



ที่ สวก ๐๗๐๐/ว๘๘๓

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอมอบผลงานวิจัยเชิงสาธารณะ กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ด้วยสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก. เป็นผู้บริหารทุนมุ่งเป้า เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศโดยเร่งด่วน กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยของประเทศ โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การวิจัยเพื่อการแปรรูป เพิ่มมูลค่า และสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์จากสัตว์เศรษฐกิจ รวมทั้งการวิจัยนโยบายและกฎหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ปัจจุบันมีโครงการวิจัยเชิงสาธารณะที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ได้องค์ความรู้และข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์

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)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pimchanok.y@arda.or.th



ผลงานวิจัย กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ

**สรุปสาระสำคัญของผลงานวิจัยเชิงสาธารณะ**  
**กลุ่มสัตว์เศรษฐกิจ จำนวน 16 โครงการ**  
**สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)**

ชื่อโครงการวิจัย / หัวข้อโครงการ	ผลงานวิจัยโดยสรุป
<p>1. Sandbox ในการวางระบบการควบคุมโรคและฟื้นฟูฟาร์มสุกรที่ได้รับผลกระทบจากโรคปากและเท้าเปื่อย และโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในพื้นที่นำร่องจังหวัดราชบุรี</p> <p>นายบูรินทร์ สรสิทธิ์สุขสกุล กรมปศุสัตว์</p>	<p>1. ได้ต้นแบบการจัดตั้งคอมพาร์ทเมนต์ของการเลี้ยงสุกรให้ปลอดโรค FMD และ ASF 2 พื้นที่ ได้แก่ ฟาร์มขนาดกลาง อ.ดอนทราย และฟาร์มขนาดย่อย ต.ทุ่งหลวง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี โดยทั้ง 2 ฟาร์มยังคงรักษาสถานะปลอดโรคได้ดี</p> <p>2. ได้ชุดตรวจสอบโรค ASF จำนวน 4 ชุด เพื่อทดสอบใช้ในพื้นที่</p> <p>3. ได้ข้อมูลลำดับพันธุกรรมของเชื้อ FMD และ ASF โดยพบว่า เชื้อ FMD มีวิวัฒนาการสูง ส่วนเชื้อ ASF มีการเปลี่ยนแปลงลำดับพันธุกรรมค่อนข้างต่ำ แต่มีอาการของโรคแตกต่างกันมาก</p> <p>4. ได้ระบบการจัดการเฝ้าระวัง ชันสูตร ควบคุม และป้องกันโรคระบาด โดยใช้ระบบคอมพาร์ทเมนต์ เฝ้าระวังจุดเสี่ยง 3 แห่ง ได้แก่ โรงผลิตอาหารสัตว์ ฟาร์มสุกร และโรงฆ่าสัตว์</p>
<p>2. การพัฒนาวิธีการแยกเพศอสุจิอย่างง่ายด้วยการกระตุ้น TLR7/8 บนโครโมโซม X ในโค และกระบือปลัก</p> <p>ผศ.วิลาสินี อินญาวิเลิศ มหาวิทยาลัยนเรศวร</p>	<p>1. ได้วิธีในการแยกเพศอสุจิเพศผู้และเพศเมียในโคและกระบือปลัก โดยการกระตุ้น Toll-like receptor 7/8 บนโครโมโซม X ด้วยสาร Resiquimod (R848)</p> <p>1) ในกระบือ เมื่อใช้สาร R848 ที่ระดับความเข้มข้น 1 <math>\mu</math>M ในน้ำเชื้อสามารถแยกเซลล์อสุจิเพศเมียได้ร้อยละ 71.81 และเซลล์อสุจิเพศผู้ได้ร้อยละ 86.08 น้ำเชื้อแช่แข็งแยกเพศเมียผสมติดร้อยละ 68 และแยกเพศผู้ผสมติดร้อยละ 77</p> <p>2) ในโค พบว่า สาร R848 ที่ระดับความเข้มข้น 1 <math>\mu</math>M ในน้ำเชื้อสามารถแยกเซลล์อสุจิเพศเมียได้ร้อยละ 70.88 และเซลล์เพศผู้ได้ร้อยละ 88.30 น้ำเชื้อแช่แข็งแยกเพศเมียผสมติดร้อยละ 15 และแยกเพศผู้ผสมติดร้อยละ 52</p>
<p>3. การพัฒนาไมโครฟลูอิดิกไดอิเล็กโตรโฟรีซิสชิป สำหรับแยกเพศอสุจิวัว</p> <p>รศ.เต็มพงษ์ วงศ์ตะวัน มหาวิทยาลัยมหิดล</p>	<p>1. เซลล์ตัวอสุจิเพศผู้และเพศเมียมีค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าแตกต่างกัน และตอบสนองต่อสนามไฟฟ้าต่างกัน ทำให้สามารถแยกเพศอสุจิได้</p> <p>2. สามารถแยกเพศอสุจิได้ในอัตราส่วนตัวเมียบกับตัวผู้ คือ 70:30 ซึ่งมากกว่าสัดส่วนปกติ คือ 50:50 โดยตัวอสุจิเกิดการเสียหายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และความเร็วในการแยกเพศที่ 10 นาที</p>
<p>4. การพัฒนาวิธี one-step real-time reverse transcription polymerase chain reaction (rRT-PCR) เพื่อตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสอุบัติใหม่ duck Tembusu virus</p> <p>รศ.อัญญรัตน์ ต้นธีรวงศ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>1. ได้วิธี rRT-PCR ตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสตกเทมบูซุที่มีความไวสูงกว่าวิธีการเดิมถึง 1000 เท่า โดยใช้ไวรัสที่ความเข้มข้นเพียง 10 copies/<math>\mu</math>l</p> <p>2. ได้วิธี rRT-PCR ตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสตกเทมบูซุที่ครอบคลุมทุกสายพันธุ์ และวิธีดังกล่าวมีความไวในการตรวจพบเชื้อร้อยละ 97 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการแพร่กระจายของไวรัสอุบัติใหม่นี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

ชื่อโครงการวิจัย / หัวหน้าโครงการ	ผลงานวิจัยโดยสรุป
<p>5. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคนิค LAMP เพื่อตรวจหาเชื้อทริปปาโนโซมาอีแวนซาย (<i>T. evansi</i>) ในโคที่ติดเชื้อ</p> <p>นายสุวิทย์ ดั่งมะโน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้สภาวะที่เหมาะสมในการทำปฏิกิริยา LAMP</li> <li>2. ได้ผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ของ LAMP ที่เกิดขึ้น โดยมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า รวมทั้งนำผลิตภัณฑ์ของ LAMP ไปวิเคราะห์โดยวิธีอเล็กโตรโฟรีซิส</li> <li>3. ได้วิธี LAMP มีความไวในการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ <i>T. evansi</i> มากกว่าวิธี Conventional PCR จากการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดทั้งสองวิธี</li> </ol>
<p>6. การพัฒนาระบบการเพิ่มผลผลิต กุ้งก้ามกรามขนาดใหญ่ (พรีเมียม) เพื่อการเพิ่มมูลค่าและเสริมสร้างศักยภาพการส่งออก</p> <p>นางสาวสุรังษี ทัพพะรังสี กรมประมง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้รูปแบบการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ด้วยระบบการย้ายบ่อและคัดขนาด 3 ระยะ ได้แก่ ระยะอนุบาลลูกกุ้งกว่า 60 วัน จนได้ขนาด 200-300 ตัว/กิโลกรัม ระยะที่ 2 ย้ายบ่อเพื่ออนุบาลลูกกุ้งจากระยะที่ 1 อีก 30 วัน จนได้ขนาด 70-100 ตัว/กิโลกรัม ระยะที่ 3 ย้ายบ่อเพื่ออนุบาลลูกกุ้งจากระยะที่ 2 อีก 90 วัน จนได้ขนาด 10-20 ตัว/กิโลกรัม ได้กุ้งก้ามกรามรวมเพศ และ MU 1 ตามเป้าหมาย โดยได้กุ้งก้ามกรามขนาด 14-17 ตัว/กิโลกรัม และมีผลผลิตเฉลี่ย 200.52 และ 179.94 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ</li> <li>2. ต้นทุนการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามรวมเพศ 214.36 บาท/กิโลกรัม สายพันธุ์มาโคร 1 221.32 บาท/กิโลกรัม และสายพันธุ์ MU1 234.36 บาท/กิโลกรัม</li> </ol>
<p>7. การพัฒนาเทคนิคการอนุบาลลูกปลานวลจันทร์ทะเล (<i>Chanos chanos Forsskal, 1775</i>) เพื่อการเพิ่มผลผลิต</p> <p>นางอารณ์ เทพพานิช กรมประมง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระดับความเค็มและอุณหภูมิที่เหมาะสมต่ออัตราการฟักไข่ของปลานวลจันทร์ คือ 32-40 psu และ 27-32 °c ทำให้ไข่มีอัตราการฟักเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 80</li> <li>2. อัตราความหนาแน่นที่เหมาะสมต่ออัตราการเจริญเติบโต อัตรารอดตาย ของลูกปลานวลจันทร์ทะเลแรกฟักจนถึงขนาด 1.5 เซนติเมตร คือ 40 ตัว/ลิตร มีอัตราการรอดเฉลี่ยร้อยละ 36.12</li> <li>3. การอนุบาลลูกปลานวลจันทร์ทะเลช่วงอายุ 2-7 วัน ควรใช้โรติเฟอร์ที่ให้ <i>I. galbana</i> clone T-Iso เป็นอาหาร และช่วงอายุ 8-21 วัน อนุบาลด้วย <i>Chlorella</i> sp. ที่ไม่ต้องเสริมอาหารทำให้ลูกปลา มีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุด</li> <li>4. การอนุบาลลูกปลาอายุ 20-33 วัน ด้วยอาร์ทีเมียร้อยละ 50 ร่วมกับอาหารสำเร็จรูปขนาดเล็กแบบไข่ตุ๋นทั้งแบบแห้งและแบบเปียกร้อยละ 50 ทดแทนการเลี้ยงลูกปลาที่อนุบาลด้วยอาร์ทีเมียได้</li> </ol>
<p>8. การพัฒนาสูตรอาหารสำเร็จรูปสำหรับขุนเลี้ยงแม่ปูทะเล (<i>Scylla paramamosain</i>, Estampador, 1949) ให้มีไข่นอกกระดอง</p> <p>นางสาวศุภรัตน์ ฉัตรจริยเวศน์ กรมประมง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงแม่ปูทะเลเพื่อให้ไข่ติดหน้าท้อง คืออาหารที่มีไขมันร้อยละ 15 ร่วมกับอาหารสด (3:1) เป็นสูตรที่เหมาะสม โดยมีจำนวนแม่ปูที่ให้อัตราฟักตัวอ่อนสูงสุดร้อยละ 100</li> <li>2. แม่ปูที่เลี้ยงด้วยอาหารสดอย่างเดียวดีกว่าอาหารสำเร็จรูปเกือบทุกปัจจัย แต่อาหารสดแม่ปูจะได้รับกรดไขมัน ARA, EPA, DHA จากอาหารต่ำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเลี้ยงแม่ปูด้วยอาหารสำเร็จรูปร่วมกับอาหารสด เพื่อให้แม่ปูมีไข่นอกกระดอง</li> <li>3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัตราส่วนการใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับอาหารสดที่เหมาะสม เนื่องจากในการศึกษานี้พบว่า การใช้อาหารสดทำให้ปูมีความตกไข่สูงและอัตราการฟักเป็นตัวดีกว่าการใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับอาหารสด</li> </ol>

ชื่อโครงการวิจัย / หัวหน้าโครงการ	ผลงานวิจัยโดยสรุป
<p>9. การพัฒนาต่อยอดการเพาะเลี้ยงปลิงทะเล <i>Holothuria scabra</i> เชิงพาณิชย์</p> <p>นายธนศ พุ่มทอง กรมประมง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทราบข้อมูลฤดูกาลสืบพันธุ์ของพ่อแม่พันธุ์ปลิงทะเล และจำนวนที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมปลิงทะเลมากระตุ้นในแต่ละครั้ง เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการการทำประมงปลิงทะเลในช่วงฤดูผสมพันธุ์วางไข่</li> <li>2. ทราบข้อมูลการจัดระบบการขุนเลี้ยงและระยะเวลาการขุนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลิงทะเลในบ่อคอนกรีตที่เหมาะสม ช่วงเวลาการพัก การนำกลับไปขุนเลี้ยงในบ่อดินหรือในทะเลเพื่อลดปริมาณการเก็บรวบรวมปลิงทะเลจากธรรมชาติ</li> <li>3. ทราบข้อมูลความหนาแน่นขนาดของอาหารที่เหมาะสมในการอนุบาลลูกปลิงทะเลในช่วงอายุต่างๆ เพื่อเพิ่มอัตราการรอดตาย</li> <li>4. ได้รูปแบบการเลี้ยงปลิงทะเลทั้งแบบเชิงเดี่ยวและร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่นเพื่อเพิ่มรายได้ระหว่างการเลี้ยงปลิงทะเล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการเลี้ยงปลิงทะเลในอนาคต</li> </ol>
<p>10. ต้นแบบถึงปฏิกรณ์ชีวภาพผลิตแพลงก์ตอนระดับอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่องเพื่อผลิตอาหารคุณภาพสำหรับบ่ออนุบาลลูกกุ้งลูกปลาและผลิตสารสกัดออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยามูลค่าสูง</p> <p>ผศ.อาลักษณ์ ทิพยรัตน์ มหาวิทยาลัยบูรพา</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ถึงปฏิกรณ์ชีวภาพต้นแบบสำหรับการผลิตแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ ไม่ต่ำกว่า 250-350 ลิตรต่อวัน ที่สามารถควบคุมสภาวะได้</li> <li>2. ได้สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตแพลงก์ตอนพืช อย่างน้อย 1 ชนิดซึ่งเป็นอาหารสูตร MSG residue+ปุ๋ยสูตรส่วนผสม 16-16-16+46-0-0 และแพลงก์ตอนสัตว์เป็นการเลี้ยงตัวอ่อนอาร์ทีเมียด้วยแพลงก์ตอนพืชเตตราเซลมีส</li> </ol>
<p>11. เครื่องเก็บเกี่ยวเพรียงทรายเพื่อทดแทนแรงงานในธุรกิจการเพาะพันธุ์กุ้ง</p> <p>รศ.ปณยวีร์ จามจรีกุลกาญจน์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p>	<p>ได้เครื่องเก็บเกี่ยวเพรียงทรายประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เครื่องแยกเพรียงทรายแบบตะกอน</li> <li>2) เครื่องแยกเพรียงทรายแบบตะแกรงหมุนในถังน้ำปริมาตร 200 ลิตร</li> <li>3) เครื่องดูดทราย และหัวดูดทราย</li> <li>4) รางและระบบปล่อยน้ำ</li> <li>5) ระบบควบคุม และรีโมทคอนโทรล ควบคุมการเคลื่อนที่บนราง</li> </ol>
<p>12. การทำฟาร์มปะการังอ่อนเพื่อเป็นสัตว์น้ำทะเลเศรษฐกิจประเภทสวยงามชนิดใหม่ของประเทศไทย สำหรับธุรกิจปลาทูน้ำทะเล และบ่อแสดงพันธุ์สัตว์น้ำในเชิงการค้า : ระยะที่ 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ต้นแบบการทำฟาร์มเลี้ยงกล้าปะการังอ่อนแบบไม่อาศัยเพศ แบบครบวงจรเชิงการค้าพร้อมต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ</li> <li>2. ได้ต้นแบบวิธีการบรรจุ บรรจุภัณฑ์และการขนส่งกล้าปะการังอ่อน ในสภาพจริงเชิงการค้าพร้อมต้นทุนการลงทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ</li> <li>3. ได้เทคนิคการขยายพันธุ์ปะการังอ่อนแบบอาศัยเพศ ในสภาพโรงเพาะฟัก สำหรับการขออนุญาตดำเนินการเพาะพันธุ์ปะการังอ่อนจากกรมประมง ตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535</li> </ol>

ชื่อโครงการวิจัย / หัวข้อโครงการ	ผลงานวิจัยโดยสรุป
<p>ผศ.นิลนิจ ชัยธนาวิสุทธิ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>4. ได้เทคนิคการติดตามย่อนหลังของกล้าปะการังอ่อนที่ผลิตจากฟาร์มเลี้ยง สำหรับการยืนยันแหล่งที่มา เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงการค้า</p> <p>5. ได้ข้อมูลการเลี้ยงกล้าปะการังอ่อนในสภาพจริงของตู้เลี้ยงปลาทะเลประเภทสวยงามต่อการเติบโตและการตายของกล้าปะการังอ่อน</p> <p>6. ทราบสาเหตุการป้องกันและรักษาของโรคและพาราสิตในปะการังอ่อนในสภาพโรงเพาะฟัก และตู้เลี้ยงปลาสวยงาม</p>
<p>13. การต่อยอดผลงานวิจัยเรื่องกลไกการก่อโรคของเชื้อ <i>Enterocytozoon hepatopenaei</i> (EHP) เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมการระบาดของเชื้อในกุ้ง</p> <p>นางกัลยาณี ศรีชัยฤกษ์ลักษณ์-แดงดีบ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ</p>	<p>1. ได้ผลิตภัณฑ์ไข่มุกที่มี anti-PTP2 สำหรับผสมอาหารกุ้ง โดยอัตราส่วนที่แนะนำคือ 100-150 กรัม/อาหารกุ้ง 1 กิโลกรัม ผสมให้ลูกกุ้งกินตั้งแต่ระยะ PL15 จนถึง 60 วัน ให้ผลการป้องกันเชื้อในกุ้งได้ดีที่สุด</p> <p>2. การผลิตไข่มุก anti-PTP2 ทำได้ง่ายและได้ปริมาณมากจากไข่มุก จึงมีโอกาสนำไปใช้เป็นทางเลือกสำหรับผลิตสารต้านเชื้อ EHP ซึ่งปลอดภัยกับกุ้ง และนำไปใช้ได้จริงในระดับฟาร์ม</p>
<p>14. ปรับปรุงพันธุ์ปลานิลทนโรคสเตรปโตคอคโคซิส (ต่อเนือง) และการทดสอบพันธุ์</p> <p>นายสุชาติ จุลอดุง กรมประมง</p>	<p>1. ได้ปลานิลพันธุ์ปรับปรุงรุ่นที่ 5 ที่มีอัตราการรอดเฉลี่ยร้อยละ 73.93±21.68 ซึ่งอัตราการรอดสูงกว่าปลานิลสายพันธุ์เอกชนที่มีอัตราการรอดเพียงร้อยละ 43.33</p> <p>2. การทดสอบพันธุ์ในฟาร์มเกษตรกร พบว่า ปลานิลพันธุ์ปรับปรุงรุ่นที่ 5 มีอัตราการรอดมากกว่าปลานิลสายพันธุ์เอกชนทั้ง 2 สายพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 7 - 9 แต่ผลผลิตไม่แตกต่างกับปลานิลสายพันธุ์เอกชนทั้ง 2 สายพันธุ์</p>
<p>15. การคาดการณ์ผลกระทบจากการเคลื่อนที่ของไมโครพลาสติกและสารอาหารในอ่าวไทย</p> <p>นางสาววิมลทิน แก้วทอง กรมควบคุมมลพิษ</p>	<p>1. ได้ระบบการคาดการณ์การเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีที่มีความแม่นยำร้อยละ 75 หากพัฒนาต่อเนืองได้ จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการเตือนเพื่อลดผลกระทบจากการเกิดปรากฏการณ์ น้ำทะเลเปลี่ยนสีได้มากขึ้น</p> <p>2. ระบบการคาดการณ์ผลกระทบจากการเคลื่อนที่ของไมโครพลาสติก พบว่า ข้อมูลยังไม่เพียงพอในการดำเนินการ แต่ระบบแสดงให้เห็นการเคลื่อนที่ของไมโครพลาสติกตามทิศทางของกระแสน้ำ และช่วงมรสุมเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 2566 พบการเคลื่อนที่จากฝั่งตะวันตกสู่ฝั่งตะวันออกในอ่าวไทยตอนใน โดยมีความหนาแน่นลดลงตามเส้นทางของลมมรสุม</p>
<p>16. การพัฒนาระบบการเลี้ยงอัตโนมัติ หอยมุกน้ำจืดระยะจูวีไนล์</p>	<p>1. ต้นแบบเครื่องเลี้ยงหอยมุกน้ำจืดระยะเริ่มแรกจนอายุ 90 วัน และ 90-150 วัน แบบอัตโนมัติ ซึ่งออกแบบครอบคลุมการเลี้ยงหอยมุกน้ำจืดตั้งแต่ตัวอ่อนระยะไกลคิเตียจนถึงหอยระยะจูวีไนล์</p> <p>2. ต้นแบบโรงเพาะเลี้ยงและอนุบาลหอยมุกน้ำจืด ซึ่งออกแบบครอบคลุมการเลี้ยงหอยมุกน้ำจืดตั้งแต่ตัวอ่อนระยะไกลคิเตียจนถึงหอยระยะจูวีไนล์</p>

ชื่อโครงการวิจัย / หัวหน้าโครงการ	ผลงานวิจัยโดยสรุป
รศ.สาธิต โกวิทวที มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	3. แหล่งเรียนรู้ด้านการเพาะเลี้ยงหอยมุกน้ำจืดจนครบวงจร ที่สามารถนำไปใช้ในการอนุรักษ์ รวมทั้งสู่การผลิตหอยมุกน้ำจืดอย่างยั่งยืน