



## บันทึกข้อความ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เลขรับ 2737
วันที่ 08-05-2567
เวลา 08.39 น.

ส่วนราชการ งานวิชาการและวิจัย คณะบริหารธุรกิจ โทร ๔๐๐๐ ต่อ ๑๐๓

ที่ อว ๐๖๕๕.๐๕/ ๑๐๓๔ วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ร่วมโครงการวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อการสนับสนุนทุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เรื่อง การจัดการธนาคารปูม่าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับ คุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา โดยมีนายบุญรัตน์ บุญรัมย์ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย สัญญาเลขที่ N๒๔A๖๗๐๒๕๒ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ คณะบริหารธุรกิจขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน ราย ผศ.สหพงศ์ สมวงศ์ เป็นผู้ร่วมโครงการวิจัย สัดส่วนร้อยละ ๑๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันต์ ปัญญาวุฒิส)   
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

เรียน คณบดี

-เพื่อโปรดพิจารณา

คณะบริหารธุรกิจ ขอเชิญบุคลากร (ผศ.ดร.สหพงศ์ สมวงศ์)

เป็นผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การจัดการธนาคารปูม่าและ  
กิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับ

คุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา

-เห็นควรมอบงานวิจัยดำเนินการจ้างบุคลากรตามรายชื่อ

พรเพ็ญ

8/5/2567

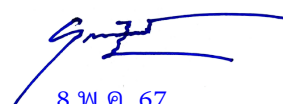


8 พ.ค. 67



08 พ.ค. 2567

อนุญาต และมอบฯ



8 พ.ค. 67

สัญญารับทุนอุดหนุน โครงการวิจัย-งภายนอก  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่ ๒๗ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่งกับ

นาย / นาง / นางสาว ..... บุณรัตน์ ..... นามสกุล ..... บุณรัมย์  
ตำแหน่ง ..... อาจารย์ ..... สังกัด ..... คณะบริหารธุรกิจ .....  
บัตรประจำตัวข้าราชการเลขที่ ๓ ๕๐๑๑.๐๐๕๘๘.๓๕.๘ อายุ ๔๐ ปี สัญชาติ ไทย  
ตั้งบ้านเรือนอยู่ ณ เลขที่ ๕๗/๘ หมู่ ๒ ตำบล เขารูปช้าง อำเภอ เมือง ตำบล เขารูปช้าง  
อำเภอ เมือง จังหวัด สงขลา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๓-๕๓๓๓๓๘๒

ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาตกลงกันดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ผู้ให้ทุนอุดหนุนโครงการการวิจัย-งภายนอก จากเจ้าของแหล่งทุน สำนักงานการวิจัย  
แห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) แก่ผู้รับทุนเพื่อวิจัย

ชื่อโครงการ(ภาษาไทย) การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วม  
เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา

ชื่อโครงการ(ภาษาอังกฤษ) Management of The Blue Crab Bank and Related  
Activities through a Participation Process to Improve the Quality of Life of Coastal  
Communities in Songkhla Province

โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๑๐ เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๕ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗  
ถึงวันที่ ๔ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

ข้อ ๒. การเบิกจ่ายเงินทุนอุดหนุนการวิจัย กรณีเจ้าของแหล่งทุนโครงการวิจัยกำหนดหลักเกณฑ์  
และเงื่อนไขเกี่ยวกับการดำเนินงาน รวมทั้งการใช้จ่ายเงินไว้เป็นการเฉพาะแล้ว ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และ  
เงื่อนไขที่กำหนดดังกล่าว รวมถึงแนวปฏิบัติที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพิ่มเติม กรณีที่เจ้าของแหล่งทุนโครงการวิจัยไม่  
มีการกำหนดหลักเกณฑ์เอาไว้ ให้ดำเนินการตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการใช้  
จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๓. ผู้รับทุนต้องดำเนินการวิจัยตามโครงการในทันที นับแต่วันที่ระบุไว้ในข้อ ๑ ของสัญญา  
หากเกิดปัญหา อุปสรรคไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ ผู้รับทุนต้องเสนอผู้ให้ทุนทราบ ภายในกำหนด ๓๐ วันนับแต่  
วันทราบเหตุ

ข้อ ๔. กรณีที่ผู้รับทุนประสงค์จะขอยุบเลิกโครงการวิจัย ให้ทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ  
จนถึงวันที่หยุดดำเนินการ และสรุปยอดจำนวนเงินที่รับไปและจำนวนเงินที่จ่ายไปแล้วทั้งสิ้น พร้อมแจ้งเหตุผล  
ปัญหา อุปสรรคที่ไม่อาจดำเนินการโครงการต่อไปได้ให้หัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดทราบ ภายใน ๑๕ วันนับจาก  
วันที่หยุดดำเนินการ เพื่อให้หัวหน้าหน่วยงานดำเนินการรายงานต่อผู้ให้ทุนทราบผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา

หากผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นว่า การขอยุบเลิกโครงการของผู้รับทุนไม่มีเหตุผลอันสมควรผู้รับทุนต้อง  
นำหลักฐานการจ่ายและเงินอุดหนุนโครงการวิจัยที่ได้รับไปแล้วทั้งสิ้น พร้อมครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และดอกผล

(ถ้ามี) ส่งคืนหน่วยงานภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลพิจารณาจากผู้ให้ทุน (กรณีเจ้าของแหล่งทุน โครงการวิจัยไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไข) เว้นแต่ผู้ให้ทุนเห็นว่าปัญหา อุปสรรคในการขอยุบเลิกโครงการมี เหตุผลอันสมควรให้ผู้รับทุนคืนเงินเฉพาะส่วนที่รับไปแล้วและยังไม่ได้จ่ายนับแต่วันขอยุบเลิกโครงการพร้อม ครุภัณฑ์ ที่ดินสิ่งก่อสร้าง และดอกผล (ถ้ามี) แก่ผู้ให้ทุน

ข้อ ๕. ครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติจัดหาเพื่อใช้ในโครงการวิจัย เมื่อดำเนินการจัดเตรียมเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการตามที่เจ้าของแหล่งทุนโครงการวิจัยกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไข หากไม่มีการกำหนดเอาไว้ ผู้รับทุนต้องส่งมอบครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างให้หน่วยงานต้นสังกัดเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อ ๖. ผู้รับทุนพร้อมที่จะให้ผู้ให้ทุนหรือผู้แทนของผู้ให้ทุนเข้าติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานวิจัยได้ตามแผนและระยะเวลาที่หน่วยงานกำหนด

ข้อ ๗. กรรมสิทธิในผลงานวิจัยและนวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปตาม สัญญาระหว่างผู้ให้ทุนกับมหาวิทยาลัย และดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๘. ในการโฆษณาเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือข้อมูลข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานวิจัยในสิ่งพิมพ์หรือ สื่ออื่นใด ผู้รับทุนจะต้องระบุข้อความตามข้อตกลงที่เจ้าของแหล่งทุนโครงการวิจัยกำหนด และต้องส่งสำเนาของ สิ่งที่ได้โฆษณาเผยแพร่ให้ผู้ให้ทุนจำนวน ๒ ชุดด้วย ผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา

สัญญานี้ทำขึ้น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความ ในสัญญานี้โดยตลอด จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญและต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ทุน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรักษ์ สงรักษ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน  
(นายบุญรัตน์ บุญรัมย์)  
หัวหน้าโครงการ

ลงชื่อ.....พยาน  
(นายทีปกร นฤมาณสินี)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

ลงชื่อ.....พยาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยนันท์ ปัญญาวุฒิส)  
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

## สัญญาให้ทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

สัญญานี้ทำขึ้น ณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ..... 5 เมษายน 2567 ..... ระหว่างสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ โดย นายสมปรารถนา สุขทวี ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งมีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิรักษ์ สงรักษ์ ตำแหน่ง รองอธิการบดี ตามหนังสือมอบอำนาจ 597/2567 ลงวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง โดยมี นายบุญรัตน์ บุญศรี เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย

โดยที่ผู้ให้ทุนมีวัตถุประสงค์จะส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาที่สำคัญของประเทศหรือนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศ จึงได้จัดสรร เงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม โดยมีหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือบุคคลธรรมดา เป็นผู้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แห่งสัญญานี้

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงกันดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนและผู้รับทุนตกลงรับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมเป็นจำนวนเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เพื่อทำการวิจัยและนวัตกรรม เรื่อง การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิจัยและนวัตกรรมของผู้รับทุนแนบท้ายสัญญานี้ในผนวก 1 ที่ได้รับอนุมัติจากผู้ให้ทุนแล้ว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “โครงการ” และมีคณะผู้วิจัยตามรายชื่อปรากฏในผนวก 1 รายละเอียดปรากฏตามหนังสือแจ้งอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมแนบท้ายสัญญานี้ในผนวก 2

ผู้รับทุนจะต้องดำเนินการศึกษาและทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลา 10 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 5 เมษายน 2567 ..... ถึงวันที่ ..... 04 กุมภาพันธ์ 2568 .....

ในการสนับสนุนเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการดำเนินโครงการตามสัญญานี้ ผู้ให้ทุนทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับลดเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมที่จัดสรรให้แก่ผู้รับทุนตามความเหมาะสมของวงเงินงบประมาณที่ผู้ให้ทุนได้รับจากรัฐบาลในแต่ละปี

หากผู้รับทุนมีเงินเหลือจากการดำเนินโครงการตามสัญญา ผู้รับทุนจะต้องนำเงินอุดหนุนที่เหลือดังกล่าวมามอบคืนให้แก่ผู้ให้ทุน ภายใน 30 วัน นับแต่การดำเนินโครงการตามสัญญาสิ้นสุดลง

ในกรณีที่ผู้ให้ทุนหรือผู้รับทุนเห็นว่า โครงการซึ่งได้ดำเนินการเสร็จสิ้นโดยครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนั้น อาจดำเนินการพัฒนาอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปเพิ่มเติมจากโครงการเดิม ซึ่งการดำเนินการเพิ่มเติมดังกล่าวนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ให้ทุนหรือผู้รับทุนมีสิทธิยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมให้แก่ คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มเติมให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องตามที่ทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกันต่อไป

ข้อ 2. การเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากผู้ให้ทุน ผู้รับทุนมีสิทธิเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมเป็นงวด ๆ ตามงบประมาณโครงการที่ได้รับอนุมัติจากผู้ให้ทุน ส่วนการใช้จ่ายเงินให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้ให้ทุนในการขอรับเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมทั้งที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะออกใช้บังคับขึ้นในภายหน้า โดยผู้ให้ทุนจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับทุนเป็นงวด ๆ ตามที่ระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญาในผนวก 3

ผู้ให้ทุนจะจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมในแต่ละงวดดังกล่าว โดยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝาก ซึ่งผู้รับทุนเปิดบัญชีไว้แยกต่างหากจากบัญชีอื่น ณ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยระบุชื่อผู้รับทุนเป็นผู้มีอำนาจในการถอนเงินจากบัญชีดังกล่าวเพื่อดำเนินงานการวิจัยและนวัตกรรมโครงการตามสัญญานี้โดยผู้รับทุนจะต้องแสดงเจตนาขอรับเงินผ่านธนาคารตามแบบคำขอรับเงินผ่านธนาคารที่กระทรวงการคลังกำหนด

ในการจ่ายเงินอุดหนุนให้แก่ผู้รับทุนแต่ละงวด ผู้ให้ทุนจะหักเงินจำนวนร้อยละ 5 (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันการปฏิบัติตามสัญญา ผู้รับทุนมีสิทธิจะขอเงินประกันคืนโดยผู้รับทุนจะต้องนำหนังสือคำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ให้ทุนเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้ ผู้ให้ทุนจะคืนเงินประกันการปฏิบัติตามสัญญา และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารให้แก่ผู้รับทุนเมื่อผู้รับทุนพ้นจากพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 3. เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- 3.1 ผนวก 1 ข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรมเรื่อง "การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา" จำนวน 44 (สี่สิบสี่) หน้า
- 3.2 ผนวก 2 หนังสือแจ้งอนุมัติเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม จำนวน 2 (สอง) หน้า
- 3.3 ผนวก 3 งบประมาณแผนงาน/โครงการวิจัย ที่ได้รับอนุมัติเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม และการแบ่งจ่ายงวดเงิน จำนวน 2 (สอง) หน้า
- 3.4 ผนวก 4 แบบฟอร์มการจัดทำรายงานการวิจัยและนวัตกรรม จำนวน 14 (สิบสี่) หน้า
- 3.5 ผนวก 5 บันทึกข้อตกลง เรื่อง การให้ความยินยอมเปลี่ยนแปลงอัตราการใช้จ่ายเงิน จำนวน 1 (หนึ่ง) หน้า

ข้อความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับและในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง หรือมีได้กล่าวไว้ ผู้รับทุนจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ให้ทุน

ข้อ 4. ผู้รับทุนจะต้องเริ่มดำเนินโครงการทันทีนับแต่วันลงนามสัญญานี้ หากผู้รับทุนมิได้ดำเนินโครงการภายใน 30 วัน นับจากวันดังกล่าวผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

ข้อ 5. ผู้รับทุนได้ทราบ และเข้าใจระเบียบและข้อกำหนดของผู้ให้ทุนซึ่งมีอยู่ในขณะที่ทำสัญญานี้โดยตลอด และจะปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินการโครงการนี้ทั้งที่มีผลใช้บังคับในปัจจุบัน และที่ซึ่งจะออกใช้บังคับต่อไปในภายหน้าโดยเคร่งครัด ผู้รับทุนจะต้องรับผิดชอบแต่โดยลำพังต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือสิทธิใด-ๆ ในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลภายนอกซึ่งผู้รับทุนนำมาใช้ปฏิบัติงานวิจัยและนวัตกรรมตามสัญญานี้

ผู้รับทุนจะทำการวิจัยและนวัตกรรมหรือจัดให้มีการวิจัยและนวัตกรรมด้วยความวิริยะอุตสาหะให้สำเร็จ ได้ผลสมความมุ่งหมายของผู้ให้ทุน หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงผู้ร่วมวิจัยหรือรายละเอียดสำคัญอย่างใดในแผนงานหรือโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้แจ้งไว้ในสัญญานี้ตามที่ได้รับความคิดเห็นชอบจากผู้ให้ทุน ผู้รับทุนจะรายงานให้ผู้ให้ทุนทราบทันที และปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำของผู้ให้ทุน

ข้อ 6. ในระหว่างดำเนินโครงการตามสัญญานี้ หากมีปัญหาใด ๆ อันอาจเป็นอุปสรรคในการดำเนินการตามโครงการให้สำเร็จลุกลงไปเกิดขึ้น ผู้รับทุนจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ให้ทุนได้ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหาต่อไป

ในกรณีที่ปัญหาดังกล่าวในวรรคแรกเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการ (Technical Problem) และไม่สามารถที่จะแก้ไขได้ ทำให้ไม่อาจดำเนินโครงการต่อไปหรือเกิดอุปสรรคอื่นใดทำให้ไม่อาจดำเนิน โครงการต่อไปได้โดยมิใช่ความผิดของผู้รับทุน ผู้รับทุนจะต้องคืนเงินเฉพาะส่วนที่เหลือจากการดำเนินโครงการที่ได้รับไปในแต่ละงวดนั้น ๆ ให้แก่ผู้ให้ทุนภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ผู้ให้ทุนได้แจ้งหนังสือให้ผู้รับทุนทราบ แต่หากปัญหาหรืออุปสรรคดังกล่าวที่เกิดขึ้นเป็นความผิดของผู้รับทุนเอง ผู้รับทุนจะต้องชดใช้คืนเงินทุนทั้งหมดที่ได้รับไปให้แก่ผู้ให้ทุนภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ผู้ให้ทุนได้แจ้งหนังสือให้ผู้รับทุนทราบ

การวินิจฉัยว่าปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินโครงการดังกล่าวในวรรคสองเกิดจากความผิดของผู้รับทุนหรือไม่นั้น ให้เป็นสิทธิของผู้ให้ทุนเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนมีสิทธิที่จะจัดให้มีการตรวจสอบข้อเท็จจริงติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลของการดำเนินโครงการตามสัญญานี้ และหากพบว่าการดำเนินการใดที่แตกต่างไปจากข้อตกลงของสัญญานี้ผู้ให้ทุนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้และดำเนินการตามสัญญาข้อ 17 วรรคแรก

ข้อ 7. ผู้รับทุนจะต้องใช้เงินทุนซึ่งได้รับจากผู้ให้ทุนตามสัญญานี้เพื่อดำเนินการในโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการในสัญญานี้เท่านั้น

ในกรณีที่เกิดปัญหาซึ่งต้องพิจารณาว่าการดำเนินการของผู้รับทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามวรรคแรกหรือไม่ ผู้ให้ทุนจะเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

หากผู้รับทุนจะดำเนินการจัดซื้อหรือจัดจ้างทำครุภัณฑ์เพื่อเป็นอุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมในการดำเนินการโครงการตามสัญญา ผู้รับทุนจะต้องส่งใบเสนอราคาการจัดซื้อหรือจัดจ้างให้ผู้ให้ทุนพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง แล้วจึงจะดำเนินการจัดซื้อหรือจัดจ้างได้ โดยเมื่อได้จัดซื้อหรือจัดจ้างเสร็จแล้ว ผู้รับทุนต้องระบุข้อความไว้ที่อุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมทุกรายการว่า “จัดซื้อโดยทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. ....” (ระบุปีที่จัดซื้อ) พร้อมทั้งมีตราของผู้ให้ทุนปรากฏให้เห็นเด่นชัดให้อุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าวตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้ทุน ทั้งนี้ รวมถึงกรณีที่ผู้รับทุนมีความจำเป็นต้องจัดซื้อหรือจัดจ้างทำครุภัณฑ์เพิ่มเติมในระหว่างการดำเนินการโครงการซึ่งมิได้ระบุรายละเอียดไว้ในข้อเสนอโครงการ ผู้รับทุนจะต้องจัดส่งรายการรายละเอียดราคาพร้อมคำชี้แจงความจำเป็นในการจัดซื้อหรือจัดจ้างให้ผู้ให้ทุนพิจารณาอนุมัติก่อน จึงจะดำเนินการจัดซื้อหรือจัดจ้างได้

ผู้รับทุนจะใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมซึ่งจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดี ใช้การได้อยู่เสมอ และผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนตรวจสอบตราอุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้ทุนได้ทุกขณะและทุกโอกาส ผู้รับทุนจะต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการ อุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมยื่นต่อผู้ให้ทุนพร้อมกับการส่งรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ หากการวิจัยและนวัตกรรมตามโครงการแล้วเสร็จ หรือเมื่อมีการยุติการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการบอกเลิกสัญญา ผู้รับทุนจะจัดการกับอุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ผู้ให้ทุนจะกำหนดขึ้น

ผู้รับทุนจะต้องจัดการเอาประกันภัยเพื่อความสูญหายหรือเสียหายสำหรับอุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมซึ่งผู้รับทุนจัดซื้อเพื่อใช้ในการวิจัยและนวัตกรรมตามที่ผู้ให้ทุนกำหนดโดยผู้รับทุนเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการประกันภัยและระบุให้ผู้ให้ทุนเป็นผู้รับประกัน

หากอุปกรณ์การวิจัยและนวัตกรรมซึ่งใช้ในการวิจัยและนวัตกรรมเสียหาย โดยเหตุที่ผู้รับทุนต้องรับผิดชอบผู้รับทุนจะจัดการซ่อมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับทุน ในกรณีที่ครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์เสียหายดังกล่าว แต่ผู้รับทุนเพิกเฉยไม่จัดการซ่อมแซมดังกล่าว ผู้ให้ทุนมีสิทธิที่จะดำเนินการให้มีการซ่อมแซมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว ผู้ให้ทุนจะหักจากเงินอุดหนุนซึ่งผู้รับทุนมีสิทธิเบิกในงวดต่อไป

#### ข้อ 8. ผู้รับทุนมีหน้าที่ส่งรายงานการวิจัยและนวัตกรรมแก่ผู้ให้ทุนตามรายการดังต่อไปนี้

8.1 รายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 1 (ภาษาไทย) ตามแบบรายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ในผนวก 4 ภายใน 3 เดือน จำนวน 10 ชุด และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ NRIS เพื่อให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนให้ความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งความเห็นชอบเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการรับเงินอุดหนุนงวดต่อไป

8.2 รายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 (ภาษาไทย) ตามแบบรายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ในผนวก 4 ภายใน 6 เดือน จำนวน 10 ชุด พร้อม (ร่าง) คู่มือองค์ความรู้ จำนวน 10 ชุด และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ NRIS เพื่อให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนให้ความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งความเห็นชอบเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการรับเงินอุดหนุนงวดต่อไป

8.3 ร่างรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ (ภาษาไทย) ตามแบบรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ ในผนวก 4 ภายใน 10 เดือน จำนวน 10 ชุด พร้อม (ร่าง) คู่มือองค์ความรู้ จำนวน 10 ชุด และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ NRIS เพื่อให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนให้ความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบ

แล้วผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งความเห็นชอบเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการรับเงินอุดหนุนงวดต่อไป

8.4 รายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ (ภาษาไทย) ตามแบบรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ ในผนวก 4 หลังจากฉบับร่างรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ (ภาษาไทย) ได้รับความเห็นชอบจากผู้ให้ทุนแล้ว โดยระบุข้อความที่หน้าปกว่า “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2567” ให้มีตราของผู้ให้ทุนปรากฏอยู่บนหน้าปกด้วย จำนวน 10 ชุด พร้อมคู่มือองค์ความรู้ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 30 ชุด และนำเข้าข้อมูลในระบบ NRIIS ภายใน 1 เดือนนับแต่วันครบกำหนดในสัญญา

ผู้รับทุนจะให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้ทุนและผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนในการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัยและนวัตกรรมในกรณีที่ผู้ให้ทุนหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นสมควรให้ผู้รับทุนแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการอื่นใดเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับใด ผู้รับทุนจะต้องดำเนินการตามที่คุณให้ทุนกำหนดทั้งสิ้น โดยผู้รับทุนจะต้องดำเนินการดังกล่าวให้แล้วเสร็จก่อนการอนุมัติเงินอุดหนุนงวดนั้น ๆ

ข้อ 9. ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ให้ทุนหรือเหตุจากพฤติการณ์อันใดอันหนึ่งที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายทำให้ผู้รับทุนไม่สามารถทำการวิจัยและนวัตกรรมให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ให้ทุนมีสิทธิสั่งระงับโครงการชั่วคราว และผู้รับทุนมีสิทธิได้รับการขยายเวลาการทำวิจัยออกไปโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ให้ทุนที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 10. ผู้ให้ทุนมีสิทธินำผลการวิจัยและนวัตกรรมซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากดำเนินโครงการตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะสำเร็จแล้วบางส่วนหรือสมบูรณ์ทั้งหมดแล้วไปเผยแพร่ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์หรือโดยสื่อใด ๆ หรือนำไปใช้ในการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทางวิชาการต่อไป หรือใช้ประโยชน์ใด ๆ ในทางราชการได้

ข้อ 11. ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิอื่นใดในผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากสัญญาให้ทุน ให้ตกเป็นของผู้รับทุน เมื่อผู้รับทุนได้เปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมและแจ้งความประสงค์จะเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งเสนอแผนและกลไกการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเป็นหนังสือต่อผู้ให้ทุน ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และระยะเวลาที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม

ข้อ 12. ผู้รับทุนมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดขึ้นโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายดังกล่าว โดยหน้าที่ดังกล่าวรวมถึงหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้ให้ทุน

(ข) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์โดยเร็วตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม

(ค) บริหารจัดการและใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามแผนและกลไกการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ผู้รับทุนเสนอไว้ต่อผู้ให้ทุน

(ง) รายงานการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้ให้ทุน



(จ) จัดสรรรายได้ส่วนหนึ่งที่ได้รับจากการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้แก่นักวิจัย

(ฉ) ส่งมอบข้อมูล เอกสารหรือวัตถุอื่นใดที่เกี่ยวข้องหรือจำเป็นต่อการปฏิบัติตามสัญญาให้ทุนและตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ให้แก่ผู้ให้ทุน

ข้อ 13. ในกรณีผลงานวิจัยและนวัตกรรมใดตกเป็นของผู้ให้ทุนตามสัญญาให้ทุนหรือตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม หากผู้ให้ทุนเห็นสมควรขอรับความคุ้มครองผลงานวิจัยและนวัตกรรมนั้นตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้รับทุนจะต้องส่งมอบข้อมูล เอกสารหรือวัตถุอื่นใดที่เกี่ยวข้องหรือจำเป็นต่อการขอรับความคุ้มครองผลงานวิจัยและนวัตกรรมนั้นให้แก่ผู้ให้ทุน ตลอดจนให้ความร่วมมือตามสมควรในการขอรับความคุ้มครองของผู้ให้ทุน ซึ่งรวมถึงการปกปิดผลงานวิจัยและนวัตกรรมไว้เป็นความลับเพื่อเป็นประโยชน์ในการขอรับความคุ้มครองดังกล่าว เว้นแต่ผู้ให้ทุนจะอนุญาตให้เปิดเผยได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายไทยหรือกฎหมายต่างประเทศ

ข้อ 14. ในกรณีที่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตกเป็นของผู้รับทุน ผู้ให้ทุนหรือผู้ซึ่งผู้ให้ทุนมอบหมายมีสิทธิใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรมนั้นเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัยหรือพัฒนา ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม และผู้รับทุนจะต้องให้ความร่วมมือตามสมควรในการแสดงให้ปรากฏต่อบุคคลภายนอกว่าผู้ให้ทุนหรือผู้ซึ่งผู้ให้ทุนมอบหมายมีสิทธิใช้ผลงานวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อประโยชน์ดังกล่าว ตลอดจนจะต้องให้ความร่วมมือตามสมควรในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับผลงานวิจัยและนวัตกรรมนั้นแก่ผู้ให้ทุนหรือผู้ซึ่งผู้ให้ทุนมอบหมาย ทั้งนี้ เมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ให้ทุนหรือผู้ซึ่งผู้ให้ทุนมอบหมาย

ความในข้อ 11 มิให้ใช้บังคับแก่สัญญาให้ทุนตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564

ข้อ 15. ในการที่ผู้รับทุนจะนำผลการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับทุนตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน เผยแพร่ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใด ๆ หรือในการสาธิตแก่สาธารณชนไม่ว่า ณ ที่ใด ให้ถือเป็นการรับผิดชอบของผู้รับทุน แต่ทั้งนี้ผู้รับทุนจะต้องแจ้งเป็นหนังสือต่อผู้ให้ทุนทราบก่อนจึงจะเผยแพร่หรือสาธิตได้ กรณี ผู้รับทุนตีพิมพ์ผลการวิจัยและนวัตกรรมได้แล้ว ผู้รับทุนจะต้องลงข้อความไว้ที่หน้าปกว่า “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ” “This project is funded by National Research Council of Thailand (NRCT)” ให้มีตราของผู้ให้ทุนปรากฏอยู่บนหน้าปกด้วย

ข้อ 16. ผู้รับทุนจะตรวจสอบกำกับดูแลให้ผู้ร่วมวิจัยและนวัตกรรมทุกคนปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของผู้ให้ทุนตลอดจนสัญญาอย่างเคร่งครัด การเปลี่ยนแปลงบุคคลใด ๆ เกี่ยวกับผู้ร่วมวิจัยและนวัตกรรมผู้รับทุนจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ให้ทุนก่อน

ข้อ 17. ในกรณีที่ผู้รับทุนละทิ้งงานวิจัยและนวัตกรรม หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับทุนทราบโดยจะกำหนดระยะเวลาพอสมควรเพื่อให้ผู้รับทุนปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาหากผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที ในกรณีดังกล่าวผู้รับทุนจะต้องชดใช้คืนเงินทุนทั้งหมด หรือบางส่วนตามที่ผู้ให้ทุนเห็นสมควร รวมทั้งดอกเบี้ยที่เกิดจากเงินทุนนั้น ตลอดจนอุปกรณ์การวิจัย

และนวัตกรรมทั้งหมดแก่ผู้ให้ทุนภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ผู้ให้ทุนได้แจ้งหนังสือให้ผู้รับทุนทราบ ทั้งนี้ในกรณีเกิดความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ให้ทุน ผู้ให้ทุนมีสิทธิที่จะเรียกค่าเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งจากผู้รับทุนอีกด้วย

ในกรณีผู้รับทุนไม่สามารถทำการวิจัยและนวัตกรรมต่อไปได้ หรือไม่อาจทำให้แล้วเสร็จได้ และประสงค์จะขอยุติการวิจัยและนวัตกรรมตามโครงการที่ได้รับทุน ผู้รับทุนต้องยื่นคำร้องต่อผู้ให้ทุน และถือว่าผู้รับทุนผิดสัญญาและต้องดำเนินการรวมทั้งรับผิดชอบตามความในวรรคหนึ่งด้วย


ในกรณีผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นว่าการทำงานวิจัยและนวัตกรรมของผู้รับทุนจะล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญานี้ หรือจะเนิ่นนานเกินกว่าระยะเวลาตามโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่รับทุนเป็นเหตุให้โครงการของผู้รับทุนจะไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไป ผู้ให้ทุนมีสิทธิจะระงับการจ่ายเงินอุดหนุนและบอกเลิกสัญญาตามวิธีการที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่ง ทั้งนี้ผู้รับทุนต้องดำเนินการและรับผิดชอบตามความในวรรคหนึ่งด้วย

ข้อ 18. ผู้ขอรับทุนขอรับรองว่าบรรดาเอกสารหรือข้อความใด ๆ อันปรากฏในเอกสาร ซึ่งผู้รับทุนได้ยื่นเพื่อขอรับทุนหรือถ้อยคำใด ๆ ซึ่งผู้รับทุนได้แจ้งแก่ผู้ให้ทุนเพื่อขอรับทุนตามสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารในรายงานการวิจัยและนวัตกรรมของโครงการและหลักฐานด้านการเงินที่เสนอต่อผู้ให้ทุนเป็นความจริงทุกประการและยินยอมให้ตรวจสอบได้

ข้อ 19. ในกรณีมีข้อพิพาทเกิดขึ้นจากสัญญานี้ระหว่างคู่สัญญาซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐให้ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการพิจารณาชี้ขาดการยุติข้อพิพาทระหว่างหน่วยงานของรัฐซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

ข้อ 20. หากมีค่าภาษีอากร ค่าใช้จ่ายอื่นใดก็ตามที่เกิดขึ้นจากการได้รับเงินอุดหนุนวิจัยและนวัตกรรมตามสัญญานี้ และค่าใช้จ่ายใด ๆ ก็ตามที่เรียกเก็บโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของรัฐบาล ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับทุนแต่เพียงฝ่ายเดียวและไม่ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่ในข่ายได้รับการสนับสนุนเงินทุนภายใต้สัญญานี้


สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้ ตลอดแล้วจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานของแต่ละฝ่ายและต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

  
(ลงชื่อ) ..... ผู้ให้ทุน  
(นายสมปรารถนา สุขทวี)


รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

  
(ลงชื่อ) ..... ผู้รับทุน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรักษ์ สงรักษ์)

รองอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

  
(ลงชื่อ) ..... พยานผู้ให้ทุน  
(นายสุชัช สุภวัฒน์เจริญ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

  
(ลงชื่อ) ..... พยานผู้รับทุน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สทพงศ์ สมวงศ์)

ผู้ร่วมวิจัย  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

**แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)**  
**โครงการวิจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund; SF) : ประเภทโครงการวิจัย**

**ชื่อทุนวิจัย** การทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ภายใต้การขยายผลธนาคารปูม้าเพื่อ  
“คืนปูม้าสู่ทะเลไทย” ประจำปี 2567

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อโครงการ/แผนงานวิจัย

(ภาษาไทย) การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับ  
คุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา

(ภาษาอังกฤษ) Management of The Blue Crab Bank and Related Activities through a  
Participation Process to Improve the Quality of Life of Coastal Communities  
in Songkhla Province

ประเภทโครงการ :  โครงการวิจัย  ชุดโครงการวิจัย

2. โครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย (กรณีเลือกประเภทโครงการชุดโครงการ)

3. ลักษณะโครงการวิจัย

โครงการใหม่ ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ ดำเนินงาน 10 เดือน  
งบประมาณรวมทั้งโครงการ 1,000,000 บาท  
ปีงบประมาณ 2567                      งบประมาณ                      1,000,000 บาท  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท

โครงการต่อเนื่อง จากปีงบประมาณที่ผ่านมา ดำเนินงาน .....ปี  
งบประมาณรวมทั้งโครงการ .....บาท  
เริ่มรับงบประมาณปี.....  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท

โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา ดำเนินงาน .....ปี  
งบประมาณรวมทั้งโครงการ .....บาท  
เริ่มรับงบประมาณปี.....  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท  
ปีงบประมาณ .....                      งบประมาณ .....บาท

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (กรณีที่เป็นโครงการต่อเนื่อง)

ปีงบประมาณ	ผลการดำเนินงานเทียบกับแผนที่ตั้งไว้ (%)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณที่ใช้จริง (บาท)	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้จริง (%)

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

.....  
 .....

4. โครงการยื่นเสนอขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น

ไม่ยื่นเสนอ  ยื่นเสนอ ระบุหน่วยงาน.....

5. คำสำคัญ (Keywords) (กำหนดไม่เกิน 5 คำ)

(ภาษาไทย) ธนาคารปูม้า คุณภาพชีวิต ชุมชนชายฝั่ง

(ภาษาอังกฤษ) Blue Crab Bank, quality of life, coastal communities

6. สาขาการวิจัย (เลือกจากฐานข้อมูลในระบบ)

สาขาการวิจัยหลัก OECD (เป็น dropdown ให้เลือก) .....

สาขาการวิจัยย่อย OECD (เป็น dropdown ให้เลือก) .....

7. ISCED

ISCED Broad field (เป็น dropdown ให้เลือก) .....

ISCED Narrow field (เป็น dropdown ให้เลือก) .....

ISCED Detailed field (เป็น dropdown ให้เลือก) .....

## 8. รายละเอียดของคณะผู้วิจัย (ใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศกลางเพื่อบริหารงานวิจัยของประเทศ)ประกอบไปด้วย

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ใน โครงการ	สัดส่วนการ ดำเนิน โครงการ	ที่อยู่	E-mail	เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อ	ความชำนาญ/ ความสนใจ พิเศษ	ความรับผิดชอบต่อแผนงาน/ โครงการอื่น ๆ ที่อยู่ระหว่างดา เนินการ	H- index	Citation
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	นายบุญรัตน์ บุญรัมย์	หัวหน้า โครงการ	20%	1 ถนนราชดำเนิน นอก ตำบลบ่อียง อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา 90000	boonrad.b@ mutsv.ac.th	08-3533-3382	การจัดการธุรกิจ ชุมชน	-	2	12
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ศศ.ปรีศนีย์ ภายพันธ์	ผู้ร่วม โครงการ	10%	1 ถนนราชดำเนิน นอก ตำบลบ่อียง อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา 90000	prassanee.k@ mutsv.ac.th	08-2614-9928	บัญชีธุรกิจชุมชน การประเมิน ผลกระทบด้าน เศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม	-	-	-
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	นางสาวจิราวรรณ จันทร์สุวรรณ	ผู้ร่วม โครงการ	5%	1 ถนนราชดำเนิน นอก ตำบลบ่อียง อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา 90000	jirawan.ja@ mutsv.ac.th	09-3583-3119	การจัดการ ดำเนินงาน การจำลอง สถานการณ์	-	-	-
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ศศ.จักรกฤษณ์ แก้ว ประเสริฐ	ผู้ร่วม โครงการ	10%	1 ถนนราชดำเนิน นอก ตำบลบ่อียง อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา 90000	jukkrit.k@ mutsv.ac.th	08-4633-9811	สาขาภาพยนตร์ การผลิตสื่อ	-	-	-
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ดร.วิษณุสุภา ถาวรโรจน์	ผู้ร่วม โครงการ	10%	1 ถนนราชดำเนิน นอก ตำบลบ่อียง อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา 90000	wichulada.t@ mutsv.ac.th	08-4665-6296	อาหารและ โภชนาการ	-	-	-
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	นางสาวนันทน์ ชูพล	ผู้ร่วม โครงการ	5%	1 ถนนราชดำเนิน นอก ตำบลบ่อียง อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา 90000	namfon.ch@ mutsv.ac.th	09-2250-4868	อาหารและ โภชนาการ	-	-	-

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ใน โครงการ	สัดส่วนการ ดำเนินงาน	ที่อยู่	E-mail	เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อ	ความชำนาญ/ ความสนใจ พิเศษ	ความรับผิดชอบต่อแผนงาน/ โครงการอื่น ๆ ที่อยู่ระหว่างดา เนินการ	H- index	Citation
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	นางสาวศรดิศตรา นาคะชาติ	ผู้ร่วมโครงการ	10%	1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000	sawettachat.n@rmu.utsv.ac.th	08-7359-9615	การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน	-	-	-
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ดร.ธิดาพร เรืองรุ่งกุลฤทธิ์	ผู้ร่วมโครงการ	5%	1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000	tidaporn.r@rmu.utsv.ac.th	081-478-7209	การบริการสำหรับงานชุมชน การจัดการโรงแรมและบริการ	-	-	-
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ศ.ดร.สหพงศ์ สมวงศ์	ผู้ร่วมโครงการ	10%	1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000	sahapong.s@rmu.utsv.ac.th	08-6402-4650	วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ / วิศวกรรมไฟฟ้า	-	-	-
ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศสงขลา กรมประมง	นายวิโรจน์ คงอาษา	ผู้ร่วมโครงการ	5%	79/1 ถ.วิเชียรชม ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000	kongasa2011@gmail.com	074-312495	การจัดตั้งธนาคาร สัตว์น้ำชุมชน การจัดการทรัพยากรประมงเชิงระบบนิเวศ	-	-	-
ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศสงขลา กรมประมง	นายศักดิ์ณรงค์ จันทร์บัณฑิตงษ์	ผู้ร่วมโครงการ	5%	79/1 ถ.วิเชียรชม ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000	poopanupat@gmail.com	074-312495	การจัดตั้งธนาคาร สัตว์น้ำชุมชน การจัดการทรัพยากรประมงเชิงระบบนิเวศ	-	-	-
ศูนย์อนุรักษ์พะพะ พักุลบูและสัตว์น้ำกลุ่มพังงาย	นายชำนาญ ภาวนิล	ผู้ร่วมโครงการ	5%	ศูนย์อนุรักษ์พะพะ พักุลบูและสัตว์น้ำกลุ่มพังงาย อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา	-	08-9737-5446	การเพาะพักลูกปู การจัดการธนาคารสัตว์น้ำชุมชน	-	-	-

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ใน โครงการ	สัดส่วนการ ดำเนินงาน	ที่อยู่	E-mail	เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อ	ความชำนาญ/ ความสนใจ พิเศษ	ความรับผิดชอบต่อแผนงาน/ โครงการอื่น ๆ ที่อยู่ระหว่างดา เนินการ	H- index	Citation
ศูนย์วิจัยและ พัฒนาประมง ทะเลสงขลา กรมประมง	นายนายอนนต์ ศรีถกล	ที่ปรึกษา โครงการ ด้านประมง	-	79/1 ถ.วิเชียรชม ต. บอยาง อ.เมือง จ. สงขลา 90000	-	-	การจัดตั้งธนาคาร สัตว์น้ำชุมชน การจัดการ ทรัพยากรประมง เชิงระบบนิเวศ	-	-	-
สมาคมส่งเสริม การท่องเที่ยว ชุมชนสงขลา	นายชาญวิฑูร สุข สว่างไกร	ที่ปรึกษา โครงการ ด้านการ ท่องเที่ยว	-	สมาคมส่งเสริมการ ท่องเที่ยวชุมชน สงขลา	-	-	การท่องเที่ยว ชุมชน	-	-	-

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัย

### 1. บทสรุปข้อเสนอโครงการ

การส่งเสริมธนาคารปูม้าเพื่อให้เกิดความยั่งยืน นอกจากมีการส่งเสริมด้านโรงเรือนเพาะฟักแล้ว กิจกรรมการหนุนเสริมฐานอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า และกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า เป็นกลไกที่สามารถหนุนเสริมให้ชุมชนมีการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าอย่างต่อเนื่อง การดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา รวมจำนวน 17 แห่ง ประกอบด้วยธนาคารปูม้าในพื้นที่ 5 อำเภอในจังหวัดสงขลาที่มีพื้นที่ติดอ่าวไทย คือ อำเภอระโนด จำนวน 6 แห่ง อำเภอสทิงพระ จำนวน 4 แห่ง อำเภอสิงหนคร จำนวน 3 แห่ง อำเภอเมืองจำนวน 1 แห่ง อำเภอจะนะ จำนวน 2 แห่ง และอำเภอเทพา จำนวน 1 แห่ง โดยเป็นธนาคารปูม้าที่ดำเนินการมาต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาจำนวน 14 แห่ง และเป็นธนาคารปูม้าใหม่ที่ชุมชนสนใจดำเนินการกิจกรรมด้วยชุมชนเองจำนวน 3 แห่ง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เป้าหมายการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลาจำนวน 17 แห่ง

โดยมีแผนการดำเนินการดังนี้

ธนาคารปูม้าสถานภาพ A ชุมชนที่มีธนาคารปูและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีผู้นำ การรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง เครือข่ายความร่วมมือ มีการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ มีผู้สนใจทั้งจากบุคคลในชุมชน พื้นที่ชุมชนอื่น และจากหลากหลายอาชีพเข้ามาดูการดำเนินงานและขอรับความรู้จากชุมชน มีความพร้อมในการนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพ มีความพร้อม ในการพัฒนาเพื่อเป็นต้นแบบมีจำนวน 5 แห่ง

ธนาคารปูม้าสถานภาพ B ชุมชนที่มีธนาคารปูและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีผู้นำ การรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง มีเครือข่ายความร่วมมือ มีการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ มีผู้สนใจทั้งจากบุคคลในชุมชน พื้นที่ชุมชนอื่น และจากหลากหลายอาชีพเข้ามาดูการดำเนินงานและขอรับความรู้จากชุมชน และมีความต้องการการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งชุมชน มีจำนวน 8 แห่ง



ธนาคารปูม้าสถานภาพ C ชุมชนได้หยุดดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าแล้วแต่มีความต้องการกลับมาดำเนินกิจกรรมอีกครั้ง ชุมชนต้องการความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ที่มีไม่เพียงพอหรือชำรุดเสียหาย มีจำนวน 1 แห่ง

ธนาคารปูม้าสถานภาพ D ชุมชนที่ไม่เคยดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้ามาก่อน ชุมชนที่จัดตั้งขึ้นทดแทนธนาคารที่เลิกดำเนินการในระยะ ที่ 1 และ 2 มีความต้องการจัดตั้งธนาคารปูม้าที่เป็นแนวคิดจากชุมชน มีจำนวน 3 แห่ง

โดยธนาคารปูม้าสถานภาพ A ดำเนินการกิจกรรมการหนุนเสริมฐานอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า และกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า ธนาคารปูม้าสถานภาพ A B และ C ดำเนินการ สนับสนุนระบบธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็น ถ่ายทอดองค์ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการดำเนินการธนาคารปูม้า การพัฒนาทักษะเดิม (upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (reskill) และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง แก่สมาชิกธนาคารปูม้า กิจกรรมรับบริจาคแม่ปูม้าไขนอกกระดองเพื่อเพาะฟักธนาคารปูม้าชุมชน กิจกรรมปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ธรรมชาติโดยสมาชิกธนาคารปูม้า และผู้มาเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้าชุมชน กิจกรรมปล่อยลูกปูม้าคืนสู่ธรรมชาติโดยปล่อยในกิจกรรม CSR กิจกรรมพัฒนาชุดความรู้เกี่ยวกับการจัดการธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา และกิจกรรมหนุนเสริมเพื่อสร้างความยั่งยืนธนาคารปูม้า เช่น ผลักดันกิจกรรมธนาคารปูม้าสู่แผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 2. หลักการและเหตุผล

ปูม้า (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) มีชื่อสามัญว่า blue swimming crab เป็นทรัพยากรทางทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง พบแพร่กระจายบริเวณเขตอบอุ่นใกล้ชายฝั่ง สำหรับประเทศไทยพบบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน โดยปูม้าเป็นผลผลิตหลักในการทำประมงชายฝั่งของประเทศไทย เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ แต่จากการทำการประมงปูม้าที่เกินศักยภาพการผลิตของธรรมชาติ การจับปูม้าที่ไม่ได้ขนาด การนำปูม้าที่มีไขนอกกระดองขึ้นมาใช้ประโยชน์ และการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงปูม้า ส่งผลให้ทรัพยากรปูม้าถูกนำมาใช้ประโยชน์เกินความสามารถที่ธรรมชาติจะทดแทนได้ทัน ส่งผลให้เกิดภาวะความเสื่อมโทรมของทรัพยากรปูม้า

คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบการขยายผลธนาคารปูม้าเพื่อ “คืนปูม้าสู่ทะเลไทย” ไปสู่ชุมชนบริเวณชายฝั่ง โดยให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัย (วช.) เป็นหน่วยงานบูรณาการหลัก และอีกหลายหน่วยงานร่วมดำเนินการ นำองค์ความรู้จากผลการวิจัยและนวัตกรรมเดิมมาต่อยอดหรือวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มอัตราการรอดของลูกปูม้าก่อนปล่อยคืนสู่ทะเล และขยายผลสำเร็จของธนาคารปูม้าที่มีอยู่ไปสู่ชุมชนอื่น ๆ อย่างเหมาะสมกับบริบทพื้นที่และสถานะชุมชน คืนความสมดุลให้ทรัพยากรทางทะเล ตลอดจนการสนับสนุนการตลาดในทุกรูปแบบเพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าอันจะนำมาซึ่งการสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชนต่อไป

แนวคิดการส่งเสริมธนาคารปูม้าเพื่อให้เกิดความยั่งยืน นอกจากมีการส่งเสริมด้านโรงเรือนเพาะฟัก ด้านกิจกรรมให้องค์ความรู้ด้านการจัดการแม่ปูไขนอกกระดอง การเพาะฟักลูกปู และการลำเลียงลูกปูแล้ว กิจกรรมการหนุนเสริมฐานอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า และกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า เพื่อเป็นที่มาของรายได้ธนาคารปูม้าในการขับเคลื่อนธนาคารปูม้าให้เกิดความต่อเนื่อง โดยการใช้กลไกธนาคารปูม้าเป็นการขับเคลื่อนและสร้างรายได้ให้กับธนาคารปูม้าและชุมชน การเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการธนาคารปูม้า การ

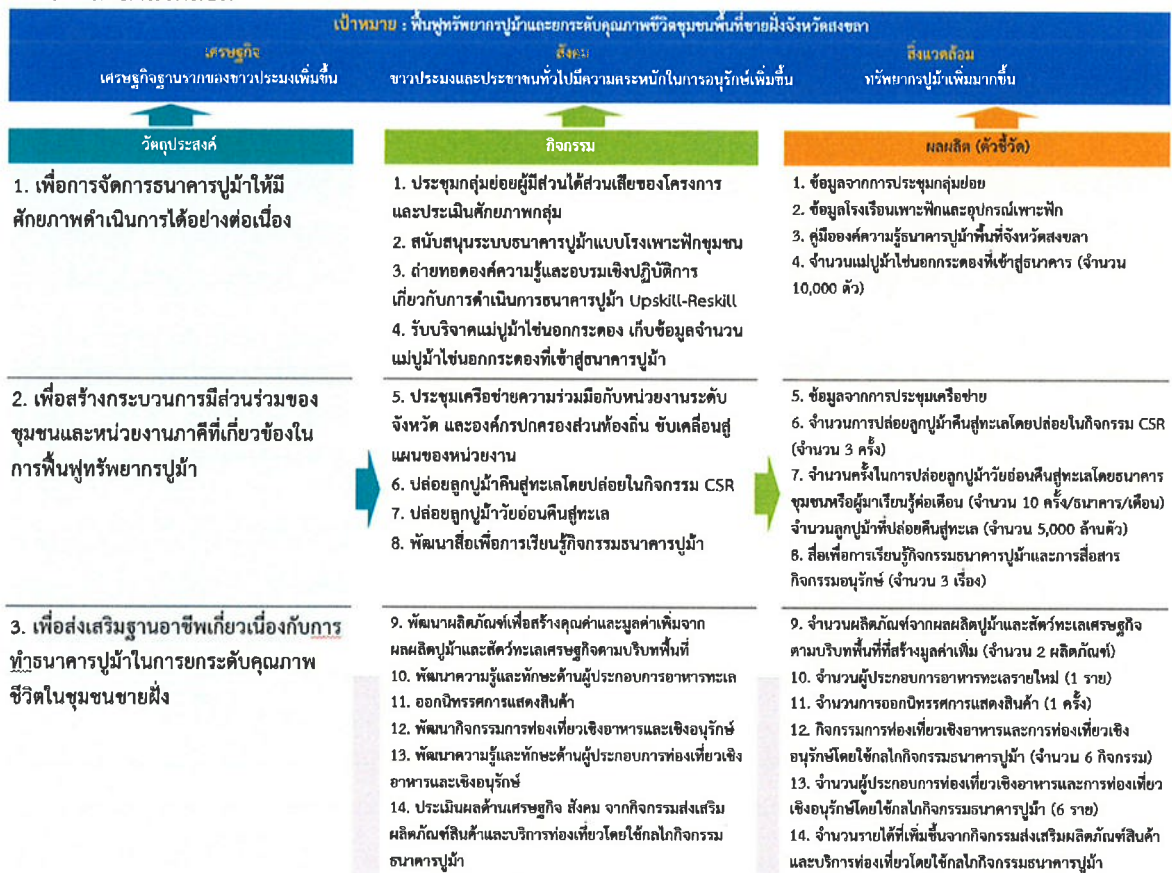
พัฒนาทักษะเดิม (upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (reskill) และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้กับสมาชิกธนาคารปูม้า การผลักดันกิจกรรมธนาคารปูม้าสู่แผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นรูปแบบการจัดการความรู้หนึ่งที่สามารถสร้างความต่อเนื่องและยั่งยืนของธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาได้

### 3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อการจัดการธนาคารปูม้าให้มีศักยภาพดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟูทรัพยากรปูม้า
3. เพื่อส่งเสริมฐานอาชีพเกี่ยวเนื่องกับการทำธนาคารปูม้าในการยกระดับคุณภาพชีวิตในชุมชนชายฝั่ง

### 4. กรอบการวิจัย

กรอบแนวคิดการดำเนินโครงการในพื้นที่เป้าหมายที่ชี้ให้เห็นถึงการสร้างคุณค่าและมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการดำเนินโครงการ

## 5. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย

### แนวคิดเกี่ยวกับธนาคารปูม้า

ปูม้า (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) มีชื่อสามัญว่า blue swimming crab เป็นทรัพยากรทางทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง พบแพร่กระจายบริเวณเขตอบอุ่นใกล้ชายฝั่ง สำหรับประเทศไทยพบบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน โดยปูม้าเป็นผลผลิตหลักในการประมงชายฝั่งของประเทศไทย เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ

อภิรักษ์ และบุญศรี (2556) ได้สรุปสาระสำคัญของธนาคารปูม้า หมายถึงกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่ชาวประมงในชุมชนชายฝั่ง ซึ่งประกอบอาชีพประมงปูม้าด้วยเครื่องมืออวนจมปูม้า หรือลอบปูม้า เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้า จึงนำเอาปูม้าเพศเมียที่มีไข่อยู่บริเวณหน้าท้อง (จับปิ้ง) หรือที่เรียกว่าไข่นอกกระดอง หรือไข่อากทราย นำมาปล่อยไว้ในกระชังที่อยู่ในบริเวณปากแม่น้ำ ชายฝั่งทะเล หรือในคอกที่สร้างไว้บริเวณชายฝั่งใกล้ชุมชน เพื่อให้ปูม้าเพศเมียได้มีโอกาสไข่ไข่ออกจากหน้าท้อง จากนั้นชาวประมงจึงจะนำปูม้าม้าดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ต่อไป

รูปแบบธนาคารปูม้า การจัดทำธนาคารปูม้ามีหลายรูปแบบขึ้นกับความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาของชุมชนชายฝั่ง เริ่มต้นการอนุรักษ์ ในยุคแรกๆ โดยการนำแม่ปูม้าไข่นอกกระดองมาใส่ในกระชังเลี้ยงปลาที่วางๆ ผ่านไปเพียงไม่กี่วัน ชาวประมงสังเกตเห็นแม่ปูม้าปล่อยไข่ จึงเริ่มต้นพัฒนาการสร้างกระชังแบบต่าง ๆ มีตั้งแต่กระชังขนาดใหญ่แบบกลุ่ม หรือกระชังขนาดเล็กแบบเดี่ยว หรือการสร้างเป็นคอกที่มีพื้นที่ทะเลให้แม่ปูม้าสามารถลงถึงหากินได้ด้วย ในยุคปัจจุบันธนาคารปูม้าได้พัฒนาสู่ระบบโรงเรือนหรือโรงเพาะฟักปูม้าชุมชน ธนาคารปูม้าที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของชุมชน และความสะดวกในการบริหารจัดการ ซึ่งธนาคารปูม้าที่ยังนิยมอยู่ในปัจจุบันได้แก่

1. ธนาคารปูม้าในรูปแบบของกระชังลอย เป็นการดัดแปลงกระชังเลี้ยงปลากระชังในบริเวณชายฝั่ง โดยนำแม่ปูม้าไข่นอกกระดองมาปล่อยขังไว้ในกระชัง เพื่อให้ปูม้ามีโอกาสสลัดไข่ก่อนนำปูม้าไปจำหน่าย ธนาคารปูม้าแบบกระชังลอย จะดัดแปลงไปตามสภาพของแต่ละชุมชน บางแห่งดัดแปลงใช้กระชังพลาสติกขนาดเล็กนำมาวางในกระชังอีกครั้ง

2. ธนาคารปูม้ารูปแบบคอกปูม้า เป็นการพัฒนาขึ้นในบางชุมชนที่มีความเหมาะสมของพื้นที่ชายฝั่งทะเล เช่นมีแหล่งหญ้าทะเล หรือแหล่งกำบังลมใกล้หมู่บ้าน ก็จะนิยมสร้างธนาคารปูม้าในรูปแบบของคอก โดยการใช้ไม้ปักเป็นเสา และใช้เนื้ออวนล้อม มีขนาดตั้งแต่ขนาด 4 x 4 เมตร จนถึง 40 x 40 เมตร วิธีนี้เป็นการเพิ่มพื้นที่อยู่อาศัยของแม่ปูม้า และแหล่งอาหาร เนื่องจากธรรมชาติปูม้าจะอาศัยและหากินบริเวณพื้นที่ท้องทะเล

3. ธนาคารปูม้า รูปแบบโรงเพาะฟักปูม้าชุมชน วิธีเป็นการดัดแปลงร่วมกับนักวิชาการ โดยนำเอาความยุ่งยากและปัญหาจากธนาคารปูม้าในรูปแบบของกระชังหรือแบบของคอกปูม้า ที่มีอายุการใช้งานน้อย ใช้ขังข่อมแซมบ่อยครั้ง ปัญหาที่อุปสรรคที่สุดคือความยุ่งยากในการบริหารจัดการธนาคารปูม้า ธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักโดยแนวคิดจะนำแม่ปูม้ามาปล่อยในถัง พร้อมทั้งให้อากาศเพื่อให้แม่ปูม้าฟักไข่ก่อนที่จะนำแม่ปูไปขาย วิธีนี้พบว่ามีความสะดวกและได้ผลในด้านการสร้างความตระหนักได้ทั้งชุมชน เมื่อแม่ปูไข่ทั้งหมดแล้วก็จะถูกนำไปขาย ส่วนตัวอ่อนก็จะถูกปล่อยลงสู่ธรรมชาติ

4. การนำแม่ปูม้าไข่นอกกระดองมาทำสัญลักษณ์แล้วปล่อยคืนสู่ทะเล วิธีการอนุรักษ์แม่ปูม้าไข่นอกกระดองอีกวิธีหนึ่งคือ การนำแม่ปูม้าไข่นอกกระดองมาทำสัญลักษณ์ โดยการใช้ปากกา กากบาท หรือเขียนชื่อผู้ปล่อย เพื่อเป็นเครื่องหมายว่าเป็นปูม้าที่ต้องการอนุรักษ์ ห้ามจับและจำหน่าย สัญลักษณ์บนกระดองปูม้าไข่นอกกระดองจะคงอยู่ เพราะปูในระยะเวลาจะไม่ลอกคราบจนกว่าจะไข่ทั้งหมด โดยปูม้าที่ไข่ทั้งหมดและใช้สเปิร์มในถุงที่เก็บไว้หมดแล้วก็จะลอกคราบอีกครั้ง กระดองที่มีเครื่องหมายก็จะหลุดไป ชาวประมงสามารถจับและทำการ

ประมงได้อีกครั้ง วิธีนี้เป็นการปลูกจิตสำนึกว่าถ้าใครจับปูม้าที่มีเครื่องหมายได้ก็ควรปล่อยคืนสู่ทะเล เพื่อเป็นการเพิ่มลูกพันธุ์ปูม้าคืนสู่ธรรมชาติ

5. การเพาะพันธุ์ลูกปูม้าจากจับป้องกันการเพาะจากจับซึ่งเหมาะสมกับสถานที่ที่มีโรงต้มและมีการแกะเนื้อปูม้า หรือในกรณีแม่ปูม้าไข่นอกกระดองตายในระหว่างที่ลำเลียง เมื่อได้จับปูม้ามาแล้ว สามารถนำมาเพาะฟักตามวิธีของวารินทร์ และคณะ (2545) โดยนำจับปูใส่ในกะละมังพลาสติกที่มีน้ำทะเลสะอาด แยกไข่ออกจากจับปูโดยใช้มืออุเบาๆ ในน้ำ จากนั้นกรองเอาสิ่งสกปรกและไข่ที่จับเป็นก้อนออก ล้างด้วยน้ำทะเลสะอาด 3-4 ครั้ง แล้วนำไปต้มฟัก พร้อมกับให้อากาศค่อนข้างแรง

ธนาคารปูม้า ในรูปแบบของโรงเพาะฟักชุมชน โดยการนำแม่ปูม้ามาเพาะฟักในโรงเรือน จากนั้นจึงนำลูกปูม้าไปปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ หลังจากการดำเนินการทดลองและสร้างเครือข่าย แลกเปลี่ยนข้อมูลกับชุมชนชาวประมงที่ประกอบอาชีพประมงปูม้า พบว่าธนาคารปูม้า ในรูปแบบเป็น “โรงเพาะฟักปูม้าชุมชน” มีความเหมาะสมและสะดวกต่อการบริหารจัดการของชุมชนประมงชายฝั่ง เป็นการลดภาระและค่าใช้จ่ายให้กับกลุ่มชาวประมง และยังสามารถเพิ่มอัตราการรอดตายของลูกปูม้าวัยอ่อนด้วย อภิรักษ์และคณะ (2549) พบว่าปูม้ามีความดกไข่ตั้งแต่ 400,000-1,700,000 ฟอง โดยเฉลี่ยปูม้าขนาดความกว้างกระดองประมาณ 10-12 เซนติเมตร จะมีความดกไข่ประมาณ 900,000 ฟอง และการศึกษาทดลองร่วมกับชุมชนพบว่าโรงเพาะฟักแม่ปูม้าไข่นอกกระดอง อยู่ที่ 60-70 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยของกรมประมง ที่รายงานอัตราการฟักเป็นตัวอยู่ที่ 80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหากมีการส่งเสริมธนาคารปูม้า แบบโรงเพาะฟักปูม้าชุมชน จะพบว่าแม่ปูม้า 1 ตัวจะผลิตปูม้าวัยอ่อนประมาณ 450,000 ตัว เพื่อปล่อยกลับคืนสู่ธรรมชาติ ซึ่งบรรจง (2550) กล่าวว่าปูม้าที่ปล่อยสู่ธรรมชาติสามารถคาดหวังอัตราการรอด และเติบโตเข้าข่ายประมงเพียง 0.001 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจะมีจำนวนปูม้าที่เหลือรอดจนขนาดที่สามารถทำการประมงได้ (น้ำหนักประมาณ 80 กรัม) ประมาณ 450 ตัวต่อแม่ปูม้า 1 ตัว ซึ่งจะสร้างมูลค่าได้ถึง 3,000 บาท

### แนวคิดเกี่ยวกับอาหารทะเล

อาหารทะเลสด ประเทศไทยเป็นประเทศเมืองร้อน ทำให้อาหารทะเลสด เน่าเสียได้ง่าย และรวดเร็ว มีอายุการเก็บรักษาไม่กี่ ชั่วโมง จึงต้องยืดอายุด้วยการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่เป็นสาเหตุของการเน่าเสียของอาหาร ทะเลเกิดจากจุลินทรีย์และการทำงานของเอนไซม์เป็นหลัก จึงต้องมีวิธีการเก็บรักษาคุณภาพวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ทั้งก่อนขนส่งและขณะส่งไปยัง ผู้บริโภค อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงการเก็บรักษาของลูกค้า หากยังไม่ได้บริโภคทันที เช่น ปูทะเล เป็นสัตว์น้ำที่เสื่อม คุณภาพได้รวดเร็วมากภายหลังการตายเนื่องจากการ ย่อยสลายตัวของปู จึงเป็นสัตว์น้ำที่ส่วนใหญ่ จำหน่ายในขณะที่ยังมีชีวิต ดังนั้นหาปูตายลงจึงไม่ควร เก็บรักษาวัตถุดิบปูทะเลไว้นานแม้จะเก็บในอุณหภูมิต่ำ ควรปรุงทันที

อาหารทะเลพร้อมบริโภค การควบคุมคุณภาพอาหารทะเลแต่ละประเภทที่ดี ทำให้ได้อาหารทะเลพร้อมบริโภคที่มี คุณภาพได้มาตรฐานและปลอดภัย เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ ส่วนผสม การทำความสะอาดที่เหมาะสม การใช้ความร้อนและระยะเวลาในการปรุงของแต่ละเมนู จนถึงขั้นตอนการ บรรจุ และการจัดส่ง เมนูอาหารทะเลที่รับประทานสด เช่น กุ้งต๋องน้ำปลา ซาชิมิ จะต้อง เลือกวัตถุดิบสัตว์น้ำที่มีความสดและถูกเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส ตลอดเวลา ตั้งแต่วัตถุดิบ จนถึงมือผู้บริโภค สถานที่และอุปกรณ์ที่สัมผัสกับวัตถุดิบต้อง สะอาด ล้างทำความสะอาดสัตว์น้ำสดก่อนการแล่ กำจัดเศษเหลือจากการแล่ และทำความสะอาด สะอาดพื้นที่รวมทั้งอุปกรณ์ทันทีก่อนการปรุงเป็นอาหาร ไม่ควรใช้อุปกรณ์สำหรับเตรียม วัตถุดิบร่วมกับที่ใช้ปรุงและบรรจุอาหาร เช่น แยกเขียงและมีดสำหรับแล่วัตถุดิบออกจาก เขียงและมีดสำหรับหั่นเตรียม ซาชิมิ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุดิบ สำหรับ เมนูอาหารทะเลปรุงสุกต้องให้ความร้อนให้อาหารมีอุณหภูมิอย่างน้อย 65 องศาเซลเซียส นานพอในระยะเวลาที่เหมาะสม หากสามารถจัดส่งให้ถึงมือลูกค้าบริโภคได้ที่ ภายใน 2 ชั่วโมง หลังปรุงสุก สามารถบรรจุและปิดผนึกขณะร้อน แล้วขนส่งโดยมีกล่องฉนวนที่ สามารถเก็บ

รักษาความร้อนได้ และควรแนะนำให้ลูกค้ารับประทานทันที แต่หากระยะเวลา หลังการปรุงจนถึงมือลูกค้า นานกว่า 2 ชั่วโมง ควรบรรจุขณะร้อน ตั้งทิ้งไว้ให้ความร้อน ลดลงเท่าอุณหภูมิห้องก่อนปิดฝัก และแนะนำให้ลูกค้าอุ่นก่อนบริโภค

อาหารทะเลแช่เยือกแข็ง (frozen seafood) ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแช่เยือกแข็ง (frozen Seafood) คือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแช่เยือกแข็ง (freezing) อาหารทะเลสด ได้แก่ ปลาทะเล สัตว์น้ำในกลุ่ม crustacean ได้แก่ กุ้ง ปู กุ้ง สัตว์น้ำในกลุ่ม Mollusk ได้แก่ ปลาหมึก และหอย อาหารทะเลแช่เยือกแข็ง อาจเป็นวัตถุดิบที่ผ่านการ เตรียมเบื้องต้น (raw material preparation) เช่น คัดขนาด การล้าง (cleaning) แล่เป็นชิ้น ตัดแต่ง แกะเปลือก หรือ เป็นผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า เช่น การชุบด้วยแป้ง (coating Batter) การชุบเกล็ดขนมปัง (breading) ผ่านการปรุงสุก (cooking) ได้แก่ นึ่ง (steaming) ทอด (frying) หรือ ต้มสุกให้พร้อม นำไปแปรรูปต่อ หรือนำไปประกอบอาหาร เช่น ซูริมิหลังจากการแช่เยือกแข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล แช่เยือกแข็งจะต้องเก็บรักษาในบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาอุณหภูมิต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส เพื่อคง ความสด ป้องกันการเกิดผลึกน้ำแข็งใหม่และมีอายุการเก็บรักษาตามที่กำหนด (SEAFDEC, 2012)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ใช้วัตถุดิบที่มีในชุมชน ซึ่งการพัฒนาอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากศักยภาพด้านวัตถุดิบอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้น ๆ แนวคิดดังกล่าวได้สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร โดย สมบัติ และคณะ (2565) รายงานว่าการพัฒนาอาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ในชุมชนนครชุมเพื่อเป็นการต่อยอดวัฒนธรรม เป็นการเสริมจุดแข็งที่จะต้องเร่งรีบดำเนินการตั้งแต่ในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพราะวิถีชีวิตที่หลากหลายของชุมชนนครชุมและวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อ ๆ กันมา และยังพบว่าศักยภาพในการผลิตสินค้าอาหารท้องถิ่นมีคุณภาพอยู่ในระดับหนึ่งที่ใช้เทคนิคและวัตถุดิบท้องถิ่นในชุมชนนครชุม การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะในการพัฒนามาตรฐานของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นของชุมชน โดยมีแนวคิด 5 ประเด็น

1. วัฒนธรรมอาหาร ท้องถิ่นต้องมีความเข้มแข็ง
2. ครอบครัว และชุมชนคือฐานตั้งต้น ของการสร้างสังคมที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อสุขภาพ
3. การจัดการความรู้ ด้านอาหารท้องถิ่นในชุมชนต้องเป็นระบบ
4. แนวทางการเสริมจุดแข็งของอาหารท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก
5. การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ท้องถิ่นของชุมชน ต้องพัฒนาอาหารให้อยู่ได้นานและสะดวกต่อการ

รับประทาน ของนักท่องเที่ยว

ทั้งนี้การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นประเด็นสำคัญที่ได้จากการศึกษาวิจัยโดย สมบัติ และคณะ (2565) พบว่าขั้นตอนในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารนั้น ควรดำเนินการโดยการจัดการการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนี้

1. ผู้นำชุมชน ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในส่วนของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ พบว่าอาหารรสชาติอร่อยและขึ้นชื่อหรือเป็นที่รู้จักของชุมชน โดยใช้วัตถุดิบและผลผลิตในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
2. สำรวจพื้นที่ความต้องการของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยวชุมชน ด้านวัฒนธรรมและธรรมชาติ โดยให้ชุมชนแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาอาหารท้องถิ่นที่เป็นวิถีชีวิตของชุมชน โดยเน้นความสะอาด รสชาติ วัตถุดิบที่หาได้ในชุมชน และให้ชุมชนเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบเองเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ประทับใจในการเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

3. การวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ของเครือข่ายวิสาหกิจการท่องเที่ยวชุมชนอย่างสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีอำนาจตัดสินใจและสนใจเข้าร่วมด้วยความสมัครใจเพื่อจะได้ระดมสมองในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นจากสูตรดั้งเดิม และปรับให้เข้าวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ

4. แนวทางการพัฒนาและสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีความต้องการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นที่มีความสำคัญของชุมชนเพื่อจะสร้างอัตลักษณ์และจุดเด่นของอาหารให้กับชุมชน และเป็นส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีวิถีชีวิตประเพณีที่ดั้งเดิมของชุมชน การคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีความแปลกแตกต่างไปจากเดิมโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเพิ่มมูลค่าคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์และกลุ่มอาชีพฯ ให้มากขึ้น

5. การสาธิตการทำอาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นกิจกรรมหรือวิถีชีวิตของชุมชนได้นำเสนอภูมิปัญญาชาวบ้านวัฒนธรรมการอยู่การกินที่ได้ปฏิบัติสืบทอดกันมา ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชนที่ไม่เหมือนใคร วัฒนธรรมอาหารแต่ละพื้นที่ล้วนมีลักษณะและเอกลักษณ์เฉพาะและความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติในการเข้าถึง วัตถุดิบและทรัพยากร และภูมิปัญญาในการผลิต ฯลฯ

6. การสร้างตราผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นให้มีมูลค่าสูงของท้องถิ่น พบว่าการสร้างตราสินค้ามีความสำคัญกับผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย เนื่องจากตราสินค้าเป็นการสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภคเป็นสิ่งที่ลูกค้าใช้แยกแยะสินค้า สร้างยอดขาย และสามารถทำให้ผู้บริโภคนำตราสินค้ามาช่วยในการสะท้อนระดับของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้

### แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชน

ณัฐพัชร์ มณีโรจน์ (2560) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการท่องเที่ยวโดยชุมชน 8 องค์ประกอบ มีดังนี้

1. สิ่งดึงดูดใจ เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิตชุมชนล้วนเป็นสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาท่องเที่ยว ทิวทางสังคม และทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์วัฒนธรรม ประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่นนั้น ๆ วิธีการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพการดำรงอยู่ด้วยการพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน รวมถึงการท่องเที่ยวเป็นสิ่งส่งเสริมพลังทางวัฒนธรรม บ้านทึก ฟันฟู สืบสาน ตลอดจนสร้างความภาคภูมิใจให้เกิดขึ้นกับเจ้าของภูมิปัญญาและชุมชน

2. กิจกรรมการท่องเที่ยวมุ่งสร้างกิจกรรมสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวเป็นผู้ร่วมกิจกรรมมากกว่าผู้ชม (more participate than observe) โดยเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวเพื่อศึกษา เรียนรู้ และลงมือปฏิบัติจริงกับเจ้าของภูมิปัญญาหรือแหล่งท่องเที่ยว นำไปสู่การได้รับประสบการณ์จากการมีส่วนร่วม (hand on experience) เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งประวัติความเป็นมาและวัฒนธรรมของพื้นที่ท่องเที่ยว

3. องค์กรชุมชนและเจ้าของภูมิปัญญาจัดตั้งกลุ่มในชุมชนที่เข้มแข็ง ประสานงานกันอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจอันดีต่อการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน บ้านทึกหรือจัดทำฐานข้อมูลของครูภูมิปัญญา ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องต่าง ๆ หลากหลาย เช่น สถานที่ วัฒนธรรมประเพณี การประกอบอาชีพต่าง ๆ และยินดีที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับสมาชิกในชุมชนและนักท่องเที่ยว รวมถึงชุมชนรู้สึกห่วงหาพันในทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรากเหง้าของตนเอง ตลอดจนมีความพร้อมใจกันเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว

4. การมีส่วนร่วมของชุมชน สมาชิกในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวด้วยการมีส่วนร่วมแบบร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับผิดชอบ ร่วมประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ โดยการมีส่วนร่วมนี้เป็นกระบวนการสร้างการรับรู้ และรับผิดชอบรวมกันในการจัดการท่องเที่ยว รวมถึงการสร้างความรู้สึกรักในการเป็นเจ้าของทรัพยากรในชุมชนซึ่งสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมได้รับผลกระทบทางบวก และทางลบ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

5. สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งต่าง ๆ มีไว้บริการนักท่องเที่ยว เพื่อให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปได้อย่างสะดวกสบาย ได้แก่ บริการขนส่ง และการเดินทาง ห้องน้ำสาธารณะ ที่พักแบบสัมผัสวิถีชุมชน

(homestay) ร้านอาหาร และเครื่องดื่ม ร้านจำหน่ายที่ระลึก รวมถึงข่าวสารข้อมูลท่องเที่ยว โปรแกรมท่องเที่ยว และข้อมูลการเดินทางท่องเที่ยว

6. การจัดการอย่างยั่งยืน การบริหารการท่องเที่ยวในภาพรวม ประกอบด้วย

6.1 การวางแผนการท่องเที่ยวกำหนดเป้าหมาย/แผนงาน

6.2 การจัดสรรงาน ทรัพยากร และกำหนดความสัมพันธ์ของงานต่าง ๆ เพื่อความสำเร็จของการท่องเที่ยว จัดทำโครงสร้างชุมชน กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงาน ระบุขอบเขตหน้าที่ และจัดคนเข้ารับผิดชอบงาน

6.3 การกำกับ การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้

6.4 การควบคุมเป็นการติดตาม ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการการท่องเที่ยวเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด รวมถึงการกำหนดกฎกติกาในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว สร้างกลไกในการปฏิบัติงานอย่างมีความสุขจัดสรรผลประโยชน์กระจายสู่สมาชิกในชุมชนอย่างเป็นธรรม กำหนดค่าบริการการท่องเที่ยวอย่างเป็นธรรม และจัดสรรเงินจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาชุมชน รวมถึงความยั่งยืนในมิติของความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่

6.4.1 การเพิ่มผลประโยชน์และลดผลกระทบเชิงลบทางสังคม เศรษฐกิจชุมชนและท้องถิ่น

6.4.2 การเพิ่มผลประโยชน์และลดผลกระทบเชิงลบทางวัฒนธรรมต่อชุมชน และนักท่องเที่ยว

6.4.3 การเพิ่มผลประโยชน์ และลดผลกระทบด้านลบทางสิ่งแวดล้อม เป็นการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ รวมถึงการท่องเที่ยวต้องช่วยบันทึก อนุรักษ์ ฟื้นฟูวัฒนธรรม รวมถึงการสืบทอด เผยแพร่วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีการดำรงชีวิตของชุมชน

7. สร้างการเรียนรู้ กิจกรรมการท่องเที่ยวเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในกิจกรรมการท่องเที่ยว ใช้ชีวิตเช่นเดียวกับสมาชิกในชุมชนเพื่อสร้างประสบการณ์จริงให้กับนักท่องเที่ยว เจ้าของแหล่งท่องเที่ยวหรือสมาชิกในชุมชน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มาเยือน รวมถึงการสร้างการตระหนักรู้ว่าการท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ รวมถึงการส่งเสริมอนุรักษ์ฟื้นฟูสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของท้องถิ่น ทั้งในส่วนของเจ้าบ้านและนักท่องเที่ยว

8. พัฒนาคูณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของชุมชน การท่องเที่ยวต้องสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน ได้แก่ ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยว รายได้จากสินค้าที่ระลึกการท่องเที่ยว บ้านเรือน และแหล่งท่องเที่ยวสะอาด สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว รวมถึงสมาชิกในชุมชนก็ได้รับประโยชน์ไปด้วย

พจนา สวนศรี และสมภพ ยี่จ้อหอ (2556) อธิบายว่า องค์ประกอบการท่องเที่ยวชุมชน มี 4 ด้าน ได้แก่

1. ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม คือชุมชนมีฐานทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีวิถีการผลิตที่พึ่งพาและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ชุมชนมีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น

2. องค์กรชุมชนคือ ชุมชนมีระบบสังคมที่เข้าใจกัน มีปราชญ์หรือผู้มีความรู้และทักษะในเรื่องต่าง ๆ หลากหลาย ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของและเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา

3. การจัดการคือ ชุมชนมีกฎหรือกติกาในการจัดการสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และการเมืองหรือกลไกในการทำงานเพื่อจัดการการท่องเที่ยวและสามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับการพัฒนาชุมชนโดยรวมได้ มีการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม มีกองทุนของชุมชนที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน



4. การเรียนรู้คือ ชุมชนมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สามารถสร้างการรับรู้และความเข้าใจในวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีระบบจัดการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านกับผู้มาเยือน สร้างจิตสำนึกเรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ทั้งในส่วนของชาวบ้านและผู้มาเยือน

วรพงศ์ ผูกภู (2563) กล่าวถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมไว้ว่า การเตรียมพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง 7 สิ่งที่ต้องเรียนรู้สำหรับแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) หลายแห่ง ดังนี้

1. เตรียมรับนักท่องเที่ยวที่จะ Walk in มาในชุมชน นักท่องเที่ยวสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) ไม่ได้มีเพียงนักท่องเที่ยวที่จองมาล่วงหน้าหรือมาพร้อมกับบริษัททัวร์เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป เมื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการเดินทางที่สะดวก ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวและชุมชนด้วยตนเอง โดยเฉพาะชุมชนที่พัฒนาไปเป็นแหล่งท่องเที่ยวอย่างเต็มตัว กลุ่มนักท่องเที่ยวแบบ FIT (foreign independent tour) มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ รวมทั้งการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวไทย แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนควรมีแหล่งข้อมูลที่นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้สามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย ควรมีการออกแบบการให้บริการที่สามารถจัดการนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ให้เข้าสู่ระบบการบริหารจัดการของชุมชนได้ เช่น กำหนดการให้บริการเส้นทางท่องเที่ยวเป็นรอบ การเปิดร้านอาหารและร้านขายของที่ระลึกของชุมชน กำหนดเส้นทางท่องเที่ยวด้วยตนเองภายในชุมชนให้ชัดเจน และมีการสื่อความหมายควบคู่ไปด้วย เป็นต้น

2. ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลชุมชนแบบ Realtime การค้นหาข้อมูลเพื่อวางแผนเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันนั้นเกิดขึ้นตลอดเวลาอาจจะเรียกได้ว่าตลอด 24 ชั่วโมงบนโลกออนไลน์ ดังนั้นข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวต้องมีความชัดเจน ค้นหาได้ง่ายและไม่ใช้เวลามากเกินไป การเตรียมข้อมูลสำหรับแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนต้องให้ความสำคัญทั้ง 2 ด้าน คือ 1) สิ่งที่นักท่องเที่ยวอยากรู้ และ 2) สิ่งที่นักท่องเที่ยวควรรู้ (ชุมชนอยากให้รู้) การมีช่องทางการสื่อสารในระบบออนไลน์เป็นสิ่งจำเป็น และปัจจุบันสื่อออนไลน์เหล่านี้ได้ออกแบบให้สามารถตอบสนองความต้องการต่อผู้ใช้งาน (นักท่องเที่ยว) แบบ Realtime ได้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ชุมชนควรรู้และนำมาใช้อย่างเหมาะสม

3. รองรับลูกค้าแบบ Multi Gen (กลุ่มคนหลากหลายวัย) โครงสร้างประชากรที่ทำให้สัดส่วนของผู้คนหลายวัยมีจำนวนใกล้เคียงกัน มีผลโดยตรงต่อกลุ่มลูกค้า (นักท่องเที่ยว) ที่มีความหลากหลายในช่วงวัย การออกแบบกิจกรรมและการให้บริการ ตลอดจนการออกแบบสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก จึงต้องคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การให้บริการอาหารควรมีทางเลือกหรือตัวเลือกที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการหลากหลายมากขึ้น กิจกรรมและเส้นทางท่องเที่ยวควรมีความหลากหลายสำหรับคนหลายวัย เป็นต้น

4. ความสร้างสรรค์ในการนำเสนอตัวตน อัตลักษณ์ของท้องถิ่นเป็นเสน่ห์ที่สำคัญที่สุดของแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และหลายแหล่งมีวิถีชีวิตวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้เกิดการแข่งขันและเปรียบเทียบขึ้นอย่างไม่ได้ตั้งใจ (เป็นไปตามกลไกการตลาด) ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นตัวชี้วัดถึงความโดดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนที่จะสามารถนำเสนอตัวตนให้เป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยว ความคิดสร้างสรรค์นี้ไม่ได้เป็นเพียงการสร้างสวยงามหรือความแปลกใหม่เพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมถึงความสร้างสรรค์เชิงความคิด การสร้างคุณค่า การอนุรักษ์การบริหารจัดการ และอื่น ๆ อีกด้วย

5. การบริหารจัดการความสัมพันธ์ของชุมชนรูปแบบใหม่ สังคมชนบทในปัจจุบันมีพัฒนาการไปเป็นรูปแบบสังคมเมืองมากขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนของสภาพสังคมในชุมชนคือ โครงสร้างอาชีพของชุมชน อดีตสังคมชุมชนไทยโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรม ซึ่งระบบของสังคมเกษตรกรรมเดิมนั้นเป็นสังคมแบบพึ่งพาซึ่งกันและกันหรือสังคมเครือญาติมีการยึดโยงความสัมพันธ์ผ่านการแลกเปลี่ยนแรงงานในภาคการเกษตร งานประเพณี ความเชื่อ ปัจจุบันสังคมชุมชนมีโครงสร้างอาชีพที่



หลากหลายขึ้น และการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตในภาคการเกษตร ทำให้มีลักษณะเป็นสังคมผู้ประกอบการมากขึ้น โดยเฉพาะชุมชนที่ทำการท่องเที่ยวจะเห็นได้อย่างชัดเจนถึงการเกิดอาชีพใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ดังนั้นการบริหารจัดการชุมชนจึงเป็นการจัดการผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งเป็นรูปแบบที่แต่ละชุมชนต้องหาความเหมาะสมให้พบ

6. การจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทาง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นวาระของโลกซึ่งทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) ซึ่งมีความเปราะบางทางด้านสิ่งแวดล้อมสูง อีกทั้งยังเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมกว่าชุมชนทั่วไป การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมไม่ใช่การจัดการขยะเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นการจัดการตั้งแต่ต้นทางคือ การท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดขยะ หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เมื่อมีการออกแบบและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีตั้งแต่ต้นทางแล้ว จะช่วยลดต้นทุนและลดปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้เป็นอย่างดี

7. บทบาทของคนรุ่นใหม่ในการพัฒนาชุมชน แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนของประเทศไทยหลายแห่งอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากกลุ่มคนรุ่นบุกเบิกมายังกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่จะทำการรับไม้ต่อในการบริการและพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน ซึ่งปัจจัยการเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมาข้างต้นทั้ง 6 ข้อ เป็นสิ่งที่ผู้ส่งไม้ต่อและผู้รับไม้จะต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้ร่วมกัน เพราะการท่องเที่ยวโดยชุมชนจากนี้ไปสู่นอนาคตจะต้องใช้องค์ความรู้ และประสบการณ์ดั้งเดิมของคนรุ่นเก่ามาผสานกับองค์ความรู้ ความสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีจากคนรุ่นใหม่ เพื่อรักษาสมดุลและความงดงามของการท่องเที่ยวโดยชุมชน

#### แนวคิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร (2565) กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ คือ การท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อธรรมชาติ เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้ ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ธรรมชาติ รักษาระบบนิเวศและเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมเอาไว้ มีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดเรียนรู้และรักษาธรรมชาติ

ณัฐอร มหาทำนุโชค (2565) กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติหมายความว่า การเดินทางของนักท่องเที่ยวที่มีความชื่นชอบในธรรมชาติและลักษณะวิถีชีวิตที่มีความโดดเด่นและถูกสร้างสรรค์โดยภูมิปัญญาพื้นบ้าน ให้นักท่องเที่ยวมีความเพลิดเพลินไปกับกิจกรรม การเรียนรู้จากชาวบ้านบนพื้นฐานของความเข้าใจที่ถูกต้องและสามารถรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ได้

ศรัณย์ ฐิตารีย์ และ สุรศักดิ์ โตประสี (2560) กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เป็นการท่องเที่ยวที่นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาประสานเข้าด้วยกัน เป็นการจัดการกิจกรรมที่เกื้อกูลกันระหว่างการท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ยังเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้ ภายใต้แนวคิดที่ว่าเมื่อประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยวก็จะเป็นการช่วยลดความจำเป็นในการพึ่งพา ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการดำรงชีพ

United National Environment Program (UNEP) (2002) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศหรือเชิงอนุรักษ์ถูกกำหนดให้เป็นการท่องเที่ยวธรรมชาติ โดยเป็นการเดินทางไปยังพื้นที่ธรรมชาติที่มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาความเป็นอยู่ที่ดีของคนในท้องถิ่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คือการเดินทางเยี่ยมชมสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกรบกวนธรรมชาติเพื่อที่จะเพลิดเพลินและชื่นชมธรรมชาติที่ช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบต่อเชิงลบต่ำเป็นการท่องเที่ยวที่อยู่บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในท้องถิ่น

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มีเป้าหมายหลักอยู่ 2 ส่วน คือ เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายด้านชุมชน (มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, 2565)

1. เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการปกป้องความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่เปราะบางของพื้นที่ธรรมชาติ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มาเยือนได้สัมผัสกับความสวยงามของธรรมชาติในพื้นที่โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อธรรมชาติ

2. เป้าหมายด้านชุมชน การให้ผู้มาเยือนพื้นที่ได้สัมผัสวัฒนธรรมและเรียนรู้ขนบธรรมเนียมท้องถิ่นผ่านการมาใช้ชีวิตในชีวิตในชุมชนภายในพื้นที่ทางธรรมชาติ ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เปิดโอกาสให้เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ทางเลือกให้ทั้งชุมชนท้องถิ่น องค์กร และหน่วยงานที่บริหารจัดการตามพื้นที่ธรรมชาตินั้น ๆ

องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ชุมชนที่จะมีการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ควรตระหนักถึงองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่จะนำไปสู่การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแสดงข้อมูลดังนี้

UNEP (2002) ระบุ องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไว้ดังนี้

1. มีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
  2. รักษาความเป็นอยู่ที่ดีของคนในท้องถิ่น
  3. รวมถึงประสบการณ์การตีความ/การเรียนรู้
  4. ให้ความสำคัญกับกลุ่มเล็กโดยธุรกิจขนาดเล็ก
  5. ต้องการการใช้ทรัพยากรที่ไม่หมุนเวียนน้อยที่สุดที่เป็นไปได้
  6. เน้นการมีส่วนร่วมในท้องถิ่น ความเป็นเจ้าของ และโอกาสทางธุรกิจ โดยเฉพาะสำหรับคนในชนบท
- หลักการของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (UNEP, 2002)
1. ลดผลกระทบด้านลบต่อธรรมชาติและวัฒนธรรมให้เหลือน้อยที่สุดซึ่งสามารถสร้างความเสียหายให้กับจุดหมายปลายทางได้
  2. ให้ความรู้แก่นักเดินทางเกี่ยวกับความสำคัญของการอนุรักษ์
  3. เน้นย้ำถึงความสำคัญของธุรกิจที่มีความรับผิดชอบ ซึ่งร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นและประชาชนเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและมอบผลประโยชน์ด้านการอนุรักษ์
  4. รายได้โดยตรงเพื่อการอนุรักษ์และการจัดการพื้นที่ธรรมชาติและพื้นที่คุ้มครอง
  5. เน้นความจำเป็นของการแบ่งเขตการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคและแผนการจัดการผู้มาเยือนที่ออกแบบมาสำหรับภูมิภาคหรือพื้นที่ธรรมชาติที่ได้รับการกำหนดให้กลายเป็นจุดหมายปลายทางเชิงนิเวศ
  6. เน้นการใช้การศึกษาพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดจนโครงการติดตามผลระยะยาว เพื่อประเมินและลดผลกระทบ
  7. มุ่งมั่นที่จะสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงสุดให้กับประเทศเจ้าภาพ ธุรกิจท้องถิ่น และชุมชน โดยเฉพาะผู้คนที่อาศัยอยู่ในและติดกับธรรมชาติและพื้นที่คุ้มครอง
  8. แสวงหาเพื่อให้แน่ใจว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวนั้นไม่เกินขอบเขตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ตามที่นักวิจัยกำหนดโดยความร่วมมือกับประชาชนในท้องถิ่น
  9. พึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ฟอสซิล อนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าในท้องถิ่น ผสมผสานกับธรรมชาติและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม

#### แนวคิดการประเมินสถานะทรัพยากรปูม้า

จากข้อมูลสถิติการประมงแห่งประเทศไทยปี 2540-2563 (กองนโยบายและแผนพัฒนาการประมง, 2565) พบว่าปริมาณการจับปูม้าในอ่าวไทยปี 2540 - 2543 มีผลจับมากกว่า 30,000 ตัน จากนั้นจึงลดลงอย่างต่อเนื่องและลดลงต่ำสุดในปี 2553 อยู่ที่ 14,058 ตัน จากนั้นเพิ่มขึ้นถึงแม้มีการแกว่งขึ้นลงของข้อมูลแต่แนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและในปี 2563 ปริมาณการจับปูม้าในอ่าวไทย เท่ากับ 27,862 ตัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลง

เพิ่มขึ้นของทรัพยากรปูม้าสอดคล้องกับการเริ่มดำเนินการโครงการธนาคารปูม้า ที่เริ่มดำเนินการในปี 2545 ที่บริเวณจังหวัดชุมพร และเริ่มมีการขยายผลสร้างธนาคารปูม้าในแหล่งอื่นแต่ยังไม่ต่อเนื่องและมีจำนวนไม่มากนักกระทั่งปี 2551 ได้มีการฟื้นฟูและส่งเสริมความรู้ทางวิชาการให้แก่ชาวประมงเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำธนาคารปูม้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ในการฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าจึงได้มีการขยายผลธนาคารปูม้าเพื่อ “คืนปูม้าสู่ทะเลไทย” ไปสู่ชุมชนชายฝั่งอื่น ๆ อย่างรวดเร็วตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2561 จนครอบคลุมทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ทำให้ทรัพยากรปูม้าฟื้นตัวอย่างมีนัยสำคัญและมีการทำการประมงอยู่ในระดับที่เหมาะสม

เครื่องมือประมงที่สามารถจับปูม้าขึ้นมาใช้ประโยชน์มีหลายชนิด เช่น ลอบปู อวนจมปู และอวนลาก เป็นต้น แต่เครื่องมือประมงหลักที่ใช้ทำการประมงปูม้าในน่านน้ำไทย ได้แก่ ลอบปู และอวนจมปู จากข้อมูลสถิติการประมงทะเลปี 2559 พบว่าปริมาณปูม้าที่จับได้ในบริเวณอ่าวไทยจากเครื่องมือประมงลอบปูและอวนจมปู มีค่าสูงถึงร้อยละ 60.75 และ 18.94 ของปริมาณปูม้าที่จับได้ทั้งหมด ตามลำดับ ในขณะที่เครื่องมืออวนลาก แผ่นตะเฒ่า อวนลากคู่ และเครื่องมืออื่น ๆ จับได้เพียงร้อยละ 15.80 4.47 และ 0.04 ตามลำดับ (กรมประมง, 2560) จากความสำคัญของปูม้า และการนำทรัพยากรปูม้ามาใช้ประโยชน์มากขึ้น ดังนั้นการศึกษาเรื่อง การประเมินสถานะทรัพยากรปูม้าบริเวณจังหวัดสงขลา จากการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าของชุมชนประมงชายฝั่งจึงมีความสำคัญเพื่อให้ทราบถึงสถานะทรัพยากรปูม้า การประมง และระดับการลงแรงประมงว่ามีสถานะในการใช้ประโยชน์เหมาะสมหรือไม่ และยังใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญในการบริหารจัดการปูม้าให้เกิดประโยชน์สูงสุดที่ยั่งยืน รัชชัย และคณะ (2557) ได้ประเมินทรัพยากรปูม้าจากโครงการเพิ่มพันธุ์ปูม้า บริเวณอ่าวบุญคง และหน้าเกาะเมง อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง โดยใช้ลอบปูม้า นำข้อมูลที่ได้มาประเมินผลผลิตปูม้า พบว่าหลังการปล่อยพันธุ์ปูม้าสู่ธรรมชาติมีการเข้าทดแทนที่ของปูม้ารุ่นใหม่ในเดือนเมษายนและมิถุนายน 2555 อย่างเห็นได้ชัดในพื้นที่อ่าวบุญคง ผลการประเมินพบว่าจำนวนปูม้าที่เพิ่มขึ้นในเดือนมิถุนายนบริเวณอ่าวบุญคง เท่ากับ 4,710 ตัว คิดเป็นมูลค่า 9,420 บาท (ราคาปูม้า 40 บาท/กิโลกรัม) แต่หากปล่อยให้ปูม้าเจริญเติบโตต่อไปอีก 2 เดือน ปูม้าจะมีความกว้างกระดอง 12 เซนติเมตร ซึ่งมีน้ำหนักประมาณ 105.73 กรัม หรือ 10 ตัว/กิโลกรัม โดยมีอัตราการรอดร้อยละ 50 และราคาจำหน่าย 100 บาท/กิโลกรัม มูลค่าของปูม้าบริเวณอ่าวบุญคง เท่ากับ 23,550 บาท

จากการศึกษาของ ปวโรจน์ และคณะ (2566) พบว่ามีแม่ปูม้าเข้าสู่ธนาคารปูม้าจำนวน 361 แห่ง ในพื้นที่อ่าวไทยปี 2565 จำนวน 449,544 ตัว เมื่อนำมาคำนวณปริมาณไข่ปูม้าจากข้อมูลปริมาณไข่ต่อแม่ปูม้า 1 ตัว ที่จินตนาและคณะ (2554) ได้ศึกษาไว้ได้ไข่ปูม้าทั้งหมด 320,383 ล้านฟอง ฟักเป็นลูกปูที่อัตราการฟักร้อยละ 50.86 (Oniam et al., 2012) ได้ลูกปูม้าจำนวน 162,947 ล้านตัว เมื่อคิดอัตราการรอดจนเป็นลูกปูม้าขนาดเล็ก (young crab) ที่ร้อยละ 0.001 ได้ลูกปูขนาดเล็กจำนวน 162.95 ล้านตัว ลูกปูม้ามักกล่าวเมื่อโตขึ้นจนเข้ามาทดแทนในข่ายการประมงเมื่อขนาดความกว้างกระดอง 4.5 เซนติเมตร มีบางส่วนตายไปโดยธรรมชาติเหลือลูกปูม้าจากแม่ปูม้าในโครงการธนาคารปูม้าในอ่าวไทยจำนวน 119,983,864 ตัว ในทำนองเดียวกัน บุญรัตน์ และคณะ (2565) รายงานว่าในปี 2565 ธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาจับแม่ปูม้าเข้าสู่ธนาคารจำนวน 7,787 ตัว ได้ไข่ปูทั้งหมด 5,550 ล้านฟอง ฟักเป็นลูกปูม้าจำนวน 2,823 ล้านตัว จนเป็นลูกปูม้าขนาดเล็กจำนวน 2.82 ล้านตัว

### การประเมินเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม

ศิริทัศน์ เขตตานุรักษ์. 2565 กล่าวว่า ผลกระทบของโครงการวิจัยคือ ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการกระทำของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งแบ่งออกเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจ ผลกระทบทางสังคมและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

สุวรรณา ประณีตวตกุล. 2566 กล่าวว่าผลกระทบจากการวิจัยเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการมีงานวิจัย ได้แก่ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม โดยผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการวิจัย

เช่น ต้นทุนการผลิตลดลง รายได้สุทธิจากการผลิตสูงขึ้น รายได้ครัวเรือนสุทธิสูงขึ้น กำไรของผู้ประกอบการสูงขึ้น เป็นต้น ผลกระทบทางสังคม เช่น ผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งในเชิงพฤติกรรมและความสัมพันธ์กับครอบครัวดีขึ้น ผลกระทบต่อชุมชน โครงสร้างพื้นฐาน การบริการ เครือข่ายกิจกรรม ผลกระทบต่อสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดีทางจิตใจ ร่างกาย สังคม เป็นต้น ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบนิเวศมีความสมบูรณ์มากขึ้น คุณภาพน้ำดีขึ้น ลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น ลดขยะได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น

เครื่องมือการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment: SIA) และผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนโครงการ (Social Return On Investment : SROI) (องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. มปป.) การประเมินผลกระทบทางสังคม หรือ Social Impact Assessment (SIA) คือ กระบวนการของการวิเคราะห์คาดการณ์และประเมินของผลกระทบและการจัดการโดยคำนึงถึงผลกระทบทางตรงและทางอ้อมต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของโครงการทุกกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นจากการแทรกแซงเหล่านั้นนำไปสู่ความยั่งยืน ความเท่าเทียมทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม โดย SIA เป็นขั้นตอนแรกก่อนการดำเนินการหาค่า SROI

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนโครงการหรือ Social Return on Investment : SROI เป็นการต้องการทราบถึงความคุ้มค่าของเงินลงทุนของคนทำงานด้านสังคม นำไปดำเนินกิจกรรมว่าสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่ โดยค่า SROI จะบอกว่าทุกๆ การลงทุน 1 จะสามารถสร้างผลตอบแทนทางสังคมเป็นเงินกี่บาท ทั้งนี้การพิจารณาผลประโยชน์สุทธิของวิธีการวัดระดับผลกระทบทางสังคมแบบ SROI จะพิจารณาผลประโยชน์สุทธิที่เปลี่ยนแปลง 3 ประเด็นด้วยกัน ได้แก่ ผลประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้นแก่สังคมโดยรวม ผลประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้นแก่สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้นแก่กลุ่มบุคคลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทางเศรษฐกิจ อาจกล่าวได้ว่า SROI เป็นเครื่องมือที่ช่วยตีความ “คุณค่า” ของโครงการเพื่อสังคม เป็น “มูลค่า” ทางการเงินเพื่อจ่ายต่อการสื่อสารแก่สังคมและหน่วยงานผู้จัดสรรทุนให้เป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้การประเมิน SROI ได้พิจารณาผลประโยชน์สุทธิใน 3 มิติด้วยกัน คือ ด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยแต่ละมิติมีความเกี่ยวเนื่องที่ส่งผลต่อซึ่งกันและกัน

รูปแบบการประเมินผลกระทบทางสังคมจากการลงทุน ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่

1. การประเมินก่อนดำเนินโครงการ (Ex-Ante Evaluation) คือการประเมินเพื่อตัดสินใจว่าควรดำเนินกิจกรรมหรือไม่ควรอนุมัติโครงการหรือไม่ ซึ่งเป็นการประเมินคาดการณ์ของผลลัพธ์ในอนาคต การประเมินรูปแบบนี้จึงเป็นการประเมินเพื่อให้ผู้บริหารรับทราบถึงความคุ้มค่าเมื่อมีการจัดทำโครงการขึ้นและหากเกิดความคุ้มค่าก็จะมีกรอบจัดทำและจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้เกิดโครงการต่อไป

2. การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ (On-going) คือการประเมินเพื่อพิจารณาว่าผลลัพธ์ระหว่างดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ควรมีการหยุดหรือไปต่อ หรือปรับแผนกิจกรรมหรือไม่

3. การประเมินภายหลังจากการดำเนินโครงการ (Ex-Post Evaluation) คือการประเมินเพื่อพิจารณาผลลัพธ์หลังสิ้นสุดกิจกรรมว่าสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นอย่างไรซึ่งเป็นการประเมินจากข้อเท็จจริงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

หลักการที่สำคัญของการคำนวณอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) (ศิริทัศน์ เขตตานุรักษ์. 2565)

1. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงก่อน-หลังการมีโครงการวิจัย
3. การใช้ตัวแทนทางการเงินในการกำหนดมูลค่าผลลัพธ์และผลกระทบ
4. การวัดมูลค่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในโครงการเท่านั้น
5. การงดเว้นการกล่าวอ้างเกินจริง
6. ความโปร่งใสในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

### 7. การตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดจากการวิเคราะห์และคำนวณผล

ขั้นตอนในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม (ศิริทัศน์ เขตตาบุรีรักษ์, 2565)

1. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระบุว่าโครงการวิจัยนี้ใครเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบ้างและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าวมีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดในโครงการ

2. การประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก่อน-หลังการมีโครงการและนักวิจัยควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระบุกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมและผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจกรรมนั้นๆ

3. จัดทำห่วงโซ่ผลลัพธ์ (Value Chain) หรือแผนที่ผลลัพธ์ (Impact Mapping) เพื่อนำเอากิจกรรมและผลลัพธ์ที่ได้จากการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า กิจกรรมและผลผลิตว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าเป็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์หรือไม่อย่างไร หากผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ออกมาได้ไม่พึงประสงค์สามารถปรับเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าและกิจกรรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

4. วิเคราะห์มูลค่าของผลลัพธ์และหักลบมูลค่าของผลลัพธ์ มูลค่าผลประโยชน์และต้นทุนที่เกิดขึ้นควรเป็นประโยชน์ที่ได้จากโครงการนั้นจริง ๆ หากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นมีตัวแปรหรือปัจจัยอื่นส่งผลกระทบต่อนำมาหักออกจากมูลค่าผลประโยชน์ที่คิดได้

5. การคำนวณอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม

### 6. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยและขั้นตอนการดำเนินการโครงการดังนี้

#### 1. กิจกรรมประเมินศักยภาพธนาคารปูม้าก่อนดำเนินกิจกรรม

1.1 ประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการประกอบด้วยสมาชิกธนาคารปูม้า ผู้นำชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและวางแผนการดำเนินการโดยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้นำสมาชิกธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาจำนวน 17 แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ประกอบด้วยอย่างน้อยจำนวน 3 คนต่อธนาคาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) และนักวิจัย รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) และบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการเขียน การพิมพ์ และบันทึกภาพนิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยคัดกรองข้อมูลและจัดแยกเป็นประเด็นต่าง ๆ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (inductive)

1.2 ประเมินผลด้านเศรษฐกิจ สังคม ก่อนการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้า กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล คือสมาชิกธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 17 แห่ง จำนวนผู้ให้ข้อมูลรวมกันไม่น้อยกว่า 45 คน และตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในพื้นที่อย่างน้อยจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) แบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูล เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป คอมพิวเตอร์ และนักวิจัย รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) และบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการเขียน การพิมพ์ บันทึกเสียง และบันทึกภาพนิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ (economic impacts) ก่อนการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้า และการประเมินผลกระทบทางสังคม (social impacts) ก่อนการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติต่าง ๆ เช่น การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งค่าสถิติอื่นที่จำเป็น เป็นต้น โดยนำเสนอค่าสถิติและข้อมูลต่าง ๆ ประกอบกับข้อมูลภาพ (visualization) โดยใช้โปรแกรม Power BI สรุปผลการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้า

## 2. กิจกรรมส่งเสริมระบบธนาคารปูม้า

2.1 สนับสนุนระบบธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็น ให้กับธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา

## 3. กิจกรรมพัฒนาความรู้ทักษะและหนุนเสริมธนาคารปูม้าโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

3.1 จัดทำชุดองค์ความรู้คู่มือธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการเพาะฟักลูกปูม้า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กระบวนการจัดการความรู้ (knowledge management) และนักวิจัย รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) และบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการเขียน การพิมพ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคัดกรองข้อมูลและจัดแยกเป็นประเด็นต่าง ๆ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (inductive)

3.2 พัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้า กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการเพาะฟักลูกปูม้า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กระบวนการจัดการความรู้ (knowledge management) และนักวิจัยนำมาออกแบบด้วยสื่อที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตามหลักการผลิตสื่อเพื่อการเรียนรู้

3.3 ถ่ายทอดองค์ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการดำเนินการธนาคารปูม้า การพัฒนาทักษะเดิม (upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (reskill) และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง แก่สมาชิกธนาคารปูม้า กลุ่มเป้าหมาย คือ สมาชิกธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาจำนวน 17 แห่งที่เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 170 คน

3.4 รับบริจาคแม่ปูม้าไข่นอกกระดอง เก็บข้อมูลจำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคารปูม้าเพื่อเพาะฟักไข่และปล่อยลูกปูม้าแรกฟักคืนสู่ทะเล ธนาคารปูม้าชุมชน กลุ่มเป้าหมาย คือ ธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 17 แห่ง

3.5 จัดทำแนวทางการผลักดันกิจกรรมธนาคารปูม้าสู่แผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้นำสมาชิกธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาจำนวน 17 แห่งที่เข้าร่วมโครงการวิจัยประกอบด้วยอย่างน้อยจำนวน 1 คนต่อธนาคาร ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในพื้นที่จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) และนักวิจัย รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) และบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการเขียน การพิมพ์ และบันทึกภาพนิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยคัดกรองข้อมูลและจัดแยกเป็นประเด็นต่าง ๆ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (inductive) นำเสนอแนวทางการผลักดันกิจกรรมธนาคารปูม้าสู่แผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยประเด็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

3.6 ปล่อยลูกปูม้าคืนสู่ทะเลในกิจกรรม CSR กลุ่มเป้าหมาย คือ ธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 17 แห่ง และหน่วยงานภาคีเครือข่ายในพื้นที่

3.7 ปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ทะเลโดยสมาชิกธนาคารปูม้า และผู้มาเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้าชุมชน เก็บข้อมูลจำนวนจำนวนครั้งในการปล่อย จำนวนลูกปูม้าวัยอ่อนที่ปล่อยคืนสู่ทะเล และจำนวนผู้ร่วมปล่อยแต่ละครั้ง กลุ่มเป้าหมาย คือ ธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 17 แห่ง

3.8 ประเมินปริมาณทรัพยากรปูม้าในพื้นที่จัดทำธนาคารปูม้า โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเรือประมงที่ใช้เครื่องมือลอบปูม้า อวนจมปู บริเวณท่าขึ้นสัตว์น้ำและชุมชนประมงที่มีการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา รวบรวมปริมาณการจับปูม้าจากการบันทึกการทำประมงปูม้าจากชุมชนประมงที่จัดตั้งธนาคารปูม้าจำนวน 17 ชุมชน ๆ ละ 5 เล่ม จากแพปลาที่รับซื้อปูม้าในชุมชนที่การจัดทำธนาคาร

ปูม้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ปริมาณการจับปูม้าเป็นรายเดือน สำหรับเรือประมงพาณิชย์ นำข้อมูลปริมาณการจับปูม้าจากสมุดบันทึกการทำประมง (logbook) มาวิเคราะห์ปริมาณการจับปูม้าเป็นรายเดือน

#### 4. กิจกรรมยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนชายฝั่งโดยใช้กลไกธนาคารปูม้า

4.1 พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้า และสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้าจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมายคือ ธนาคารปูม้าที่มีศักยภาพด้านปริมาณวัตถุดิบ ด้านสถานที่สิ่งสนับสนุน และทักษะเดิมที่มีอยู่ จำนวน 1 ธนาคาร โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตปูม้าหรือวัตถุดิบสัตว์น้ำ และรายการอาหารที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของท้องถิ่น หรือชุมชนเป้าหมาย ศึกษาข้อมูลและรายการอาหารที่รวบรวมได้ วิเคราะห์สังเคราะห์ความเป็นไปได้ ดำเนินการตามแนวทางในการพัฒนาเพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบดังกล่าว พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลจากวัตถุดิบสัตว์น้ำที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นหรือชุมชนเป้าหมาย

4.2 พัฒนาศักยภาพและทักษะของสมาชิกธนาคารปูม้าด้านกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปูม้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และทักษะด้านผู้ประกอบการอาหารทะเล กลุ่มเป้าหมายคือ ธนาคารปูม้าที่มีศักยภาพด้านปริมาณวัตถุดิบ ด้านสถานที่สิ่งสนับสนุน และทักษะเดิมที่มีอยู่จำนวน 1 ธนาคาร โดยการอบรมและถ่ายทอดความรู้ด้านการแปรรูปอาหารอย่างมีมาตรฐานให้กับกลุ่มสมาชิกธนาคารปูม้าที่มีความสนใจ และมีศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเล พัฒนาด้านสถานที่และสภาพแวดล้อมบริเวณที่เหมาะสมกับการแปรรูปอาหาร จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับดำเนินกิจกรรมการแปรรูปให้ถูกสุขลักษณะ และพัฒนาทักษะด้านผู้ประกอบการอาหารทะเลโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.3 พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า กลุ่มเป้าหมาย คือ ธนาคารปูม้าที่มีศักยภาพด้านทรัพยากรด้านการท่องเที่ยว ด้านสถานที่สิ่งสนับสนุน และทักษะเดิมที่มีอยู่จำนวน 3 ธนาคาร โดยสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าเกี่ยวกับศักยภาพการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน สำรวจแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงในพื้นที่ธนาคารปูม้า เพื่อเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับธนาคารปูม้าที่มีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยว และประชุมกลุ่มย่อยธนาคารปูม้าจำนวน 3 ธนาคารเพื่อคัดเลือก และสรุปโปรแกรมการท่องเที่ยวที่มีความสามารถในการนำเสนอขายแก่นักท่องเที่ยว

4.4 พัฒนาศักยภาพและทักษะของสมาชิกธนาคารปูม้าด้านตำรับอาหารจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ ด้านบริการการท่องเที่ยว และด้านผู้ประกอบการท่องเที่ยวโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า กลุ่มเป้าหมายคือ ธนาคารปูม้าที่มีศักยภาพด้านทรัพยากรด้านการท่องเที่ยว ด้านสถานที่สิ่งสนับสนุน และทักษะเดิมที่มีอยู่จำนวน 3 ธนาคาร โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการการท่องเที่ยว และการเตรียมความพร้อมต้อนรับนักท่องเที่ยวแก่กลุ่มธนาคารปูม้าที่มีศักยภาพ จัดกิจกรรม ทดลองเส้นทาง และทดสอบเส้นทางกิจกรรมการท่องเที่ยวสำหรับธนาคารปูม้ากลุ่มเป้าหมาย และพัฒนาทักษะด้านผู้ประกอบการท่องเที่ยวโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.5 ประเมินผลด้านเศรษฐกิจ สังคม หลังจากกิจกรรมส่งเสริมผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการท่องเที่ยวโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล คือสมาชิกธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 17 แห่ง จำนวนผู้ให้ข้อมูลรวมกันไม่น้อยกว่า 45 คน และตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในพื้นที่อย่างน้อยจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) แบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูล เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป คอมพิวเตอร์ และนักวิจัย รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) และบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการเขียน การพิมพ์ บันทึกเสียง และบันทึกภาพนิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ (economic impacts) ที่มาจากการดำเนินการธนาคารปูม้า และการประเมินผลกระทบทางสังคม

(social impacts) จากการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติต่าง ๆ เช่น การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งค่าสถิติอื่นที่จำเป็น เป็นต้น โดยนำเสนอค่าสถิติและข้อมูลต่าง ๆ ประกอบกับข้อมูลภาพ (visualization) โดยใช้โปรแกรม Power BI สรุปผลการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้า

#### 7. เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการเกี่ยวกับโครงการ

Oniam V, Chuchit L, Arkronrat W. 2012. Reproductive performance and larval quality of blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) broodstock, fed with different feeds. *Songklanakarin Journal of Science & Technology*, 34(4).

SEAFDEC. 2012. เทคโนโลยีการเก็บรักษาคุณภาพสัตว์น้ำอย่างเป็นทางการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม/ผู้บริโภค. เอกสารเผยแพร่ สำนักงานฝ่ายฝึกอบรม ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ.

United National Environment Programme. 2002. Ecotourism: Principles, Practices & Policies for Sustainability. United Nations Publication.

กรมประมง. 2560. ปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากการทำการประมงพาณิชย์ 2559. เอกสารฉบับที่ 13/2560. กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง, กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 159 หน้า.

กองนโยบายและแผนพัฒนาการประมง. 2565. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2564. เอกสารฉบับที่ 14/2565. กองนโยบายและแผนพัฒนาการประมง, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 84 หน้า.

จินตนา จินดาลิขิต, อิศารรัตน์ คงชัย, กมลรัตน์ พุทธิรักษา และบุญศรี จารุวรรณโสภณ. 2554. ฤดูกาลไขความตกไข่และอัตราส่วนเพศของปูม้าในน่านน้ำไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2554, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 21 หน้า.

ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์. 2557. การจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวไทยอย่างยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี:

ณัฐพัชร มณีโรจน์. 2560. การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน. วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ, คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 13(2), 25-32.

ณัฐอร มหาทานุโชค. 2565. แนวทางการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมตามวิถีชนบทของบ้านถ้ำรงค์ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. *Social Science Journal of Prachachuen Research Network*. 4(3).

ธงชัย นิตริรัฐสุวรรณ, กันย์สินี พันธุ์นิชดารง และจันทร์สว่าง งามผ่องใส. 2557. การประเมินทรัพยากรปูธรรณี และคณะ. 2565. “การจัดการและส่งเสริมกิจกรรมธนาคารปูม้าแบบชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดสงขลาเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าและยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์” สนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.). 170 หน้า.

ปวโรจน์ นรนาถตระกูล, นิภา กุลานุจारी, อรวรรณ ประเสริฐสุข, นรากร สมวรรณธนา, ไพรินทร์ เพ็ญประไพ, หนึ่งฤทัย ยกน้อย, วิโรจน์ คงอาษา, เฉลิมพล แก้วหมื่น, ชัยชาญ ชูวงศ์, ภัทจรินทร์ สงไข, ประพัทธ์ แก้วมณี และจิราพร แก้วเหล่า. 2566. “การประเมินสภาวะทรัพยากรปูม้าในน่านน้ำไทยจากการขยายผลธนาคารปูม้าภายใต้โครงการคืนปูม้าสู่ทะเลไทย” สนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.). 111 หน้า.

ปูม้า (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) จากโครงการเพิ่มพันธุ์ด้วยระบบภูมิสารสนเทศ.



- พจนานุกรม และ สมภพ ยี่จ่อหอ. 2556. คู่มือมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน. สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน. มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่.
- มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. 2565. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ (Ecotourism) : การท่องเที่ยววิถีอนุรักษ์ ผสาน คนกับธรรมชาติ เป็นหนึ่งเดียวกัน.
- วรพงศ์ ผูกภู. 2562. เตรียมพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง 7 สิ่งที่ต้องเรียนรู้ สำหรับแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT). บริษัท อาร์แอนด์ดี ศรีเอช จำกัด.
- วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2557. หน้า 105-114.
- วารินทร์ ธนาสมหวัง, พรทิพย์ อังศุกาญจนกุล และจิรานุวัฒน์ ชูเพชร. 2545. การฟักไข่มูมา (*Portunus pelagicus* Linnaeus) จากจับปิ้งของแม่ปูไข่นอกกระดอง. วารสารการประมง 55 (4): 319-323. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรัณย์ ฐิตารีย์ และ สุรศักดิ์ โตประสี. 2560. การจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสารสนเทศ.16(1), 140-150.
- สมบัติ กันบุตร, น้ำฝน รักประยูร, รัฐพงศ์ ปกแก้ว และสุภารัตน์ อานาจ. 2565. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษ อุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 11(1): 112-122.
- อภิรักษ์ สงรักษ์, วัฒนา วัฒนกุล และบุญศรีพร เดชอนันต์. 2553. ธนาคารปูม่า: การอนุรักษ์และการจัดการโดยชุมชน. สำนักงานประมงจังหวัดตรัง, จังหวัดตรัง

8. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

- ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	สถานะการดำเนินงาน	เลขที่	วันที่ออก	เรื่อง

### ส่วนที่ 3 แผนงาน

#### 1. แผนการดำเนินงานวิจัย (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละปีงบประมาณ)

ปี(งบประมาณ)	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผลผลิตที่จะส่งมอบ	ร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ
2567	<b>1. กิจกรรมประเมินศักยภาพธนาคารปูม้าก่อนดำเนินการกิจกรรม</b>												
	1.1 ประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ	←---										ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อย	5
	1.2 ประเมินผลด้านเศรษฐกิจ สังคม ก่อนการส่งเสริมผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการท่องเที่ยวโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า		←---									ผลการประเมินด้านเศรษฐกิจ สังคมก่อนการดำเนินงาน	5
2567	<b>2. กิจกรรมส่งเสริมระบบธนาคารปูม้า</b>												
	2.1 สนับสนุนระบบธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน		←-----→									ข้อมูลอุปกรณ์เพาะฟัก	5
2567	<b>3. กิจกรรมพัฒนาความรู้ทักษะและหนุนเสริมธนาคารปูม้าโดยกระบวนการมีส่วนร่วม</b>												
	3.1 จัดทำชุดองค์ความรู้คู่มือธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา			←-----→								คู่มือองค์ความรู้ธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา	5
	3.2 พัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้า			←-----→								สื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้าและการสื่อสารกิจกรรมอนุรักษ์ (จำนวน 1 เรื่อง)	5
	3.3 ถ่ายทอดองค์ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการดำเนินการธนาคารปูม้า Upskill-Reskill			←-----→								จำนวนผู้เข้ารับการอบรมที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะ	5
	3.4 รับบริจาคแม่ปูม้าไข่นอกกระดอง เก็บข้อมูลจำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคารปูม้า	←-----→										จำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคาร (จำนวน 80 ตัว/	10

ปี(งบประมาณ)	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผลผลิตที่จะ ส่งมอบ	ร้อยละของ กิจกรรมใน ปีงบประมาณ
												ธนาคาร/ เดือน)	
	3.5 ประชุมเครือข่ายความ ร่วมมือกับหน่วยงานระดับ จังหวัด และองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรปทุมมา และ ขับเคลื่อนสู่แผนของ หน่วยงาน											ข้อมูลจาก การประชุม เครือข่าย	5
	3.6 ปลอ่ยลูกปทุมมาคีนสู ทะเลโดยปลอ่ยในกิจกรรม CSR											จำนวนการ ปลอ่ยลูกป ทุมมาคีนสูทะเล โดยปลอ่ยใน กิจกรรม CSR (จำนวน 3 ครั้ง)	5
	3.7 ปลอ่ยลูกปทุมมาย้ออน คีนสูทะเล											จำนวนครั้ง ในการปลอ่ย ลูกปทุมมาย ้ออนคีนสู ทะเลโดย ธนาคาร ชุมชนหรือผู้ มาเรียนรู้ต้อ เดือน (จำนวน 10 ครั้ง/ ธนาคาร/ เดือน) จำนวนลูกป ทุมมาที่ปลอ่ย คีนสูทะเล (จำนวน 5,000 ล้าน ตัว)	10
	3.8 ประเมินปริมาณ ทรัพยากรปทุมมาในพื้นที่ จัดทำธนาคารปทุมมา											ผลการ ประเมิน ปริมาณ ทรัพยากรป ทุมมา	5
2567	<b>4. กิจกรรมยกระดับ คุณภาพชีวิตชุมชนชายฝั่ง โดยใช้กลไกธนาคารปทุมมา</b>												
	4.1 พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อ สร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม จากผลผลิตปทุมมาและสัตว์ ทะเลเศรษฐกิจตามบริบท พื้นที่											จำนวน ผลิตภัณฑ์ จากผลผลิต ปทุมมาและ สัตว์ทะเล เศรษฐกิจ ตามบริบท พื้นที่ที่สร้าง	5

ปี(งบประมาณ)	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผลผลิตที่จะ ส่งมอบ	ร้อยละของ กิจกรรมใน ปีงบประมาณ
												มูลค่าเพิ่ม (จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์)	
	4.2 พัฒนาความรู้และ ทักษะด้านผู้ประกอบการ อาหารทะเล						←---					จำนวน ผู้ประกอบการ อาหาร ทะเลราย ใหม่ (1 ราย)	5
	4.3 ออกนิทรรศการแสดง สินค้า								←-----→			จำนวนการ ออก นิทรรศการ แสดงสินค้า (1 ครั้ง)	5
	4.4 พัฒนากิจกรรมการ ท่องเที่ยวเชิงอาหารและ เชิงอนุรักษ์				←-----→							กิจกรรมการ ท่องเที่ยว เชิงอาหาร และการ ท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ โดยใช้กลไก กิจกรรม ธนาคารปูม้า (จำนวน 3 กิจกรรม)	5
	4.5 พัฒนาความรู้และ ทักษะด้านผู้ประกอบการ ท่องเที่ยวเชิงอาหารและ เชิงอนุรักษ์						←---					จำนวน ผู้ประกอบการ ท่องเที่ยว เชิงอาหาร และการ ท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ โดยใช้กลไก กิจกรรม ธนาคารปูม้า (3 ราย)	5
	4.6 ประเมินผลด้าน เศรษฐกิจ สังคม หลังจาก กิจกรรมส่งเสริมผลิตภัณฑ์ สินค้าและบริการท่องเที่ยว โดยใช้กลไกกิจกรรม ธนาคารปูม้า									←---		จำนวน รายได้ที่ เพิ่มขึ้นจาก กิจกรรม ส่งเสริม ผลิตภัณฑ์ สินค้าและ บริการ ท่องเที่ยว โดยใช้กลไก กิจกรรม ธนาคารปูม้า	5
	4.7 ดำเนินการจัดทำ รายงานการวิจัยฉบับ สมบูรณ์										←---	รายงานการ วิจัยฉบับ สมบูรณ์	5

## 2. ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ปีที่	เดือนที่	แผนงานวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)
1 (2567)	1-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ</li> <li>2. ประเมินผลด้านเศรษฐกิจ สังคม ก่อนการส่งเสริมผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการท่องเที่ยวโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า</li> <li>3. สนับสนุนระบบธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน</li> <li>4. จัดทำชุดองค์ความรู้มือธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา</li> <li>5. พัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้า</li> <li>6. ถ่ายทอดองค์ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการดำเนินการธนาคารปูม้า Upskill-Reskill</li> <li>7. รับบริจาคแม่ปูม้าไข่นอกกระดอง เก็บข้อมูลจำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคารปูม้า</li> <li>8. ปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ทะเล</li> <li>9. พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่</li> <li>10. พัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อย</li> <li>2. ผลการประเมินผลด้านเศรษฐกิจ สังคม ก่อนการส่งเสริม</li> <li>3. ข้อมูลอุปกรณ์เพาะฟัก</li> <li>4. คู่มือองค์ความรู้ธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา</li> <li>5. สื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้า</li> <li>6. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการ (170 คน)</li> <li>7. จำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคาร (จำนวน 80 ตัว/ธนาคาร/เดือน)</li> <li>8. จำนวนครั้งในการปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ทะเลโดยธนาคารชุมชนหรือผู้มาเรียนรู้ต่อเดือน (จำนวน 10 ครั้ง/ธนาคาร/เดือน) จำนวนลูกปูม้าที่ปล่อยคืนสู่ทะเล (จำนวน 5,000 ล้านตัว)</li> <li>9. จำนวนผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ ที่สร้างมูลค่าเพิ่ม (จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์)</li> <li>10. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า (จำนวน 3 กิจกรรม)</li> </ol>
	6-10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรปูม้าและขับเคลื่อนสู่แผน</li> <li>2. รับบริจาคแม่ปูม้าไข่นอกกระดอง เก็บข้อมูลจำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคารปูม้า</li> <li>4. ปล่อยลูกปูม้าคืนสู่ทะเลโดยปล่อยในกิจกรรม CSR</li> <li>5. ปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ทะเล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลจากการประชุมเครือข่าย</li> <li>2. จำนวนแม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคาร (จำนวน 80 ตัว/ธนาคาร/เดือน)</li> <li>4. จำนวนการปล่อยลูกปูม้าคืนสู่ทะเลโดยปล่อยในกิจกรรม CSR (จำนวน 3 ครั้ง)</li> </ol>

ปีที่	เดือนที่	แผนงานวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)
		6. ประเมินปริมาณทรัพยากรปฐมาในพื้นที่จัดทำธนาคารปูม้า 7. พัฒนาความรู้และทักษะด้านผู้ประกอบการอาหารทะเล	5. จำนวนครั้งในการปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ทะเลโดยธนาคารชุมชนหรือผู้มาเรียนรู้ต่อเดือน (จำนวน 10 ครั้ง/ธนาคาร/เดือน) จำนวนลูกปูม้าที่ปล่อยคืนสู่ทะเล (จำนวน 5,000 ล้านตัว) 6. ผลการประเมินปริมาณทรัพยากรปูม้า 7. จำนวนผู้ประกอบการอาหารทะเลรายใหม่
		8.. ออกนิตรรศการแสดงสินค้า 9. พัฒนาความรู้และทักษะด้านผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ 10. ประเมินผลด้านเศรษฐกิจ สังคม จากกิจกรรมส่งเสริมผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการท่องเที่ยวโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า 11. ดำเนินการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	(1 ราย) 8. จำนวนการออกนิตรรศการแสดงสินค้า (1 ครั้ง) 9. จำนวนผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงอาหารและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า (3 ราย) 10. จำนวนรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมส่งเสริมผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการท่องเที่ยวโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า 11. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

3. พื้นที่ทำวิจัย : โปรตระบุสถานที่ทำวิจัยจำแนกตามโครงการวิจัยโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

ในประเทศ/ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	พื้นที่ที่ทำวิจัย	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	สงขลา	ต.คลองแดน อ.ระโนด	ธนาคารปูม้าบ้านท่าเขิน
ในประเทศ	สงขลา	ต.ท่าบอน อ.ระโนด	ธนาคารปูม้าบ้านหัวคู้ง
ในประเทศ	สงขลา	ต.ท่าบอน อ.ระโนด	ธนาคารปูม้าบ้านท่าบอน
ในประเทศ	สงขลา	ต.ระวะ อ.ระโนด	ธนาคารปูม้าบ้านเลค้าย
ในประเทศ	สงขลา	ต.วัดสน อ.ระโนด	ธนาคารปูม้าบ้านพังเค็ม
ในประเทศ	สงขลา	ต.บ่อตรู อ.ระโนด	ธนาคารปูม้าบ้านบ่อตรู
ในประเทศ	สงขลา	ต.กระดังงา อ.สทิงพระ	ธนาคารปูม้าบ้านพังสวาย
ในประเทศ	สงขลา	ต.ชุมพล อ.สทิงพระ	ธนาคารปูม้าบ้านชุมพล
ในประเทศ	สงขลา	ต.ดีหลวง อ.สทิงพระ	ธนาคารปูม้าบ้านดีหลวง*
ในประเทศ	สงขลา	ต.วัดจันทร์ อ.สทิงพระ	ธนาคารปูม้าบ้านวัดจันทร์
ในประเทศ	สงขลา	ต.วัดขนุน อ.สิงหนคร	ธนาคารปูม้าบ้านวัดขนุน*
ในประเทศ	สงขลา	ต.ม่วงพุ่ม อ.สิงหนคร	ธนาคารปูม้าบ้านม่วงพุ่ม
ในประเทศ	สงขลา	ต.ชิงโค อ.สิงหนคร	ธนาคารปูม้าบ้านชิงโค
ในประเทศ	สงขลา	ต.เกาะแต้ว อ.เมือง	ธนาคารปูม้าบ้านบ่ออิฐ*
ในประเทศ	สงขลา	ต.นาทับ อ.จะนะ	ธนาคารปูม้าบ้านสวนกง

ในประเทศ	สงขลา	ต.สะกอม อ.จะนะ	ธนาคารปูม้าบ้านบ่อโชน
ในประเทศ	สงขลา	ต.เทพา อ.เทพา	ธนาคารปูม้าหัวเขื่อนปาก บางเทพา

\* หมายถึง ธนาคารปูม้าเครือข่ายเพิ่มเติม

4. พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัย

ในประเทศ/ ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านท่าเขิน
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านหัวคู้ง
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านท่าบอน
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านเลค่าย
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านพังเค็ม
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านบ่อตรู
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านพังสาย
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านชุมพล
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านดีหลวง*
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านวัดจันทร์
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านวัดขนุน*
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านม่วงพุ่ม
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านชิงโค
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านบ่ออิฐ*
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านสวนกง
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าบ้านบ่อโชน
ในประเทศ	สงขลา	ธนาคารปูม้าหัวเขื่อนปากบางเทพา

\* หมายถึง ธนาคารปูม้าเครือข่ายเพิ่มเติม





## 5. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย

5.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ (กรณีของงบประมาณเป็นโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 10 เดือน ให้แสดงงบประมาณตลอดแผนการดำเนินงาน) โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)	เป็นงบประมาณของปีงบประมาณของ พ.ศ. (dropdown ให้เลือก)
งบดำเนินงาน: ค่าตอบแทน/ค่าจ้าง	1.1 ค่าจ้างชั่วคราวผู้ช่วยนักวิจัยระดับปริญญาตรี สำหรับประสานงานพื้นที่ จัดทำเอกสาร ประสานงาน ทำการวิจัย สรุปผลการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 1 คน (10 เดือน x 15,000 บาท x 1 คน)	150,000	2567
	1.2 ค่าตอบแทนคณบดีนักวิจัย	60,000	
	1.3 ค่าตอบแทนวิทยากร การพัฒนาทักษะเดิม (Upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน วิทยากรหน่วยงานรัฐ จำนวน 2 คน x จำนวน 2 ชม. x 600 บาท x 3 วัน	7,200	
	1.3 ค่าตอบแทนวิทยากร การพัฒนาทักษะเดิม (Upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน วิทยากรเอกชน จำนวน 1 คน x จำนวน 2 ชม. x 1,200 บาท x 3 วัน	7,200	
	1.4 ค่าตอบแทนวิทยากร การพัฒนาความรู้และทักษะด้านผู้ประกอบการอาหารทะเลให้กับกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ วิทยากรหน่วยงานรัฐ จำนวน 2 คน x จำนวน 3 ชม. x 600 บาท x 3 วัน	10,800	
	1.5 ค่าตอบแทนวิทยากร พัฒนาความรู้และทักษะด้านผู้ประกอบการท่องเที่ยวให้กับสมาชิกธนาคารปูม้า วิทยากรหน่วยงานรัฐ จำนวน 2 คน x จำนวน 3 ชม. x 600 บาท x 3 วัน	10,800	
งบดำเนินงาน: ค่าใช้สอย			
	2.1 ค่าเช่าเหมารถตู้ลงพื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน 20 ครั้ง X 1,500 บาท/วัน	30,000	
	2.2 ค่าน้ำมันเช่าเหมารถลงพื้นที่จังหวัดสงขลา- อ.ระโนด อ.สทิงพระ อ.สิงหนคร อ.จะนะ อ.เทพา จำนวน 20 ครั้ง X 250 กม. X 4 บาท	20,000	
	2.3 ค่าอาหารว่างในสถานที่เอกชน จำนวน 20 คน X 50 บาท X 2 มื้อ X 20 ครั้ง	40,000	
	2.4 ค่าอาหารกลางวันในสถานที่เอกชน จำนวน 20 คน X 250 บาท X 1 มื้อ X 20 ครั้ง	100,000	
	2.5 ค่าเอกสารประกอบการอบรมและการจัดประชุม จำนวน 15 คน X 30 บาท X 20 ครั้ง	9,000	
	2.6 ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทางจำนวน 11 คน X 240 บาท X 20 ครั้ง	48,000	
	2.7 ค่าเดินทางไปราชการ สงขลา-กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 คน X 5,000 บาท X 1 ครั้ง (โดยเครื่องบิน)	10,000	

ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)	เป็นงบประมาณของปีงบประมาณ พ.ศ. (dropdown ให้เลือก)
	2.8 ค่าที่พักเดินทางไปราชการ สงขลา-กรุงเทพมหานคร 2 คน X 1 คืน X 1,800 บาท	3,600	
	2.9 ค่าจ้างเหมาในการสนับสนุนและซ่อมแซมปรับปรุง หนุนเสริมธนาคารปูม้า (ปั้มน้ำ สายยาง ถังพักน้ำ พร้อมท่อส่งน้ำและวาล์ว เครื่องให้อากาศ เครื่องให้อากาศแบบสำรองไฟฟ้า กังปัลลวดปูม้า) จำนวน 17 ธนาคาร x 6,000 บาท	102,000	
	2.10 ค่าจ้างเหมาออกแบบและจัดทำเล่มชุดความรู้ของธนาคารปูม้าเพื่อการเรียนรู้ A5 X 200 เล่ม X 250 บาท	50,000	
	2.11 ค่าจ้างเหมาจัดทำสื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้าและการสื่อสารกิจกรรมอนุรักษ์ จำนวน 17 ธนาคาร X 3,000 บาท	51,000	
	2.12 ค่าจ้างเหมาพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์	50,000	
	2.13 ค่าจ้างเหมาพัฒนาต้นแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้าและทดสอบกิจกรรมการท่องเที่ยว	50,000	
	2.14 ค่าจ้างเหมาออก Booth งานแสดงสินค้าและจำหน่ายอาหารทะเล 1 ครั้ง X 5,000	5,000	
	2.15 ค่าจ้างเหมาเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินปริมาณทรัพยากรปูม้าในพื้นที่จัดทำธนาคารปูม้า	15,000	
	2.16 ค่าจ้างเหมาเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินด้านเศรษฐกิจและสังคม	30,000	
	2.17 ค่าใช้จ่ายในการทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 1, 2 และรายงานฉบับสมบูรณ์ 10 เล่ม (10 เล่ม x 6 ครั้ง x 250 บาท)	15,000	
	2.18 ค่าจัดทำคู่มือองค์ความรู้สำหรับใช้เผยแพร่ จำนวน 100 เล่ม เล่มละ 200 บาท (100 เล่ม x 200 บาท)	20,000	
งบดำเนินงาน: ค่าวัสดุ	3.1 ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ A4 กระดาษ ปกแข็ง ปากกาลูกกลิ้ง ฟลิปชาร์ต กระดาษฟลิปชาร์ต ของ ปากกาเคมี โฟสอิท	20,400	
งบลงทุน: ค่าครุภัณฑ์	-	0	
งบดำเนินงาน: ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน	ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน	85,000	
รวม		1,000,000	

- ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน

## 5.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

ชื่อครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน			เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ	การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อแผนงานสิ้นสุด
	รายละเอียดครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และ เครื่องมือที่	สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน		

		เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี)			
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

- แบบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบมาด้วย

6. มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

7. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

ลำดับที่	ปีงบประมาณ	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท	แนวทางร่วมดำเนินการ	การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash) (บาท)	การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind) (บาท)	รายละเอียดการร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind)	รวม
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-

8. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

8.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ 5

รายละเอียด มีคู่มือธนาคารปูม้าพื้นที่อ่าวไทยตอนล่าง ที่ประกอบด้วยองค์ความรู้ กระบวนการและเทคโนโลยี

2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ 7

รายละเอียด องค์ความรู้ กระบวนการ และเทคโนโลยี ที่มีอยู่ในคู่มือธนาคารปูม้าพื้นที่อ่าวไทยตอนล่าง ได้ถูกนำไปใช้ปฏิบัติจริงในธนาคารปูม้าที่ได้รับการขยายผล

8.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ 4

รายละเอียด มีการนำแนวทางการดำเนินการธนาคารปูม้าที่ผ่านมาไปใช้จริง และมีการตรวจสอบผลจากการนำแนวทาง องค์ความรู้ ไปใช้

2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ 6

รายละเอียด นำผลจากการศึกษาธนาคารปูม้าต้นแบบที่ผ่านมา ไปประยุกต์ใช้ขยายผลไปยังธนาคารปูม้าใหม่ในพื้นที่ และรวบรวมโอกาสในการพัฒนาต่อไป

9. ความเชื่อมโยงกับนักวิจัย หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

9.1 การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (ถ้ามี) (Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

โครงการมีการเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาประมงโดยเชื่อมโยงการทำงานวิจัยกับนักวิจัยในศูนย์วิจัยประมงทะเลสงขลา กรมประมง และเชื่อมโยงกับนักวิจัยชุมชนที่ดำเนินการทำศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมธนาคารปูม้าแบบโรงเพาะฟักชุมชน สร้างทีมวิจัยโดยการบูรณาการการทำงานระหว่างกรมประมง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย รวมทั้งมีการบูรณาการศาสตร์จากนักวิจัยภายในมหาวิทยาลัย เช่น ด้านบริหารธุรกิจ ด้านอาหารและโภชนาการ ด้านการท่องเที่ยว ด้านสื่อสารมวลชน และด้านวิศวกรรมพลังงานทดแทน เพื่อสนับสนุนกิจกรรมแต่ละด้านจากนักวิชาการที่ตรงศาสตร์

9.2 การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Stakeholder and User Engagement) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

โครงการมีการวางแผนการเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องและสามารถส่งเสริมเสริมกิจกรรมธนาคารปูม้าในพื้นที่จังหวัดสงขลาได้อย่างต่อเนื่องตามพันธกิจของแต่ละหน่วยงาน เช่น สำนักงานประมงอำเภอ สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภาค 2 สำนักงานพลังงานจังหวัดสงขลา และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยมีกิจกรรมสร้างความตระหนัก และส่งเสริมธนาคารปูม้าร่วมกันในกิจกรรม CSR ปล่อยลูกปูม้าคืนสู่ธรรมชาติ กิจกรรมประชุมเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัด และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรปูม้าและขับเคลื่อนสู่แผนของหน่วยงาน

10. ความเสี่ยงของโครงการ ระบุความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จหรือเกิดปัญหา ความเสี่ยงเรื่องลิขสิทธิ์ ความเสี่ยงต่อสังคมคุณภาพชีวิต คุณธรรม จริยธรรม พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันและแก้ปัญหา

- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่
  1. ข้อจำกัดในการลงพื้นที่ชุมชนประมงชายฝั่งในช่วงฤดูทำประมง ในช่วงเข้าชุมชนหรือสมาชิกธนาคารปูม้าต้องออกทะเลไปทำประมง
  2. ปัญหาและความต้องการที่ธนาคารปูม้าในพื้นที่ต้องการ ได้รับสนับสนุนแล้วจากหน่วยงานอื่น ๆ ระหว่างการดำเนินการวิจัย
- แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยง ได้แก่

1. บริหารจัดการนัดหมายสมาชิกล่วงหน้า หรือปรับช่วงระยะเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน
2. ร่วมบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานภาคี เพื่อหนุนเสริมระหว่างกัน และปรับการสนับสนุนกิจกรรมวิจัย ให้สอดคล้องกับแผนงานและเป้าหมายของโครงการ

**ส่วนที่ 4 ข้อมูลผู้ประกอบการ (ถ้ามี)**

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบธุรกิจ (หากเป็นกรณี Startup หรือ Spinoff Company)

ชื่อบริษัท.....

ประเภทธุรกิจ.....

ผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการ.....

**ที่ตั้งสำนักงาน**

เลขที่..... ถนน..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... อีเมล.....

ชื่อผู้ติดต่อ.....

วันจดทะเบียนก่อตั้ง.....

ทะเบียนเลขที่.....

ทุนจดทะเบียน (บาท).....

ทุนจดทะเบียน มูลค่าหุ้นละ (บาท)..... จำนวน (หุ้น).....

ทุนจะทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว (บาท)..... จำนวน (หุ้น).....

วันที่.....

**ส่วนที่ 5 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ**

**1. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ด้านวิชาการ

1. ชุมชนประมงสามารถนำชุดองค์ความรู้การจัดการธนาคารปูม้าไปใช้ดำเนินการในพื้นที่ตนเองเพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรปูม้า

ด้านสังคม

- ด้านสาธารณสุข    ✓ ด้านชุมชนและพื้นที่    ✓ ด้านสิ่งแวดล้อม

1. มีส่วนช่วยให้ชาวประมงและประชาชนทั่วไปมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลเพิ่มขึ้น
2. มีส่วนช่วยให้ทรัพยากรปูม้าเพิ่มมากขึ้น

ด้านนโยบาย

ด้านเศรษฐกิจ

1. ชุมชนประมงสามารถนำชุดองค์ความรู้การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ ชุดองค์ความรู้กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า เพื่อมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นจากกลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า

**2. ผู้ที่จะได้ประโยชน์จากโครงการ**

1. ชุมชนประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา

## 3. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	รายละเอียดของผลผลิต	จำนวนนำส่ง	หน่วยนับ
1. คู่มือองค์ความรู้ธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา	ปริมาณ	คู่มือองค์ความรู้ธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา	1	เรื่อง
2. แม่ปูม้าไข่นอกกระดอง	ปริมาณ	แม่ปูม้าไข่นอกกระดองที่เข้าสู่ธนาคารปูม้าเพื่อเพาะฟัก	80	ตัว/ ธนาคาร/ เดือน
3. การปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อน	ปริมาณ	การปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อนคืนสู่ธรรมชาติโดยธนาคารชุมชน หรือผู้มาเรียนรู้	10	ครั้ง/ ธนาคาร/ เดือน)
4. กิจกรรม CSR การปล่อยลูกปูม้าวัยอ่อน	ปริมาณ	การปล่อยลูกปูม้าคืนสู่ธรรมชาติโดยปล่อยในกิจกรรม CSR	3	ครั้ง
5. กิจกรรมธนาคารปูม้าสู่แผนของหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	ปริมาณ	การผลักดันกิจกรรมธนาคารปูม้าสู่แผนของหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	1	กิจกรรม
6. ลูกปูม้าวัยอ่อนที่ปล่อยคืนสู่ทะเล	ปริมาณ	ลูกปูม้าวัยอ่อนที่ปล่อยลงสู่ทะเล	5,000	ล้านตัว
7. สื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้าและการสื่อสารกิจกรรมอนุรักษ์	ปริมาณ	สื่อเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมธนาคารปูม้าและการสื่อสารกิจกรรมอนุรักษ์	2	เรื่อง
8. ผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ที่สร้างมูลค่าเพิ่ม	ปริมาณ	ผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ที่สร้างมูลค่าเพิ่ม	2	ผลิตภัณฑ์
9. ผู้ประกอบการอาหารทะเลรายใหม่	ปริมาณ	ผู้ประกอบการอาหารทะเลรายใหม่	1	ราย
10. การออกนิทรรศการแสดงสินค้า	ปริมาณ	การออกนิทรรศการแสดงสินค้า	1	ครั้ง
11. เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงอาหารและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า	ปริมาณ	กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า	3	เส้นทาง

ผลผลิต	ประเภท ผลผลิต	รายละเอียดของผลผลิต	จำนวน นำส่ง	หน่วยนับ
12. ผู้ประกอบการท่องเที่ยว เชิงอาหารและการท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์โดยใช้กลไก กิจกรรมธนาคารปูม้า	ปริมาณ	ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงอาหารและ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้กลไก กิจกรรมธนาคารปูม้า	3	ราย
13. รายได้ที่เพิ่มขึ้นจาก กิจกรรมส่งเสริมผลิตภัณฑ์ สินค้าและบริการท่องเที่ยวโดย ใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า	ปริมาณ	รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมส่งเสริม ผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการท่องเที่ยว โดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า	10	เปอร์เซ็นต์



## ประเภทของผลผลิตและคำจำกัดความ (Type of Outputs and Definition)

1. นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำเสนอภายใน 2 ปี งบประมาณ
2. ประเภทของผลผลิต ประกอบด้วย 10 ผลผลิต ตามตารางดังนี้

ประเภทของผลผลิต (Type of Outputs)	คำจำกัดความ (Definition)
1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือ หน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ได้แก่ Proceeding ระดับชาติ, Proceeding ระดับนานาชาติ, บทความในประเทศ และบทความต่างประเทศ
3. หนังสือ	ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและ นานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review ประกอบด้วย 3.1 บางบทของหนังสือ (Book Chapter) 3.2 หนังสือทั้งเล่ม (Whole book) 3.3 เอกสาร/หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างครบถ้วน (Monograph)
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดีเพื่อการเผยแพร่ สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน / Podcast / กิจกรรม / กระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และ/หรือ การตระหนักรู้ต่าง ๆ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน สิ่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ ระดับภาคสนาม ระดับ อุตสาหกรรม 4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หมายถึง กรรมวิธีขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 4.3 นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความ เท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย, หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill) หลักสูตรการเรียนการสอน, หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิต ครู เป็นต้น

ประเภทของผลผลิต (Type of Outputs)	คำจำกัดความ (Definition)
5. ทรัพย์สินทางปัญญา	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย ได้แก่ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร การประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับ ทางการค้า ชื่อทางการค้า การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช หรือสัตว์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิ ของวงจร
5. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ
7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก หรือมาตรฐาน	<p>การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก หรือมาตรฐาน ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็น</p> <p>การพัฒนากำลังคน การจัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น</p> <p>- ระบบและกลไก หมายถึง ขั้นตอนหรือเครื่องมือ การปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนใน การดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบ โดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ องค์ประกอบของระบบและกลไก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลิต กลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม, ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุน ประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส รวมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่</p> <p>- ฐานข้อมูล (Database) คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของ สารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ได้</p> <p>- มาตรฐาน หมายถึง การรับรองมาตรฐานสินค้า และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่าง ๆ เพื่อสร้างและ ยกระดับความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในชาติและนานาชาติ</p>
8. เครือข่าย	<p>เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับ นานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ</li> <li>2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ</li> <li>3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม</li> <li>4. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</li> </ol>
9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการ ภาคเอกชน ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและ นวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็น ประโยชน์ต่อ ภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการ บริหารจัดการ และแก้ปัญหา ของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุง กฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้าง แรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนา ภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ

- หมายเหตุ**
1. กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุ)
  2. ผลผลิต คือ ผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ซึ่งได้ระบุไว้ในกิจกรรมของโครงการ

#### 4. ผลลัพธ์ Expected Outcomes ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

นิยามของผลลัพธ์ คือ การนำผลผลิต (output) ที่ได้ของโครงการพัฒนา ววน. ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม การปฏิบัติหรือทักษะ ของผู้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ทำ dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์ (dropdown)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	1	วารสารวิชาการ TCI 1	วงวิชาการ	2568
การอ้างอิง (Citations)				
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)	1	เครื่องมือการประเมินการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของชาวประมงปูม้าจากการดำเนินการธนาคารปูม้า	วงวิชาการ	2567
ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models)				
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)				
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)				
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)				
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and licensing)				
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	4	1. คู่มือธนาคารปูม้าพื้นที่จังหวัดสงขลา 2. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปูม้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	สังคม เศรษฐกิจ เศรษฐกิจ	2568 2568 2568

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ทำ dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์ (dropdown)
		3. ต่ำรับอาหารจากผลผลิต ปฐมาและสัตว์ทะเล เศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่		
ผลิตภัณฑ์และการบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	2	1. ผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปฐ มาและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจ ตามบริบทพื้นที่	เศรษฐกิจ	2568
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)				
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)				
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและ กฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)	1	แนวทางการผลักดัน กิจกรรมธนาคารปฐมาสู่แผน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานองค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น ภาครัฐและ เอกชนในพื้นที่	2568
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	1	กิจกรรมมีส่วนร่วมของ ชุมชน หน่วยงานองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐและเอกชนในพื้นที่	ชุมชน หน่วยงาน องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ภาครัฐและ เอกชนในพื้นที่ ร่วมกันทำงานได้ อย่างต่อเนื่อง	2568

## ประเภทของผลลัพธ์และคำจำกัดความ (Type of Outcomes and Definition)

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการ ประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการ อื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน
การอ้างอิง (Citations)	จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)	เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐาน อ้างอิงได้
ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models)	ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิด ประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐาน อ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัย และโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)	การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณเพื่อการจัดหาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้งานในวงกว้าง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and licensing)	<b>ทรัพย์สินทางปัญญา</b> หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลใดมาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีที่ใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และ ความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายกำหนด อาทิเช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น <b>โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น</b> ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ <b>การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์</b> หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่ เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ใน การรับจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย <b>การอนุญาตให้ใช้สิทธิ</b> หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีกรรมเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรมถ่ายทอดให้แก่ผู้ใช้ และเกิดการนำเอา ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ผลิตภัณฑ์และการบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้ จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์/ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับ ซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี/ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการ สร้างสรรค์รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบ ใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม บริการใหม่ หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือ พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถ ก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม การรับรองมาตรฐานใหม่ หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้าง ความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือนักวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมีกิจกรรมที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย

### 5. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่าน กระบวนการการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

#### ด้านวิชาการ

1. ชุมชนประมงสามารถนำชุดองค์ความรู้การจัดการธนาคารปูม้าไปใช้ดำเนินการในพื้นที่ตนเองเพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรปูม้า

#### ด้านสังคม

ด้านสาธารณะ     ด้านชุมชนและพื้นที่     ด้านสิ่งแวดล้อม

1. มีส่วนช่วยให้ชาวประมงและประชาชนทั่วไปมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลเพิ่มขึ้น
2. มีส่วนช่วยให้ทรัพยากรปูม้าเพิ่มมากขึ้น

#### ด้านนโยบาย

รายละเอียดผลกระทบ

.....

.....

#### ด้านเศรษฐกิจ

1. ชุมชนประมงสามารถนำชุดองค์ความรู้การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตปูม้าและสัตว์ทะเลเศรษฐกิจตามบริบทพื้นที่ ชุดองค์ความรู้กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารและเชิงอนุรักษ์ตามบริบทชุมชนโดยใช้กลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า เพื่อมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นจากกลไกกิจกรรมธนาคารปูม้า

ลงนาม.....  .....

(อาจารย์บุญรัตน์ บุญรัมย์)

หัวหน้าโครงการ

..... 15...../.....ธ.ค...../.....2566.....



ที่ อว ๐๔๐๒.๕/ ๒๕๖๗

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

๑๕๖ ถนนพหลโยธิน จตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

อ้างถึง ข้อเสนอโครงการ “การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา”

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. แบบตอบรับการรับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม
  ๒. แบบคำขอรับเงินผ่านธนาคาร
  ๓. คู่มือการจัดทำสัญญาออนไลน์
  ๔. แบบแจ้งความประสงค์เป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้เสนอขอรับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการ “การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา” จำนวนเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยมี นายบุญรัตน์ บุญรัมย์ ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยและนวัตกรรม นั้น

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้พิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการ “การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา” จำนวนเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยมีระยะเวลาการทำวิจัยและนวัตกรรม ๑๐ เดือน และหากท่านประสงค์ทำวิจัยและนวัตกรรม ตามที่ได้รับอนุมัติ ขอให้ท่านส่งแบบตอบรับการรับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ภายใน ๓๐ วัน ปราบกฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และขอความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดแนบไฟล์เอกสารข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบการจัดทำสัญญาในระบบออนไลน์ ดังนี้

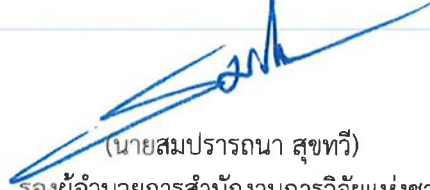
๑. ข้อเสนอโครงการ/แผนงานวิจัยและนวัตกรรม
๒. สำเนาหน้าบัญชีเงินฝากโดยชื่อบัญชีให้ระบุชื่อหน่วยงาน
๓. กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นลงนามในสัญญารับทุนฯ แทน ให้มีหนังสือมอบอำนาจโดยระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามในสัญญาแทน (หน่วยงานเก็บเอกสารฉบับจริงสำหรับการตรวจสอบ)
๔. กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นมีสิทธิในการถอนเงินทุนฯ ให้จัดทำหนังสือมอบอำนาจโดยระบุชื่อผู้มีอำนาจในการถอนเงินทุนฯ แทน หรือหนังสือมอบอำนาจกรณีอื่นๆ (หน่วยงานเก็บเอกสารฉบับจริงสำหรับการตรวจสอบ)
๕. หากหน่วยงานได้รับการยกเว้นภาษี ให้แสดงหลักฐานการได้รับยกเว้นภาษี กรณีหน่วยงานไม่ได้รับการยกเว้นภาษีขอให้ท่านดำเนินการติดอากรแสตมป์หรือสลักหลังตราสาร ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาทของงบประมาณที่ได้รับ สำหรับติดสัญญาให้ทุน และติดอากรแสตมป์หรือสลักหลังตราสาร ๕ บาทสำหรับคู่ฉบับของสัญญา

/ทั้งนี้.....

ทั้งนี้ ขอความกรุณาท่านนำเข้าสู่ข้อมูลประกอบการจัดทำสัญญาในระบบออนไลน์ตามข้อ ๑ - ๕ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้ หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว วช. ขอถือว่าท่านได้สละสิทธิในการรับทุนในครั้งนี้ (ท่านสามารถศึกษาและปฏิบัติตามคู่มือการจัดทำสัญญาออนไลน์ ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมปรารถนา สุขทวี)

รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ภารกิจการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ด้านสัตว์เศรษฐกิจ  
โทร ๐ ๒๕๖๑ ๒๔๔๕ ต่อ ๕๙๐ (นางสาวฮารีนีย์ หมดอะหวัง)  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : hareenee.m@nrct.go.th



**งบประมาณแผนงาน/โครงการวิจัย  
ที่ได้รับอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมและการแบ่งจ่ายงวดเงิน**

**1. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม**

- 1.1 ชื่อแผนงาน/โครงการวิจัย      การจัดการธนาคารปูม้าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา
- 1.2 ประจำปี      2567
- 1.3 หัวหน้าแผนงาน/โครงการวิจัย      นายบุญรัตน์ บุญรัมย์
- 1.4 งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ      1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)  
จำแนกได้ ดังนี้

- 1) ค่าตอบแทนนักวิจัย รวมจำนวน.....60,000.....บาท
- 2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าจ้าง ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และอื่น ๆ) รวมจำนวน.....855,000.....บาท
- 3) ค่าครุภัณฑ์ รวมจำนวน.....-.....บาท ดังนี้
  1. ชื่อรายการครุภัณฑ์.....-.....จำนวน.....-.....บาท
  2. ชื่อรายการครุภัณฑ์.....-.....จำนวน.....-.....บาท
  3. ชื่อรายการครุภัณฑ์.....-.....จำนวน.....-.....บาท
- 4) ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน รวมจำนวน.....85,000.....บาท

หมายเหตุ : 1. สามารถถัวจ่ายงบประมาณได้ ยกเว้นค่าตอบแทนนักวิจัย และค่าครุภัณฑ์  
2. ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันให้ผู้รับทุนเบิกจ่าย เมื่อร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์  
ได้รับความเห็นชอบแล้ว ตามงบประมาณที่ วช. อนุมัติ

**2. การแบ่งจ่ายงวดเงิน**

ในการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ผู้รับทุนจะต้องขอเบิกค่าใช้จ่ายตามแผนงานโครงการที่ได้รับทุนเป็นงวดๆ ตามกำหนดเวลาดังต่อไปนี้

**งวดที่ 1** เป็นเงิน 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) โดยหักเงินประกันผลงานจำนวน 15,000 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) คงเหลือเบิกจ่ายเป็นจำนวนเงิน 285,000 บาท (สองแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับทุนทำสัญญาให้ทุนกับผู้ให้ทุน

**งวดที่ 2** เป็นเงิน 400,000 บาท (สี่แสนบาทถ้วน) โดยหักเงินประกันผลงานจำนวน 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) คงเหลือเบิกจ่ายเป็นจำนวนเงิน 380,000 บาท (สามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 1 (ภาษาไทย) จำนวน 10 ชุด และนำเข้าข้อมูลในระบบ NRIIS ให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน นับแต่วันลงนามในสัญญาและรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว

**งวดที่ 3** เป็นเงิน 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยหักเงินประกันผลงานจำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) คงเหลือเบิกจ่ายจำนวน 190,000 บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับทุนได้ส่ง

รายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 (ภาษาไทย) จำนวน 10 ชุด พร้อมร่างคู่มือองค์ความรู้ จำนวน 10 ชุด และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ NRIIS ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน นับแต่วันลงนามในสัญญาและรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว

**งวดที่ 4** เป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยหักเงินประกันผลงานจำนวน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) คงเหลือเบิกจ่ายจำนวน 95,000 บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ (ภาษาไทย) จำนวน 10 ชุด พร้อมร่างคู่มือองค์ความรู้ จำนวน 10 ชุด และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ NRIIS ให้แล้วเสร็จภายใน 10 เดือน นับแต่วันลงนามในสัญญาและรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้ผู้รับทุนเบิกจ่ายงบประมาณค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน (Overhead) ร้อยละ 10

**งวดที่ 5** ผู้ให้ทุนจะจ่ายเงินประกันผลงานทั้งหมดที่ได้หักไว้ร้อยละห้า (5%) เป็นจำนวนเงินรวมทั้งหมด 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ (ภาษาไทย) พร้อมคู่มือองค์ความรู้ฉบับสมบูรณ์ และอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาครบถ้วน

### **3. การจัดซื้อและกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ที่จัดซื้อโดยทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม**

ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ยกเว้น เข้าเงื่อนไขของกรมบัญชีกลางที่กำหนดให้ไม่ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

**4. การใช้จ่ายเงินผู้วิจัยหรือผู้รับทุนต้องมีหลักฐานการใช้จ่ายเงินและจัดเก็บไว้ เพื่อให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบ**



แบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ครั้งที่.....  
(รายงานทุก 3 เดือน)

โครงการ/โครงการย่อย(ไทย).....  
(อังกฤษ).....  
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี.....จำนวน.....บาท  
ระยะเวลาทำการวิจัย.....เดือน เริ่มทำการวิจัยเมื่อ (เดือน, ปี).....  
รายงานความก้าวหน้าของการวิจัย ครั้งที่.....ระหว่าง (เดือน, ปี).....ถึง (เดือน, ปี).....  
รายนามหัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการ พร้อมทั้งหน่วยงานที่สังกัดและรายละเอียดการติดต่อ  
(ที่อยู่/โทรศัพท์/โทรสาร/e-mail).....

1. หลักการและเหตุผล (ระบุสาเหตุความจำเป็นที่ต้องดำเนินการวิจัย)

.....  
.....  
.....  
.....

2. วัตถุประสงค์ (เป้าหมายการดำเนินการวิจัย)

.....  
.....  
.....  
.....

3. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. ระเบียบวิธีวิจัย (ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตลอดแผนงานวิจัย)

4.1 รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานจริงตามแผนงาน (ช่วงรายงานความก้าวหน้า)

.....  
.....  
.....



## 4.2 สรุปผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับแผนงานทั้งหมด

.....

.....

.....

## 5. รายงานผลการดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ผลการวิจัย (ตามขั้นตอนที่ 4)

## 5.1 ตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับแผนการดำเนินการที่ตั้งไว้ (Gantt Chart)

กิจกรรม	เดือน											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.												
2.												
3.												

หมายเหตุ : ให้ระบุเดือนที่เริ่มดำเนินการวิจัยตามสัญญาฯ รับทุน

- ← - - - - - → หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่วางแผนไว้ว่าจะทำตามข้อเสนอโครงการ
- ← = = = = = → หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่ได้ทำแล้ว

## 5.2 รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานจริงตามแผนงาน (ช่วงรายงานความก้าวหน้า)

.....

.....

.....

## 5.3 สรุปผลการดำเนินงาน

.....

.....

.....

## 5.4 รายละเอียดอื่น ๆ เช่น เครื่องมือการวิจัยต่าง ๆ (แบบสอบถาม แบบวัด ฯลฯ) บทความ/report (ถ้ามี)

.....

.....

.....



## 6. ผลผลิต(output) หรือ ตัวชี้วัดในแต่ละช่วงรายงานความก้าวหน้า

กิจกรรม	ผลผลิต (output)		หมายเหตุ
	ตามข้อเสนอ	ตามช่วงเวลาที่ยังรายงาน	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

## 7. งบประมาณที่ได้ใช้จ่ายไปแล้วนับตั้งแต่เริ่มโครงการ

หมวดรายการงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)			หมายเหตุ
	ที่ได้รับอนุมัติ	ใช้จริง	คงเหลือ	
7.1 งบบุคลากร				
7.2 งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน, ค่าใช้สอย, ค่าวัสดุ)				
7.3 งบลงทุน (ค่าที่ดิน, ค่าครุภัณฑ์)				
7.4 ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน				
รวมทั้งสิ้น				

## 8. งานตามโครงการที่จะทำต่อไป

.....

.....

.....

.....

## 9. คำชี้แจงเกี่ยวกับอุปสรรคหรือปัญหา พร้อมวิธีการแก้ปัญหา (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....



## 10. แผนการบริหารความเสี่ยง

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ  
วันที่...../...../.....

- หมายเหตุ :
1. การจัดทำรายงานความก้าวหน้าต้องประกอบด้วยส่วนของแผนงานวิจัย และแต่ละโครงการย่อยตามที่ระบุในข้อเสนอโครงการ โดยจัดส่งผ่านระบบ NRIIS และรูปแบบเอกสาร
  2. การจัดทำรายงานความก้าวหน้าต้องนำเสนอรายละเอียดที่สื่อให้คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการอ่านและเข้าใจกระบวนการทำงานที่ผ่านมาทั้งหมดอย่างชัดเจนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยในการอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณในงวดต่อไป
  3. ข้อมูลในรายงานความก้าวหน้าฯ ควรมีเนื้อหาที่ครอบคลุมการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ และนำเสนอโดยละเอียดที่สุด (เนื่องจากเป็นเอกสารสำคัญในการพิจารณาการเบิกจ่ายงบประมาณการดำเนินงานในระยะต่อไป)
  4. ตรวจสอบความถูกต้องของการสะกดคำ การเว้นวรรคตอน การใส่โลโก้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ละเอียดก่อนการจัดทำเล่ม
  5. จัดส่งเล่มรายงานความก้าวหน้า ให้ วช. จำนวน 10 ชุด และส่งไฟล์ข้อมูลแบบ word และ PDF ให้ผู้ประสานโครงการ




**การพิมพ์รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยและนวัตกรรม**

1. **ตัวอักษรและการพิมพ์** ให้ใช้ตัวอักษร TS sarabunPSK ขนาด 18 ตัวหนา สำหรับหัวข้อ และขนาด 16 สำหรับเนื้อหารายงาน
2. **การตั้งค่าหน้ากระดาษ**

บน	2.5 ซม.	ล่าง	2.5 ซม.
ซ้าย	3.0 ซม.	ขวา	2.0 ซม.
3. **การใส่เลขหน้า** ตัวอักษร TS sarabunPSK ขนาด 14 กลางหน้ากระดาษด้านบน
4. **หน้าปก** จัดรูปแบบตาม (ตัวอย่าง) ปกรายงานความก้าวหน้าฯ

( ตัวอย่างปก )



## รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 1

(ชื่อโครงการภาษาไทย)

(ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ)

(ชื่อหน่วยงาน).....

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ประจำปีงบประมาณ 2567



### แบบการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

#### ก. ส่วนประกอบตอนต้น

1. **หน้าปก (Cover)** (ให้มีทุกหัวข้อโดยเรียงตามลำดับหมายเลข) ดังนี้
  - 1.1 ให้ทำปกแข็ง (อย่างน้อย 120 แกรม) เคลือบมัน สันขาว เข้าเล่มมีตราของ วช. ปรากฏอยู่บนหน้าปกด้านบน
  - 1.2 ให้ระบุคำว่า “รายงานการวิจัย” และชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งระบุชื่อผู้วิจัยและหน่วยงานที่สังกัด
  - 1.3 ให้ใช้กระดาษในการจัดทำรายงานการวิจัยขนาด A4 80 แกรม
  - 1.4 ที่สันปกให้พิมพ์ชื่อเรื่องและปี พ.ศ. ที่พิมพ์
  - 1.5 ด้านล่างของปก
    - 1.5.1 ให้ระบุข้อความ “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ”
    - 1.5.2 ให้ระบุปี พ.ศ. ที่พิมพ์
2. ปกในมีข้อความเช่นเดียวกับหน้าปก
3. **กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)** ให้ระบุได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ.....
4. **บทสรุปผู้บริหาร** ความยาวของแบบสรุปผู้บริหารไม่ควรเกิน 5 หน้ากระดาษ
  - 4.1 รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย
    - 4.1.1 ชื่อเรื่อง ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ
    - 4.1.2 ชื่อคณะผู้วิจัย (นาย นาง นางสาว)/หน่วยงานที่สังกัด/หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร/e-mail
    - 4.1.3 งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย
      - ได้รับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .... งบประมาณที่ได้รับ.....บาท
      - ระยะเวลาทำวิจัย ตั้งแต่.....(เดือน, ปี).....ถึง.....(เดือน, ปี).....
  - 4.2 สรุปโครงการวิจัย
    - 4.2.1 รายละเอียดเกี่ยวกับความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย ให้ระบุแนวความคิดพื้นฐาน ทฤษฎีหลัก หรือสภาพปัญหาที่มีความสำคัญ หรือความจำเป็นที่ต้องทำวิจัยเรื่องนี้ โดยสรุปส่วนที่สำคัญไม่ควรเกิน 5 บรรทัด
    - 4.2.2 รายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ให้ระบุวัตถุประสงค์หรือคำตอบของโครงการวิจัยให้ชัดเจน โดยเน้นประเด็นสำคัญของคำตอบที่ต้องการ
    - 4.2.3 รายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ให้ระบุระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ให้ครอบคลุมประเด็นของรูปแบบการวิจัย จำนวนหรือขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเขียนสรุปไม่ควรเกิน 5 บรรทัด และเขียนให้เข้าใจง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้ศัพท์ทางวิชาการที่สูงเกินไป
    - 4.2.4 รายละเอียดเกี่ยวกับผลการวิจัย ให้เขียนการนำเสนอผลการวิจัย เรียงการนำเสนอให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ทั้งหมด





4.2.5 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ให้ระบุประเด็นสำคัญ ๆ ที่พบในการวิจัย  
 ข้อเสนอแนะแยกในแต่ละกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อธิบายรายละเอียดให้กลุ่มต่าง ๆ สามารถ  
 นำไปใช้ได้อย่างชัดเจน ในส่วนนี้เป็นส่วนที่สำคัญมาก อาจมีรายละเอียดมากกว่าส่วนอื่น ๆ

5. บทคัดย่อภาษาไทยและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) ให้จัดทำบทคัดย่อภาษาไทยและ  
 ภาษาอังกฤษ โดยเขียนเป็นความเรียงที่มีรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้ ปัญหา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ  
 โดยสังเขป ผลของการศึกษาค้นคว้า (การเสนอคำตอบให้แก่หัวข้อปัญหาที่ทำการศึกษาค้นคว้า และ  
 การค้นพบ ตลอดจนข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ที่เป็นประเด็นหลัก ซึ่งความยาวของบทคัดย่อไม่เกินกว่า 1 หน้า  
 กระดาษพิมพ์ ขนาด A4
6. คำสำคัญ (Key words)
7. สารบัญเรื่อง (Table of Contents)
8. สารบัญตาราง (List of Tables) (ถ้ามี)
9. สารบัญภาพ (List of Illustration) (ถ้ามี)
10. คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย (List of Abbreviations) (ถ้ามี)

ข. ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง (อย่างน้อยต้องมีเนื้อหาต่อไปนี้)

1. บทที่ 1 บทนำ
2. บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. บทที่ 3 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย
4. บทที่ 4 ผลการวิจัย (ควรมีรูปภาพหรือตารางประกอบด้วย)
5. บทที่ 5 อภิปรายและวิจารณ์ผล ได้แก่ การอธิบายผลการทดลอง ผลการวิจัยที่ได้ทั้งหมด ทั้งที่เป็น  
 และไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ รวมถึงการเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่ได้มีการศึกษาไว้แล้ว
6. บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ให้สรุปเรื่องราวในการวิจัยพร้อมทั้งเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัย  
 ในขั้นต่อไป ตลอดจนประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลงานวิจัยที่ได้
7. บรรณานุกรม (Bibliography) ระบุรายชื่อเอกสารอ้างอิงโดยเรียงลำดับเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อน  
 แล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ ทั้งนี้ให้เรียงตามลำดับการอ้างอิงเอกสารให้เป็นไปตามมาตรฐาน  
 ใดมาตรฐานหนึ่ง
8. ภาคผนวก (Appendix) ถ้ามี

ค. ส่วนประกอบตอนท้าย

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยและคณะนักวิจัยทุกคน พร้อมหน่วยงานสังกัด รายละเอียดสถานที่ติดต่อ  
 เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร และ E-mail

ง. รายละเอียดการพิมพ์

การพิมพ์เนื้อหาให้ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point โดยใช้กระดาษ A4 80 แกรม และพิมพ์  
 2 หน้า โดยรูปภาพ และแผนภูมิจะต้องเป็นภาพสี



( ตัวอย่างปก )



## รายงานการวิจัยและนวัตกรรม

เรื่อง

(ชื่อโครงการภาษาไทย)

(ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ)

ชื่อนักวิจัย.....

ชื่อหน่วยงาน.....

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ประจำปีงบประมาณ 2567



**แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 1 หน้ากระดาษ A4 (สำหรับประชาสัมพันธ์)  
(อยู่ในส่วนภาคผนวก)**

1. ชื่อผลงาน/โครงการ.....(ภาษาไทย).....  
.....(ภาษาอังกฤษ).....
2. ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย.....(ภาษาไทย).....  
.....(ภาษาอังกฤษ).....
3. ที่อยู่ติดต่อได้.....เบอร์โทรศัพท์.....E-mail.....
4. ชื่อหน่วยงาน.....
5. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ.....
6. คำค้น keyword.....
7. อ้างอิง (ใส่ URL ที่สามารถเข้าถึงเอกสารได้กรณีเผยแพร่ผลงานฉบับเต็มทางอินเทอร์เน็ต ถ้าไม่มีให้เว้นว่างไว้)
8. รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว (สามารถแยกไฟล์ หรือใส่รวมไว้ในเนื้อหาได้)
9. คำอธิบาย 1 หน้ากระดาษ A4 (font Tahoma ขนาด 10 แบบ Regular)  
(สรุปรายละเอียดผลงานวิจัย/โครงการวิจัย มีความยาว 1 หน้ากระดาษ A4 เนื้อหาครอบคลุมถึง ความสำคัญ  
ของงานวิจัยชิ้นนี้ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน และประโยชน์ของผลงานวิจัย)



แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด  
(สำหรับเผยแพร่ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ [www.explore.nrct.go.th](http://www.explore.nrct.go.th))

(อยู่ในส่วนภาคผนวก)

1. ชื่อผลงาน/โครงการ.....(ภาษาไทย).....  
.....(ภาษาอังกฤษ).....
2. ชื่อ นามสกุล นักวิจัย.....(ภาษาไทย).....  
.....(ภาษาอังกฤษ).....
3. ที่อยู่ติดต่อได้.....เบอร์โทรศัพท์.....E-mail.....
4. ชื่อหน่วยงาน.....
5. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ.....
6. คำค้น Keyword.....
7. อ้างอิง...(ใส่ URL ที่สามารถเข้าถึงเอกสารได้กรณีเผยแพร่ผลงานฉบับเต็มทางอินเทอร์เน็ต ถ้าไม่มีให้เว้นว่างไว้)
8. รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว
9. คำอธิบาย 5 บรรทัด (font Tahoma ขนาด 10 แบบ Regular)  
(สรุปรายละเอียดผลงานวิจัย/โครงการวิจัย มีความยาวไม่เกิน 5 บรรทัด อธิบายด้วยภาษาง่ายๆ เข้าใจได้ง่าย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานทุกระดับ)
10. สรุปงานวิจัยในรูปแบบ info graphic โดยให้มีตราสัญลักษณ์ของ วช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
11. นำเข้าข้อมูลสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ [www.explore.nrct.go.th](http://www.explore.nrct.go.th)



แบบฟอร์มประเมินผลการวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม  
ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

\*\*\*\*\*

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อแผนงานวิจัย/ชื่อโครงการวิจัย.....  
.....  
.....

ชื่อนักวิจัย.....หน่วยงาน.....

งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน.....(บาท) ปีงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน.....

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จ.....

เป้าหมายดำเนินการ.....

พื้นที่การใช้ประโยชน์.....

**ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยและการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม**

**2.1 การนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม (สามารถตอบได้มากกว่า 1 มิติ)**

- มิตินโยบาย** หมายถึง การมีเอกสารแสดงความสนใจ ความต้องการ หรือการนำข้อมูลและแนวทางแก้ไข ซึ่งได้จากผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมมาใช้ประกอบการแก้ไขปัญหาสำคัญและปัญหาเร่งด่วน ของประเทศในองค์กร หรือหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
- ปัญหาสำคัญ/ปัญหาเร่งด่วนของประเทศ คือ.....  
.....
  - ชื่อองค์กร หรือหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์.....  
.....
  - ช่วงเวลาที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (วัน/เดือน/ปี).....
  - ลักษณะการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (โปรดให้คำอธิบาย พร้อมแนบเอกสาร/ภาพประกอบ).....  
.....
  - การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อองค์กร หรือหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน (โปรดให้คำอธิบาย พร้อมแนบเอกสาร/ภาพประกอบ).....  
.....
- มิติวิชาการ** หมายถึง การมีเอกสารแสดงถึงการอ้างอิง (Citations) บทความวิจัย ที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งมี Peer-review (โปรดแนบเอกสาร/หลักฐานอ้างอิง).....  
.....
- มิติเชิงสังคม/ชุมชน** หมายถึง การมีเอกสารแสดงความสนใจ หรือความต้องการเข้ารับการถ่ายทอด ความรู้ของชุมชน ท้องถิ่น หรือองค์กร (ไม่ใช่หน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย/หน่วยงานให้ทุน) ที่แสดงให้เห็นถึงการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อชุมชน ท้องถิ่น องค์กร
- ชื่อชุมชน ท้องถิ่น หรือองค์กร ที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์.....
  - ช่วงเวลาที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (วัน/เดือน/ปี).....



- ลักษณะการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (โปรดให้คำอธิบาย พร้อมแนบเอกสาร/ภาพประกอบ).....

- การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อชุมชน ท้องถิ่น องค์กร (โปรดให้คำอธิบาย พร้อมแนบเอกสาร/ภาพประกอบ).....

**มิติพาณิชย์** หมายถึง การมีเอกสารแสดงความสนใจ หรือความต้องการในการนำผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมไปพัฒนา/ปรับปรุง กระบวนการผลิตและจำหน่ายในภาคการผลิตและภาคอุตสาหกรรม

- ภาคการผลิต/ภาคอุตสาหกรรม ที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์.....

- ช่วงเวลาที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (วัน/เดือน/ปี).....

- ลักษณะการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (โปรดให้คำอธิบาย พร้อมแนบเอกสาร/ภาพประกอบ).....

- การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อภาคการผลิตและภาคอุตสาหกรรม (โปรดให้คำอธิบาย พร้อมแนบเอกสาร/ภาพประกอบ).....

2.2 ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากงานวิจัย (โปรดระบุเดือน/ปี ที่ยื่นขอและได้รับ)

2.3 ผู้ได้รับผลประโยชน์อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม (โปรดระบุหน่วยงาน บุคคล หรือพื้นที่ที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์)

2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย (งานวิจัยที่แล้วเสร็จ)

ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

มีปัญหาและอุปสรรค (โปรดระบุสาเหตุ)

2.5 ผลกระทบจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (งานวิจัยที่แล้วเสร็จ)

ไม่มีผลกระทบ

มีผลกระทบ (โปรดระบุสาเหตุ)

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....





### ฟอร์มสรุปงานวิจัยในรูปแบบ info graphic เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (อยู่ในส่วนภาคผนวก)

#### ประกอบด้วย

1. ตราสัญลักษณ์ของ วช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ชื่อเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. ชื่อ – นามสกุล ผู้ทำวิจัยและหน่วยงานที่สังกัด
4. ประมวลผลงานวิจัยสรุปเป็นภาพ info graphic ในรูปแบบต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ โดยมีหัวข้อดังนี้
  - 4.1 สาเหตุของปัญหา
  - 4.2 ที่มาของโครงการ
  - 4.3 ผลที่เกิดจากการดำเนินงาน
  - 4.4 การนำไปใช้ประโยชน์ทั้งภาครัฐและเอกชน
5. ตัวอย่าง





# ประโยชน์ของชื่อยกเว้นโบลาร์

กับการเข้าถึงยาสามัญของผู้ป่วย



## ชื่อยกเว้นโบลาร์

**ชื่อยกเว้นโบลาร์ (BOLAR Exception)** หมายถึงเงื่อนไขการไม่ลงทะเบียนของยาที่ประสงค์เพื่อที่จะสามารถทำการทดลองเพื่อผู้ป่วยประสงค์ ให้ได้รับชื่อยกเว้นโบลาร์ขึ้นกับการที่จะทำการทดลองผลิตภัณฑ์ยาสามัญภายหลังจากการคุ้มครองสิทธิบัตรได้หมดอายุลง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยรายใหม่สามารถเข้าถึงยาลดค่าใช้จ่ายในการคุ้มครองสิทธิบัตรและลดความจำเป็นที่จะต้องรอจนกว่ายาสามัญจะได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในราชอาณาจักร

ชื่อยกเว้นโบลาร์ภายใต้ Article 39 ของกฎหมายสิทธิบัตรและชื่อยาฉบับที่ 35 ปรบปรน (2) แห่งพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

## ยาสิทธิบัตร

**ยาสิทธิบัตร** หมายถึงยาต้นแบบ (Original Drug) หมายถึงยาที่ผลิตและคิดค้น ซึ่งใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงโดยผู้ผลิตยาต้นแบบจะได้รับ **ความคุ้มครองสิทธิบัตรในกรณีศึกษาประมาณ 20 ปี** เมื่อความคุ้มครองสิทธิบัตรสิ้นสุดลง ผู้ผลิตรายอื่นจึงจะสามารถผลิตยารุ่นออกจำหน่ายได้

## ยาสามัญ

**ยาสามัญ** หมายถึงยาที่ผลิตโดยบริษัทอื่น (Generic Drug) หมายถึงยาที่ผลิตขึ้นภายใต้การคุ้มครองสิทธิบัตรที่หมดอายุลงแล้ว ซึ่งชื่อยกเว้นโบลาร์เป็นกรณีศึกษาสำคัญเป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบหรือยาสิทธิบัตร โดยจะลดความจำเป็นแบบได้รับสิทธิบัตรของยาสามัญให้ใช้สิทธิในราชอาณาจักรแล้ว ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงยารักษาตัวผู้ป่วยเมื่อเทียบกับยาต้นแบบ

## เราต้องรอนานเท่าไรกว่าจะได้ใช้ยาสามัญ



MHESI



www.nrct.go.th @nrctofficial

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

ดร. ช็องนาง ธิพานุพงษ์ และคณะ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

โทร + 66 2 5791111 ต่อ 2384 e-mail : chongnang.wt@gmail.com





**บันทึกข้อตกลง**  
**เรื่อง การให้ความยินยอมเปลี่ยนแปลงอัตราการใช้จ่ายเงิน**

---

1. กรณีระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนทั่วไป เพื่อการวิจัยและส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย พ.ศ.2550 ถูกยกเลิกหลังจากที่ผู้รับทุนได้ลงนามในสัญญาให้ ทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม หรือสัญญาให้ทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและ นวัตกรรมโครงการการจัดการธนาคารปูม่าและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับ คุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลาแล้ว ต่อมาเมื่อสำนักงานการวิจัยแห่งชาติได้มีการประกาศ เปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินอุดหนุนไว้ในระเบียบการใช้จ่ายเงินเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมและ ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ผู้รับทุนมีสิทธิที่จะใช้จ่ายเงินในการดำเนินโครงการตามหลักเกณฑ์ ใหม่ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบดังกล่าว อย่างไรก็ตามการใช้เงินตามหลักเกณฑ์ใหม่นั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับ ทุนมีสิทธิขอขยายวงเงินที่เคยได้รับการอนุมัติจากผู้ให้ทุนแล้วแต่อย่างใด

2. กรณีหากเกิดความเสียหายอย่างหนึ่งอย่างใดอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงตามข้อ 1 ผู้รับทุนจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือฟ้องร้องใดๆ จากผู้ให้ทุนทั้งสิ้น

Certificate Of Completion

ใบรับรองการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

Subject: ชื่อเอกสาร:	สัญญาเลขที่ N24A670292		
Document ID: หมายเลขเอกสาร:	630c3a9eb03a9466e0d7fe5d222618101712032466	Document Pages: จำนวนหน้าเอกสาร:	70
Signatures: ลายเซ็น:	4	Sent for Signatures: ส่งเมื่อ:	02/04/2024 11:34:39
Certificate Pages: จำนวนหน้าใบรับรอง:	2	Timestamp: การประทับเวลา:	Enabled เปิดใช้งาน
Time Zone:	(GMT+07:00) Bangkok		

Document Record Tracking

ติดตามการลงรายการในเอกสาร

Document: เอกสาร:	Original ต้นฉบับ	Document Holder: เจ้าของ/ผู้สร้าง เอกสาร:	ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่ง ชาติ NRIIS nriis@nrct.go.th	Location: สถานที่สร้าง เอกสาร:	Creden e-Signature Platform
----------------------	---------------------	--	--	--------------------------------------	--------------------------------

Signer Events

ลำดับรายการผู้ลงลายมือชื่อ

(1)	Signer: ผู้ลงนาม:	สหพงศ์ สมวงศ์ (sahapong.s@rmutsv.ac.th)	Signed: ลงลายมือชื่อเมื่อ:	03/04/2024 18:05:41
	Security Level: ระดับความปลอดภัย:	Email/OTP อีเมล/ชุดรหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว	Digital Certificate: การใช้ใบรับรอง:	-
	e-KYC: การยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์:	IAL 1.3	Serial Number: หมายเลขซีเรียล:	-
	Using IP Address ใช้หมายเลข IP Address	124.122.223.253		
(2)	Signer: ผู้ลงนาม:	อภิรักษ์ สงรักษ์ (songrak@hotmail.com)	Signed: ลงลายมือชื่อเมื่อ:	04/04/2024 14:20:18
	Security Level: ระดับความปลอดภัย:	Email/OTP อีเมล/ชุดรหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว	Digital Certificate: การใช้ใบรับรอง:	-
	e-KYC: การยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์:	IAL 1.3	Serial Number: หมายเลขซีเรียล:	-
	Using IP Address ใช้หมายเลข IP Address	203.158.181.51		
(3)	Signer: ผู้ลงนาม:	สุชัย ศุภวัฒนาเจริญ (suchut.s@nrct.go.th)	Signed: ลงลายมือชื่อเมื่อ:	04/04/2024 14:52:15
	Security Level: ระดับความปลอดภัย:	Email/OTP อีเมล/ชุดรหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว	Digital Certificate: การใช้ใบรับรอง:	Enabled เปิดใช้งาน
	e-KYC: การยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์:	IAL 2.3	Serial Number: หมายเลขซีเรียล:	2b:8b:7f:52:aa:86:c8:5b:1d:78:0e:bf:1b:80:41:3d:35:2a:ca:8a
	Using IP Address ใช้หมายเลข IP Address	183.89.98.166		

Signer Events  
ลำดับรายการผู้ลงลายมือชื่อ

(4)	Signer: ผู้ลงนาม:	สมปรารถนา สุขทวี (sompratana.s@nrct.go.th)	Signed: ลงลายมือชื่อเมื่อ:	05/04/2024 17:20:50
	Security Level: ระดับความปลอดภัย:	Email/OTP อีเมล/ชุดรหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว	Digital Certificate: การใช้ใบรับรอง:	Enabled เปิดใช้งาน
	e-KYC: การยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์:	IAL 2.3	Serial Number: หมายเลขซีเรียล:	2b:8b:7f:52:aa:86:c8:5b:1d:78:0e:bf:1b:80:41:3d:35:2a:ca:99
	Using IP Address ใช้หมายเลข IP Address	183.89.98.166		

Summary Document Events  
สรุปรายการเอกสาร

Sending Complete: ส่งเสร็จสมบูรณ์เมื่อ:	02/04/2024 11:34:39	Signing Complete: ลงลายมือชื่อครบถ้วนเมื่อ:	05/04/2024 17:20:50	Document Complete: เอกสารเสร็จสมบูรณ์:	05/04/2024 17:20:56
--	------------------------	--	------------------------	---	------------------------



### ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่มือฝากเงินและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร  
*Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.*
2. โปรดเก็บสมุดคู่มือฝากเงินที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งขอตัดได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อกับสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือฝากใหม่ กรณีสมุดคู่มือฝากฉบับที่กรายการเดินไว้ที่สาขาสมุดคู่มือฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา  
*Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.*
3. การถอนต่างสาขาสมาารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี  
*Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.*
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา  
*The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.*
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง  
*Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.*
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
*An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.*
7. เงินฝากที่ได้รับการคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
*The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.*



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน รทสี่สาขา 1047  
Office

บัญชีเลขที่ 63-4-92454-6  
Account No.

สาขามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ชื่อบัญชี  
Account Name

การจัดการธนาคารบูม่าและกิจกรรมเกี่ยว  
เนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน  
ชายฝั่งในพื้นที่ จ.สงขลา (มทร.ศรีวิชัย)



**Krungthai**  
กรุงเทพ



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA JA 5309015

