

ตารางการสรุปโครงการวิจัยสนองพระราชดำริ อพ.สธ. ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ งบประมาณแผ่นดิน ในงบประมาณประจำปี 2564

กลุ่ม G5 กลุ่ม มหาวิทยาลัยที่ร่วมสนองพระราชดำริ

หน่วยงานสนองพระราชดำริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F1A2 F3A8	1. การสำรวจพืชหัวในระบบนิเวศ เกษตร และสวนป่าในพื้นที่อำเภอ กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อ จัดทำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อรวบรวมรายชื่อชนิดและตัวอย่างของพืชหัว พืชชนิดอื่นๆ และ สิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศเกษตร สวนป่า ป่าชุมชน ตลอดจนพื้นที่ รกร้างตามธรรมชาติ 3. เพื่อเสริมสร้างความรู้ให้แก่ให้แก่เด็กนักเรียนและชุมชนในท้องถิ่น ที่ สนใจศึกษาหาความรู้ ด้านพืชหัวและสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักษาและเห็นคุณค่าของทรัพยากรพืช และ ทรัพยากรชีวภาพชนิดอื่นๆ 5. สามารถสร้างแนวคิดเพื่อนำไปพัฒนาและต่อยอดสร้างสินค้าและ ผลิตภัณฑ์ สำหรับการประกอบอาชีพ โดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง และ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไปได้	20,000.00	1. สามารถจัดทำสถานที่รวบรวมตัวอย่าง และฐานข้อมูลพันธุกรรมพืช ในท้องถิ่น 2. สามารถสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรพืช และการรัก ท้องถิ่นของนักเรียนและชุมชนได้ 3. สามารถสร้างแหล่งผลิตความรู้ และแหล่งรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้แก่ ชุมชนได้ 4. สามารถนำทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น มาดัดแปลงและพัฒนาให้ เกิดประโยชน์ สร้างรายได้ และอาชีพให้แก่ชุมชนในท้องถิ่นต่อไปได้
F2A4	1. การศึกษาความสัมพันธ์ทางห่วงโซ่ อาหารของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ป่าชายเลน และห้วยทะเลบริเวณสถานีวิจัยเพื่อ การพัฒนาชายฝั่งอันดามัน *ภายใต้แผนบูรณาการ : เสริมสร้างองค์ความรู้และการใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพใน ระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานี วิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่ง อันดามัน จังหวัดระนอง และพื้นที่ ใกล้เคียง (ปีที่ 4)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. ทราบถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในรูปของห่วงโซ่อาหาร ตลอดจนวัฏจักรการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ปลาเป็นสิ่งมีชีวิตเป้าหมาย 3.สามารถสร้างแผนความสัมพันธ์ในรูปของโมเดลเชิงคณิตศาสตร์ที่ช่วย ในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงประชากรสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชนิดของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ในแนวชายฝั่ง 4. สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการกำหนดแนวทาง และมาตรการในการอนุรักษ์พื้นที่นเวศที่สำคัญ	500,000.00	สามารถเข้าใจโครงสร้างทางระบบนิเวศและห่วงโซ่อาหารของ สิ่งมีชีวิตในแนวทฎ้าทะเล และบริเวณชายฝั่งในบริเวณชายฝั่ง

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F2A4	2. <u>แผนงานวิจัย</u> การจัดการศัตรูไม้ สักที่สำคัญอย่างยั่งยืนในสวนป่าสัก <u>โครงการวิจัยย่อยที่ 1</u> การ เจริญเติบโตและพฤติกรรมของหนอน ผีเสื้อเจาะต้นสักในสวนป่า สักเพื่อการวางแผนการป้องกันและก าจัดตลอดระยะรอบตัดฟันสัก 30 ปี <u>โครงการวิจัยย่อยที่ 2</u> ประสิทธิภาพ ของแมลงศัตรูธรรมชาติต่อการลด ประชากร ของแมลงศัตรูกินใบสักในสวนป่า	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อต้องลดประชากรแมลงศัตรูต้นสักที่สำคัญให้อยู่ในระดับที่ไม่สร้าง ความเสียหายทางเศรษฐกิจตลอดระยะรอบตัดฟัน 30 ปี 3. เพื่อต้องการให้ต้นสักมีการเจริญเติบโตได้ดีตลอดระยะรอบฟัน 30 ปี 4. เพื่อต้องการให้ต้นสักถูกทำลายเนื้อไม้ให้น้อยลงตลอดระยะรอบตัดฟัน 30 ปี 5. เพื่อต้องการได้แนวทางการออกแบบการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรู ไม้สักอย่างยั่งยืน	1,126,000.00	1. ทำให้สามารถช่วยลดความเสียหายของเนื้อไม้สักและการเจริญเติบโต ของต้นสักลงได้ 2. ทำให้มีความเชื่อมั่นในการปลูกสร้างสวนป่าสักมากขึ้น นำมาซึ่งการ เพิ่มพื้นที่ปลูกต้นสักมากขึ้น 3. ทำให้ได้ต้นสักที่เจริญเติบโตดีและมีเนื้อไม้ที่สวยงามและขายได้ราคาดี 4. มีความเข้าใจและสามารถออกแบบการป้องกันและกำจัดศัตรูไม้สักได้ อย่างยั่งยืน 5. สามารถนำผลที่ได้มาใช้ประกอบการเรียนการสอน ในวิชา แมลงศัตรูไม้ป่าและไม้เขตเมืองเขตร้อน (01302461) วิชา การ จัดการแมลงป่าไม้เขตร้อน (01302463) 6. สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศหรือนำไปเสนอในที่ประชุม วิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ทั้งใน และต่างประเทศ นอกจากนี้ ยัง สามารถทำเป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท หรือปัญหาพิเศษระดับ ปริญญาตรี และโท รวมถึงโครงงานของนิสิตวนาศาสตร์ระดับปริญญาตรี

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F2A4	3. ระบบเตือนภัยการบุกรุกป่าไม้	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อพัฒนาระบบเตือนภัยการบุกรุกป่าไม้ อันเป็นประโยชน์ในการป้องกันการลักลอบตัดไม้ 3. เพื่อต่อยอดระบบเตือนภัยให้อยู่ในรูปของสินค้าที่มีความทันสมัยในการเชื่อมโยงกับระบบ IoT เพื่อประโยชน์ในการป้องกัน และเตือนภัยการลักลอบตัดไม้ที่ไม่พึงประสงค์	1,656,666.00	1. ประโยชน์ด้านวิชาการ งานวิจัยนี้จะถูกบูรณาการกับการเรียนการสอนของคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่น รายวิชา 01303391 (เทคนิควิจัยพื้นฐานทางวิศวกรรมป่าไม้) รายวิชา 01303441 (การวางแผนการทำไม้) หรือรายวิชา 01306212 (การปลูกป่าและอารักขาป่าไม้) นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสและส่งเสริมให้บัณฑิตมีโอกาสเข้าร่วมทำงานวิจัยนี้อีกด้วย 2. ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรม หลังจากทีระบบเตือนภัยได้ถูกพัฒนาและทดสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะมีการจดสิทธิบัตรและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผู้ประกอบการปลูกสร้างสวนป่า หรือแม้แต่เกษตรกรที่ปลูกไม้เศรษฐกิจสามารถนำไปติดตั้งในพื้นที่ของตนเอง เพื่อป้องกันปัญหาการลักลอบตัดไม้ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต 3. เผยแพร่ผลงานวิจัย โครงการจะมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 เรื่อง นอกจากนี้หน่วยงานที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้แก่ผู้ประกอบการปลูกสร้างสวนป่าไม้

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F2A5	1. การจัดทำระบบฐานข้อมูลความหลากหลายชีวภาพของทรัพยากรทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง (ปีที่ 2) *ภายใต้แผนบูรณาการ : เสริมสร้างองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง และพื้นที่ใกล้เคียง (ปีที่ 4)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. จัดเก็บข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ในกลุ่มแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ปลาวยอ่อน หญ้าทะเล สาหร่ายทะเล ประชาคมสัตว์พื้นทะเล ปะการัง ฟองน้ำ เอคโคไนด์ริ์ม สัตว์กลุ่มหอยและปลา ในระบบนิเวศทางทะเลบริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง พร้อมทั้งรูปถ่าย และข้อมูลลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA barcoding) รวมทั้งข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์ ในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเผยแพร่ในกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร 3. จัดเก็บข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพที่มีสถานภาพตามหลักเกณฑ์ของ IUCN หรือตามการจัดสถานภาพถูกคุกคามโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบฐานข้อมูล ระบบภูมิสารสนเทศ	200,000.00	จัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายชีวภาพของทรัพยากรทางทะเลบริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง ที่มีกลไกการเรียกใช้ สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายในลักษณะ Clearing House Mechanism (CHM) อันเป็นรูปแบบที่เป็นข้อกำหนดตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพตามมาตราที่ 18 วรรค 3 ซึ่งกำหนดวิธีการในการจัดตั้งกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (Clearing House Mechanism) เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการทรัพยากรความหลากหลายที่เหมาะสมและมีข้อมูลที่เป็นระบบ และสามารถนำไปใช้เพื่อการศึกษาศักยภาพในการจัดการทรัพยากรทางทะเลเชิงการอนุรักษ์
F3A8	1. การสร้างเครือข่ายเพื่อการเรียนรู้ทรัพยากรประมงและการจัดตั้งฐานข้อมูลท้องถิ่น (ปีที่ 2) *ภายใต้แผนบูรณาการ : เสริมสร้างองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง และพื้นที่ใกล้เคียง (ปีที่ 4)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. ฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ให้กับประชาชนและชาวประมงในพื้นที่ชายฝั่งอันดามันตอนบน 3. สร้างเครือข่ายเพื่อระดมความคิดเห็นจากท้องถิ่นในการจัดสร้างระบบฐานข้อมูลท้องถิ่นสำหรับการออกแบบพัฒนาฐานข้อมูลท้องถิ่นซึ่งชุมชนสามารถบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ได้โดยชุมชน	200,000.00	ฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ให้กับประชาชนและชาวประมงในพื้นที่ชายฝั่งอันดามันตอนบน และสร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อการเรียนรู้ทรัพยากรประมง และการจัดตั้งฐานข้อมูลท้องถิ่น

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F3A8	2. การสร้างเครือข่ายเยาวชนเพื่อตระหนักและสำนึกรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่น *ภายใต้แผนบูรณาการ : เสริมสร้างองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง และพื้นที่ใกล้เคียง (ปีที่ 4)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อสร้างเครือข่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น 3. เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น 4. เพื่อใช้ความรู้สำหรับจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	200,000.00	ปลูกฝังเยาวชนในเขตจังหวัดระนองให้ตระหนักถึงทรัพยากรท้องถิ่น
F3A8	3. การพัฒนาบุคลากรเพื่อดูแลและจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล *ภายใต้แผนบูรณาการ : เสริมสร้างองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง และพื้นที่ใกล้เคียง (ปีที่ 4)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. พัฒนาบุคลากรเพื่อดูแลฐานข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล ทั้งในแง่การเพิ่มเติมข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลการจัดการฐานข้อมูลและการอบรมการใช้ฐานข้อมูล และเพิ่มความรู้และทักษะด้านการสืบค้นและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ บุคลากร นักวิชาการ นิสิต และผู้สนใจ 3. เพิ่มความรู้และทักษะด้านการสืบค้นและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ บุคลากร นักวิชาการ นิสิต และผู้สนใจ	150,000.00	พัฒนาบุคลากรเพื่อดูแลฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเลบริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน ทั้งในแง่การเพิ่มเติมข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลการจัดการฐานข้อมูลและการอบรมการใช้ฐานข้อมูล และเพิ่มความรู้และทักษะด้านการสืบค้นและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ บุคลากร นักวิชาการ นิสิต และผู้สนใจ

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F3A8	4. การจัดทำหนังสือหรือเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพทางทะเล บริเวณชายฝั่งจังหวัดระนอง *ภายใต้แผนบูรณาการ : เสริมสร้างองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง และพื้นที่ใกล้เคียง (ปีที่ 4)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อจัดทำเอกสารเผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพทางทะเล บริเวณชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	200,000.00	เพื่อนำข้อมูลจากการวิจัยตลอด 3 ปี มาจัดทำหนังสือหรือเอกสารเผยแพร่สู่สาธารณชน เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญและการจัดการการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม เป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและนำข้อมูลทรัพยากรชีวภาพทางทะเลไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ต่อไปในอนาคต
F3A8	5. การให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนและชุมชน ในพื้นที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อจัดทำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อเสริมสร้างวิธีการและทักษะ ในการเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช และสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ 3. เพื่อเสริมสร้างความรู้ แนวคิด และประสบการณ์ ให้แก่ให้แก่เด็กนักเรียนและชุมชนในท้องถิ่น 4. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักษาและเห็นคุณค่าของทรัพยากรพืช และทรัพยากรชีวภาพชนิดอื่นๆ สามารถสร้างแนวคิดเพื่อนำไปพัฒนาและต่อยอดสร้างสินค้าและผลิตภัณฑ์ สำหรับการประกอบอาชีพ โดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง และ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไปได้	10,000.00	1. สามารถจัดทำตัวอย่าง และรวบรวมฐานข้อมูลพันธุกรรมพืชในท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ ได้ 2. สามารถสร้างแหล่งผลิตความรู้ และแหล่งรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้แก่ชุมชนได้ 3. สามารถนำทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น มาดัดแปลงและพัฒนาให้เกิดประโยชน์ สร้างรายได้ และอาชีพให้แก่ชุมชนในท้องถิ่นต่อไปได้
รวม (บาท)			4,262,666.00	

รวมทั้งสิ้น ...4... กิจกรรม จำนวน ...10... โครงการ งบประมาณรวมทั้งสิ้น ...4,262,666... (บาท)