



บทสรุป  
รายงานฉบับสมบูรณ์  
ปีงบประมาณ 2561

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ  
สนองพระราชดำริ  
โดย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทสรุป  
รายงานฉบับสมบูรณ์ปีงบประมาณ 2561

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ  
สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Plant Genetic Conservation Project under the Royal Initiative of Her Royal Highness  
Princess Maha Chakri Sirindhorn Responded by Chulalongkorn University

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระเนตรกว้างและยาวไกล ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ในปี พ.ศ. 2503 ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา ปี พ.ศ. 2504 ทรงให้นำพรรณไม้จากภูมิภาคต่างๆ มาปลูกไว้ในสวนจิตรลดา เพื่อเป็นแหล่งศึกษา และทรงมีโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากร พัฒนาแหล่งน้ำ การพัฒนาและการอนุรักษ์ดิน อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อันเป็นการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสืบทอดพระราชปณิธาน ทรงมีพระราชดำริให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้โครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี พ.ศ. 2536 และดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ทั่วโลกเล็งเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังถูกคุกคามในหลายลักษณะ เช่น การเพิ่มจำนวนประชากรมนุษย์ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นส่งผลให้ความต้องการใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น ทั้ง อาหาร ที่อยู่อาศัย พลังงาน และยารักษาโรค ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่สามารถส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ทั้งสิ้น

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ กล่าวคือ มีความหลากหลายในระบบนิเวศ ความหลากหลายในชนิดพันธุ์ และความหลากหลายทางพันธุกรรม ตัวอย่างเช่น มีพืชพรรณที่ศึกษาไม่ต่ำกว่า 20,000 ชนิด แบ่งเป็นเห็ดรามากกว่า 1,200 ชนิด ไลเคนส์มากกว่า 300 ชนิด เฟิร์น 633 ชนิด พืชที่มีท่อลำเลียงมากกว่า 10,000 ชนิด และกล้วยไม้มากกว่า 1,000 ชนิด ซึ่งพบเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น (ข้อมูลจาก อพ.สธ.) สิ่งเหล่านี้ทำให้ประเทศไทยควรตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องการคุ้มครองและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีประสิทธิภาพและอย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงเข้าร่วมสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยยึดมั่นในพระราชดำริ และดำเนินการตามกรอบแผนแม่บท

ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เป็นหลัก รวมถึงให้มีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และพันธกิจของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2555-2559)

## 2. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย

1. สนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. สร้างทรัพยากรบุคคลโดยการผลิตนักวิจัยและบัณฑิตด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
3. เพื่ออนุรักษ์ พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
4. ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่นำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนากาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
5. จัดทำฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ธรรมชาติวิทยาและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในพื้นที่ ดำเนินการ
6. ปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ

## 3. เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย

แผนงานวิจัยนี้ดำเนินการตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนี้  
“เพื่อพัฒนาบุคลากรอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชและทรัพยากร ให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย”

### เป้าหมายคุณภาพ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เป็น

“สถานอบรมสั่งสอนเบ็ดเสร็จ”

มุ่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

“เห็นความสำคัญของประโยชน์แท้”

และ

“ไม่จาริกในโมหภูมิ”

ดำเนินการได้ด้วย

“ความเพียรอันบริสุทธิ์”

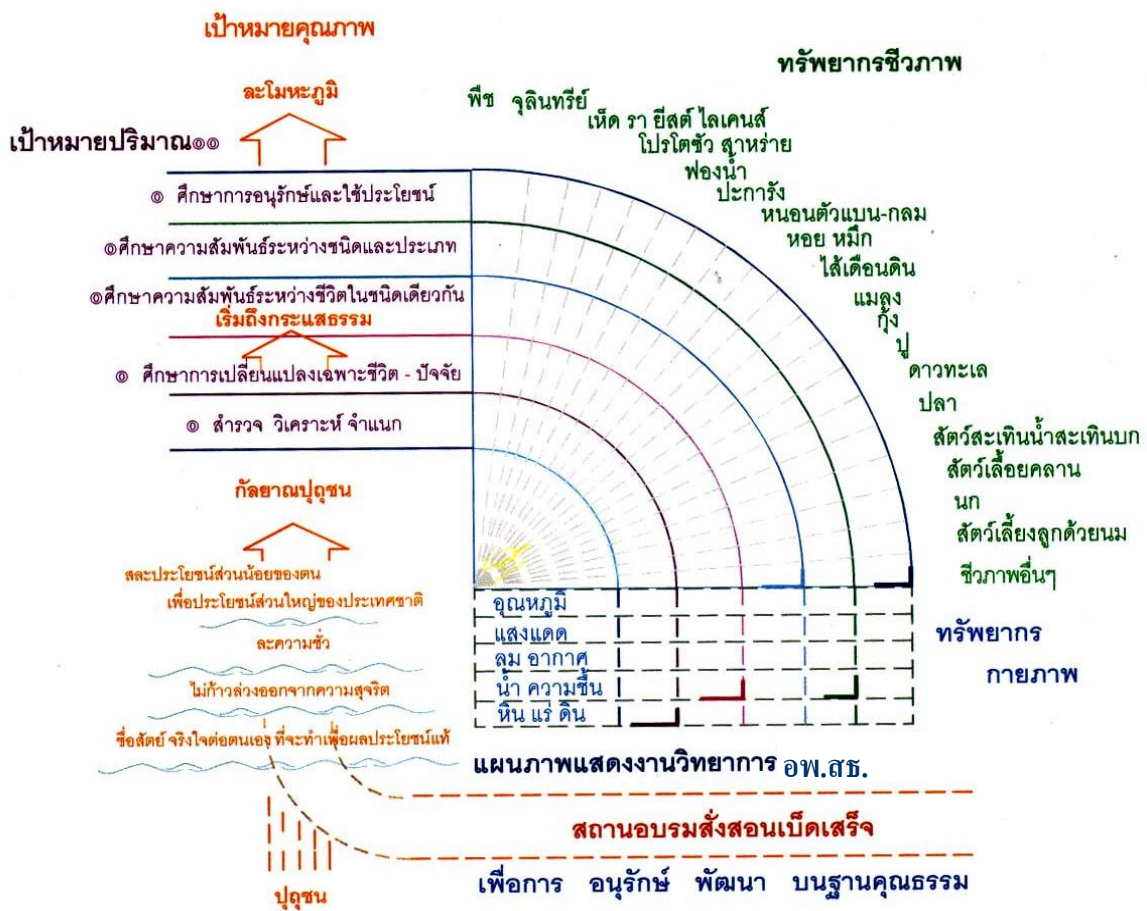
และ

### “ปัญหาที่เฉียบแหลม”

แผนงานวิจัยดำเนินงานตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยมีกรอบความคิด ความเชื่อมโยงระหว่างโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ดังนี้

### โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



#### 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- เป็นองค์ความรู้ในงานวิจัยต่อไป
- บริการความรู้แก่ประชาชน
- เป็นประโยชน์ต่อประชาชนกลุ่มเป้าหมาย



กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ ได้แก่ มหาชนชาวไทย ได้แก่ เยาวชน ครู/อาจารย์ นักวิจัย และ  
ประชาชนทั่วไป

## 5. แผนการบริหารแผนงานวิจัย

เพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานสนองพระราชดำริ และสอดคล้องกับการบริหารงานของ  
โครงการ อพ.สธ. องค์การบริหารโครงการ อพ.สธ.-จพ. ประกอบด้วย

5.1 คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ  
สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   | ประธานกรรมการ    |
| 2. รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีในภาระหน้าที่ด้านวิจัย                    | รองประธานกรรมการ |
| 3. รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีในภาระหน้าที่ด้านวิชาการ                  | รองประธานกรรมการ |
| 4. รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีในภาระหน้าที่ด้าน<br>นโยบายเชิงยุทธศาสตร์ | รองประธานกรรมการ |
| 5. เลขาธิการคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช                               | รองประธานกรรมการ |
| 6. คณบดีบัณฑิตศึกษา   | กรรมการ          |
| 7. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์  | กรรมการ          |
| 8. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์  | กรรมการ          |
| 9. คณบดีคณะครุศาสตร์  | กรรมการ          |
| 10. คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์  | กรรมการ          |
| 11. คณบดีคณะจิตวิทยา  | กรรมการ          |
| 12. คณบดีคณะนิติศาสตร์  | กรรมการ          |
| 13. คณบดีคณะรัฐศาสตร์   | กรรมการ          |
| 14. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  | กรรมการ          |
| 15. คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์   | กรรมการ          |
| 16. คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์  | กรรมการ          |
| 17. คณบดีคณะอักษรศาสตร์   | กรรมการ          |
| 18. คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์   | กรรมการ          |
| 19. คณบดีสำนักวิชาทรัพยากรการเกษตร  | กรรมการ          |
| 20. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์                 | กรรมการ          |
| 21. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ  | กรรมการ          |
| 22. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม  | กรรมการ          |
| 23. ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ                       | กรรมการ          |
| 24. ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                      | กรรมการ          |
| 25. ผู้อำนวยการศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค                            | กรรมการ          |
| 26. ประธานคณะทำงานโครงการ อพ.สธ.  | กรรมการ          |
| 27. ที่ปรึกษาคณะทำงานโครงการ อพ.สธ.   | กรรมการ          |
| 28. ที่ปรึกษาคณะทำงานโครงการ อพ.สธ.   | กรรมการ          |

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 29. กรรมการคณะทำงานทำงานโครงการ อพ.สธ.                              | กรรมการและเลขานุการ |
| 30. เลขานุการคณะทำงานทำงานโครงการ อพ.สธ.<br>ผู้ช่วยเลขานุการ        | กรรมการและ          |
| 31. ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานทำงานโครงการ อพ.สธ.<br>ผู้ช่วยเลขานุการ | กรรมการและ          |

หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงานได้แก่

- ดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงาน อพ.สธ. ตามกรอบแผนแม่บท อพ.สธ.
- จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ร่างและดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บท อพ.สธ.
- ร่างและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการรายปี
- สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ
- จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานและรายงานประจำปีงบประมาณ
- แต่งตั้งคณะทำงานหรืออนุกรรมการเพื่อดำเนินงานตามแนวทาง อพ.สธ.

5.2 คณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(พ.ศ. 2559-2564)(แต่งตั้งโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                       | ที่ปรึกษา |
| 2. รองอธิการบดี กำกับดูแล ด้านวิจัย                     | ที่ปรึกษา |
| 3. รองอธิการบดี กำกับดูแลด้านวิชาการ                    | ที่ปรึกษา |
| 4. รองอธิการบดี กำกับดูแลด้านยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ | ที่ปรึกษา |
| 5. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์                                  | ที่ปรึกษา |
| 6. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์                                  | ที่ปรึกษา |
| 7. รองศาสตราจารย์ ผุสดี ปริยานนท์                       | ที่ปรึกษา |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร. มาลินี ฉัตรมงคลกุล                | ที่ปรึกษา |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนากร           | ประธาน    |
| 10. รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. สุชาดา สุขหรั่ง       | รองประธาน |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร. วรณพ วิทยาภรณ์                   | รองประธาน |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชษฐ คนเชื้อ                | รองประธาน |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร. ไทยถาวร เลิศวิทยาประสิทธิ์       | กรรมการ   |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.วรวิมล จุฬาลักษณ์านุกุล           | กรรมการ   |
| 15. รองศาสตราจารย์ ดร. สุชนา ชวนิชย์                    | กรรมการ   |
| 16. รองศาสตราจารย์ ดร. จันทร์เพ็ญ จันทร์เจ้า            | กรรมการ   |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงแข สิริเจริญชัย           | กรรมการ   |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชวาล ใจเชื้อกุล            | กรรมการ   |

19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรรัตน์ เตียววานิชย์	กรรมการ
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรศักดิ์ สุจริต	กรรมการ
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิตกา อารีย์กุล บุทเซอร์	กรรมการ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิโยรส ทองเกิด	กรรมการ
23. อาจารย์ ดร. จิรรัช กิตนะ	กรรมการ
24. อาจารย์ ดร. ชิดชัย จันทร์ตั้งสี	กรรมการ
25. อาจารย์ ดร. ธงชัย งามประเสริฐวงศ์	กรรมการ
26. อาจารย์ ดร. นพตล กิตนะ	กรรมการ
27. อาจารย์ ดร. พงษ์ คำรงค์โรจน์วัฒนา	กรรมการ
28. อาจารย์ ดร. อัมพร วิเวกแว้ว	กรรมการ
29. อาจารย์ ดร.เกรียง กาญจนวดี	กรรมการ
30. อาจารย์ ดร. นนทวิษณุ ตัณฑวนิช	กรรมการและเลขานุการ
31. อาจารย์ ดร. นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต ผู้ช่วยเลขานุการ	กรรมการและ

หน้าที่ของคณะทำงาน ได้แก่

- ทำหน้าที่เก็บรวบรวม ศักยภาพากรในกรอบการเรียนรู้ทรัพยากร กรอบการใช้ประโยชน์ และกรอบการสร้างจิตสำนึก และกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ รวมทั้งร่วมจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย
- จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการกิจกรรมและทำรายงานประจำปีงบประมาณ

#### 6. แผนการดำเนินโครงการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ดำเนินการโครงการวิจัยทุกโครงการ	←————→											
2. โครงการวิจัยส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1						↔						
3. ผู้รับผิดชอบแผนงานรวบรวมรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ส่งมหาวิทยาลัยและโครงการ อพ.สธ.						↔						
4. โครงการวิจัยส่งรายงานฉบับสมบูรณ์												↔
5. ผู้รับผิดชอบแผนงานรวบรวมรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งมหาวิทยาลัยและโครงการ อพ.สธ.												↔
6. จัดทำฐานข้อมูล และเผยแพร่ผลงาน	←————→											



(4) การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ เป็นการเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมสนับสนุนงานของโครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น เป็นผู้ช่วยวิจัยตามความถนัดและความสนใจ โดยมีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางในการศึกษา

(5) การเผยแพร่และให้ความรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งสามารถนำไปค้นคว้าและอ้างอิงได้ โดย

- มีการทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ อพ.สธ.
- จัดแสดงผลงานเรื่องทรัพยากรในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ โดยร่วมกับโครงการ อพ.สธ. และ หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองทัพเรือ
- แสดงผลงานในการประชุมวิชาการและนิทรรศการ เรื่อง ทรัพยากรไทยดำเนินการร่วมกับ อพ.สธ. และหน่วยงานอื่นที่ร่วมสนองพระราชดำริ

(6) มีการจัดโครงการกิจกรรมค่ายการศึกษาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสำหรับนักเรียน และครู โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และประชาชนทั่วไป ปีละประมาณ 140 คน และระดับอุดมศึกษาปีละประมาณ 100 คน โดยใช้พื้นที่ของโครงการ อพ.สธ. ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ในธรรมชาติที่มีความหลากหลายของทรัพยากรในรูปแบบต่างๆ กัน เป็นสถานที่ในการฝึกอบรม นักเรียนได้มีโอกาสเข้าศึกษาวิจัยด้านต่างๆ และปฏิบัติงานร่วมกับคณาจารย์ในโครงการ อพ.สธ.-จพ. โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ทรัพยากร ที่เน้นการปฏิบัติ การสงสัย การถามคำถาม การค้นคว้า การคิด การทดลอง และการเข้าใจ อภิปราย และสรุปผล เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ที่นอกเหนือไปจากการเรียนรู้ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้เพิ่มความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรมากขึ้น ให้รู้จักวางแผน รู้จักนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศในอนาคต

(7) การบริหารงบประมาณ

งบประมาณที่เสนอขอไม่มีหมวดงบประมาณ-ครุภัณฑ์ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

## 9. ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ตุลาคม 2560– กันยายน 2561

สถานที่ทำวิจัย

ดำเนินการสำรวจทรัพยากรในพื้นที่ต่างๆ ของ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ.สธ.) และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่

1. หมู่เกาะเสม็ดและเกาะทะเลไทย ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ
2. เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี
3. พื้นที่บริเวณเขาเขียวและเขาชมพู สวนสัตว์เปิดเขาเขียว อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

4. โครงการสร้างป่าตามแนวพระราชดำริและป่าพันธุกรรมพืช อุทยานแห่งชาติทับลาน อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา
5. พื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่
6. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
7. พื้นที่หนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา
8. พื้นที่เกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
9. พื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาคจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
10. พื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาคจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี

#### 10. หน่วยงานสนับสนุน

1. โครงการอพ.สธ.
2. หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ
3. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี
4. กองการเกษตรสหกรณ์ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จังหวัดกาญจนบุรี
5. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## 11. สรุปผลการดำเนินงานในปี 2561

การดำเนินการของโครงการ อพ.สธ. ประกอบด้วย 31 โครงการ ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 1	<p>การสำรวจชนิดของปรสิตที่พบในปลาทรายแดง (<i>Nemipterus hexodon</i> (Quay and Gaimard, 1824)) บริเวณอ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการสำรวจชนิดของปรสิตที่พบในปลาทรายแดง (<i>Nemipterus hexodon</i> (Quay and Gaimard, 1824)) จากตลาดสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในเดือนเมษายน, มิถุนายน และ กันยายน พ.ศ.2561 พบปลาที่มีปรสิตจำนวน 22 ตัว จากปลาตัวอย่างทั้งหมด 60 ตัว คิดเป็นร้อยละ 28.33 พบปรสิตทั้งหมด 2 ไฟลัม 3 สกูล 3 ชนิด เป็นปรสิตภายนอก 2 ชนิด ได้แก่ หนอนตัวแบนกลุ่มโมโนจิ้น คือ <i>Calydiscoides</i> sp. และ <i>Microcotyle</i> sp. สวนปรสิตภายในพบ กลุ่มหนอนหัวหนาม คือ <i>Neoechinorhynchus johnii</i> จำนวนปรสิตที่พบมากที่สุดคือ <i>Neoechinorhynchus johnii</i> คิดเป็นร้อยละ 72.73</p>	ผศ.ดร. กรณรวี เยี่ยมสมบุญธ
ลำดับที่ 2	<p>การคัดเลือกจุลชีพเพื่อใช้ในการควบคุมทางชีวภาพต่อแมลงศัตรูพืช</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>เพลี้ยไฟเป็นแมลงศัตรูพืชที่สร้างความเสียหายต่อพืชเศรษฐกิจหลายชนิดในหลายประเทศทั่วโลก ใช้การควบคุมทางชีวภาพ (biological control) เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการควบคุมประชากรเพลี้ยไฟโดยไม่พึ่งพาการใช้สารเคมีซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม โครงการวิจัยนี้ได้ทำการตรวจสอบทางสัณฐานวิทยาพบว่าเพลี้ยไฟที่พบในสวนกล้วยไม้อยู่ใน สกูล <i>Dichromothrips</i> และเมื่อทำการแยกเชื้อราที่อาจก่อโรคในเพลี้ยไฟได้จากเพลี้ยไฟที่ตายหลังฉีดพ่นด้วยน้ำที่สกัดจากดินแหล่งต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. พบว่าสามารถแยกเชื้อราจากเพลี้ยไฟที่จ่ายได้ทั้งหมด 29 isolate ซึ่งจัดอยู่ใน 7 กลุ่ม ได้แก่ สกูล <i>Penicillium</i>, สกูล <i>Cladosporium</i>, สกูล <i>Aspergillus</i>, สกูล <i>Fusarium</i>, สกูล <i>Microsphaeropsis</i>, สกูล <i>Purpureocillium</i> และ สกูล <i>Cochliobolus</i> จากการทบทวนงานวิจัยก่อนหน้าพบว่า กลุ่มเชื้อราที่มีแนวโน้มในการก่อโรคในเพลี้ยไฟ ได้แก่ สกูล <i>Penicillium</i>, สกูล <i>Cladosporium</i>, สกูล <i>Aspergillus</i> และ สกูล <i>Purpureocillium</i> สำหรับงานวิจัยในขั้นถัดไปจะนำเชื้อราแต่ละกลุ่มไปทดสอบกับ</p>	อ. ดร.เกรียง กาญจนวดี



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	เพื่อยุติปัญหาประสิทธิภาพในการก่อโรค	
ลำดับที่ 3	<p>ความหลากหลายของแบคทีเรีย <i>Melissococcus plutonius</i> ที่ก่อโรคตัวอ่อนเน่ายูโรเปียน (European foulbrood disease) ในผึ้ง</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p><i>Melissococcus plutonius</i> เป็นแบคทีเรียก่อโรคตัวอ่อนเน่ายูโรเปียนในตัวอ่อนของผึ้ง เมื่อเร็ว ๆ นี้ พบว่าสามารถจัดจำแนกโกลของ <i>M. plutonius</i> ออกได้เป็น 2 ชนิด คือ typical <i>M. plutonius</i> และ atypical <i>M. plutonius</i> โดยทั้ง 2 โกลโกลมีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งทางด้าน phenotype และพันธุกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 โกลโกลควรมีกลไกในการก่อโรคที่แตกต่างกันและส่งผลกระทบต่อการเลี้ยงผึ้งที่แตกต่างกัน ในประเทศไทย โรคตัวอ่อนเน่ายูโรเปียนส่งผลกระทบต่อเป็นอย่างมากต่อฟาร์มผึ้งทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ในงานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาการกระจายตัวของ <i>M. plutonius</i> โดยเริ่มเก็บตัวอย่างผึ้งโพรง (<i>Apis cerana</i>), ผึ้งมีม (<i>A. florea</i>) และผึ้งพันธุ์ (<i>A. mellifera</i>) จากการใช้เทคนิคต่าง ๆ ทางจุลชีววิทยาและ PCR พบว่ามีการปนเปื้อนของ <i>M. plutonius</i> ในผึ้งตัวเต็มวัย โดยที่ผึ้งไม่ได้แสดงอาการของโรคเลย ต่อจากนั้นจึงได้ทำการตรวจสอบ sequence types (STs) แต่ละโกลโกลที่ได้ด้วยการทำ multilocus sequence typing (MLST)</p>	<p>ศ. ดร. จันทร์เพ็ญ จันทร์เจ้า</p>
ลำดับที่ 4	<p>หอยทากบกในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ: พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดน่าน</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การศึกษาและสำรวจหอยทากบกในพื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ พระราชดำริฯ: พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดน่าน ในสภาพพื้นที่ธรรมชาติ มุ่งเน้นที่กลุ่มหอยชนิดเปลือกที่พบได้ทั่วไปวงศ์ Ariophantidae โดยมีหอยชนิดเปลือกที่จัดได้ว่าพบได้ทั่วไปและมีการแพร่กระจายกว้างทั่วประเทศไทย 2 สปีชีส์ คือหอยทากสยาม <i>Cryptozonia siamensis</i> และหอยชนิดเปลือกธรรมดา <i>Sarika resplenden</i> จากเอกสารที่รายงานเกี่ยวกับหอยในวงศ์นี้ในพื้นที่ใกล้เคียงกับประเทศไทยและมีแนวโน้มที่จะพบวงศ์หอยชนิดเปลือกในประเทศไทย มีอยู่ประมาณ 60 สปีชีส์ โดยในพื้นที่ อพ.สธ. ทั้งในภาคตะวันออกและภาคตะวันตกพบแล้วประมาณ 12-15 สปีชีส์ แต่ส่วนใหญ่ไม่สามารถตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ได้ ซึ่งจากการศึกษากายวิภาคระบบสืบพันธุ์ในขั้นต้นของกลุ่มหอยวงศ์หอยชนิดเปลือกที่สามารถตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ได้ 12</p>	<p>รศ. ดร. จิรศักดิ์ สุจริต</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>สปีชีส์ พบว่าส่วนของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ในหอยเตี๋อ “<i>Hemiplecta weinkauffiana</i>” มีลักษณะสัณฐานที่แตกต่างจากของวงศ์ Ariophantidae แต่เหมือนกับเวียนซ่ายวงศ์ Dyakiiade นอกจากนี้ยังพบหอยเตี๋อดำ <i>Hemiplecta funerea</i> ที่เป็นหอยเฉาะปะถิ่นพบที่จังหวัดน่าน ซึ่งมีรายงานครั้งแรกเมื่อปี 1896 (พ.ศ. 2439) ที่ประเทศไทย และหลังจากนั้นก็ไม่เคยมีรายงานอีกจนกระทั่งการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งเป็นประเด็นทางอนุกรมวิธานที่สำคัญที่จะรายงานการค้นพบอีกครั้ง</p>	
<p>ลำดับที่ 5</p>	<p>สุขภาพ และชีววิทยาการสืบพันธุ์ของกบทูตในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพีชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>พื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพีชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประกอบด้วยระบบนิเวศหลากหลาย ที่ยังคงสภาพอุดมสมบูรณ์ จากผลการศึกษาในภาคสนามที่ผ่านมาพบว่าในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่ มีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกค่อนข้างสูง มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดสำคัญ เช่น กบทูต <i>Limnonectes blythii</i> ซึ่งเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และจากศักยภาพในการพัฒนาเป็นสัตว์เศรษฐกิจ โดยคณะผู้วิจัยได้สำรวจสุขภาพจากค่าทางโลหิตวิทยาของกบทูตในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 และกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 (ฤดูแล้งหนาว) เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 (ฤดูแล้งร้อน) และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 (ฤดูฝน) ได้กบทูตจำนวนทั้งหมด 23 ตัว เป็นกบเพศผู้ 13 ตัว มีน้ำหนักเฉลี่ย 295 กรัม มีความยาวจากปลายจมูกถึงรูทวารเฉลี่ย 141 มิลลิเมตร ได้กบทูตเพศเมียทั้งหมด 5 ตัว มีน้ำหนักเฉลี่ย 216 กรัม มีความยาวจากปลายจมูกถึงรูทวารเฉลี่ย 131 มิลลิเมตร และได้กบระยะ juvenile 5 ตัว จากการศึกษาทางโลหิตวิทยา พบว่ากบทูตมีเซลล์เม็ดเลือดประกอบด้วย erythrocyte, thrombocyte และ leukocyte 5 ชนิด ได้แก่ monocyte, lymphocyte, neutrophil, eosinophil และ basophil โดยที่มีลักษณะทางสัณฐานคล้ายคลึงกับกบชนิดอื่น ๆ ที่เคยมีรายงาน นอกจากนี้ยังพบว่ากบทูตมีการติดปรสิตในเลือด 3 กลุ่ม ได้แก่ <i>Hepatozoon sp.</i> มีกบทูตติดปรสิตชนิดนี้รวม 15 ตัว Microfilaria worm มีกบทูตติดปรสิตชนิดนี้รวม 3 ตัว และ <i>Trypanosoma sp.</i> มีกบทูตติดปรสิตชนิดนี้เพียง 1 ตัว คิดเป็นค่าความชุก (Prevalence) โดยรวมเท่ากับ 65% จากการศึกษา</p>	<p>อ.ดร.จิรารัช กิตนะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>สัดส่วนของเซลล์เม็ดเลือดขาวแต่ละชนิด พบว่า เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด lymphocyte เป็นชนิดที่พบมากที่สุด และการติดปรสิตในเลือดมีผลต่อค่าสัดส่วน เซลล์เม็ดเลือดขาวบางชนิดเท่านั้น ได้แก่ ค่าสัดส่วนของ eosinophil มีค่ามากกว่าในกบทูตที่ติดปรสิต และ monocyte มีค่าต่ำกว่าในกบทูตที่ติดปรสิต ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาสภาวะและชีววิทยาการสืบพันธุ์ของกบทูตในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. ต่อไป เพื่อให้เข้าใจพลวัตประชากรและนิเวศสัตว์วิทยาของกบทูตเพื่อการวางแผนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในระยะยาวต่อไป</p>	
<p>ลำดับที่ 6</p>	<p>การอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนสัตว์ขาปล้องที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การศึกษาสัตว์ขาปล้องที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตรเพื่อการอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนได้ดำเนินการศึกษาโดยใช้กรงในแปลงปลูกไม้วงศ์ยางนาในสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน อ.เวียงสา จ.น่าน และการศึกษากระบวนการปลูกถั่วฝักยาว ซึ่งดำเนินการในแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่โครงการพัฒนาที่ดินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยใช้การจับด้วยมือ เครื่องดูดแมลงและการใช้ beating sheet สัตว์ขาปล้องที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตรที่มีบทบาทสำคัญในทั้งสองระบบการศึกษาคือผู้ล่าในกลุ่มแมงมุม โดยเฉพาะในวงศ์ Salticidae และ Oxyopidae ในแปลงปลูกไม้วงศ์ยางนามีแมลงศัตรูพืชหลักคือด้วงงวงมันใบ <i>Apoderous notatus</i> และผู้ล่าในกลุ่มด้กแตนตาข้าวและมวนเพศเมียตัวได้รับผลเชิงลบอย่างชัดเจนจากการล่าโดยนกและค้างคาว ในแปลงปลูกถั่วฝักยาวมีแมงมุมในวงศ์ Oxyopidae เป็นกลุ่มเด่นที่พบและมีแมลงศัตรูพืชหลักเป็นเพลี้ยอ่อนถั่ว <i>Aphis craccivora</i> การศึกษาด้านพลวัตประชากรของกลุ่มสัตว์ขาปล้องผู้ล่าเหล่านี้กับปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพจะช่วยในการเข้าใจในการอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนแมลงที่เป็นประโยชน์เหล่านี้ต่อไป</p>	<p>ผศ.ดร. ชัชวาล ใจช็อกกุล</p>
<p>ลำดับที่ 7</p>	<p>การประยุกต์ใช้โพรงดินจากพื้นที่ อพ.สธ. ในการประเมินความเป็นพิษของมลพิษในห้องปฏิบัติการ: กรณีศึกษาของอนุภาคเงินขนาดนาโนเมตร</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การใช้อนุภาคเงินขนาดนาโนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันอาจนำไปสู่ปัญหาการปนเปื้อนของอนุภาคนี้อย่างกว้างขวาง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศที่ได้รับการปนเปื้อน ถึงแม้ว่าคุณสมบัติในการยับยั้งแบคทีเรียของอนุภาคนี้อาจเป็นที่ทราบกันดี ผลกระทบของอนุภาคเงินขนาดนาโนต่อจุลชีพกลุ่มยูแคริโอตเซลล์เดียวกลับพบมีรายงานไม่มากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเป็นพิษของอนุภาคเงินขนาดนาโนในรูปของ</p>	<p>ผศ. ดร.ชิตชัย จันทร์ตั้งสี</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>สารคอลลอยด์อนุภาคนาโนของโลหะเงินต่อซิลิเกต 3 ชนิด ได้แก่ <i>Bresslauides</i> sp., <i>Paramecium</i> sp. และ <i>Telotrochidium</i> sp. โดยพิจารณาผลของอนุภาคดังกล่าวจากค่าความเข้มข้นที่ทำให้ซิลิเกตตายไปครึ่งหนึ่ง ร่วมกับการตอบสนองของเซลล์ทางสัณฐานวิทยา อัตราการเจริญเติบโต และเวลาที่ใช้ในแต่ละช่วงรุ่นของซิลิเกตเมื่อได้รับสาร จากการทดลองพบว่า <i>Paramecium</i> sp. มีความไวต่อสารคอลลอยด์อนุภาคนาโนของโลหะเงินมากที่สุด รองลงมาคือ <i>Bresslauides</i> sp. และ <i>Telotrochidium</i> sp. ตามลำดับ โดยมีค่า LC<sub>50</sub> หลังจากได้รับสารเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.753, 0.978 และ 1.741 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ โดยซิลิเกตที่ได้รับสารจะมีการเคลื่อนที่ช้าลง ภายในเซลล์เกิดแวคิวโอล ผิวเซลล์เกิดเม็ดพุดอง เซลล์เสียรูปร่าง และแตกสลายในที่สุด นอกจากนี้อนุภาคดังกล่าวยังมีผลลดอัตราการเจริญเติบโต และส่งผลเพิ่มเวลาที่ใช้ในแต่ละช่วงรุ่นของซิลิเกตทั้ง 3 ชนิด ขึ้นอีกเท่าตัว ความไวของ <i>Paramecium</i> sp. ต่อสารแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการใช้ซิลิเกตสายพันธุ์นี้เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพของแหล่งน้ำที่อาจพบมีการปนเปื้อนของอนุภาคเงินขนาดนาโนได้ต่อไป</p>	
<p>ลำดับที่ 8</p>	<p>ความหลากหลายและบทบาทของมดในระบบนิเวศป่าไม้จังหวัดน่าน</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ความหลากหลายทางชนิดของปลวกได้ถูกศึกษาที่จังหวัดน่าน ในพื้นที่ป่าเต็งรังและพื้นที่สวนมะม่วง บริเวณสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน (สถานีวิจัยคัดเลือกและบำรุงพันธุ์สัตว์) ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน การศึกษาชนิดของปลวกในช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 พบปลวกทั้งสิ้น 4 ชนิดในทั้งสองพื้นที่ ได้แก่ ปลวกชนิด <i>Globitermes sulphureus</i> ในวงศ์ย่อย Termitinae, <i>Macrotermes</i> sp. และ <i>Odontotermes</i> sp. ในวงศ์ย่อย Macrotermitinae และปลวกชนิด <i>Nasutitermes</i> sp. ในวงศ์ย่อย Nasutitermitinae ซึ่งปลวกทั้งหมดที่พบจัดอยู่วงศ์ Termitidae ความหลากหลายชนิดของมดได้ทำการศึกษาทั้งในจังหวัดน่านและจังหวัดสระบุรี โดยในบริเวณสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน (สถานีวิจัยคัดเลือกและบำรุงพันธุ์สัตว์) ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่านได้ทำการศึกษาในสองพื้นที่ศึกษาคือพื้นที่ป่าเต็งรังและพื้นที่สวนมะม่วงโดยทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 ผลการศึกษาในทั้งสองพื้นที่ศึกษา พบมดทั้งสิ้น 62 ชนิด จัดอยู่ใน 6 วงศ์ย่อย ได้แก่ วงศ์ย่อย Dolichoderinae (5 ชนิด), วงศ์ย่อย Dorylinae (2 ชนิด), วงศ์ย่อย Formicinae (16 ชนิด), วงศ์ย่อย Myrmicinae (24 ชนิด), วงศ์ย่อย Ponerinae (10 ชนิด) และวงศ์ย่อย Pseudomyrmecinae (5 ชนิด) ชนิดของมดที่พบในพื้นที่</p>	<p>ผศ.ดร. ดวงแข สิทธิเจริญชัย</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>ป่าเต็งรังมีน้อยกว่าในพื้นที่สวนมะม่วง มดเด่นที่พบในพื้นที่ป่าเต็งรัง คือ มดแดง <i>Oecophylla smaragdina</i> ในขณะที่มดเด่นในพื้นที่สวนมะม่วง คือ มดง่าม <i>Pheidologeton diversus</i> โดยมดทั้งสองชนิดถูกพบในฤดูแล้งมากกว่าฤดูฝน นอกจากนี้ในปี 2557 พบมดที่หายากเพิ่มอีกสองชนิดคือ <i>Aenictus binghami</i> (วงศ์ย่อย Aenictinae) และ <i>Dorylus vishnui</i> (วงศ์ย่อย Dorylinae) ช่วงปี พ.ศ.2559-2560 ได้ทำการศึกษาพื้นที่แนวเส้นทางเดินธรรมชาติเชิงนิเวศ ในช่วงต้นทางเข้า(ป่าเต็งรัง) พบมด 22 ชนิดจัดอยู่ใน 6วงศ์ย่อยและช่วงปลายของแนวเส้นทางเดินธรรมชาติเชิงนิเวศ (ป่าเบญจพรรณ) พบมด 25 ชนิดจัดอยู่ใน 5วงศ์ย่อยในปี 2561 ได้สำรวจมดตามแนวทางเดินบริเวณริมอ่างน้ำ ในสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีผ้าสิ่งทอ(ศูนย์การเรียนรู้และบริการวิชาการ เครือข่ายแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)ตำบลผาสิงห์ อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน และพบมดทั้งสิ้น 3 ชนิด จัดอยู่ใน 2 วงศ์ย่อย สำหรับพื้นที่โครงการจัดตั้งสำนักงานจัดการพื้นที่</p>	
<p>ลำดับที่ 9</p>	<p>ความหลากหลายทางชนิดของหิ่งห้อยและนิเวศวิทยาของหิ่งห้อยบางชนิด</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ในปี 2558-2561 ความหลากหลายทางชนิดของหิ่งห้อยได้ถูกศึกษาในบริเวณพื้นที่ป่าเต็งรัง, ป่าเบญจพรรณ และพื้นที่สนามรอบ ๆ บริเวณอาคารที่ปลูกสร้างของสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน (สถานีวิจัยคัดเลือกและบำรุงพันธุ์สัตว์ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่านพบหิ่งห้อย 5 ชนิด ได้แก่ <i>Asymmetrica tacircumdata</i>, <i>Lamprigera sp.</i>, <i>Luciola terminalis</i>, <i>Luciola sp.1</i> และ <i>Pyrocoeliato kinensis</i> ช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าในพื้นที่ศึกษานี้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ค่อนข้างมากอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่นการก่อสร้างอาคารหลายอาคารและการสร้างถนน รวมทั้งการบุกรุกของชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบสถานีวิจัยเข้ามาเผาป่าเพื่อเก็บเห็ดถอบและเก็บตัวอ่อนมดแดง กิจกรรมเหล่านี้อาจมีผลต่อการลดลงของประชากรและชนิดของหิ่งห้อยที่อาศัยในพื้นที่ศึกษา ในช่วงเวลาศึกษาเดียวกันคณะผู้วิจัยได้เข้าสำรวจความหลากหลายทางชนิดของหิ่งห้อยในพื้นที่โครงการจัดตั้งสำนักงานจัดการพื้นที่ จุฬาฯ-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พบหิ่งห้อยตามแนวถนนทางขึ้นอ่างเก็บน้ำและบริเวณสันเขื่อนรวมทั้งแปลงนาทดลอง พบหิ่งห้อยทั้งหมด 6ชนิด ได้แก่ <i>Pyrocoeliato nkinensis</i>, <i>Inflatasp</i>, <i>Luciola substriata</i>, <i>Luciolasp.1.</i>, <i>Luciolasp.2</i> และ <i>Sclerotia aquatilis</i> นอกจากนี้ในปี 2561 ผู้วิจัยมีโอกาเข้าไปเก็บตัวอย่างหิ่งห้อยในอุทยานแห่งชาติดอยภูคา จังหวัดน่าน พบหิ่งห้อยอีก 1 ชนิด</p>	<p>ผศ.ดร. ดวงแข สิทธิเจริญชัย</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	คือ Diaphane sp.	
ลำดับที่ 10	<p>การแยกเลี้ยง <b>zooxanthelle</b> สำหรับตัวอ่อนปะการังและหอยมือเสือ</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ซูแซนเทลลี (<i>Symbiodinium microdriaticum</i>) มีความสำคัญและจำเป็น ต่อการพัฒนากการและการเติบโตของลูกหอยมือเสือวัยอ่อน จึงสนใจหาการศึกษาอัตราการรอด อัตราการเติบโต การพัฒนากการ และการเกิดภาวะอิงอาศัยในหอยมือเสือ เพื่อคัดเลือกซูแซนเทลลีที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงหอยมือเสือ (<i>Tridacna squamosa</i>) โดยให้ลูกหอยมือเสือกรงกินซูแซนเทลลีที่แยกเลี้ยงแบบสายพันธุ์เดี่ยวจากดอกไม้ทะเล ปะการังเขากวาง ปะการังรังผึ้ง ปะการังดอกเห็ด และเนื้อเยื่อแมนเทิลของหอยมือเสือ การศึกษาในระยะวัยน้ำพบว่าลูกหอยมือเสือที่กรรงกินซูแซนเทลลีจากปะการังเขากวางให้อัตราการรอดมากที่สุด ขณะที่อัตราการเติบโตสูงที่สุดพบในชุดการทดลองที่ลูกหอยได้กรรงกินซูแซนเทลลีจากแมนเทิลของหอยมือเสือ การพัฒนาเข้าสู่ระยะ pediveliger พบว่าลูกหอยที่กรรงกินซูแซนเทลลีจากปะการังรังผึ้งใช้เวลาเร็วที่สุด การเกิดภาวะอิงอาศัยในทุกชุดการทดลอง นั้นใช้เวลา 12-14 วัน การศึกษาในระยะลงเกาะพบว่า ลูกหอยที่กรรงกินซูแซนเทลลีจากปะการังรังผึ้ง และเนื้อเยื่อแมนเทิลของหอยมือเสือ มีอัตราการรอดมากที่สุดเมื่อสิ้นสุดการทดลอง และลูกหอยพัฒนาเข้าสู่ระยะ juvenile ได้เร็วที่สุด นอกจากนี้พบว่าลูกหอยที่กรรงกินซูแซนเทลลีที่แยกจากปะการังรังผึ้ง และดอกไม้ทะเลมีอัตราการเติบโตในช่วงลงเกาะได้มากที่สุด การศึกษานี้สรุปได้ว่าลูกหอยมือเสือตอบสนองต่อซูแซนเทลลีจากผู้ให้อาศัยต่างชนิดแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระยะการพัฒนากการ และซูแซนเทลลีที่เหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงลูกหอยมือเสือ คือ ซูแซนเทลลีจากเนื้อเยื่อแมนเทิลของหอยมือเสือ และปะการังรังผึ้ง เนื่องจากส่งผลให้ลูกหอยมือเสือกรงกินอัตราการรอดอัตราการเติบโตสูง เกิดภาวะอิงอาศัยและการพัฒนากการที่รวดเร็ว สำหรับการศึกษานี้ในปะการัง ไม่สามารถหาการศึกษาได้เนื่องจากตัวอ่อนปะการังน้อยและไม่แข็งแรง</p>	รศ.ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประสิทธิ์
ลำดับที่ 11	<p>พฤติกรรมและนิเวศวิทยาบางประการของค้างคาวและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ค้างคาวแม่ไก่เกาะ <i>Pteropus hypomelanus</i> จัดอยู่ในสถานภาพที่ถูกคุกคาม มีความเสี่ยงสูงที่จะสูญพันธุ์ เนื่องจากถูกล่าได้ง่าย และมีความสามารถใน</p>	ผศ. ดร. ังชัย งามประเสริฐวงศ์

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>การกระจายและอาณาเขตหาถิ่นที่จำกัด โดยในประเทศไทยจะพบเฉพาะบนเกาะบริเวณชายฝั่งในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ในงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุศาสตร์ประชากรของค้างคาวแม่ไก่เกาะในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยทำการเก็บตัวอย่างมูลและเนื้อเยื่อของค้างคาวจากพื้นที่เกาะจานและเกาะครามใหญ่ จังหวัดชลบุรี เกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และหมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา มาสกัดดีเอ็นเอและเพิ่มจำนวนยีนบริเวณ mitochondrial control region โดยใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (PCR) ผลจากการวิเคราะห์ลำดับดีเอ็นเอพบจำนวนแอสปโลไทป์ (478 bp) ทั้งสิ้น 16 แบบจาก 24 ตัวอย่างดีเอ็นเอ โดยมีตำแหน่งนิวคลีโอไทด์ที่ผันแปรจำนวนทั้งสิ้น 49 ตำแหน่ง มีความหลากหลายของนิวคลีโอไทด์เท่ากับ 0.03213 และมีความหลากหลายของแอสปโลไทป์เท่ากับ 0.960 ทั้งนี้พบว่าการกระจายของแอสปโลไทป์แบบเดียวกันในหลายพื้นที่รวมทั้งระหว่างเกาะจานและหมู่เกาะสิมิลันซึ่งมีระยะห่างกันประมาณ 600 กิโลเมตร ผลการศึกษาครั้งนี้บ่งชี้ถึงการถ่ายเทเคลื่อนย้ายยีนระหว่างประชากรที่อยู่ห่างไกลกันและความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มประชากรค้างคาวแม่ไก่เกาะในประเทศไทย ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการและวางแผนการอนุรักษ์ค้างคาวแม่ไก่เกาะในประเทศไทย</p>	
<p>ลำดับที่ 12</p>	<p>สถานภาพและการใช้ทรัพยากรของค้างคาวคุณกิตติในพื้นที่ศึกษา</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ค้างคาวกินแมลงมีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศในการควบคุมประชากรแมลงในธรรมชาติ ในงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบอาหารของค้างคาวคุณกิตติจากมูลค้างคาวที่เก็บจากถ้ำพระ ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ดีเอ็นเอบาร์โค้ดในการระบุชนิดของแมลงและใช้ไพรเมอร์ที่มีความจำเพาะต่อแมลง (ZBJ-ArtF1c และ ZBJ-ArtR2c) ในปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (PCR) เพื่อเพิ่มจำนวนดีเอ็นเอของยีน cytochrome c oxidase subunit I (COI) ผลจากการวิเคราะห์ลำดับดีเอ็นเอด้วยเทคนิค next-generation sequencing (NGS) พบว่า อาหารของค้างคาวคุณกิตติส่วนใหญ่เป็นแมลงในอันดับผีเสื้อ (Lepidoptera) ในวงศ์ Noctuidae, Hyblaeidae, Geometridae, Depressariidae และ Oecophori นอกจากนี้ยังประกอบด้วยแมลงจำพวกจิ้งหรีด (อันดับ Orthoptera วงศ์ Gryllidae) และมวนง่าม (อันดับ Hemiptera วงศ์ Pentatomidae) ซึ่งพบว่าแมลงบางชนิดนั้นจัดว่าเป็นแมลง</p>	<p>ผศ. ดร. ชงชัย งามประเสริฐวงศ์</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>ศัตรูพืชที่สำคัญ เช่น ผีเสื้อกินใบสัก <i>Hyblaea puera</i> ดังนั้นค้ำควาคคุณค่ากิตติแมลงจึงมีบทบาทสำคัญในการควบคุมแมลงศัตรูพืชในธรรมชาติอีกด้วย</p>	
<p>ลำดับที่ 13</p>	<p>สถานะประชากรและการแพร่กระจายของแม่ <b>Leiolepis belliana (Hardwicke &amp; Gray, 1827)</b> บริเวณพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>แม่ หรือ Butterfly lizard เป็นสัตว์เลื้อยคลานจำพวกกิ้งก่าที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ ปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัย และการล่าโดยมนุษย์ ส่งผลให้ประชากรแม่ในธรรมชาติมีจำนวนลดลง จึงได้มีการอนุรักษ์โดยนำแม่พ่อพันธุ์-แม่พันธุ์มาเพาะเลี้ยง และปล่อยคืนสู่ธรรมชาติหนึ่งในพื้นที่ที่มีการนำแม่มาปล่อยเพื่อเพิ่มจำนวนในธรรมชาติคือ เกาะแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และแม่ที่นำมาปล่อยเป็นหนึ่งในสี่สายพันธุ์ที่พบในประเทศไทยคือ ชนิด <i>Leiolepis belliana</i> หรือ แม่ผีเสื้อ (Common butterfly lizard) การติดตามประชากรดังกล่าวมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการอนุรักษ์ การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ และติดตามศึกษาประชากรของแม่บนเกาะแสมสาร โดยทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างจากสามพื้นที่บนเกาะแสมสาร ได้แก่ บริเวณหาดเทียน หาดหน้าบ้าน และหาดลูกกลม โดยใช้วงดักที่บริเวณปากรูของแม่ ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างทุกๆ 2 เดือน (ตามตารางสำรวจย่อย) นับตั้งแต่การสำรวจเบื้องต้นในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 ทำการวัดและบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น เพศ น้ำหนักตัว และความยาวลำตัว (Snout-Vent Length หรือ SVL) เป็นต้น ในกรณีแม่ที่จับได้เป็นตัวอย่างใหม่ และไม่เคยมีการทำเครื่องหมายมาก่อน จะทำการติดตั้ง PIT (Passive Integrated Transponder) tag โดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง และเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อเพื่อศึกษาพันธุศาสตร์ประชากรในอนาคต ปัจจุบัน ได้ทำการติดตั้ง PIT tag และ Assign หมายเลขประจำตัวให้แม่บนเกาะแสมสารไปทั้งหมด 139 ตัว และเมื่อนำข้อมูลจำนวนตัวมาคำนวณพบว่า มีประชากรแม่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างๆ บนเกาะแสมสารกว่า 200 ตัว การวิเคราะห์ข้อมูลน้ำหนักที่จับได้ซ้ำในแต่ละเดือนพบว่า แม่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นและลดลงตามฤดูกาล คาดว่าเป็นผลจากปริมาณอาหารที่ลดลง และช่วงฤดูสืบพันธุ์ นอกเหนือจากการติดตามจำนวนประชากร และการเจริญ ได้มีการศึกษาศึกษาพันธุศาสตร์ประชากรของแม่บนเกาะแสมสาร และเกาะข้างเคียง เบื้องต้น และพบ</p>	<p>อ. ดร. นนทวิชญ ต้นทวณิช</p>



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	ความแตกต่างทางพันธุกรรมระหว่างประชากรแบบนเกาะต่างๆ	
ลำดับที่ 14	<p>สุขภาพะ นิเวศสรีรวิทยา และ ประชากรของเต่าทะเลในระบบ นิเวศ</p> <p><u>เกาะสรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>เกาะทะเล จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นหนึ่งในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่ยังคงสภาพอุดมสมบูรณ์ เป็นที่อยู่ของสัตว์สำคัญหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเต่ากระ <i>Eretmochelys imbricata</i> ซึ่งปัจจุบันกองทัพเรือและภาคเอกชนที่ดูแลเกาะ ได้ร่วมมือกันบริหารจัดการพื้นที่หาดทรายให้เหมาะสมกับการขึ้นทำรังวางไข่ และ ติดตามประเมินขนาดของประชากรอย่างต่อเนื่อง โดยขนาดประชากรของเต่ากระอาจประมาณได้จากข้อมูลการทำรังวางไข่ของเต่ากระที่เกาะทะเล ในปี พ.ศ. 2555 และ 2558 ซึ่งพบว่ามีเต่ากระเพศเมียอย่างน้อย 6 ตัว ที่ใช้เกาะทะเลเป็นพื้นที่ทำรังวางไข่ แต่ไม่สามารถระบุถึงจำนวนเต่ากระเพศผู้ได้ โครงการในปีงบประมาณ 2561 จึงได้พัฒนาเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลประยุกต์ใช้ศึกษาไมโทคอนเดรียลดีเอ็นเอและนิวเคลียร์ดีเอ็นเอของลูกเต่ากระที่เกิดในปี พ.ศ. 2557 เพื่อตรวจสอบรูปแบบสารพันธุกรรมที่ลูกเต่าได้รับจากเต่ากระเพศเมียและเต่ากระเพศผู้ และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประเมินขนาดประชากรของเต่ากระที่มีแหล่งผสมพันธุ์และแหล่งวางไข่ บริเวณเกาะทะเล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษาพบว่าภาวะพหุสัณฐานของไมโทคอนเดรียลดีเอ็นเอของลูกเต่ากระจำนวน 5 รัง รวมทั้งสิ้น 42 ตัว มีรูปแบบสารพันธุกรรม 1 แอสไพโลไทป์ และมีค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมเท่ากับ 0 แสดงให้เห็นว่าลูกเต่ากระเกิดมาจากเต่าเพศเมียตัวเดียวหรืออาจเกิดมาจากเต่าเพศเมียหลายตัวที่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดกัน ส่วนการศึกษาภาวะพหุสัณฐานของไมโครแซทเทลไลต์ในนิวเคลียร์ดีเอ็นเอของลูกเต่ากระจำนวน 5 รัง รวมทั้งสิ้น 214 ตัว สามารถอนุมานจำนวนเต่ากระเพศผู้ได้ 1-4 ตัว จากจำนวนเต่ากระวัยเจริญพันธุ์ที่น้อยมาก ประกอบกับแนวโน้มการเกยตื้นของเต่ากระที่สูงขึ้นในช่วง 5-10 ปีที่ผ่านมา แสดงถึงสถานการณ์ที่น่ากังวลเกี่ยวกับสถานภาพประชากรของสัตว์ที่มีความเสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ชนิดนี้ และเสนอแนะว่าการวางแผนการจัดการด้านการประมงและขยะทะเลในอ่าวไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์พันธุ์เต่ากระและสัตว์ทะเลใกล้สูญพันธุ์ชนิดอื่น ๆ</p>	<p>ผศ. ดร. นพดล กิตนะ</p>
ลำดับที่ 15	<p>โครงสร้างสังคมพืชในพื้นที่พุ่มระบบนิเวศบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี</p> <p><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การศึกษาโครงสร้างของสังคมพืชในป่าเต็งรังตามธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟู</p>	<p>ผศ.ดร. นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>ระบบนิเวศบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ฟื้นฟูด้วยการปลูกต้นกล้าสักสยามินทร์ และพื้นที่ฟื้นฟูด้วยต้นกล้าวงศ์ยางนาที่ซบรอกในเชื้อไมคอร์ไรซา ในพื้นที่ป่าเต็งรังห้วยภูมิมิ ริง (<i>Shorea siamensis</i>) เป็นชนิดเด่น ไม้ยืนต้นที่พบส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก การติดตามศึกษาตั้งแต่ปี 2557-2561 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่ากำลังมีการฟื้นตัวแต่มีข้อจำกัดของการเพิ่มขึ้นของไม้ยืนต้น ต้นกล้าสัก และต้นกล้าวงศ์ยางนาในแปลงปลูกมีการเพิ่มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางคอรากและความสูง การติดตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมพืชใช้เป็นตัวชี้วัดแสดงถึงผลของการฟื้นฟูระบบนิเวศ อีกทั้งสัตว์ในดินที่พบในแปลงศึกษาอาจใช้เป็นตัวชี้วัดเพิ่มเติมได้</p>	
<p>ลำดับ 16</p>	<p>การหาดีเอ็นเอบาร์โค้ดของหนอนผีเสื้อให้อาศัยและแมลงเบียนในพื้นที่โครงการอพ.สธ.</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ดีเอ็นเอบาร์โค้ด เป็นเทคนิคทางอณูพันธุศาสตร์นำมาประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัยชนิดของแมลงได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว ดังนั้นงานวิจัยนี้ได้นำประโยชน์ของดีเอ็นเอบาร์โค้ดมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของหนอนผีเสื้อให้อาศัย และแมลงเบียน โดยไม่ต้องมีการนำหนอนผีเสื้อมาเลี้ยงจนกลายเป็นตัวเต็มวัย หรือกลายเป็นแมลงเบียน (ในกรณีที่ถูกเบียน) ซึ่งสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ในการเลี้ยงหนอนผีเสื้อ เช่น ไม่มีพืชอาหาร หนอนผีเสื้อติดเชื้อราและโรคอื่นๆ ตาย ปัญหาจากการวินิจฉัยชนิดหนอนผีเสื้อให้ถูกต้อง ซึ่งค่อนข้างยาก ทำการเก็บตัวอย่างหนอนผีเสื้อจากพื้นที่โครงการอพ.สธ. อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของหนอนผีเสื้อให้อาศัยและชนิดของแมลงเบียนด้วยเทคนิคดีเอ็นเอบาร์โค้ด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสร้างสายใยอาหารระดับโมเลกุล ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเลือกแมลงศัตรูธรรมชาติเพื่อใช้ในการควบคุมประชากรของแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี และเข้าใจความสัมพันธ์ทางนิเวศระหว่างหนอนผีเสื้อและแมลงเบียน ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p>	<p>รศ. ดร. บัณฑิกา อารีย์กุล บุทเชอร์</p>
<p>ลำดับที่ 17</p>	<p>ความหลากหลายชนิดและดีเอ็นเอบาร์โค้ดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ในพื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากผลการสำรวจตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ประกอบด้วย หอยทากบก ไส้เดือน กิ้งกือ และตะขาบ ในพื้นที่ศูนย์เครือข่ายการ</p>	<p>ผศ. ดร. ปิโยรส ทองเกิด</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>เรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี พบหอยกทั้งหมด 3 วงศ์ 4 สปีชีส์ ไล่เดือน 2 สกุล 3 สปีชีส์ กิ่งกือ 5 อันดับ 12 สปีชีส์ และตะขาบ 2 อันดับ 2 สปีชีส์ ในการศึกษาปีแรกนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานทางนิเวศวิทยา การจำเพาะถิ่น การกระจาย และดีเอ็นเอบาร์โค้ดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ ได้แก่ กิ่งกือที่พบทุกสปีชีส์ ทั้งข้อมูลของยีนไมโทคอนเดรีย (16S rDNA และ COI) เพื่อทำเป็นฐานข้อมูลดีเอ็นเอและใช้ประโยชน์ในเชิงอนุกรมวิธาน และการศึกษาทางวิวัฒนาการต่อไป</p>	
<p>ลำดับที่ 18</p>	<p>การกระจายตัวของนกในพื้นที่ปกปกพันธุกรรมพืชและพื้นที่ศูนย์เครือข่าย การเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการสำรวจการกระจายตัว และความหลากหลายของนกใน 3 พื้นที่ ได้แก่ เกาะแสมสาร สถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน และ โครงการพัฒนาที่ดินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สระบุรี พบชนิดของนกทั้งหมด 98 ชนิด เกาะแสมสาร พบนก 84 ชนิด ส่วนสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน พบนก 27 ชนิด พื้นที่เกาะแสมสารจะมีอัตราส่วนของนกอพยพมากที่สุด คือ 55% ในขณะที่สถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่านมีอัตราส่วนของนกอพยพ 4% ข้อมูลการกระจายตัวของนกในพื้นที่เกาะแสมสารแสดงให้เห็นว่านกมีการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอทั่วทั้งเกาะ ส่วนใหญ่จะสามารถพบนกในบริเวณของเกาะที่มีร่มเงาหรือบริเวณที่มีแหล่งน้ำจืด ในส่วนของข้อมูลการกระจายตัวของนกบริเวณพื้นที่ในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดน่านนั้นยังต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น</p>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>
<p>ลำดับ 19</p>	<p>แบบจำลองเชิงบูรณาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากระบบนิเวศป่าไม้อย่างยั่งยืน: ปฏิสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>งานวิจัยนี้เป็นงานต่อยอดจากการศึกษาในปีที่ผ่านมา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการป่าชุมชนกับทรัพยากรของป่าที่สำคัญ และสร้างแบบจำลองเชิงบูรณาการในรูปแบบเกมสวมบทบาทสมมุติโดยมีคอมพิวเตอร์ช่วยประมวลผล (computer-assisted role-playing game) การศึกษาทำโดยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยใช้วิธี snowball sampling และสร้างแบบจำลองโดยใช้ Cormas (Common-pool resource management agent-based simulation) platform ผลการศึกษาพบว่าผู้มีส่วน</p>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย ดำรงโรจนวัฒนา</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่ ชาวบ้าน องค์การบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน คณะผู้วิจัย เจ้าหน้าที่ป่าไม้ และยังมีอีก 2 กลุ่ม ที่ปัจจุบันยังไม่มีบทบาทในการจัดการป่าชุมชน ได้แก่ ครูและนักเรียนโรงเรียนสา ซึ่งสองกลุ่มนี้เสนอโดยชาวบ้าน สำหรับแบบจำลองที่สร้างขึ้นใช้ชื่อว่า “CoComForest” ย่อมาจาก “Collaborative Community Forest Management (การจัดการป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วม)” ประกอบด้วยองค์ประกอบที่เป็นพื้นที่ป่าชุมชน (Community forest spatial landscape) ชาวบ้านที่เก็บของป่าและทรัพยากรหลักในป่าชุมชน ได้แก่ ผักหวานป่า <i>Melientha suavis</i>, ไข่มดแดง (queen brood of <i>Oecophylla smaragdina</i>) และเห็ดป่าที่นำมาบริโภคได้ (edible mushrooms) แบบจำลองนี้ประกอบด้วยสถานการณ์จำลอง 3 สถานการณ์ ได้แก่ 1) สถานการณ์ที่ไม่มีการพูดคุยกันระหว่างชาวบ้านที่เก็บของป่า (ผู้เล่น) ต่างคนต่างตัดสินใจเช่นเดียวกันกับในชีวิตจริง 2) สถานการณ์ที่ผู้เล่นสามารถพูดคุยกันได้เพื่อสร้างแนวกันไฟ และ 3) สถานการณ์ที่มีคนนอกตำบลเข้ามาเก็บของป่าในป่าชุมชนตำบลไหล่น่าน แบบจำลองที่สร้างขึ้นนี้จะนำไปใช้ร่วมกับชาวบ้านและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลไหล่น่านในรูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการในปีต่อไป เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่สำคัญในป่าชุมชนกับผู้ใช้ทรัพยากรที่มีกระบวนการตัดสินใจที่แตกต่างกัน และกระตุ้นให้เกิดการพูดคุยแลกเปลี่ยนแนวความคิดระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหาป่าชุมชนในปัจจุบัน ตลอดจนร่วมกันหาทางในการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน</p>	
<p>ลำดับที่ 20</p>	<p>ศักยภาพของไรโนดินในการใช้เป็นตัวชี้วัดและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ความหลากหลายทางชีวภาพของไรโนดินมีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศ โดยเฉพาะในกระบวนการย่อยสลาย การวิจัยครั้งนี้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยต่อเนื่องเรื่อง ศักยภาพของไรโนดินในการใช้เป็นตัวชี้วัดและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายและอนุกรมวิธานของไรโนดินในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯสนองพระราชดำริโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (พื้นที่โครงการ อพ.สธ.-กฟผ. เขื่อนศรีนครินทร์ จ. กาญจนบุรี) โดยได้สำรวจเก็บตัวอย่างไรโนดินในพื้นที่ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเชิงอนุกรมวิธาน ระหว่างเดือนตุลาคม 2560 -กันยายน 2561 พบไรโนดินกลุ่มออริบาติดอย่างน้อย 32 ชนิด สัณฐาน (morphospecies) ใน 31 สกุล (genus) 22 วงศ์ (family) ข้อมูลทางอนุกรมวิธานของไรโนดินแต่ละชนิดสัณฐานคือคำบรรยายลักษณะ ภาพวาดทาง</p>	<p>อ.ดร. มารุต เฟื่องอาวรณ์</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	วิทยาศาสตร์ และแนวทางการวิจัย เป็นต้น จะได้เผยแพร่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่างหากต่อไป	
ลำดับที่ 21	<p>การผลิตลูกพันธุ์ปะการังที่มาจาก การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูแนวปะการังและการวิจัย</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ทำการศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิที่มีต่อตัวอ่อนปะการัง <i>Acropora millepora</i> ผลการศึกษาพบว่า อุณหภูมิที่สูงขึ้นไม่มีผลกระทบต่ออัตราการปฏิสนธิ แต่เมื่ออุณหภูมิต่ำลงอัตราการปฏิสนธิจะต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ (<math>p &lt; 0.05</math>) นอกจากนี้ พบว่าผลของอุณหภูมิมีผลต่อการลงเกาะของตัวอ่อนปะการัง โดยที่อุณหภูมิ 22 °C และ 34 °C ไม่พบปะการังในชุดการทดลองทำการลงเกาะ ในขณะที่ปะการังชุดควบคุม (อุณหภูมิ 28 °C) มีอัตราการลงเกาะสูงสุด (74 ± 17.99 %) และจากการติดตามการพัฒนาของเซลล์ปะการัง เมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนไปพบว่า เซลล์มีความเสียหายในลักษณะของเซลล์แตก และพบการพัฒนาของเซลล์ที่ผิดปกติสูงสุด การศึกษาครั้งนี้ จึงสรุปได้ในเบื้องต้นว่า สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงที่ทำให้อุณหภูมิน้ำสูงขึ้นหรือต่ำกว่าปกติจะมีผลกระทบต่อตัวอ่อนของปะการัง</p>	รศ.ดร. วรณพ วียกาญจน์
ลำดับที่ 22	<p>การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปะการังในพื้นที่รวมสองพระราชดำริ ภายใต โครงการ อพ.สธ. เกาะทะเล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ทำการศึกษาความหลากหลายของปะการังในพื้นที่แนวปะการังเกาะทะเล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากการศึกษาครั้งนี้ พบความหลากหลายของชนิดปะการังมีมากกว่า 50 ชนิด บริเวณที่พบความหลากหลายของปะการังสูงสุดอยู่ที่บริเวณฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ (47±8 ชนิด) ขณะที่พบความหลากหลายต่ำสุดที่บริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะ (19±3 ชนิด) โดยปะการังชนิดเด่น ได้แก่ ปะการังโขด <i>Porites</i> รองลงมาได้แก่ ปะการังลายดอกไม้ <i>Pavona</i> และจากการศึกษาความเป็นไปได้ของการเพาะปะการังแบบอาศัยเพศพบว่า มีปะการังอย่างน้อย 3 สกุล ที่สามารถนำมาเพาะพันธุ์แบบอาศัยเพศได้ ได้แก่ <i>Acropora</i>, <i>Porites</i> และ <i>Favites</i> และจากการตรวจติดตามสีของเซลล์สีมพันธ์ุของปะการังบริเวณเกาะทะเล พบว่าปะการังน่าจะมีการปล่อยเซลล์สีมพันธ์ุในช่วง พฤษภาคม ถึงมิถุนายน แต่อย่างไรก็ตาม การเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมมีความจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้นเพื่อจัดทำแผนการเพาะพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศต่อไป</p>	รศ.ดร. วรณพ วียกาญจน์

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 23</p>	<p>การผลิตเซลลูโลสจากเอทานอลจากยีสต์ที่คัดแยกได้จากพื้นที่โครงการ อพ.สธ</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่นำจุลินทรีย์ที่คัดแยกได้ในพื้นที่อนุรักษ์พันธุกรรมพืชวังเขมรมาทำการทดลองผลิตเซลลูโลสจากเอทานอลจากแผลกโดยนำตัวอย่างแผลกมาปรับสภาพด้วยวิธีทางกายภาพจนได้เป็นผง จากนั้นทำการทดลองวิเคราะห์หาปริมาณความชื้น พบว่า แผลกสายพันธุ์สงขลา 3 มีปริมาณความชื้นน้อยที่สุด คือ <math>60.86 \pm 1.89</math> เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำมาหาปริมาณองค์ประกอบของชีวมวลพืช พบว่า แผลกสายพันธุ์กาแพงเพชร 2 มีปริมาณเฮมิเซลลูโลสสูงที่สุด คือ <math>39.02 \pm 0.89</math> % แผลกสายพันธุ์ศรีลังกามีปริมาณเซลลูโลส <math>37.54 \pm 0.45</math> % จากนั้นหาปริมาณของเซลลูโลสและเฮมิเซลลูโลสมาคำนวณหาปริมาณน้ำตาลกลูโคสและไซโลส จากนั้นคำนวณเป็นปริมาณเอทานอลที่ได้ตามทฤษฎี พบว่าแผลกศรีลังกามีค่าเอทานอลที่ได้ตามทฤษฎีสูงกว่าแผลกกาแพงเพชร 2 จากนั้นนำเชื้อรา <i>T. reesei</i> มาผลิตเอนไซม์เซลลูเลสซึ่งมีแหล่งคาร์บอนเป็นแอลฟาเซลลูโลส และไซแลเนสซึ่งมีแหล่งคาร์บอนเป็น birchwoodxylan แล้ววัดค่าแอกทิวิตี พบว่า เซลลูเลสมีค่าแอกทิวิตีเป็น 1.190 ยูนิต/มิลลิลิตร และมีค่าแอกทิวิตีจาเพาะเป็น 1.071 ยูนิต/มิลลิกรัมโปรตีน ส่วนไซแลเนสมีค่าแอกทิวิตีเป็น 86.961 ยูนิต/มิลลิลิตร และมีค่าแอกทิวิตีจาเพาะเป็น 56.866 ยูนิต/มิลลิกรัมโปรตีน และจะนำเซลลูเลส ไซแลเนสไปย่อยสลายแผลกต่อไป</p> <p>จากผลการย่อยสลายด้วยเอนไซม์ แผลกศรีลังกายังมีความสามารถเปลี่ยนเป็นน้ำตาลได้เปอร์เซ็นต์สูงกว่าแผลกกาแพงเพชร 2 คือ แผลกศรีลังกา 81.63 เปอร์เซ็นต์ และแผลกกาแพงเพชร 2 78.67 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นแผลกกาแพงเพชร 2 จึงไม่เหมาะสมต่อการขยายเสกในการศึกษาขั้นตอนของการหมัก ในการทดลองจึงเลือกแผลกศรีลังกาไปทำการศึกษาในขั้นตอนของการหมักต่อไป</p>	<p>รศ. ดร.วรวุฒิ จุฬาลักษณ์านุกูล</p>
<p>ลำดับที่ 24</p>	<p>โครงการปลูกรักษามะไฟจีน-หว่า ปีที่ 3</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>โครงการปลูกรักษามะไฟจีน-หว่าเพื่อรวบรวมสายพันธุ์ของมะไฟจีน (<i>Clausena lansium</i>) และหว่า (<i>Syzygium cumini</i>) ในประเทศไทย รวมทั้งศึกษาการเจริญเติบโตของมะไฟจีนและหว่าในสภาวะการปลูกแบบต่างๆ ด้วยวิธีการปลูกแบบทั่วไป พบว่า ต้นหว่ามีอัตราการรอดตายร้อยละ 33 มีขนาดความสูงเฉลี่ย 57.85 เซนติเมตร (ระยะความสูง 30-120 เซนติเมตร) และมีเส้นรอบวงในระดับโคนต้นเฉลี่ย 6.91 เซนติเมตร (2.52-14.84 เซนติเมตร) ส่วนต้นมะไฟ</p>	<p>ผศ.ดร. วิเชษฐ คนชื่อ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>เงินจากอัตราการรอดตายร้อยละ 41.67 ในปี 2560 พบว่าในปี 2561 พื้นที่ประสบกับปัญหาภัยแล้งและด้วยลักษณะนิสัยที่ต้องเติบโตภายใต้ร่มเงาของไม้อื่น ทำให้อัตราการตายของต้นมะไฟเงินสูงมาก รวมทั้งการทดลองปลูกร่วมกับยางนาต้นกล้ามะไฟเงินก็ไม่สามารถเจริญเติบโตได้</p>	
<p>ลำดับที่ 25</p>	<p>โครงการปลูกรักษา มะม่วงแก้ว <i>Mangifera indica</i> Linn. <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>โครงการปลูกรักษามะม่วงแก้ว <i>Mangifera indica</i> Linn มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมสายพันธุ์ของมะม่วงแก้วพันธุ์ดั้งเดิมและศึกษาการเจริญเติบโตของมะม่วงแก้วในสภาวะที่ปลูกแซมกับพืชชนิดอื่น ดำเนินการทดลองปลูกในที่ดินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจังหวัดสระบุรีด้วยวิธีการปลูกแบบดั้งเดิมและการใช้หญ้าแฝกปลูกล้อมรอบโคนต้น พบว่า การปลูกแบบใช้หญ้าแฝกล้อมรอบโคนต้นช่วยในการรักษาความชุ่มชื้นของดินได้ดีกว่าการปลูกแบบดั้งเดิม ปัจจุบันมีมะม่วงแก้วจำนวน 235 ต้น การเติบโตของต้นมะม่วงมีปัญหาจากภัยแล้งและชั้นหน้าดินที่ตื้นทำให้เกิดการตายของต้นมะม่วงในพื้นที่ จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวจึงได้ดำเนินการปลูกร่วมกับไม้ชนิดอื่นในรูปแบบผสมผสานพบว่าอัตราการรอดตายร้อยละ 100</p>	<p>ผศ.ดร. วิเชษฐ คนชื่อ</p>
<p>ลำดับที่ 26</p>	<p>โครงการการชะลอการเจริญของของลูกอ๊อดกบนา <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> ในภาวะอุณหภูมิต่ำในระดับฟาร์ม ปีที่ 2 <u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การศึกษาการชะลอการเจริญของของลูกอ๊อดกบนา <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> ในภาวะอุณหภูมิต่ำในระดับฟาร์มการเลี้ยงลูกอ๊อดในภาวะอุณหภูมิต่ำในระดับฟาร์มเพื่อศึกษาความสามารถในการเจริญต่อของลูกอ๊อดกบนาภายหลังจากการได้รับอุณหภูมิต่ำช่วงหนึ่งของระยะลูกอ๊อดในระดับฟาร์มและศึกษาขนาดของกบนาหลังจากการเจริญเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในระยะลูกอ๊อดด้วยการเลี้ยงลูกอ๊อดในสภาพปกติ (แสง 12 ชั่วโมงต่อวัน อุณหภูมิเฉลี่ย 35 องศาเซลเซียส) และในสภาพอุณหภูมิต่ำ (ห้องมืด-แสงสีแดงและอุณหภูมิเฉลี่ย 25 องศาเซลเซียส) เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ จากระยะการเจริญ (Gosner stage, 1690) ระยะที่ 26-27 จนเป็นตัวสำเร็จ (complete metamorphosis) พบว่าลูกอ๊อดที่เลี้ยงในสภาพอุณหภูมิต่ำมีระยะเวลาการพัฒนาและขนาดไม่แตกต่างจากลูกอ๊อดที่เลี้ยงในสภาพปกติ</p>	<p>ผศ.ดร. วิเชษฐ คนชื่อ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 27	<p>บทบาทและความสำคัญของทากเปลือย <i>Jorunna funebris</i> ในระบบนิเวศ</p> <p>ระยะที่ 2: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะทะเลกรด</p> <p><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ทำการศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิที่มีต่ออัตราการบริโภคนอกซิเจนและอัตราการเต้นของหัวใจของทากเปลือย พบว่า เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้อัตราการบริโภคนอกซิเจนและอัตราการเต้นของหัวใจของทากเปลือยสูงขึ้น ทากเปลือยที่ระดับอุณหภูมิที่ 38 °C มีอัตราการบริโภคนอกซิเจนและการเต้นของหัวใจสูงสุด รองลงมาคือที่ระดับอุณหภูมิ 33 °C และเมื่ออุณหภูมิต่ำลง อัตราการบริโภคนอกซิเจนและอัตราการเต้นของหัวใจของทากเปลือยจะต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ และจากการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตสาร renieramycin ที่สะสมในร่างกายของทากเปลือยในอุณหภูมิที่ต่างกันพบว่า ทากเปลือยที่ถูกเลี้ยงในอุณหภูมิที่ 28 C มีการผลิตสาร renieramycin M ที่สูงกว่า ทากเปลือยที่ถูกเลี้ยงในระบบเลี้ยงที่อุณหภูมิต่างๆ ดังนั้นอุณหภูมิเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การทำงานของส่วนต่างๆในทากเปลือยเปลี่ยนไป</p>	รศ. ดร. สุชนา ชวณิชย์
ลำดับที่ 28	<p>การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืชในการพิสูจน์ความแท้ของสมุนไพร</p> <p><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>สมุนไพรข้าวเย็นเหนือและข้าวเย็นใต้ เป็นสมุนไพรที่มีความสับสนในการระบุชนิด นิยมเรียกสมุนไพรทั้งสองว่า “ข้าวเย็นทั้งสอง” ข้าวเย็นเหนือเป็นเหง้าของพืชในสกุล <i>Smilax</i> วงศ์ Smilacaceae ส่วนข้าวเย็นใต้เป็นเหง้าของพืชในสกุล <i>Premna</i> วงศ์ Lamiaceae นอกจากนี้พืชในสกุล <i>Dioscorea</i> บางชนิด ในวงศ์ Dioscoreaceae ก็ยังเรียกว่าข้าวเย็นอีกด้วย ดังนั้นจึงใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืชในการพิสูจน์ความแท้ของสมุนไพรข้าวเย็นเหนือและข้าวเย็นใต้ โดยการศึกษาแถบรหัสดีเอ็นเอในคลอโรพลาสต์ (chloroplast) บริเวณ <i>rbclA</i> ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ในระดับสกุล (genus) โดยสามารถระบุได้ว่าเป็นพืชในสกุลใด ระหว่าง <i>Smilax</i>, <i>Premna</i> หรือ <i>Dioscorea</i> นับเป็นการศึกษาเพื่อแยกสกุลของเครื่องยาที่เรียก “ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้” เป็นครั้งแรก เมื่อเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์ที่บริเวณ <i>rbclA</i> ของสมุนไพร 3 สกุล คือ <i>Smilax</i>, <i>Premna</i> และ <i>Dioscorea</i> พบตำแหน่งความแตกต่างของลำดับนิวคลีโอไทด์ที่สามารถจำแนกสมุนไพรสกุล <i>Smilax</i>, <i>Premna</i> และ <i>Dioscorea</i> ออกจากกันได้ โดยพบความแตกต่างของนิวคลีโอไทด์บริเวณ <i>rbclA</i> ที่ตำแหน่ง 165, 456 และ 564 ทั้งนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นบริเวณเป้าหมายสำหรับใช้จำแนกความแตกต่างของสมุนไพรข้าวเย็นเหนือและข้าวเย็นใต้ ทั้ง 3 สกุล</p>	รศ. เกสัชกรหญิง ร.ต.อ.หญิง ดร. สุชาดา สุขหรั่ง



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 29	<p>ความหลากหลายของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน และแมงมุม และความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัยและพืชอาหารในพื้นที่ อพ.สธ. : บริเวณเขื่อนศรีนครินทร์ และเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรีและในพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี และจังหวัดน่าน</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน และแมงมุม ในพื้นที่ อพ.สธ. 4 พื้นที่ ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์และเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี และพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรีและจังหวัดน่าน ผลการสำรวจในพื้นที่เขาวังเขมร พบจำนวนชนิดชั้นโรง 8 ชนิด ผึ้งชนิดอื่น 1 ชนิด และแมงมุม 2 ชนิด พื้นที่เขื่อนศรีนครินทร์ พบผึ้งน้ำหวาน 3 ชนิด ชั้นโรง 4 ชนิด ผึ้งชนิดอื่น 3 ชนิด ต่อแตน 2 ชนิด และแมงมุม 2 ชนิด พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. สระบุรี พบ ผึ้งน้ำหวาน 2 ชนิด ชั้นโรง 3ชนิด ผึ้งอื่น ๆ 8 ชนิด และแมงมุม 3 ชนิด ส่วนพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. น่าน พบ ผึ้งน้ำหวาน 3 ชนิด ชั้นโรง 1 ชนิด ผึ้งชนิดอื่น 2 ชนิด ต่อแตน 6 ชนิด และแมงมุม 3 ชนิด ผลการสำรวจพบว่าชั้นโรงในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ยังมีการสร้างรังในบริเวณเดิมกับที่มีการสำรวจในปีที่ผ่านมา และมีการสำรวจพบชั้นโรงรังใหม่เพิ่มขึ้นในพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. สระบุรีและ จ. น่านอีกด้วย ผลของพืชอาหารของผึ้งและชั้นโรงในพื้นที่ศึกษาได้จากการวิเคราะห์ละอองเรณูของดอกไม้ที่เก็บมา พบว่าพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. สระบุรี มีพืชอาหารที่ดอกบานในขณะสำรวจมากที่สุดคือ 19 ชนิด รองลงมาคือ เขื่อนศรีนครินทร์ 12 ชนิด พื้นที่เขาวังเขมร 8 ชนิด และพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. น่าน 5 ชนิด ตามลำดับ</p>	<p>ผศ.ดร. สุรียรัตน์ เตี้ยววานิชย์</p>
ลำดับที่ 30	<p>การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของนกกระเรียนพันธุ์ไทย (<i>Grus antigone sharpii</i>) ในพื้นที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียวด้วยวิธีไมโครแซทเทลไลท์</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>นกกระเรียนพันธุ์ไทย (<i>Grus antigone sharpii</i>) ได้สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติของประเทศไทย โดยมีสาเหตุหลักมาจากการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ต่อมาได้มีการขอรับบริจาคคนกระเรียนพันธุ์ไทยจากประเทศกัมพูชามาเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ในสภาพกรงเลี้ยง ซึ่งการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ไม่ได้ต้องการเพิ่มจำนวนและอัตราความอยู่รอดของประชากรในสภาพกรงเลี้ยงเท่านั้น แต่ยังคงคำนึงถึงความหลากหลายทางพันธุกรรมภายในประชากร ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอ ตรวจสอบความหลากหลายทางพันธุกรรมของนกกระเรียนพันธุ์ไทยจากสวนสัตว์เปิดเขาเขียว (<math>n =</math></p>	<p>อ. ดร.อัมพร วิเวก แ้ว</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>11) โดยนำดีเอ็นเอที่สกัดได้จากโคนขน มาเพิ่มปริมาณไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอด้วย polymorphic primer ที่ออกแบบมาจากจีโนมของ whooping crane <i>G. Americana</i> จำนวน 10 คู่และ blue crane <i>Anthropoides paradise</i> จำนวน 4 คู่ ผลการศึกษาพบการเบี่ยงเบนออกจากสมดุล Hardy-Weinberg ที่โลคัส Gram8 ซึ่งเป็นผลมาจาก null allele และพบการปรากฏของ linkage disequilibrium ที่โลคัส Gpa12, Gpa34 และ Gpa35 จากการวิเคราะห์ค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมด้วยเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์จำนวน 10 โลไซ พบว่าจำนวนอัลลีลต่อโลคัสมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 ค่า expected และ observed heterozygosity มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.59 และ 0.61 ตามลำดับ ค่า inbreeding coefficient มีค่าเท่ากับ -0.03 จากผลที่ได้แสดงว่านกกระเรียนพันธุ์ไทยมีความหลากหลายทางพันธุกรรมค่อนข้างสูง และเกิด inbreeding น้อย ดังนั้นจึงเหมาะที่จะใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการเพิ่มจำนวนประชากรในกรงเลี้ยงต่อไปในอนาคตได้ เพื่อเป็นตัวแทนประชากรที่จะนำกลับไปปล่อยคืนสู่พื้นที่ชุ่มน้ำในธรรมชาติของประเทศไทยต่อไป</p>	

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 31</p>	<p>การจัดทำฐานข้อมูล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ <b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> 	<p>ศศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>

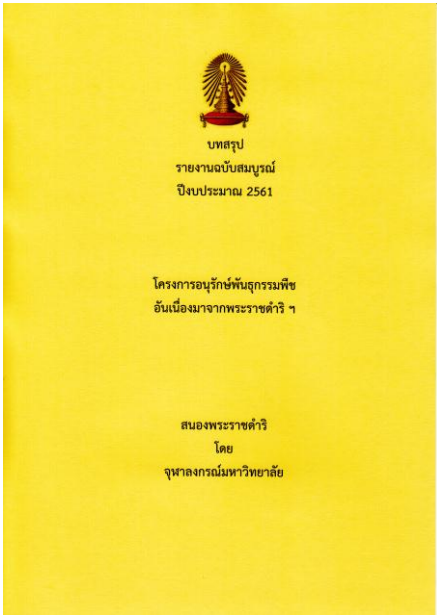
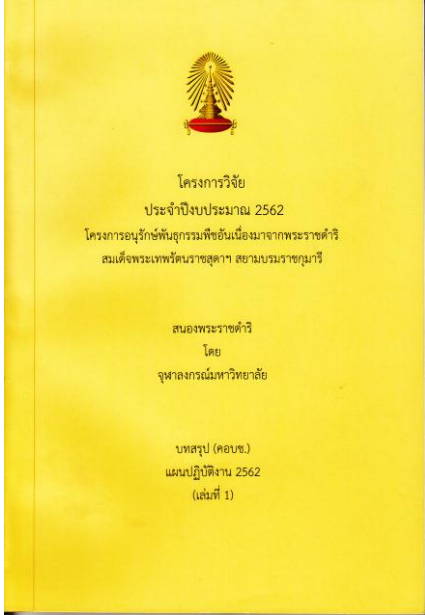
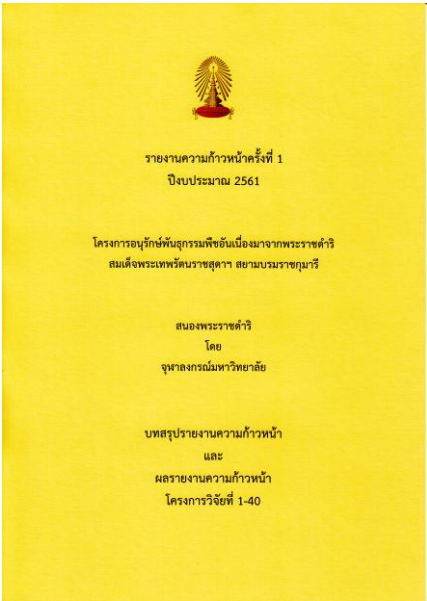
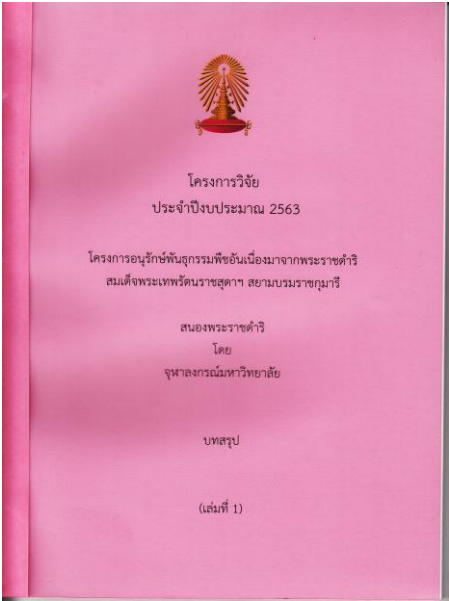
ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 32</p>	<p>หนังสือคู่มือความหลากหลายทางชีวภาพ  <b>ผลการดำเนินงาน</b>  หนังสือเล่มที่ 1 มดและปลวกในพื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรกรรม  หนังสือเล่มที่ 2 ความหลากหลายและความสัมพันธ์ “สัตว์ขาปล้อง” ในระบบนิเวศเกษตร</p> <p style="text-align: center;"><b>หนังสือเล่มที่ 1</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>หนังสือเล่มที่ 2</b></p> 	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย  หาญยุทธนากร  และคณะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 33	<p data-bbox="320 253 979 344">โครงการค่ายความหลากหลายทางชีวภาพระดับมัธยมศึกษา ผลการดำเนินงาน</p>    	<p data-bbox="1283 1043 1449 1189">ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>




ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 34</p>	<p>โครงการค่ายความหลากหลายทางชีวภาพระดับอุดมศึกษา</p> <p><u>ผลการดำเนินงาน</u></p>      	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนากร และคณะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 35	<p>ค่ายเยาวชนสำหรับงาน ร.ร.สวนพฤกษศาสตร์</p> <p style="text-align: center;"><u>ผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การจัดอบรมภายใต้โครงการการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับนักเรียนในโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้จัดขึ้นภายใต้ชื่อโครงการ รักน้อง รักป่า ขวนมาสนองพระราชดำริ 14-15 ก.ค. 2561 และ 24 ก.ย. 2561 ณ พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี โดยมีนักเรียนระดับประถมปลายและมัธยมต้น รวมจำนวน 140 คน อาจารย์จำนวน 12 คน จากโรงเรียน 6 แห่งในจ.สระบุรี ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมการบรรยายจากวิทยากรเรื่องการสร้างป่าและการอนุรักษ์ปะการัง และการอบรมเชิงปฏิบัติการในการสำรวจสิ่งมีชีวิตต่างๆ ได้แก่ พืชและการเก็บรักษาพืชโดยการทับแห้งและการจับและเก็บรักษาตัวอย่างแมลง เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และเสริมความสนใจทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้กับนักเรียนและครูอาจารย์ที่เข้าร่วม</p>	<p>ผศ.ดร. ชัชวาล ใจช็อกกุล</p>
ลำดับที่ 36	<p>กิจกรรมพิเศษสนับสนุนงานฐานข้อมูลภูมิปัญญา อบต</p> <p style="text-align: center;"><u>ผลการดำเนินงาน</u></p> <p>กิจกรรมสนับสนุนงานฐานข้อมูลทรัพยากรของ อบต. : งานเสวนา เรื่อง การเข้าร่วมสนองพระราชดำริเพื่องานอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดน่าน เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจในการสมัครเข้าร่วมและดำเนินงานสนองพระราชดำริใน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (โครงการ อพ.สธ.) กิจกรรมนี้ได้ดำเนินงานภายใต้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 25 คน จากองค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งสิ้น 20 แห่ง กิจกรรมมีผลการประเมินความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ “มาก” หรือ “มากที่สุด” นอกจากนี้ยังมีการดำเนินการจัดเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรมในปีงบประมาณหน้า</p>	<p>ผศ. ดร. พงชัย หาญยุทธนาการ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 37	<p>รายงานประจำปี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p style="text-align: center;"><u>ผลการดำเนินงาน</u></p> <p style="text-align: center;"><u>รายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 40 โครงการ</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="349 584 788 1196" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>บทสรุป รายงานฉบับสมบูรณ์ ปีงบประมาณ 2561</p> <p>โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ</p> <p>สนองพระราชดำริ โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> </div> <div data-bbox="798 584 1224 1196" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>โครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2562 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>สนองพระราชดำริ โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>บทสรุป (ฉบับช.) แผนปฏิบัติการ 2562 (เล่มที่ 1)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="335 1249 764 1848" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2561</p> <p>โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>สนองพระราชดำริ โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>บทสรุปรายงานความก้าวหน้า และ ผลรายงานความก้าวหน้า โครงการวิจัยที่ 1-40</p> </div> <div data-bbox="774 1249 1224 1848" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>โครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2563</p> <p>โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>สนองพระราชดำริ โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>บทสรุป</p> <p>(เล่มที่ 1)</p> </div> </div>	




ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 38</p>	<p>ประชุมวิชาการและจัดแสดงนิทรรศการ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>ผลการดำเนินงาน</u></p>  	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนากร และคณะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
----------	-------------	----------------





ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
		

ลำดับที่



ชื่อโครงการ

หัวหน้าโครงการ



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 39</p>	<p>เว็บไซต์และวีดิทัศน์</p> <p><u>ผลการดำเนินงาน</u></p>   	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	 <p>พืชสมุนไพรจากไมคอกวง</p> <p>พืชสมุนไพรจากไมคอกเหลือง</p> <p>ความหลากหลายของค้างคาวในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. ผืนป่าตะวันตก</p> <p>ผึ้งและชันโรง ในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. จังหวัดกาญจนบุรี</p>	
	 <p>ความหลากหลายของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. ผืนป่าตะวันตก</p> <p>ปลารัง การอนุรักษ์และฟื้นฟูในพื้นที่เกาะเสม็ดสาร</p> <p>อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ "ทรัพยากรจากผืนทรายสุใต้ทะเล"</p> <p>การใช้ประโยชน์จากซูเทลลีในการเพาะเลี้ยงหอยมือเสือ</p>	

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 40	<p>งานบริหารโครงการ</p> <p style="text-align: center;"><u>ผลการดำเนินงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับปรุงและแก้ไขแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (พศ.2559 - 2564) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์</li> <li>2. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2561 ตามกรอบของแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก ประกอบด้วยโครงการวิจัย จำนวน 40 โครงการ</li> <li>3. จัดทำแผนและการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการ อพ.สธ.-จพ ประจำปีงบประมาณ 2561</li> <li>4. ติดตามแผนงานและผลงานการปฏิบัติงานวิจัย และจัดทำรายงานความก้าวหน้า ให้เป็นไปและสอดคล้องตาม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานของแต่ละโครงการได้กำหนดไว้</li> <li>5. ติดตามความก้าวหน้า ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ และทำรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ</li> <li>6. จัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2564 ส่ง อพ.สธ. ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2562</li> <li>7. จัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2563 ส่งฝ่ายวิจัย</li> <li>8. ติดตามข้อมูลเพื่อการจัดทำฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ</li> <li>9. ติดตามดูแลการผลิตสื่อ เว็บไซต์ เอกสารทางวิชาการ หนังสือคู่มือและบทความต่างๆ</li> <li>10. ทำหน้าที่ประสานงานกับโครงการ อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อื่นๆ</li> <li>11. ประสานงานและจัดทำข้อมูล การจัดทำนิทรรศการ อพ.สธ.-จพ. 2561</li> <li>12. ติดตามแผนงานและผลงานการปฏิบัติงานวิจัย และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ประจำปีงบประมาณ 2561 ให้เป็นไปและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงาน ที่แต่ละโครงการได้กำหนดไว้</li> <li>13. สรุปผลการเบิกจ่ายงบประมาณ และทำรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปี 2561</li> </ol>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ หาญยุทธนาการ และคณะ</p>

## 12. ผลงานวิจัย บทความและเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ

### 1. บทความวิจัย

1. Viyakarn, V, Chavanich S, Chong G, Tsai S, and Lin C. 2018. Cryopreservation of sperm from the coral *Acropora humilis*. *Cryobiology*. 80:130-138
2. Bulan DE, Wilantho A, Krainara P, Viyakarn V, Chavanich S and Somboonna N. 2018. Spatial and seasonal variability of reef bacterial communities in the Upper Gulf of Thailand. *Frontiers in Marine Science*. 5:441. doi: 10.3389/fmars.2018.00441
3. Bulan DE, Wilantho A, Tongsimma S, Viyakarn V, Chavanich S and Somboonna N. 2018. Microbial and small eukaryotes associated with reefs in the Upper Gulf of Thailand. *Frontiers in Marine Science*. 5:436. doi: 10.3389/fmars.2018.00436

### 2. Proceedings

1. เสถียรพงษ์ เกียงสุภา, ไทยถาวร เลิศวิทยาประสิทธิ์ และ อิงอร ทองคาดี 2560 “การใช้ซูแซนเทลลีจากเจ้าบ้านต่างชนิดต่อพัฒนาการของหอยมือเสือวัยอ่อน (*Tridacna squamosal*)” การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 8 “ทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น” ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค โครงการพัฒนาที่ดินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี จังหวัดสระบุรี (28 พ.ย. – 4 ธ.ค. 2560)
2. กมลพร พัฒนศิริ, ไทยถาวร เลิศวิทยาประสิทธิ์ และ อิงอร ทองคาดี 2560 “ผลของอุณหภูมิและความเค็มต่อการฟอกขาวของปะการังดอกกะหล่ำในห้องปฏิบัติการ” การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 8 “ทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น” ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค โครงการพัฒนาที่ดินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี จังหวัดสระบุรี (28 พ.ย. – 4 ธ.ค. 2560)

### 3. Abstract

### 4. สิ่งตีพิมพ์อื่นๆ

1. พงษ์ชัย ดำรงใจน์วัฒนา และ นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต. 2560. นานาพรรณไม้บริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ 96 หน้า.
2. บัณฑิตกา อารีย์กุล บุทเซอร์. 2560. แตนเปียน บริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ 64 หน้า.
3. ธงชัย งามประเสริฐวงศ์ กษิดิศ ริสสอน จิตรทิวาส พรประเสริฐ และ พชรพล จุ่มศรี. 2560. ค้างคาวบริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ 64 หน้า.
4. ชัชณพงศ์ พานเทียน และ ชัชวาล ใจซึ้งกุล. 2560. ร้อยพันธุ์ผีเสื้อ บริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ 224 หน้า.



5. พงษ์ชัย หาญยุทธนากร และ ศักกรินทร์ แสนสุข. 2560. คล้องกล้อง...ไปส่อง (นก) บริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ 100 หน้า.

6. วิเชษฐ คนชื่อ และ ประวีร์ พรหมโชติ. 2560. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ 64 หน้า.

### 5. การเผยแพร่ในรูปแบบบรรยาย ให้สัมภาษณ์ นิทรรศการ

ลักษณะกิจกรรม	หัวข้อ	สถานที่	วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนคนเข้าร่วม
นิทรรศการ	โครงการ อพ.สธ.-จพ ในงานประชุมวิชาการ และ นิทรรศการทรัพยากรไทย: ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี จังหวัดสระบุรี	งานประชุม อพ.สธ. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย- สระบุรี อำเภอแก่ง คอย จังหวัด สระบุรี	28 พ.ย. - 4 ธ.ค. 2560	ผู้เข้าชมงาน	5000++
บรรยาย	เรื่อง การอนุรักษ์ปะการัง (รศ. ดร.วรรณพ และ รศ. ดร.สุชญา)	เกาะเสม็ดสาร	มีนาคม 61	นักเรียน	40
			เมษายน 61	นักเรียน	45
			มีนาคม 61	นิสิต นักศึกษา	35
			เมษายน 61	นิสิต นักศึกษา	41
ให้สัมภาษณ์	ฟื้นฟูปะการังที่เกาะเสม็ดสาร (รศ. ดร.วรรณพ และ รศ. ดร.สุชญา)		มีนาคม 61	สื่อ หนังสือพิมพ์	
ให้สัมภาษณ์	ผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่มีต่อ ปะการัง (รศ. ดร.วรรณพ และ รศ. ดร.สุชญา)		มกราคม 61	โทรทัศน์	

ลักษณะ กิจกรรม	หัวข้อ	สถานที่	วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน คนเข้า ร่วม
บรรยาย และจัด กิจกรรม	“สัณฐานวิทยาเปรียบเทียบของ สัตว์ขาข้อ” ภายใต้โครงการอบรมเรียนรู้แมลง รอบตัวเรา ในพื้นที่เขื่อนศรี นครินทร์ (หัวหน้าโครงการ: ผศ. ดร. สุรรัตน์)	เขื่อนศรี นครินทร์ อำเภอศรี สวัสดิ์ จังหวัด กาญจนบุรี	21 ก.ย 61	นักเรียน ประถมปลาย	100
บรรยาย และจัด กิจกรรม	วิชา Birdwatching & conservation	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	เทอม ปลาย ปี การศึกษา 2561	นิสิต	25
บรรยาย และจัด กิจกรรม	กิจกรรมพิเศษสนับสนุนงาน ฐานข้อมูลภูมิปัญญา อบต. : การ สำรวจนกเบื้องต้น	สถานีวิจัย และถ่ายทอด เทคโนโลยีผา สิงห์ จังหวัด น่าน	24 มีนาคม 2561	ตัวแทน อบต.	26
บรรยาย และจัด กิจกรรม	“ความหลากหลายของนก และ ปฏิบัติการดูนก” ค่ายเยาวชน โครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ และการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	ณ สวนสัตว์ เปิดเขาเขียว อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	14 มีนาคม – 19 มีนาคม 2561	นักเรียน และ ครู	100
บรรยาย และจัด กิจกรรม	“ความหลากหลายของป่าเขา พรรณ และการจำแนกชนิดเพื่อ การศึกษา” ค่ายระดับอุดมศึกษา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน เนื่องมาจากพระราชดำริฯ	ณ สวนสัตว์ เปิดเขาเขียว อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	29 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2561	นักศึกษา และ คณาจารย์	60

ลักษณะกิจกรรม	หัวข้อ	สถานที่	วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนคนเข้าร่วม
	เรื่อง การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ				
บรรยายและจัดกิจกรรม	กิจกรรมการสำรวจศึกษาพรรณในสถาบันอุดมศึกษา เครือข่าย C - อพ.สธ. ภาคกลางตอนบน	โครงการพัฒนาที่ดิน จุฬาฯ จังหวัดสระบุรี	15 - 16 ธันวาคม 2561	นักศึกษา และคณาจารย์	22

#### 6. นิสิตที่ทำงานวิจัยในโครงการฯ

ชื่อ-นามสกุล นิสิต	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระดับปริญญา (ช่วงเวลาทำวิทยานิพนธ์)	โครงการวิจัย อพ.สธ.-จพ เรื่อง	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษา/ปรึกษา ร่วม
นายสน.สุก เวช รัตนศิริ วงศ์วุฒิ	การพิสูจน์เอกลักษณ์ สมุนไพรที่มีการใช้ สืบสนโดยใช้ดีเอ็นเอ	ปริญญา นิพนธ์ (2559 - 2561)	การใช้ประโยชน์จาก พันธุกรรมพืชในการพิสูจน์ ความแท้ของสมุนไพร	รศ.ดร.สุชาดา สุขห่อง
นายเอกฉัตร เมปริญญา	การพิสูจน์เอกลักษณ์ สมุนไพรที่มีการใช้ สืบสนโดยใช้ดีเอ็นเอ	ปริญญา นิพนธ์ (2559 - 2561)	การใช้ประโยชน์จาก พันธุกรรมพืชในการพิสูจน์ ความแท้ของสมุนไพร	รศ.ดร.สุชาดา สุขห่อง
นางสาวศุภกาญจน์ จันทร์แดง	ความแปรปรวนของ สาหร่ายซูแซนเทลลีใน ปะการังเขากวาง <i>Acropora</i> spp. และ ปะการังดอกกะหล่ำ <i>Pocillopora</i>	ปริญญาเอก (2558 - 2563)	การเพาะปะการังและการฟื้นฟูปะการัง	รศ. ดร. สุชนา ชวนิชย์

ชื่อ-นามสกุล นิสิต	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระดับปริญญา (ช่วงเวลาทำ วิทยานิพนธ์)	โครงการวิจัย อพ.สธ.-จพ เรื่อง	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ ปรึกษา/ปรึกษา ร่วม
นางสาวชฎา ภรณ์ เสวี วัลลภ	Soil microarthropods in reforested area of dipterocarpus seedlings at different stages.	ปริญญาโท (2558)	โครงสร้างสังคมพืชในพื้นที่ ฟื้นฟูระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย- สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	ผศ.ดร. ชัชวาล ใจช่อกุล ผศ.ดร. นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต
นางสาวรัตน์ สุตา เสนาดี	Diversity and abundance of predatory arthropods in sunflower and sunhemp patches.	ปริญญาโท (2559)	โครงสร้างสังคมพืชในพื้นที่ ฟื้นฟูระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย- สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	ผศ.ดร. ชัชวาล ใจช่อกุล ผศ.ดร. นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต
นางสาวกมล พร พัฒนศิริ	การใช้ซูแซนเทลลีใน การฟื้นตัวการฟอกขาว ของปะการังดอก กะหล่ำ, <i>Pocillopora damicornis</i> ใน ห้องปฏิบัติการ	เอก หลักสูตร วิทยาศาสตร์ ทางทะเล (2557-2562)	การแยกและเลี้ยง zooxanthellae สำหรับตัว อ่อนปะการังและหอยมือเสือ	รอง ศาสตราจารย์ ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประ สิทธิ์
เสถียรพงษ์ เกียงสุภา	การร่วมอาศัยของซูแซน เทลลีที่แยกจากหอย มือเสือ ปะการัง และ ดอกไม้ทะเล ในหอย มือเสือ <i>Tridacna squamosa</i> (Lamarck, 1819) วัยอ่อน	ปริญญาโท 2558 - 2560	การแยกและเลี้ยง zooxanthellae สำหรับตัว อ่อนปะการัง และหอย มือเสือ	รอง ศาสตราจารย์ ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประ สิทธิ์

7. ผู้ร่วมงานวิจัย/นักวิจัย/ผู้ช่วยวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	โครงการวิจัยเรื่อง(โครงการ อพ.สธ.- จพ)	ลักษณะ การ ร่วมงาน	สังกัด	ช่วงเวลา
ดร.กรรณิการ์ ทองขาว	การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืชใน การพิสูจน์ความแท้ของสมุนไพร	นักวิจัย หลัง ปริญญา เอก	หน่วยปฏิบัติการวิจัย ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ ของพืชสมุนไพร	2560 - ปัจจุบัน
ภก.ชยพล ตั้งพัฒน์ทอง	การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืชใน การพิสูจน์ความแท้ของสมุนไพร	ผู้ช่วยวิจัย	หน่วยปฏิบัติการวิจัย ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ ของพืชสมุนไพร	2559- ปัจจุบัน
น.ส.รัตนสุดา เสนาดี	การคัดเลือกจุลินทรีย์เพื่อใช้ในการควบคุม ทางชีวภาพต่อแมลงศัตรูพืช	ผู้ช่วยวิจัย	อาจารย์ ดร.เกรียง กาญจนวดี	2560 - ปัจจุบัน
น.ส.วรรรัตน์ จิตรเจริญ	การคัดเลือกจุลินทรีย์เพื่อใช้ในการควบคุม ทางชีวภาพต่อแมลงศัตรูพืช	ผู้ช่วยวิจัย	อาจารย์ ดร.เกรียง กาญจนวดี	2560 - ปัจจุบัน
น.ส. กมลมาศ สิทธิโชค	1) การเพาะปะการังและฟื้นฟูแนว ปะการัง 2) บทบาทและความสำคัญของทาก เปลือก <i>Jorunna funebris</i> 3) การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรปะการัง เกาะทะลุ	ผู้ช่วยวิจัย	กลุ่มการวิจัย ชีววิทยาแนว ปะการัง	2561 - ปัจจุบัน
น.ส. ออนทิพย์ กิมแก้ว	1) การเพาะปะการังและฟื้นฟูแนว ปะการัง 2) บทบาทและความสำคัญของทาก เปลือก <i>Jorunna funebris</i> 3) การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรปะการัง เกาะทะลุ บทบาทและความสำคัญของทาก เปลือก <i>Jorunna funebris</i>	ผู้ช่วยวิจัย	กลุ่มการวิจัย ชีววิทยาแนว ปะการัง	2559- ปัจจุบัน

ชื่อ-นามสกุล	โครงการวิจัยเรื่อง(โครงการ อพ.สธ.- จฬ)	ลักษณะ การ ร่วมงาน	สังกัด	ช่วงเวลา
นายอิสรา ศรสุข	1) การเพาะปะการังและฟื้นฟูแนว ปะการัง 2) บทบาทและความสำคัญของทาก เปลือย <i>Jorunna funebris</i> 3) การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรปะการัง เกาะทะลุ	ผู้ช่วยวิจัย	กลุ่มการวิจัย ชีววิทยาแนว ปะการัง	2559- ปัจจุบัน
น.ส. จันทร์จิรา คำดีเงิน	1) การเพาะปะการังและฟื้นฟูแนว ปะการัง 2) บทบาทและความสำคัญของทาก เปลือย <i>Jorunna funebris</i> 3) การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรปะการัง เกาะทะลุ	ผู้ช่วยวิจัย	กลุ่มการวิจัย ชีววิทยาแนว ปะการัง	2559- ปัจจุบัน
นางสาวหนึ่ง ฤทัย วิชัยกุล	ความหลากหลายของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อ แตน และแมงมุม และความสัมพันธ์กับ แหล่งที่อยู่อาศัย และพืชอาหารใน พื้นที่ อพ.สธ. : บริเวณเขื่อนศรี นครินทร์ และเขาวังเขมร จังหวัด กาญจนบุรี และในพื้นที่ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัด สระบุรี และจังหวัดน่าน	ผู้ช่วยวิจัย	คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2559- ปัจจุบัน
นางสาวธัญ ลักษณ์ ตะโกตี	ความหลากหลายของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อ แตน และแมงมุม และความสัมพันธ์กับ แหล่งที่อยู่อาศัย และพืชอาหารใน พื้นที่ อพ.สธ. : บริเวณเขื่อนศรี นครินทร์ และเขาวังเขมร จังหวัด กาญจนบุรี และในพื้นที่ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัด สระบุรี และจังหวัดน่าน	ผู้ช่วยวิจัย	สาขา เทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2559- ปัจจุบัน

ชื่อ-นามสกุล	โครงการวิจัยเรื่อง(โครงการ อพ.สธ.-จฬ)	ลักษณะการร่วมงาน	สังกัด	ช่วงเวลา
นายนรินทร์ ชมภูพวง	ความหลากหลายของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน และแมงมุม และความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัย และพืชอาหารในพื้นที่ อพ.สธ. : บริเวณเขื่อนศรีนครินทร์ และเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี และในพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี และจังหวัดน่าน	ผู้ช่วยวิจัย	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559-ปัจจุบัน
นายปรมินทร์ เสนานันทสกุล	โครงสร้างสังคมพืชในพื้นที่ฟื้นฟูระบบนิเวศบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	ผู้ช่วยวิจัย	ภาควิชาชีววิทยา	ปีงบประมาณ 2560
นาวาตรี พุทธิพิพัฒน์ ศรีจันทร์บุญ	การแยกและเลี้ยง zooxanthellae สำหรับตัวอ่อนปะการัง และหอยมือเสือ	เก็บตัวอย่าง	หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ	2557 - 2561
ว่าที่ร้อยตรี ศักรินทร์ แสนสุข	การกระจายตัวของนกในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชและพื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ผู้ช่วยวิจัย	-	2560 - ปัจจุบัน

7. ผลงานรูปแบบอื่นๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ สิทธิบัตร จำนวนตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่รวบรวมได้ เช่น จุลินทรีย์มากกว่า 300 ตัวอย่าง เป็นต้น

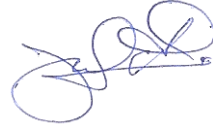
- ตัวอย่างไรในดิน (soil mite specimen) จำนวน 400 ตัวอย่าง (เก็บรักษาไว้เบื้องต้นเพื่อการวิจัยที่ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา จุฬาฯ)

- เชื้อราที่แยกจากเปลือกไฟจำนวน 29 สายพันธุ์ ซึ่งมีแนวโน้มในการใช้เป็นตัวควบคุมประชากรเปลือกไฟ

- พบปะการังอ่อนชนิดใหม่ และได้รับพระราชทานชื่อว่า *Habrosanthe sirindhornae*

13. งบประมาณดำเนินการ

เป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน รวมทั้งสิ้น 7,000,000 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน)



(ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนากร)

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

..... /พฤษภาคม / 2561