

แผนปฏิบัติงานสนองพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิจกรรม	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	เป้าหมาย	หน่วยงาน
F1A2	การสำรวจทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง ได้แก่ ระบบนิเวศป่าชายเลน แนวปะการัง หาดโคลน หาดทราย และหาดหิน	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	670,000	ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยฯ และพื้นที่โดยรอบในรัศมี 20 กิโลเมตร (สำรวจเพิ่มเติมจาก ปีที่ 1, 2 และ ๓)	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F1A2	การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น เครื่องมือจับสัตว์น้ำ และการแปรรูปทรัพยากรท้องถิ่น รวมถึงเศรษฐกิจชุมชนที่เกี่ยวข้อง	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	80,000	ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (เพิ่มเติมจากปีที่ 1 และ ๒)	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F1A2	ความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อลำเลียงในอุทยานธรรมชาติวิทยา ป่าเต็งรังเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา บรมราชินีนาถ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร ต.เชิงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร เนื้อที่ 931 ไร่	300,000	ชนิดและจำนวน ตัวอย่างพืชมีท่อลำเลียง	ดำเนินงานโดยภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F1A2	ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณเขาน้ำซับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา จ.ชลบุรี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ต.ทุ่งศาลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	300,000	ชนิดและจำนวน ตัวอย่างพืชมีท่อลำเลียง	ดำเนินงานโดยภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F1A2	โครงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตอุทยานป่าเต็งรัง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร	185,000	ทราบจำนวนและชนิดของพรรณไม้พืชล่าง สัตว์หน้าดินและสัตว์ในดิน	ดำเนินงานโดยคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรม

กิจกรรม	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	เป้าหมาย	หน่วยงาน
	เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา บรมราชินีนาถ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร	ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร			เกษตร วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร ร่วมกับ อปท./รร.ที่ ร่วมสนองพระราชดำริ
F1A2	ความหลากหลายของโรติเฟอร์ คลาโดเซอแรน และโคพีพอด ในบึงน้ำจืดพฤษศาสตร์ จ. ระยอง	บึงน้ำจืดขนาดใหญ่ในสวน พฤษศาสตร์ จ.ระยอง	119,720	รายชื่อชนิดพันธุ์และการกระจายในแหล่ง อาศัยต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงความสัมพันธ์	ดำเนินงานโดยภาควิชาสัตว วิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนอง พระราชดำริ
F1A2	ความหลากหลายทางพันธุกรรมและสาย สัมพันธ์ทางสายวิวัฒนาการของกบหัวขานุ่ม Limnodynastes kuhlii complex ในประเทศไทย เพื่อการประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์	เทือกเขาแดงพญาเย็น เทือกเขา เพชรบูรณ์ แนวเทือกเขาหลวง พระบาง แนวเทือกเขาถนนธงชัย	337,700	องค์ความรู้พื้นฐานในการจัดจำแนกทาง อนุกรมวิธานและการแพร่กระจายของกบใน การอนุรักษ์	ดำเนินงานโดยภาควิชาสัตว วิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนอง พระราชดำริ
F1A3	อนุรักษ์พันธุ์ไม้ผลบางชนิดของประเทศไทย ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ (มะพร้าว มะม่วง ส้มโอ มะขามป้อม)	1) ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน จ.นครปฐม 2) สถานีวิจัยสิทธิพรกฤดากร จ.ประจวบคีรีขันธ์ 3) สถานีวิจัยกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี	1,954,160	สำรวจพันธุ์เพิ่มเติมในพื้นที่ที่ยังไม่ได้สำรวจ หรือพื้นที่ที่มีข้อมูลว่ามีพันธุ์ไม้ผลเหล่านี้ และนำมาปลูกเพิ่มเติม ขณะเดียวกันศึกษา การเจริญเติบโตของ แต่ละพันธุ์และรวบรวมข้อมูลทางสัณฐาน วิทยา เพื่อจัดทำฐานข้อมูลเบื้องต้น	ดำเนินงานโดยคณะเกษตร กำแพงแสน
F1A3	โครงการสำรวจ อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ผัก พื้นบ้านในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย	1) ภาคตะวันตกของประเทศไทย (ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์)	-		ดำเนินงานโดยคณะเกษตร กำแพงแสน
F1A3	คัดเลือกและเก็บสายพันธุ์แพลงก์ตอนพืช ทะเลที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ใน อนาคต	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่ง อันดามัน จังหวัดระนอง	300,000	สายพันธุ์แพลงก์ตอนพืชทะเล อย่างน้อย 15 สายพันธุ์(เพิ่มเติม)	ดำเนินงานโดยคณะประมง

กิจกรรม	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	เป้าหมาย	หน่วยงาน
F1A3	การพัฒนาภาวะที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพลาสมิดด้วยเทคโนโลยีไบโอรีแอกเตอร์ชนิดจุ่มชั่วคราวและศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในพลาสมิดที่เพาะเลี้ยงในภาพปลอดเชื้อ	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพเพื่ออุตสาหกรรม สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรม	2๕0,000	ได้สาร elicitor ที่เหมาะสมต่อการชักนำให้พลาสมิดที่เพาะเลี้ยงในระบบ TIB สร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยได้ต้นพลาสมิดโคลนพันธุ์ดี 1,000 ต้น/โคลน และตีพิมพ์บทความ	สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรม
F1A5	โครงการพัฒนาเว็บไซต์ อพ.สธ.-มก.	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	50,000 (มก. สนับสนุน)	เว็บไซต์สำนักงานพระราชดำริ โครงการ อพ.สธ. ในส่วนของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ดำเนินงานโดยศูนย์นานาชาติสิรินธรฯ โดยใช้ storage, server ของสำนักบริการคอมพิวเตอร์ มก.
F1A5	โครงการทดลองจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ มก.	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน สวน 100 ปี หลวงสุวรรณวาจกกสิกิจ	-	-โครงการสร้างฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ มก. ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานของ TH-BIF และ อพ.สธ. -ระบบทดลองฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ มก. -เชื่อมต่อกับคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย (TH-BIF)	ดำเนินงานโดยศูนย์นานาชาติสิรินธรฯ ร่วมกับ NAIST Lab ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มก.
F2A4	โครงการศึกษาความหลากหลายทางสัณฐานวิทยาและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่อาศัยบนเกาะในประเทศไทย	พื้นที่เกาะในอ่าวไทยและทะเลอันดามันในเขตประเทศไทย	250,000	ได้ข้อมูลความหลากหลายทางพันธุกรรมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานจากพื้นที่บนเกาะในอ่าวทะเลอันดามัน	ผู้รับผิดชอบ: อ.ดร. อัญชลี เหาผล สังกัดภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ

กิจกรรม	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	เป้าหมาย	หน่วยงาน
F2A4	การศึกษาการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์เชิงสมุนไพรจากพืชพรรณธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ที่พูดภาษาเงาะเหนือ อ.ปะนาเระ จ.ปัตตานี	- อ.ปะนาเระ จ.ปัตตานี - ห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	800,000	จากผลวิจัยปีที่ 1 คัดเลือกสายพันธุ์ที่โดดเด่นด้วยเกณฑ์ 1.พืชประจำถิ่น 2.rare species 3.ตำรับสมุนไพรเฉพาะถิ่น นำมาศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาค	หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบ นางสาวจุฑามณี แสงสว่าง นักวิจัย ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คณะเกษตร ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F2A4	การศึกษาความสัมพันธ์ทางห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ป่าชายเลนและหญ้าทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	500,000	ข้อมูลความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในรูปของห่วงโซ่อาหาร ตลอดจนวัฏจักรการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ปี ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างแผนความสัมพันธ์ในรูปของโมเดลเชิงคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงประชากรสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ตลอดจนสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการในการอนุรักษ์พื้นที่นิเวศที่สำคัญ	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F2A4	การคัดเลือกและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางชีวภาพที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	500,000	ทรัพยากรชีวภาพที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อย่างน้อย 1 ชนิด (เพิ่มเติม)	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F2A4	การจัดทำฐานข้อมูลลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA barcoding) ของทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล บริเวณสถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จ.ระนอง	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	455,000	ฐานข้อมูลลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA barcoding) ของทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล (เพิ่มเติมจากปีที่ 1 และ 2)	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ

กิจกรรม	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	เป้าหมาย	หน่วยงาน
F2A4	การพัฒนาระบบ RFID ในการจัดการสวนป่าไม้สัก	- สวนป่าเกริงกระเวียของ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ใน เขตพื้นที่ จ.กาญจนบุรี - คณะวนศาสตร์	390,000	รูปแบบของเทคโนโลยี RFID ที่สะดวกต่อ การใช้งานทนทาน และเหมาะสำหรับ อุตสาหกรรมไม้ ถือเป็นผลสำเร็จตาม เป้าประสงค์	ดำเนินงานโดย ดร.นพรัตน์ ศักดิ์วิาระคณะวนศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนอง พระราชดำริ
F2A4	การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้สักสวนป่าองค์การ อุตสาหกรรมป่าไม้เพื่อการปลูกป่าเชิง เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	- สวนป่าสักขององค์การ อุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือ ตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง และ ภาคกลาง - คณะวนศาสตร์	590,600	การจัดทำแปลงรวมพันธุกรรมไม้สัก	ดำเนินงานโดยผศ.ดร.ดำรง พิพัฒน์วัฒนากุล คณะวนศาสตร์ ร่วมกับ อปท./รร.ที่ร่วมสนอง พระราชดำริ
F2A5	การจัดทำระบบฐานข้อมูลความหลากหลาย ชีวภาพของทรัพยากรทางทะเล และอื่นๆ - ฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพทางทะเล พร้อม ทั้งรูปถ่าย และข้อมูลลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA barcoding) - ฐานข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นและการใช้ ประโยชน์ - ฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่ง อันดามัน จังหวัดระนอง	200,000	จำนวน 2 ฐานข้อมูล	ดำเนินงานโดยคณะประมง (*ไม่เผยแพร่ฐานข้อมูล ถ้ายัง ไม่ได้รับอนุญาต)
F3A7	การจัดทำพิพิธภัณฑ์องค์ความรู้ทาง พฤกษศาสตร์	ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	500,000	ตัวอย่างพรรณไม้แห้งและตัวอย่างดองที่ได้ จากโครงการวิจัย	ดำเนินงานโดยภาควิชา พฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

กิจกรรม	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	เป้าหมาย	หน่วยงาน
F3A7	โครงการพัฒนาพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้และจัดทำฐาน ข้อมูลทรัพยากรสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์มีกระดูกสันหลังของพิพิธภัณฑ์สัตว์วิทยา คณะวิทยาศาสตร์	ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	150,000	ได้พิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้โดยมีสื่อการสอนที่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ: ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ โดยมี อ.ดร. อัญชลี เออาผล เป็นผู้ประสานงาน
F3A7	โครงการพิพิธภัณฑ์วิทยา	ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	300,000	ได้พิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้โดยมีสื่อการสอนที่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ: ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ โดยมี ผศ.ดร. สุปียนิชย์ ไม้แพ เป็นหัวหน้า
F3A8	1. การเข้าร่วมจัดนิทรรศการในงานประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ.	พื้นที่ที่ อพ.สธ. กำหนด	300,000	1. งานประชุมวิชาการและนิทรรศการ "ทรัพยากรไทย: ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์" ด.หนองระเวียง จ.นครราชสีมา	เพื่อการจัดนิทรรศการ อพ.สธ. ทุกๆ 2 ปี ในฐานะหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F3A8	การสร้างเครือข่ายโดยการจัดฝึกอบรมเพื่อการเรียนรู้ทรัพยากรประมง และการจัดตั้งฐานข้อมูลระดับท้องถิ่น (อบต. ที่เกี่ยวข้อง)	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	200,000	เครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ โดยการอบรมให้ความรู้จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจรวมถึงการระดมความคิดในการจัดสร้างฐานข้อมูลท้องถิ่น (อบต. ที่เกี่ยวข้อง โดยมีสถานีวิจัยให้การสนับสนุนความรู้พื้นฐาน)	ร่วมสนองพระราชดำริในงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น ดำเนินงานโดย คณะประมง ร่วมกับ อบต./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F3A8	การสร้างเครือข่ายเยาวชนเพื่อตระหนักและสำนึกทรัพยากรในท้องถิ่น	โรงเรียนในพื้นที่จังหวัดระนอง	200,000	เครือข่ายเยาวชนจากโรงเรียนใน จ.ระนอง	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อบต./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ
F3A8	การจัดฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรเพื่อดูแลและจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในอนาคต	สถานีวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน จังหวัดระนอง	150,000	บุคลากรจากหน่วยงานในท้องถิ่นทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการฐานข้อมูลฯ ภายหลังสิ้นสุดโครงการ	ดำเนินงานโดยคณะประมง ร่วมกับ อบต./รร.ที่ร่วมสนองพระราชดำริ

คำอธิบายเพิ่มเติม

F: Frame กรอบการดำเนินงาน ประกอบด้วย

F1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร F2 กรอบการใช้ประโยชน์ F3 กรอบการสร้างจิตสำนึก

A: Activity กิจกรรม ประกอบด้วย

A1 กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช A2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช A3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

A4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช A5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช A6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช

A7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช A8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช