

ด.ลจพ

|                                          |
|------------------------------------------|
| กองบริหารงานกลุ่<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| เลขรับ 03746                             |
| วันที่ ๒๑ เม.ย. ๒๕๖๖                     |
| เวลา                                     |



สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)  
Agricultural Research Development Agency (Public Organization), ARDA

2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร.0-2579-7435 โทรสาร 0-2579-7693, 0-2579-7235, 0-2579-8413 www.arda.or.th  
2003/61 Paholyothin Rd. Jatujak Bangkok 10900 Thailand. Tel.0-2579-7435 Fax 0-2579-7693, 0-2579-7235, 0-2579-8413 www.arda.or.th

ที่ สวก ๐๗๐๐/ว๑๓๘๗

๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอมอบผลงานวิจัยเชิงนโยบายและสาธารณะ กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

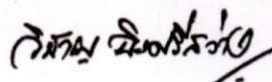
สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปสาระสำคัญผลงานวิจัย

ด้วยสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก. เป็นผู้บริหารทุนมุ่งเป้าเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศโดยเร่งด่วน กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยของประเทศ โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การวิจัยเพื่อการแปรรูป เพิ่มมูลค่า และสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์จากสัตว์เศรษฐกิจ รวมทั้งการวิจัยนโยบายและกฎหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ปัจจุบันมีโครงการวิจัยเชิงนโยบายและสาธารณะที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ได้องค์ความรู้และข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ สวก. ขอมอบผลงานวิจัยดังกล่าวให้แก่ท่าน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือนี้ ทั้งนี้ หากนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เรียบร้อยแล้ว โปรดแจ้งให้ สวก. ทราบเป็นทางการด้วย เพื่อดำเนินการรวบรวมและติดตามผลกระทบ (Impact) หลังการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชาญ อิงศรีสว่าง)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร



สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๗๔๓๕ ต่อ ๓๓๐๙ (พิมพ์ชนก ยอดแคล้ว)

โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๙๘๐๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pimchanok.y@arda.or.th

ผลงานวิจัย กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ



**สรุปสาระสำคัญผลงานวิจัยเชิงสาธารณะ**  
**กลุ่มสัตว์เศรษฐกิจ จำนวน 15 โครงการ**  
**สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)**

| ชื่อโครงการวิจัย                                                                                                                                                                                        | หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด                         | ผลงานวิจัยโดยสรุป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. โครงการสร้างแนวทาง/มาตรการการลดการกีดกันทางการค้าในการส่งออกจระเข้                                                                                                                                   | รศ.ดร.วิฑูรย์ วีริยะรัตน์<br>มหาวิทยาลัยมหิดล    | <ol style="list-style-type: none"> <li>ได้เพิ่มจำนวนด้วยการคัดเลือกจระเข้สยามชนิดพันธุ์แท้สุขภาพดี 24 ตัว ปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ มีการติดตามเพื่อติดตามการอยู่รอดและส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วม</li> <li>ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ให้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง เพื่อเป็นประโยชน์ในการสานต่องานวิจัยให้สามารถปลดปล่อยจากต่างประเทศ ในการประเมินสถานภาพจระเข้ของประเทศไทยให้อยู่ในระดับที่ต้องการในอนาคต</li> <li>นำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยเสนอต่อการประชุม CITES เพื่อขอปรับลดสถานภาพของจระเข้สยาม จากบัญชี 1 เป็นบัญชี 2</li> </ol>                                                                                                                                                              |
| 2. การสร้างประชากรพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวปลอดโรคและโตดีเพื่อการเพาะเลี้ยงในประเทศไทยและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน                                                                                           | ดร.พนม กระจำพจน์ สอดสุข<br>กรมประมง              | <ol style="list-style-type: none"> <li>ได้เครื่องหมายดีเอ็นเอสนิปที่สัมพันธ์กับลักษณะการเจริญเติบโต และลักษณะต้านโรค EMS-AHPND</li> <li>ประชากรกุ้งขาวมีความหลากหลายทางพันธุกรรมในภาพรวมของทั้งสายพันธุ์เจริญเติบโตดี และต้านโรค EMS-AHPND</li> <li>สามารถคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์กุ้งขาวได้ถึงรุ่นที่ 6 (F<sub>6</sub>) จำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกให้เจริญเติบโตดีและสายพันธุ์ต้านทานต่อโรค EMS-AHPND</li> <li>ได้พ่อแม่พันธุ์ของกุ้งขาว 2 สายพันธุ์ ที่มีจำนวนไม่ต่ำกว่า 2,000 คู่ (สายพันธุ์ละไม่ต่ำกว่า 1,000 คู่) สามารถผลิตลูกพันธุ์ส่งเสริมกระจายพันธุ์สู่เกษตรกร ซึ่งจะเกิดประโยชน์แก่เกษตรกรโดยตรงเนื่องจากมี “พันธุ์ทางเลือก” สำหรับการเพาะเลี้ยงหลากหลายพันธุ์ยิ่งขึ้น</li> </ol> |
| 3. การศึกษาชีววิทยาประมงสังคมเศรษฐกิจ และระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องต่อการฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าตามแนวทางการพัฒนาทางการประมง (Fishery improvement program: FIP) ในบริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีที่ 1 | ผศ.ดร.อมรศักดิ์ สวัสดิ์<br>มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | <ol style="list-style-type: none"> <li>ได้ข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรปูม้าเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้งได้ชุมชนต้นแบบบริหารจัดการทรัพยากรปูม้าในพื้นที่อ่าวบ้านดอน</li> <li>ได้ข้อมูลเพื่อประกาศพื้นที่แหล่งหลบภัยสัตว์น้ำวัยอ่อน (Fishery refugia) ในพื้นที่เกาะหัวเสร็จ สันดอนทรายขนาดใหญ่</li> <li>รักษาผลการประเมินของไทยที่อยู่ระดับ A และส่งผลการประเมิน FIP ภาพรวมของการประมงปูม้า</li> <li>ได้ข้อมูลทางวิชาการเพื่อสนับสนุนการประเมินการยกระดับของการประมงไทยตามตัวชี้วัดของผู้ประเมินต่างประเทศ ตามกรอบการประเมิน FIP</li> </ol>                                                                                                                                                      |
| 4. การวิจัยและพัฒนาเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรและยกระดับการ                                                                                                                                                     |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| ชื่อโครงการวิจัย                                                                                                       | หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด         | ผลงานวิจัยโดยสรุป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประมงปูม้าสู่มาตรฐานสากล<br>(Fishery improvement program: FIP) ในบริเวณ<br>อ่าวบ้านดอน จังหวัด<br>สุราษฎร์ธานี ปีที่ 2 |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. การประเมินประสิทธิภาพ<br>กุ้งขาวปรับปรุงพันธุ์ในโรง<br>เพาะฟักและฟาร์มเลี้ยงกุ้ง<br>เชิงพาณิชย์ของประเทศไทย         | ดร.พุทธ ส่องแสงจินดา<br>กรมประมง | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้การจัดการระบบสำรองสายพันธุ์กุ้งขาวที่มีการ<br/>เจริญเติบโตดีจากการปรับปรุงพันธุ์รุ่น F<sub>4</sub> และการบริหาร<br/>ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มของ<br/>เกษตรกร</li> <li>2. ได้ทดสอบและประเมินผลการใช้พ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวสายพันธุ์<br/>โตดีจากการปรับปรุงพันธุ์รุ่น F<sub>4</sub> เพื่อผลิตลูกกุ้งระยะ<br/>นอเพลีสในโรงเพาะฟักของ ศพช. ฉะเชิงเทรา และส่งต่อ<br/>ให้ฟาร์มเอกชนอนุบาลลูกกุ้งจนระยะนอเพลีสถึงระยะ<br/>โพสลาวาร์</li> <li>3. ได้ทดสอบและประเมินผลการใช้ลูกกุ้งระยะโพสลาวาร์<br/>ปรับปรุงพันธุ์ในฟาร์มเลี้ยงเชิงพาณิชย์ที่มีสภาพแวดล้อม<br/>แตกต่างกัน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทาง<br/>สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกับอัตราการรอดและผลผลิตของกุ้ง<br/>เมื่อเก็บเกี่ยว</li> <li>4. ได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลการใช้กุ้งขาว<br/>ปรับปรุงพันธุ์เพื่อสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจให้กับ<br/>อุตสาหกรรมกุ้งไทย และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน</li> </ol> |
| 6. การเลี้ยงปลิงทะเล<br><i>Holothuria scabra</i> รูปแบบ<br>ต่างๆ เพื่อขยายผลสู่เกษตรกร                                 | นางอาภรณ์ เทพพานิช<br>กรมประมง   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ข้อมูลการเจริญเติบโต ผลผลิต อัตรารอดตาย ความ<br/>สมบูรณ์เพศ ต้นทุนและผลตอบแทน ของการเลี้ยง<br/>ปลิงทะเล <ol style="list-style-type: none"> <li>1) บ่อคอนกรีต สามารถเลี้ยงปลิงทะเลตั้งแต่ขนาดเล็ก<br/>จนถึงขนาด 90-100 กรัม ระยะเวลาการเลี้ยงประมาณ<br/>16-24 เดือน</li> <li>2) บ่อดินเชิงเดี่ยว สามารถเลี้ยงปลิงทะเลขนาดเล็กจาก<br/>การเพาะพันธุ์ ไปจนถึงขนาดน้ำหนักประมาณ 53 กรัม<br/>ใช้ระยะ 6 เดือน</li> <li>3) บ่อดินร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ การเลี้ยงปลิงทะเล<br/>ขนาดเล็กจากการเพาะพันธุ์ ร่วมกับกุ้งขาว ระยะเวลา<br/>6 เดือน ได้ปลิงทะเลขนาด 120-150 กรัม ส่วนการ<br/>เลี้ยงร่วมกับปลานวลจันทร์ทะเล ระยะ 8 เดือน<br/>ได้น้ำหนักประมาณ 190 กรัม</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                |



| ชื่อโครงการวิจัย                                                                                         | หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด                            | ผลงานวิจัยโดยสรุป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                                                     | <p>4) คอกในทะเล สามารถเลี้ยงปลิงทะเลขนาดเล็กจากการเพาะพันธุ์ในโรงเพาะฟักไปจนถึงขนาดน้ำหนักตัวมากกว่า 300 กรัม ได้ภายในระยะเวลา 17 เดือน</p> <p>2. นอกจากนี้ยังเพิ่มการศึกษา วิธีการลำเลียงลูกปลิงทะเลระยะเตรียมลงเกาะและลูกปลิงทะเลวัยรุ่นขนาด 3 เซนติเมตร ตลอดจนการฟื้นฟูทรัพยากรปลิงทะเลในแหล่งธรรมชาติ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7. การพัฒนาวัคซีนต้านโรคพยาธิใบไม้ตับสัตว์ในแพะ โดยใช้เอ็นไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีนจำเพาะในพยาธิตัวอ่อน ปี 1 | ผศ.น.สพ.ดร.นรินทร์ ปริยวิชญภักดี มหาวิทยาลัยศิลปากร | <p>1. ได้ประสิทธิภาพและข้อมูลของรูปแบบการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน จากวัคซีนชนิด recombinant proteins ของเอ็นไซม์ cathepsin L1H ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับในแพะ</p> <p>2. การกระตุ้นภูมิคุ้มกันแพะด้วย Cathepsin L1H 200 ไมโครกรัม ร่วมกับ Montanide ISA 61 VG เป็น Adjuvant มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนา single vaccine และ combined vaccine ของโปรตีน cathepsin L1H cathepsin B3 และ glutathione S-transferase ในแพะและในสัตว์ใหญ่ต่อไป</p> <p>3. การมีวัคซีนต้านโรคพยาธิใบไม้ตับสัตว์ที่มีคุณภาพ เมื่อใช้เดี่ยวหรือร่วมกับยาฆ่าพยาธิ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและลดความเสียหายที่เกิดจากพยาธิ ลดการใช้ยากำจัดพยาธิใบไม้ตับที่มีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงแพะลดลง และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค</p> |
| 8. การพัฒนาวัคซีนต้านโรคพยาธิใบไม้ตับสัตว์ในแพะ โดยใช้เอ็นไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีนจำเพาะในพยาธิตัวอ่อน ปี 2 |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9. การพัฒนาระบบช่วยลดความเครียดจากความร้อนในโคแบบแม่นยำ                                                  | นายกคงปฐม กาญจนเสริม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์         | <p>1. ได้ระบบปฏิบัติการและอุปกรณ์ช่วยลดความเครียดจากความร้อนในโค</p> <p>2. ได้แนวทางการลดความเครียดจากความร้อนโดยใช้การพ่นน้ำด้วยหัวสปริงเคลอร์ร่วมกับพัดลมช่วยลดอุณหภูมิแกนได้ดีที่สุด</p> <p>3. ได้วิธีการประเมินความเครียดจากความร้อนในโคนมพบว่าอุณหภูมิดวงตามีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิช่องคลอด การเพิ่มพื้นที่การวัดพื้นที่โดยรอบเข้าตามีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิแกนของโค</p> <p>4. ได้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างสภาพอากาศและค่าสรีรวิทยาพื้นฐานของโคนม พบว่าค่า THI ในรอบ 24 ชั่วโมง ในฤดูร้อนเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 80-90 ซึ่งเป็นช่วงที่โคอยู่ในภาวะเครียดสูง</p>                                                                                                                                                                     |



| ชื่อโครงการวิจัย                                                                                                   | หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด                                   | ผลงานวิจัยโดยสรุป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. การพัฒนาชุดตรวจภูมิคุ้มกันของโรคคหิววัดแอฟริกาในสุกร                                                           | ผศ.น.สพ.ดร.อรรถพล กำลังดี<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ชุดตรวจ p30 IgG ELISA (AK-ASF-P30 IgG ELISA kit) ที่สามารถตรวจหา IgG antibody ของสุกรที่ผ่านการติดเชื้อ ASF ซึ่งมีความไวและความจำเพาะที่ใกล้เคียงกับชุดตรวจทางการค้า</li> <li>2. ได้ monoclonal antibody ต่อโปรตีน p30 สำหรับผลิตชุดตรวจแอนติบอดีด้วย Lateral flow chromatographic</li> <li>3. ได้ชุดทดสอบ lateral flow immunoassay kit ที่สามารถนำไปใช้ในระดับฟาร์มเพื่อตรวจหาสุกรที่ผ่านการติดเชื้อ ASF</li> </ol>                                                                                                                                   |
| 11. การเปรียบเทียบองค์ประกอบของสารชีวโมเลกุลในเนื้อกระป๋องที่ได้จากแหล่งเลี้ยงต่างกัน โดยใช้เทคโนโลยีเมตาโบโลมิกส์ | นายจิรศักดิ์ เพิ่มผลาด<br>มหาวิทยาลัยมหิดล                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทราบองค์ประกอบและข้อมูลของสารเมตาบอไลต์ที่เป็นอัตลักษณ์ และข้อมูลคุณภาพในเนื้อกระป๋องในแต่ละพื้นที่ทั้ง 6 แหล่งเลี้ยง ที่สามารถใช้ในการแยกความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ได้</li> <li>2. พบสารชีวโมเลกุลหลักจำนวน 28 ชนิด สารส่วนใหญ่พบมากในเนื้อจากนครพนม (อ.นาแก) และพบน้อยที่สุดในเนื้อจากอำนาจเจริญ</li> <li>3. ศักยภาพของเทคนิคนี้ใช้หาองค์ประกอบของสารชีวโมเลกุลในตัวอย่างเนื้อสัตว์ที่สามารถใช้เป็นสารบ่งชี้ทางชีวภาพ วิธีการนี้สามารถประยุกต์ใช้ในงานปศุสัตว์ที่หลากหลาย มีประโยชน์ และสามารถพัฒนาความก้าวหน้าให้กับวงการปศุสัตว์ได้</li> </ol>        |
| 12. การพัฒนาตำรับยาหารากชนิดสกัดเพื่อรักษาโรคล้มปัสกน ในโค-กระบือ                                                  | รศ.น.สพ.ดร.บรรลือ กรมาทิตย์สุข<br>มหาวิทยาลัยมหิดล         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้มาตรฐานวิธีการควบคุมคุณภาพ วัตถุดิบในการผลิตตัวยาสมุนไพรระดับตำรับยา โดยมีกระบวนการคัดเลือกวัตถุดิบด้วยการตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ และการตรวจสอบคุณภาพเชิงลึกตามแนวทางของ WHO ได้อย่างชัดเจน</li> <li>2. ได้ตำรับยาหารากสกัดชนิดกิน (ยาผง) และยาใช้ภายนอก (ยาขี้ผึ้ง)</li> <li>3. ได้ข้อมูลประสิทธิภาพของสารสกัดยาหาราก และผลต่อการใช้รักษาในโคและกระบือ</li> <li>4. ได้องค์ความรู้ด้านประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรทั้ง 5 ชนิด ที่มีผลต่อเชื้อไวรัสล้มปัสกน</li> <li>5. ได้องค์ความรู้พื้นฐานในการควบคุมคุณภาพของสารสกัดสมุนไพรหาราก</li> </ol> |
| 13. การพัฒนาแบคทีเรีย <i>Lactobacillus plantarum</i> ที่แยกได้จากมูลสุกรพันธุ์                                     | ดร.มณฑล เลิศทวีธา<br>มหาวิทยาลัยทักษิณ<br>(วิทยาเขตพัทลุง) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถพัฒนาชิ้นเรืองแสง Green Fluorescence (GFP) ให้แสดงออกเป็นโปรตีนเรืองแสงได้ตลอดเวลา</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| ชื่อโครงการวิจัย                                                                                                                                                                  | หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด                                       | ผลงานวิจัยโดยสรุป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พื้นเมืองเพื่อใช้เป็นโปรไบโอติก<br>แบคทีเรียที่มีคุณสมบัติใน<br>การป้องกันโรคฟิสิกส์ในสุกร                                                                                        |                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ความรู้จากการออกแบบชิ้นยืนและเชื่อมต่อตำแหน่ง promoter, enhancer รวมทั้ง terminator ที่ทำได้อย่างถูกต้องและส่งผลให้ยืนแสดงออกได้อย่างถูกต้อง</li> <li>3. สิ่งที่ได้จากการออกแบบยืนโดยการเชื่อมต่อส่วนเชื่อมต่อ promoter, enhancer รวมทั้ง terminator สามารถนำไปพัฒนากระบวนการสร้างพลาสมิดใหม่ได้ในอนาคต</li> </ol>                                                                                                                                                                             |
| 14. การผลิตสารเสริมอาหาร<br>สำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อนด้วย<br>จุลินทรีย์                                                                                                               | รศ.ดร.นันทนา สีสุข<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>จุลินทรีย์     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์เซลล์สำหรับขนาดเล็กจากสายพันธุ์ <i>Schizochytrium</i> sp. B41006 ที่สะสมแอสตาแซนทีนปริมาณสูงภายในเซลล์</li> <li>2. ข้อมูลการใช้สำหรับขนาดเล็ก <i>Schizochytrium</i> sp. SMT9-30 เป็นสารเสริม DHA และนำ <i>Nannochloropsis</i> ไปใช้เป็นสารเสริม EPA ในอาหารลูกกุ้ง</li> <li>3. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของอาหารลูกกุ้งวัยอ่อนที่เสริมเอนไซม์ไฟเตสและโปรติเอส และข้อมูลอัตราการรอดชีวิตและความแข็งแรงของลูกกุ้งที่ได้รับอาหารที่เสริมเอนไซม์ไฟเตสและโปรติเอสที่ผลิตได้</li> </ol> |
| 15. การเลี้ยงสาหร่ายสีเขียว<br>แกมน้ำเงินน้ำเค็ม<br><i>Spirulina</i> เชิงพาณิชย์<br>สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์<br>ผสมไฟโคไซยานิน เพื่อ<br>เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร<br>ผู้เลี้ยงกุ้งทะเล | ผศ.ดร.มะลิวัลย์ คุตะโค<br>มหาวิทยาลัยบูรพา<br>วิทยาเขตจันทบุรี | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้วิธีการเลี้ยงสาหร่าย <i>S. laxissima</i> BUUC1901 ในอาหารที่เตรียมจากน้ำบ่อเลี้ยงกุ้ง แต่ผลผลิตชีวภาพยังได้ไม่มาก เมื่อเทียบกับสาหร่าย <i>Spirulina platensis</i> ที่เลี้ยงในเชิงพาณิชย์</li> <li>2. การเก็บเกี่ยวสาหร่าย <i>S. laxissima</i> BUUC1901 ทำได้ยากเพราะเซลล์มีขนาดเล็ก</li> <li>3. ผลิตภัณฑ์ครีมทาผิวและสบู่ที่มีส่วนผสมสารสกัดไฟโคไซยานินออกฤทธิ์ต่ำจึงไม่สามารถต้านเชื้อแบคทีเรียและอนุโมลอิสระ</li> </ol>                                                                   |