

ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ปีงบประมาณ 2563 (อพ.สธ. – มหาวิทยาลัยมหิดล)

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากร

หน่วยงานมีโครงการที่ดำเนินงานในกิจกรรมนี้ ดังนี้

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
1	มหาวิทยาลัยมหิดล	การศึกษาทางพฤกษศาสตร์ที่บ้านของพืชสมุนไพรที่ใช้ตามแผนไทยในบริเวณอุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย	✓		280,000	53,030	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ.สธ.) 2. เพื่อสำรวจพืชสมุนไพรที่มีการใช้เป็นยาโดยหมอพื้นบ้านในเขตอุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์	1. การระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของตัวอย่างพืชสมุนไพรอย่างถูกต้องเป็นจำนวน 90 รายการ ของการเข้าพื้นที่ทั้งหมด 4 รอบ 2. ค้นหา และเปรียบเทียบข้อมูลการใช้สมุนไพรในแต่ละคัมภีร์ จากตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1	รศ. ดร. นพ.ประวิทย์ อัครเสรินนท์/ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								3. เพื่อสำรวจและรวบรวมองค์ความรู้หมอพื้นบ้านที่ใช้สมุนไพรในบริเวณอุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์			
2	มหาวิทยาลัยมหิดล	การวิจัยและพัฒนาต้นขี้ดอยพืชสมุนไพรหายากในประเทศไทยเพื่อเพิ่มคุณค่าเศรษฐกิจและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	✓		460,3000	460,3000	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. สนองแนวพระราชดำริในการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์ดินขี้ดอย ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก	Teen-Hung-Doi (Paris sp.) is a highly valued medicinal plant. The rhizomes of P. polyphylla have been used in traditional Chinese medicine namely Yunnan Baiyao for treatment of various symptoms such as inflammations, injuries, chronic rhinitis, and nasopharyngeal cancer. Moreover, this plant has been used to treat hemostatic, antitumor, uterine contractile, analgesic, and sedative effects, which its main	รศ. ดร.พวงผกา อัมพันธ์จันทร์/ คณะวิทยาศาสตร์	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								พระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. รวบรวมพันธุ์อนุรักษ์พันธุ์กรรมทั้งแบบในถิ่นและนอกถิ่นอาศัย (Ex situ and In situ conservation) เพื่อไม่ให้สูญพันธุ์ และเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3. ศึกษาสัณฐานวิทยาระบุพันธุ์ และศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อ	pharmacological chemical substance is steroidal saponins and polyphyllin D. Although several uses, the demand for this species has increased, but its slow growth and excessive harvesting in recent years mean that it is significantly decrease and currently facing the risk of extinction. Therefore, intensive studies of these plants were conducted. This research project aims to study on cellular molecular bioactive compound and symbiotic fungi identification, plant genetic resources and conservation both in situ and ex situ, local utilization, and taxonomy of Teen-Hung-Doi for high economic value added and sustainable use. Plant materials and folk medicinal use data were collected from various parts of		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								การระบุพันธุ์และการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างถูกต้อง ชนิด และสรรพคุณ 4. ศึกษาโครงสร้างเซลล์ และเนื้อเยื่อของดินฮั้งคอย และตำแหน่ง symbiotic fungi เพื่อศึกษาความหลากหลายของโครงสร้างเซลล์และเนื้อเยื่อ หาตำแหน่งที่อยู่แบบฟังพาของราเพื่อ	Chiang Mai provinces. Voucher specimens were prepared and deposited at Queen Sirikit Botanical Garden at Maerim. The results revealed that local people use the rhizome of Teen-Hung-Doi as an elixir, health promoting herbals, and uterine contractile, haemorrhoids, and inflammations treatment. Only Paris polyphylla var. chinensis was found. Ex situ conservation has been conducted in 5 places in Chiang Mai Province and in situ conservation was conducted in the Arabica coffee plantation area, inter planting in the hill evergreen. Teen-Hung-Doi show genetic variation among accessions at both cellular and molecular level. Additionally, starch grain, oil droplet, raphide crystal and symbiotic fungi are found in every parts of the		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>เลือกส่วนต่างๆ ของพืชมาใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด รวมทั้งมีประโยชน์ต่อการขยายและปรับปรุงพันธุ์พืชอย่างมีทิศทาง</p> <p>5. ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและโมเลกุลของ symbiotic fungi สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการขยายพันธุ์และการระบุ</p>	<p>plants. These symbiotic fungi are recorded to affect on bioactive compound production and plant growth. Plant propagations were conducted. Sterilization young shoots with 0.1% HgCl<sub>2</sub> for 10 min before culturing in 1/2MS are optimum conditions for leave and new shoot development about 45% in the 4th month.</p> <p>Additionally, the best results were obtained from the experiments of removing aril from the seeds before sterilizing with 2.5% NaOCl for 30 minutes, following by 1% PPM soaking for 4 hours, and then GA<sub>3</sub> 800 mg/l soaking for 24 hours. One hundred percent seed germination rate was successfully achieved when using 1 / 2MS in the 4th month then the first</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								สายพันธุ์ ตีนอึ่งคอย	leaves were developed in the 9th month		
3	มหาวิทยาลัยมหิดล	การพิสูจน์ความถูกต้องของชนิดพืชสมุนไพรและพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหารในผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคชีวโมเลกุล	✓		932,000	752,590	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)	จากการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของการประยุกต์ใช้เอกลักษณ์ทางพันธุกรรมโดยใช้ DNA barcode matK rbcL และ ITS2 ในการพิสูจน์และจำแนกชนิดของพืชสมุนไพรและพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหาร พบว่าสามารถจำแนกชนิดพืชสมุนไพรและพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหารในการทดลองนี้ออกจากพืชชนิดใกล้เคียงได้ 8 ชนิด ได้แก่ ทุเรียนเทศ ( <i>Annona muricata</i> ) หมามู๋ ( <i>Mucuna puriens</i> ) สิรินครวัลลี ( <i>Phanera sirindhorniae</i> ) มะขามแขก ( <i>Senna alexandrina</i> ) เท้ายายม่อม ( <i>Clerodendrum indicum</i> ) เจตมูลเพลิงแดง ( <i>Plumbago indica</i> ) รวงแดง ( <i>Ventilago denticulata</i> ) และจันทน์ขาว ( <i>Santalum album</i> )	ผศ. ดร.พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล/ คณะวิทยาศาสตร์	
4	มหาวิทยาลัยมหิดล	ความหลากหลายของพรรณไม้และโครงสร้างของ	✓		300,000	99,973.60	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการ	คณะวิจัยได้ทำการวางแผนสำรวจขนาด 20 x 50 เมตร จำนวน 3 แปลง (ภายในแบ่งเป็น 10 แปลงย่อย รวม	ผศ. ดร.ธรรมรัตน์ พุทธิไทย/	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		สังคมพืชบนภูเขา หิโนปุนบริเวณ เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี						อนุรักษ์ พันธุกรรมพืช อัน เนื่องมาจาก พระราชดำริฯ (อพ.สธ.)  2. เพื่อศึกษา ความ หลากหลาย ของพรรณไม้ เขาหิโนปุน บริเวณเขื่อน ศรีนครินทร์ อำเภอศรี สวัสดิ์ จังหวัด กาญจนบุรี  3. เพื่อศึกษา โครงสร้างทาง สังคมพืชเขา หิโนปุนบริเวณ เขื่อนศรี	ทั้งสิ้น 30 แปลงย่อย) พบว่า แปลงที่ 1 พบชนิดพันธุ์พืช 19 ชนิดพันธุ์ 18 สกุล อัน 11 วงศ์ มีค่าความหลากหลายของ Shannon – Wiener Index เท่ากับ 2.775 และมีค่าความหนาแน่น เท่ากับ 0.037 ต้นต่อตารางเมตร ต้นไม้มีความ สูงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 15 เมตร สามารถแบ่ง ชั้นเรือนยอดได้ 3 ชั้น แปลงที่ 2 พบชนิดพันธุ์พืช 17 ชนิดพันธุ์ 15 สกุล 10 วงศ์ มีค่าความหลากหลาย ของ Shannon – Wiener Index เท่ากับ 2.551 และมีค่าความหนาแน่น เท่ากับ 0.051 ต้นต่อตารางเมตร ต้นไม้ มีความสูงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 20 เมตร สามารถแบ่งชั้นเรือนยอดได้ 3 ชั้น แปลงที่ 3 พบชนิดพันธุ์พืช 14 ชนิดพันธุ์ 14 สกุล 9 วงศ์ มีค่าความหลากหลาย ของ Shannon – Wiener Index เท่ากับ 2.775 และมีค่าความหนาแน่น เท่ากับ 0.037 ต้นต่อตารางเมตร ต้นไม้ มีความสูงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10 เมตร สามารถแบ่งชั้นเรือนยอดได้ 3 ชั้น	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร ศาสตร์	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								นครินทร์ อำเภอศรี สวัสดิ์ จังหวัด กาญจนบุรี  4. เพื่อระบุ สถานภาพของ พืชบนเขา หินปูนบริเวณ เขื่อนศรี นครินทร์ อำเภอศรี สวัสดิ์ จังหวัด กาญจนบุรี			
5	มหาวิทยาลัย มหิดล	ความหลากหลาย และนิเวศวิทยา ของแมลงน้ำ บริเวณเขื่อนศรี นครินทร์ จังหวัด กาญจนบุรี	✓		200,000	102,793.2 6	เงินรายได้ มหาวิทยาลัย มหิดล	1. เพื่อสนอง พระราชดำริ โครงการ อนุรักษ์ พันธุกรรมพืช อัน เนื่องมาจาก พระราชดำริ สมเด็จพระ สมเด็จพระ สมเด็จพระ	โครงการวิจัยความหลากหลายและ นิเวศวิทยาของแมลงน้ำ บริเวณเขื่อนศรี นครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ได้ ดำเนินการตามแผน โดยทำการสำรวจ แหล่งน้ำ ทั้งบริเวณน้ำนิ่งและน้ำไหล บริเวณรอบเขื่อนศรีนครินทร์ แหล่งน้ำที่ ทำการสำรวจทั้งหมด 15 สถานี เพิ่มเติม จากรายงานครั้งที่แล้วอีก 4 สถานี ซึ่ง ตั้งอยู่เขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ได้แก่	อ. ดร.เสน่ห์ จิตต์กลาง/ วิทยาเขตกาญจนบุรี	



ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>พระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)</p> <p>2. เพื่อสำรวจความหลากหลายของแมลงน้ำในพื้นที่เหนือเขื่อนและบริเวณเขื่อนศรีนครินทร์</p> <p>3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการกระจายของแมลงน้ำ</p>	<p>สถานีน้ำโจนบน น้ำโจนล่าง บ้านบนเขาแก่งเรียง และตาน้ำถ้าพระธาตุ ซึ่งสถานีเหล่านี้มีความหลากหลายของแมลงน้ำมากกว่าบริเวณสถานีอื่น ๆ อาจเนื่องจากเป็นแหล่งต้นน้ำ และตั้งอยู่บริเวณเหนือระดับน้ำทะเลสูง ไม่ค่อยถูกรบกวน ส่วนสถานีที่อยู่บริเวณพื้นที่อพ.สธ. เขื่อนศรีนครินทร์ มีจำนวน 6 สถานี ได้แก่ ร้านค้าสวัสดิการ ฝายใกล้โรงพัก สะพานข้ามเขื่อน บ่อระบบบำบัดน้ำเสีย ชมรมตกปลา และท่าเรือจากการสำรวจแหล่งน้ำทั้งหมด ผู้วิจัยได้สำรวจครบรอบ 1 ปี และครอบคลุมทุกฤดูกาล โดยการสำรวจเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมกราคม 2563</p> <p>จากผลการจำแนกแมลงน้ำ พบทั้งหมด 9 อันดับ ได้แก่ Diptera, Hemiptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Lepidoptera, Odonata, Coleoptera, Plecoptera และ Megaloptera โดยการจำแนกในระดับวงศ์พบว่า เดือนมกราคมพบ 24 วงศ์ของแมลงน้ำ ในขณะที่เดือนมีนาคมพบ</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									27 วงศ์ สำหรับการจำแนกแมลงน้ำในเดือนมิถุนายน 2562 พบแมลงน้ำ 44 วงศ์ เดือนสิงหาคม 2562 พบ 41 วงศ์ เดือนตุลาคม 2562 พบแมลงน้ำ 46 วงศ์ และเดือนพฤศจิกายน 2562 พบแมลงน้ำถึง 50 วงศ์ สำหรับการวัดค่าปัจจัยทางกายภาพของแหล่งน้ำ ผู้วิจัยได้ทำการวัดค่าปัจจัยต่างๆ 20 ค่า จากการศึกษาพบแมลงน้ำในฤดูฝนมากกว่าฤดูร้อนและฤดูแล้ง ในรายงานครั้งนี้ได้ผลการจำแนกแมลงน้ำของการสำรวจแมลงน้ำครั้งสุดท้ายในเดือนมกราคม 2563 พบแมลงน้ำทั้งหมด 9 อันดับ จำแนกออกเป็น 49 วงศ์ และได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของแมลงน้ำ การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายของแมลงน้ำและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแมลงน้ำ		
6	มหาวิทยาลัยมหิดล	การรวบรวมและจัดทำตัวอย่างสมุนไพรแห้ง (Herbarium)	✓		20,000	20,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์	มีตัวอย่างสมุนไพรแห้ง (Herbarium specimen) จำนวน 271 ชนิด	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิรินธร	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		specimen) เพื่อใช้ในการตรวจสอบและอ้างอิงสายพันธุ์						พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่อให้มีตัวอย่างสมุนไพรแห้ง (Herbarium specimen) สำหรับให้บริการในการตรวจสอบและอ้างอิงสายพันธุ์			
7	มหาวิทยาลัยมหิดล	การรวบรวมอนุรักษ์พันธุ์สมุนไพรและจัด	✓		9,000,000	9,000,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1.เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์	สามารถอนุรักษ์พืชสมุนไพรในอุทยานธรรมชาติวิทยาฯ จำนวน 600 ชนิดและเพิ่มชนิดสมุนไพร จำนวน 16 ชนิด	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		ปลูกเพื่อการเรียนรู้						พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่ออนุรักษ์พืชสมุนไพรในอุทยานธรรมชาติวิทยา ไม่น้อยกว่า 850 ชนิดและหาพืชสมุนไพรมาปลูกเพิ่มเติมจำนวน 10 ชนิด			

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
8	มหาวิทยาลัยมหิดล	การจัดทำและเพิ่มเติมข้อมูลสมุนไพรรในเว็บไซต์อุทยานธรรมชาติวิทยาสิรีรุกขชาติ	✓		-	-	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่อให้มีฐานข้อมูลสมุนไพรรที่ถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ โดยเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของอุทยาน	มีข้อมูลสมุนไพรรที่ถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ จำนวน 586 ชนิด	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิรีรุกขชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								ธรรมชาติวิทยา			
9	มหาวิทยาลัยมหิดล	3. การเก็บรวบรวมเครื่องยาสมุนไพรแห้ง (Crude drugs)	✓		50,000	50,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่อเก็บรวบรวมเครื่องยาสมุนไพรแห้ง (Crude drugs) สำหรับจัดแสดง	สามารถเก็บรวบรวมเครื่องยาสมุนไพรแห้ง (Crude drugs) เพิ่มเติมได้จำนวน 200 ชนิด	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								พิพิธภัณฑน์พืชสมุนไพร			
10	มหาวิทยาลัยมหิดล	การจัดทำฐานข้อมูล e-herbarium ของสมุนไพรไทย	✓		1,500,000	-	ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่อรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรในรูปแบบออนไลน์ ที่เพิ่มเติม	วางแผนดำเนินการต่อในปีงบประมาณ 2564	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								จำนวน ๕๐ ชนิด			
		รวม 10 โครงการ			16,885,000. 00	14,681,38 6.86					



ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ปีงบประมาณ 2563 (อพ.สธ. – มหาวิทยาลัยมหิดล)

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

หน่วยงานมีโครงการที่ดำเนินงานในกิจกรรมนี้ ดังนี้

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
1	มหาวิทยาลัยมหิดล	ระบบเตือนภัยการบุกรุกป่าไม้	✓		990,000	0	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการสำหรับการพัฒนาต้นแบบ	1. ออกแบบต้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับการเตือนภัยการบุกรุกป่าไม้ 2. ประมวลผลข้อมูลสัญญาณเสียง	ผศ. ดร.อนันต์ ศรีสุภาพ/ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								ผลิตภัณฑ์และซอฟต์แวร์ เตือนภัยการบุกรุกป่าไม้ จากข้อมูลสภาพแวดล้อมและความต้องการที่ได้จากการศึกษา ลงพื้นที่สำรวจตามโครงการที่ได้ดำเนินการ ก่อนหน้า 3. เพื่อ ออกแบบต้นแบบ ผลิตภัณฑ์สำหรับการ เตือนภัยการบุกรุกป่าไม้ สถาปัตยกรรมระบบเตือนภัย			

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								การบูรณาการไม้ และโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับระบบเตือนภัยการบูรณาการไม้ 4. เพื่อพัฒนาโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องและซอฟต์แวร์สำหรับเตือนภัยการบูรณาการไม้			
2	มหาวิทยาลัยมหิดล	พัฒนาสารสกัดมาตรฐานและผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากเพกาสำหรับต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคสัตว์สู่คนที่ทำให้เกิดแผลติดเชื้อ	✓		820,000	655,454.6	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1.เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก	สารสกัดมาตรฐานของฝักเพกาและสารสกัดมาตรฐานของเมล็ดเพกา มีศักยภาพในการต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคสัตว์สู่คน ได้แก่ Staphylococcus intermedius, Streptococcus suis, Pseudomonas aeruginosa และ Escherichia coli รวมทั้งแสดงฤทธิ์ใน	ผศ. ดร. ภูมิจิตติพงษ์ สิทธิสาร/ คณะเภสัชศาสตร์	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		เชื้อในสัตว์เลี้ยงและสัตว์เศรษฐกิจ						พระราชดำริ (อพสธ.) 2. เพื่อพัฒนาสารสกัดมาตรฐานและผลิตภัณฑ์ต้นแบบของเพกาที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคสัตว์สูคนที่ทำให้เกิดแผลติดเชื้อ 3. เพื่อศึกษากลไกการออกฤทธิ์ในการต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคสัตว์สูคนที่ทำให้เกิดแผลติดเชื้อของสารสกัด	การยับยั้งเชื้อ Staphylococcus aureus อีกด้วย		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								มาตรฐาน เพกา			
3	มหาวิทยาลัยมหิดล	สารต้านจุลชีพชนิดใหม่จากเห็ดในประเทศไทย	✓		500,000	440,204	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1) เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2) เพื่อค้นหาสารออกฤทธิ์ต้านจุลชีพชนิดใหม่จากเห็ดในพื้นที่ป่าดงใหญ่ ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอบางแพ จังหวัดอำนาจเจริญ	1) แยกสารทุติยภูมิชนิดใหม่ได้ 7 สาร ซึ่งมีฤทธิ์ต้านจุลชีพแบคทีเรียแกรมบวก 1 สาร และต้าน biofilm แบคทีเรียแกรมบวก 1 สาร 2) จำแนกเห็ดชนิดใหม่ Corioloopsis sp. ที่สร้างสารทุติยภูมิต้านจุลชีพชนิดใหม่	รศ. ดร.ชื่นจิตต์ บุญเกิด/ คณะวิทยาศาสตร์	
4	มหาวิทยาลัยมหิดล	Novel antimicrobial agents from Thai mushroom	✓		1,492,000	101,900	ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก	2) เพื่อค้นหาสารออกฤทธิ์ต้านจุลชีพชนิดใหม่จากเห็ดในพื้นที่ป่าดงใหญ่ ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอบางแพ จังหวัดอำนาจเจริญ	1) แยกสารทุติยภูมิชนิดใหม่ได้ 7 สาร ซึ่งมีฤทธิ์ต้านจุลชีพแบคทีเรียแกรมบวก 1 สาร และต้าน biofilm แบคทีเรียแกรมบวก 1 สาร 2) จำแนกเห็ดชนิดใหม่ Corioloopsis sp. ที่สร้างสารทุติยภูมิต้านจุลชีพชนิดใหม่	นายปฐมพงษ์ เป้ามีพันธ์/ คณะวิทยาศาสตร์	
5	มหาวิทยาลัยมหิดล	ผลของการเพาะเลี้ยงเห็ดเศรษฐกิจโดยใช้ซี	✓		1,765,000	1,765,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1.เพื่อสนองพระราชดำริโครงการ	•เห็นนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพาราอัตราร้อย 100% และซีลี้อย่างกฤษณาสกั้อัตราร้อย 25% มีโปรตีน	ดร.ประภาพรรม ชอหะซัน จุฑามาศ/ วิทยาเขตกาญจนบุรี	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		เลือกฤกษ์นำต่อคุณค่าทางอาหารและสรรพคุณทางยา						<p>อนุรักษั พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>2.เพื่อพัฒนาอาหารเพาะเลี้ยงเห็ดนางรมภูฏานน จากซีเลื่อยฤกษ์ณาโดยเปรียบเทียบกับอาหารเพาะเลี้ยงเห็ดที่มีการใช้ทั่วไปในปัจจุบัน</p>	<p>มากกว่าดอกเห็ดที่เพาะด้วยซีเลื่อยฤกษ์ณาสูตรอื่นอย่างมีนัยยะสำคัญ ดอกเห็ดที่เพาะด้วยซีเลื่อยฤกษ์ณาสดและไม่สกัดมีไขมันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ</p> <p>เมื่อเปรียบเทียบกับดอกเห็ดที่เพาะด้วยซีเลื่อยยงพาราอัตราส่วน 100% โดยซีเลื่อยฤกษ์ณาไม่สกัดอัตราส่วน 50% มีไขมันมากที่สุด ดอกเห็ดที่เพาะด้วยซีเลื่อยฤกษ์ณาไม่สกัดมีเปอร์เซ็นต์เถ้ามากที่สุด และซีเลื่อยฤกษ์ณาสดอัตราส่วน 50% มีเส้นใยมากที่สุด</p> <p>•จากการทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อก่อโรคของสารสกัดยับยั้งเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยฤกษ์ณาและซีเลื่อยยงพาราพบว่าเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยยงพาราอัตราส่วน 100% ซีเลื่อยฤกษ์ณาไม่สกัดอัตราส่วน 100% และ 75% มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียทั้ง 3 ชนิด (B. cereus, Klebsiella sp. และ S. aureus) โดยเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยยงพาราอัตราส่วน 100% มีบริเวณยับยั้งมากที่สุด</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>3.ศึกษาคุณค่าทางอาหารและฤทธิ์ต้านเชื้อก่อโรคของเห็ดนางรม</p> <p>4.ศึกษาสารประกอบฟีนอลิก และความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดน้ำเห็ดนางรมที่เพาะเลี้ยงด้วยซีลี้อยกฤษณา</p> <p>5. เพื่อจำแนกสปีชีส์ที่ถูกต้องของ</p>	<p>•การวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิก เห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาไม่สกัดทั้ง 4 อัตราส่วน (100%, 75%, 50% และ 25%) และเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาสกัด 2 อัตราส่วน (75% และ 25%) มีปริมาณสารฟีนอลิกสูงกว่าเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพารา โดยเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 100% มีปริมาณสารฟีนอลิกสูงสุด รองลงมาคือ เห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 75%</p> <p>•การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยวิธี ABTS ของเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาจากจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 100%, 75% และซีลี้อยกฤษณาสกัดอัตราส่วน 75% และ 25% มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพาราอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะ</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>เห็นนางรมภูฏานโดยใช้ดีเอ็นเอบาร์โค้ด</p> <p>6. วิเคราะห์สารประกอบเคมีและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของซีเลื่อยางพาราและในสารสกัดหยาบของเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยางพาราในท้องตลาด</p> <p>7. วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณของสารต้านอนุมูลอิสระในสารสกัดหยาบของเห็นนางรม</p>	<p>ด้วยซีเลื่อยกฤษณาจากจังหวัดปราจีนบุรี พบว่าเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 75%, 50% และซีเลื่อยกฤษณาสกัด 25% มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระดีกว่าเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยางพาราอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>•การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี FIC ของเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยกฤษณาจากจังหวัดกาญจนบุรีและปราจีนบุรี พบว่าเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 75% และ 50% มีความสามารถในการดักจับอนุมูลอิสระสูงสุด ซึ่งมากกว่าเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยางพาราอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>•การทดลองผลิตน้ำเห็นสกัดพร้อมดื่มจากเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยกฤษณาจากจังหวัดกาญจนบุรี โดยคัดเลือกเห็นนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีเลื่อยกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 50% และ 75% มาทำการผลิตน้ำเห็นสกัด</p>		



ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>กฎเกณฑ์เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณา</p> <p>8. วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเห็ดทั่วไปที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพารา</p> <p>พบว่าน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาไม่สกัด 50% อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำ 1:5 และซีลี้อยกฤษณาไม่สกัด 75% อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำ 1:5 มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่วิเคราะห์ด้วยวิธี ABTS สูงที่สุด ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระดีกว่าน้ำเห็ดสกัดที่ผลิตจากเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพาราและการใช้อัตราส่วนเห็ดต่อปริมาณน้ำอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญและการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี FIC พบว่าน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาและ ซีลี้อย่างพารามีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าน้ำเห็ดทางการค้า โดยน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพารา 100% อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำที่ 1:5 และ 1:15, ซีลี้อยกฤษณาไม่สกัด 50% อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำที่ 1:20 และซีลี้อยกฤษณาไม่สกัด 75% อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำที่ 1:20 มีฤทธิ์การยับยั้งอนุมูลอิสระสูงสุด</p>			

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									<p>•การทดลองผลิตน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาจากจังหวัดปราจีน โดยคัดเลือกเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 25% 50% และ 75% มาทำการผลิตน้ำเห็ดสกัด พบว่าน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 75% และ 25% ที่อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำเท่ากับ 1:5 มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของน้ำเห็ดสกัดจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี ABTS ดีกว่าน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของน้ำเห็ดสกัดด้วยวิธี FIC พบว่า น้ำเห็ดสกัดจากเห็ดที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาไม่สกัด 25% ที่อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำเท่ากับ 1:20, น้ำเห็ดสกัดจากเห็ดที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาไม่สกัด 50% ที่อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำเท่ากับ 1:20 และน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดที่เพาะด้วยซีลีอ็อกฤษณาไม่สกัดอัตราส่วน 25% ที่อัตราส่วนเห็ดต่อน้ำเท่ากับ 1:15 และ 1:20 ฤทธิ์ต้าน</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									<p>อนุโมลอิสระดีกว่าน้ำเห็ดสกัดจากเห็ดที่เพาะด้วยขี้เลื่อยยางพาราอย่างมีนัยสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์ บริเวณ ITS1-5.8S-ITS2 ของเห็ดนางรม ฐานในการทดลองนี้กับลำดับนิวคลีโอไทด์ในฐานข้อมูลสากล (Genbank) ของ NCBI พบว่ามีความเหมือนกับ <i>Pleurotus pulmonarius</i> ร้อยละ 99-100%</li> <li>• สารสกัดแบบหยาบจากเห็ดนางรม ฐานที่เพาะด้วยขี้เลื่อยกฤษณาไม่สกัด (BA) ด้วยเฮกเซนซึ่งขี้เลื่อยกฤษณาได้มาจากจังหวัดกาญจนบุรี มีคุณสมบัติในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งเต้านมชนิด MDA-MB 231 และเซลล์มะเร็งตับ HepG2 ได้ดีกว่าเซลล์ที่ไม่ใช่มะเร็ง NIH3T3</li> <li>• สารสกัดแบบหยาบจากเห็ดนางรม ฐานตามห้องตลาด (CBM) ด้วยเฮกเซนไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็ง MCF7, MDA-MB 231 และ HepG2</li> </ul>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									<ul style="list-style-type: none"> <li>• สารสกัดแบบหยาบจากเห็ดนางรม ภูฏานที่เพาะด้วยเชื้อเลี้ยงกฤษณาไม่สกัด (BA) ด้วยบิวทานอล เอทิลอะซิเตท และน้ำ ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของ เซลล์มะเร็ง MCF7, MDA-MB 231 และ HepG2</li> <li>• สารสกัดจากเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยเชื้อเลี้ยงกฤษณาไม่สกัด (BA) และเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยเชื้อเลี้ยงกฤษณาสกัด (BAE) ด้วยเมทานอลซึ่งเชื้อเลี้ยงกฤษณาได้มาจากจังหวัดปราจีนบุรี มีฤทธิ์ในการต้านการเจริญเซลล์มะเร็ง เต้านมทั้ง 2 ชนิด (MDA-MB 231, MCF7) และเซลล์มะเร็งตับ HepG2 โดยสารสกัดจากเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยเชื้อเลี้ยงกฤษณาสกัด (BAE) มีฤทธิ์ในการต้านการเจริญได้ดีกว่า BA และไม่ส่งผลต่อเซลล์ที่ไม่ใช่มะเร็ง NIH3T3</li> <li>• เห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยเชื้อเลี้ยงยางพารา (BP) ด้วยเมทานอล จากจังหวัดชุมพร และเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยเชื้อเลี้ยงยางพาราและเชื้อเลี้ยงกฤษณาไม่สกัด อัตราส่วน 50:50%</li> </ul>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									<p>(BPA) ไม่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ศึกษานางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อย่างพาราและไบกฤษณา อัตราส่วน 75:25% (ALM) ด้วยเมทานอล จากจังหวัดกาญจนบุรีพบว่าไม่มีความสามารถในการต้านการเจริญของเซลล์มะเร็ง</li> <li>• สารสกัดเห็ดนางรมภูฏานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาไม่สกัด (BA) ด้วยเฮกเซน จากจังหวัดกาญจนบุรี มีการเหนี่ยวนำให้เกิดการตายของเซลล์ผ่านทางขบวนการ apoptosis</li> <li>• สารสกัดจากไบกฤษณา (ALE) สามารถกระตุ้นการใช้น้ำตาลได้และสามารถยับยั้งการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างน้ำตาล</li> <li>• สารสกัดจากไบกฤษณา-เฮกเซน fraction (ALH) สามารถกระตุ้นการใช้น้ำตาลได้และสามารถยับยั้งการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างน้ำตาลได้ดีที่สุด</li> </ul>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									<ul style="list-style-type: none"> <li>•ซีลี้อยกฤษณาไม่สกัดสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ดนางรมภูฐานได้ โดยสามารถเพิ่มความสามารถในการต้านมะเร็งได้</li> <li>•ซีลี้อยกฤษณาสกัดสามารถนำกลับมาใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ดนางรมภูฐานได้อีกครั้ง โดยยังคงสารสำคัญที่เป็นประโยชน์ และลดต้นทุนในการเพาะเห็ดได้</li> <li>•พบสาร 3-tert-Butyl-4-hydroxyanisole (BHA) จากตัวอย่างซีลี้อยกฤษณาที่ใช้เพาะเห็ดนางรมภูฐาน และพบในเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาสกัดจากปราจีนบุรีอีกด้วย แสดงให้เห็นว่าสาร BHA สามารถส่งผ่านมายังเห็ดได้ โดยสาร BHA พบเฉพาะในเห็ดนางรมภูฐานที่เพาะด้วยซีลี้อยกฤษณาสกัดจากปราจีนบุรีเท่านั้น และพบซีลี้อย่างพาราเพียง 1 ใน 5 จากฟาร์มตัวอย่าง อีกทั้งสารตัวนี้ยังคงสภาพหรือมีปริมาณมากขึ้นเมื่อเห็ดนางรมภูฐานโดนความร้อน ทั้งนี้สาร BHA เป็นสารที่ถือได้ว่าปลอดภัยใช้เสริม</li> </ul>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									ในอาหารเพื่อลดปฏิกิริยาการหมื่นหืนและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย แต่ทั้งนี้ต้องมีปริมาณในอาหารไม่เกิน 2% หรือ 2x104 ppm ซึ่งในเห็ดนางรมภูฐานมีปริมาณอยู่ที่ 1-2 ppm เท่านั้น จึงอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย นอกจากนี้เห็ดเข็มทองมีสารในกลุ่มน้ำตาลแอลกอฮอล์ ซึ่งมีฤทธิ์การยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและเป็นสารให้ความหวานที่ให้แคลอรีต่ำเหมาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน		
6	มหาวิทยาลัยมหิดล	ความหลากหลายทางชีวภาพและปริมาณเบต้ากลูแคนของเห็ดป่าในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี	✓		300,000	231,618.29	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	จากการสำรวจชนิดเห็ดป่าในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ในช่วง 16-18 ตุลาคม 2561, 15-16 พฤศจิกายน 2561 และ 31 มกราคม 2562 สามารถเก็บตัวอย่างเห็ดป่าได้ทั้งสิ้น 182 ตัวอย่าง สามารถจำแนกกลุ่มเห็ดตามรูปร่างลักษณะของดอกเห็ด ได้ 12 กลุ่ม (1) กลุ่ม Poroid fungi หรือกลุ่มเห็ดกระด้างมีรู พบมากที่สุด จำนวน 62 ตัวอย่าง (2) กลุ่ม mushroom without veils หรือกลุ่มเห็ดไม่มีวงแหวน จำนวน 32 ตัวอย่าง	อ. ดร.ประภาพรรมชอหะซัน จุฑามาศ/วิทยาเขตกาญจนบุรี	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>สยามบรมราชกุมารี</p> <p>2. เพื่อศึกษาความหลากหลายของเห็ดป่าที่มีอยู่ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช เชื้อนครินทร์ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับข้อมูลความหลากหลายเมื่อ 10 ปีที่แล้ว</p> <p>3. เพื่อศึกษาปริมาณเบต้ากลูแคนของเห็ดป่าในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช</p>	<p>(3) กลุ่ม Thelephoroid and stereoid fungi หรือกลุ่มเห็ดเปลือกไม้</p> <p>เห็ดเรียบ จำนวน 25 ตัวอย่าง (4) กลุ่ม Pleurotooid-Lentinoid fungi จำนวน 22 ตัวอย่าง (5) กลุ่ม Kernel fungi จำนวน 12 ตัวอย่าง (6) กลุ่ม Gasteroid fungi จำนวน 7 ตัวอย่าง (7) กลุ่ม mushroom with veils หรือกลุ่มเห็ดมีวงแหวน จำนวน 7 ตัวอย่าง (8) กลุ่ม Coral fungi จำนวน 3 ตัวอย่าง (9) กลุ่ม Cantharelloid fungi จำนวน 3 ตัวอย่าง (10) กลุ่ม Cup fungi จำนวน 2 ตัวอย่าง (11) กลุ่ม Jelly fungi จำนวน 1 ตัวอย่าง (12) กลุ่ม Bird's Nest fungi จำนวน 1 ตัวอย่าง และไม่สามารถจำแนกกลุ่มได้เนื่องจากตัวอย่างเสียหายจำนวน 5 ตัวอย่าง</p> <p>จากการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของตัวอย่างเห็ดป่าที่สำรวจพบจำนวน 182 ตัวอย่าง สามารถจัดอยู่ใน Phylum Basidiomycota จำนวน 163 ตัวอย่าง Phylum Ascomycota จำนวน 14</p>		



ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								เขียนครี นครินทร์	ตัวอย่าง และไม่สามารถระบุได้เนื่องจาก ตัวอย่างเสียหายจำนวน 5 ตัวอย่าง โดย สามารถจำแนกตามลักษณะทางสัณฐาน วิทยาได้จำนวน 43 สกุล		
7	มหาวิทยาลัย มหิดล	การประเมิน องค์ประกอบทาง เคมีและการออก ฤทธิ์ทางชีวภาพ ของสารสกัดจาก ต้นยอนา ( <i>Morinda sp.</i> )	✓		500,000	449,98 8.38	เงินรายได้ มหาวิทยาลัย มหิดล	1. เพื่อสนอง พระราชดำริ โครงการ อนุรักษ์ พันธุกรรมพืช อัน เนื่องมาจาก พระราชดำริ สมเด็จพระ เทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราช กุมารี 2. พิสูจน์ เอกลักษณ์ ของสปีชีส์ของ ต้นยอนา ( <i>Morinda sp.</i> ) เพื่อระบุ	ตัวอย่างยอนาจำกโครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจกพระราช ดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ณ กอง การเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานท หารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒ นำ (กทส.สทพ.นทพ) ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี สำมา รรถระบุสายพันธุ์ได้โดยการใช้ เครื่องหมาย ISSR, ดีเอ็นเอบาร์โค้ด (DNA barcodes) ร่วมกับการใช้ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา โดยยอนา คือ <i>Morinda pandurifolia</i> Kuntze และ เมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมี ของยอนาและพฤษาสุวรรณคพบว่ามี ความคล้ายคลึงกันมาก และจกการ วิเคราะห์คุณสมบัติของตัวอย่างพฤษา สุวรรณคที่ได้จกปราชญ์ชาวบ้าน สาร ส่วนใหญ่จะอยู่ในสารสกัดหยาบเฮกเซน	อ. ดร.พินันรา โรจนวิรัตน์/ วิทยาเขตกาญจนบุรี	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>ให้แน่ชัดว่าเป็นต้นยอนาสายพันธุ์ใด</p> <p>3. ศึกษาองค์ประกอบทางเคมีเพื่อหาสารสำคัญจากต้นยอนาที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ</p> <p>4. ทดสอบคุณสมบัติทางชีวภาพต่างๆ ของต้นยอนา เพื่อพิสูจน์ว่าสารสำคัญที่พบในต้นยอนานั้นมีฤทธิ์ทางชีวภาพทางด้านใดบ้าง</p> <p>5. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ</p>	<p>และบิวทานอลซึ่งจำนวนมากกว่าสารสกัดหยาบเอทิลอะซิเตทและน้ำกลั่น 3-4 เท่า เมื่อวิเคราะห์ด้วย GC-MS สารที่พบในสัดส่วนที่มากที่สุดในสารสกัดหยาบเฮกเซน คือ 1,2-Benzenedicarboxylic acid, mono(2-ethylhexyl) ester ซึ่งมีรายงานว่าสารบริสุทธิ์มีคุณสมบัติความเป็นพิษต่อเซลล์ HepG2 (IC50 = 42 <math>\mu\text{g/ml}</math>) (Krishnan et al., 2014) นอกจากนี้ ยังพบ 2,6,10,14,18,22-Tetracosahexaene, 2,6,10,15,19,23-hexamethyl-, (all-E)- หรือ Squalene, Campesterol, Stigmasterol และ <math>\gamma</math>-Sitosterol ซึ่งมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย (Lozano-Grande et al., 2018) และยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง (Ali et al., 2015) เมื่อวิเคราะห์คุณสมบัติการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียพบว่าสารสกัดหยาบบิวทานอลและเอทิลอะซิเตท สามารถยับยั้งได้ดีที่ความเข้มข้น 0.5-0.75 mg/ml</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								นำต้นยอนาไปปรับปรุงและพัฒนาการเพาะเลี้ยงและการนำไปใช้ต่อไป	โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสกัดหยาบบิวทานอล สามารถยับยั้งเชื้อ E. coli ได้ดีมากที่สุดเมื่อเทียบกับสารสกัดหยาบทุกชนิด ซึ่งอาจจะเป็นสารในกลุ่ม alkaloid และ Amine ที่พบเฉพาะในสารสกัดหยาบบิวทานอลและเอทิลอะซิเตท		
8	มหาวิทยาลัยมหิดล	การศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของสารสกัดจากใบมะรุมนอินเดียของพระตำหนักงน้อย จ.น่าน เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ	✓		3,000,00	3,000,00	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำรินโยบายในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 2. การศึกษาสายพันธุ์ของมะรุมนอินเดีย	ดำเนินการเสร็จสิ้น อยู่ในระหว่างตรวจสอบรายงานฉบับสมบูรณ์	นางกาญจนา แข่งคุ่ม/ ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>โดย DNA-based markers</p> <p>3. การเปรียบเทียบโครมาโตแกรมของสารสกัดอย่างหายาของมะรุมอินเดีย</p> <p>4. การศึกษาความเป็นพิษและประสิทธิภาพของสารสกัดผสมมะรุมอินเดียในระดับเซลล์ (In vitro cytotoxicity and efficacy studies) การแสดงออกของ</p>			

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								ยีน (Gene expressions) ที่เกี่ยวข้องกับ การเสริมสร้าง ความชุ่มชื้น การอักเสบ การยับยั้ง มะเร็ง			
9	มหาวิทยาลัยมหิดล	เอกลักษณ์ พันธุกรรมพืช สำคัญเพื่อการอนุรักษ์ บริเวณพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เชียงใหม่	✓		650,000	636,271.77	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เชียงใหม่ เนื่องจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เชียงใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชหายากพืชถิ่นเดียว และพืชที่สำคัญเพื่อการอนุรักษ์ จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการ 4 ครั้ง ได้ทำการเก็บตัวอย่างพืชทั้งสิ้น 175 ตัวอย่าง จากพืช 69 ชนิด มาทำการวิเคราะห์พันธุกรรมโดยใช้ไมโครเจลเครื่องหมายบาร์โค้ดที่มี ความจำเพาะต่อยีน ITS2 matK และ rbcL โดยวิธี PCR โดยพบว่า rbcL	รศ. ดร.กนกพร ไตรวิทย์ากร/สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		นครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี						2. เพื่อศึกษาเอกลักษณ์ระดับพันธุกรรมของพืชถิ่นเดียวพืชหายากที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการโดยการใช้โมเลกุลเครื่องหมายดีเอ็นเอบาร์โค้ด	สามารถให้ผลผลิต PCR ได้ดีที่สุดคือ 160 ตัวอย่าง ส่วน ITS2 และ matK สามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอได้ 127 และ 113 ตัวอย่าง ตามลำดับ จากนั้นได้คัดเลือกชนิดพืชที่มีข้อมูลเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาศักยภาพในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในการจำแนกชนิดพืช โดยพิจารณาจากจำนวนตัวอย่างพืชแต่ละชนิด และข้อมูลลำดับเบสของพืชชนิดนั้นๆ และพืชที่อยู่ในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจีนัสเดียวกัน โดยพบว่า จาก 32 ชนิดพืชที่คัดเลือกมานั้นมี 13 ชนิดที่สามารถจำแนกชนิดได้ชัดเจนจากพืชที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน โดย rbcL สามารถจำแนกพืชได้ 7 ชนิด ในขณะที่ matK และ ITS2 จำแนกได้ยี่สิบละ 6 ชนิดพืช ทั้งนี้ ทั้ง 3 ยีน สามารถใช้จำแนกผักหวานป่า และอัญชันป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ไม่พบว่ามีกรรายงานลำดับเบสในฐานข้อมูลของอบเชยเถา รักใหญ่ และผักหวานเมาชนิดที่มี		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>ความสำคัญเพื่อการอนุรักษ์ ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ 4. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลเอกลักษณ์ทางพันธุกรรมของพืชถิ่นเดียว และพืชหายากที่พบในบริเวณพื้นที่</p> <p>ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจำแนกชนิดพืชเหล่านี้ได้ การศึกษาโครงการนี้ แสดงให้เห็นว่าเครื่องหมายดีเอ็นเอบาร์โค้ดที่มีความจำเพาะต่อยีน ITS2 matK และ rbcL นั้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจำแนกชนิดพืชบางชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาของโครงการ จะเป็นฐานข้อมูลสำคัญของพืชแต่ละชนิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบชนิดพืชได้ในอนาคต</p>			
10	มหาวิทยาลัยมหิดล	การศึกษาความหลากหลายของจุลินทรีย์และการค้นหาสารต้านจุลชีพจากระบบถ้ำเขาวังเขมร โดยวิธีเมตาจีโนมิกส์	✓		923,800	780,355	งบประมาณแผ่นดิน	1 This research project will meet one of the many goals of the Plant Genetic Conservation Project	This is the fourth 6-month report of the research project. During the first year, we have extracted eDNA from two caves of the Khao Wang Khamen karst system (Lumyai-Pa and Wang-Pra). The obtained eDNA were purified and used in 16S rDNA library construction. The obtained 16S rDNA data indicated that	ผศ. ดร.กุศล ภูชนกิจ/ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								under The Royal initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn (RSPG). 2 To determine microbial diversity via 16S rDNA library within the Khao Wang Khamen karst system using massively parallel next-	unknown microbes are found at a much larger percentage within than outside the caves. This suggested that novel microbes and therefore microbial-derived bioactive compounds remain to be discovered in both Lumyai-Pa and Wang-Pra caves. Also, we have constructed metagenomic library from the two caves and their metabolic potential were analyzed by mapping coding sequences to the Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG) database. The results indicated that microbial gene products are involved in various biological pathways, with genes involved in metabolism being the most represented in all cave soil communities. Here, we wanted to further our research by screening for		



ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								generation sequencing. 3 To obtain potential antimicrobials or microbial products using sequenced-based and function-based assay	microbial-derived bioactive compounds. However, we were interrupted by the Covid-19 pandemic and just only recently able to begin our research again. Nonetheless, using the previously obtained Wang-Pra soil samples, we have begun to extract a new batch of total eDNA for screening.		
11	มหาวิทยาลัยมหิดล	การค้นหายาต้านเชื้อไวรัส ต้านเชื้อจุลินทรีย์ ต้านมะเร็ง และต้านอนุมูลอิสระ ในพืชสมุนไพร ด้วยเทคโนโลยีการ	✓		850,000	20,107	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพ	สกัดดีเอ็นเอด้วยวิธีสกัด 5 วิธี คือสกัดดีเอ็นเอด้วยชุด Dneasy Plant mini kit (QIAGEN) (วิธีที่ 1) สกัดดีเอ็นเอด้วยชุด Dneasy Plant mini kit (QIAGEN) และตามด้วย purification (วิธีที่ 2) สกัดดีเอ็นเอด้วยวิธี CTAB method (วิธีที่ 3) สกัดดีเอ็นเอด้วย Sorbitol buffer และ CTAB method (วิธีที่ 4) และสกัดดีเอ็นเอด้วย Sorbitol buffer และ CTAB method	ดร.ศุภจิต สระเพชร/ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		วิเคราะห์ลำดับเบสยุคใหม่						รัตนราชสุดา ๑ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 2. เพื่อพัฒนาดีเอ็นเอ เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ที่จำเพาะต่อน้อยหน้าเครือ (Kadsura spp.) 3. เพื่อศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอน้อยหน้าเครือของประเทศไทย 4. เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของน้อยหน้า	(วิธีที่ 5) พบว่าดีเอ็นเอมีความเข้มข้นระหว่าง 3.8 ถึง 492.1 (ng/ul) การสกัดวิธีที่ 1 3 4 และ 5 มีค่าสัดส่วน A260/280 ของดีเอ็นเอน้อยหน้าเครือน้อยกว่า 1.8 และมีกราฟสเปกตรัมดูดกลืนแสงที่ผิดปกติ ส่วนวิธีที่ 3 แม้ว่าดีเอ็นเอมีค่าสัดส่วน A260/280 ที่ 1.81 แต่ให้ผลสเปกตรัมดูดกลืนแสงที่ผิดปกติ โดยปกติดีเอ็นเอที่มีความบริสุทธิ์นั้นควรมีสัดส่วน A260/280 อยู่ระหว่าง 1.8-2.0 และมีสเปกตรัมดูดกลืนแสงดังแสดงในรูปที่ 6 หากดีเอ็นเอมีค่าสัดส่วน A260/280 ต่ำกว่า 1.8 แสดงว่าดีเอ็นเอไม่บริสุทธิ์ ยังคงมีการปนเปื้อนของโปรตีนอยู่ เนื่องจากในขั้นตอนการสกัดดีเอ็นเอน้อยหน้าเครือ พบว่ามีพอลิแซ็กคาไรด์ชนิดสารเมือกจำนวนมาก จึงทดลองใช้ sucrose buffer และ sorbitol buffer รวมถึงเพิ่มความเข้มข้นของ CTAB เพื่อกำจัดสารเมือกและพอลิแซ็กคาไรด์ พบว่าการใช้ sorbitol buffer ร่วมกับความเข้มข้น CTAB 3% ให้ผลกราฟสเปกตรัมดูดกลืน		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>เครื่องที่พบในประเทศไทย</p> <p>5. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และประสิทธิภาพของการพัฒนาดีเอ็นเอเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์สำหรับตรวจสอบชนิดและความถูกต้องของน้อยหน้าเครื่องที่นำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้</p> <p>6. เพื่อศึกษาการเพาะเลี้ยง</p>	<p>ที่ตีขึ้น แต่ค่าสัดส่วน A260/280 ยังคงมีค่าต่ำกว่า 1.8 แต่อย่างไรก็ตามดีเอ็นเอของน้อยหน้าเครื่องที่สกัดโดยใช้วิธีการสกัดทั้ง 5 วิธีนี้ยังไม่บริสุทธิ์ เนื่องจากมีการปนเปื้อนของโปรตีน จึงไม่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ลำดับเบสด้วยเทคนิค NSG ดังนั้นในขั้นต่อไปจะทำการทดสอบหาวิธีการสกัดดีเอ็นเอน้อยหน้าเครื่องให้มีความบริสุทธิ์ (A260/280 ระหว่าง 1.8-2.0) และให้กราฟสเปกตรัมดูดกลืนที่ปกติต่อไป</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								เนื้อเยื่อของ น้อยหน่าเครือ			
12	มหาวิทยาลัยมหิดล	การสำรวจ และการศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชอาหารท้องถิ่นบริเวณเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี	✓		470,000	470,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำรินโยบายในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 2. สำรวจพืชอาหารในพื้นที่ศึกษา บริเวณเขื่อนศรีนครินทร์	1. ฐานข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ของพืชท้องถิ่น จำนวน 8 รายการ 2. ผลิตนศึกษาในโครงการคือ นางสาวพิชชากร คงประพันธ์/ปริญญาปริญญาโท/ชื่อวิทยานิพนธ์ Nutritive values and antioxidant activity of indigenous plant in Kanchanaburi province and their effect of cooking/สถานภาพการศึกษา : สอบจบแล้ว รอแก้ไขรูปเล่ม 3. นำเสนอแบบโปสเตอร์ การประชุมในต่างประเทศ 13th International Food Data Conference (13-IFDC), 15-18 October, 2019, Lisbon, Portugal. ในชื่อเรื่อง NUTRITIONAL VALUE AND BIOACTIVE COMPOUNDS OF THAI INDIGENOUS PLANTS. 4. นำเสนอแบบปากเปล่า การประชุมในประเทศ การประชุมวิชาการชมรมคณะ	รศ. ดร.ครรชิต จุดประสงค์/ สถาบันโภชนาการ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								จังหวัดกาญจนบุรี 3. เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชอาหาร 4. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภค	ปฏิบัติงานวิทยากร อพ.สธ. ครั้งที่ 9 “ทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์” 30 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ ศูนย์หนองระเวียง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา ในชื่อเรื่องคุณค่าทางโภชนาการและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชท้องถิ่นในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี		
13	มหาวิทยาลัยมหิดล	การพัฒนาเครื่องดื่มน้ำเพื่อสุขภาพจากน้อยหน่าเครื่องเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	✓		800,000	800,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำริ (อพ.สธ. 2. พัฒนาสูตรเครื่องดื่มน้ำสำเร็จรูปและเครื่องดื่มน้ำ	สูตรเครื่องดื่มน้ำสำเร็จรูป และเครื่องดื่มน้ำพร้อมดื่มจากน้อยหน่าเครื่องให้มีปริมาณแอนโทไซยานินสูง ได้รับการยอมรับจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส ส่งผลเชิงสุขภาพ และสถานะการเก็บรักษาเป็นเวลา 3 เดือน เพื่อเป็นประโยชน์ในการอ้างอิง และเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาต่อยอดความรู้เพื่อพัฒนา	ผศ. ดร.เชาวณี ชูพิริขันธ์/ สถาบันโภชนาการ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>พร้อมดีมีจากน้อยหน้าเครื่องให้มีปริมาณแอนโทไซยานินสูง และได้รับการยอมรับจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส</p> <p>3. ศึกษาสมบัติเชิงสุขภาพของเครื่องดื่มกึ่งสำเร็จรูปและเครื่องดื่มพร้อมดีมีจากน้อยหน้าเครื่อง</p> <p>4. ศึกษาสถานะการเก็บรักษาต่อคุณภาพทางกายภาพ เคมี</p>	<p>ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ และประยุกต์ใช้ในเชิงเกษตรกรรมสำหรับการอนุรักษ์ และเพิ่มผลผลิตของน้อยหน้าเครื่องให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตได้</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								และสมบัติเชิงสุขภาพของเครื่องดื่มสำเร็จรูปและเครื่องดื่มพร้อมดื่มจากน้อยหน่าเครือ			
14	มหาวิทยาลัยมหิดล	การปกป้องเซลล์ประสาทและกลไกระดับโมเลกุลของผลมะเข็ญโดยผ่านวิธีการกระตุ้นการมีชีวิตอยู่รอดและยืดอายุของเซลล์ และการยับยั้งการตายแบบอะพอโตซิสภายใต้ภาวะ oxidative stress	✓		1,072,000	865,640	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำรินโยบายอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)	การศึกษาครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นถึงฤทธิ์ของสารสกัดจากผลมะเข็ญสุกและสารเรสเวอราทรอลในการต้านอนุมูลอิสระและการปกป้องเซลล์จากพิษของกลูตาเมตโดยผ่านวิถีกลไกการทำงานของโปรตีน SIRT1 ซึ่งในผลมะเข็ญสุกมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลากหลายชนิดทั้งกลุ่มของสารประเภทฟลาโวนอยด์ สารประเภทแคโรทีนอยด์ และสารประเภทฟีนอลิก รวมถึงปริมาณวิตามินซี เหล่านี้เป็นสารที่มีคุณสมบัติออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และ/หรือมีคุณสมบัติในการปกป้องเซลล์ประสาท และที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นในผลมะเข็ญสุกมีสารเรสเวอราทรอล ที่เป็นสารที่มีความสามารถสูงในการกระตุ้นการ	อ. ดร.มลฤดี สุขประสารทรัพย์/สถาบันโภชนาการ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								2. เพื่อศึกษาผลและกลไกการออกฤทธิ์ของสารสกัดผลไม้เกี่ยวข้องต่อการต้านความเป็นพิษ ลดการเกิดอนุมูลอิสระ เพิ่มการมีชีวิตอยู่รอด และลดการตายของเซลล์ ซึ่งถูกเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะ oxidative stress ในเซลล์ประสาทของหนูชนิด HT-22 mouse hippocampal cell line	ทำงานของโปรตีน SIRT1 ซึ่งสารเหล่านี้มีความสามารถในการปกป้องเซลล์ประสาทส่วนฮิปโปแคมปัสของหนูชนิด HT-22 จากความเป็นพิษของกลูตาเมต (oxidative glutamate toxicity) ซึ่งจะทำให้ลายสารพันธุกรรมนำไปสู่การตายแบบอะพ็อพโตซิสได้ โดยสารสกัดผลไม้เกี่ยวข้องและสารเรสเวอราทรอลสามารถลดการเกิดอนุมูลอิสระได้โดยตรง หรือลดอนุมูลอิสระภายในเซลล์ โดยการเพิ่มการแสดงออกของยีนเอ็นเอ็มไอซ์ด้านอนุมูลอิสระ ได้แก่ SODs CAT และ GPx ภายในเซลล์ จากการกระตุ้นการแสดงออกของโปรตีน SIRT1 ให้เพิ่มมากขึ้นแล้วส่งสัญญาณให้โปรตีน Nrf2 ซึ่งเป็น transcription factor ที่ควบคุมการแสดงออกและการทำงานของยีนเอ็นเอ็มไอซ์ด้านอนุมูลอิสระดังกล่าว ให้เคลื่อนที่เข้าสู่นิวเคลียสมากขึ้น จึงส่งผลให้อนุมูลอิสระภายในเซลล์ลดลง ฉะนั้นจึงช่วยป้องกันหรือยับยั้งอนุมูลอิสระจากพิษของกลูตาเมตที่มากเกินไปภายในเซลล์ทำให้การตายแบบอะพ็อพ		



ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									โทซิสนี้เกิดลดน้อยลงได้ ดังนั้น สารสกัดผลมะเกี๋ยงสุกและสารเรสเวอราทรอลจึงมีบทบาทในการช่วยปกป้องเซลล์ประสาทโดยผ่านวิธีการกระตุ้นการมีชีวิตอยู่รอดและยืดอายุของเซลล์ และยับยั้งการตายแบบอะพอพโทซิส ภายใต้สภาวะเครียดออกซิเดชันในเซลล์ประสาท HT-22 แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาการออกฤทธิ์ของสารสกัดผลมะเกี๋ยงสุกนี้ยังคงมีไม่มากนัก ยังคงต้องศึกษาการศึกษาการออกฤทธิ์ในกลไกอื่นๆ ที่ช่วยในการต้านอนุมูลอิสระ รวมไปถึงผลข้างเคียงความเป็นพิษกับเซลล์ผ่านกลไกอื่นๆ อีกด้วย		
15	มหาวิทยาลัยมหิดล	คุณค่าทางโภชนาการ และสมบัติเชิงสุขภาพของผักอีหนูน 4 สายต้นจากพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจาก	✓		1,409,200	1,409,200	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. 1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. ศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยของช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวผัก	1. ข้อมูลปัจจัยของช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวผักอีหนูน (ยอด/ใบอ่อนและใบแก่) ต่อคุณค่าทางโภชนาการ อันได้แก่พลังงาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต โยอาหาร เถ้า แร่ธาตุ และวิตามิน 2. ข้อมูลปัจจัยของช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวผักอีหนูน (ยอด/ใบอ่อนและใบแก่) ต่อสารออกฤทธิ์ชีวภาพ อันได้แก่ กรดฟิ	ผศ. ดร.อุทัยวรรณ สุทธิสันสนีย์/ สถาบันโภชนาการ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		พระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดา สยามบรมราช กุมารี (อพ.สธ) คลองไผ่						อีโนน (ยอด/ใบ อ่อน และใบ แก่) ต่อคุณค่า ทาง โภชนาการ อันได้แก่ พลังงาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต ใยอาหาร เถ้า แร่ธาตุ และ วิตามิน 3. ศึกษาและ เปรียบเทียบ ปัจจัยของ ช่วงเวลาการ เก็บเกี่ยวผัก อีโนน (ยอด/ใบ อ่อน และใบ แก่) ต่อสาร ออกฤทธิ์ ชีวภาพ อัน ได้แก่ กรดฟิ	นอลิก และฟลาโวนอยด์ และคาโรที นอยด์ 3. ข้อมูลปัจจัยของช่วงเวลาการเก็บ เกี่ยวผักอีโนน (ยอด/ใบอ่อนและใบแก่) ต่อฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และสมบัติเชิง สุขภาพที่ส่งผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ เรื้อรังในมนุษย์ อันได้แก่ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอัลไซเมอร์ และโรคชรา ผ่านการ ด้านการทำงานของเอนไซม์ที่ควบคุมโรค เหล่านี้		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								นอลิก ฟลาโวนอยด์ และคาโรทีนอยด์			
16	มหาวิทยาลัยมหิดล	กลไกระดับโมเลกุลเชิงลึกของไบโตะคิก ต่อการป้องกันหรือชะลอโรคที่เกี่ยวข้องกับความชรา	✓		3,000,000	89,560	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำรินโยบายในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 2. เพื่อศึกษาผลและกลไกการออกฤทธิ์ของยอดและใบอ่อนตะคิก	เนื่องจากประสบปัญหาจากสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดและไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนบนโลกมนุษย์ทั่วโลก ประเทศไทย คือ สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินของการอุบัติโรคโควิด-19 จากโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ดังนั้นจึงส่งผลต่อการปฏิบัติในทุกๆ ด้านของการทำวิจัย ทั้งต่อคณะผู้วิจัยและสถานที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานวิจัย รวมทั้งอุปสรรคในการจัดการสั่งซื้อสารเคมีและน้ำยาที่ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามสามารถบริหารจัดการและดำเนินการอย่างรัดกุมและปลอดภัยต่อลูกจ้างผู้ช่วยวิจัยและคณะผู้วิจัยทุกคน ผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้ฝังตัวอย่างยอดใบอ่อนของตะคิก โดยทำการคัดเลือกเฉพาะส่วนที่กินได้ นำตัวอย่างยอดและใบอ่อนตะคิกสดล้างทำความสะอาด พึ่งให้แห้ง นำมาต้มในน้ำเดือดโดยใช้ยอดและใบอ่อนตะคิกต้มน้ำ ใน	ดร.มลฤดี สุขประสารทรัพย์/สถาบันโภชนาการ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>ต่อการป้องกันและ/หรือลดความชรา ระดับเซลล์ โมเลกุล ในแบบจำลองเซลล์ชนิดต่างๆ</p> <p>3. เพื่อศึกษาผลและกลไกการออกฤทธิ์ของยอดและใบอ่อนตะคึกต่อการเพิ่มอัตราการมีชีวิตอยู่รอดและลดการตายของเซลล์ซึ่งถูกชักนำให้เกิดภาวะความเสื่อมหรือชราของเซลล์ใน</p>	<p>อัตราส่วน 1:10 ต้มเป็นเวลา 2 นาที (ดัดแปลงจาก Praengam และคณะ 2017) จากนั้นทำให้แห้งด้วยเครื่องแช่เยือกแข็ง แล้วนำมาบดเป็นผง บรรจุเก็บตัวอย่างที่ได้ใส่ถุงพอยล์ทึบแสงแบบสุญญากาศ เก็บที่อุณหภูมิ -20°C สำหรับใช้วิเคราะห์ต่อไป เพื่อการเก็บรักษาตัวอย่างไว้ได้นานโดยไม่เสียคุณภาพ แสดงขั้นตอนดังภาพที่ 6</p> <p>ค่าเฉลี่ย % yield ของส่วนที่กินได้ (edible portion) เท่ากับ <math>63.48 \pm 2.74</math> % สำหรับ ค่าเฉลี่ย % yield หลังทำแห้ง เท่ากับ <math>12.23 \pm 0.70</math> %</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								แบบจำลองเซลล์ชนิดต่างๆ			
17	มหาวิทยาลัยมหิดล	ประสิทธิผลของเครื่องดื่มน้ำสำเร็จรูปจากน้อยหน้าเครื่องต่อการตอบสนองปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ ในอาสาสมัครไขมันในเลือดผิดปกติ	✓		1,200,000	200,000	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. พัฒนาเครื่องดื่มน้ำสำเร็จรูปเพิ่มสารสกัดแอนโธไซยานินจากน้อยหน้าเครื่อง	1. ติดต่อผู้ประสานงานเพื่อช่วยจัดหาข้อมูลหน้าเครื่อง 2. เตรียมข้อมูลหน้าเครื่องแห่งโดยผ่านกระบวนการทำแบบแช่เยือกแข็งเพื่อใช้ในการศึกษาการสกัดแอนโธไซยานิน 3. เตรียมเอกสารเพื่อขอจริยธรรมการวิจัยในคน	ดร.ปิยะ เต็มวิริยะนุกูล/ สถาบันโภชนาการ	
18	มหาวิทยาลัยมหิดล	ประโยชน์เชิงสุขภาพ และสถานะการเก็บรักษาของน้อยหน้าเครื่อง	✓		1,469,000	1,469,000	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. ทดสอบคุณค่าทางโภชนาการชนิดและปริมาณของน้ำตาล สาร สารระเหย และสมบัติเชิงสุขภาพในการด้านการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอัลไซเมอร์ และโรคชราทั้งในหลอดทดลอง และแมลงหัวี่ดัดแปลงพันธุกรรม	1. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ ชนิดและปริมาณของน้ำตาล สารแอนโทไซยานิน สารระเหย และสมบัติเชิงสุขภาพในการด้านการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอัลไซเมอร์ และโรคชราทั้งในหลอดทดลอง และแมลงหัวี่ดัดแปลงพันธุกรรมของสารสกัดจากน้อยหน้าเครื่อง 2 สายพันธุ์ จากพื้นที่ป่า 2 แหล่ง และจาก 3	ผศ. ดร.ณัฐริกา อ่อนนุ่ม/สถาบันโภชนาการ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								แอนโทไซยานิน สารระเหย และสมบัติเชิงสุขภาพในหลอดทดลองของน้อยหน้าครีม 2 สายพันธุ์ จากพื้นที่ป่า 2 แหล่ง เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยภายนอก (แหล่งที่มาและสายพันธุ์) ของน้อยหน้าครีม	สายต้นของน้อยหน้าครีมที่มีสมบัติเชิงสุขภาพดีที่สุด เพื่อเป็นประโยชน์ในการอ้างอิง และเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาต่อยอดความรู้เพื่อพัฒนา และประยุกต์ใช้ในเชิงเกษตรกรรมสำหรับการอนุรักษ์ และเพิ่มผลผลิตของน้อยหน้าครีมให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตได้		
19	มหาวิทยาลัยมหิดล	การสำรวจและอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพรที่หายาก	✓		500,000	-	งาน อพ.สธ. กองวิจัย	1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. เพื่อสำรวจและอนุรักษ์	สามารถอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพรหายากจำนวน 4 ชนิด	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		และใกล้สูญพันธุ์จากป่า						พันธุ์พืชสมุนไพรที่หายากและใกล้สูญพันธุ์จากป่า มาขยายพันธุ์หรือปลูกอนุรักษ์ไว้ในอุทยานธรรมชาติวิทยาฯ			
		รวม 18 โครงการ			20,719,000.00	13,722,603.04					

ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ปีงบประมาณ 2563 (อพ.สธ. – มหาวิทยาลัยมหิดล)

กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

หน่วยงานมีโครงการที่ดำเนินงานในกิจกรรมนี้ ดังนี้

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
1	มหาวิทยาลัยมหิดล	โครงการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนในตำบลห้วยเขย่ง จ. กาญจนบุรี	✓		500,000	435,600	เงินงบประมาณแผ่นดิน	1.เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่อประเมินระดับการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อ	1 ระดับการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อลำห้วยและป่าห้วยในตำบลห้วยเขย่ง จ. กาญจนบุรี จุดเก็บตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์อยู่ในระดับเล็กน้อยจนถึงค่อนข้างมาก อุณหภูมิของน้ำ ความเป็นกรดต่างของน้ำ และการนำไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เมื่อระดับการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์เพิ่มขึ้น ขณะที่ค่าออกซิเจนละลายมีแนวโน้มลดลงเมื่อระดับการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์เพิ่มขึ้น ในกรณีของพุนองปลิงซึ่งเป็นต้นน้ำของห้วยทิม พบการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์เล็กน้อยทุกจุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณฟอสเฟตและไนเตรตต่ำมาก โดยเฉลี่ยน้ำในทุกลุ่มน้ำจะมีความกระด้างในฤดูแล้งมากกว่าฤดูฝน โดยเฉพาะพุนองปลิง	อ. ดร.จุฑามาศ สุคนธปฏิภาค/วิทยาเขตกาญจนบุรี"	



ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								<p>ลาห้วยและป่าพุในตำบลห้วยเขย่ง จ. กาญจนบุรี</p> <p>3. เพื่อศึกษาโครงสร้างชุมชนของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำ บริเวณป่าพุหนองปลี</p>	<p>และพุไร้ลู่งปานมีค่าความกระด้างของน้ำที่สูงกว่าจุดสำรวจอื่น ๆ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เป็นเขาหินปูน อย่างไรก็ตามไม่พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมดในแหล่งน้ำทุกจุดทั้งในพื้นที่ยังคงมีการใช้สารเคมีในการเกษตร เป็นไปได้ว่าปริมาณที่ตกค้างและปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำมีความเจือจางมาก จึงทำให้ตรวจไม่พบสารเคมีดังกล่าว</p> <p>เพื่อให้การตรวจสอบคุณภาพของแหล่งน้ำมีความละเอียดมากขึ้น จึงควรมีการศึกษาชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำ ภาวะปรสิตในหอยน้ำจืด และการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตเนื่องจากมลพิษ ตามจุดเก็บตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของลาห้วยต่าง ๆ</p> <p>ในการศึกษาระยะต่อไป</p> <p>2 โครงสร้างชุมชนของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำบริเวณป่าพุหนองปลี</p> <p>สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำบริเวณป่าพุหนองปลีมีความหลากหลายมาก พบกลุ่มของแมลงน้ำ โดยเฉพาะใน</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									<p>อันดับแมลงซีปะขาว แมลงสองปีก แมลงหนอนปลอกน้ำ และแมลงปอ มากที่สุด และยังพบหอยเชอร์รี่ที่เป็นสัตว์ต่างถิ่น รุกรานด้วยเล็กน้อย ค่าดัชนี BMWP score แสดงว่าป่าพืหนองปลิงมีคุณภาพน้ำปานกลาง ส่วนค่าดัชนี SWAMPS-F บ่งชี้ว่ากิจกรรมของมนุษย์ในป่าพืหนองปลิงยังไม่ทำให้เกิด Eutrophication</p> <p>3 ความอุดมสมบูรณ์ของพืหนองปลิงในการเป็นแหล่งอาศัยของนกป่า นกในป่าพืหนองปลิงมีความหลากหลายมากเช่นกัน นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกกินแมลงกลุ่มที่มีการโฉบจับแมลงกลางอากาศแล้วมาจับกินไม้ และกลุ่มที่จิกกินอาหารบนต้นไม้และตามพุ่มไม้ ซึ่งสามารถพบได้ทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ การพบนกเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์กับแมลงในป่าพืหนองปลิงที่มีระยะตัวอ่อนอาศัยอยู่ในน้ำและตัวเต็มวัยที่บินได้ซึ่งมักจะเป็นอาหารของนก</p> <p>4 ดัชนีวัดความสมบูรณ์ทางชีวภาพของป่าพืหนองปลิงจากชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำและชุมชนของนก</p>		

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
									ข้อมูลของชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำและชุมชนกบป่าจากการศึกษานี้สามารถนำมาใช้เป็นดัชนีติดตามตรวจสอบความสมบูรณ์ทางชีวภาพของป่าพืชนองปลิงได้ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทั้งสองกลุ่ม ดัชนี BMWP score และ SWAMPS-F ของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำ ร้อยละของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ในน้ำที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เช่น หอยเชอร์รี่ และร้อยละของนกกินแมลงกลุ่มที่มีการโฉบจับแมลงกลางอากาศแล้วมาจับกินไม้และกลุ่มที่จิกกินอาหารบนต้นไม้และตามพุ่มไม้		
2	มหาวิทยาลัยมหิดล	งานสนับสนุนศูนย์ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	✓		5,000,000	220,981	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำริ (อพ.สธ.)	1. ประสานงานกิจกรรม/โครงการสำรวจทรัพยากรในพื้นที่เขื่อนศรีนครินทร์ จำนวน 10 โครงการ โดยร่วมดำเนินการกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 2. ดำเนินการเพื่อจัดสรรทุนโครงการวิจัยโครงการ อพ.สธ. - มม. จากเงินรายได้มหาวิทยาลัย จำนวน 11 โครงการ	งานสนับสนุนศูนย์ประสานงานโครงการอพ.สธ. - มหาวิทยาลัยมหิดล/โครงการจัดตั้งสถาบันธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติมหาวิทยาลัยมหิดล	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยมหิดล							3. จัดนิทรรศการในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ เครือข่าย C-อพ.สธ. ภาคกลางตอนล่าง จำนวน 1 ครั้ง		
3	มหาวิทยาลัยมหิดล	การอบรมความรู้ทั้งเชิงทฤษฎีและภาคปฏิบัติการ	✓		100,000	50,000	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในการดูแลสุขภาพบนพื้นฐานความรู้ที่ถูกต้องการต่อยอดงานวิจัยสำหรับทุกกลุ่มคน	จัดโครงการ 1 ครั้ง คือ โครงการอบรมเรื่อง การจัดการตัวอย่างพืชสมุนไพรสำหรับงานวิจัย (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563)	คณะเภสัชศาสตร์และโครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	
4	มหาวิทยาลัยมหิดล	การอบรมความรู้สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ	✓		50,000	-	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้พิการและ	ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
								ผู้สูงอายุใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมานาน การดูแลสุขภาพพบพื้นฐานความรู้ที่ถูกต้อง			
5	มหาวิทยาลัยมหิดล	การอบรมความรู้เรื่องสมุนไพรและเครื่องยาไทยสำหรับแพทย์แผนไทย	✓		100,000	99,590	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ. 2. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพแพทย์แผนไทยให้มีความรู้ด้านพืชสมุนไพรทั้งตามหลักการแพทย์แผนไทย ตามหลักวิชาการ	จัดโครงการอบรมในรูปแบบออนไลน์ จำนวน 1 ครั้ง	คณะเภสัชศาสตร์ และโครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	
6	มหาวิทยาลัยมหิดล	การจัดแสดงนิทรรศการ เรื่อง “งานวิจัยความหลากหลายทาง	✓		200,000	-	เงินรายได้มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อโครงการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บท		งบประมาณ (บาท)		แหล่งที่มาของงบประมาณ*	เป้าหมายตามแผนแม่บท/วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	บุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	เสนอขอ	ใช้จริง					
		ชีวภาพ มหาวิทยาลัย มหิดล”						2. เพื่อ เผยแพร่ ผลงานใน โครงการ อนุรักษ์ พันธุกรรมพืช อัน เนื่องมาจาก พระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ของ มหาวิทยาลัยม หิดล			
		จำนวน 6 โครงการ			5,950,000.00	806,171.00					