

สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2564 ตามกรอบการดำเนินงานและกิจกรรมของ อพ.สธ.-จพ.

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
รายงานช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่1 ตุลาคม 2563.... ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564....

วัตถุประสงค์โครงการ :

1. เพื่อสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. สร้างทรัพยากรบุคคลโดยการผลิตนักวิจัยและบัณฑิตด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
3. เพื่ออนุรักษ์ พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
4. ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่นำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
5. จัดทำฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ธรรมชาติวิทยาและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในพื้นที่ดำเนินการ
6. ปลุกฝังให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ

สรุปผลการดำเนินงาน

เป็นการสรุปผลการศึกษาโดยภาพรวม และคาดว่าจะผลผลิตที่ได้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
1	ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงเบียนและหนอนผีเสื้อให้อาศัยในพื้นที่ อพ.สธ. <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> ดำเนินการต่อเนื่องจากปี 2563 ยังคงเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วแต่สถานการณ์จะเอื้ออำนวย แต่ในปีนี้ได้ติดตั้งกับดักเพิ่มขึ้น ห้านักวิจัยไม่สามารถออกไปเก็บตัวอย่างได้เอง จะมีเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในพื้นที่คอยช่วยดำเนินการเก็บตัวอย่างและเปลี่ยนแอลกอฮอล์ให้ เพื่อป้องกันการย่อยสลายของตัวอย่าง มีการนำตัวอย่างที่ได้มาศึกษา DNA barcoding เพื่อยืนยันการระบุชนิดของตัวอย่าง และศึกษาสายใยอาหารระดับโมเลกุลของหนอนผีเสื้อให้อาศัยและแมลงเบียน พบแตนเบียนชนิดใหม่ และทำการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิตา อารีย์กุล บุษเชอร์
2	หอยทากบกและหอยน้ำจืดในพื้นที่ปึกปึกทรัพยากร อพ.สธ.และพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดน่าน	รองศาสตราจารย์ ดร.จิรศักดิ์ สุจริต

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	สรุปผลการดำเนินงาน อยู่ระหว่างการดำเนินการ	
3	ความหลากหลายของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน แมงมุม และความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัยและพืชอาหารในพื้นที่ปกปักษ์รักษา อพ.สธ.-เขื่อนศรีนครินทร์, เขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรีและพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี และจังหวัดน่าน สรุปผลการดำเนินงาน อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ เตียววานิชย์
4	ศักยภาพของไรในดินในการใช้เป็นดัชนีชี้วัดและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ปีที่ 5) สรุปผลการดำเนินงาน โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของไรในดินระหว่างพื้นที่ป่าต่างประเทศกันในพื้นที่ปกปักษ์รักษาโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ (อพ.สธ.) เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ ป่าเต็งรัง (dry deciduous forest) ป่าไผ่ (bamboo forest) และป่าชายน้ำ (riparian forest) ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ไม่สามารถเดินทางออกภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างได้ จึงปรับงานวิจัยมุ่งเน้นทำงานทางอนุกรมวิธานโดยทำการวิเคราะห์เชิงอนุกรมวิธานให้ละเอียดลึกยิ่งขึ้นพร้อมกับขยายขอบเขตไปสู่กลุ่มไรข้างเคียงด้วยและใช้ตัวอย่างที่เก็บแล้วในปีงบประมาณก่อนเป็นหลัก พบว่าสามารถจัดการตัวอย่างได้เพิ่มอีกประมาณ 980 ตัวอย่าง ได้แก่ ไรในอันดับ Prostigmata และ Mesostigmata โดยพบรวมอย่างน้อย 32 ชนิด ทั้งนี้มีที่น่าสนใจ 1 วงศ์ ได้แก่วงศ์ Cheyletidae (อันดับ Prostigmata) ที่พบตัวอย่างระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยครบวงจรชีวิตทำให้ทราบแบบแผนการเจริญของไรชนิดนี้ซึ่งได้เขียนบรรยายลักษณะทางอนุกรมวิธานเพื่อเตรียมเผยแพร่ในวารสารวิชาการต่อไป	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุต เพื่องอวรรณ
5	การกระจายตัวของนกในพื้นที่ปกปักษ์พันธุ์กรรมพืชและพื้นที่ศูนย์ฯ เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สรุปผลการดำเนินงาน ทำการสำรวจเกาะแสมสาร และเกาะใกล้เคียง จำนวน 1 ครั้ง คือ 17-19 เมษายน 2564 ผลการสำรวจ พบนกที่สามารถจำแนกชนิดทั้งหมด 45 ชนิด และได้ทำการสำรวจนกในพื้นที่ไหล่น่าน ในจังหวัดน่าน จำนวน 2 ครั้ง คือ 11-15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาญยุทธนากร

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	พฤศจิกายน 2564 และ 24-28 ธันวาคม 2564 พบนกที่สามารถจำแนกชนิดทั้งหมด 53 ชนิดโดยข้อมูลอยู่ระหว่างดำเนินการวิเคราะห์ผลเพิ่มเติมกับการสำรวจในปี พ.ศ. 2565	
6	ความหลากหลายของสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาญยุทธนากร
7	ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์พื้นที่ของมนุษย์ในบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชษฐ คนชื้อ
8	ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาทุ และองค์ประกอบอาหารในทางเดินอาหารของปลาทุในน่านน้ำทะเล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ต้องเลื่อนการออกภาคสนามออกไป ซึ่งได้วางแผนไปภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างปลาทุ และแพลงก์ตอนทะเลในเดือนตุลาคม 2564 นี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศานิต ปิยพัฒน์กร
9	ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาลัง บริเวณอ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ต้องเลื่อนการออกภาคสนามออกไป ซึ่งได้วางแผนไปภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างปลาลังในเดือนตุลาคม 2564 นี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณ์วี เอี่ยมสมบูรณ์
10	โครงการปลูกรักษามะไฟจีน-หว่า <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชษฐ คนชื้อ
11	โครงการปลูกรักษามะม่วงแก้ว <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชษฐ คนชื้อ
12	องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา สุขห่อ

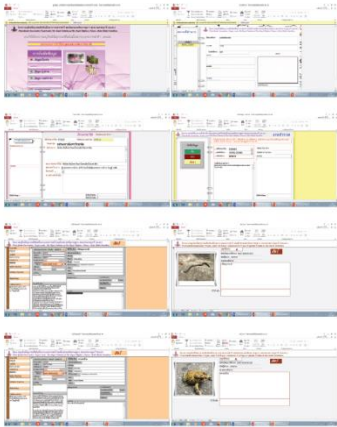
ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
13	ความหลากหลายของแบคทีเรีย <i>Melissococcus plutonius</i> ที่ก่อโรคตัวอ่อนเน่ายุโรป (European foul brood disease) ในผึ้ง <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> ผึ้งจัดเป็นแมลงสังคมที่มีความสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก ทั้งนี้พบว่ามีโรคในผึ้งเป็นจำนวนมาก ในโครงการนี้เลือกศึกษาผึ้งหลวง (<i>A. dorsata</i>) เนื่องจากเป็นผึ้งที่แข็งแรง จึงสนใจว่าจะมีโรคมาเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงไร แต่เปลี่ยนมาสนใจโรค American foulbrood disease (AFB) แทนโรค European FB (EFB) เนื่องจากเป็นโรคที่ร้ายแรงมาก เกิดจากแบคทีเรีย <i>Paenibacillus larvae</i> ที่สร้างสปอร์ได้และมีการแพร่ระบาดในผึ้งหลายชนิดทั่วโลก และเลือกศึกษาไรปรสิตภายนอกเนื่องจากมีรายงานจำนวนมากรายงานว่าสามารถเป็นพาหะนำโรคของผึ้งได้ จึงทำการเก็บตัวอย่างผึ้งหลวงจำนวน 3 รังจากจังหวัดสมุทรสงครามในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 แล้วทำการสำรวจไรปรสิตภายนอกที่เกาะผึ้งหลวงในระยะต่าง ๆ พร้อมทั้งสังเกตบริเวณที่ตัวผึ้งที่ไรปรสิตภายนอกเกาะอยู่ด้วย stereo microscope และ compound microscope, ผลพบว่าจากผึ้งหลวงตัวเต็มวัย 150 ตัว (50 ตัว/รัง) ไม่พบว่ามีไรปรสิตภายนอกเลย แต่พบไรขนาดเล็กซึ่งพบที่บริเวณปล้องอกของผึ้งตัวเต็มวัย โดยเฉพาะบริเวณขาคู่ที่ 3 จากลักษณะทางสัณฐานโดย scanning electron microscope พบว่าไรที่พบเป็น phoretic mite, ส่วนร้อยละของผึ้งตัวเต็มวัยที่มีไรเกาะ (prevalence) จากรังที่ 1, รังที่ 2 และรังที่ 3 เท่ากับ 32%, 20% และ 30% ตามลำดับ แต่ไม่พบไรใด ๆ ในผึ้งระยะไข่ ตัวอ่อน และดักแด้เลย ต่อมาจึงทำการหาความเป็นพาหะนำโรค AFB ของ phoretic mites ด้วยวิธี multiplex PCR, จึงนำ phoretic mites พร้อมขาผึ้งที่มีไรเกาะไปสกัด DNA ด้วย DNA extraction mini kit (cat. # 51304, QIAgen), เตรียมปฏิกิริยา PCR ในปริมาตรสุดท้าย 25 μL ที่ประกอบด้วย 12.5 μL Emerald Amp GT PCR master mix (cat. # RR310Q, Takara), 5 μL DNA (100 ng), 1 μL ของแต่ละ primer (10 μM) และ d-H₂O, มีภาวะการทำงานที่เริ่มต้นด้วย 94°C เป็นเวลา 1 min ตามด้วย 35 รอบของ 94°C เป็นเวลา 1 min, 45°C เป็นเวลา 1 min และ 64°C เป็นเวลา 2 min, และสุดท้ายที่ 72°C เป็นเวลา 7 min สังเกต PCR products ด้วย 0.8% (w/v) agarose gel electrophoresis, ทั้งนี้จาก primers 2 คู่ที่เลือกใช้, primer คู่แรก มีความจำเพาะกับ 16S rRNA ของ <i>P. larvae</i> คาดหวัง PCR product ขนาด 700 bp และ primer คู่ที่ 2 ที่เป็นชุดควบคุม มี	ศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ จันทร์เจ้า

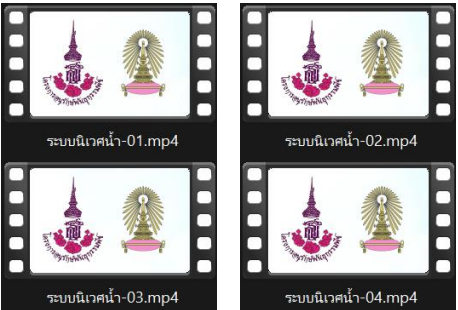
ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	ความจำเพาะกับ cytochrome b ของผึ้งในสกุล Apis คาดหวัง PCR product ขนาด 500 bp, ผลพบว่าใน phoretic mites มี PCR products ของ P. larvae, จึงทำการยืนยันผลด้วยการนำ PCR products ที่ได้ส่งไปหาลำดับนิวคลีโอไทด์ ดังนั้นผลจากการศึกษานี้อาจถูกนำไปใช้ในแนวทางการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง phoretic mites, แบคทีเรียและผึ้ง รวมทั้งแนวทางการควบคุมโรคดังกล่าวในอนาคต คำสำคัญ : ผึ้งหลวง, โรคของผึ้ง, multiplex PCR, Paenibacillus larvae, phoretic mite	
14	การคัดเลือกจุลชีพเพื่อใช้ในการควบคุมทางชีวภาพต่อแมลงศัตรูพืช <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียง กาญจนวนติ
15	การผลิตเซลล์โกลีตจากยีสต์ที่คัดแยกจากพื้นที่โครงการ อพ.สธ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	รองศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ จุฬาลักษณ์นกุล
16	การอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนสัตว์ขาปล้องที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชวาล ใจซื่อกุล
17	ความหลากหลายและดีเอ็นเอบาร์โค้ดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังน้ำดินขนาดใหญ่ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิโยรส ทองเกิด
18	บทบาทและความสำคัญของทากเปลือย <i>Jorunna funebris</i> ในระบบนิเวศระยะที่ 2: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะทะเลกรด <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	รองศาสตราจารย์ ดร.สุชนา ชวนิชย์
19	การผลิตลูกพันธุ์ปะการังที่มาจากกรีสพันธุ์แบบอาศัยเพศเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูแนวปะการังและการวิจัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณพ วิทยาญจน์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สุชนา ชวนิชย์
20	การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปะการังในพื้นที่ร่วมสนองพระราชดำริ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u>	รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณพ วิทยาญจน์

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	และคณะ
21	การประยุกต์ใช้โพรงดินจากพื้นที่ อพ.สร. ในการประเมินความเป็นพิษของมลพิษ ในห้องปฏิบัติการ: กรณีศึกษาของโลหะหนักและการกำจัดโลหะหนัก <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> กำลังอยู่ในระหว่างการศึกษาความเป็นพิษของโลหะหนักต่อซิลิเกต 1 สายพันธุ์ และศักยภาพของซิลิเกตสายพันธุ์นี้ในการกำจัดโลหะหนักบางชนิด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชัย จันทร์ดั่งสี
22	สถานภาพและการใช้ทรัพยากรของค้างคาวคุณกิตติในพื้นที่ศึกษา <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธงชัย งามประเสริฐวงศ์
23	พฤติกรรมและนิเวศวิทยาบางประการของค้างคาวและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธงชัย งามประเสริฐวงศ์
24	สภาวะและชีววิทยาการสืบพันธุ์ของกบทูต ในพื้นที่ปกปักรักษารูปธรรมพิษอัน เนื่องมาจากพระราชดำริฯ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> พื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพิษอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ประกอบด้วยระบบนิเวศหลากหลาย ที่ยังคงสภาพอุดมสมบูรณ์ จากผลการศึกษา ในภาคสนามที่ผ่านมาพบว่าในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อัน เนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่ มีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ สะเทินน้ำสะเทินบกค่อนข้างสูง มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดสำคัญ เช่น กบทูต <i>Limnonectes blythii</i> ซึ่งเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีขนาดใหญ่ที่สุดใน ประเทศไทยและมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และจากศักยภาพในการพัฒนา เป็นสัตว์เศรษฐกิจ โดยคณะผู้วิจัยได้สำรวจสภาวะจากค่าทางโลหิตวิทยาของ กบทูตในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใน ฤดูแล้งหนาว ฤดูแล้งร้อน และฤดูฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 ได้กบทูต จำนวนทั้งหมด 53 ตัว เป็นกบเพศผู้ 27 ตัว มีน้ำหนักเฉลี่ย 295 กรัม มีความยาว จากปลายจมูกถึงรูทวารเฉลี่ย 136 มิลลิเมตร ได้กบทูตเพศเมียทั้งหมด 10 ตัว มี น้ำหนักเฉลี่ย 220 กรัม มีความยาวจากปลายจมูกถึงรูทวารเฉลี่ย 123 มิลลิเมตร และได้กบระยะก่อนวัยเจริญพันธุ์ 16 ตัว มีน้ำหนักเฉลี่ย 105 กรัม มีความยาว จากปลายจมูกถึงรูทวารเฉลี่ย 98 มิลลิเมตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรารักษ์ กิตนะ

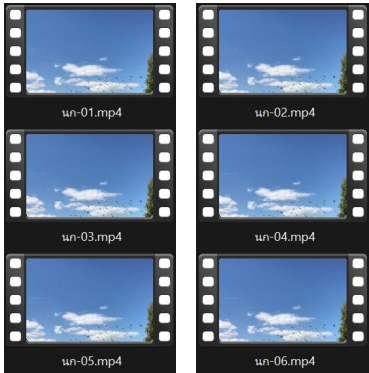
ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	เพิ่มเติมจากผลการศึกษาทางโลหิตวิทยาที่ได้รายงานไปในปี พ.ศ. 2560 จนถึงปี พ.ศ. 2563 ในปี พ.ศ. 2564 ได้วางแผนดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการระบุชนิดพันธุ์ด้วยดีเอ็นเอบาร์โค้ด โดยทำการศึกษาในกบทูตที่เก็บตัวอย่างจากพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 จำนวน 30 ตัวอย่าง เลือกใช้ลำดับยีนส์ 16s rRNA เป็นหลัก นำมาวิเคราะห์ และจัดทำเป็นฐานข้อมูลทางพันธุกรรมของกบทูตในพื้นที่ห้วยฮ่องไคร้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาสภาวะ ชีววิทยาการสืบพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร ของกบทูตในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. ต่อไป เพื่อให้เข้าใจพลวัตประชากรและนิเวศรีวิทยาของกบทูต และมีฐานข้อมูลดีเอ็นเอบาร์โค้ดของกบทูตเพื่อการอ้างอิง เพื่อการวางแผนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในระยะยาวต่อไป	
25	การศึกษาสภาวะ สรีรวิทยา นิเวศและประชากรของเต่าทะเลในระบบนิเวศเกาะ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล กิตนะ
26	สถานะประชากรและการแพร่กระจายของแยะ <i>Leiolepis belliana</i> (Hardwicke&Gray, 1827) และสัตว์เลื้อยคลานบางชนิด ในพื้นที่เกาะเสมสาร และเกาะช้างเคียง จังหวัดชลบุรี <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> เนื่องจากคณะทำงานไม่สามารถเข้าสำรวจได้เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบัน ได้ทำการวิเคราะห์การหาลำดับเบสของยีน cytochrome b บน mtDNA ยีน KIAA2018 บน nuclear DNA โดแบ่งเป็นตัวอย่างจากเกาะเสมสาร 26 ตัวอย่าง (หาดเทียน 10 ตัวอย่าง หาดลูกกลม 10 ตัวอย่าง และหาดหน้าบ้าน 6 ตัวอย่าง) เกาะครามใหญ่ 13 ตัวอย่าง (หาดหน้าบ้าน 7 ตัวอย่าง และหาดพุดซาวัน 6 ตัวอย่าง) เกาะพระ 9 ตัวอย่าง และเกาะจาน 3 ตัวอย่าง นอกเหนือจากนั้น คณะผู้วิจัยได้มีแผนการที่จะนำตัวอย่างเนื้อเยื่อที่ได้เก็บรักษาไว้มาวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อศึกษาการผสมข้ามพันธุ์ของแยะในประเทศไทย จึงได้มีการตรวจสอบเอกสาร และค้นคว้า เพื่อหา microsatellite marker ที่เหมาะสมในการนำมาใช้ศึกษาการผสมข้ามพันธุ์ต่อไป	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทวิชญ์ ตันทวนิช
27	การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของนกกระเรียนพันธุ์ไทยด้วยเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ที่ออกแบบมาจากจีโนมของนกกระเรียนฟ้า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพร วิเวกแก้ว

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	<u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> จากการตรวจสอบความหลากหลายทางพันธุกรรมของนกกระเรียนพันธุ์ไทยในพื้นที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียวและสถานีวิจัยเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระ จำนวน 28 ตัว โดยเก็บตัวอย่างเส้นขนมาสกัดดีเอ็นเอ เพิ่มปริมาณไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอด้วยไพรเมอร์ที่เคยใช้ศึกษาในนกกระเรียนฟ้า blue crane <i>Anthropoides paradise</i> จำนวน 14 คู่ ผลการศึกษาพบว่าไพรเมอร์ทั้งหมดสามารถใช้เพิ่มปริมาณไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอในจีโนมของนกกระเรียนพันธุ์ไทยได้ แต่มีเพียง 12 คู่เท่านั้นที่แสดงความเป็น polymorphism จากการวิเคราะห์ค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมพบว่านกกระเรียนในสวนสัตว์เปิดเขาเขียวและสถานีวิจัยเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระมีความหลากหลายทางพันธุกรรมค่อนข้างสูง ($HE = 0.69$; $HO = 0.76$) และเกิดภาวะการผสมพันธุ์แบบเลือดชิด หรือ inbreeding ค่อนข้างต่ำ ($FIS = -0.100$) นอกจากนี้ยังพบว่าประชากรนกกระเรียนจากทั้งสองพื้นที่ศึกษาไม่มีความแตกต่างทางโครงสร้างพันธุศาสตร์ประชากรและไม่แบ่งออกเป็นกลุ่มประชากรย่อย ($FST = 0.043$, $p < 0.05$; $K = 1$) จากผลที่ได้แสดงว่านกกระเรียนพ่อแม่พันธุ์ดั้งต้นจากสวนสัตว์เปิดเขาเขียวและสถานีวิจัยเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงและเหมาะสมที่จะใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการเพิ่มจำนวนประชากรในกรงเลี้ยงต่อไปในอนาคตได้	
28	แบบจำลองเชิงบูรณาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากระบบนิเวศป่าไม้อย่างยั่งยืน: จากแบบจำลองสู่การปฏิบัติผ่านการศึกษ้อัตราการอยู่รอดและเติบโตของกล้าไม้ในป่าชุมชนตำบลไหล่น่าน จังหวัดน่าน <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลการเติบโตของกล้าไม้ในแปลงถาวรในพื้นที่ศึกษา ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จำนวน 4 แปลง แต่ละแปลงมีกล้าไม้ปลูกผสมกัน 4 ชนิด ได้แก่ รั้ง <i>Shorea siamensis</i>, ยางนา <i>Dipterocarpus alatus</i>, กระบาก <i>Anisoptera costata</i> และหว้า <i>Syzygium cumini</i> ขณะนี้ได้ดำเนินการกรอกข้อมูลลงในโปรแกรม Excel และอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัตราการรอดและการเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่ปลูก ซึ่งจะทำให้ทราบว่าพืชชนิดใดเหมาะกับการปลูกเสริมในพื้นที่มากกว่ากัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ชัย ดำรงโรจน์วัฒนา
29	การจัดฐานข้อมูล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริ โดย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย หาญยุทธนากร

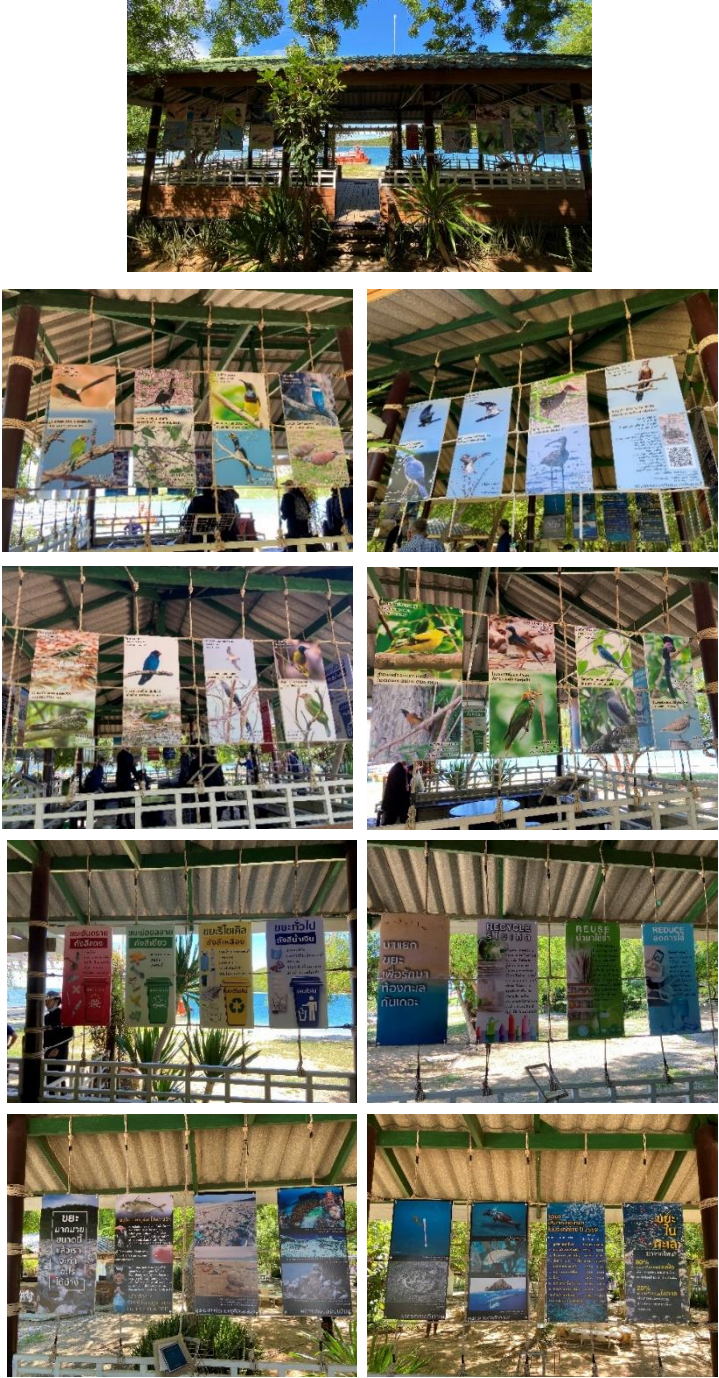
ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> ฐานข้อมูลสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว 	และคณะ
30	หนังสือคู่มือความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> หนังสือคู่มือเล่มที่ 1 คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน การศึกษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด  หนังสือคู่มือเล่มที่ 2 คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับอุดมศึกษา การศึกษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด 	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาญยุทธนากร และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	หนังสือคู่มือเล่มที่ 3 คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน ออกเดินเพลินสนุก  หนังสือคู่มือเล่มที่ 4 คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับอุดมศึกษา ออกเดินเพลินสนุก 	
31	โครงการค่ายเยาวชน เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> - วิดีโอประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน และอุดมศึกษา เรื่อง การศึกษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด 	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาญยุทธนาการ และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	- เอกสารประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน เรื่อง การศึกษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจัด  - วิดีโอประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน และอุดมศึกษา เรื่อง ออกเดินเพลินดูนก  - เอกสารประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน เรื่อง ออกเดินเพลินดูนก 	
32	โครงการค่ายชีววิทยา ระดับอุดมศึกษา เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาญยุทธนากร

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> - วิดีโอประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน และอุดมศึกษา เรื่อง การศึกษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด  ระบบนิเวศน้ำ-01.mp4 ระบบนิเวศน้ำ-02.mp4 ระบบนิเวศน้ำ-03.mp4 ระบบนิเวศน้ำ-04.mp4 - เอกสารประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับอุดมศึกษา เรื่อง การศึกษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด  - วิดีโอประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับเยาวชน และอุดมศึกษา เรื่อง ออกเดินเพลินดูนก  นก-01.mp4 นก-02.mp4 นก-03.mp4 นก-04.mp4 นก-05.mp4 นก-06.mp4	และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	- เอกสารประกอบการเรียนรู้ คู่มือค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับอุดมศึกษา เรื่อง ออกเดินเพลินดูนก 	
33	ค่ายเยาวชนสำหรับงาน ร.ร.สวนพฤกษศาสตร์ <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการ	รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชวาล ใจเชื้อกุล
34	กิจกรรมพิเศษสนับสนุนงานฐานข้อมูลภูมิปัญญา อบต. <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> อยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อประสานงานหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำวล สลากสร้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย หาญยุทธนากร
35	รายงานประจำปี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย หาญยุทธนากร และคณะ
36	ร่วมประชุมวิชาการและจัดแสดงนิทรรศการ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> นิทรรศการรักษนก-รักษั้แซมสาร ณ เกาะเสมสาร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย หาญยุทธนากร และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
		
37	เว็บไซต์และวีดิทัศน์ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> ในรอบปีงบประมาณ 2564 ที่ผ่านมา เว็บไซต์ www.rspg.chula.ac.th อันเป็นไซต์หลักของ อพ.สร.-จพ. ยังคงทำหน้าที่เป็นสื่อประชาสัมพันธ์หลัก ในปี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาญยุทธนากร และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	นี้ได้เพิ่ม “หนังสือ” เพิ่มเติมจากปีงบประมาณที่ผ่านมา เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานของคณาจารย์ 	
38	งานบริหารโครงการ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สอนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u> 1. จัดทำแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่เจ็ด (พ.ศ.2565 – 2569) 2. ปรับปรุงและแก้ไขแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (พ.ศ.2559 – 2564) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ 3. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2564 ตามกรอบของแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก ประกอบด้วยโครงการวิจัย จำนวน 38 โครงการ 4. จัดทำแผนและการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการ อพ.สธ.-จพ. ประจำปีงบประมาณ 2564 5. ติดตามแผนงานและผลงานการปฏิบัติงานวิจัย จัดทำรายงานความก้าวหน้าให้เป็นไปและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงาน ที่แต่ละโครงการได้กำหนดไว้ 6. ติดตามความก้าวหน้าผลการเบิกจ่ายงบประมาณและทำรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ 7. จัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2567 ส่ง อพ.สธ. ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2565 8. จัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2565 ส่งฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัย 9. ติดตามข้อมูลเพื่อการจัดทำฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ หาดใหญ่ และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	10. ติดตามดูแลการผลิตสื่อ เว็บไซต์ เอกสารทางวิชาการ หนังสือคู่มือ และบทความต่าง ๆ 11. ทำหน้าที่ประสานงานกับโครงการ อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อื่น ๆ 12. ประสานงานและจัดทำข้อมูล การจัดทำนิทรรศการ 13. ติดตามแผนงานและผลงานการปฏิบัติ 2564 14. ขอยกยเวลาดำเนินงานเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19	