi Basin). <i>Amer. J. Phys. Anthropol.</i> 130(4): 425-434.
594	พืช	Hoya	<i>Hoya balaensis</i> Kidyoo & Thaithong	มานิต คัดอู่ และอมจันทร์ ไทยทอง	2007	Kidyue, M. & O. Thaithong. 2007. A new species of <i>Hoya</i> (Asclepiadaceae) from Southern Thailand. <i>Blumea</i> 52: 327-330.
595	จุลินทรีย์	รา	<i>Dictyoarthrinium synnematicum</i> Somrithipol	สาย์ยงต์ สมฤทธิ์พล	2007	Somrithipol, S. 2007. A synnematous species of Dictyoarthrinium from Thailand. <i>Mycologia</i> 99: 792-796.
596	พืช	จำปีช้าง	<i>Magnolia citrata</i> Noot. & Chalermglin	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	2007	Chalermglin, P. & H.P. Nootboom. 2007. A new species of and a new combination in Magnolia (Magnoliaceae). <i>Blumea</i> 52: 559-562.
597	สัตว์	ผีเสื้อกลางคืน	<i>Fibuloides khaonanensis</i> Pinkaew	นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว	2008	Pinkaew, N. 2008. A new species and two new combinations in the genus <i>Fibuloides</i> Kuznetsov (Lepidoptera: Tortricidae: Eucosmini) from Thailand. <i>Zootaxa</i> 1688: 61-65.
598	พืช	ไผ่	<i>Dendrocalamus khoonmengii</i> Sungkaew, A. Teerawatananon & Hodk.	สราวุธ สังข์แก้ว	2007	Sungkaew, S., A. Teerawatananon, J.A.N. Parnell, S. Dransfield, C.M.A. Stapleton, and T.R. Hodkinson. 2007. <i>Dendrocalamus khoonmengii</i> , a new bamboo species (Poaceae: Bambusoidea) from peninsular Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 35: 98-102.
599	จุลินทรีย์	โกลดิงแบบคัพที่เรีย	<i>Aureispira maritima</i> sp. nov.	อัครวิทย์ กาญจนโอภาส	2007	Hosoya, S., V. Arunpairajana, et al. (2007). "Aureispira maritima sp. nov., isolated from marine barnacle debris." <i>International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology</i> 57: 1948-1951.
600	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Kluyveromyces siamensis</i> Am-in, Yongmanitchai & Limtong sp. nov.	สมจิต อ่าสินทร์	2008	Am-in, S., W. Yongmanitchai, et al. (2008). "Kluyveromyces siamensis sp. nov., an ascomycetous yeast isolated from water in a mangrove forest in Ranong Province, Thailand." <i>FEMS Yeast Research</i> 8: 823-828.
601	สัตว์	วันดา	<i>Simulium (Gomphostilbia) adleri</i> spec. nov.	เจสสิยา กวังคะดิลก	2008	Jitklang S. and Kuvangkadiolk, C. 2007. A new species of <i>Simulium</i> (Gomphostilbia)(Diptera: Simuliidae) from southern Thailand, with description of its polytene chromosomes. <i>Studia dipterologica</i> 14: 555-666

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
602	สัตว์	กิ้งก่า	<i>Pseudocalotes khaonanensis</i> n. sp.	ธัญญา จันทอาจ	2008	Chan-Ard, T., M. Cota, S. Makchai, and S. Laoteow. 2008. A new species of the genus <i>Pseudocalotes</i> (Squamata: Agamidae) from peninsular Thailand. The Thailand Natural History Museum Journal 3:25-31.
603	พืช	ขิงข่า	<i>Caulokaempferia sirirugsae</i> sp. nov.	ฉัตรชัย งานเรียบสกุล	2008	Ngamriabsakul, C. 2008. <i>Caulokaempferia sirirugsae</i> sp. nov. (Zingiberaceae) from southern Thailand. Nordic Journal of Botany 26.
604	พืช	ขิงข่า	<i>Caulokaempferia sirirugsae</i> sp. nov.	ฉัตรชัย งานเรียบสกุล	2008	Ngamriabsakul, C. 2008. <i>Caulokaempferia sirirugsae</i> sp. nov. (Zingiberaceae) from southern Thailand. Nordic Journal of Botany 26.
605	พืช	มูกบนอน	<i>Alocasia hypoleuca</i> P.C. Boyce sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต	2008	Boyce, P. C. 2008. A review of <i>Alocasia</i> (Araceae: Colocasieae) for Thailand including a novel species and new species records from South-West Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 36:1-17.
606	พืช	ไผ่	<i>Phuphanochloa Sungkaew & Teerawat.</i> , gen. nov.	สรารุข สังขแก้ว	2008	Sungkaew, S., A. Teerawatananon, J. A. N. Parnell, C. M. A. Stapleton, and T. R. Hodgkinson. 2008. <i>Phuphanochloa</i> , a new bamboo genus (Poaceae: Bambusoideae) from Thailand. Kew Bulletin 63:669-673.
607	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus bearti</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
608	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus bispinispatulula</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
609	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus bispinus</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
610	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus brachyacanthus</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
611	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus chelatus</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
612	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus cristagalli</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
613	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus erectus</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
614	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus loxia</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., H. Enghoff, and S. Panha. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 1: the <i>T. opinatus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2016:17-50.
615	พืช	ปาหนัน	<i>Goniothalamus aurantiacus</i> R.M.K. Saunders & Chalermglin	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	2008	Saunders RMK, Chalermglin P. 2008. A synopsis of <i>Goniothalamus</i> species (Annonaceae) in Thailand, with descriptions of three new species. Botanical Journal of the Linnean Society 156:355-84
616	พืช	ปาหนัน	<i>Goniothalamus maewongensis</i> R.M.K. Saunders & Chalermglin	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	2008	Saunders RMK, Chalermglin P. 2008. A synopsis of <i>Goniothalamus</i> species (Annonaceae) in Thailand, with descriptions of three new species. Botanical Journal of the Linnean Society 156:355-84
617	พืช	ปาหนัน	<i>Goniothalamus rongkianus</i> R.M.K. Saunders & Chalermglin	ปิยะ เฉลิมกลิ่น	2008	Saunders RMK, Chalermglin P. 2008. A synopsis of <i>Goniothalamus</i> species (Annonaceae) in Thailand, with descriptions of three new species. Botanical Journal of the Linnean Society 156:355-84
618	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus casjeekeli</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 2: the <i>T. bifurcus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2165: 1-15.
619	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus demangei</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 2: the <i>T. bifurcus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2165: 1-15.
620	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus quadricuspis</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 2: the <i>T. bifurcus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2165: 1-15.
621	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Thyropygus richardhoffmani</i> n. sp.	สมศักดิ์ ปัญหา	2009	Pimvichai, P., Enghoff, H., & Panha, S. 2009. A revision of the <i>Thyropygus</i> allevatus group. Part 2: the <i>T. bifurcus</i> subgroup (Diplopoda: Spirostreptida: Harpagophoridae). Zootaxa 2165: 1-15.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
622	เพลงก่ดอนส์ โคฟพอด		<i>Typhlamphiascus higginsii</i> sp. nov.	สภาวะดี จุลละศรี	2009	Chullasorn, S. 2009. A review of Typhlamphiascus Lang, 1944 (Copepoda: Harpacticoida: Miraciidae) with a new species Typhlamphiascus higginsii from Phuket Island, Thailand. Zoological Studies 48(4): 493-507.
623	จุลินทรีย์	เหี่ยวรา	<i>Thailandiomyces bisetulosus</i> Pinruan, Sakayaroj, Hyde & Jones, sp. nov.	E.B.G. Jones	2008	Pinruan, U., Sakayaroj, J., Hyde, K.D., & Jones, E.B.G. 2008. Thailandiomyces bisetulosus gen. et sp. nov. (Diaportheales, Sordariomycetidae, Sordariomycetes) and its anamorph Craspedodidymum, is described based on nuclear SSU and LSU rDNA sequences. Funga
624	สัตว์	เลี่ยนนม	<i>Baculentulus chiangmaiensis</i> Nakamura & Likhitrakarn sp. nov.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2009	Nakamura, O., & Likhitrakarn, N. 2009. Protura (Hexapoda) from Doi Suthep-Pui National Park, Chiang Mai, Thailand. Zootaxa 2121: 1-16.
625	สัตว์	เลี่ยนนม	<i>Kenventulus suthepicus</i> Nakamura & Likhitrakarn sp. nov.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2009	Nakamura, O., & Likhitrakarn, N. 2009. Protura (Hexapoda) from Doi Suthep-Pui National Park, Chiang Mai, Thailand. Zootaxa 2121: 1-16.
626	สัตว์	เลี่ยนนม	<i>Eosentomon chiangmaiense</i> Nakamura & Likhitrakarn sp. nov.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2009	Nakamura, O., & Likhitrakarn, N. 2009. Protura (Hexapoda) from Doi Suthep-Pui National Park, Chiang Mai, Thailand. Zootaxa 2121: 1-16.
627	จุลินทรีย์	เห็ด	<i>Perenniporia bambusicola</i> Choeyklin, T. Hatt. & E.B.G. Jones, sp. nov.	E.B.G. Jones	2009	Choeyklin, R., Hattori, T., Jaritkhuan, S., & Jones, E.B.G. 2009. Bambusicolous polypores collected in Central Thailand. Fungal Diversity 36: 121-128.
628	จุลินทรีย์	เห็ด	<i>Piptoporus roseovinaceus</i> Choeyklin, T. Hatt. & E.B.G. Jones, sp. nov.	E.B.G. Jones	2009	Choeyklin, R., Hattori, T., Jaritkhuan, S., & Jones, E.B.G. 2009. Bambusicolous polypores collected in Central Thailand. Fungal Diversity 36: 121-128.
629	สัตว์	ร้นดำ	<i>Simulium trangense</i> n. sp.	E.B.G. Jones	2009	Jitklang, S., Kuvangkadiok, C., Baimai, V., Takaoka, H., & Adler, P.H. 2008. Cytogenetics and morphotaxonomy of the Simulium (Gomphostilbia) ceylonicum species group (Diptera: Simuliidae) in Thailand. Zootaxa 1917: 1-28.
630	สัตว์	ร้นดำ	<i>Simulium doisaketense</i> n.sp.	เจสสิยา กวังคะดิลก	2008	Jitklang, S., Kuvangkadiok, C., Baimai, V., Takaoka, H., & Adler, P.H. 2008. Cytogenetics and morphotaxonomy of the Simulium (Gomphostilbia) ceylonicum species group (Diptera: Simuliidae) in Thailand. Zootaxa 1917: 1-28.
631	ฟอสซิล	เต่า	<i>Basilochelys macrobios</i> sp. nov.	เจสสิยา กวังคะดิลก	2008	Tong, H., Claude, J., Naksri, W., Suteethorn, V., Buffetaut, E., Khansubha, S., Wongko, K., & Yuangdetkla, P. 2009. Basilochelys macrobios n. gen. and n. sp., a large cryptodiran turtle from the Phu Krading Formation (latest Jurassic-earliest Cretaceous)
632	ฟอสซิล	ไดโนเสาร์	<i>Kinnareemimus khonkaenensis</i> , gen. nov. sp. nov	วราวุธ สุธีธร	2009	Buffetaut, E., Suteethorn, V., & Tong, H. 2009. An early 'ostrich dinosaur' (Theropoda: Ornithomimosauria) from the Early Cretaceous Sao Khua Formation of NE Thailand Geological Society, London. Special Publications 315: 229-243.
633	ฟอสซิล	จระเข้	<i>Siamosuchus phuphokensis</i> , gen. nov. sp. nov	วราวุธ สุธีธร	2009	Lauprasert, K., Cuny, G., Thirakhupt, K., & Suteethorn, V. 2009. Khoratosuchus jintasakuli gen. et sp. nov., an advanced neosuchian crocodyliform from the Early Cretaceous (Aptian-Albian) of NE Thailand Geological Society, London. Special Publications 315.
634	ฟอสซิล	จระเข้	<i>Khoratosuchus jintasakuli</i> , gen. nov. sp. nov	วราวุธ สุธีธร	2009	Promdam, R., & Peter, K.L.N. 2009. Lithoselatum tantichodoki, a new species of intertidal crab (Crustacea: Brachyura: Sesamididae) from southern Thailand. Zootaxa 2291: 24-34.
635	สัตว์	ปู	<i>Lithoselatum tantichodoki</i> new species	มีติวงษ์ ดันดีโชค และ เรืองฤทธิ์ พรหมดำ	2009	Boonmak, C., Jindamorakot, S., Kawasaki, H., Yongmanitchai, W., Suwanarit, P., Nakase, T., & Limtong, S. 2009. Candida siamensis sp.nov., an anamorphic yeast species in the Saturnispora clade isolated in Thailand. FEMS Yeast Res 2009: 1-5.
636	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida siamensis</i> Boonmak, Jindamorakot, Kawasaki, Yongmanitchai, Suwanarit, Nakase et Limtong sp. nov.	ชนิดา บุญมาก	2009	Boyce, P.C. 2009. Anadendrum (Araceae: Monsteroideae: Anandreae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 37: 1-8.
637	พืช	บุก บอน	<i>Anadendrum griseum</i> P.C.Boyce sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต	2009	Boyce, P.C. 2009. Anadendrum (Araceae: Monsteroideae: Anandreae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 37: 1-8.
638	พืช	บุก บอน	<i>Anadendrum marcesovaginatum</i> P.C.Boyce sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต	2009	Boyce, P.C. 2009. Anadendrum (Araceae: Monsteroideae: Anandreae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 37: 1-8.
639	พืช	บุก บอน	<i>Anadendrum badium</i> P.C.Boyce sp. nov.	กองกานดา ชยามฤต	2009	Pinruan, U., Rungjindamai, N., Sakayaroj, J., Lumyong, S., Hyde, K.D., & Jones, E.B.G. 2010. Baipadisphaeria gen. nov., a freshwater ascomycete (Hypocreales, Sordariomycetes) from decaying palm leaves in Thailand. Mycosphere 1: 53-63.
640	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Baipadisphaeria spathulospora</i> Pinruan sp.nov.	E.B.G. Jones	2010	Pimvichai, P., Engthoff, H., & Panha, S. 2010. The Rhynchoproctinae, a south-east Asiatic subfamily of giant millipedes: cladistic analysis, classification, four new genera and a deviating new species from north-west Thailand (Diplopoda : Scolopendrida).
641	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Heptischius lactuca</i> , sp. nov.	สมศักดิ์ ปัญญาหา	2010	

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
642	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Orthomorpha enghoffi</i> sp. n.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., & Panha, S. 2010. The millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893 on Thailand. 1. Revision of the sericata-group, with descriptions of four new species (Diplopoda, Polvdesmida Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 2361: 23-45.
643	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Orthomorpha alutaria</i> sp. n.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., & Panha, S. 2010. The millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893 on Thailand. 1. Revision of the sericata-group, with descriptions of four new species (Diplopoda, Polvdesmida Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 2361: 23-45.
644	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Orthomorpha parasericata</i> sp. n.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., & Panha, S. 2010. The millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893 on Thailand. 1. Revision of the sericata-group, with descriptions of four new species (Diplopoda, Polvdesmida Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 2361: 23-45.
645	สัตว์	กิ้งกือ	<i>Orthomorpha asticta</i> sp. n.	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., & Panha, S. 2010. The millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893 on Thailand. 1. Revision of the sericata-group, with descriptions of four new species (Diplopoda, Polvdesmida Paradoxosomatidae). <i>Zootaxa</i> 2361: 23-45.
646	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida sanitii</i> Limtong, Am-In, Kaewwichian, Boonmak, Jindamorakot, Yongmanitchai, Srisuk, Kawasaki et Nakase sp. nov.	สาวิตร์ ลิมทอง, สมจิต อ่าอินทร์, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร, ชนิตา บุญมาก	2010	Limtong, S., Kaewwichian, R., Am-In, S., Boonmak, C., Jindamorakot, S., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Kawasaki, H., & Nakase, T. 2010. Three anamorphic yeast species <i>Candida sanitii</i> sp. nov., <i>Candida sekii</i> sp. nov. and <i>Candida suwanaritii</i> , three novel ye
647	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida suwanaritii</i> Limtong, Boonmak, Kaewwichian, Am-In, Jindamorakot, Yongmanitchai, Srisuk, Kawasaki et Nakase sp. nov.	สาวิตร์ ลิมทอง, สมจิต อ่าอินทร์, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร, ชนิตา บุญมาก	2010	Limtong, S., Kaewwichian, R., Am-In, S., Boonmak, C., Jindamorakot, S., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Kawasaki, H., & Nakase, T. 2010. Three anamorphic yeast species <i>Candida sanitii</i> sp. nov., <i>Candida sekii</i> sp. nov. and <i>Candida suwanaritii</i> , three novel ye
648	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Candida sekii</i> Limtong, Kaewwichian, Jindamorakot, Am-In, Boonmak, Yongmanitchai, Srisuk, Kawasaki et Nakase sp. nov.	สาวิตร์ ลิมทอง, สมจิต อ่าอินทร์, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร, ชนิตา บุญมาก	2010	Limtong, S., Kaewwichian, R., Am-In, S., Boonmak, C., Jindamorakot, S., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Kawasaki, H., & Nakase, T. 2010. Three anamorphic yeast species <i>Candida sanitii</i> sp. nov., <i>Candida sekii</i> sp. nov. and <i>Candida suwanaritii</i> , three novel ye
649	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Geotrichum siamensis</i> sp. nov.	สาวิตร์ ลิมทอง, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร	2010	Kaewwichian, R., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Fujiyama, K., & Limtong, S. 2010. <i>Geotrichum siamensis</i> sp. nov. and <i>Geotrichum phurueaensis</i> sp. nov., two asexual arthroconidial yeast species isolated in Thailand. <i>FEMS Yeast Res</i> 10: 214-220.
650	จุลินทรีย์	ยีสต์	<i>Geotrichum phurueaensis</i> sp. nov.	สาวิตร์ ลิมทอง, รุ่งลักษณ์ แก้ววิเชียร	2010	Kaewwichian, R., Yongmanitchai, W., Srisuk, N., Fujiyama, K., & Limtong, S. 2010. <i>Geotrichum siamensis</i> sp. nov. and <i>Geotrichum phurueaensis</i> sp. nov., two asexual arthroconidial yeast species isolated in Thailand. <i>FEMS Yeast Res</i> 10: 214-220.
651	สัตว์	หอยฝาเดียว	<i>Diaphera prima</i> Panha sp. nov.	สมศักดิ์ ปัญหา	2010	Sutcharit, C., Naggs, F., Wade, C.M., Fontanilla, I., & Panha, S. 2010. The new family Diapheridae, a new species of Diaphera Albers from Thailand, and the position of the Diapheridae within a molecular phylogenv of the Strentaxoidea (Pulmonata: Stylommat
652	สัตว์	หอยฝาเดียว	<i>Rhachistia conformalis</i> Sutcharit & Panha	จักรศักดิ์ สวรริด	2010	Sutcharit, C., Naggs, F., & Panha, S. 2010. A first record of the Family Cerastidae in Thailand, with a description of a new species (Pulmonata: Orthurethra: Cerastidae). <i>The Raffles Bulletin of Zoology</i> 58(2): 251-258.
653	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Ascothailandia grenadoidia</i> Sri-indrasutdhi, Boonyuen, Sivichai & E.B.G. Jones. sp. nov.	วัระ ศิริอินทร์สุทธิ์	2010	Sri-indrasutdhi, V., Boonyuen, N., Suetrong, S., Chuaseeharonnachai, C., Sivichai, S., & Jones, E.B.G. 2010. Wood-inhabiting freshwater fungi from Thailand: <i>Ascothailandia grenadoidia</i> gen. et sp. nov., <i>Canalisporium grenadoidia</i> sp. nov. with a key to <i>Cana</i>
654	จุลินทรีย์	ราน้ำ	<i>Canalisporium grenadoidia</i> Sri-indrasutdhi, Boonyuen, Sivichai & E.B.G. Jones. sp. nov.	วัระ ศิริอินทร์สุทธิ์	2010	Canalisporium grenadoidia sp. nov. with a key to <i>Cana</i>
655	พืช	บีโกเนีย	<i>Begonia pteridiformis</i>	ธรรมรัตน์ พงษ์ไทย	2010	Phutthai, Th. & Sridith, K. 2010 <i>Begonia pteridiformis</i> (Begoniaceae), a new species from Thailand. <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> 38: 37-41.
656	สัตว์	แกนมาริดแอมฟิเพอ	<i>Tethydenia khanomensis</i> (Wongkamhaeng et al., 2010)	กอร วงษ์คำแพง	2010	Wongkamhaeng, K. Darakrai, A and Pholphanthin, P. 2010 New species of Tethygeneia Eurisidae: Amphipoda) and new records of Algea-Living Gammarid Amphipods Crustacean South Sea Islands, Marine National Park Nakhon Si Thammarat Province. In: Harada H. and
657	จุลินทรีย์	ราแมลง	<i>Ophiocordyceps halabalaensis</i>	เจนนิเฟอร์ เหลืองสะอาด	2011	Luangsa-Ard, JJ., Ridkaew, R., Tسانathai, K., Thanakitpipattana, D., & Hywel-Jones, N. 2011. <i>Ophiocordyceps halabalaensis</i> : a new species of Ophiocordyceps pathogenic to <i>Camponotus gigas</i> in Hala Bala Wildlife Sanctuary, Southern Thailand. <i>Fungal Biology</i>

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
658	พืช	พืชวงศ์ Vernoniaceae	<i>Iodocephalopsis eberhardtii</i>	สุดนทิพย์ บุญวงศ์	2009	Bunwong, S., Robinson, H. & Chantaranonthai, P. 2009. Taxonomic notes on <i>Camchaya</i> and <i>Iodocephalus</i> (Vernoniaceae: Asteraceae), and new genus <i>Iodocephalopsis</i> . Pbsw-122(3) : 357-363.
659	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Tylopus bispinosus</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., Prateepasen, & R., Panha, S. 2010. Review of the genus <i>Tylopus</i> Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 72 : 23-68.
660	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Tylopus grandis</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 72 : 23-68.
661	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Tylopus extremus</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., Prateepasen, & R., Panha, S. 2010. Review of the genus <i>Tylopus</i> Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 72 : 23-68.
662	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Tylopus veliger</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., Prateepasen, & R., Panha, S. 2010. Review of the genus <i>Tylopus</i> Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 72 : 23-68.
663	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Tylopus parajeekeli</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ และสมศักดิ์ ปัญหา	2010	Likhitrakarn, N., Golovatch, S.I., Prateepasen, & R., Panha, S. 2010. Review of the genus <i>Tylopus</i> Jeekel, 1968, with descriptions of five new species from Thailand (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 72 : 23-68.
664	สัตว์	ปลาเคียว	<i>Schistura aurantiaca</i>	รุ่งทิพย์ โพธิ์เสนาธิ์	2011	Plongsesthee, R., M. Page, L. & Beamish, F.W.H. 2011. <i>Schistura aurantiaca</i> , a new species from the Mae Khlong basin, Thailand (Teleostei: Nemacheilidae). <i>Ichthyol. Explor. Freshwaters</i> 22(2) : 169-178.
665	แมลงก้นดอสน้ำ	ไรต์เฟอโรเกาะติด	<i>Ptygura thalenoensis</i>	อุฬาริทธิ์ เมฆสุวรรณ	2011	Meksuwan, P., Phopunthin, P., & Segers, H. 2011. Diversity of sessile rotifers (Gnesiotrocha, Monogononta, Rotifera) in Thale Noi Lake, Thailand. <i>Zootaxa</i> 2997 : 1-18.
666	จุลินทรีย์	ราทำลายแมลง (๗)	<i>Samuelsia mundiveteris</i>	สุชาดา มงคลสัมฤทธิ์	2011	Mongkolsamrit, S., Luangsa-ard, J.J., & Hywel-Jones, N. 2011. <i>Samuelsia mundiveteris</i> sp. nov. from Thailand. <i>Mycologia</i> 103(4) : 921-927.
667	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha atypica</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
668	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha communis</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
669	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha isarankurai</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
670	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha picturata</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
671	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha similanensis</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
672	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha suberecta</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
673	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha tuberculifera</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
674	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha subtuberculifera</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.
675	สัตว์	กิ้งกือตะเข็บ	<i>Orthomorpha latiterra</i>	ณัฐดนัย ลิขิตตระการ	2011	Likhitrakarn, N., Golovatch, S., & Panha S. 2011. Revision of the Southeast Asian millipede genus <i>Orthomorpha</i> Bollman, 1893, with the proposal of a new genus (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). <i>ZooKeys</i> 131 : 1-161.

ลำดับที่	กลุ่ม	ประเภทสิ่งมีชีวิต	ชื่อวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (new species)	ชื่อนักวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	เอกสารอ้างอิง
676	สัตว์	แตนเบียน	<i>Confusocentrus panturat</i>	บัณฑิตกา อารีย์กุล บุชเชอร์	2011	Quicke, D., & Butcher, B. 2011. Two new genera of Rogadinae (Insecta, Hymenoptera, Braconidae) from Thailand. Journal of Hymenoptera Research 23 : 23-34.
677	สัตว์	แตนเบียน	<i>Quasimodorogas confusus</i>	บัณฑิตกา อารีย์กุล บุชเชอร์	2011	Quicke, D., & Butcher, B. 2011. Two new genera of Rogadinae (Insecta, Hymenoptera, Braconidae) from Thailand. Journal of Hymenoptera Research 23 : 23-34.
678	สัตว์	แตนเบียน	<i>Aleiodes spurivena</i>	บัณฑิตกา อารีย์กุล บุชเชอร์	2011	Butcher, B., Smith, M., & Quicke, D. 2011. A new derived species group of Aleiodes parasitoid wasps (Hymenoptera, Braconidae, Rogadinae) from Asia with descriptions of three new species. Journal of Hymenoptera Research 23: 35-42.
679	สัตว์	แมงมุม	<i>Oilinyphia iadbounorum</i>	บุปผา ผ่องศรี	2010	Ponksee, B. & Tanikawa, A. 2010. A new species of the spider genus Oilinyphia (Araneae: Linyphiidae) from Thailand. Acta Arachnologica 59(1): 43-44.

รายการหนังสือในโครงการ BRT 2539-2554

	ชื่อหนังสือ	ปีที่ตีพิมพ์
1	BRT Magazine ฉบับที่ 28 "พื้นฟ้า"	2554
2	Visut Baimai and Rungsima Tanthalakha (Editors). 2553. Marine Biodiversity: Khanom-South Sea Island , Thailand. Biodiversity Research and Training Program. Printed by Bangkok Printing (1984) Co., Ltd. Bangkok. 160 p.	2553
3	E.B.G. Jones, J. Sakayaroj, S. Suetrong, S. Somrithipol and K.L. Pang. 2009. Classification of Marine Ascomycota, anamorphic taxa and Basidiomycota . Fungal Diversity Volume 35, March 2009.	2553
4	BRT Magazine ฉบับที่ 27 (ตุลาคม 2552-มีนาคม 2553) "พ. พลอยมีผลงานแห่งทางผาภูมิ"	2553
5	Chavanich, S., L.G. Harris & V. Viyakarn. 2010. Nudibranchs of Thailand. Biodiversity Research and Training Program (BRT), Bangkok. 100 p.	2553
6	Copejans E., A. Prathep, F. Leliaert, K. Lewmanomont, O. De Clerck. 2010. Seaweeds of Mu Ko Tha Lao Tai (SE Thailand): Methodologies and field guide to the dominant species . Biodiversity Research and Training Program (BRT), Bangkok 274 pp.	2553
7	BRT Magazine ฉบับที่ 28 (เมษายน-กันยายน 2553) "สุดยอดชีดัดเดิดความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย"	2553
8	รายงานประจำปีโครงการ BRT 2553	2553
9	รายงานศักยภาพโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ในโครงการ BRT ปี 2553 (ออนไลน์)	2553
10	"วิสุทธิ์ ใบไม้". 2553. ทำไม่ต้องการจับพื้นฐาน. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพฯ (1984) จำกัด. 248 หน้า.	2553
11	รายงานประจำปีโครงการ BRT 2552	2552
12	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และ รังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2552. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2552. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. กรุงเทพฯ. 148 หน้า.	2552
13	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และ รังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2552. บันทึกการประชุมนิพนธ์โครงการ BRT ครั้งที่ 12, 10-13 ตุลาคม 2551 โรงแรมโดมอนต์ พลาซ่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. กรุงเทพฯ. 203 หน้า	2552
14	ยศ สันตสมบัติ, ไพบูลย์ เสงสุวรรณ, วิเชียร อันประเสริฐ และเสถียร จันทะ. 2552. แม่น้ำแห่งชีวิต. จัดพิมพ์โดย คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พิมพ์ที่ หก. วนิดา การพิมพ์ เชียงใหม่. 396 หน้า.	2552
15	สุธรรม อากิล. 2552. องค์ความรู้เรื่องพืชป่าที่ใช้ประโยชน์ทางภาคเหนือของไทย.	2552
16	กานมาศ จันทร์สุวรรณ. 2552. มะเดื่อและไทรในอุทยานแห่งชาติเขานั่น. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท เอ็น เอส เอ็น การพิมพ์ จำกัด กรุงเทพฯ. 152 หน้า.	2552
17	สมศักดิ์ ปัญหา, ปิยะธิดา พิมพ์วิชัย และ Henrik Engloff. 2552. กิ่งกักรอกนอกในประเทศไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท NSN การพิมพ์ กรุงเทพฯ. 80 หน้า.	2552
18	BRT Magazine ฉบับที่ 26 (ธันวาคม 2551) "ชีวิตและวิวัฒนาการ"	2552
19	โปลเดอรังสิมีชีวิตในพระนามสมเด็จพระเทพ	2552
20	แผนพับหอยทากบก	2552
21	จิตศักดิ์ สุจริต และสมศักดิ์ ปัญหา. 2551. หอยทากบกในอุทยานแห่งชาติเขานั่น. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด กรุงเทพฯ. 112 หน้า.	2551
22	โจเซ เบลิมกลิน จีฟสันส์ ศรีทองกล และอนันต์ พิริยะภัทรกิจ. 2551. พรรณไม้ที่พบครั้งแรกของโลกในเมืองไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด กรุงเทพฯ. 208 หน้า.	2551
23	สมศักดิ์ สิววงศ์. 2550. การจัดการป่าชุมชน : เพื่อคนและเพื่อป่า. บริษัททวีวัฒนาพิมพ์ กรุงเทพฯ. 336 หน้า.	2551
24	ประยอม จันทร์โศทัย. 2550. พรรณไม้ภูพาน. จัดพิมพ์โดย ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หก. โรงพิมพ์ดั่งนันทนาวิทยา ขอนแก่น. 236 หน้า.	2551
25	รายงานประจำปีโครงการ BRT 2551	2551
26	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ). 2550. รายงานการวิจัยในโครงการ BRT 2550 : ชุดโครงการของผาภูมิตะวันตก. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 456 หน้า.	2551
27	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และ รังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2551. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2551. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 172 หน้า.	2551
28	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และ รังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2551. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 11, 15-18 ตุลาคม 2550 โรงแรมนภาสัย จ.อุดรธานี. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด. กรุงเทพฯ. 210 หน้า	2551
29	BRT Magazine ฉบับที่ 24 (ตุลาคม 2551) "บนเส้นทางสู่ป่าเมฆ"	2551
30	BRT Magazine ฉบับที่ 25 (พฤศจิกายน 2551) "ชาลส์ ดาร์วิน ตอนที่ 1"	2551
31	BRT Magazine ฉบับที่ 23 (กุมภาพันธ์ 2551) "ธรรมชาติกับภาวะโลกร้อน"	2551
32	ประยอม จันทร์โศทัย, สว. ภูริมา และโรเบิร์ต เพนเนลล์. 2549. พรรณไม้ภูเรือ. จัดพิมพ์โดยศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หก. โรงพิมพ์ดั่งนันทนาวิทยา ขอนแก่น. 122 หน้า.	2550
33	รายงานประจำปีโครงการ BRT 2550	2550
34	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2549. การประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 10, 8-11 ตุลาคม 2549 มหาวิทยาลัย ปาร์ก แอนด์ สเปา รีสอร์ท จ.กระบี่. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด. กรุงเทพฯ. 168 หน้า.	2550
35	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2550	2550
36	"วิสุทธิ์ ใบไม้". 2550. ธรรมชาติกับวัฒนธรรมและสังคมไทย ในกระแสโลกาภิวัตน์. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 60 หน้า	2550
37	สมศักดิ์ ปัญหา และคณะ. 2550. ใส่เดือและกิ่งกั. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 72 หน้า	2550
38	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ). 2550. เขานั่น – ป่าเมฆ : ธรรมชาติกับภาวะโลกร้อน. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ จำกัด กรุงเทพฯ. 256 หน้า.	2550
39	"วิสุทธิ์ ใบไม้" และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ). 2550. สมทวยใจหนูกะทะเลใต้. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ จำกัด กรุงเทพฯ. 208 หน้า.	2550
40	BRT Magazine ฉบับที่ 22 (มีนาคม 2550) "เปิดประเด็นแห่งเวลา 'ไขปริศนาแห่งชีวิต'"	2550
41	BRT Newsletter ฉบับที่ 21 พิเศษ (มีนาคม 2550) "ภูมิทัศน์ของผาภูมิ มรดกโลกคืนป่าตะวันตก"	2550
42	BRT Newsletter ฉบับที่ 21 (ธันวาคม 2549) "หลายหลายเรื่องราวในการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 10"	2550

	ชื่อหนังสือ	ปีที่ตีพิมพ์
43	Forest Restoration Research Unit. 2006. How to Plant a Forest: The Principles and Practice of Restoring Tropical Forests. Biology Department, Science Faculty, Chiang Mai University, Thailand. 200 p.	2549
44	Lynam, A.J., P.D. Round & W.Y. Brockelman. 2006. Status of Birds and Large Mammals in Thailand's Dong Phrayayen – Khao Yai forest Complex. Biodiversity Research and Training Program and Wildlife Conservation Society, Bangkok. 245 p.	2549
45	Maxwell, J.F. 2006. Vascular Flora of Ko Hong Hill, Songkla Province, Thailand. Thai Studies in Biodiversity No. 6. 472 pp.	2549
46	Panha, S. & J.B. Burch. 2005. An Introduction to the Microsnails of Thailand. Museum of Zoology, University of Michigan, USA. 155 p.	2549
47	วิจัย เล็กประเสริฐ. 2549. มวนน้ำที่ท้องนาภูมิปัญญา. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 56 หน้า.	2549
48	จำลอง เพ็งคล้าย และคณะ. 2549. พรรณไม้วงศ์ไม้ก่อของไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด กรุงเทพฯ. 320 หน้า.	2549
49	ปริญญาชน ดุมนาค. 2549. พรรณไม้ในพืชรากน้ำของภาคใต้. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 220 หน้า.	2549
50	ปิยะ เฉลิมกลิ่น. 2549. พรรณไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ในประเทศไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด กรุงเทพฯ. 260 หน้า.	2549
51	วิเชษฐ์ คนชื้อ และคณะ. 2549. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่หายากของภาคใต้. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 64 หน้า.	2549
52	สมศักดิ์ ปิฎก. 2549. วิจัยกิ้งกือเรืองไม้ยาง. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด กรุงเทพฯ. 58 หน้า.	2549
53	เสถียร จันทะ. 2549. ข่าวนารดาแห่งลุ่มพีช ของคนอุษาคเนย์ การจัดการความหลากหลายพันธุ์ข้าวของลุ่มชาติพันธุ์. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท วิทอินดีโซน จำกัด เชียงใหม่. 284 หน้า.	2549
54	รายงานประจำปีโครงการ BRT 2549	2549
55	วิสุทธิ ใบไม้ และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ). 2549. รายงานการวิจัยในโครงการ BRT 2549. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 308 หน้า.	2549
56	วิสุทธิ ใบไม้ และ รังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2549. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2549. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 134 หน้า.	2549
57	วิสุทธิ ใบไม้ และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2549. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 9, 10-13 ตุลาคม 2548 โรงแม่โขงฟิเทิล ราชวอดิต จ.ขอนแก่น. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 108 หน้า.	2549
58	วิสุทธิ ใบไม้ และรังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2549. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 8, 14-17 ตุลาคม 2547 โรงแม่โดมอนด์ พลาซ่า จ.สุราษฎร์ธานี. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 72 หน้า.	2549
59	BRT Newsletter ฉบับที่ 20 (ตุลาคม 2549) "หนทางธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย"	2549
60	BRT Newsletter ฉบับที่ 19 (สิงหาคม 2549) "เปิดโลกสัตว์"	2549
61	BRT Newsletter ฉบับที่ 18 (มีนาคม 2549) "การประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 9 "10 ปี BRT ก้าวไกล"	2549
62	ยุดี ภัทรพิศาล. 2548. สารานุกรมจัดในภาคเหนือของประเทศไทย.	2548
63	E.B.G. Jones, M. Tanticharoen and K.D. Hyde (Edited). 2004. Thai Fungal Diversity. Published by BIOTEC, Thailand. 282 p.	2548
64	พวงผกา สุนทรชัยนาคแสง. 2548. Reports on chromosome Numbers of Plants in Thailand.	2548
65	ก้องกานดา ชยามฤต. 2548. พืชมีประโยชน์วงศ์เปล้า. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท ประชาชน จำกัด กรุงเทพฯ. 282 หน้า.	2548
66	ถาวร สกริมานนท์. 2548. สานลือ : เรื่องของฉันทน์ที่เกี่ยวพันกับ.	2548
67	"วิสุทธิ ใบไม้ และ รังสิมา ตัณฑเลขา (บรรณาธิการ) 2548. บทคัดย่อผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์กรุงเทพฯ. 139 หน้า.	2548
68	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ปี 2548	2548
69	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2548	2548
70	Thailand environment monitor 2004	2548
71	สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2547	2548
72	"วิสุทธิ ใบไม้. 2548. ความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรม และสังคมไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ กรุงเทพฯ. 224 หน้า.	2548
73	BRT Newsletter ฉบับที่ 17 (สิงหาคม 2548) "ชุมชนทรัพยากรธรรมชาติ"	2548
74	BRT Newsletter ฉบับที่ 16 (พฤษภาคม 2548) "กว่าจะเป็นป่าชุมชนบ้านร้องบ่อน"	2548
75	BRT Newsletter ฉบับที่ 15 (มกราคม 2548) "ท้องนาภูมิปัญญา"	2548
76	ยศ สันตสมบัติ. 2547. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ: ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการจัดการทรัพยากร. พิมพ์ครั้งที่ 2. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัทวิทอินดีโซน จำกัด. เชียงใหม่. 340 หน้า.	2547
77	ยศ สันตสมบัติ. 2547. นิเวศวิทยาชาติพันธุ์ ทรัพยากรชีวภาพ และสิทธิชุมชน. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัทวิทอินดีโซน จำกัด. เชียงใหม่. 394 หน้า.	2547
78	บุญเสริม บรมสูง และ อนุสร์ แสงประดิษฐ์. 2547. คู่มือตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยสัตว์น้ำดัชนี.	2547
79	สมโภชน ศรีโสภาบุตร (บรรณาธิการ). 2547. สัตว์ป่าไม่ใช่เครื่องมือจับปลา. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัทจีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด. กรุงเทพฯ. 60 หน้า.	2547
80	สมโภชน ศรีโสภาบุตร. 2547. มอนิเตอร์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย.	2547
81	สมโภชน ศรีโสภาบุตร และรังสิมา ตัณฑเลขา. 2547. การวิจัยความหลากหลายเชิงพื้นที่ (area-based) กรณีศึกษาโครงการวิจัยของนาภูมิปัญญา.	2547
82	รายงานการวิจัยโครงการ BRT ปี 2547	2547
83	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ปี 2547	2547
84	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2547	2547
85	บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 7 ปี 2546	2547
86	BRT Newsletter ฉบับที่ 14 (มิถุนายน 2547) "อนุกรม : พรรณไม้สกุลใหม่และชนิดใหม่ของโลก"	2547
87	BRT Newsletter ฉบับที่ 13 (กุมภาพันธ์ 2547) "การวิจัยท้องถิ่น กรณีศึกษาที่บางโหนด"	2547
88	พิชญ์ เพ็ญศิริรักษ์ และ เกศรินทร์ มณีพันธ์. ข้าใจ ชนกลุ่มน้อยภาคใต้ของไทย. 67 หน้า.	2546
89	ปิยะ เฉลิมกลิ่น และคณะ. 2546. หอมกลิ่นดอกไม้ในเมืองไทย. จัดพิมพ์โดยโครงการ BRT. บริษัท จีวีเอ็น เอ็กซ์เพรส จำกัด กรุงเทพฯ. 336 หน้า.	2546
90	วราณ บรรณเดเลแมน และคณะ. 2546. บันทึกการประชุมแบบสังเกตการณ์วิจัยระยะยาว (LTERS) สำหรับติดตามตรวจสอบระบบนิเวศ.	2546
91	ยศ สันตสมบัติ. 2546. Biodiversity: Local Knowledge and Sustainable Development .	2546
92	รายงานการวิจัยโครงการ BRT ปี 2546	2546

	ชื่อหนังสือ	ปีที่ตีพิมพ์
93	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2546	2546
94	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2546	2546
95	บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 6 ปี 2545	2546
96	BRT Newsletter ฉบับที่ 12 (มิถุนายน 2546) "โครงการวิจัยของผาภูมิอะนาค"	2546
97	BRT Newsletter ฉบับที่ 11 (เมษายน 2546) "ทะเลสาบสงขลา ทำในใจมีความสำคัญ"	2546
98	BRT Newsletter ฉบับที่ 10 (มกราคม 2546) "เกาะช้าง"	2546
99	ปิยะ เฉลิมกลิ่น. 2545. พรหมไม่วงศ์กระดังงา. 268 หน้า.	2545
100	สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2545. รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การจัดการป่าและทรัพยากรชีวภาพโดยชุมชน: กระบวนการ กลไกการตัดสินใจ และระบบข้อมูล. ปีที่พิมพ์ 2545. 113 หน้า.	2545
101	รายงานการวิจัยในโครงการ BRT ปี 2545	2545
102	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2545	2545
103	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2545	2545
104	บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 5 ปี 2544	2545
105	วิสุทธิ ใบไม้. 2545. วัฒนธรรม มนุษย์ และความหลากหลายทางชีวภาพ.	2545
106	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศความหลากหลายทางวัฒนธรรม และการจัดการทรัพยากร (อ.ยศ)	2544
107	Tim Flegel. 2544. เห็ดและราในประเทศไทย. 268 หน้า.	2544
108	Elliott, S., D. Blakesley & V. Anusarnsunthorn (eds). 2001. Forest for the future: Growing and Planting Native Trees for Restoring Forest Ecosystems. 151 p.	2544
109	The Molluscs of the Southern Gulf of Thailand	2544
110	The Flora of Doi Suthep-Pui	2544
111	รายงานการวิจัยในโครงการ BRT ปี 2544	2544
112	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2544	2544
113	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2544	2544
114	บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 4 ปี 2543	2544
115	BRT Newsletter ฉบับที่ 9 (ธันวาคม 2543) "การประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 4"	2544
116	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2543	2543
117	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ปี 2543	2543
118	บทความปริทัศน์งานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย (ปี 2543)	2543
119	ไข่มอน การ์ดเนอร์, พินดา สิทธิสุนทร และวิไลวรรณ อนุสารสุนทร. 2543. ต้นไม้เมืองเหนือ: คู่มือศึกษาพรรณไม้ในป่าภาคเหนือ ประเทศไทย. โครงการจัดพิมพ์ฉบับ. 560 หน้า	2543
120	Elliott S. 2000. Defining forest restoration for wildlife conservation. In Elliott, S. et al. (eds.), Forest Restoration for Wildlife Conservation. 440 p.	2543
121	BRT Newsletter ฉบับที่ 8 (สิงหาคม 2543) "การประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 4"	2543
122	BRT Newsletter ฉบับที่ 7 (มิถุนายน 2543) "โครงการสร้างเครือข่ายระหว่าง องค์การต่างๆ ทางด้านการศึกษา"	2543
123	BRT Newsletter ฉบับที่ 6 (มกราคม 2543) "การประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 3"	2542
124	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2542	2542
125	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ปี 2542	2542
126	รายงานผลการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย (ปี 2542)	2542
127	BRT Newsletter ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม 2542) "ไร่นาบางฟ้า สัตว์น้ำลึดขนาดเล็กชนิดใหม่ของโลก"	2542
128	BRT Newsletter ฉบับที่ 4 (มกราคม 2542) "คว้นหลังจากการประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 2"	2542
129	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2541	2541
130	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ปี 2541	2541
131	The Asian Hornbills: Ecology and Conservation (ทไล พลสวัสด์)	2541
132	Plio-Pleistocene Rodents of Thailand (เยาสลักษณ์ ชัยมณี)	2541
133	BRT Newsletter ฉบับที่ 3 (มิถุนายน 2541) "การจัดประชุมประจำปีโครงการ BRT 2541"	2541
134	BRT Newsletter ฉบับที่ 2 (มกราคม 2541)	2541
135	รายงานประจำปีโครงการ BRT ปี 2540	2540
136	บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ปี 2540	2540
137	List of Weeds Reported in Thailand (ธวัชชัย รัดน์เลศ)	2540
138	Alan Rabinowitz. 2540. คู่มือธรรมชาติวิทยาและอนุรักษสัตว์ป่า. 300 หน้า.	2540
139	BRT Newsletter ฉบับที่ 1 (ตุลาคม 2540)	2540