



สรุปผลการดำเนินโครงการ ประจำปีงบประมาณ

๒๕๕๓

ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.บางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

**ผลการดำเนินงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ 5 (ต.ค.2554 – ก.ย.2559)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก**

การดำเนินโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ประจำปีงบประมาณ 2557 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณตามโครงการ ในวงเงิน งบประมาณ 1,470,300 บาท ตามแผนการดำเนินโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก **รวมทั้งสิ้นจำนวน 8 โครงการ/กิจกรรม** นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานร่วมกับ หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง จำแนกผลการดำเนินงานตามกรอบกิจกรรมของโครงการดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ประจำปี 2557 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ลำดับที่	โครงการ/กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	4 วิทยาเขต	1,470,300 (งปม.แผ่นดิน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
	กรอบกิจกรรมที่ 1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ประกอบด้วย 3 กิจกรรม จำนวน 3 โครงการ		<u>920,300</u>	
	1. กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช -			
	2. กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช - โครงการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อำเภอ เขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี - โครงการสำรวจความหลากหลายเฟิร์นสวนในพื้นที่อำเภอ เขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี และเพาะขยายพันธุ์เฟิร์นสายท้องถิ่น คืนสู่ธรรมชาติ		60,000 30,000 30,000	วช. จันทบุรี คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร
	3. กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช - โครงการศูนย์เรียนรู้พันธุ์พรรณพฤกษา		860,300 860,300	นายสุพจน์ แวงภูลา

กรอบกิจกรรมที่ 2 กรอบการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม จำนวน 7 โครงการ	<u>330,000</u>	
4. กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช - โครงการศึกษาเปรียบเทียบชนิดและองค์ประกอบทางชีวเคมี ในลำไยเถา ลำไยต้น และการนำไปใช้ประโยชน์ - โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการหมักของน้ำส้มสายชูจากเงาะ - โครงการผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากผลผลิตทางการเกษตร - โครงการรวบรวมชนิดของอาหารพื้นบ้านจากพืชท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ - โครงการใช้ประโยชน์จากผักท้องถิ่นเพื่อผลิตอาหาร - โครงการเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นและดูแลรักษา - โครงการศึกษารวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช - โครงการขยายขนาดกำลังการผลิตหมักน้ำตาลเงาะเชิงพาณิชย์	450,000 50,000 40,000 150,000 30,000 40,000 30,000 30,000 80,000 (งบรายจ่ายอื่น)	ดร.วิริยา นิตยธีรนาถ ผศ. สุปราณี เลหา กิตติกุล และคณะ ดร.บุญทริกา สุ่มะนา และคณะ อ.วรรณศิริ หิรัญเกิด และ คณะ ผศ.สุกร พงษ์สำราญและคณะ ผศ.มาโนชญ์ กุลพฤกษ์ นายสุพจน์ แวงภูลา ผศ. สุปราณี เลหา กิตติกุล และคณะ
5.กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช - ไม่มีโครงการย่อย	- 000	นายสุพจน์ แวงภูลา
6. กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์ - ไม่มีโครงการย่อย	- 000	
กรอบกิจกรรมที่ 3 กรอบการสร้างจิตสำนึก ประกอบด้วย 2 กิจกรรม จำนวน 1 โครงการ	<u>100,000</u>	
7. กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช	-	-
8. กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช - โครงการบริหารจัดการโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่อง มาจากพระราชดำริ สำเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	100,000	แผนโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ
รวมทั้งสิ้น	1,470,300	

ตัวอย่างภาพการดำเนินงาน

1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

กิจกรรมปลูกผักพันธุ์กรรมพืช

สรุปงานในกิจกรรมปลูกผักพันธุ์กรรมพืช

ดำเนินงานในพื้นที่ป่าปลูกพันธุ์กรรมพืช โดยคณะอนุกรรมการปฏิบัติงาน วิทยาเขตจันทบุรี จำนวน 4 ครั้ง

ตัวอย่างการดำเนินงาน

การดำเนินงานป้องกันไฟป่า และป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าปลูกพันธุ์กรรมพืช ในพื้นที่ 469 ไร่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำนวน 4 ครั้ง

กิจกรรมปลูกสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช

สรุปการดำเนินงานในกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช

การดำเนินงานของหน่วยงาน

รวบรวมพันธุ์พืชจำนวนสายพันธุ์เฟิร์นท้องถิ่นและเพาะขยายพันธุ์เฟิร์นสายท้องถิ่นคืนสู่ธรรมชาติ จำนวน 20 ชนิด สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่อำเภอเขาฉกรรจ์จังหวัดจันทบุรีจังหวัดจันทบุรี จำนวน 3 ชนิดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำนวน 3 ครั้ง

ผลการดำเนินงาน

- 1.โครงการสำรวจความหลากหลายเฟิร์นสายในพื้นที่อำเภอเขาฉกรรจ์จังหวัดจันทบุรีและเพาะขยายพันธุ์เฟิร์นสายท้องถิ่นคืนสู่ธรรมชาติ รวบรวมเฟิร์น 3 ชนิด
2. โครงการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อำเภอเขาฉกรรจ์จังหวัดจันทบุรี รวบรวมเฟิร์น 3 ชนิด

กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

สรุปการดำเนินงานในกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช

ดำเนินงานกิจกรรมกิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชจำนวน 2 โครงการ

การดำเนินงานของหน่วยงาน

ดำเนินงานปลูกพันธุ์ไม้จำนวน 25 ชนิด รวมทั้งสิ้น 250 ต้น นเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นและดูแลรักษาขยายพันธุ์มันดง ปลูกซ่อมและดูแลรักษาแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้

ผลการดำเนินงาน

- 1.โครงการอุทยานอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้จำนวน 30 ชนิด 300 ต้น

2. โครงการเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นและดูแลรักษาขยายพันธุ์มันดง ปลุกซ่อม และดูแลรักษาแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้

โครงการอุทยานอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้จำนวน 30 ชนิด 300 ต้น



ปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้ต้นเสม็ด



ปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้ต้นจิกน้ำ

โครงการเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นและดูแลรักษาขยายพันธุ์มันดง ปลุกซ่อม และดูแลรักษาแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้



มันดงในกระบะปลูกเจริญขึ้นค้ำงไม้ไผ่



ปลุกซ่อมไม้ป่ายืนต้น



ตัดแต่งกิ่งไม้ป่ายืนต้น

2. กรอบการใช้ประโยชน์

โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานสนับสนุนดังนี้

กิจกรรมอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช

สรุปการดำเนินงานในกิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช

ดำเนินงานกิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช จำนวน 8 โครงการ

การดำเนินงานของหน่วยงาน

โครงการศึกษาเปรียบเทียบชนิดและองค์ประกอบ ทางชีวเคมีในลำไยเถา ลำไยต้นและการนำไปใช้ประโยชน์

โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำส้มหมักสายชูจากเงาะ มังคุด

โครงการผลิตผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตทางการเกษตร น้ำส้มสายชูหมักจากเงาะ

โครงการรวบรวมชนิดของอาหารพื้นบ้านจากพืชท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์

โครงการใช้ประโยชน์จากผักท้องถิ่นเพื่อการผลิตอาหาร

โครงการเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นและการดูแลรักษา

โครงการขยายขนาดกำลังการผลิตน้ำตาลเงาะเชิงพาณิชย์

โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำส้มหมักสายชูจากเงาะ มังคุด



1



2

ภาพแสดงความแตกต่างของกรดน้ำส้ม ก่อนเติมและหลังเติมสารละลายเบนโทไนท์

(1)กรดน้ำส้มก่อนเติมสารละลายเบนโทไนท์ (2)กรดน้ำส้มหลังเติมสารละลายเบนโทไนท์

โครงการใช้ประโยชน์จากผักท้องถิ่นเพื่อการผลิตอาหาร

ต้นกระดอม

ลักษณะภายนอกของเครื่องยา : ผลอ่อนแห้งสีน้ำตาล มีลักษณะภายนอกเป็นผลรูปคล้ายกระสวยหรือรูปรี แหลมหั้วท้ายยาวประมาณ 6 มิลลิเมตร เส้นรอบวง 5-7 เซนติเมตร ผิวสาก มีสัน 10 สันมีเนื้อสีน้ำตาล เมล็ดรูปรี ยาวประมาณ 6 มิลลิเมตร มีจำนวนมาก เป็นริ้ว ๆ สีน้ำตาลไหม้ มีกลิ่นฉุน

ลักษณะทางกายภาพและเคมีที่ดี : ปริมาณความชื้นไม่เกิน 10% ปริมาณเถ้ารวมไม่เกิน 10% ปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรดไม่เกิน 1% และปริมาณสารสกัดเฮกเซน แอลกอฮอล์ และน้ำประมาณ 8, 7 และ 26% w/w ตามลำดับ

สรรพคุณ : ตำรายาไทย : **น้ำต้ม เมล็ด**รับประทานเป็นยาลดไข้แก้พิษสำแลง เป็นยาถอนพิษจากการกินผลไม้ที่เป็นพิษบางชนิด ถอนพิษจากพิษพิษขบ้ำน้ำลาย ช่วยย่อยอาหาร ขับน้ำดี บำรุงธาตุ รักษาโรคในการแท้งลูก **ผล**บำรุงน้ำดี**ผลอ่อน**รสม บำรุงน้ำดี แก้ดีแห้งดีฝ่อ คลั่งเพ้อ คัมภีร์คัมภีร์ ร่าย เจริญอาหาร แก้สะอึก ดับพิษโลหิต บำรุงมดลูก แก้ใช้รักษามดลูกหลังการแท้ง หรือการคลอดบุตร แก้มดลูกอักเสบ ถอนพิษผิดสำแดง ต้มน้ำดื่มบำรุงโลหิต**ทั้งห้าส่วน** (ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล)บำรุงธาตุเจริญอาหาร

ถอนพิษผิดสำแดง แก้ไข้กลับไข้ซ้ำ รักษาเมล็ดหลังจากการคลอดบุตรเจริญอาหาร บำรุงน้ำดี บำรุงน้ำนม แก้ไข้ แก้ไข้จับสั่น ดับพิษร้อน

ต้นกระดอม(ต่อ)

ตำรายาพื้นบ้านอีสาน : ใช้ผลต้มน้ำดื่มบำรุงโลหิต เป็นส่วนประกอบในตำรับยาหอมนวโกฐยาหอมอินทจักร์และตำรับยาแก้ไข้จันทน์ลีลา

ข้อควรระวัง : ผลอ่อนกินได้ผลแก่และผลสุกมีพิษห้ามรับประทาน

รูปแบบและขนาดวิธีใช้ยา : แก้ไข้ ใช้ผลแห้งครั้งละ 15-16 ผล หรือหนักประมาณ 10 กรัมต้มกับน้ำพอประมาณ เคี้ยวให้เหลือ 1 ใน 3 เอน้ำดื่ม ก่อนอาหารเช้า และเย็นหรือเวลามีอาการ

องค์ประกอบทางเคมี :

สารขม : cucurbitanemonodesmodicdiglyceride

สารกลุ่มอื่นๆ : neolignan, nucleic acids, terpenoids, cerebroside, fatty acids และสารกลุ่ม phenolic

การศึกษาทางเภสัชวิทยา : ยับยั้งการจับตัวของเกล็ดเลือดทำให้กล้ามเนื้อเรียบหดตัว

การศึกษาทางพิษวิทยา : เมื่อฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือป้อนสารสกัดผลแห้งด้วยแอลกอฮอล์:น้ำ (1:1) ในขนาด 10 กรัม/กิโลกรัม แก่หนูถีบจักร ไม่พบพิษ(ฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2557)

กระดอม



แกงกะทิกระดอมหมูย่าง



ต้น โหระ (เต่าเกียด)

สรรพคุณสมุนไพร:

หัว ราก รสเมาเบื่อ ขับเสมหะ แก้หอบหืด แก้โรคผิวหนัง เรื้อน มะเร็ง คุดทะราด(2)

ต้น รสขม เผ็ดร้อน กลิ่นหอมฉุน รับประทานแก้โรคตับ ปอดพิการ

หัว (เหง้า) รสเย็น กลิ่นหอมฉุน ชักตับ ชักไต แก้ตับปอดพิการ แก้ตับทรุด เนื่องจากชอกช้ำ (1)

หัว เมื่อนำมาบดเป็นผงใช้ผสมกับใบยาสูบ และยานัตถุ์ได้ ซึ่งหัวนี้จะมีกลิ่นหอม และเมื่อนำมากลั่นด้วยไอน้ำจะได้น้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้น (stimulant) นอกจากนี้หัวยังใช้ผสมกับเครื่องเทศใส่แกงทำให้มีรสหอมอีกด้วยทั้งต้น นำมาตำแล้วใช้ทาแก้โรคผิวหนัง

พิกัด: โหระทั้ง 5 คือ จำกัดจำนวนตัวยาที่ชื่อโหระ 5 อย่าง ได้แก่โหระอมฤต โหระมิคสิงคลี โหระบอน

โหระเดือยไก่ โหระทำสนุข สรรพคุณ แก้พิษสัตว์ ทำให้อาเจียน ขับลม ขับระดู ขับโลหิตซ้ำ

โหระพิเศษ 6 คือ จำกัดจำนวนตัวยาชื่อโหระพิเศษ มี 6 อย่าง คือโหระผักกูด โหระข้าวเหนียว โหระเขาเนื้อ โหระเขากระบือ โหระใบกลม โหระมหาสุรา สรรพคุณ แก้โรคพยาธิผิวหนัง กลาก เกลื้อน เรื้อน มะเร็ง คุดทะราด พยาธิบาดแผล

โหราพิเศษ 8 คือ จำกัดจำนวนตัวยาคือโหราพิเศษ มี 8 อย่าง คือ โหราผักกูด โหราข้าวเหนียว โหราเขาเนื้อ โหราเขากระบือ โหราใบกลม โหรามหุรา โหรามโหรา โหรามังโหรา สรรพคุณ แก้โรคพยาธิผิวหนัง กลาก เกลื้อน เรื้อน มะเร็ง คุดทะราด พยาธิบาดแผล แก้บาดทะยัก แก้พิษสัตว์กัดต่อย(วุฒิ, 2540)

โหรา (เต่าเกียด)



แกงส้มเต่าเกียดกุ้งสด



ต้นกระทือ

สรรพคุณ : บำรุงและขับน้ำนม ขับปัสสาวะ แก้ท้องอืด บิด ปวดมวนในท้อง

วิธีและปริมาณที่ใช้ :

- ราก- แก้ไข้ตัวเย็น แก้ไข้ต่างๆ แก้ไข้ตัวร้อน แก้เคล็ดขัดยอก
- เหง้า- บำรุงน้ำนม แก้ปวดมวนในท้อง แก้บิด บิดป่วงเป่ง
 - แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้อง ขับผายลม ขับปัสสาวะ
 - แก้จุกเสียด แก้เสมหะเป็นพิษ
 - ขับน้ำย่อย เจริญอาหาร
 - เป็นยาบำรุงกำลัง
 - แก้ฝี
- ต้น- แก้เบื่ออาหาร ช่วยเจริญอาหาร ทำให้รับประทานอาหารมีรส แก้ไข้
- ใบ- ขับเลือดเน่าร้ายในเรือนไฟ แก้เบาเป็นโลหิต
- ดอก- แก้ไข้เรื้อรัง ผอมแห้ง ผอมเหลือง บำรุงธาตุ แก้ลม

กระเทียม



รักษาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด และปวดท้อง บิดโดยใช้หัวหรือเหง้ากระเทียมสด ขนาดเท่าหัวแม่มือ 2 หัว (ประมาณ 20 กรัม) ย่างไฟพอสุก ต่ำกับน้ำปูนใสครึ่งแก้ว คั้นเอาน้ำดื่มเวลามีอาการบางท้องถิ่นใช้หัวกระเทียมประกอบอาหาร เนื้อในมีรสขมและขึ้นเล็กน้อย ต้องหั่นแล้วช้ำกับน้ำเกลือนานๆกระเทียมเป็นพืชที่มีสารอาหารน้อย

สารเคมี : Afzelin, Camphene, Caryophyllene

น้ำมันหอมระเหย : Zerumbone, Zerumbone Oxide(สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด, 2557)

แกงเผ็ดกระเทียมหมูป่า



กระวาน

สรรพคุณ : ราก แก้โลหิตเน่าเสีย ฟอกโลหิต แก้ลม เสมหะให้ปัดธาตุ รักษาโรคระมะนาด หัวและหน่อ

ขับพยาธิในเนื้อให้ออกทางผิวหนัง เปลือก แก้ไข้ ผอมเหลือง รักษาโรคผิวหนัง แก้ไขอันง่วงเหงา ขับเสมหะ บำรุงธาตุ แก้ไขอันเป็น อชินโรค และอชินธาตุ แก่น ขับพิษร้าย รักษาโรคโลหิตเป็นพิษ

กระพี้ รักษาโรคผิวหนัง บำรุงโลหิต **ใบ** แก้ลมสันนิบาต แก้สันนิบาตลูกนก ขับผายลม ขับเสมหะ แก้ไข้เพื่อลม รักษา โรคระมะนาด แก้ลมเสมหะให้ปัดธาตุ แก้ไข้เซื่องซึม แก้ลม แก้จุกเสียด บำรุงกำลัง บำรุงธาตุ แก้ไขอันง่วงเหงา **ผลแก่** รสเผ็ด ร้อน กลิ่นหอม ประกอบด้วยน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) 5-9เปอร์เซ็นต์ มีฤทธิ์ในการขับลม (Carminative) และฤทธิ์ในการ ยับยั้ง การเจริญของเชื้อแบคทีเรียบางชนิด ขับโลหิต บำรุงธาตุ แก้ลมในอกให้ปัดธาตุ แก้ลมเสมหะให้ปัดธาตุ แก้ลมเจริญอาหาร รักษาโรค ระมะนาด แก้ลมจุกเสียดแน่นเฟ้อ แก้ลมสันนิบาต ผลแก่ของกระวานตากแห้ง ใช้เป็นเครื่องเทศเมล็ด แก้ธาตุพิการ อุจจาระพิการ บำรุงธาตุ **เหง้าอ่อน** ใช้รับประทานเป็นผักได้ มีกลิ่นหอมและเผ็ดเล็กน้อย



กระวาน

ไก่อัดเผ็ดกระวาน