



บทสรุป  
รายงานฉบับสมบูรณ์  
ปีงบประมาณ 2560

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช  
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สนองพระราชดำริ  
โดย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทสรุป

รายงานฉบับสมบูรณ์  
ปีงบประมาณ 2560

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช  
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สนองพระราชดำริ  
โดย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทสรุป  
รายงานฉบับสมบูรณ์ปีงบประมาณ 2560

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
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 และดำเนินการตามกรอบแผนแม่บทของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เป็นหลัก รวมถึงให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2555-2559)

## 2. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย

1. สนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. สร้างทรัพยากรบุคคลโดยการผลิตนักวิจัยและบัณฑิตด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
3. เพื่ออนุรักษ์ พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
4. ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่นำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
5. จัดทำฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ธรรมชาติวิทยาและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในพื้นที่ดำเนินการ
6. ปลุกฝังให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ

## 3. เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย

แผนงานวิจัยนี้ดำเนินการตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนี้  
“เพื่อพัฒนาบุคลากรอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชและทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย”

### เป้าหมายคุณภาพ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เป็น

“สถานอบรมสั่งสอนเบ็ดเสร็จ”

มุ่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

“เห็นความสำคัญของประโยชน์แท้”

และ

“ไม่จากริกในโมหภูมิ”

ดำเนินการได้ด้วย

“ความเพียรอันบริสุทธิ์”

และ

“ปัญญาที่เฉียบแหลม”



## 5. แผนการบริหารแผนงานวิจัย

เพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานสนองพระราชดำริ และสอดคล้องกับการบริหารงานของโครงการ อพ.สธ. องค์การบริหารโครงการ อพ.สธ.-จพ. ประกอบด้วย

5.1 คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ  
สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- |                                                                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                           | ประธานกรรมการ              |
| 2. รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีในภาระหน้าที่ด้านวิจัย                | รองประธานกรรมการ           |
| 3. รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีในภาระหน้าที่ด้านวิชาการ              | รองประธานกรรมการ           |
| 4. รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีในภาระหน้าที่ด้านนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ | 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.                                    | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 31. ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานทำงานโครงการ อพ.สธ.                             | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

## หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงานได้แก่

- ดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงาน อพ.สธ. ตามกรอบแผนแม่บท อพ.สธ.
- จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ร่างและดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บท อพ.สธ.
- ร่างและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติรายปี
- 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 หาญยุทธนาการ	ประธาน
10. รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. สุชาดา สุขหรั่ง	รองประธาน
11. รองศาสตราจารย์ ดร. วรณพ วิทยกาญจน์	รองประธาน
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชษฐ คุนเชื้อ	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 สิทธิเจริญชัย	กรรมการ
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชวาล ใจเชื้อกุล	กรรมการ
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรรัตน์ เตียววามิชย์	กรรมการ
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรศักดิ์ สุจริต	กรรมการ
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิติกา อารีย์กุล บุทเซอร์	กรรมการ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิโยรส ทองเกิด	กรรมการ
23. อาจารย์ ดร. จิราธิษ ทัศนะ	กรรมการ
24. อาจารย์ ดร. ชิตชัย จันทร์ตั้งลี	กรรมการ
25. อาจารย์ ดร. ธงชัย งามประเสริฐวงศ์	กรรมการ
26. อาจารย์ ดร. นพดล ทัศนะ	กรรมการ
27. อาจารย์ ดร. พงษ์ชัย ดำรงโรจน์วัฒนา	กรรมการ

28. อาจารย์ ดร. อัมพร วิเวกแก้ว  
 29. อาจารย์ ดร.เกรียง กาญจนวดี  
 30. อาจารย์ ดร. นนทวิษณุ ตันทวนิช  
 31. อาจารย์ ดร. นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต

กรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการและเลขานุการ  
 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ของคณะทำงาน ได้แก่

- ทำหน้าที่เก็บรวบรวม ศึกษาทรัพยากรในกรอบการเรียนรู้ทรัพยากร กรอบการใช้ประโยชน์ และกรอบการวิจัยสำคัญ 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. โครงการวิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1						↔						
3. ผู้รับผิดชอบแผนงานรวบรวมรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1ส่งมหาวิทยาลัยและโครงการ อพ.สธ.						↔						
4. โครงการวิจัยส่งรายงานฉบับสมบูรณ์												↔
5. ผู้รับผิดชอบแผนงานรวบรวมรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งมหาวิทยาลัยและโครงการ อพ.สธ.												↔
6. จัดทำฐานข้อมูล และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในสื่อต่างๆ	←—————→											
7. จัดค่ายฝึกอบรม เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพฯ						↔						
8. การประชุมวิชาการและนิทรรศการ เรื่อง ทรัพยากรไทยดำเนินการร่วมกับ อพ.สธ. และหน่วยงานอื่นที่ร่วมสนองพระราชดำริ								←—————→				
9. โครงการจัดทำหนังสือทรัพยากรและคู่มือ	←—————→											
10. โครงการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นและการสนับสนุนด้านวิชาการให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	←—————→											

#### 7. แผนการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย

- (1) อาจารย์ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยทำงานวิจัยโดยมีนิสิตเป็นผู้ช่วยวิจัย



(2) มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการทำวิจัย

## 8. กลยุทธ์ของแผนงานวิจัย

(1) แผนงานวิจัยดำเนินการตามกรอบของโครงการ อพ.สธ. ได้แก่ โครงการวิจัย 27โครงการและกรอบการสร้างจิตสำนึก 6 เรื่อง ได้แก่

- ฝึกอบรมความหลากหลายทางชีวภาพฯ สำหรับนิสิต/นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา
- ฝึกอบรมความหลากหลายทางชีวภาพฯ สำหรับครู และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
- ฐานข้อมูลทรัพยากร
- หนังสือคู่มือ ทรัพยากรไทย
- จัดทำนิทรรศการทรัพยากรไทย: “หวนดูทรัพย์สินสิ่งตน”
- รวบรวมและจัดทำรายงานประจำปี โครงการ อพ.สธ.-จพ.

(2) มีความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนในการเข้าศึกษาวิจัยในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. โดยหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนให้การสนับสนุนเรื่อง ที่พัก (บางส่วน) อาหาร (บางส่วน) งบประมาณ ในพื้นที่ และช่วยเก็บตัวอย่างในพื้นที่

(3) การเดินทางเข้าศึกษาในพื้นที่จะมีกำหนดตารางเวลาที่ชัดเจนและจะเดินทางเป็นหมู่คณะ เพื่อความสะดวกในการดำเนินการและประหยัดค่าใช้จ่าย

(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 และ ครู โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และประชาชนทั่วไป ปีละประมาณ 140 คน และระดับอุดมศึกษาปีละประมาณ 100 คน โดยใช้พื้นที่ของโครงการ อพ.สธ. ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ในธรรมชาติที่มีความหลากหลายของทรัพยากรในรูปแบบต่างๆ กัน เป็นสถานที่ในการฝึกอบรม นักเรียนได้มีโอกาสเข้าศึกษาวิจัยด้านต่างๆ และปฏิบัติงานร่วมกับคณาจารย์ในโครงการ อพ.สธ.-จพ. โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ทรัพยากร ที่เน้น การปฏิบัติ การสงสัย การถามคำถาม การค้นคว้า การคิด การทดลอง และการเข้าใจ อภิปราย และสรุปผล เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ที่นอกเหนือไปจากการเรียนรู้ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้เพิ่มความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรมากขึ้น ให้รู้จักหวงแหน รู้จักนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศในอนาคต

(7) การบริหารงบประมาณ

งบประมาณที่เสนอขอไม่มีหมวดงบลงทุน-ครุภัณฑ์ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

## 9. ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย

### ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ตุลาคม 2559– กันยายน 2560

### สถานที่ทำวิจัย

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

1. หมู่เกาะแสมสารและเกาะทะเลไทย ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ
2. เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี
3. พื้นที่บริเวณเขาเขียวและเขาชมพู่ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
4. โครงการสร้างป่าตามแนวพระราชดำริและป่าพันธุกรรมพืช อุทยานแห่งชาติทับลาน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา
5. พื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่
6. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
7. พื้นที่หนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา
8. พื้นที่เกาะทะเลลู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
9. พื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาคจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
10. พื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาคจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี

## 10. หน่วยงานสนับสนุน

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

## 11. สรุปผลการดำเนินงานในปี 2560

การดำเนินการของโครงการ อพ.สธ. ประกอบด้วย 40 โครงการ ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 1	การสำรวจชนิดของปรสิตที่พบในปลาทรายแดงบริเวณอ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  สรุปผลการดำเนินงาน จากการศึกษาปรสิตในปลาทรายแดง <i>Nemipterus hexodon</i> (Quoy&Gaimard) ที่เก็บตัวอย่างจากตลาดสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2560จากปลาตัวอย่างทั้งหมด 30ตัว พบปรสิตทั้งหมด 2ไฟลัม3สกุล 3ชนิด ซึ่งเป็นปรสิตภายนอก 2ชนิด ได้แก่ หนอนตัวแบนกลุ่มโมโนจีน คือ <i>Diplectanum</i> sp. และ <i>Microcotyle</i> sp. ส่วนปรสิตภายในพบกลุ่มหนอนหัวหนาม คือ	ผศ.ดร. กรณ์วี เอี่ยมสมบูรณ์

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p><i>Neoechinorhynchus johnii</i> โดยจำนวนปรสิตที่พบมากคือ <i>Neoechinorhynchus johnii</i></p>	
ลำดับที่ 2	<p>การคัดเลือกจุลชีพเพื่อใช้ในการควบคุมทางชีวภาพต่อแมลงศัตรูพืช</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>แมลงศัตรูพืชเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการสูญเสียผลผลิตทางการเกษตร การควบคุมแมลงศัตรูพืชสามารถทำได้โดยใช้วิธีการควบคุมทางชีวภาพ (biological control) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ทำให้เกษตรกรสามารถควบคุมการระบาดของแมลงศัตรูพืช และยังช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามเพื่อให้ได้ตัวควบคุมทางชีวภาพจำเป็นต้องสามารถเลี้ยงศัตรูพืชให้ได้ในห้องปฏิบัติการเพื่อใช้ในการคัดเลือกตัวควบคุมทางชีวภาพ ผู้วิจัยพบว่า ตูปลานขนาด 20 x 45 x 25 ลูกบาศก์เซนติเมตร สามารถใช้เลี้ยงเพลี้ยไฟประมาณ 20-30 ตัว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ดอกกล้วยไม้เป็นอาหารสำหรับเพลี้ยไฟ สำหรับการก่อโรคในเพลี้ยไฟเพื่อหาจุลชีพก่อโรคผู้วิจัยพบเชื้อราที่มีแนวโน้มในการก่อโรคในเพลี้ยไฟทั้งหมด 29 สายพันธุ์ โดยจะทำการระบุชนิดและทดสอบความสามารถในการก่อโรคเพื่อหาเชื้อราที่เหมาะสมที่สุดต่อไป</p>	อ. ดร.เกรียง กัญญาวนตรี
ลำดับที่ 3	<p>ความหลากหลายของแบคทีเรีย <i>Melissococcus plutonius</i> ที่ก่อโรคตัวอ่อนเน่ายุโรป (European foulbrood disease) ในผึ้ง</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p><i>Melissococcus plutonius</i> เป็นเชื้อแบคทีเรียก่อโรคตัวอ่อนเน่ายุโรป (European foulbrood หรือ EFB) ซึ่งพบว่ามีการระบาดอย่างมากในตัวอ่อนของผึ้ง สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 types คือ typical และ atypical, โดยพบว่าทั้ง 2 types นั้น มีความแตกต่างอย่างเด่นชัดทางด้าน phenotype และพันธุกรรม โดย atypical type มีความรุนแรงมากกว่า typical type, อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 types นี้ก็ทำให้เกิดการสูญเสียอย่างมากต่ออุตสาหกรรมเลี้ยงผึ้ง ในโครงการวิจัยนี้ จึงเลือกทำการศึกษาในผึ้งเศรษฐกิจของประเทศไทย คือ ผึ้งโพรง (<i>Apis cerana</i>) และผึ้งพันธุ์ (<i>A. mellifera</i>) ซึ่งเก็บจากจังหวัดเชียงใหม่ โดยเลือกเก็บผึ้งที่ยังไม่ได้แสดงอาการของโรคใด ๆ ทั้งสิ้น ทำการวินิจฉัยโดยใช้เทคนิค conventional PCR และ duplex PCR ซึ่งทำได้อย่างรวดเร็ว ผลการทดลองพบว่าจากการเลือกใช้ยีน 16S rRNA ของ <i>M. plutonius</i> แสดงให้เห็นว่ามี 2 ตัวอย่างที่ให้ผลเชิงบวก กล่าวคือ ได้ขนาดของ PCR products ที่จำเพาะ โดยมีขนาด 832 bp, เพื่อทำการแยก typical และ atypical <i>M. plutonius</i>, จึงเลือกใช้ duplex PCR, ผลการทดลองพบ typical <i>M. Plutonius</i> เนื่องจากได้ PCR products ที่มีความจำเพาะ ซึ่งมีขนาด 187 bp, ต่อมาทำการแยก type ของ <i>M. plutonius</i>, ผลพบว่าได้ PCR products ที่มีความจำเพาะทั้งต่อ typical type และ atypical type ของ <i>M. Plutonius</i>, ซึ่งจะมีขนาดเท่ากับ 187 bp และ 424 bp, ตามลำดับ โดยสรุปสามารถกล่าวได้ว่า พบ <i>M. plutonius</i> ทั้ง typical type และ atypical type ในผึ้งของประเทศไทย</p>	รศ. ดร. จันทรเพ็ญ จันทรเจ้า
ลำดับที่ 4	<p>หอยทากบกในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี: พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดน่าน</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>การศึกษาและสำรวจหอยทากบกในพื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในพื้นที่ธรรมชาติ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากมนุษย์ จังหวัดน่าน พบหอยทากบกกลุ่มมีฝาปิดเปลือก 3 วงศ์ ที่สามารถตรวจสอบชนิดได้ 21 สปีชีส์ โดยเฉพาะวงศ์</p>	รองศาสตราจารย์ ดร. จิรศักดิ์ สุจริต

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>Cyclophoridae พบความหลากหลายสปีชีส์มากที่สุด และหอยกลุ่มที่มีปอดพบ 7 วงศ์ ประมาณ 25 สปีชีส์ โดยมีวงศ์ Ariophantidae พบความหลากหลายสปีชีส์มากที่สุด นอกจากนี้ยังพบหอยทากบก มีปอด 2 สปีชีส์ที่พบเป็นครั้งแรกในประเทศไทย และพบเพียงแห่งเดียวที่จังหวัดน่านเท่านั้นคือ มีหอยเปลือกมันที่จัดว่าพบได้ทั่วไปและมีการแพร่กระจายกว้างเกือบทั่วประเทศไทย 2 สปีชีส์ คือหอยเตื่อเปลือกไหม้ <i>Hemiplecta funerea</i> (Smith, 1896) และหอยนกขมิ้นปากม่วง <i>Amphidromus roseolabiatu</i>s Fulton, 1896</p>	
<p>ลำดับที่ 5</p>	<p>สุขภาพ และชีววิทยาการสืบพันธุ์ของกบทุกในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพีชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>กบทุก <i>Limnonectes blythii</i> เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีขนาดใหญ่และเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มีถิ่นอาศัยอยู่บริเวณป่าต้นน้ำบนภูเขาสูง ตามลำห้วยป่าดิบเฉพาะแห่ง โดยในประเทศไทยมีรายงานการสำรวจพบกบทุกทางฝั่งตะวันตก ตั้งแต่ภาคเหนือจรดภาคใต้ มีรายงานการพบประชากรกบทุกธรรมชาติในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพีชอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ได้รับการฟื้นฟูจนมีสภาพระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ จึงเหมาะเป็นแหล่งศึกษาชีววิทยาของกบชนิดนี้ จากการสำรวจภาคสนามด้วยวิธี visual encounter survey ในฤดูแล้วหนาว (เดือนมกราคม) ฤดูแล้งร้อน (เดือนเมษายน) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ปี พ.ศ. 2560 พบกบทุกเพศผู้ 7 ตัว เพศเมีย 4 ตัว และกบทุกก่อนวัยเจริญพันธุ์ 3 ตัว รวมทั้งหมด 14 ตัว ทั้งหมดมีลักษณะภายนอกที่สมบูรณ์ โดยเพศผู้มีขนาดใหญ่กว่าเพศเมีย มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและความยาวจากปลายจมูกถึงรูทวารเท่ากับ <math>299 \pm 105</math> กรัม และ <math>141.30 \pm 14.83</math> มิลลิเมตร ตามลำดับ ในขณะที่เพศเมียมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและความยาวจากปลายจมูกถึงรูทวาร เท่ากับ <math>208 \pm 27</math> กรัม และ <math>129.60 \pm 10.27</math> มิลลิเมตร ตามลำดับ จากการศึกษาทางโลหิตวิทยา กบทุกเพศผู้มีค่าเฉลี่ยเซลล์เม็ดเลือดอัดแน่นเท่ากับ <math>27.07 \pm 7.01</math> % สูงกว่าเพศเมีย ซึ่งมีค่าเท่ากับ <math>19.50 \pm 10.12</math> % กบทุกทั้งเพศผู้ เพศเมีย และ juvenile มีลักษณะสัณฐานวิทยาของเซลล์เม็ดเลือดชนิดต่างๆ ไม่แตกต่างกัน โดยสามารถจำแนกเซลล์เม็ดเลือดออกเป็นเซลล์เม็ดเลือดแดง ทромโบไซต์และเซลล์เม็ดเลือดขาว 5 ชนิด ได้แก่ โมโนไซต์, ลิมโฟไซต์, นิวโทรฟิล, อีโอสิโนฟิล และเบโซฟิล ลักษณะสัณฐานเซลล์เม็ดเลือดของกบทุกมีลักษณะคล้ายคลึงกับที่เคยมีรายงานในกบชนิดอื่น โดยไม่พบลักษณะเซลล์เม็ดเลือดที่ผิดปกติ ข้อมูลทางสัณฐานวิทยา และโลหิตวิทยาของกบทุกที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชีววิทยา และสุขภาพของกบชนิดนี้ในธรรมชาติ เพื่อการวางแผนอนุรักษ์ต่อไปในอนาคต</p>	<p>อ.ดร.จิรารัช กิตนะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 6	<p>การอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนสัตว์ขาปล้องที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>การศึกษาความหลากหลายของแมลงและสัตว์ขาปล้องที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและพื้นที่รอบข้าง ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ดำเนินการโดยการสำรวจชนิดและปริมาณของแมลงศัตรูพืชและแมลงที่เป็นประโยชน์ในแปลงพืชปลูกต่างๆในพื้นที่แก่งค้อย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตำบลช้างเผือก อำเภอแก่งค้อย จังหวัดสระบุรี ระหว่าง มกราคม 2560 ถึง มิถุนายน 2560 โดยใช้การจับด้วยมือและการใช้ beating sheet สัตว์ขาปล้องที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นผู้ล่าในกลุ่มแมงมุมและด้วง ซึ่งน่าจะกินเพลี้ยกระโดดและเพลี้ยอ่อนพืชในระยะแรกของการปลูกพืช</p>	<p>ผศ.ดร. ชัชวาล ใจช็อกกุล</p>
ลำดับที่ 7	<p>การประยุกต์ใช้โปรติสต์จากพื้นที่ อพ.สธ. ในการประเมินความเป็นพิษของมลพิษในท้องปฏิบัติการ: กรณีศึกษาของผงซักฟอก</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ผงซักฟอกเป็นสารเคมีที่พบใช้ในทุกครัวเรือน โดยในปัจจุบันมีการใส่อนุภาคนาโนของโลหะเงินลงในผงซักฟอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดแบคทีเรียของผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งจากบ้านเรือนอาจพบการปนเปื้อนของสารเหล่านี้ลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่นได้ การศึกษาผลกระทบของสารดังกล่าวต่อจุลชีพในน้ำจึงถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง งานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แฟลกเจลเลตน้ำจืดกลุ่มครีพโตไฟท์ชนิด <i>Chilomonas paramecium</i> ในการประเมินความเป็นพิษของผงซักฟอกสูตรทั่วไป ผงซักฟอกสูตรซิลเวอร์นาโน และสารประกอบซิลเวอร์ไนเตรท โดยพิจารณาสัญญาณวิทยาของเซลล์ที่เปลี่ยนไป และค่าความเข้มข้นของสารที่ทำให้เซลล์ตายไปจำนวนครั้งหนึ่ง (LC50) โดยทำการทดสอบความเป็นพิษของสารแต่ละชนิดต่อเซลล์ที่ผสมลงในอาหารเพาะเลี้ยงที่ความเข้มข้นต่าง ๆ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนับจำนวนเซลล์เปรียบเทียบกับกรทดสอบกลุ่มควบคุม จากการศึกษาพบว่าผงซักฟอกสูตรทั่วไปและผงซักฟอกสูตรซิลเวอร์นาโนมีผลทำให้เซลล์เสียรูปร่าง เกิดการพองตามผิวเซลล์ จนนำไปสู่การแตกสลายของเซลล์ในที่สุด ในขณะที่เซลล์จะเปลี่ยนรูปร่างเป็นทรงกลมทันทีเมื่อสัมผัสกับสารประกอบซิลเวอร์ไนเตรท โดยความเข้มข้นของสารที่ทำให้เซลล์ตายไปจำนวนครั้งหนึ่งของผงซักฟอกสูตรทั่วไป ผงซักฟอกสูตรซิลเวอร์นาโน และสารประกอบซิลเวอร์ไนเตรท มีค่าเท่ากับ <math>23.62 \pm 0.5</math>, <math>22.98 \pm 0.5</math> และ <math>0.026 \pm 0.002</math> มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสารประกอบซิลเวอร์ไนเตรทมีความเป็นพิษต่อเซลล์มากที่สุด รองลงมาคือ ผงซักฟอกสูตรซิลเวอร์นาโน และผงซักฟอกสูตรทั่วไป ตามลำดับ</p>	<p>อ. ดร.ชิตชัย จันทร์ ตั้งสี</p>
ลำดับที่ 8	<p>ความหลากหลายและบทบาทของมดในระบบนิเวศป่าไม้จังหวัดน่าน</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ความหลากหลายทางชนิดของปลวกได้ถูกศึกษาที่จังหวัดน่าน ในพื้นที่ป่าเต็งรังและพื้นที่สวนมะม่วง บริเวณสถานีวิจัย Chulalongkorn University Forestry and Research Station ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน การศึกษาชนิดของปลวกในช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 พบปลวก 3 ชนิดในทั้งสองพื้นที่ได้แก่ ปลวกชนิด <i>Macrotermes</i> sp. และ <i>Odontotermes</i> sp. ซึ่งอยู่ในวงศ์ย่อย Macrotermitinae, วงศ์ Termitidae และปลวกชนิด <i>Nasutitermes</i> sp. ซึ่งจัดอยู่ในวงศ์ย่อย Nasutitermitinae, วงศ์ Termitidae</p>	<p>ผศ.ดร. ดวงแข สิทธิ เจริญชัย</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>ความหลากหลายชนิดของมดได้ทำการศึกษาทั้งในจังหวัดน่านและจังหวัดสระบุรี ในบริเวณสถานีวิจัย Chulalongkorn University Forestry and Research Station ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้ทำการศึกษาในสองพื้นที่ศึกษาคือ พื้นที่ป่าเต็งรังและพื้นที่สวนมะม่วง โดยทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 ผลการศึกษาในทั้งสองพื้นที่ศึกษา พบมดทั้งสิ้น 62 ชนิด จัดอยู่ใน 6 วงศ์ย่อย ได้แก่ วงศ์ย่อย วงศ์ย่อย Dolichoderinae (5 ชนิด), วงศ์ย่อย Dorylinae (2 ชนิด), วงศ์ย่อย Formicinae (16 ชนิด), วงศ์ย่อย Myrmicinae (24 ชนิด), วงศ์ย่อย Ponerinae (10 ชนิด) และวงศ์ย่อย Pseudomyrmecinae (5 ชนิด) ชนิดของมดที่พบในพื้นที่ป่าเต็งรังมีน้อยกว่าในพื้นที่สวนมะม่วง 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 ได้ทำการศึกษาพื้นที่แนวเส้นทางเดินธรรมชาติเชิงนิเวศในช่วงต้นทางเข้า (ป่าเต็งรัง) พบมด 22 ชนิด จัดอยู่ใน 6 วงศ์ย่อย และช่วงปลายของแนวเส้นทางเดินธรรมชาติเชิงนิเวศ (ป่าเบญจพรรณ) พบมด 25 ชนิด จัดอยู่ใน 5 วงศ์ย่อยสำหรับพื้นที่โครงการพัฒนาที่ดินสระบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีนั้น ได้ทำการศึกษาในสองพื้นที่ศึกษาคือ พื้นที่ป่าเบญจพรรณและพื้นที่สวนป่าสัก โดยทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2558-2560 ผลการศึกษาพบว่า ในพื้นที่ป่าเบญจพรรณพบมด 23 ชนิด 5 วงศ์ย่อย และในพื้นที่สวนป่าสักพบมดทั้งสิ้น 14 ชนิด 4 วงศ์ย่อย</p>	
ลำดับที่ 9	<p>ความหลากหลายทางชนิดของหิ่งห้อยและนิเวศวิทยาของหิ่งห้อยบางชนิด</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ในปี 2558-2560 ความหลากหลายทางชนิดของหิ่งห้อยได้ถูกศึกษาในบริเวณพื้นที่ป่าเต็งรัง, ป่าเบญจพรรณ และพื้นที่สวนรอบ ๆ บริเวณอาคารที่ปลูกสร้างของสถานีวิจัย Chulalongkorn University Forestry and Research Station ตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบหิ่งห้อย 5 ชนิด ได้แก่ <i>Asymmetricata circumdata</i>, <i>Lamprigera</i> sp., <i>Luciola terminalis</i>, <i>Luciola</i> sp.1 และ <i>Pyrocoelia tonkinensis</i> ช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าในพื้นที่ศึกษานี้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ค่อนข้างมากอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การก่อสร้างอาคารหลายอาคารและการสร้างถนนรวมทั้งการบุกรุกของชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบสถานีวิจัยเข้ามาเผาป่าเพื่อเก็บเห็ดถอบและเก็บตัวอ่อนมดแดงกิจกรรมเหล่านี้อาจมีผลต่อการลดลงของประชากรและชนิดของหิ่งห้อยที่อาศัยในพื้นที่ศึกษา ในช่วงเวลาศึกษาเดียวกันคณะผู้วิจัยได้เข้าสำรวจความหลากหลายทางชนิดของหิ่งห้อยในพื้นที่โครงการพัฒนาที่ดินสระบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พบหิ่งห้อยตาม</p>	<p>ผศ.ดร. ดวงแข สิริธิ เจริญชัย</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	แนวถนนทางขึ้นอ่างเก็บน้ำและบริเวณสันเขื่อนรวมทั้งแปลงนาทดลอง พบหิ่งห้อยทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่ <i>Pyrocoelia tonkinensis</i> , <i>Inflata</i> sp, <i>Luciola substriata</i> , <i>Luciola</i> sp.1., <i>Luciola</i> sp.2 และ <i>Sclerotia aquatilis</i>	
ลำดับที่ 10	<p>การแยกเลี้ยง zooxanthelle สำหรับตัวอ่อนปะการังและหอยมือเสือ</p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นและความเค็มที่ลดลงอย่างผิดปกติเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ฟอกขาวในปะการังและสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังชนิดต่างๆที่มี zooxanthellae ร่วมอาศัย การเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวอย่างรุนแรงเนื่องจากอุณหภูมิของน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นในปี 2559 ทำให้ปะการังและสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังหลายชนิดเกิดการฟอกขาวในหลายพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ในปีงบประมาณปี 2560 จึงทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำ zooxanthellae ที่ได้จากการคัดเลือกและเพาะเลี้ยงสายพันธุ์ทนร้อนในปีงบประมาณ 2556-2558 มาใช้ในการรักษาปะการังฟอกขาวในห้องปฏิบัติการและให้กับตัวอ่อนหอยมือเสือที่ได้จากการเพาะเลี้ยง</p> <p>การรักษาปะการังฟอกขาวทำโดยการเตรียมปะการังดอกกะหล่ำ (<i>Pocillopora damicornis</i>) ใช้ในการรักษาปะการังฟอกขาวในห้องปฏิบัติการในปีงบประมาณ 2561 สำหรับ ให้ zooxanthellae กับตัวอ่อนหอยมือเสือที่ได้จากการเพาะเลี้ยงนั้น ได้ทำการเพาะหอยมือเสือให้ได้ตัวอ่อนเพื่อใช้ในการศึกษาการเข้าร่วมอิงอาศัยของ zooxanthellae ที่แยกได้จากเจ้าบ้าน 5 ชนิด คือ ปะการังเขากวาง (<i>Acropora</i> sp.) ปะการังดอกเห็ด (<i>Fungia fungites</i>) ปะการังรังผึ้ง (<i>Goniastrea</i> sp.) หอยมือเสือ (<i>Tridacna</i> sp.) และดอกไม้ทะเล (<i>Epiactis</i> sp.) ที่โรงเพาะเลี้ยงหอยมือเสือของศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทำการทดลอง 5 ชุดการทดลองๆละ 3 ซ้ำ พบว่าหอยมือเสือวัยอ่อนที่ได้รับ zooxanthellae ที่แยกจากปะการังเขากวางมีอัตราการรอดมากที่สุดคิดเป็น <math>42 \pm 3.85</math> % มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (<math>p &lt; 0.05</math>) กับทุกชุดการทดลอง ขณะที่หอยมือเสือวัยอ่อนในชุดการทดลองที่ได้รับ zooxanthellae ที่แยกจากปะการังรังผึ้ง ใช้เวลาการพัฒนาการจากระยะ veliger เป็น pediveliger น้อยที่สุด <math>7.0 \pm 1</math> วัน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (<math>p &lt; 0.05</math>) กับทุกชุดการทดลอง นอกจากนี้หอยมือเสือวัยอ่อนที่ได้รับซูแซนเทลลีที่แยกจากปะการังรังผึ้ง และดอกไม้ทะเลใช้เวลาการสร้างภาวะอิงอาศัยกับหอยมือเสือวัยอ่อนน้อยที่สุดใช้เวลา <math>12.0 \pm 1.0</math> และ <math>12.3 \pm 0.6</math> วัน ตามลำดับ มีความแตกต่างกับทุกชุดการทดลอง (<math>p &lt; 0.05</math>) สรุปได้ว่าแม้ซูแซนเทลลีจากปะการังเขาก</p>	รศ.ดร.ไทยถาวร เลิศ วิทยาประสิทธิ์

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>กวางจะให้อัตราการรอดที่สูงที่สุด แต่ซูแซนเทลลีที่แยกจากปะการังรังผึ้งทำให้หอยมือเสือวัยอ่อนนั้นใช้เวลาในการพัฒนาและการสร้างภาวะอิงอาศัยที่น้อยที่สุดมีผลคือช่วยลดระยะเวลาในการอนุบาลตัวอ่อนและยังทำให้หอยมือเสือวัยอ่อนได้รับพลังงานจากการสังเคราะห์แสงของซูแซนเทลลีที่อยู่ในเนื้อเยื่อได้เร็วขึ้นจึงเหมาะสมสำหรับเพาะเลี้ยงหอยมือเสือวัยอ่อน</p>	
<p>ลำดับที่ 11</p>	<p>พฤติกรรมและนิเวศวิทยาบางประการของค่างควและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการติดตามขนาดโคโลนีค่างควปีกถุงเคราดำ <i>Taphozous melanopogon</i> ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 จนถึง เมษายน 2559 รวมระยะเวลา 16 เดือน พบว่าโคโลนีเกาะขามมีจำนวนค่างควเฉลี่ย 276 ตัว (อยู่ในช่วง 195 ถึง 340 ตัว) และโคโลนีเกาะฉางเกลือมีจำนวนค่างควเฉลี่ย 160 ตัว (อยู่ในช่วง 120 ถึง 201 ตัว) ขนาดโคโลนีของค่างควมีการเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษาโดยจะมีปริมาณสูงสุดในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจากการทำเครื่องหมายและจับซ้ำพบจำนวนค่างควที่ถูกจับซ้ำน้อยมาก (&lt;5%) แสดงว่าโคโลนีค่างควที่ทำการศึกษาคือเป็นส่วนหนึ่งของประชากรขนาดใหญ่ที่มีการเคลื่อนย้ายแหล่งเกาะนอนค่อนข้างบ่อย และไม่พบค่างควชนิดอื่นมาอาศัยอยู่ร่วมกับค่างควปีกถุงเคราดำในถ้ำที่ศึกษาโดยพบค่างควปีกถุงเคราดำโตเต็มวัยเพศเมียแสดงภาวะตั้งท้องในเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พบค่างควเพศเมียในระยะให้นมลูกในเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน และจะพบค่างคววัยอ่อนและวัยอ่อนตอนปลายในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม</p>	<p>ผศ. ดร. รัชชัช งามประเสริฐวงศ์</p>
<p>ลำดับที่ 12</p>	<p>สถานภาพและการใช้ทรัพยากรของค่างควคุณกิตติในพื้นที่ศึกษา</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการสำรวจถ้ำ 3 แห่งที่เป็นแหล่งอาศัยของค่างควคุณกิตติในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี พบว่ามีค่างควชนิดอื่นอาศัยอยู่ร่วมกับค่างควคุณกิตติอย่างน้อย 14 ชนิด ใน 6 วงศ์ แต่ค่างควคุณกิตติจะใช้พื้นที่ในการเกาะนอนแยกจากค่างควชนิดอื่นๆ อย่างชัดเจน และจากการวิเคราะห์ตัวอย่างมูลค่างควคุณกิตติและค่างควแวมไพร์แปลงเล็ก พบว่ามีความแตกต่างของชนิดอาหารอย่างเด่นชัด โดยอาหารส่วนใหญ่ของค่างควคุณกิตติอยู่ในอันดับ Lepidoptera (54.5%) และอันดับ Coleoptera (18.2%) ขณะที่อาหารส่วนใหญ่ของค่างควแวมไพร์แปลงเล็กอยู่ในอันดับ Coleoptera (40.0%)</p>	<p>ผศ. ดร. รัชชัช งามประเสริฐวงศ์</p>



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>และอันดับ Orthoptera (30.6%) อย่างไรก็ตามการแก่งแย่งแข่งขันในการหาอาหารอาจจะรุนแรงขึ้นในกลุ่มของค้างคาวขนาดเล็กซึ่งมีแหล่งหากินไม่ไกลจากแหล่งเกาะนอนมากนัก ทั้งนี้การอนุรักษ์ประชากรและแหล่งอาศัยของค้างคาวคุณกิตติเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะทำให้ค้างคาวหลายชนิดรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นที่อาศัยอยู่ภายในถ้ำเดียวกับค้างคาวคุณกิตติได้รับประโยชน์จากการอนุรักษ์ไปด้วย</p>	
<p>ลำดับที่ 13</p>	<p>สถานะประชากรและการแพร่กระจายของแย์ <i>Leiolepis belliana</i> (Hardwicke &amp; Gray, 1827) บริเวณพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>แย์ หรือ Butterfly lizard เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำพวกกิ้งก่าที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ ปัจจุบัน การล่า รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัย ส่งผลให้ประชากรแย์ในธรรมชาติมีจำนวนลดลง จึงได้มีการนำแย์พ่อพันธุ์-แม่พันธุ์มาเพาะเลี้ยงเพื่อปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ หนึ่งในพื้นที่ที่มีการนำแย์มาปล่อยเพื่อเพิ่มจำนวนในธรรมชาติคือ เกาะเสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และแย์ที่นำมาปล่อยเป็นหนึ่งในสี่สายพันธุ์ที่พบในประเทศไทยคือ ชนิด <i>Leiolepis belliana</i> หรือ แย์ผีเสื้อ (Common butterfly lizard) การติดตามประชากรที่มีอยู่แล้วในพื้นที่และประชากรที่ปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการอนุรักษ์ การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ และติดตามศึกษาประชากรของแย์บนเกาะเสมสาร โดยทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างจากสามพื้นที่บนเกาะเสมสาร ได้แก่ บริเวณหาดเทียน หาดหน้าบ้าน และหาดลูกกลม โดยการใช้วงดักที่บริเวณปากรู ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างทุกๆ 2 เดือน (ตามตารางสำรวจย่อย) นับตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561(รวม Preliminary survey) ได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างไปทั้งสิ้น 13ครั้งทำการวัดและบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น เพศ น้ำหนักตัว และความยาวลำตัว (Snout-Vent Length หรือ SVL) เป็นต้น ในกรณีแย์ที่จับได้เป็นตัวอย่างใหม่ และไม่เคยมีการทำเครื่องหมายมาก่อน จะทำการติดตั้ง PIT (Passive Integrated Transponder) tag โดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง และเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อเพื่อศึกษาพันธุศาสตร์ประชากรในอนาคต ปัจจุบัน ได้ทำการติดตั้ง PIT tag และ Assign หมายเลขประจำตัวให้แย์บนเกาะเสมสารไปทั้งหมด 123ตัว และเมื่อนำข้อมูลจำนวนตัวมาคำนวณพบว่า มีประชากรแย์อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างๆ บนเกาะเสมสารประมาณ 438ตัว การวิเคราะห์ข้อมูล น้ำหนักที่จับได้ซ้ำในแต่ละเดือนพบว่า แย์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นและลดลงตามฤดูกาล คาดว่าเป็นผลจากปริมาณอาหารที่ลดลง และช่วงฤดูสืบพันธุ์ จำนวนแย์ที่พบและจับได้มีความแปรผันตลอดระยะเวลาที่ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่าง คาดว่าแย์ได้</p>	<p>อ. ดร. นนทวิชัย ตันทวนิช</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	ย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเนื่องจากได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ดังนั้น ควรมีการสำรวจระยะยาวและเก็บตัวอย่างเพิ่มในบริเวณอื่นๆ นอกเหนือจากบริเวณที่ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างเป็นประจำเพื่อติดตามประชากรต่อไป	
ลำดับที่ 14	<p>สุขภาพ นิเวศสัตว์วิทยา และ ประชากรของเต่าทะเลในระบบ นิเวศ</p> <p style="text-align: center;"><b>เกาะสรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>เกาะทะเล จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นหนึ่งในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ยังคงสภาพอุดมสมบูรณ์ เป็นที่อยู่ของสัตว์สำคัญหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเต่ากระ <i>Eretmochelys imbricata</i> ซึ่งปัจจุบันกองทัพเรือและภาคเอกชนที่ดูแลเกาะ ได้ร่วมมือกันบริหารจัดการพื้นที่หาดทรายให้เหมาะสมกับการขึ้นทำรังวางไข่ จนประสบผลสำเร็จในการเพาะฟักไข่และอนุบาลลูกเต่าได้เป็นจำนวนมาก ก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ</p> <p>การนำลูกเต่าทะเลจากธรรมชาติมาทำการเพาะฟัก และอนุบาลให้แข็งแรง ช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของลูกเต่าทะเล ส่งผลดีต่อการอนุรักษ์ประชากรของเต่าทะเลในธรรมชาติ แต่การเลี้ยงเต่าทะเลในบ่อเลี้ยง อาจทำให้เต่าเกิดความเครียดได้ และส่งผลต่อสุขภาพของเต่าทะเล การประเมินความเครียด และสุขภาพของเต่าทะเลในบ่อเลี้ยงจึงเป็นเรื่องสำคัญ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงเต่ากระให้ดียิ่งขึ้นในการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและค่าทางโลหิตวิทยาของเต่าทะเลในบ่อเลี้ยง เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินความเครียดและสุขภาพของเต่าทะเล โดยเก็บตัวอย่างเลือดเต่าทะเลกลุ่มที่สุขภาพปกติ (28 ตัว) และ กลุ่มที่ป่วย (31ตัว) ในบ่อเลี้ยง ณ เกาะทะเล ในเดือนกันยายน และ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 นำมาตรวจสอบค่าทางโลหิตวิทยาและวัดปริมาณคอร์ติโคสเตอโรนในพลาสมาด้วยเทคนิค enzyme-linked immunosorbent assay พบว่าเต่าทะเลกลุ่มปกติ และ กลุ่มที่ป่วย มีค่าทางโลหิตวิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ ร้อยละของเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ (70.85 และ 63.95 ในเดือนกันยายน กับ 77.89 และ 69.40 ในเดือนพฤศจิกายน) ร้อยละของเซลล์เม็ดเลือดขาวโมโนไซต์ (4.14 และ 5.78) ร้อยละของเซลล์เม็ดเลือดขาวเฮเทอโรฟิล (23.91 และ 28.54 ในเดือนกันยายน กับ 16.28 และ 24.35 ในเดือนพฤศจิกายน) และอัตราส่วนเซลล์เม็ดเลือดขาวเฮเทอโรฟิลต่อลิมโฟไซต์ (0.34 และ 0.46 ในเดือนกันยายน กับ 0.21 และ 0.37 ในเดือนพฤศจิกายน) และพบความแตกต่างของระดับคอร์ติโคสเตอโรน (9.64 และ 21.87 ng/mL) โดยเต่าทั้งหมดมีฮอร์โมนในช่วง 3.51-42.72 ng/mL ทั้งนี้ไม่พบสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างระดับคอร์ติโคสเตอโรนกับค่าทางโลหิตวิทยา ข้อมูลทางโลหิตวิทยาและฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอโรนที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินความเครียดและสุขภาพของเต่าทะเลต่อไปในอนาคต</p> <p>ขนาดประชากรของเต่าทะเลอาจประมาณได้จากข้อมูลการทำรังวางไข่ของเต่าทะเลที่เกาะทะเล ในปี พ.ศ. 2555 และ 2558 ซึ่งพบว่ามีเต่าทะเลเพศเมียอย่างน้อย 6 ตัวที่ใช้เกาะทะเลเป็นพื้นที่ทำรังวางไข่ แต่ไม่สามารถระบุถึงจำนวนเต่าทะเลเพศผู้ได้ การศึกษานี้จึงได้พัฒนาเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล เพื่อตรวจสอบจำนวนเต่าทะเลเพศเมียที่ขึ้นวางไข่ ควบคู่ไปกับการศึกษาภาวะ multiple paternity เพื่อตรวจสอบว่ามีเต่า</p>	ผศ. ดร. นพดล กิตนะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>เพศผู้อย่างน้อยก็ตัวที่ผสมพันธุ์กับเต่าเพศเมียที่วางไข่ครั้งนี้ โดยใช้เลือดจากตัวอย่างเต่า กระจาย 1-2 ปี ที่ใช้ศึกษาสภาวะและการเจริญเติบโต ผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า ในการตรวจสอบจำนวนเต่ากระเพศเมีย สามารถใช้บริเวณ control region ของ mitochondrial DNA ระบุอัตลักษณ์ของแม่เต่าได้ ส่วนการตรวจสอบจำนวนเต่ากระเพศผู้ พบว่ามี microsatellite primer อย่างน้อย 3 คู่ ที่มีศักยภาพในการใช้ ตรวจสอบอัตลักษณ์ของพ่อเต่าได้</p>	
<p>ลำดับที่ 15</p>	<p>โครงสร้างสังคมพืชในพื้นที่ฟื้นฟูระบบนิเวศบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>การศึกษาโครงสร้างของสังคมพืชในป่าเต็งรังตามธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟูระบบนิเวศบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ฟื้นฟูด้วยการปลูกต้นกล้าสักสยามินทร์ และพื้นที่ฟื้นฟูด้วยต้นกล้าวงศ์ยางนาที่ซบรากในเชื้อไมคอร์ไรซา การเก็บข้อมูลโครงสร้างสังคมพืชพบไม้ยืนต้นในพื้นที่ป่าเต็งรังธรรมชาติ จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ รัง (<i>Shorea siamensis</i>) เต็ง (<i>Shorea obtusa</i>) โมก (<i>Wrightea arborea</i>) ตะคร้อ (<i>Schleichera oleosa</i>) สวอง (<i>Vitex limonifolia</i>) และ แสลงใจ (<i>Strychnos vomica</i>) ไม้ยืนต้นที่พบส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก การติดตามศึกษาตั้งแต่ปี 2557-2560 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่ามีการฟื้นตัวต่ออาจได้รับผลกระทบจากขนาดป่าและความห่างไกลจากแหล่งเมล็ดพันธุ์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดินของพื้นดินของไม้ยืนต้นมีค่า 66.68 ตันต่อเฮกตาร์ ต้นกล้าสัก และต้นกล้าวงศ์ยางนามีการเพิ่มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางคอราก และความสูง พื้นที่ฟื้นฟูระบบนิเวศทั้ง 2 บริเวณมีการปกคลุมของพืชคลุมดินตลอดระยะเวลาการศึกษา ลักษณะทางกายภาพของดินและปริมาณธาตุอาหารในดินมีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่และช่วงเวลาที่เก็บ การติดตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมพืชจะเป็นตัวชี้วัดแสดงถึงผลของการฟื้นฟูระบบนิเวศ</p>	<p>ผศ.ดร. นิพาดา เรือนแก้ว ดิษยทัต</p>
<p>ลำดับ 16</p>	<p>ความหลากหลายและความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของแตนเบียนกับแมลง ให้อาศัย</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างหนอนผีเสื้อกับแมลงเบียนยังมีอยู่น้อยมาก เนื่องจากข้อจำกัดในการเลี้ยงหนอนผีเสื้อและการวินิจฉัยชนิดของแมลงให้ถูกต้อง อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมประชากรของแมลงศัตรูพืช โดยใช้แตนเบียนเป็นแมลงศัตรูธรรมชาติในการควบคุมแบบชีววิธี ในช่วงศตวรรษหลังมีการพัฒนาและนำเทคนิคทางดีเอ็นเอบาร์โค้ดมาใช้ในการระบุชนิดของสิ่งมีชีวิตทางชีวโมเลกุลวิธีนี้จะช่วยระบุชนิดของหนอนผีเสื้อและแมลงเบียนได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และยังแก้ปัญหาต่างๆ จากการเลี้ยงแมลง งานวิจัยนี้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างหนอนผีเสื้อและแมลงเบียน ในพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จากการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 34 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างเดือนละ 2 ครั้ง เก็บตัวอย่างหนอนผีเสื้อได้มากกว่า 6635 ตัว จำแนกได้ 27 วงศ์ จำนวนหนอนที่ถูกเบียนทั้งหมด 438 ตัว คิดเป็น 6.60% จาก</p>	<p>รศ. ดร. บัณฑิตกา อารีย์กุล บุทเซอร์</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>การศึกษาดีเอ็นเอบาร์โค้ดพบว่าหนอนผีเสื้อที่ถูกเบียนจำแนกได้ 58 สกุล ส่วนแมลงเบียนจำแนกได้ 28 สกุล หนอนผีเสื้อที่พบมากที่สุดคือ <i>Orvasca subnotata</i> และ <i>Pericyma mendax</i> ส่วนแมลงเบียนที่พบมากที่สุดคือแมลงวันก้นขน <i>Peribaea</i> sp.1</p>	
ลำดับที่ 17	<p>ความหลากหลายชนิดและดีเอ็นเอบาร์โค้ดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ ในพื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากผลการสำรวจตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ ประกอบด้วย หอยทากบก ไส้เดือน กิ้งกือ และตะขาบ ในพื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี พบหอยทากบกทั้งหมด 3 วงศ์ 4 สปีชีส์ ไส้เดือน 2 สกุล 3 สปีชีส์ กิ้งกือ 5 อันดับ 7 สปีชีส์ และตะขาบ 2 อันดับ 2 สปีชีส์ ในการศึกษาปีแรกนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานทางนิเวศวิทยา การจำเพาะถิ่น การกระจาย และดีเอ็นเอบาร์โค้ดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ ได้แก่ หอยทากบกที่พบทุกสปีชีส์ ทั้งข้อมูลของยีนไมโทคอนเดรีย (16S rDNA และ COI) และยีนในนิวเคลียส (5.8S, 18S, 28S rDNA และ ITS2) เพื่อทำเป็นฐานข้อมูลดีเอ็นเอและใช้ประโยชน์ในเชิงอนุกรมวิธานและการศึกษาทางวิวัฒนาการต่อไป</p>	<p>ผศ. ดร. ปิโยรสทองเกิด</p>
ลำดับที่ 18	<p>การกระจายตัวของนกในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชและพื้นที่ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการสำรวจการกระจายตัว และความหลากหลายของนกใน 3 พื้นที่ ได้แก่ เกาะแสมสาร สถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน และ โครงการพัฒนาที่ดิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สระบุรี พบชนิดของนกทั้งหมด 123 ชนิด โดยโครงการพัฒนาที่ดิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สระบุรี พบนก 74 ชนิด เกาะแสมสาร พบนก 71 ชนิด ส่วนสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน พบนก 41 ชนิด พื้นที่ เกาะแสมสารจะมีอัตราส่วนของนกอพยพมากที่สุด คือ 41% ในขณะที่สถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่านมีอัตราส่วนของนกอพยพ 37% และโครงการพัฒนาที่ดิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรีมีอัตราส่วนของนกอพยพ 28% ข้อมูลการกระจายตัวของนกในพื้นที่ เกาะแสมสารแสดงให้เห็นว่านกมีการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอทั่วทั้งเกาะ ส่วนใหญ่จะสามารถพบนกในบริเวณของเกาะที่มีร่มเงาหรือบริเวณที่มีแหล่งน้ำจืด ในส่วนของข้อมูลการกระจายตัวของนกบริเวณพื้นที่ในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดน่านนั้นยังต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น</p>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัยหาญยุทธนาการและคณะ</p>
ลำดับที่ 19	<p>แบบจำลองเชิงบูรณาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากระบบนิเวศป่าไม้อย่างยั่งยืน</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>งานวิจัยนี้เป็นงานต่อยอดจากการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 และ 2557 โดยทางชุมชนตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้มีการดำเนินการ</p>	<p>อ. ดร. พงษ์ชัยดำรงโรจน์วัฒนา</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>จัดการทรัพยากรป่าชุมชนบางส่วนแล้ว เช่น การจัดอบรมสร้างแนวกันไฟ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการศึกษาเชิงลึกในทางนิเวศวิทยาและการสร้างความตระหนักให้กับชุมชนในวงกว้างและต่อเนื่องยังมีความจำเป็น โดยชุมชนเป็นผู้ที่เสนอให้มีการศึกษาต่อเนื่องและต้องการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในงานการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นโครงการต่อเนื่อง โดยปีแรกนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและใช้แบบจำลองในรูปแบบบอร์ดเกม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์และประโยชน์ของป่าชุมชน และศึกษากระบวนการตัดสินใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรจากป่าไม้บางชนิดโดยชาวบ้านกลุ่มต่าง ๆ ที่มีฐานะของครัวเรือนที่ต่างกัน และสร้างแบบจำลองทางความคิด (conceptual model) แสดงกระบวนการตัดสินใจใช้ทรัพยากรเพื่อนำไปสร้างแบบจำลองเชิงบูรณาการในปีต่อไป</p> <p>ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองในรูปแบบบอร์ดเกมที่สร้างขึ้นไม่ยากสำหรับผู้เล่นซึ่งมาจากหมู่บ้านต่าง ๆ และตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน ซึ่งช่วยให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในป่าชุมชนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ได้มากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเริ่มทำกิจกรรม และนำไปสู่การอภิปรายหาแนวทางการจัดการป่าชุมชนร่วมกันได้ อย่างไรก็ตามพบว่ามีข้อเสนอแนะคือควรมีการทำการ์ดเกมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อความสะดวกในการเล่น และพบว่าผู้เข้าร่วมทุกคนต้องการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมลักษณะนี้อีก สำหรับผลการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรของป่าที่สำคัญได้แก่ ผักหวานป่า <i>Melientha suavis</i>, ไข่มดแดง (queen brood of <i>Oecophylla smaragdina</i>) และเห็ด (edible mushrooms) พบว่าสามารถแบ่งประเภทเกษตรกรออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) คนเก็บของป่าเป็นอาชีพ ซึ่งพบน้อยในพื้นที่ศึกษา, 2) คนเก็บของป่าที่ครอบครองพื้นที่ทำการเกษตรขนาดเล็กและขนาดกลางซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประเภทนี้, 3) คนเก็บของป่าที่ครอบครองพื้นที่ทำการเกษตรขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 5.6 เฮกแตร์และ 4) คนเก็บของป่าที่มาจากตำบลอื่นซึ่งเกษตรกรแต่ละกลุ่มมีกระบวนการตัดสินใจในการเก็บของป่าที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับความต้องการในการบริโภคระยะเวลาในการเก็บต่อวัน วันที่จะเริ่มเข้าไปเก็บของป่าและความยาวนานในการเก็บของป่าในรอบปี และปริมาณของป่าที่เก็บ ผลการศึกษาที่ได้จะนำไปสร้างเกมและสถานการณ์จำลองที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและใช้ร่วมกับชาวบ้านในหมู่บ้านต่อไปตามข้อเสนอของชาวบ้าน</p>	

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 20	<p>ศักยภาพของไรในดินในการใช้เป็นตัวชี้วัดและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ความหลากหลายทางชีวภาพในดินรวมทั้งไรในดินมีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศ โดยเฉพาะในกระบวนการย่อยสลาย การวิจัยครั้งนี้ (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยต่อเนื่อง เรื่อง ศักยภาพของไรในดินในการใช้เป็นตัวชี้วัดและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายและอนุกรมวิธานของไรในดินในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯสนองพระราชดำริโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (พื้นที่โครงการ อพ.สธ.-กฟผ.) ภาคตะวันตก (เขื่อนภูมิพล เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์) โดยได้สำรวจเก็บตัวอย่างไรในดินในพื้นที่ รวมทั้งรวบรวมตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเชิงอนุกรมวิธาน ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 -กันยายน 2560 พบไรในดินอย่างน้อย 76 ชนิดสัณฐาน (morphospecies) ใน 65 สกุล (genus) 41 วงศ์ (family) และ 4 อันดับ (order) แบ่งเป็นไรกลุ่ม (suborder) Oribatida มากที่สุด (คิดเป็น 77 % ของชนิดสัณฐานทั้งหมด) รองลงมาได้แก่ ไรกลุ่ม Prostigmata (15 %) และที่เหลือรวมกันอีกเพียง 5 % และพบไรที่อาจจะเป็นชนิดใหม่และชนิดบันทึกใหม่ได้แก่ ไรตัวทำ <i>Tarsotomus</i> sp. (วงศ์ Erythracaridae) และ <i>Tanytydeus</i> sp. (วงศ์ Paratydeidae) ข้อมูลทางอนุกรมวิธานของไรแต่ละชนิดสัณฐานคือคำบรรยายลักษณะ ภาพวาดทางวิทยาศาสตร์ และแนวทางการวินิจฉัย เป็นต้น จะได้เผยแพร่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อไป</p>	อ.ดร. มารุต เพื่ออวารณ
ลำดับที่ 21	<p>การผลิตลูกพันธุ์ปะการังที่มาจาก การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูแนวปะการังและการวิจัย</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ทำการศึกษาอัตราการรอดและการเติบโตของปะการัง 3 ชนิด ที่ได้มาจากการเพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศ ประกอบด้วยปะการัง <i>Acropora humilis</i>, <i>Acropora millepora</i> และ <i>Platygyra sinensis</i> ในพื้นที่อ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบปะการังในพื้นที่ที่มีการปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม โดยมีอัตราการปฏิสนธิที่สูงกว่าร้อยละ 90 อัตราการลงเกาะที่ร้อยละ 46.4 – 56.4 และมีอัตราการรอดในระบบอนุบาลเมื่อปะการังมีอายุ 5 เดือนภายหลังการลงเกาะที่ร้อยละ 55.0 – 65.0 ขณะที่อัตราการรอดเมื่อปะการังมีอายุ 17 เดือนภายหลังการลงเกาะที่ร้อยละ 22.5 – 37.5 โดยปะการัง <i>Platygyra sinensis</i> มีอัตราการรอดสูงกว่าปะการัง <i>Acropora</i> ทั้งสองชนิด นอกจากนั้น เมื่อนำปะการังที่มีอายุ 18 เดือนขึ้นไปคืนสู่ทะเลเป็นเวลา 9 เดือน พบว่า ปะการังในชุดที่นำกลับคืนสู่ทะเลมีการเติบโตที่ดีกว่าชุดการทดลองในระบบอนุบาล แต่ไม่พบความแตกต่างในอัตราการรอดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างชุดการทดลองทั้งสอง อนึ่ง อัตราการตายของปะการังที่มีอายุ 18 เดือนขึ้นไปทั้งในระบบอนุบาลและในทะเลมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน</p>	รศ.ดร. วรณพ วิทยาภรณ์
ลำดับที่ 22	<p>การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปะการังในพื้นที่ร่วมสนองพระราชดำริ ภายใต้โครงการ อพ.สธ. เกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p> <p><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ทำการศึกษากการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปะการังในพื้นที่แนวปะการังเกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยในปีที่ 1 เป็นการศึกษาความหลากหลายของทรัพยากรปะการัง</p>	รศ.ดร. วรณพ วิทยาภรณ์

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>พร้อมทั้งศึกษาความสมบูรณ์ของแนวปะการังในพื้นที่ เพื่อหาปะการังกลุ่มเด่นที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศในปีต่อๆ ไป อันเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแนวปะการังในพื้นที่ จากการศึกษาครั้งนี้ พบความหลากหลายของชนิดปะการังมีมากกว่า 50 ชนิด บริเวณที่พบความหลากหลายของปะการังสูงสุดอยู่ที่บริเวณฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ (47±8 ชนิด) ขณะที่พบความหลากหลายต่ำสุดที่บริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะ (19±3 ชนิด) โดยปะการังชนิดเด่น ได้แก่ ปะการังโขด <i>Porites</i> รองลงมาได้แก่ ปะการังลายดอกไม้ <i>Pavona</i> ปะการังวงแหวน <i>Favia</i> ปะการังสมอร่องลึก <i>Platygyra</i> เป็นต้น เมื่อเปรียบเทียบสถานะภาพแนวปะการังพบว่า แนวปะการังทั้ง 4 บริเวณมีสัดส่วนปะการังเป็นที่ 0.57 – 0.73 ซึ่งมีค่าสูงกว่าปะการังตาย (0.27 – 0.43) จัดเป็นพื้นที่ที่มีแนวปะการังในสภาพสมบูรณ์ดี</p>	
<p>ลำดับที่ 23</p>	<p>การผลิตเซลล์โลสิกเอทานอลจากยีสต์ที่คัดแยกได้จากพื้นที่โครงการ อพ.สธ</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่นำชีวมวลพืชมาทำการทดลองผลิตเซลล์โลสิกเอทานอลด้วยยีสต์โดยนำหญ้ามาปรับสภาพด้วยวิธีทางกายภาพจนได้เป็นผง จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณความชื้น พบว่าปริมาณความชื้นของหญ้าไบเนเปียร์แคระ มีค่าสูงสุด คือ 77.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนหญ่าบาน่ามีปริมาณความชื้นน้อยที่สุด องค์ประกอบของชีวมวลพืชประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ คือ เหมิเซลลูโลส เซลลูโลส และลิกนิน พบว่า หญ้าเนเปียร์ แพงโกล่า และ บาน่า มีปริมาณเอมิเซลลูโลสสูงที่สุด ส่วนเนเปียร์ยักษ์และกินีสีม่วง มีปริมาณของเอมิเซลลูโลสต่ำที่สุด จากนั้นนำปริมาณของเซลล์โลสิกและเอมิเซลลูโลสมาคำนวณหาปริมาณน้ำตาลกลูโคสและไซโลส และคำนวณเป็นปริมาณเอทานอลที่ได้ตามทฤษฎี พบว่าหญ่าแพงโกล่ามีค่าเอทานอลที่ได้ตามทฤษฎีสูงที่สุด เอนไซม์เซลลูเลสผลิตด้วยเชื้อรา <i>T. reesei</i> ซึ่งมีแหล่งคาร์บอนเป็นแอลฟาเซลลูโลส และไซแลเนส การวัดค่าแอกทิวิตีเซลลูเลสโดยใช้ <i>birchwood xylan</i> เป็นสารตั้งต้น พบว่าเซลลูเลสมีค่าแอกทิวิตีเป็น 1.190 ยูนิต/มิลลิลิตร และมีค่าแอกทิวิตีจำเพาะเป็น 1.071 ยูนิต/มิลลิลิตรโมโปรตีน ส่วนไซแลเนสมีค่าแอกทิวิตีเป็น 86.961 ยูนิต/มิลลิลิตร และมีค่าแอกทิวิตีจำเพาะเป็น 56.866 ยูนิต/มิลลิลิตรโมโปรตีน และจะนำเซลล์และไซแลเนสไปย่อยสลายชีวมวลพืชต่อไป การย่อยสลายหญ่าด้วยเอนไซม์เซลลูเลส และไซแลเนส พบว่าเอมิเซลลูโลสและเซลล์โลสิกในหญ่าจะสามารถเปลี่ยนเป็นน้ำตาลได้ 70-80 เปอร์เซ็นต์ การผลิตเอทานอลจากหญ่าด้วยการหมักด้วย <i>S. cerevisiae</i> และ <i>P. stipitis</i> พบว่า ไบเนเปียร์ ไบเนเปียร์แคระ และไบบาน่า มีผลผลิตเอทานอลสูงที่สุด คิดเป็น 20-30 เปอร์เซ็นต์ของเอทานอลที่ได้ตามทฤษฎี เมื่อนำผลผลิตของหญ่ามาคำนวณ พบว่า ไบเนเปียร์แคระมีค่าสูงสุดเป็น 435.29 ลิตร/ไร่/ปี</p>	<p>รศ. ดร. วรวิทย์ จุฬาลักษณ์านุกูล</p>
<p>ลำดับที่ 24</p>	<p>โครงการปลูกรักษา มะม่วงแก้ว</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>1. ดำเนินการติดตามดูแลบำรุงรักษามะม่วงแก้ว ในพื้นที่ฯ จำนวน 250 ต้น ในพื้นที่ 15 ไร่ จำนวน 2 จุด ได้ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาต้นมะม่วงแก้ว โดยได้ดำเนินการ ตัดหญ้า กำจัดวัชพืช ทุก 1 เดือน และใส่ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงต้น 3 เดือน/1 ครั้ง จำนวนทั้งสิ้น 6 ครั้ง ติดตามการออกดอกของมะม่วงแก้วในพื้นที่ และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายเพิ่มเติมจากการอนุเคราะห์พันธุ์ จากศูนย์ศึกษาและพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ร่วมกับรับคำแนะนำจาก</p>	<p>ผศ.ดร. วิเชษฐุ์ คนชื่อ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>นักวิชาการ (ชำนาญการ) จากศูนย์ฯ เพิ่มเติมในการดูแลบำรุงรักษาและดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นที่ตาย</p> <p><b>การบำรุงรักษา</b></p> <p>ทำการตัดหญ้าในพื้นที่เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้เครื่องตัดหญ้าและใช้รถไถในการปรับพื้นที่และพรวนดินในพื้นที่ปลูกต้นมะม่วงแก้ว</p> <p><b>การติดตามการให้ผลผลิตและออกดอกในฤดูกาลปี 2560</b></p> <p>พบว่าเริ่มมีการติดดอกและให้ผลเพิ่มขึ้นจากจำนวนต้นที่นับจำนวน 25 ต้น ในฤดูกาลปี 2558 พบการติดลูกเพียง 3 ต้น</p> <p>.การเติบโตของต้นมะม่วง</p> <p>ปัจจุบัน มีมะม่วงจำนวน 250 ต้น เมื่อทำการวัดเส้นรอบวงในระดับบอก, Root Collar Diameter (mm) และ ความสูง (Height) เมื่อเดือนพฤษภาคม 2560 พบว่า</p> <p>2.1 เส้นรอบวงในระดับบอกของต้นมะม่วงแก้วทั้ง 220 ต้นมีค่าเฉลี่ย 36.108 ซม.</p> <p>2.2 Collar Diameter (mm) มีค่าเฉลี่ย 54.39 มิลลิเมตรจากจำนวน 250 ต้น</p> <p>2.3 ความสูงมีค่าเฉลี่ย 212.132 เซนติเมตรจากจำนวน 250 ต้น</p> <p>การเจริญเติบโตนั้นว่าสามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ป่าของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สระบุรี ซึ่งพื้นที่ที่ทำการปลูกเหล่านั้นอยู่ในพื้นที่เชิงเขา ซึ่งมีชั้นหินอยู่ใต้หน้าชั้นดิน</p> <p>ซึ่งเมื่อทำการปลูกหญ้าแฝกล้อมรอบโคนต้นมะม่วงเหล่านั้นทำให้มีการสะสมความชื้นรอบโคนต้นเพิ่มมากขึ้น คาดว่าน่าจะส่งเสริมการเจริญเติบโตของต้นมะม่วงแก้วได้ดีขึ้น</p>	
ลำดับที่ 25	<p>โครงการปลูกรักษามะไฟจีน-หว่า</p> <p style="text-align: center;"><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>1. ผลการศึกษาอัตราการรอดตายของมะไฟจีน จากจำนวนที่ปลูกในครั้งแรกจำนวน 348 ต้น เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี อัตราการรอดตายร้อยละ 100 แต่เมื่อเข้าสู่ปีที่ 3 คงเหลือเพียงร้อยละ 41.67 ความสูงและเส้นรอบวงของกล้ามะไฟจีน ตั้งแต่ปี 2558 โดยมีความสูงเท่ากับ 17.19 เซนติเมตร เมื่อเจริญเติบโตเข้าสู่ปีที่ 2 มีความสูงเท่ากับ 26.11 เซนติเมตรและปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 37.93 เซนติเมตร ซึ่งจะเห็นว่าสามารถเจริญเติบโตได้ ส่วนเส้นรอบวงของต้นที่ระดับใบแรกของกล้ามะไฟจีน จากเส้นรอบวงในปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.47 เซนติเมตร และ 4.91 เซนติเมตรในปีที่ 2 และมีค่าเท่ากับ 10.03 เซนติเมตร ในปีที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นการเจริญเติบโตของกล้าไม้ได้ในพื้นที่ปลูก</p> <p>2. การรวบรวมพันธุ์กรรมหว่า</p> <p>การเพาะเมล็ดจำนวน 12,144 เมล็ด โดยเก็บรวบรวมเมล็ดมาจากจังหวัดขอนแก่น และดำเนินการเพาะที่สถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีไหล่น่าน ศูนย์</p>	ผศ.ดร. วิเชษฐ์ คนชื่อ



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	<p>เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดน่าน กล้าของต้นหัวที่ทำกรเพาะปัจจุบันมีอัตราการรอดตายสูงและมีความแข็งแรงสามารถนำไปเพาะลงแปลงปลูกได้</p>	
<p>ลำดับที่ 26</p>	<p>โครงการชะลอการเจริญของลูกอ๊อดกบนา <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> ในภาวะอุณหภูมิต่ำในระดับฟาร์ม.</p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>เนื่องจากการทดลองครั้งนี้จะต้องใช้ลูกอ๊อดของกบนาเป็นสัตว์ทดลอง ซึ่งมีช่วงระยะเวลาของฤดูผสมพันธุ์คือในช่วงเดือนเมษายน-เดือนสิงหาคมของทุกปี ผลการดำเนินงานคือ การจัดเตรียมสถานที่ ประกอบด้วย</p> <p>1 การจัดเตรียมห้องทดลองโดยการซ่อมแซมและติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อใช้เป็นห้องทดลอง ประกอบด้วย เครื่องปรับอากาศเพื่อใช้ในการควบคุมอุณหภูมิห้องทดลองจำนวน 2 เครื่อง ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว</p> <p>2 การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเลี้ยงในระดับฟาร์ม ประกอบด้วย ถังเลี้ยงขนาด 100x160x85 ซม. จำนวน 10 ถัง</p> <p>ถังเลี้ยงกบนี้จะเป็นการประยุกต์เพื่อใช้ในการทดลองเพื่อให้มีขนาดใกล้เคียงและเหมาะสมกับขนาดของโรงเลี้ยงในระดับอุตสาหกรรมเกษตรต่อไปในอนาคต</p>	<p>ผศ.ดร. วิเชษฐ์ คนชื่อ</p>
<p>ลำดับที่ 27</p>	<p>บทบาทและความสำคัญของทากเปลือย <i>Jorunna funebris</i> ในระบบนิเวศ ระยะที่ 2: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะทะเลกรด</p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>การศึกษารoles บทบาทและความสำคัญของทากเปลือยจอร์นน่า โดยในปีที่ 1 เป็นการศึกษาจำนวนประชากรทากเปลือยในพื้นที่อ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พบว่าจำนวนทากเปลือยมีความผันแปรในรอบปี โดยพบทากเปลือยดังกล่าวตลอดปี ทากเปลือยที่พบส่วนใหญ่อาศัยอยู่บนฟองน้ำสีน้ำตาลและไฮดรอยด์ ทั้งนี้ คุณภาพของน้ำทะเลในปีที่ผ่านมาไม่พบความเปลี่ยนแปลงที่บ่งบอกผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะทะเลกรด ผลการศึกษาชีววิทยาการสืบพันธุ์พบว่า ทากเปลือยจอร์นน่าสามารถผสมพันธุ์วางไข่ในพื้นที่กักขังได้ เช่นเดียวกับในธรรมชาติ แต่สามารถเพาะฟักออกเป็นตัวอ่อนจนถึงระยะ veliger เท่านั้น อนึ่ง เมื่อทำการเลี้ยงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ามีการเติบโตที่ดี และมีอัตราการรอดที่สูง</p>	<p>รศ. ดร. สุชนา ชวนิตย์</p>
<p>ลำดับที่ 28</p>	<p>องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของต้นสำเภา</p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการดำเนินงาน</b></p> <p>งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาสำเภา ที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า <i>Chaetocarpus castanocarpus</i> (Roxb.) Thwaites จัดอยู่ในวงศ์ Euphorbiaceae ซึ่งขึ้นในพื้นที่ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) บริเวณเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี ต้นสำเภาได้ถูกนำมาศึกษาและพบว่าสารสกัดยับยั้งเอนไซม์ DNA topoisomerase I (topoisomerase I) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ในการคลายเกลียวของดีเอ็นเอชนิด supercoil</p>	<p>รศ. เกสัชกรหญิง ร.ต.อ.หญิง ดร. สุชาดา สุขหรือ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
	(supercoiled DNA) ดังนั้นการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โทโปไอโซเมอเรส 1 จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอและการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง ซึ่งสามารถนำหลักการนี้มาพัฒนาเพื่อค้นหายารักษาโรคมะเร็งได้ คณะผู้วิจัยได้สกัดและแยกสารสำคัญจากต้นสำเนาด้วยเทคนิคทางโครมาโทกราฟี ได้ทั้งสิ้น 7 ชนิด เป็นสารที่ทราบแล้ว 5 ชนิด ได้แก่ acetyl aleuritolic acid, aleuritolic acid, stigmasterol, rhizophorin C, oureatacatechin และเป็นสารใหม่ในกลุ่ม primarane diterpene 2 ชนิด	
ลำดับที่ 29	<p>ความหลากหลายของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน และแมงมุม และความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัย และพืชอาหารในพื้นที่ อพ.สธ. : บริเวณเขื่อนศรีนครินทร์ และเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี และในพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี และจังหวัดน่าน</p> <p><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน และแมงมุม ในพื้นที่ อพ.สธ. 3 พื้นที่ ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์และเขาวังเขมรจังหวัดกาญจนบุรีและพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี ผลการสำรวจในพื้นที่เขาวังเขมร พบจำนวนชนิดชั้นโรง 8 ชนิด ผีงน้ำหวาน 2 ชนิดแตน 1 ชนิด และแมงมุม 1 ชนิด พื้นที่เขื่อนศรีนครินทร์ พบจำนวนชนิดชั้นโรง 6 ชนิด ผีงน้ำหวาน 3 ชนิด ผีงอื่น ๆ 2 ชนิด ต่อแตน 4 ชนิด และแมงมุม 1 ชนิด พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. สระบุรี พบชั้นโรง 3 ชนิด ผีงน้ำหวาน 3 ชนิด ผีงอื่น ๆ 2 ชนิด ต่อแตน 6 ชนิด และแมงมุม 9 ชนิดผลการสำรวจพบว่าชั้นโรงในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ยังมีการสร้างรังในบริเวณเดิมกับที่มีการสำรวจในปีที่ผ่านมา และมีการสำรวจพบชั้นโรงรังใหม่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เขาวังเขมรอีกด้วย พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. สระบุรีพบชั้นโรงและผึ้งเฉพาะที่ตอมดอกไม้ระหว่างการศึกษา พบต่อแตนในวงศ์Vespidae หลากหลายชนิดมากกว่าพื้นที่อื่น และจากการศึกษาละอองเรณูของพืชอาหารของผึ้งและชั้นโรงในพื้นที่ศึกษา พบว่าพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ. สระบุรี มีพืชอาหารที่ดอกบานในขณะที่สำรวจมากที่สุดคือ 13 ชนิด รองลงมาคือ เขื่อนศรีนครินทร์ 9 ชนิด และพื้นที่เขาวังเขมร 3 ชนิดตามลำดับ</p>	ผศ.ดร. สุวีรัตน์ เตียว วานิชย์
ลำดับที่ 30	<p>การคัดเลือกเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอสำหรับนกกระเรียนพันธุ์ไทย</p> <p><u>สรุปผลการดำเนินงาน</u></p> <p>นกกระเรียนพันธุ์ไทย (<i>Grus antigone sharpii</i>) ได้สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติของประเทศไทย โดยมีสาเหตุหลักมาจากการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ต่อมาได้มีการขอรับบริจาคคนกระเรียนพันธุ์ไทยจากประเทศกัมพูชามาเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ในสภาพกรงเลี้ยง ซึ่งการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ไม่ได้ต้องการเพิ่มจำนวนและอัตราความอยู่รอดของประชากรในสภาพกรงเลี้ยงเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางพันธุกรรมภายในประชากร ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอ ตรวจสอบความหลากหลายทางพันธุกรรมของนกกระเรียนพันธุ์ไทยจากสวนสัตว์เปิดเขาเขียว (<math>n = 9</math>) และสถานีวิจัยเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระ (<math>n = 17</math>) โดยเก็บตัวอย่างเส้นขนมาสกัดดีเอ็นเอ เพิ่มปริมาณไมโครแซทเทลไลท์ ดีเอ็นเอด้วยไพรเมอร์ที่เคยใช้ศึกษาในนกกระเรียนกู่ (<i>G. americana</i>) จำนวน 14 คู่ รวมถึงหาจำนวนของอัลลีล ลำดับเบสซ้ำ จำนวนชุดการซ้ำ และค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมบริเวณโลคัส Gram6 ผลการศึกษาพบว่าไพรเมอร์ทั้งหมดสามารถใช้เพิ่มปริมาณไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอในจีโนมของนกกระเรียนพันธุ์ไทยได้ แต่มีเพียง 9 คู่ที่แสดงความเป็น polymorphism โดยลำดับเบสที่ซ้ำกัน คือ (AGGT)<math>n</math>(AGAT)<math>n</math> จำนวนของอัลลีลมีค่าเท่ากับ 6 ค่า observed และค่า expected heterozygosity เท่ากับ 0.7692 และ 0.7825 ตามลำดับ แสดงว่าประชากรนกกระเรียนพันธุ์ไทยในสภาพกรงเลี้ยงจาก 2 พื้นที่ การศึกษามีความหลากหลายทางพันธุกรรมค่อนข้างสูงและค่า FST เท่ากับ 0.0274 แสดงว่าทั้ง 2 ประชากรมีอัลลีลร่วมกัน</p>	อ. ดร.อัมพร วิเวก แก้ว

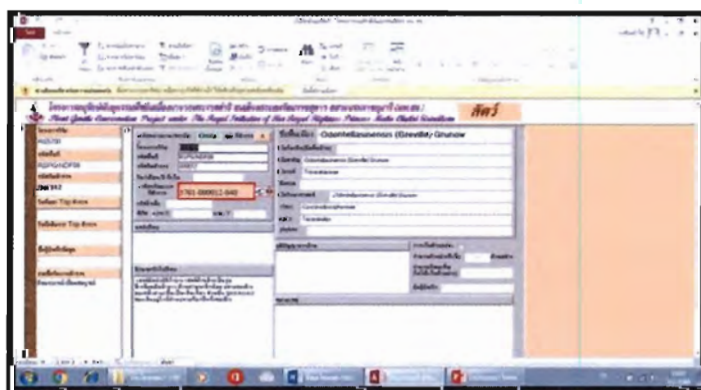
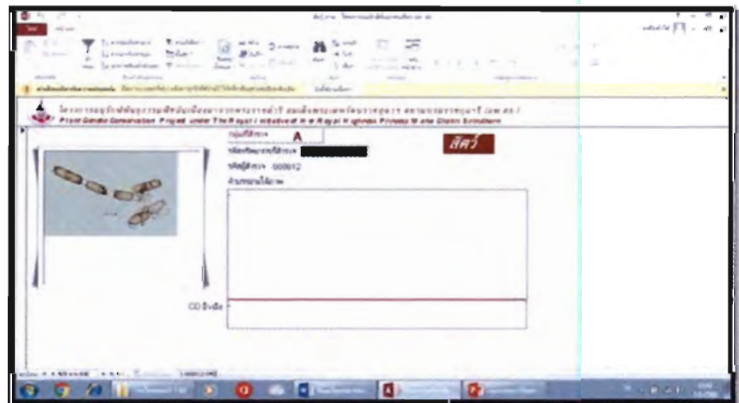
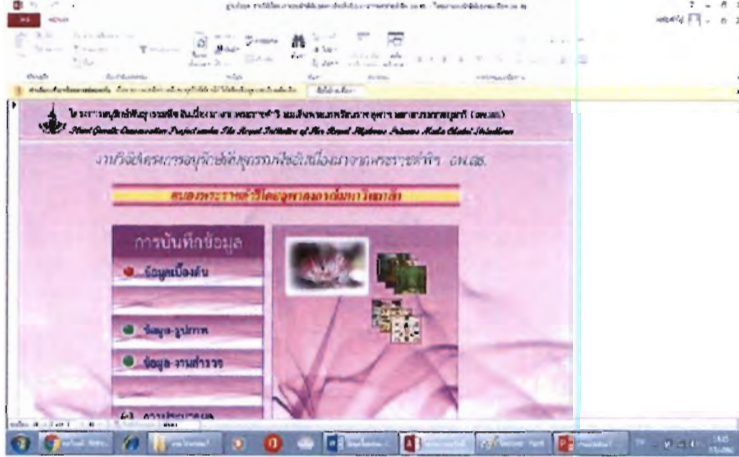
ลำดับที่

ชื่อโครงการ

หัวหน้าโครงการ


ลำดับที่  
31


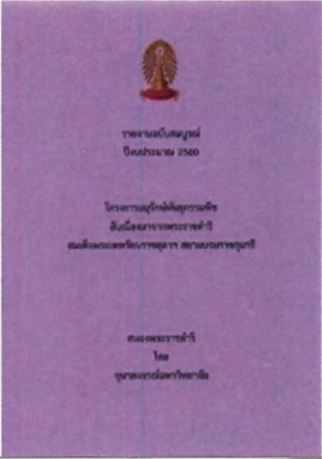
การจัดทำฐานข้อมูล  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สรุปผลการดำเนินงาน






ผศ. ดร. พงษ์ชัย  
ทาญยุทธนากร  
และคณะ

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 32</p>	<p>หนังสือคู่มือความหลากหลายทางชีวภาพ  <u>ผลการดำเนินงาน</u>  หนังสือเล่มที่ 1 แตนเบียนวงศ์ Braconidae ในพื้นที่โครงการ อพ.สร.  หนังสือเล่มที่ 2 ซิลิเอต ชีวิตในผืนทราย</p> <p style="text-align: center;">หนังสือเล่มที่ 1</p>  <p style="text-align: center;">หนังสือเล่มที่ 2</p> 	<p>ผศ. ดร. พงชัย  ทนายยุทธนากร  และคณะ</p>
<p>ลำดับที่ 33</p>	<p>โครงการค่ายความหลากหลายทางชีวภาพระดับมัธยมศึกษา  <u>ผลการดำเนินงาน</u></p> 	<p>ผศ. ดร. พงชัย  ทนายยุทธนากร  และคณะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 34</p>	<p>โครงการค่ายความหลากหลายทางชีวภาพระดับอุดมศึกษา</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p>  <p>ศึกษาระบบนิเวศในแหล่งน้ำจืด สวนสัตว์โปงลางเขม จังหวัดบุรีรัมย์</p> <p>ความหลากหลายของพืชพรรณ ในพื้นที่เขาเขียว - เขารามภู</p> <p>กลุ่มที่ 4 แมลงและสัตว์ขาปล้องในสวนสัตว์โปงลางเขม</p>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>
<p>ลำดับที่ 35</p>	<p>ค่ายเยาวชนสำหรับงาน ร.ร.สวนพฤกษศาสตร์</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>การจัดอบรมภายใต้โครงการการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับนักเรียนในโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้จัดขึ้นภายใต้ชื่อโครงการ “ชวนน้อง สนองพระราชดำริฯ” ซึ่งได้จัดไปเมื่อวันที่ 20-22 มิถุนายน 2560 ณ พื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี โดยมีนักเรียนระดับประถมปลายจำนวน 80 คน อาจารย์จำนวน 8 คน จากโรงเรียน 4 แห่งในจังหวัดสระบุรี ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมการสำรวจสิ่งมีชีวิตต่างๆ ได้แก่ พืชและการเก็บรักษาพืชโดยการทับแห้งและการดองใสแมลง สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ค้างคาว เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และเสริมความสนใจทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้กับนักเรียนและครูอาจารย์ที่เข้าร่วม</p>	<p>ผศ.ดร. ชัชวาล ใจช็อกกุล</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 36	<p>กิจกรรมพิเศษสนับสนุนงานฐานข้อมูลภูมิปัญญา อบต</p> <p style="text-align: center;"><u>ผลการดำเนินงาน</u></p> <p>กิจกรรมสนับสนุนงานฐานข้อมูลทรัพยากรของ อบต. เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดน่าน เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจในการสมัครเข้าร่วมและดำเนินงานสนองพระราชดำรินี้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (โครงการ อพ.สธ.) กิจกรรมนี้ได้ดำเนินงานภายใต้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีการจัดกิจกรรมจำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 129 คน จากองค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งสิ้น 59 แห่ง กิจกรรมทั้งสองครั้งมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก” หรือ “ดี”</p>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ หาญยุทธนาการ และคณะ</p>
ลำดับที่ 37	<p>รายงานประจำปี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 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; align-items: center;">   </div>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ หาญยุทธนาการ และคณะ</p>

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
ลำดับที่ 38	<p>ประชุมวิชาการและจัดแสดงนิทรรศการ</p> <p>โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p><u>ผลการดำเนินงาน</u></p>   	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>

ลำดับที่

ชื่อโครงการ

หัวหน้าโครงการ

ลำดับที่  
39

เว็บไซต์และวีดิทัศน์

ผลการดำเนินงาน



ผศ. ดร. พงษ์ชัย  
หาญยุทธนาการ  
และคณะ



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ
<p>ลำดับที่ 40</p>	<p>งานบริหารโครงการ</p> <p style="text-align: center;"><u>ผลการดำเนินงาน</u></p> <p>ปรับปรุงและแก้ไขแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (พศ.2559 – 2564) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์</p> <p>จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2560</p> <p>จัดทำแผนและการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการ อพ.สธ.-จพ ประจำปีงบประมาณ 2560</p> <p>ติดตามแผนงานและผลงานการปฏิบัติงานวิจัย และจัดทำรายงานความก้าวหน้า</p> <p>ติดตามความก้าวหน้า ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ และทำรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ</p> <p>จัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2562 ส่ง อพ.สธ. ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2560</p> <p>จัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการศึกษาวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2562 ส่งฝ่ายวิจัย ภายในวันที่ 31 มกราคม 2561</p> <p>ติดตามข้อมูลและจัดทำฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ</p> <p>ติดตามดูแลการผลิตสื่อ เว็บไซต์ เอกสารทางวิชาการ หนังสือคู่มือและบทความต่างๆ</p> <p>ประสานงานกับโครงการ อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อื่นๆ</p> <p>จัดทำข้อมูลและนิทรรศการ อพ.สธ.-จพ. 2560 ทรัพยากรไทย: ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น</p> <p>จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ประจำปีงบประมาณ 2560</p> <p>สรุปผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปี 2560</p>	<p>ผศ. ดร. พงษ์ชัย หาญยุทธนาการ และคณะ</p>

## 12. ผลงานวิจัย บทความและเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ

ผลงานจากโครงการ อพ.สธ. ที่ผ่านมา

### 1. บทความวิจัย

Kuanui, P., S. Chavanich, V. Viyakarn, M. Omori, and C. Lin. 2015. Effects of temperature and salinity on survival rate of cultured corals and photosynthetic efficiency of zooxanthellae in coral tissues. *Ocean Science Journal*. 50(2):263-268.

Viyakarn, V., W. Lalitpattarakit, N. Chinfak, S. Jandang, P. Kuanui, S. Khokiattiwong, and S. Chavanich. 2015. Effect of lower pH on settlement and development of coral, *Pocilloporadamicornis*(Linnaeus, 1758). *Ocean Science Journal*. 50(2):475-480.

Kuanui, P., S. Chavanich, V. Viyakarn, H. Park, and M. Omori. 2016. Feeding behaviors of three tropical scleractinian corals in captivity. *Tropical Zoology*. 29(1):1-9.

### 2. Proceedings

สุชา เฉยศิริ, ชิตชัย จันทร์ตั้งสี่ และ มาลินี ฉัตรมงคลกุล. 2554. ความหลากหลายและการกระจายตัวของ โพรทิสต์ในหาดทรายชายฝั่งทะเลบริเวณเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติการวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 5 “ทรัพยากรไทย: ก้าวสู่โลกกว้างอย่างมั่นใจ” 3-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ณ ห้องประชุมวิชาการ ศูนย์ฝึกหนองระเวียง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. หน้า 36-47.

สุชา เฉยศิริ, มาลินี ฉัตรมงคลกุล และ ชตชย จันทร์ตั้งสี่. 2556. การเปิดเผยความหลากหลายของซิลิเอต ที่ถูกซ่อนเร้น: กรณีศึกษาซิลิเอตที่อาศัยตามทรายชายฝั่งทะเล พนที่หาดลูกกลม เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย. การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติการวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 6 “ทรัพยากรไทย: นาสิ่งดังามสู่ตาโลก” 21-23 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ณ เขื่อนศรีนครินทร์ อเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี. หน้า 279-287.

"การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ"ครั้งที่ 4 "Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management" ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมภาลัย จ. อุตรธานี ใน session ที่เกี่ยวกับทะเลคือ Science and Technology for Coastal and Marine Biodiversity Management

### 3. Abstract

Choeisiri, S. and Chantangsi, C. 2014. Exploring diversity of marine interstitial ciliates at Look-Lom Beach, Samaesarn Island, Thailand using combined morphological and molecular data. (Abstract: poster presentation). *The 18<sup>th</sup> Biological Sciences Graduate Congress (BSGC), 6-8 January 2014. University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.*

Distribution and abundance of benthic dinoflagellates in seagrass areas of the eastern coast of the upper Gulf of Thailand

4. สิ่งตีพิมพ์ เช่น หนังสือ แผนพับ สื่อตีพิมพ์อื่นๆ

มาลินี ฉัตรมงคลกุล, พงษ์ชัย ดารงโรจนวัฒนา และ ชิตชัย จันทรตั้งส. 2556. ระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด. ใน ผุสดี ปริยานนท์ (บรรณาธิการ), *การวิจัยและพัฒนาทรัพยากรอย่างยั่งยืนสู่เศรษฐกิจพอเพียง*. หน้า 10-32. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี. บริษัท สิริบุตรการพิมพ์ จำกัด กรุงเทพฯ.

ชิตชัย จันทรตั้งส, สถาพร บุตรน้ำเพชร, สุชา เฉยศิริ และ มาลินี ฉัตรมงคลกุล. 2559. การศึกษาความหลากหลายเชิงโมเลกุลของซิลิเกตหน้าดินจากหาดลูกกลม เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี. ใน ผุสดี ปริยานนท์ (บรรณาธิการ), *อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ "ทรัพยากรจากผืนทรายสู่ใต้ทะเล"*. หน้า 8-10. โครงการ อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. บริษัท สิริบุตรการพิมพ์ จำกัด กรุงเทพฯ.

ชิตชัย จันทรตั้งส, สุชา เฉยศิริ และ มาลินี ฉัตรมงคลกุล. 2559. การจําแนกโพรติสต์บางชนิดที่พบในเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี โดยวาทงชีวโมเลกุล. ใน ผุสดี ปริยานนท์ (บรรณาธิการ), *อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ "ทรัพยากรจากผืนทรายสู่ใต้ทะเล"*. หน้า 11-14. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. บริษัท สิริบุตรการพิมพ์ จำกัด กรุงเทพฯ.

รองศาสตราจารย์ ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประสิทธิ์ เสฐียรพงษ์ เกียงสุภา กมลพร พัฒนศิริ และอิงอร ทองคำดีภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นาวาตรีพุทธิพิพัฒน์ ศรีจันทรบุญ หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ

พงษ์ชัย หาญยุทธนากร และ ศักกรินทร์ แสนสุข (2560) "คล่องกลิ้ง...ไปส่อง(นก) บริเวณเขาถ้ำเสือ-เขาจำปา". โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 100 หน้า.

พงษ์ชัย หาญยุทธนากร, นพดล กิตนะ, มุกเรขา เขียวชาญชัย และศักกรินทร์ แสนสุข (บรรณาธิการ) (2560) "นกน่านที่ฉันทัก". โครงการ "เรียน-รู้-รักชนก" บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด. กรุงเทพฯ. 127 หน้า.

ผุสดี ปริยานนท์ และพงษ์ชัย หาญยุทธนากร (บรรณาธิการ) (2559) "แล...นก บนเกาะแสมสาร" โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สอนองพระราชมหาราชโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บริษัท สิริบุตรการพิมพ์ จำกัด. กรุงเทพฯ. 86 หน้า

5. การเผยแพร่ในรูปแบบอื่นๆ วิทยากร ให้สัมภาษณ์ นิทรรศการ (กรณีระบุ งานที่เข้าร่วม หัวข้อ สถานที่ เผยแพร่ วันเวลา จำนวนคนหรือเยาวชนที่เข้าร่วม)

โครงการ อพ.สธ.-จพ. ดำเนินการร่วมกับ อพ.สธ. และหน่วยงานอื่นที่ร่วมสนองพระราชดำริ จัดประชุมนิทรรศการอพ.สธ. ต่อเนื่องทุก 2 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 โดยในปี พ.ศ. 2560 จัดการประชุมวิชาการ นิทรรศการ “ทรัพยากรไทย: ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น” ในเดือน 28 พฤศจิกายน - 4 ธันวาคม 2560 โดยมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นเจ้าภาพ ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาคจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต.ชำ ผักแพ้ว อ. แก่งคอย จ.สระบุรี โดยมีหน่วยงาน ส่วนราชการ จำนวน 190 หน่วยงาน มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วม สนองพระราชดำริ โรงเรียนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 200 และเกษตรกร องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ทั่ว ประเทศ เข้าร่วมงาน

6. รายชื่อนิสิต บุคคลหรือหน่วยงานที่เข้าร่วมทางงานวิจัยได้โครงการ อพ.สธ. (ระบุชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษา และ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม งานวิจัยที่เข้าร่วมหรือหัวข้อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญา และหลักสูตร ช่วงปีที่ เข้าร่วม หากกำลังดำเนินการอยู่กรุณาระบุด้วย)

6.1 การพัฒนานักวิจัยผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ชื่อ-นามสกุล นิสิต	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระดับปริญญา (ช่วงเวลาทำ วิทยานิพนธ์)	โครงการวิจัย อพ.สธ. เรื่อง	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษา/ ปรึกษาร่วม
นางสาวสุชา เฉยศิริ	ความหลากหลายและการกระจาย ตัวของโพธิสต์ในหาดทรายชายฝั่งทะเล บริเวณเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	ปริญญาตรี (ชีววิทยา) วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (2552-2553)	การจำแนกชนิดของโพธิสต์บางชนิดที่พบในเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี โดยวิธีทางชีวโมเลกุล	รศ.ดร.มาลินี ฉัตรมงคลกุล (อาจารย์ที่ปรึกษา) อ.ดร.ชิตชัย จันทร์ตั้งส (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)
นางสาวสุชา เฉยศิริ	การระบุชนิดและการหารหัสดีเอ็นเอของซิลิเกตที่พบในทรายชายฝั่งทะเล ที่หาดलगลม เกาะแสมสาร จังหวัด ชลบุรี	ปริญญาโท (สัตววิทยา) วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (2553-2557)	การจำแนกชนิดของโพธิสต์บางชนิดที่พบในเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี โดยวิธีทางชีวโมเลกุล การหาช่วงรหัสดีเอ็นเอที่เหมาะสมในลำดับนิวคลีโอไทด์ของ ไรโบโซมอลดีเอ็นเอเพื่อใช้ในการระบุชนิดของซิลิเกตทะเล หน้าดินจากหาดलगลม เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	อ.ดร.ชิตชัย จันทร์ตั้งส (อาจารย์ที่ปรึกษา)
นายสถาพร บุตรน้ำเพชร	การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพของซิลิเกตในหาดทรายชายฝั่งทะเลบริเวณหาดलगลม เกาะแสมสาร	ปริญญาตรี (ชีววิทยา) วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	ความหลากหลายเชิงโมเลกุลของซิลิเกตหน้าดินจากหาดलगลม เกาะแสมสาร จังหวัด	อ.ดร.ชิตชัย จันทร์ตั้งส (อาจารย์ที่ปรึกษา)

	จังหวัดชลบุรี โดยใช้สมอลซ์บยูนิต โรโบโซมอลตีเอ็นเอ	(2554- 2555)	ชลบุรี	
นางสาวสุดา สุวรรณค์ ลิ้มรักษา	ความเป็นพิษของโลหะหนักต่อซิล เอตทะเล <i>Euplotes</i> sp. ที่สกัดแยกจากหาดลูกกลม เกาะ แสมสาร จังหวัดชลบุรี	ปริญญาตรี (ชีววิทยา) วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (2554- 2555)	การประยุกต์ใช้ความ หลากหลายทางชีวภาพ ของซิลเอต ทะเลหน้าดินจากหาดลูกกลม เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี ใน การประเมินความเป็น พิษของโลหะหนักใน ห้องปฏิบัติการ	อ.ดร.ชิตชัย จันทร์ตั้งส (อาจารย์ที่ ปรึกษา)
นางสาวนันท์ ภัค โปธิสาร	ชนิดและความชุกชุมของเบนทิกได โนแฟลกเจลเลต (benthic dinoflagellates) ในระบบนิเวศ หญ้าทะเลในอ่าวไทยฝั่งตะวันออก	โทหลักสูตร วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล (2556-2559)	การแยกและเลี้ยง zooxanthellae สายพันธุ์ ทนร้อนจากปะการังและ หอยสองฝา	รอง ศาสตราจารย์ ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประ สิทธิ์
นายเสฐียร พงษ์ เกียง สุภา	การเข้าร่วมอาศัยของซูแซนเทลลีที่ แยกจากหอยมือเสือ ปะการัง และ ดอกไม้ทะเล ในหอยมือเสือ <i>Tridacnasquamosa</i> (Lamarck, 1819) วัยอ่อน	โท หลักสูตร วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล (2557-2560)	การแยกและเลี้ยง zooxanthellae สำหรับตัว อ่อนปะการังและหอย มือเสือ	รอง ศาสตราจารย์ ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประ สิทธิ์
นางสาวกมล พร พัฒนศิริ	การใช้ซูแซนเทลลีในการฟื้นตัวการ ฟอกขาวของปะการังดอกกะหล่ำ, <i>Pocilloporadamicornis</i> ใน ห้องปฏิบัติการ	เอกหลักสูตร วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล (2557-2562)	การแยกและเลี้ยง zooxanthellae สำหรับตัว อ่อนปะการังและหอย มือเสือ	รอง ศาสตราจารย์ ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประ สิทธิ์
นายปฐพร เกื้อนุ้ย	ปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตของ ปะการังวัยอ่อนในระบบอนุบาล ปะการัง	เอก (2553-2559)	การฟื้นฟูแนวปะการังใน ธรรมชาติโดยใช้ตัวอ่อน ปะการังที่ได้จากการเพาะ ขยายพันธุ์ ในระบบเพาะฟัก	รศ. ดร. สุชนา ชวินชัย
นายเสรี ทรง พลอย	อิทธิพลของการครูดกินอาหารของ ปลาในแนวปะการัง ต่อการรอด และการเติบโตของปะการังวัยอ่อน ที่ลงเกาะบนวัสดุเทียมและปะการัง ที่ทำการย้ายปลูกเพื่อการฟื้นฟูแนว ปะการัง	เอก (2553-2559)	การฟื้นฟูแนวปะการังใน ธรรมชาติโดยใช้ตัวอ่อน ปะการังที่ได้จากการเพาะ ขยายพันธุ์ ในระบบเพาะฟัก	รศ. ดร. สุชนา ชวินชัย
นายพีรณย์ เกิดผล	การพัฒนาเซลล์สืบพันธุ์ของ ปะการังสมอง <i>Platygyrasinensis</i> .	โท (2557-ปัจจุบัน)	การฟื้นฟูแนวปะการังใน ธรรมชาติโดยใช้ตัวอ่อน	รศ. ดร. สุชนา ชวินชัย

	และ ปะการังโขด <i>Porites lutea</i> เพื่อประโยชน์ในการเพาะ ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ		ปะการังที่ได้จากการเพาะ ขยายพันธุ์ ในระบบเพาะฟัก	
นายอภิรัตน์ นิลพนา พรรณ	การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของ กัลปังหา <i>Dichotellagemmacea</i>	โท (2557-ปัจจุบัน)	การฟื้นฟูแนวปะการังใน ธรรมชาติโดยใช้ตัวอ่อน ปะการังที่ได้จากการเพาะ ขยายพันธุ์ ในระบบเพาะฟัก	รศ. ดร. วรรณพ วิยกาญจน์

## 6.2. การเรียนการสอนและการอบรม

6.2.1 วิชา Birdwatching and conservation รหัส 2303150 เทอมปลาย ปีการศึกษา 2560

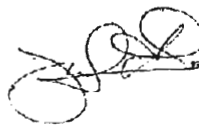
ณ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.2 การอบรมค่ายระดับเยาวชนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรีวันที่ 26 - 31 มีนาคม 2560

6.2.3 การอบรมค่ายในระดับอุดมศึกษาโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเรื่อง การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรีวันที่ 30 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 25

## 13. งบประมาณดำเนินการ

เป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน รวมทั้งสิ้น 7,000,000 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน)



(ผศ. ดร. พงชัย หาญยุทธนากร)

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

..... / พฤษภาคม / 2561