



เส้นทางศึกษารรรมชาติ พูนองปลิง

**เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชน และชุมชน ต.ห้วยเขย่ง
จ.ทองพูนภูมิ จ.กาญจนบุรี**

จากการดำเนินงานวิจัยภายใต้ชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองพูนภูมิ จ.กาญจนบุรี อย่างมากมาย ดังนั้น เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โครงการ BRT, บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) และ ชุมชน ต.ห้วยเขย่ง จึงได้ร่วมกันจัดทำเส้นทางศึกษารรรมชาติพูนองปลิง เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติของเยาวชนและชุมชนในท้องถิ่น โดย โครงการ BRT และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้การสนับสนุนในส่วนของงบประมาณและองค์ความรู้ทางวิชาการ และมี ออป. เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อสร้างโดยมีชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและสร้างกฎระเบียบในการดูแลรักษาเส้นทางศึกษารรรมชาติและพื้นที่พูนองปลิง

เส้นทางศึกษารรรมชาติพูนองปลิง มีความยาวประมาณ 600 กว่าเมตรตัดผ่านจุดศึกษารรรมชาติที่น่าสนใจหลากหลายจุด อาทิ ดงห่อมช้าง ดงเฟิร์น

ดงเตย ดงพีชอิงอาศัย และบริเวณบึงน้ำใหญ่ซึ่งเป็นจุดที่มีทัศนียภาพสวยงามและมีชั้นซากของสิ่งมีชีวิตทับถมกันเป็นชั้นหนา เหมาะสำหรับการเรียนรู้เรื่องการย่อยสลาย เป็นต้น การจัดทำเส้นทางศึกษารรรมชาติดังกล่าว ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2551 ปัจจุบันดำเนินการจัดทำเสร็จแล้วประมาณ 200 เมตร คาดว่าภายในเดือนสิงหาคม 2551 การดำเนินงานก่อสร้างเส้นทางศึกษารรรมชาติดังกล่าวจะเสร็จสิ้นและพร้อมสำหรับการทดลองใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชนและชุมชน ต.ห้วยเขย่ง



1



2



3

1. “พูนองปลิง” แหล่งเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติของนักวิจัยโครงการ BRT และเยาวชนในท้องถิ่น ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ
2. ลำน้ำห้วยปากคอก “คลังอาหารสำคัญของชุมชน” ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี
3. ผืนป่า 72 พรรษามหาราช

จัดพิมพ์หนังสือ

“ทองผาภูมิตะวันตก”

โครงการ BRT ได้รวบรวมบทความทางวิชาการในชุดโครงการดังกล่าว กิจกรรมวิจัยตำบลพิช สัตว์ จุลินทรีย์ และระบบนิเวศสังคมมนุษย์ รวมทั้งสิ้น 49 เรื่อง และกำลังเตรียมตีพิมพ์เป็นหนังสือทางวิชาการฉบับพิเศษ

จากการดำเนินงานในชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ภายใต้ความร่วมมือของกัลยาณมิตร คือ โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (โครงการ BRT) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ได้ร่วมมือกันพัฒนาการวิจัยเชิงพื้นที่ (area-based) ภายใต้การบริหารจัดการแบบชุดโครงการวิจัยเชิงสหวิชาการ ที่เน้นการ

เชื่อมโยงความรู้จากศาสตร์ต่างๆ ในหลากหลายมิติให้เป็นองค์ความรู้รวม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นในระยะยาว

ผลการดำเนินงานศึกษาวิจัยที่ผ่านมา ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความโดดเด่นของทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ทองผาภูมิตะวันตกไว้มากมาย

โครงการ BRT จึงได้รวบรวมบทความทางวิชาการในชุดโครงการดังกล่าว ทั้งงานวิจัยด้านพืช สัตว์ จุลินทรีย์ และระบบนิเวศสังคมมนุษย์ รวมทั้งสิ้น 49 เรื่อง และกำลังเตรียมตีพิมพ์เป็นหนังสือทางวิชาการฉบับพิเศษ คือ รายงานการวิจัยโครงการ BRT : ทองผาภูมิตะวันตก ทั้งนี้เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชนและเป็นฐานองค์ความรู้สำหรับใช้บริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่ทองผาภูมิตะวันตกต่อไป



ไผ่

**พัฒนางานวิจัยบูรณาการโดยเน้นกระบวนการสร้างวัฒนธรรมการ
ร่วมคิดร่วมทำของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยใช้
ทรัพยากรในท้องถิ่นได้แก่ “ไผ่” เป็นโจทย์วิจัยพร้อมเชื่อมโยงงาน
วิจัยในทุกมิติ**

โครงการ BRT ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี พัฒนางานวิจัยบูรณาการ โดยเน้นกระบวนการสร้างวัฒนธรรมการร่วมคิดร่วมทำของนักวิจัยราชภัฏ โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นได้แก่ “ไผ่” เป็นโจทย์วิจัยพร้อมเชื่อมโยงงานวิจัยในทุกด้านตั้งแต่เศรษฐกิจ และสังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนชีววิทยาของไผ่ พร้อมกับกระตุ้นจิตสำนึกของความเป็นเลิศทางวิชาการในท้องถิ่นให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ

งานวิจัยดังกล่าวโครงการ BRT ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาศึกษาระดับปริญญาตรีร่วมกัน โดยมีโครงการวิจัยย่อย ได้แก่ การศึกษาความเป็นมาของชุมชนท่าเสา, การจัดการความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับไผ่, การศึกษาความสัมพันธ์ของไผ่กับเศรษฐกิจในครัวเรือน, การบริหารต้นทุนและการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของไผ่, การผลิตหน่อไม้รวกหนึ่งของชุมชน และ การศึกษาสังคมสิ่งมีชีวิต รวมทั้งเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่บริเวณรากไผ่

โครงการวิจัยทั้งหมดเป็นการบูรณาการทั้งด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และชีววิทยาพื้นฐาน ซึ่งเป็นงานที่โครงการ BRT ให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ อีกทั้งยังมุ่งพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏได้ทำวิจัยแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มุ่งฝึกฝนทักษะการตีพิมพ์ผลงาน เพื่อพัฒนาความแข็งแกร่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเพื่อให้นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมองโจทย์วิจัยจากท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์และการเป็นมหาวิทยาลัยของท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม



โครงการ BRT สนับสนุน การจัดทำตำรานิเวศวิทยา

โครงการจัดทำหนังสือนิเวศวิทยาของโครงการ BRT ได้เริ่มต้นขึ้นในปีงบประมาณ 2550 ซึ่งได้เชิญนักวิจัยที่ได้รับทุนจากโครงการในสาขานิเวศวิทยามาร่วมประชุมหารือกัน ได้แก่ Prof. Warren Y. Brockelman, Dr. George A. Gale, ดร.อนรรฆ พัฒนวิบูลย์, Dr. Tommaso Savini, Mr. Philip D. Round และ ดร.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร เพื่อจัดทำตำรานิเวศวิทยาที่มีเนื้อหาใช้งานวิจัยของคนไทย จัดทำเป็นภาษาไทยเป็นหลัก เพื่อให้นักศึกษาอ่านง่าย และเข้าใจนิเวศวิทยามากขึ้น จะเน้นที่กลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรีตอนปลายขึ้นไป เพื่อเป็นการปูพื้นฐานวิชานิเวศวิทยา ความหนาของหนังสือควรจะอยู่ระหว่าง 350-400 หน้า โดยมีการหารือว่าควรจะจัดทำทั้ง 2 ภาษา (ไทย และอังกฤษ) เพื่อครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาในบางกลุ่มอาจจะมีปัญหาในเรื่องของภาษา สำหรับเนื้อหาของหนังสือได้แบ่งออกเป็นบท เช่น Introduction, The Physical Environment of Life, The Biosphere, The Ecosystem Concept, Environment Types And Management Issues, Evolution, Population Ecology, The Human Population, Behavioural Ecology, Population Interactions, Community Ecology, Energy Flow in Ecosystems, Management Issues

การบริหารจัดการข้อมูล และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่สาธารณชนในเรื่องทรัพยากรชีวภาพ เพื่อให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์และเห็นคุณค่าของทรัพยากรไทย เป็นภารกิจหลักของโครงการ BRT ที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดปี 2551







งานวิจัยกิ้งกือออกรายการคลับเซเว่นของไทรภพ ลิ้มปัทม์

รายการใหม่แกะกล่องของไทรภพ ลิ้มปัทม์ ที่ชื่อว่า “Club 7” ทางช่อง 7 สี ที่วีเพื่อคุณ ได้เชิญ ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ปัญหา แห่งภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญกิ้งกือของไทยที่ค้นพบ “กิ้งกือมังกรสีชมพู” “Shocking Pink Millipede” ที่อยู่ในลำดับ 3 ของ Top 10 new species exploration ของโลก มาพร้อมกับกิ้งกือหลากหลายสายพันธุ์ เป็นการแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ตลอดจนบทบาทที่สำคัญคือการสร้างปุ๋ยธรรมชาติให้กับป่าไม้ และที่สำคัญคือคุณไทรภพได้เปลี่ยนทัศนคติผู้คนให้เห็นประโยชน์ของกิ้งกือ ที่ถือว่างิ้งกือคือทรัพย์ในดินของไทยที่จะช่วยคนไทยผู้รักกู่ต ได้ ออกอากาศไปเมื่อคืนวันที่ 8 กรกฎาคม 2551 เวลาประมาณ 22.20 น.

งานวิจัยทองผาภูมิตะวันตกออกรายการสยามทูเดย์

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

งานวิจัยบิอาร์ทีออกรายการรักให้ไปกับแอดคาราบาว

บริษัท วอร์เนอร์ มีวสิค จำกัด เจ้าของรายการสารคดีเชิงดนตรี “รัก...ให้ เป็น” นำโดย แอ๊ด คาราบาว และทีมงาน ร่วมกับกลุ่ม ปตท. ได้เข้ามาถ่ายทำรายการในพื้นที่ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี และพื้นที่อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่ในชุดโครงการทองผาภูมิตะวันตก และชุดโครงการหาดชนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ โดยได้เน้นการฟื้นฟูตามแนวทอเก๊าะธรรมชาติไทย-พม่า การทำวิจัยในระดับโรงเรียน และการสนับสนุนงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ดังกล่าว ออกอากาศแล้วทางสถานีโทรทัศน์สีช่อง 9 อสมท.

งานวิจัยบิอาร์ทีออกรายการทุ่งแสงตะวัน

งานวิจัยในโครงการเด็กหมวกเขียว ซึ่งส่งเสริมเยาวชนทำวิจัยในท้องถิ่นในพื้นที่ อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช ได้ถ่ายทอดออกสู่สาธารณชนในรายการทุ่งแสงตะวัน ตอน ปรีศนาแห่ง “หอยก้น” และตอน “งานวิจัยเมฆ” ออกอากาศในวันเสาร์ที่ 10 พฤษภาคม 2551 เวลา 06.25 - 06.50 น. และในวันเสาร์ที่ 17 พฤษภาคม 2551 เวลาเดียวกัน ทางโมเดิร์น 9 โครงการเด็กหมวกเขียวนี้นุ่งสร้างทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล และการบันทึกข้อมูลในท้องถิ่นให้กับเยาวชน

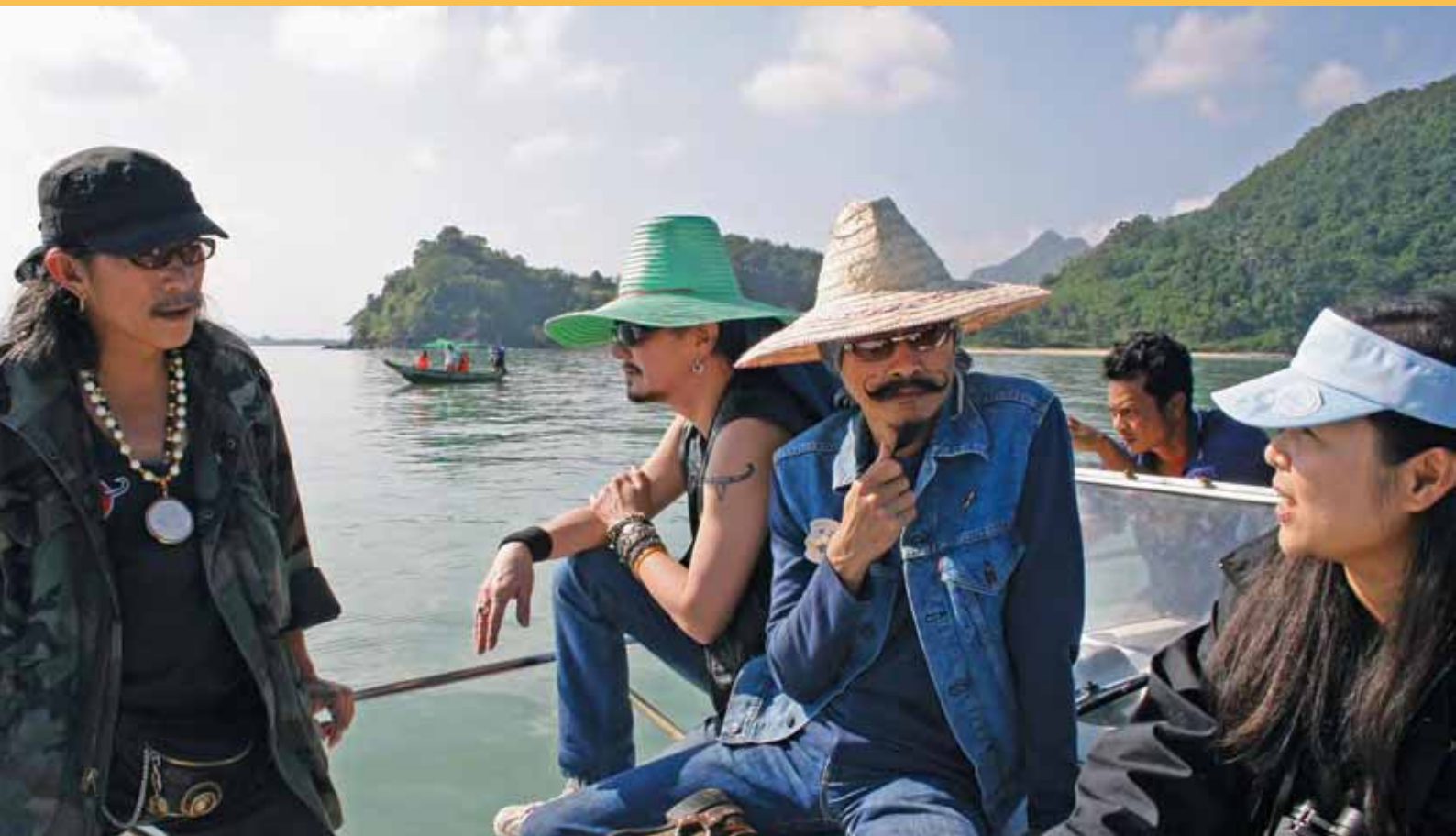
การจัดนิทรรศการกึ่งสื่อ-ใส่เตือนยักษ์ งานพฤกษาสยาม ครั้งที่ 5

โครงการ BRT ร่วมกับ ศ.ดร. สมศักดิ์ ปัญญา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้นำกึ่งกึ่งยักษ์และใส่เตือนยักษ์ ไปจัดแสดงในงานพฤกษาสยามครั้งที่ 5 จัดโดยเดอะมอลล์ บางกะปิ ในระหว่างวันที่ 17-26 พฤษภาคม 2551 เพื่อให้คนได้ใกล้ชิดกึ่งกึ่งใส่เตือน ได้รับความสนใจจากเด็ก ผู้ใหญ่ที่เดินผ่านไปมาจำนวนมาก

การจัดนิทรรศการป่าเมฆ-เขานัน ธรรมชาติกับภาวะโลกร้อน

งานประชุมประจำปี NAC

โครงการ BRT ได้ร่วมจัดนิทรรศการ “ป่าเมฆ-เขานัน” ในงานประชุมวิชาการประจำปี 2551 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA Annual Conference : NAC 2008) ระหว่างวันที่ 24-26 มีนาคม 2551 ที่ศูนย์ประชุมอภุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี โดยมีสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดนิทรรศการและการประชุมในครั้งนี้ด้วย



ถอดรหัสงานวิจัยห้อย และกิ้งกือ ในมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2551

โครงการ BRT ได้นำห้อยและกิ้งกือหลายหลากหลายสายพันธุ์ไปจัดแสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2551 ซึ่งจัดระหว่างวันที่ 8-22 สิงหาคม 2551 โดยเป็นการแสดงกิ้งกือมังกรสีชมพูที่ติดอันดับหนึ่งในสิบสุดยอดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก และเป็นการนำห้อยที่เพาะเลี้ยงได้ในห้องปฏิบัติการครั้งแรกของประเทศไทยพันธุ์ *Luciola aquatilis* และเป็นชนิดของโลก โดย ดร.อัญชนา ท่านเจริญ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปจัดแสดง

หอยทากในงานพฤกษศาสตร์ครั้งที่ 6

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



เอกสารทางวิชาการและกิจวิชาการ

1. หนังสือหอยทากบกในอุทยานแห่งชาติเขานัน แต่งโดย ดร.จิรศักดิ์ สุจริต และ ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหอยทากบก การจำแนกชนิดเบื้องต้น และการแนะนำหอยทากบกหลายชนิดที่มีความจำเพาะ สวยงาม

2. หนังสือพรรณไม้ชนิดใหม่ของโลกในเมืองไทย โดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น ว. รวบรวมพรรณไม้ชนิดใหม่ของโลกที่ตั้งชื่อตามพระนาม พรรณไม้ชื่อแห่งประเทศไทย พรรณไม้ชื่อแห่งบุคคลเกียรติยศ พรรณไม้ชื่อสถานที่ในประเทศไทย เป็นต้น ประกอบรูปภาพสวยงาม

3. หนังสือ พรรณไม้ภูพาน โดย ศ.ประนอม จันทรโณทัย ศูนย์อนุรักษ์นิเวศวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดพิมพ์หนังสือจากผลงานวิจัยป่าภูพานหรือป่าเขาชมภูพาน รวบรวมพรรณไม้ไว้หลากหลายชนิด ทั้งพืชกลุ่มเฟิร์น จิมโนสเปิร์ม พืชใบเลี้ยงเดี่ยว และพืชใบเลี้ยงคู่ พร้อมด้วยข้อมูลการกระจายพันธุ์ ช่วงการมีดอก และรูปประกอบสวยงาม

4. นิตยสาร BRT MAGAZINE ฉบับที่ 23 ธรรมชาติกับภาวะโลกร้อน โครงการ BRT ได้นำเสนอสาระความรู้จากการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 11 “ภาวะโลกร้อนกับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของไทย”

5. บันทึกการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 11 เสนอบทความทางวิชาการในการบรรยายในการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 11 จ.อุดรธานี

6. รายงานการวิจัยในโครงการ BRT ชุดโครงการของผาภูมิตะวันตก รวบรวมผลงานการวิจัยจากชุดโครงการของผาภูมิตะวันตกตลอดระยะเวลา 6 ปี รวมทั้งสิ้น 49 เรื่อง

ประมวลภาพผลงานวิจัย

เป็นประจำทุกปีที่นักวิจัยและนิสิตนักศึกษาในโครงการ BRT จะส่งภาพและข้อมูลจากงานวิจัยมาให้ฝ่ายเลขานุการฯ ล้วนแล้วแต่เป็นภาพที่หาดูได้ยากและเป็นข้อมูลใหม่ในวงการความหลากหลายทางชีวภาพ จึงขอประมวลผลข้อมูลและภาพที่มีคุณค่าเหล่านั้นในรายงานประจำปีเล่มนี้



3

๕๕

ผลงานวิจัย

ในปีงบประมาณ 2551

สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก



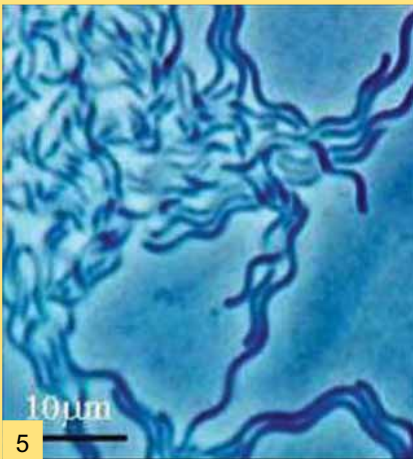
2



1



4



5



6



1. จำปีช้างชนิดใหม่ของโลก *Magnolia Noot. & Chalermglin* ที่ จ.เชียงใหม่ เลย และ น่าน ข้อมูล-ภาพ: ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น
2. โยथाชนิดใหม่ของโลก *Hoya balaensis* Kidyoo & Thaitong ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ฮาลา-บาลา จ.นราธิวาส ข้อมูล-ภาพ: ดร.มานิต คีตอยู่
3. ผีเสื้อหนอนม้วนใบเขานันชนิดใหม่ของโลก *Fibuloides khaonanensis* Pinkaew แห่งชาติเขานัน จ.นครศรีธรรมราช ข้อมูล-ภาพ: ดร.นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว
4. ราชชนิดใหม่ของโลก *synnematicum* Somrithipol บนซาก เก็บจากสวนร้างจังหวัดปราจีนบุรี ข้อมูล-ภาพ: ดร.สายัณห์ สมฤทธิ์ผล
5. ไกลดิงแบบคทีเรียชนิดใหม่ของโลก *maritima* sp. nov., ข้อมูล-ภาพ: ดร.อัศร กาญจนโอภาษ
6. ไม้ชนิดใหม่ของโลก *Dendrocalamus khoonmengii* Sungkaew, A. anon & Hodk. ที่อุทยานแห่งชาติเขาลวง จ.นครศรีธรรมราช ข้อมูล-ภาพ: ดร.สวารุค สังข์แก้ว

สีสัน

บริเวณหญ้าทะเล

จากโครงการ T351121

นายปิยะลาภ ตันติประภาส

มหาวิทยาลัยสวอลานครินทร์



ดูทะเล

นอกจากเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำหลากหลายชนิดแล้ว หญ้าทะเลเองยังเป็นแหล่งอาศัยของงูทะเลบางชนิด ที่เข้ามาเป็นผู้ล่าในระดับต้นๆ ของระบบนิเวศ และถึงแม้จะเป็นงูที่อาศัยอยู่ในทะเล แต่ยังคงใช้ปอดในการแลกเปลี่ยนแก๊สเช่นเดียวกับงูที่อาศัยอยู่บนบก จึงมักพบเห็นงูเหล่านี้ขึ้นมาหายใจบริเวณผิวน้ำอยู่เสมอ

ภาพ: นายปิยะลาภ ตันติประภาส



ดาวทะเล (Protoreaster nodosus)

สีแดงสดช่วยเพิ่มสีสันให้แก่ระบบนิเวศหญ้าทะเล แม้ศัตรูในธรรมชาติจะมีจำนวนน้อย แต่จำนวนของดาวทะเลชนิดนี้กลับลดลงอันเนื่องจากสีสัน และรูปทรงที่สวยงาม จึงมักถูกจับไปทำเป็นของใช้ประดับบ้านเรือน

ภาพ: นายปิยะลาภ ตันติประภาส



หญ้าทะเล

ช่วยเพิ่มความซับซ้อนของพื้นที่ในบริเวณชายฝั่ง อันทำให้มักพบตัวอ่อนของสัตว์น้ำหลายชนิด ดังเช่น ผุงตัวอ่อน ปลา ส ลิต ทะ เล จุด ขาว (canaliculatus) ที่เข้ามาอาศัยภัยจากผู้ล่า และเข้ามากินสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กๆ ที่เกาะอยู่ตามใบหญ้าทะเล

ภาพ: นายปิยะลาภ ตันติประภาส



ปลาปักเป้าลายจุด (Arothron stellatus)

แม้จะใช้ชีวิตในแนวปะการัง หรือ ตามกองหินใต้น้ำ แต่บ่อยครั้งที่เข้ามาอาศัยแนวหญ้าทะเล เช่นตัวนี้เข้ามาอาศัยนอนในกอหญ้าทะเล แม้จะเป็นเวลากลางวันก็ตาม

ภาพ: นายปิยะลาภ ตันติประภาส

หญ้าทะเล...

บ้านที่อบอุ่นของหลายชีวิต

การขึ้นปะปนกันของหญ้าทะเลหลากหลายชนิดนั้น เป็นลักษณะเด่นอย่างหนึ่งของแนวหญ้าทะเลบริเวณเขตร้อน แม้จะมีการแข่งขันกันในเรื่องของพื้นที่อาศัย แต่การอยู่ร่วมกันหลากหลายชนิดนั้นอาจส่งผลดีต่อตัวหญ้าทะเลเอง และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแนวหญ้าทะเลนั้นด้วย อย่างไรก็ตามเพื่อให้

ทราบถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของหญ้าทะเล ยังคงเป็นสิ่งที่ต้องการ ในภาพ : หญ้าคาทะเล (Enhalus acoroides) ซึ่งมีลำต้นขนาดใหญ่ปะปนกับหญ้าชะเงาเต่า (hemprichii) ที่มีขนาดเล็กกว่า

ภาพ: นายปิยะลาภ ตันติประภาส



หลากชีวิต

ที่นักวิจัย

เสาะแสวงหา

โคคอน (Cocoon) ของไส้เดือนดิน **Metaphire** ที่พบในชั้นดินลึก 10 ซม. จากโครงการ R150010 นายประสูข โฆษวิทิตกุล มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาพ: นางสาวจุฬารัตน์ อุทโท



คังคาวหน้ายักษ์เล็กจมูกปุ่ม สัตว์หายากของไทย ได้รับการศึกษาจำนวนประชากรและแหล่งที่อยู่อาศัย ที่เขาสมอคอน อ. ท่าอุ๋ง จ. ลพบุรี จากโครงการ R150006 นายสุรชิต แวงโสธรณ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
ภาพ : นายสุรชิต แวงโสธรณ์

เต่าปูลู Platysternon phalum ที่กำลังถูกคุกคาม กำลังระหว่างการศึกษาวิจัยจำนวนประชากร จากโครงการ T251002 นางเครือวัลย์ พิพัฒน์สวัสดิกุล และ รศ.กำธร ธีรคุปต์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แมลงวันผลไม้ Bactrocera
กำลังหาน้ำและวางไข่บนแตงกวา
จากโครงการ R251010 รศ.ดร. สังวรรณ
กิจทวี มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาพ: ดวงตา จุลศิริกุล



นางอายพลัดตกจากต้นยูคาลิปตัส ใน
บริเวณป่าปลูก เวลา 22:30 น. โดย
ประมาณ ทีมวิจัยจึงได้ทำการวัด
สัดส่วนและชั่งน้ำหนัก ผลการตรวจ
สภาพร่างกาย พบว่าเป็นนางอายเพศ
เมียอายุเต็มวัย เคยมีลูกแล้ว แต่ไม่อยู่
ในระยะให้นมลูก ก่อนปล่อยมีการติด
ห่วงสัญลักษณ์ที่ข้อมือ จากโครงการ
T350007 นายมณูญ ปลิวสูงเนิน
ภาพ : นายชาญยุทธ นิลวรรณ ถ่ายที่
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน
จ.ฉะเชิงเทรา



รังผึ้งมีมเล็กที่นางพญาสูญหายขณะ
ย้ายรัง จะมีแต่หลอดรวงของตัวผู้ซึ่งถูก
สร้างโดยผึ้งงาน จากนั้นผึ้งงานจะ
วางไข่และเลี้ยงดูตัวอ่อนเหล่านั้นจน
พัฒนาเป็นตัวผู้ที่สามารถผสมพันธุ์
และสามารถสืบทอดเผ่าพันธุ์ได้ต่อไป ซึ่ง
เป็นปรากฏการณ์ที่พบหาได้ยากใน
ธรรมชาติ จากโครงการ T150016 นาย
สิทธิพงศ์ วงศ์วิลาศ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ภาพ: นายสิทธิพงศ์ วงศ์วิลาศ

นกปรอดโองเมืองเหนือ ถูกจับใส่
ห่วงขา เพื่อการจำแนกรับตัวและระบุ
ตำแหน่งที่อยู่ จากโครงการ T350009
น.ส. ดาภาวัลย์ คำชา มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ภาพ: วังวร สังคมเมธาวิ ถ่ายที่อุทยาน
แห่งชาติเขาใหญ่



ค้างคาวมงกุฎจุกแหลมเหนือที่พบทางภาคใต้ ชนิด
ย่อย Rhinolophus lepidus refulgens
มีแผ่นหนังบริเวณจุกเป็นรูปคล้ายมงกุฎจึงเรียกว่า
ค้างคาวมงกุฎ ค้างคาวมงกุฎจุกแหลมเหนือเป็น
ค้างคาวที่อยู่ในกลุ่มเดียวกับค้างคาวมงกุฎเล็ก
(**Rhinolophus pusillus**) ซึ่งมีลักษณะพิเศษ
เดือยจุก (connecting process) จะมีลักษณะเป็น
ปลายแหลม จากโครงการ T151001 น.ส. อริยา เดชชราดล มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ ภาพ : นายพิพัฒน์ สร้อยสุข





ชีวิตปะการัง *Acropora millepora*

จากโครงการ T348009

อ.ส. ชโลธร รักษาทรัพย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเซลล์สืบพันธุ์ของปะการัง สามารถเห็นเซลล์สืบพันธุ์จำนวนหนึ่งถูกเก็บในกระบอกเก็บ และอีกจำนวนหนึ่งที่ถูกปล่อยออกสู่ธรรมชาติ

ภาพ: ชโลธร รักษาทรัพย์ ถ่ายที่เขาหมาจอ จ.ชลบุรี



ตัวอ่อนปะการัง *Acropora* ขณะมีอายุ 4 เดือนภายหลังลงเกาะบนแผ่นกระเบื้องดินเผา สามารถสังเกตเห็นสีน้ำตาลซึ่งเป็นสีของสาหร่ายซูแซนเทลลีอย่างชัดเจน

ภาพ: ชโลธร รักษาทรัพย์ ถ่ายที่โรงพยาบาลขยายพันธุ์ปะการังชั่วคราว เกาะแสมสาร จ.ชลบุรี

ลักษณะของฝักเซลล์สืบพันธุ์ (bundle) ปะการัง *Acropora* ประกอบด้วยเซลล์ไข่ ประมาณ 15 เซลล์ และถุงน้ำเชื้อ (sperm pocket) อยู่ภายในฝักเดียวกัน

ภาพ: ชโลธร รักษาทรัพย์ ถ่ายที่เกาะแสมสาร จ.ชลบุรี

เซลล์สืบพันธุ์ปะการัง *Acropora millepora* ขณะทำการปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ออกจากโพลิบัสมวลน้ำ ซึ่งมีลักษณะเป็นฝักสีชมพู ภาพ: ปฐพร เกื้อนุ้ย ถ่ายที่เกาะเต่าหม้อ สัตหีบ จ.ชลบุรี



โพลิบแรกเริ่มของตัวอ่อนปะการัง *Acropora humilis* ที่มีอายุหลังจากลงเกาะอย่างสมบูรณ์ การที่ตัวอ่อนมีสีขาวเนื่องมาจาก ยังไม่ปรากฏสาหร่ายซูแซนเทลลีเข้ามาอยู่ร่วมอาศัยในเนื้อเยื่อ

ภาพ: ชโลธร รักษาทรัพย์ ถ่ายที่โรงพยาบาลขยายพันธุ์ปะการังชั่วคราว เกาะแสมสาร จ.ชลบุรี





ดอกเพศผู้ของ
หญ้าคาทะเล
**Enhalus
acoroides** (L.f.)
Royle ที่ถูก
ปล่อยออกมา

จากช่อดอกในช่วงน้ำลง ซึ่งจะลอยอยู่บนผิวน้ำรอคอยให้คลื่นลมพัดพาไปผสมกับดอกเพศเมีย หญ้าคาทะเลเป็นหญ้าทะเลเพียงชนิดเดียว ในจำนวนหญ้าทะเล 12 ชนิดของประเทศไทยที่มีการถ่ายละอองเกสรบริเวณผิวน้ำ (hydrophobous pollination) ภาพ : นายเอกลักษณ์ รัตนโชติ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเจ้าไหม จ.ตรัง

ชีวิตหญ้าคาทะเล **Enhalus acoroides** (L.f.) Royle

จากโครงการ T250004 นายเอกลักษณ์ รัตนโชติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หญ้าคาทะเล **Enhalus**

(L.f.) Royle มีขนาดใหญ่ จึงช่วยลดความรุนแรงของกระแสคลื่นลม อันอาจส่งผลต่อการกัดเซาะการพังทลายของชายฝั่ง อีกทั้งยังเป็นเสมือนตัวดักจับตะกอนจากแผ่นดินทำให้น้ำทะเลมีความใส เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ภาพ : นายเอกลักษณ์ รัตนโชติ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเจ้าไหม จ.ตรัง



ดอกเพศเมียของหญ้าคาทะเล **Enhalus acoroides** (L.f.) ที่ยังไม่ได้รับการผสมจะมีก้านชูดอกที่ยาวมาก แต่เมื่อได้รับการผสมเกสรแล้วก้านชูดอกก็จะหดสั้นเป็นขดสปริงลงมาใกล้ผิวน้ำ

ภาพ : นายเอกลักษณ์ รัตนโชติ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเจ้าไหม จ.ตรัง

ผลของหญ้าคาทะเล **Enhalus acoroides** (L.f.) Royle จะเห็นดอกมีขนาดสั้นลงมาเพื่อช่วยพยุงให้ผลที่มีขนาดใหญ่อยู่ใกล้ผิวน้ำ อันเป็นอีกกลไกหนึ่งช่วยปกป้องไม่ให้ผลถูกพัดพาไปกับกระแสคลื่นได้โดยง่าย

ก่อนที่จะพัฒนาไปเป็นผลที่สมบูรณ์ ภาพ : นายเอกลักษณ์ รัตนโชติ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเจ้าไหม จ.ตรัง

ผลของหญ้าคาทะเล **Enhalus acoroides** (L.f.) Royle หลังจากพัฒนาจนสมบูรณ์เต็มที่แล้ว ก็จะแตกออก ทำให้เมล็ดที่อยู่ภายในแพร่กระจายลอยไปตามกระแสน้ำ เมื่อตกลงบนพื้นดินก็พร้อมที่จะงอกเป็นต้นอ่อนใหม่ได้ทันที

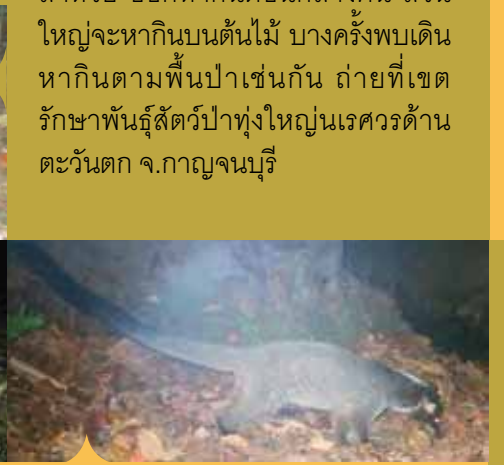
ภาพ : นายเอกลักษณ์ รัตนโชติ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเจ้าไหม จ.ตรัง

CC ตักถ่ายสัตว์ป่า

จากโครงการ T351001

นายวัลลภ ชุตีพงศ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



อีเห็นธรรมดา (Common Palm Civet **Paradoxurus**) พบได้ค่อนข้างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในป่าดงดิบ หรือห้วยอมป่าดิบตามริมลำห้วย ออกหากินตอนกลางคืน ส่วนใหญ่จะหากินบนต้นไม้ บางครั้งพบเดินหากินตามพื้นป่าเช่นกัน ถ่ายที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันตก จ.กาญจนบุรี

หมาหริ่ง (Large-toothed Ferret Badger **Melogale**)

ชนิดนี้มีการกระจายตัวค่อนข้างกว้าง แต่โอกาสในการพบตัวมีค่อนข้างต่ำ เพราะมีพฤติกรรมที่ค่อนข้างซ่อนเร้น และหากินเฉพาะเวลากลางคืนเท่านั้น กล้องดักถ่ายภาพตั้งอยู่ในพื้นที่หากินของหมาหริ่งตัวนี้พอดี และดูเหมือนว่าหมาหริ่งจะไม่มีอาการหวาดระแวงต่อแสงของแฟลชเวลาถูกถ่ายภาพเลย ยังคงกลับมาหากินในบริเวณเดิมจนได้ภาพถ่ายหลายภาพด้วยกัน ถ่ายที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันตก จ.กาญจนบุรี

แมวดาว (Leopard Cat **bengalensis**)

เป็นสัตว์ผู้ล่าขนาดในวงศ์เสือโคร่ง (Felidae) ที่มีความซุกซมมากกว่าสัตว์ชนิดอื่นๆ ในวงศ์เดียวกัน แมวดาวกินสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็ก (หนู) เป็นอาหารหลัก และมีความอดทนต่อการรบกวนโดยกิจกรรมของคนค่อนข้างสูง ถ่ายที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันตก จ.กาญจนบุรี

อีเห็นแคเรีย (Masked Palm Civet **Paguma larvata**)

โดยปกติมักอีเห็นแคเรียบนต้นไม้มากกว่าบนพื้นดิน เช่นเดียวกับอีเห็นธรรมดา แต่เนื่องจากสัตว์ชนิดนี้กินทั้งพืชและสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็กรวมถึงแมลงเป็นอาหาร ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่จะพบอีเห็นแคเรียเดินหากินตามพื้นดินเมื่อปริมาณผลไม้ลดลง ยิ่งไปกว่านั้นป่าเบญจพรรณมีเรือนยอดของต้นไม้ไม่ต่อเนื่องกัน สัตว์ที่อาศัยอยู่บนต้นไม้อย่างพวกอีเห็นจึงต้องลงเดินบนพื้นตามแต่โอกาส ถ่ายที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันตก จ.กาญจนบุรี



หมาจิ้งจอก (Golden Jackal **Canis aureus**)

เท้าของหมาจิ้งจอกมักปรากฏอยู่ตามถนนแต่ก็ไม่พบในป่าที่ลึกเข้าจากถนน สันนิษฐานว่าหมาจิ้งจอกชอบใช้ถนนเป็นเส้นทางในการหากิน โอกาสในการพบน่าจะมีสูงหากเดินตามทางในเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่ไม่มีการสัญจรของรถยนต์ ถ่ายที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรด้านตะวันตก จ.กาญจนบุรี

ไก่ฟ้าพญาลอ

จากโครงการ T350008

นายนิติ สุขุมาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ไก่ฟ้าพญาลอเพศผู้ช่วงฤดูผสมพันธุ์ จะมีหนังสีแดงสดที่ใบหน้าขนาดขยายใหญ่กว่าช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ โดยปกติไก่ฟ้าพญาลอแต่ละฝูงจะมีตัวผู้ที่เป็นหัวหน้าฝูงเพียงตัวเดียว ฝูงไหนที่มีตัวผู้หลายตัวอาจจะเป็นตัวเด็กที่ยังโตไม่เต็มที่หรือตัวผู้ที่มีตำแหน่งรองลงมาจากหัวหน้าฝูง ในภาพนี้เป็นตัวผู้หัวหน้าฝูง ภาพ: นายกรกรช พบประเสริฐ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่



ไก่ฟ้าพญาลอเพศเมียจะมีสีที่กลมกลืนกับธรรมชาติมากกว่าเพศผู้ เนื่องจากช่วยพรางตัวขณะนั่งกกไข่ หรือช่วงเลี้ยงดูลูกอ่อน ซึ่งจะแยกออกจากฝูงเพื่อเลี้ยงลูกจนลูกโตอายุประมาณ 1 เดือนจึงพาลูกกลับเข้าฝูงเดิม ภาพ: นายกรกรช พบประเสริฐ ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่



ลูกไก่ฟ้าพญาลออายุประมาณเดือนกว่าโดยปกติจะหากินร่วมกับแม่และฝูงตลอด แต่ในภาพเป็นลูกไก่ฟ้าที่พลัดหลงจากแม่และอาจจะป่วยเป็นโรค เนื่องจากมีอาการเซื่องซึม ทำให้ตามแม่และฝูงหากินไม่ทัน ถือเป็นกรคัดเลือกไก่ฟ้าที่แข็งแรงที่สุดโดยธรรมชาติ ลูกไก่ฟ้าพญาลอจะสามารถแยกเพศได้โดยสีขนจะเปลี่ยนชัดเจนเมื่ออายุประมาณ 3 เดือน หากอายุน้อยกว่านั้นสีขนจะเป็นสีน้ำตาลแยกได้ยากในระยะใกล้ ภาพ: นายนิติ สุขุมาลัย ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่



ไก่ฟ้าหลังขาวเพศผู้ขณะบินขึ้นนอนที่ความสูงประมาณ 5 เมตร ซึ่งบางครั้งพบว่าทั้งไก่ฟ้าพญาลอและไก่ฟ้าหลังขาวกลับมาอนบนต้นไม้ต้นเดิม และกิ่งเดิมเป็นเวลาหลายวัน และย้ายจุดนอนไปเรื่อยๆ ตามขอบเขตการหากิน อีกทั้งจะวนกลับมาอนต้นไม้เก่าที่เคยนอนด้วย ภาพ: นายนิติ สุขุมาลัย ถ่ายที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่



ชีวิตของสาหร่าย

Halimeda macroloba

จากโครงการ T150019

น.ส.สุภัทรา พงศ์ภราดร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ

จากโครงการ T350002

น.ส. สุรีณี สิบบุรก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



สาหร่าย *Halimeda macroloba* ที่มีการสร้างส่วนของเซลล์สืบพันธุ์ gametophores ลักษณะคล้ายช่อองุ่น เจริญบริเวณขอบของ segment โดยช่วงเริ่มต้นจะมีสีเขียว เมื่อพัฒนาเต็มที่ก็จะกลายเป็นสีเขียว ในขณะที่เดียวกันที่ ทัลลัสจะกลายเป็นสีขาว เนื่องจากการเคลื่อนย้ายของ Chloroplast ทั้งหมดไปยังส่วนของ gametophores นั่นเอง โดยจะเริ่มสร้างภายหลังพระอาทิตย์ตกดิน และเมื่อมีการปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ในช่วงรุ่งสาง ทัลลัสนี้ก็ตายลงทันที จากโครงการ T150019 น.ส.สุภัทรา พงศ์ภราดร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาพ: นายปิยลาภ ตันติประภาส ถ่ายที่เกาะแตน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช



สาหร่าย *Halimeda*

สาหร่ายสีเขียวที่มีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนต ทัลลัสตั้งตรง มีลักษณะเป็นแผ่นแบน ๆ สีเขียวเรียงต่อกัน บริเวณปลายของทัลลัสมีการสร้าง segment ใหม่ และจะเริ่มมีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตภายหลังการเจริญของ segment อย่างสมบูรณ์ หรือเมื่อ segment มีอายุประมาณ 36 ชั่วโมง ภาพ: น.ส.สุภัทรา พงศ์ภราดร ถ่ายที่อ่าวตังเค็ง จ.ภูเก็ต



สาหร่าย *Halimeda*

สาหร่าย *Halimeda opuntia* เช่น จังหวัดภูเก็ต สังเกตได้ว่าที่ทัลลัสของสาหร่ายเป็นสีขาว ซึ่งครั้งอาศัยเพศที่ทั้งทัลลัสจะขาวโพลน แต่เหตุการณ์นี้ไม่ใช่การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ เป็นเพียงการที่สาหร่าย *Halimeda* มีปรับตัวต่อสภาวะเครียด (stress) ที่อาจเกิดจากอุณหภูมิสูง ปริมาณแสงที่มากเกินไป และภาวะการขาดน้ำ (desiccation) ในช่วงเวลาน้ำลง จึงมีการเคลื่อนย้ายคลอโรพลาสต์ ทั้งนี้สาหร่าย *Halimeda* สามารถฟื้นภาวะฟอกขาว กลับมาเป็นต้นสาหร่ายสีเขียวสดได้ ภาพ: นางสาวสุรีณี สิบบุรก