



ตารางการสรุปโครงการวิจัยสนองพระราชดำริ อพ.สธ. งบประมาณประจำปี ๒๕๖๑

สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F1A2	๑. การสำรวจพืชที่สามารถอยู่รอดและเติบโตได้ในพื้นที่วิทยาเขตบางขุนเทียน (อ.จินตนา วงศ์ดี)	๑ เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. ข้อมูล ชนิดพันธุ์พืช และการกระจาย เพื่อประเมินความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ในพื้นที่วิทยาเขต ๓. ข้อมูลพันธุ์พืชเพื่อสนับสนุนการทำฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพ พื้นที่ มจร. บางขุนเทียน ๔. ข้อมูลเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจคัดเลือกชนิดพันธุ์พืช หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือ มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ		- ส่งเสริมให้ผู้ร่วมกิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรพันธุกรรมพืช - ข้อมูลเพื่อจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพ พื้นที่ มจร. บางขุนเทียน - ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ ในส่วนงาน ข้อมูลทางวิชาการ เช่น ชนิดพันธุ์ การแพร่กระจาย ดัชนีความหลากหลายชีวภาพและค่าความสม่ำเสมอ เป็นต้น เพื่อใช้สำหรับการจัดทำหลักสูตรธรรมชาติศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา และ การจัดทำสื่อการเรียนรู้สำหรับสาธารณชนทุกระดับ - ชนิดพันธุ์ไม้ชายเลนและไม้ทนเค็ม ที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อใช้ปลูกเสริมในพื้นที่ พื้นฟูระบบนิเวศ เพื่ออนุรักษ์ และเพื่อพัฒนาให้เกิดการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ
F1A2 F1A3	๒. การเก็บรวบรวมตัวอย่างพืชที่มีชีวิตในรูปเมล็ด ผล กิ่ง หัว รากเพื่อนำมาเพาะในโรงเพาะชำ (นายผดุง บุญเพชร)	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. เพื่อขยายพันธุ์ไม้ทนเค็ม ไม้ชายเลน ชนิดพันธุ์หายาก หรือ ใกล้สูญพันธุ์ มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ ให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยรวบรวมและอนุรักษ์สายพันธุ์ไม้ทนเค็ม ไม้ชายเลน สำหรับการปลูกเสริม การฟื้นฟูระบบนิเวศน์ ลดภาวะความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ และส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์พืชหายาก หรือ ใกล้สูญพันธุ์ และมีศักยภาพทางเศรษฐกิจ		- สามารถรวบรวมพันธุ์ไม้และผลผลิตกล้าไม้ หายาก หรือ ใกล้สูญพันธุ์ เพื่อนำไปปลูก ซึ่งเป็นการอนุรักษ์สายพันธุ์ไม้ให้สูญหาย และเพิ่มปริมาณพันธุ์ไม้ - สามารถนำองค์ความรู้ในการรวบรวมและขยายพันธุ์ไม้เป้าหมายถ่ายทอดให้แก่ผู้สนใจ เพื่อผลิตกล้าไม้ต่อไป - มีแหล่งพันธุ์ไม้เป้าหมายที่สามารถนำไปพัฒนาการใช้ประโยชน์ได้และเข้าถึงได้ง่าย

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F2A4	๓. ความหลากหลายของราไมคอร์ไรซาจากรากต้นฝั้งในเขตเทือกเขาตะนาวศรี จ.ราชบุรีและประจวบคีรีขันธ์ (ดร.ปณิตดา ยอดแสง)	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. ศึกษาความหลากหลายของเชื้อราไมคอร์ไรซาที่อาศัยอยู่ในบริเวณรากของต้นฝั้ง ๓. ศึกษาความเหมาะสมของอาหารแต่ละชนิด ในการเพาะเลี้ยงเส้นใยเชื้อราไมคอร์ไรซา ๔. ศึกษาความสัมพันธ์ของเชื้อราไมคอร์ไรซากับต้นฝั้ง ๕. ส่งเสริมกิจกรรมในการอนุรักษ์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ต้นฝั้ง	๒๙๑,๐๐๐	๑. ข้อมูลพื้นฐานในด้านนิเวศวิทยาของไมคอร์ไรซาในพื้นที่ป่าแถบเทือกเขาตะนาวศรี เช่นความหลากหลายของไมคอร์ไรซา ๒. ทราบความสัมพันธ์ของไมคอร์ไรซาต่อการเจริญเติบโตของต้นฝั้ง ๓. สร้างองค์ความรู้ทางวิชาการให้แก่วงการวิจัยทางด้านจุลชีววิทยานิเวศวิทยา และสาขาที่เกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลเพื่อต่อยอดการศึกษาวิจัยการเพาะกล้าต้นฝั้ง ๔. ข้อมูลที่ได้คาดว่าจะนำไปประยุกต์สู่การอนุรักษ์ต้นฝั้ง เนื่องจากปัจจุบันประชากรของต้นฝั้งในแนวเทือกเขาตะนาวศรี ทั้งสวนฝั้งและป่าละอูลดลงเป็นอย่างมาก อันเนื่องมาจาก การบุกรุกตัดไม้ทำลายป่า ไฟป่า และสารเคมีจากการเกษตร ๕. เพิ่มความรู้ความสามารถทางการวิจัยด้านความหลากหลายทางนิเวศวิทยาเชิงพฤติกรรมเพื่อรองรับการอนุรักษ์และการพัฒนาด้านทรัพยากรชีวภาพของประเทศ - ทราบจำนวนเชื้อราไมคอร์ไรซาทั้งหมด - จำแนกชนิดของเชื้อราไมคอร์ไรซาได้ - ชนิดอาหาร สภาวะต่าง ๆ เช่น อุณหภูมิ pH ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มจำนวนของเชื้อราไมคอร์ไรซา - ความสัมพันธ์และประโยชน์ของเชื้อราไมคอร์ไรซาต่อการเจริญของกล้าต้นฝั้งและต้นฝั้ง
F2A4	๔. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และการตัดฝั้งกับพลวัตประชากรฝั้งหลวง <i>Apis dorsata</i> บนต้นฝั้ง <i>Ficus albipila</i> ในพื้นที่ตามแนวเทือกเขาตะนาวศรี (ผศ.ดร.อรรพรรณ ดวงภักดี)	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่รอบต้นฝั้ง ๓. เพื่อสำรวจชนิด ปริมาณและคุณภาพพืชอาหารของฝั้งหลวงในพื้นที่ศึกษา	๔๖๒,๐๐๐	เมื่อเสร็จสิ้นงานวิจัยในครั้งนี้สามารถนำมาทำเป็นเอกสารเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับต้นฝั้งและฝั้งหลวงที่อาศัยอยู่บนต้นฝั้ง โดยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของฝั้งหลวง โดยที่ข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการประเมินในแง่ของชนิดและปัจจัยหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดลงของฝั้งหลวงและต้นฝั้ง จากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งจะนำไปสู่การสูญเสียผลประโยชน์ที่สำคัญให้กับฝั้ง

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		<p>๔. เพื่อศึกษาแบบแผนการอพยพของประชากรผึ้งหลวงบนต้นผึ้งในพื้นที่ศึกษา</p> <p>๕. เพื่อวิเคราะห์และระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อพลวัตประชากรของผึ้งหลวงบนต้นผึ้งในพื้นที่ศึกษา</p> <p>๖. เพื่อการสร้างแบบจำลองประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อประชากรผึ้งหลวงและต้นผึ้งในพื้นที่ศึกษา</p>		<p>เพื่อที่จะเกิดการกระตุ้นให้เกิดการอนุรักษ์ผึ้งหลวงและต้นผึ้งต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฐานข้อมูลพืชอาหารผึ้งหลวงในป่าธรรมชาติ - ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประชากรผึ้งหลวงในธรรมชาติ - ข้อมูลภูมิศาสตร์พื้นที่ (GIS) พืชอาหารปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑ และการเปลี่ยนแปลงพื้นที่รอบต้นผึ้งระยะเวลา ๑๐ ปี ตั้งแต่ปี ๒๕๕๒-๒๕๖๑ - ฐานข้อมูลพลวัตการเปลี่ยนแปลงของผึ้งหลวงในป่าธรรมชาติตะนาวศรี จากอดีต (๒๕๕๔-๒๕๕๖) และปัจจุบัน (๒๕๖๐-๒๕๖๑) - ภาพฉายอนาคตประชากรผึ้งหลวงจากแบบจำลองและแนวทางการอนุรักษ์ต้นผึ้งและผึ้งหลวงต่อไป
F2A4	๕. การพัฒนาเทคนิคเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำผึ้ง และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการเลี้ยงผึ้งมิม (<i>Apis florea</i>) ในสวนเกษตรผสมผสาน (นายปรีชา รอดอิม)	<p>๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)</p> <p>๒. เพื่อพัฒนาระบบพืชอาหารในสวนเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มอัตราผลผลิตต่อรังของน้ำผึ้งจากผึ้งมิมให้ได้มากขึ้นอย่างน้อยร้อยละ ๒ เท่าของอัตราที่ผลิตได้ในปัจจุบัน</p> <p>๓. พัฒนาเทคนิคการขยายรังผึ้งมิมเพื่อเพิ่มจำนวนรัง</p> <p>๔. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งมิมในสวนเกษตรผสมผสานและพัฒนาให้สามารถปฏิบัติในเชิงเศรษฐกิจได้จริง</p> <p>๕. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจของน้ำผึ้งผึ้งมิม</p> <p>๕.๑ ทดสอบคุณสมบัติทางเคมี-กายภาพของน้ำผึ้งที่ผลิตได้ตามมาตรฐาน</p> <p>๕.๒ การเปรียบเทียบต้นทุน-ประสิทธิผลในเชิงเศรษฐกิจของการเลี้ยงผึ้งมิมเชิงเศรษฐกิจ</p>	๔๖๒,๒๐๐	<p>๑. เกิดอาชีพการเลี้ยงผึ้งมิมในเชิงเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรและสามารถเลี้ยงเป็นอาชีพที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต</p> <p>๒. ได้น้ำผึ้งจากผึ้งมิมที่ได้มาตรฐานจากคุณสมบัติทางเคมี และกายภาพที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการควบคุมคุณภาพในการผลิตตามมาตรฐานสากล</p> <p>๓. เกิดการรักษาสมดุลของระบบนิเวศวิทยาทางการเกษตรอย่างยั่งยืนเนื่องจากผึ้งเป็นแมลงผสมเกสรที่สำคัญและผึ้งมิมเป็นผึ้งพื้นเมือง (native species) ธรรมชาติของประเทศไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรร้อยละ ๘๐ เลี้ยงผึ้งมิมสำเร็จ - ผลผลิตน้ำผึ้งผึ้งมิมอย่างน้อย ๓๐ กก./ฟาร์ม (เกษตรกร)/ปี - รายได้สุทธิของเกษตรกรในโครงการเพิ่มอย่างน้อยร้อยละ ๑๐ ต่อปี
F2A4	๖. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอาง	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	๓๐๐,๐๐๐	๑. ทราบชนิดของพืชในป่าเต็งรังรอบ มจธ. ราชบุรี ที่มีศักยภาพสำหรับ

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>ธรรมชาติจากทรัพยากรพืชในป่าเต็งรังพื้นที่ มจธ. ราชบุรี (ดร.พรพรรณ สิริสมนต์)</p>	<p>๒. เพื่อพัฒนาพืชสมุนไพรเฉพาะถิ่นในป่าเต็งรังพื้นที่ มจธ. ราชบุรี ที่มีศักยภาพจำนวน ๕ ชนิด ในการผลิตสารออกฤทธิ์ทางเวชสำอาง และการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใน ๒ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มดูแลผิวพรรณ และกลุ่มดูแลเส้นผม จำนวนไม่ต่ำกว่า ๔ ผลิตภัณฑ์</p> <p>๓. เพื่อทราบช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวตัวอย่างพืชสมุนไพรสำหรับนำมาสกัดสารออกฤทธิ์ และทราบองค์ประกอบหลักในสารสกัดที่ได้จากพืชแต่ละชนิด</p> <p>๔. เพื่อทราบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดที่ได้ในการใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์ทั้งสองกลุ่ม</p> <p>๕. เพื่อให้ได้องค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ รวมถึงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากพืชสมุนไพรท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพสำหรับถ่ายทอดให้แก่หน่วยงาน หรือชุมชนโดยรอบ มจธ. ราชบุรี จำนวน ๓ แห่ง</p>		<p>นำมาผลิตสารออกฤทธิ์สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์เวชสำอางในกลุ่มดูแลผิวพรรณ และกลุ่มดูแลเส้นผม รวมทั้งได้กระบวนการผลิตสารออกฤทธิ์จากตัวอย่างพืชแต่ละชนิดที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>๒. เป็นการสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนโดยรอบ มจธ. ราชบุรี โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยในการผลิตสารออกฤทธิ์ที่มีคุณภาพสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากสารสกัดที่ได้</p> <p>๓. เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป รวมทั้งเป็นแนวทางการผลิตสารสกัดเพื่อไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ต่อไปได้</p> <p>ได้สถานะที่เหมาะสมในการสกัดสารออกฤทธิ์จากพืชตัวอย่าง และทราบองค์ประกอบสำคัญจากสารที่สกัดได้จากพืชแต่ละชนิด</p>
F2A5	<p>๗. การจัดทำฐานข้อมูลพืชไม้ชายเลนและพืชทนเค็ม (อ.ภาวิณี พัฒนจันทร์ และอ.จินตนา วงศ์ดี)</p>	<p>๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)</p> <p>๒. เพื่อให้คณะทำงาน อพ.สธ.- มจธ. พื้นที่บางขุนเทียน เข้าใจและสามารถใช้โปรแกรมฐานข้อมูลระบบดิจิทัล ของ อพ.สธ. ได้</p> <p>๓. ข้อมูลพันธุ์ไม้ทนเค็ม ไม้ชายเลนในพื้นที่ ที่ผ่านการสังเคราะห์และเรียบเรียงให้เป็นระบบเพื่อเตรียมนำเข้าโปรแกรมฐานข้อมูล</p> <p>๔. สามารถจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อใช้จัดทำฐานข้อมูล ไม้ชายเลน ไม้ทนเค็ม ในพื้นที่ มจธ. บางขุนเทียนและ</p>	๕,๐๐๐	<p>- สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบระเบียบ โดยใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล</p> <p>- ทำให้ได้ฐานข้อมูลทรัพยากรไม้ชายเลน ไม้ทนเค็ม พื้นที่บางขุนเทียนของ ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ – มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี</p>

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		พื้นที่โดยรอบ ๕๐ กม.		
F2A5	๘. โครงการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับชุดงานวิจัยฝั่ง (คณะทำงาน อพ.สธ.- มจร. ชุดงานวิจัยฝั่ง)	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. เพื่อให้คณะทำงาน อพ.สธ.- มจร. ชุดงานวิจัยฝั่งเข้าใจและสามารถใช้โปรแกรมฐานข้อมูลระบบดิจิทัลของ อพ.สธ. ได้ ๓. ข้อมูลทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับชุดงานวิจัยฝั่ง ได้รับการสังเคราะห์และเรียบเรียงให้เป็นระบบเพื่อเตรียมนำเข้าโปรแกรมฐานข้อมูล ๔. สามารถจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อใช้จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับชุดงานวิจัยฝั่ง	๑๐,๐๐๐	- สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบระเบียบ โดยใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล - ทำให้ได้ฐานข้อมูลทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับชุดงานวิจัยฝั่งของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ – มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
F3A8	๙. โครงการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ (รศ. นฤมล จียโชค)	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. เพื่อสื่อสาร หรือ สะท้อน ถึงเรื่องราวความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน บนพื้นฐานของหลักวิชาการ ๓. เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาคม มจร.และบุคคลทั่วไป เกิดการรับรู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากร ในพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน		ประชาคม มจร. และบุคคลทั่วไปรับรู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากร ในพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน
F3A8	๑๐. การจัดทำเว็บไซต์ อพ.สธ.-มหาวิทยาลัย	๑. เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. เพื่อเผยแพร่ข่าวสารและผลงาน อพ.สธ. – มจร. อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง	ไม่ใช้งบประมาณ	บุคคลทั่วไปปรับทราบการดำเนินงาน ของ อพ.สธ. – มจร.

รวมทั้งสิ้น ...๕... กิจกรรม จำนวนรวม ...๑๐... โครงการ