



รายงานผลการดำเนินงาน  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
(อพ.สธ. – มร.นม.)  
ประจำปีงบประมาณ 2564

จัดทำโดย  
คณะอนุกรรมการ  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2564 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาในรอบปีงบประมาณ 2564 โดยกล่าวถึงกิจกรรมที่ได้ดำเนินการและการใช้งบประมาณที่ได้รับการอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา การดำเนินงานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความตระหนักที่จะอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพืชอย่างยั่งยืน ภายใต้การติดตามดูแลจากคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะอนุกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษา ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้มีส่วนสนับสนุนให้กิจกรรมดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งคณะทำงานจะยังคงพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

คณะอนุกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
สรุปผลการดำเนินงาน	
<b>กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร: กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร</b>	
1. โครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรธรรมชาติในป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู	1
<b>กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร: กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร</b>	
1. โครงการ งานปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชและศึกษาการขยายพันธุ์พืช	8
<b>กรอบการใช้ประโยชน์: กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร</b>	
1. โครงการ การตรวจหาผลึกแคลเซียมออกซาเลตในผักพื้นบ้าน	12
<b>กรอบการใช้ประโยชน์: กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร</b>	
1. โครงการ งานรวบรวมและจัดทำข้อมูลทรัพยากร	21
<b>กรอบการสร้างความจิตสำนึก: กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร</b>	
1. โครงการ เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ท้องถิ่นเพื่อการอ้างอิงและการประยุกต์ใช้ (พิพิธภัณฑ์พืช)	22
<b>กรอบการสร้างความจิตสำนึก: กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร</b>	
1. โครงการ ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	28
2. โครงการ การสนับสนุนหน่วยงานภายนอก	33
3. โครงการ บริหารจัดการและการประชาสัมพันธ์โครงการฯ	39
ภาคผนวก	45
ก. ประกาศ ที่ อพ.สธ. 105/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2564	
ข. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ 2293/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	

- โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- ค. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ 3631/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- ง. กรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 – กันยายน 2564) ฉบับปรับปรุง ตุลาคม 2563
- จ. แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564 ฉบับปรับปรุง ตุลาคม 2563

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 พรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสกขี้หนู	2
2 พรรณไม้เพาะขยายพันธุ์และปลูกรักษา	9
3 แสดงชนิดของผลึกที่พบในพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ศึกษา	14
4 ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง 100 ชนิด ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	23
5 ตัวอย่างข้อมูลพืชจากการทำงานภาคสนามเพื่อเป็นฐานข้อมูลทะเบียนทรัพยากรท้องถิ่น	34
6 ฐานข้อมูลจัดทำทะเบียนทรัพยากร	36

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนที่แสดงอาณาเขตป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา	4
2 สภาพพื้นที่ป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา	5
3 กิจกรรมการสำรวจความหลากหลายของทรัพยากร ณ ป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู	5
4 ตัวอย่างพรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู	6
5 กิจกรรมการปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชและขยายพันธุ์พืช	11
6 สำรวจและเก็บตัวอย่างผักพื้นบ้านในพื้นที่ป่าชุมชนภูห้วยทรายและตลาดสดในพื้นที่ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบัวชุม จังหวัดนครราชสีมา	15
7 ผักพื้นบ้านในพื้นที่ศึกษา จำนวน 20 ชนิด	16
8 ผลึกที่พบในพืชบางชนิด	19
9 ตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	27
10 การสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม	35
11 การอบรมงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น	37
12 การประชุมเครือข่าย C อพ.สธ.	40
13 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	42
14 การประชุมคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	43
15 การร่วมอบรมการใช้งานระบบงานฐานข้อมูล อพ.สธ.	43
16 แบบตอบรับการอบรม	44

## กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร : กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

ชื่อโครงการ	ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรธรรมชาติในป่าชุมชนโคกโสกชีห์หนู
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F1A3

### หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และได้มีการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของโครงการในระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) โดยการสำรวจความหลากหลายทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญเพื่อเป็นการเรียนรู้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น และพัฒนาสู่การนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาต่อยอดให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน การศึกษา และวิชาการ

นอกจากนี้ การกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสำรวจข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพโดยละเอียด จะสามารถนำไปสู่การเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรท้องถิ่นได้อย่างสมบูรณ์และเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อบุคลากร ชุมชน ท้องถิ่น และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อีกทั้งองค์กรส่วนท้องถิ่นที่ดูแลป่าชุมชนโคกโสกชีห์หนู ตำบลหนองบัววง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา มีความประสงค์ที่จะได้รับความอนุเคราะห์ด้านวิชาการและบุคลากรในการสำรวจทรัพยากรในพื้นที่ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการสร้างความตระหนักต่อการดูแลรักษาป่าชุมชนและการใช้ประโยชน์ร่วมกันของชุมชนโดยรอบอย่างยั่งยืน จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อบริการวิชาการพื้นที่เป้าหมายสำหรับการทำงานสนองพระราชดำริในโครงการ อพ.สธ. ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อสำรวจทรัพยากรท้องถิ่น ในพื้นที่ป่าโคกชาติสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองพลวง อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อสร้างความร่วมมือกับท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมายในการสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

## กิจกรรม

สำรวจและศึกษาความหลากหลายของทรัพยากรท้องถิ่น ป่าชุมชนโคกโสกชีหนุ ตำบลหนองบัววง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

## งบประมาณ

เงินงบประมาณบำรุงการศึกษา (บ.กศ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กิจกรรมที่ 1 จำนวน 25,000 บาท

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

## ผลการดำเนินงาน

1. ได้ข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสกชีหนุ ตำบลหนองบัววง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา จากการสำรวจแปลงตัวอย่างและการเดินสำรวจตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เพื่อเป็นข้อมูลของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น ใช้เป็นแนวทางในการสร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และเป็นการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นในการสร้างองค์ความรู้ต่อไป (ตารางที่ 1 และ ภาพที่ 1-2)
2. มีการร่วมกิจกรรมกับชุมชนโดยรอบพื้นที่ป่าชุมชนโคกโสกชีหนุ ตำบลหนองบัววง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือต่อไปในระยะยาว ได้แก่ การสำรวจฐานทรัพยากรท้องถิ่น และการจัดค่ายเรียนรู้ทรัพยากรท้องถิ่น (ภาพที่ 3-4)
3. เพิ่มเติมข้อมูลใน มคอ.3 และ มคอ.5 เพื่อเป็นกรณีศึกษาการบูรณาการสู่การเรียนการสอนในรายวิชาพฤกษศาสตร์ อนุกรมวิธาน พืชท้องถิ่น สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และโครงการวิจัยทางชีววิทยา

ตารางที่ 1 พรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสกชีหนุ

No	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง
1	Anacardiaceae	<i>Buchanania lanzan</i> Spreng.	มะม่วงหัวแมงวัน
2	Anacardiaceae	<i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou	รักใหญ่
3	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	อ้อยช้าง
4	Anacardiaceae	<i>Mangifera caloneura</i> Kurz	มะม่วงป่า
5	Bignoniaceae	<i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz	แคกรฟ้า
6	Bignoniaceae	<i>Stereospermum cylindricum</i> Pierre ex Dop.	แคทราย
7	Burseraceae	<i>Canarium subulatum</i> Guillaumin	มะกอกเกลือ
8	Celastraceae	<i>Lophopetalum wallichii</i> Kurz	เสม็ดทุ่ง

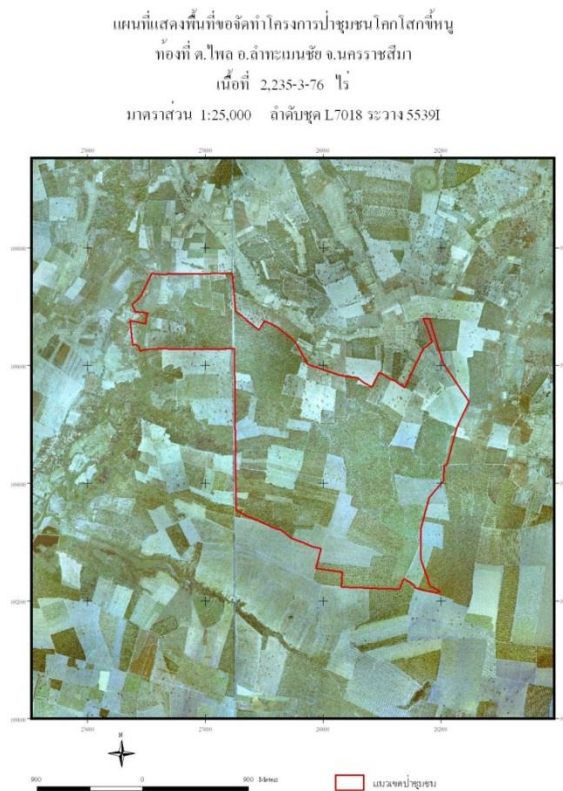
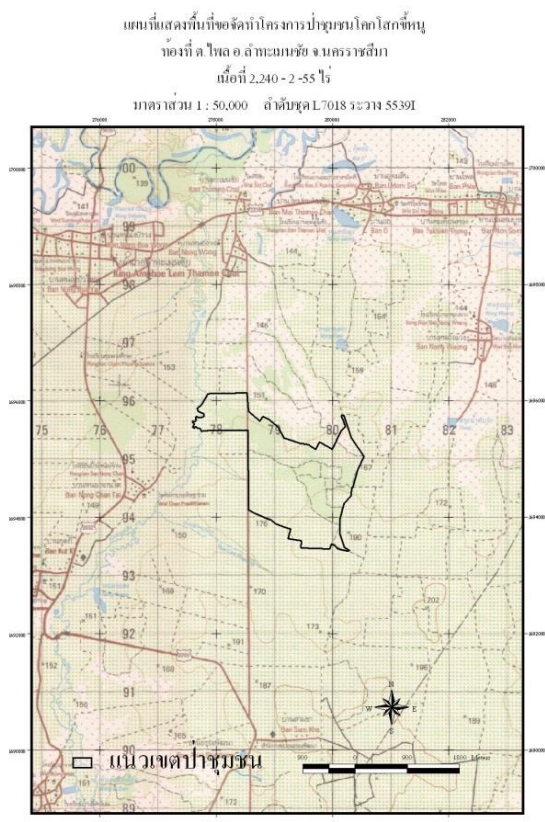


ตารางที่ 1 ตัวอย่างพรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสกขี้หนู

No	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง
9	Combretaceae	<i>Terminalia alata</i> B.Heyne ex Roth	รกฟ้า
10	Connaraceae	<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz	คำรอก
11	Dilleniaceae	<i>Dillenia obovata</i> (Blume) Hoogland	สำนใหญ่
12	Dipterocarpaceae	<i>Shorea obtusa</i> Wall. ex Blume	เต็ง
13	Dipterocarpaceae	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	รัง
14	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	พลวง
15	Ebenaceae	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh.	สลักดำ
16	Fabaceae	<i>Piliostigma malabaricum</i> (Roxb.) Benth.	เสี้ยวใหญ่
17	Fabaceae	<i>Dalbergia cultrata</i> Graham ex Benth.	กระพี้เขาควาย
18	Fabaceae	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble ex Prain	ชิงชัน
19	Fabaceae	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	ฉนวน
20	Fabaceae	<i>Erythrophleum succirubrum</i> Gagnep.	พันชาติ
21	Fabaceae	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	ประดู่ป่า
22	Fabaceae	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	มะค่าแต้
23	Fabaceae	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob. var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen	แดง
24	Hypericaceae	<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume	ตัวเกลี้ยง
25	Irvingiaceae	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A.W.Benn.	กระบก
26	Loganiaceae	<i>Strychnos nux-blanda</i> A.W.Hill	ตุมกาขาว
27	Malvaceae	<i>Bombax anceps</i> Pierre	จิวป่า
28	Malvaceae	<i>Grewia eriocarpa</i> Juss.	ปอแก่นเทา
29	Melastomataceae	<i>Memecylon edule</i> Roxb.	พลองเหมือด
30	Meliaceae	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	กัตลีน
31	Moraceae	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb. ex Buch.-Ham.	มะหาด
32	Moraceae	<i>Ficus altissima</i> Blume	กร่าง
33	Ochnaceae	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	ตาลเหลือง
34	Phyllanthaceae	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	เม่าไข่ปลา
35	Phyllanthaceae	<i>Aporosa villosa</i> (Wall. ex Lindl.) Baill.	เหมือดโลด
36	Phyllanthaceae	<i>Bridelia retusa</i> (L.) A.Juss.	เต็งหนาม
37	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	มะขามป้อม

ตารางที่ 1 ตัวอย่างพรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสภณขึ้นหนู

No	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง
38	Rubiaceae	<i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Tirveng.	มะเค็ด
39	Rubiaceae	<i>Dioecrescis erythroclada</i> (Kurz) Tirveng.	มะคังแดง
40	Rubiaceae	<i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Hook. f.	คำมอกน้อย
41	Rubiaceae	<i>Haldina cordifolia</i> (Roxb.) Ridsdale	ขี้วัว
42	Rubiaceae	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	กระท่อม
43	Rubiaceae	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	ยอป่า
44	Rubiaceae	<i>Pavetta indica</i> L. var. <i>tomentosa</i> (Roxb. ex Sm.) Hook. f.	ข้าวสารป่า
45	Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.	ตะขบป่า
46	Sapindaceae	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Merr.	ตะคร้อ



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงอาณาเขตป่าชุมชนโคกโสภณขึ้นหนู อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 2 สภาพพื้นที่ป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 3 กิจกรรมการสำรวจความหลากหลายของทรัพยากร ณ ป่าชุมชนโคกโสกชี้หนู



ภาพที่ 4 ตัวอย่างพรรณไม้ในป่าชุมชนโคกโสภณชีหนุ

## สรุปผลของโครงการ ปัญหาและอุปสรรค

จากการที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กำหนดให้พื้นที่ป่าชุมชนโคกโสกขี้หนูเป็นพื้นที่เป้าหมายในการศึกษางานสำรวจทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อนำสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ตลอดจนการบูรณาการสู่การเรียนการสอน การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการวิจัย โดยยึดถือการสร้าง ความเข้าใจและร่วมมือกับชุมชนเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาต้องปฏิบัติให้เกิดผลเป็นประการแรก เพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักและหวงแหนทรัพยากร ซึ่งให้เห็นถึงประโยชน์ทั้งในส่วนของการมีอยู่ของทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนนั้น ในปีงบประมาณ 2564 ได้มีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าชุมชนโคกโสกขี้หนู ตำบลหนองบัววง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยการสุ่มวางแผนตัวอย่างและการเดินสำรวจตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และมีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในหลากหลายรูปแบบ ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อาทิเช่น การจัดกิจกรรมปลูกป่าทดแทน การจัดค่ายเรียนรู้ทรัพยากรป่าไม้ โดยเป็นการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน และมีนักศึกษา นักเรียน ร่วมในการทำกิจกรรม

ผลจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรในพื้นที่ พบว่า ชุมชนมีความกระตือรือร้นในการร่วมทำกิจกรรม ยินดีและภาคภูมิใจที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรท้องถิ่น และพื้นที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นจากการปลูกทดแทน โดยมีการดำเนินงานสืบเนื่องจากการสำรวจ คือ การวางแผนจัดทำป้ายพรรณไม้ ป้ายรณรงค์การรักษาทรัพยากร และการวางแผนเขตป่า เพื่อเป็นการร่วมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรต่อไป

## กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร : กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

ชื่อโครงการ	งานปลูกรักษาและขยายพันธุ์พรรณพืชที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวม
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F1A3

### หลักการและเหตุผล

ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยนั้นจัดได้ว่ามีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญในอันดับต้นๆ ของโลกได้จากการมีการสำรวจพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ๆ ของโลกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการที่นักวิจัยทางด้านอนุกรมวิธานมีการสำรวจทรัพยากรของชาติอย่างต่อเนื่องและมีความเข้มแข็ง ซึ่งภารกิจดังกล่าวจะเป็นปรากฏการณ์แรกที่จะทำให้รู้จักสิ่งมีชีวิตรวมทั้งลักษณะสำคัญเพื่อที่จะส่งต่อองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เช่นเดียวกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่มีการวิจัยเพื่อหาองค์ความรู้ และได้เข้าร่วมสนองพระราชดำริในโครงการ อพ.สธ. โดยทำการสำรวจทรัพยากรในหลายพื้นที่ของ โครงการ นั้น พบว่ามีความหลากหลายของพืชท้องถิ่น ที่มีคุณค่าและศักยภาพ ในแง่ที่เป็นสมุนไพรที่สามารถสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในการรักษาโรคต่าง ๆ หรือบรรเทาโรคได้ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้ออกเล่าและจดบันทึกทั้งในรูปแบบของमुखปาฐะ และ บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งพรรณไม้ที่มีสีสัน รูปทรง ดอกสวยงาม มีกลิ่นหอม สามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเป็นไม้ดอกไม้ประดับ หรือนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นในด้านต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะไม้โตเร็ว หรือไม้ที่ทำหน้าที่ยึดเกาะดิน

ดังนั้นทางโครงการ อพ.สธ. มร.นม. จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวและมีแนวคิดการปลูกเพื่อการอนุรักษ์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน งานวิจัย บริการวิชาการ บางชนิดมีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตพิธีกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการปลูกเพื่อพัฒนาต่อยอดพืชจากท้องถิ่นที่ได้จากการสำรวจ นำมาใช้ประโยชน์ และเพิ่มมูลค่าพืชท้องถิ่นที่มีอยู่

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อเป็นการปลูกรักษาและขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นที่ได้จากการสำรวจในการอนุรักษ์ และต่อยอดอย่างน้อย 10 ชนิด

### กิจกรรม

1. รวบรวมข้อมูลจากโครงการสำรวจเพื่อคัดเลือกพรรณไม้ที่มีศักยภาพ อย่างน้อย 10 ชนิด

## 2. ทำการศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในการเพื่อปลูกรักษาและขยายพันธุ์ให้ได้จำนวนเพิ่มขึ้น

### งบประมาณ

เงินงบประมาณบำรุงการศึกษา (บ.กศ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กิจกรรมที่ 1 จำนวน 25,000 บาท

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

### ผลการดำเนินงาน

การสำรวจพรรณพืชในพื้นที่ป่าชุมชน โดยชุมชนร่วมเรียนรู้การสำรวจและเก็บข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการฐานทรัพยากรท้องถิ่น การกำหนดแนวทางการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น พร้อมทั้งเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ ผลหรือเมล็ด เพื่อใช้ในปลูกรักษาและขยายพันธุ์

ศึกษาวิธีการเพาะขยายพันธุ์และปลูกรักษาพรรณไม้ท้องถิ่น จำนวน 41 ชนิด (ตารางที่ 1 และ ภาพที่ 1) โดยนักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยา รายวิชาพืชท้องถิ่น และรายวิชาการจัดการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อนำสู่การปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าชุมชนและการแจกจ่ายเพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่นให้คงอยู่

### ตารางที่ 2 พรรณไม้เพาะขยายพันธุ์และปลูกรักษา

No	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง
1	Fabaceae	Caesalpinia sappan L.	ฝาง
2	Ebenaceae	Diospyros mollis Griff.	มะเกลือ
3	Meliaceae	Swietenia macrophylla King	มะฮอกกานี
4	Fabaceae	Albizia lebbekoides (DC.) Benth.	คาง
5	Fabaceae	Erythrophleum succirubrum Gagnep.	พันชาติ
6	Magnoliaceae	Magnolia champaca (L.) Baill. ex Pierre	จำปาทอง
7	Fabaceae	Intsia palembanica Miq.	หลุมพอ
8	Fabaceae	Parkia timoriana (DC.) Merr.	เหรีียง
9	Salicaceae	Salacia chinensis L.	กำแพงเจ็ดชั้น
10	Connaraceae	Ellipanthus tomentosus Kurz	คำรอก
11	Fabaceae	Piliostigma malabaricum (Roxb.) Benth.	เสี้ยวใหญ่
12	Fabaceae	Adenantha pavonina L.	มะกล่ำต้น
13	Fabaceae	Albizia procera (Roxb.) Benth.	ถ่อน
14	Oxalidaceae	Averrhoa carambola L.	มะเฟือง
15	Fabaceae	Sindora siamensis Teijsm. ex Miq.	มะค่าแต้

ตารางที่ 2 พรรณไม้พาะขยายพันธุ์และปลูกรักษา (ต่อ)

No	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง
16	Ebenaceae	<i>Diospyros curranii</i> Merr.	น้ำจ้อย
17	Fabaceae	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	พะยุง
18	Fabaceae	<i>Bauhinia tomentosa</i> L.	ชงโคดอกเหลือง
19	Rubiaceae	<i>Rothmannia wittii</i> (Craib) Bremek.	หมักม่อ
20	Fabaceae	<i>Peltophorum dasyrrhachis</i> (Miq.) Kurz	อะราง
21	Fabaceae	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	พฤกษ์
22	Fabaceae	<i>Millettia leucantha</i> Kurz var. <i>buteoides</i> (Gagnep.) P. K. Lóc	สาธร
23	Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.	ตะขบป่า
24	Lythraceae	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	ตะแบกนา
25	Fabaceae	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	แคแดง
26	Bignoniaceae	<i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem.	แคนา
27	Salicaceae	<i>Casearia grewifolia</i> Vent.	กรวยป่า
28	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	ยอบ้าน
29	Sapindaceae	<i>Lepisanthes senegalensis</i> (Poir.) Leenh.	หมาว้อ
30	Annonaceae	<i>Artabotrys spinosus</i> Craib	นาวน้ำ
31	Rubiaceae	<i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Tirveng.	มะเค็ด
32	Cornaceae	<i>Alangium indochinense</i> W. J. de Wilde & Duyfjes	ปู้
33	Annonaceae	<i>Uvaria dulcis</i> Dunal	นมแมวซ้อน
34	Capparaceae	<i>Crateva adansonii</i> DC. subsp. <i>trifoliata</i> (Roxb.) Jacobs	กุ่มบก
35	Phyllanthaceae	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	เฒ่าไขปลา
36	Combretaceae	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	สมอไทย
37	Fabaceae	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	ฉนวน
38	Ochnaceae	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	ตาลเหลือง
39	Fabaceae	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	ทองกวาว
40	Phyllanthaceae	<i>Hymenocardia punctata</i> Wall. ex Lindl.	แพบน้ำ
41	Sapindaceae	<i>Allophylus cobbe</i> (L.) Raeusch.	ต่อไส้

### สรุปผลของโครงการ ปัญหาและอุปสรรค

จากการดำเนินงาน มีการศึกษาวิธีการเพาะขยายพันธุ์และปลูกรักษาพรรณไม้ท้องถิ่น โดยมีกิจกรรมบูรณาการร่วมในการเรียนการสอนของสาขาวิชาชีววิทยา ได้แก่ รายวิชาพืชท้องถิ่น และรายวิชาการจัดการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และมีพื้นที่/ชุมชนที่มีการปลูกรักษาพรรณไม้ท้องถิ่นร่วมด้วย นับเป็นการสร้างเครือข่าย/ชุมชน กับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการร่วมรักษาทรัพยากรป่าไม้ สร้างความเข้าใจด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่นให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนที่ร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังมีการขยายผลสู่การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ โดยการแจกจ่ายพรรณไม้จากการศึกษา



วิธีการเพาะขยายพันธุ์และปลูกรักษาพรรณไม้ท้องถิ่นแก่หน่วยงานอื่นที่สนใจ เช่น ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน วัด เป็นต้น



ภาพที่ 5 กิจกรรมการปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชและขยายพันธุ์พืช

## กรอบการใช้ประโยชน์ : กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

ชื่อโครงการ	การตรวจหาผลึกแคลเซียมออกซาเลตในผักพื้นบ้าน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา
หัวหน้าโครงการ	ดร.ผุสดี พรหมประสิทธิ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F2A4

### หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฯ ได้พระราชทานแนวทางการทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ศึกษาพรรณไม้ รวมถึงข้อมูลการใช้ประโยชน์ ภูมิปัญญาในท้องถิ่น อีกทั้งยังมีการส่งเสริมทำวิจัยต่อยอดเรียนรู้ธรรมชาติของชีวิตของพืชพรรณต่าง ๆ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จึงสนองพระราชดำริ ต่อยอดงานวิจัยที่มีการศึกษาความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของพืชในพื้นที่ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของพืชในท้องถิ่นมีหลากหลายด้าน การนำพืชในชุมชนมาใช้ประกอบอาหารก็เป็นการใช้ประโยชน์พืชจากท้องถิ่นที่พบได้ทุกภูมิภาค ซึ่งประชาชนในท้องถิ่นนิยมบริโภคผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านอยู่คู่กับท้องถิ่นอาจเป็นไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก หรือไม้เลื้อย นำมาประกอบอาหาร ซึ่งในผักพื้นบ้านชนิดต่าง ๆ ที่นิยมนำมาบริโภคนั้นล้วนเป็นอาหารที่อุดมด้วยวิตามินและธาตุอาหารที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย ประชาชนในท้องถิ่นนิยมบริโภคในรูปแบบผักสดมากกว่าที่จะนำไปต้มหรือลวกก่อน จึงส่งผลให้การรับประทานผักสดนั้น เสี่ยงต่อการเพิ่มปริมาณของสารออกซาเลตที่มีในพืชซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ

ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการปรากฏของผลึกในผักพื้นบ้านแต่ละชนิดในพื้นที่ชุมชนตำบลบ้านใหม่ อำเภอกนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ผลจากการศึกษานอกจากจะเป็นการได้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรากฏของผลึกในผักพื้นบ้านแต่ละชนิดแล้ว ยังสามารถที่จะใช้เป็นแนวทางในการเลือกบริโภคผักพื้นบ้านและรูปแบบในการนำผักพื้นบ้านไปประกอบอาหาร เช่น การต้ม ให้สุกหรือลวก ซึ่งจะสามารถช่วยลดปริมาณสารออกซาเลตได้เป็นบางส่วน (Oscarsson and Savage, 2007) และสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนิ่วได้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)
2. เพื่อศึกษาการปรากฏของผลึกและชนิดของผลึกในผักพื้นบ้านบริเวณพื้นที่ชุมชนตำบลบ้านใหม่ อำเภอกนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

3. เพื่อศึกษาต่อยอดในการสำรวจข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่

### กิจกรรม

1. สำรวจและเก็บตัวอย่างผักพื้นบ้านในพื้นที่ป่าชุมชนภูห้วยทรายและตลาดสดในพื้นที่ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

2. นำตัวอย่างผักที่ได้ไปศึกษาด้วยวิธีการตัดตัวอย่างด้วยมือในส่วนของใบและลำต้น จากนั้นนำไปเตรียมสไลด์ถาวรด้วยกรรมวิธี Whole mount ย้อมด้วยสีซาฟรานิน ดึงน้ำออกจากเซลล์ด้วย ethanol ความเข้มข้นระดับต่างๆ ดังนี้ 30% 50% 70% และ 95% ตามลำดับ ชั้นละประมาณ 10-15 นาที แช่ใน absolute ethanol ประมาณ 10 นาที จากนั้นใส่ชิ้นตัวอย่างในส่วนผสมของ absolute ethanol กับ xylene อัตราส่วน 1:1 ประมาณ 10-15 นาที และ xylene อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ผลึกสไลด์โดยใช้ DPX และศึกษาการปรากฏของผลึกและชนิดของผลึกในผักพื้นบ้านด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง

### งบประมาณ

ใช้งบประมาณบำรุงการศึกษาจากแผนปฏิบัติการงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2564 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวนเงิน 25,000 บาท

### ผลการดำเนินการ

จากการศึกษาผลึกในผักพื้นบ้านในพื้นที่ป่าชุมชนภูห้วยทรายและตลาดสดในพื้นที่ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 20 ชนิด (แสดงในตารางที่ 1 และ ภาพที่ 1-3) พบว่า ผักโขม (*Amaranthus lividus* L.) มีความหลากหลายชนิดของผลึกมากที่สุด คือ พบผลึกรูปดาว (Druse) รูปปริซึม (Prismatic) รูปเข็ม (Raphides) และรูปแท่ง (Styloid) รองลงมา คือ ผักปรง (*Basella alba* L.) พบผลึกรูปดาว รูปปริซึม และ รูปเข็ม มีผักพื้นบ้านที่ไม่พบผลึก มี 2 ชนิด ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss. var. *siamensis* Valeton) และ ส้มซ่า (*Citrus medica* L. var. *linetta* Risso) โดยชนิดที่พบผลึกจะพบทั้งในใบและลำต้น ยกเว้น กันทรง (*Colubrina asiatica* (L.) Brongn.) และ ตีนเต่า (*Hydrocharis dubia* (Bl.) Backer) ที่พบผลึกเฉพาะในลำต้น ไม่พบในใบ ผลึกส่วนใหญ่ในใบจะพบบริเวณเนื้อเยื่อพื้นรอบมัดท่อลำเลียงในลำต้นพบบริเวณ cortex และ pith กระจายทั่วไป ยกเว้นในมะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) ที่พบผลึกรูปดาวใน vessel ด้วย ชนิดที่พบผลึกกระจายอยู่ทั่วไปจนถึงหนาแน่น (พบเกือบทุกเซลล์) ได้แก่ ผักก่า (*Adenantha pavonina* L.) ผักเป็ด (*Alternanthera sissoo* Hort.) ผักโขม (*Amaranthus lividus* L.) มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) ผักปรง (*Basella alba* L.) ผักแพรว (*Polygonum odoratum*

Lour.) งูเห่า (*Toddalia asiatica* (L.) Lam.) และมะกอก (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz) ชนิดที่พบน้อย พบบางเซลล์ ได้แก่ แต้ว (*Gratoxylum formosum* (Jack) Dyer) กระจิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit) คัดเค้า (*Passiflora edulis* Sims) กระจกรก (*Passiflora foetida* L.) มะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) และมะตูมแขก (*Schinus terebinthifolius* Raddi) และขนาดของผลึกที่พบเฉลี่ย 12.8-98.5 ไมโครเมตร

ตารางที่ 3 แสดงชนิดของผลึกที่พบในพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	ชื่อท้องถิ่น (Local name)	วงศ์ (Family)	ชนิดของผลึก (Type of crystal)
1	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	ผักก่า	Leguminosae	Ra
2	<i>Alternanthera sissoo</i> Hort.	ผักเบ็ด	Amaranthaceae	Dr
3	<i>Amaranthus lividus</i> L.	ผักโขม	Amaranthaceae	Dr, Pr, Ra, St
4	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton	สะเดา	Meliaceae	ไม่พบผลึก
5	<i>Basella alba</i> L.	ผักปริง	Basellaceae	Dr, Pr, Ra
6	<i>Citrus medica</i> L. var. <i>linetta</i> Risso	ส้มซ่า	Rutaceae	ไม่พบผลึก
7	<i>Colubrina asiatica</i> (L.) Brongn.	กันทรง	Rhamnaceae	Ra
8	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	ผักกูด	Athyriaceae	Dr
9	<i>Gratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer	แต้ว	Guttiferae	Dr
10	<i>Hydrocharis dubia</i> (Bl.) Backer	ตีนเต่า	Hydrocharitaceae	Ra
11	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lamk.) de Wit	กระจิน	Leguminosae	Dr
12	<i>Momordica charantia</i> L.	มะระขี้นก	Cucurbitaceae	Dr
13	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	มะรุม	Moringaceae	Dr
14	<i>Passiflora edulis</i> Sims	คัดเค้า เสาวรส	Passifloraceae	Pr
15	<i>Passiflora foetida</i> L.	กระจกรก	Passifloraceae	Ra
16	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb.	ชะพลู	Piperaceae	Dr, Pr
17	<i>Polygonum odoratum</i> Lour.	ผักแพรว	Polygonaceae	Dr, Pr

ตารางที่ 3 แสดงชนิดของผลึกที่พบในพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	ชื่อท้องถิ่น (Local name)	วงศ์ (Family)	ชนิดของผลึก (Type of crystal)
18	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	มะตูมแขก	Anacardiaceae	Dr
19	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	มะกอก	Anacardiaceae	Dr
20	<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	งูเห่า	Rutaceae	Dr, Pr

หมายเหตุ Dr = Druse, Pr = Prismatic, Ra = Raphides, St = Styloid



ภาพที่ 6 สํารวจและเก็บตัวอย่างผักพื้นบ้านในพื้นที่ป่าชุมชนภูห้วยทรายและตลาดสดในพื้นที่ ตำบลบ้านใหม่  
อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา



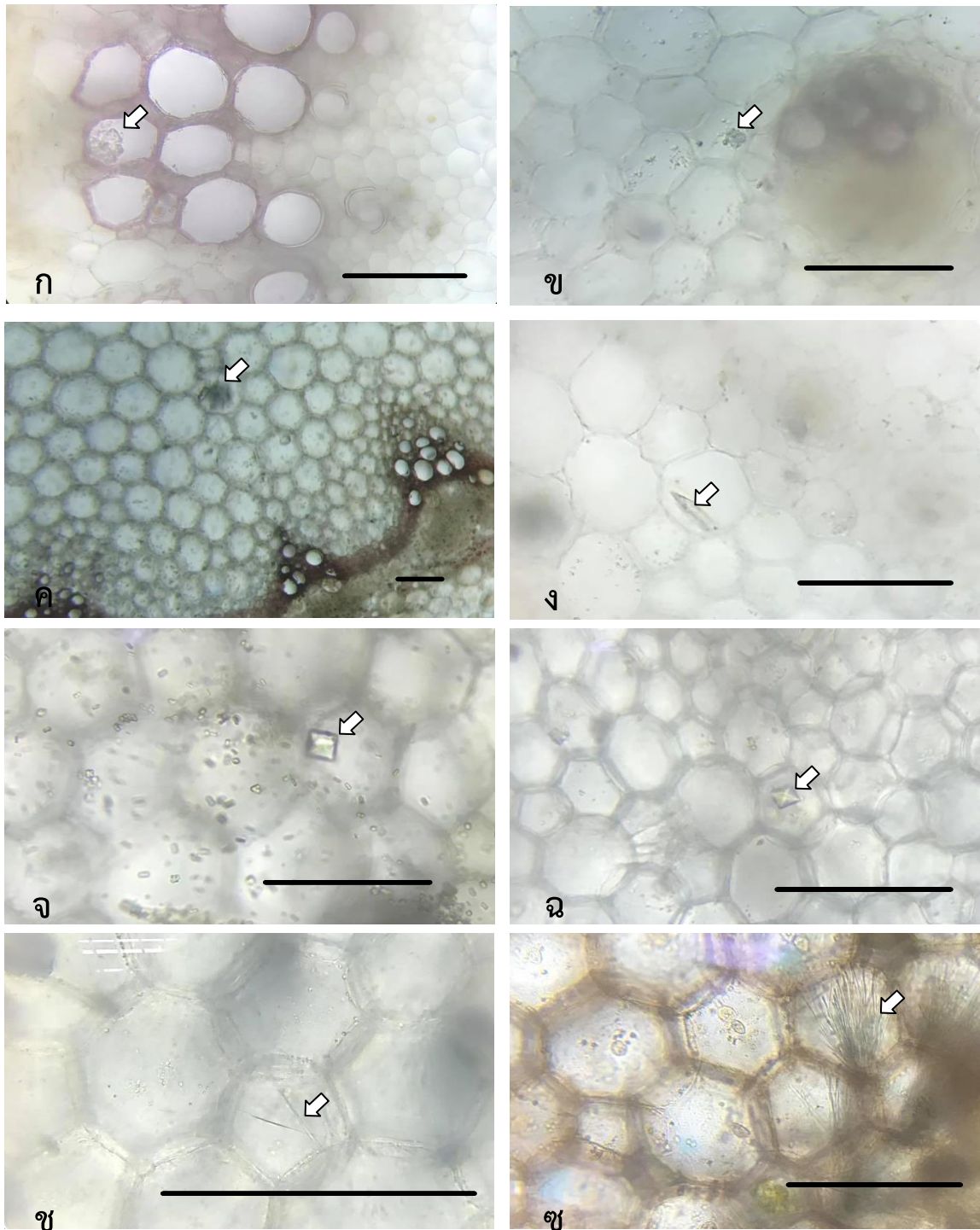




ภาพที่ 7 ผักพื้นบ้านในพื้นที่ศึกษา จำนวน 20 ชนิด

ก. ผักก่ำ (*Adenantha pavonina* L.); ข. ผักเป็ด (*Alternanthera sissoo* Hort.); ค. ผักโขม (*Amaranthus lividus* L.); ง. สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss. var. *siamensis* Valetton); จ. ผักปรง (*Basella alba* L.); ฉ. ส้มซ่า (*Citrus medica* L. var. *linetta* Risso); ช. กันทรง (*Colubrina asiatica* (L.) Brongn.); ซ. ผักกูด (*Diplazium esculentum* (Retz.) Sw.); ฌ. แต้ว (*Gratoxylum formosum* (Jack) Dyer); ญ. ตีนเต้า (*Hydrocharis dubia* (Bl.) Backer); ฎ. กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit); ฏ. มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.); ฐ. มะรุม (*Moringa oleifera* Lam.); ท. คัดเค้า (*Passiflora edulis* Sims); ฒ. กระทกรก (*Passiflora foetida* L.); ณ. ชะพลู (*Piper sarmentosum* Roxb.); ด. ผักแพรว (*Polygonum odoratum* Lour.); ต. มะตูมแขก (*Schinus terebinthifolius* Raddi); ถ. มะกอก (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz) และ ท. กูเห่า (*Toddalia asiatica* (L.) Lam.)





ภาพที่ 8 ผลึกที่พบในพืชบางชนิด

ก. ผลีกรูปดาวในมะรุม (*Moringa oleifera* Lam.); ข. ผลีกรูปดาวในผักโขม (*Amaranthus lividus* L.); ค. ผลีกรูปดาวในผักเป็ด (*Alternanthera sissou* Hort.); ง. ผลีกรูปแท่งในผักโขม;  
 จ. ผลีกรูปปริซึมในผักปรง (*Basella alba* L.); ฉ. ผลีกรูปปริซึมในคัตแค้า (*Passiflora edulis* Sims); ช. ผลีกรูปเข็มในผักโขม และ ซ. ผลีกรูปเข็มในงูเห่า (*Toddalia asiatica* (L.) Lam.)  
 (สเกลบาร์ = 100 ไมโครเมตร)

### สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาผลึกในผักพื้นบ้านในพื้นที่พบผลึก 4 ชนิด ได้แก่ ผลึกรูปดาว (Druse) ผลึกรูปปริซึม (Prismatic) ผลึกรูปเข็ม (Raphides) และรูปแท่ง (Styloid) และขนาดของผลึกที่พบเฉลี่ย 12.8-98.5 ไมโครเมตร
2. ผลึกส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นผลึกรูปดาวและปริซึม ส่วนน้อยที่เป็นรูปเข็ม และพบเพียงชนิดเดียวที่รูปแท่ง
3. ชนิดของผักพื้นบ้านที่พบผลึกกระจายอยู่ทั่วไปจนถึงหนาแน่น ได้แก่ ผักก่า (*Adenantha pavonina* L.) ผักเป็ด (*Alternanthera sissoo* Hort.) ผักโขม (*Amaranthus lividus* L.) มะระขึ้นนก (*Momordica charantia* L.) ผักปรง (*Basella alba* L.) ผักแพรว (*Polygonum odoratum* Lour.) งูเห่า (*Toddalia asiatica* (L.) Lam.) และมะกอก (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz) ชนิดที่พบน้อย ได้แก่ แต้้ว (*Gratoxylum formosum* (Jack) Dyer) กระจง (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit) คัดเค้า (*Passiflora edulis* Sims) กระจก (*Passiflora foetida* L.) มะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) และมะตูมแขก (*Schinus terebinthifolius* Raddi) และผักพื้นบ้านที่ไม่พบผลึก มี 2 ชนิด ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss. var. *siamensis* Valetton) และ ส้มซ่า (*Citrus medica* L. var. *linetta* Risso)
4. ผลึกส่วนใหญ่จะพบทั้งในใบและลำต้น ยกเว้น กันทรง (*Colubrina asiatica* (L.) Brongn.) และ ตีนเต่า (*Hydrocharis dubia* (Bl.) Backer) ที่พบผลึกเฉพาะในลำต้น ไม่พบในใบ
5. ผลึกส่วนใหญ่ในใบจะพบบริเวณเนื้อเยื่อพื้นรอบมัดท่อลำเลียง ในลำต้นพบบริเวณ cortex และ pith กระจายทั่วไป ยกเว้นในมะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) ที่พบผลึกรูปดาวใน vessel ด้วย
6. ประชาชนในพื้นที่นิยมบริโภคผักพื้นบ้านเป็นผักสดแก้มกับน้ำพริกหรือแกงเผ็ด และผักส่วนใหญ่ไม่ฉีดยาฆ่าแมลง ปลอดภัยในการบริโภค จึงสนับสนุนให้บริโภคผักพื้นบ้านให้หลากหลายชนิดเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร รวมถึงสืบทอดภูมิปัญญาในการประกอบอาหารเพื่อส่งต่อถึงรุ่นลูกหลาน แต่ในผักพื้นบ้านบางชนิดที่พบผลึกหนาแน่นแนะนำให้บริโภคน้อยลงหรือประกอบอาหารแบบสุก เพื่อลดการสะสมของผลึก อาจทำให้เกิดนิ่วได้
7. ข้อเสนอแนะให้มีการศึกษาคุณประโยชน์ของผักพื้นบ้านเพิ่มเติม เช่น วิเคราะห์ค่าวิตามินต่าง ๆ หาค่าสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) เป็นต้น

## กรอบการใช้ประโยชน์ : กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

ชื่อโครงการ	งานรวบรวมและจัดทำข้อมูลทรัพยากร
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F2A5

### หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนร่วมสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และได้มีการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ทั้งจากการเรียนการสอนในรายวิชาอนุกรมวิธาน พฤกษศาสตร์ พืชท้องถิ่น และโครงการวิจัยทางชีววิทยา ตลอดจนค่ายเรียนรู้และโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น การจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ให้สอดคล้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการอนุรักษ์ และเพื่อประโยชน์ในงานบริการวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การอ้างอิง และการเรียนการสอนต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อจัดทำข้อมูลทรัพยากรในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

### กิจกรรมของโครงการ

จัดทำข้อมูลทรัพยากรในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

### งบประมาณ

ไม่มีการใช้งบประมาณในการดำเนินงาน เนื่องจากเป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมที่ F3A7

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

### ผลการดำเนินการ

ดำเนินการร่วมกับกิจกรรมที่ F3A7

## กรอบการสร้างจิตสำนึก : กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

ชื่อโครงการ	เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ท้องถิ่นเพื่อการอ้างอิงและการประยุกต์ใช้ (พิพิธภัณฑ์พืช)
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F3A7

### หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และได้มีการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ ทั้งจากการเรียนการสอนในรายวิชาอนุกรมวิธาน พฤกษศาสตร์ พืชท้องถิ่น และโครงการวิจัยทางชีววิทยา ตลอดจนค่ายเรียนรู้และโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น ซึ่งตัวอย่างพรรณไม้บางส่วนที่เก็บรักษาอยู่ในพิพิธภัณฑ์พืชอาจมีการชำรุด เสียหาย หรือถูกทำลาย ทำให้จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ที่ดีและสม่ำเสมอ เช่น การอบแห้งเก็บตัวอย่างเพื่อทำลายเชื้อรา การทำความสะอาด การจัดเก็บตัวอย่างพรรณไม้และวัสดุอุปกรณ์ในห้องพิพิธภัณฑ์พืชให้เป็นระเบียบและสะดวกต่อการใช้งาน ตลอดจนการจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ให้สอดคล้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการอนุรักษ์ และเพื่อประโยชน์ในงานบริการวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การอ้างอิง และการเรียนการสอนต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อจัดการและดูแลรักษาตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

### กิจกรรมของโครงการ

จัดการและดูแลรักษาตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

### งบประมาณ

เงินงบประมาณบำรุงการศึกษา (บ.กศ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กิจกรรมที่ 7 จำนวน 20,000 บาท

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

## ผลการดำเนินการ

1. มีการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา 100 ชนิด เพื่อใช้ในการอ้างอิง การบริการวิชาการ และการเรียนการสอน (ตารางที่ 1 และภาพที่ 1-2)

2. มีข้อมูลตัวอย่างพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อใช้ในการสืบค้นการเผยแพร่ผลงาน การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ และอ้างอิงสู่การร่วมรักษาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นบ้าน ในการศึกษาต่อยอดการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในท้องถิ่นในรายวิชาโครงการวิจัยทางชีววิทยา พร้อมกันนี้ได้เพิ่มเติมข้อมูลใน มคอ.3 และ มคอ.5 เพื่อเป็นกรณีศึกษาการบูรณาการสู่การเรียนการสอนในรายวิชา พฤกษศาสตร์ อนุกรมวิธาน พืชท้องถิ่น และสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3. มีข้อมูลพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืชของหน่วยงานเพื่อใช้ในการสืบค้น

ตารางที่ 4 ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง 100 ชนิด ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	หนามหัน	<i>Senegalia comosa</i> (Gagnep.) Maslin, Seigler & Ebinger	Fabaceae
2	มะค่าโมง	<i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	Fabaceae
3	พฤษะ	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	Fabaceae
4	กาหลง	<i>Bauhinia acuminata</i> L.	Fabaceae
5	เสี้ยวใหญ่	<i>Piliostigma malabaricum</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
6	ชงโคดอกเหลือง โยทะกา	<i>Bauhinia tomentosa</i> L.	Fabaceae
7	ชงโค	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Fabaceae
8	เสี้ยวป่า	<i>Bauhinia saccocalyx</i> Pierre	Fabaceae
9	ข้าเรือด	<i>Caesalpinia mimosoides</i> Lam.	Fabaceae
10	หางนกยูงไทย	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Fabaceae
11	ราชพฤษะ	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae
12	หางนกยูงฝรั่ง	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Fabaceae
13	นางดำ เขลง	<i>Dialium cochinchinense</i> Pierre	Fabaceae
14	เสี้ยวแดง	<i>Lasiobema penicillilobum</i> (Pierre ex Gagnep.) A. Schmitz	Fabaceae
15	แสลงพันเถา	<i>Lasiobema pulla</i> (Craib) A. Schmitz	Fabaceae
16	กระไดลิง	<i>Lasiobema scandens</i> (L.) de Wit	Fabaceae
17	ขยั้น	<i>Lysiphyllum strychnifolium</i> (Craib) A. Schmitz	Fabaceae

ตารางที่ 4 ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง 100 ชนิด ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
18	อะราง	<i>Peltophorum dasyrrhachis</i> (Miq.) Kurz	Fabaceae
19	ย่านดาโอ๊ะ	<i>Phanera aureifolia</i> (K. Larsen & S. S. Larsen) Bandyop., P. P. Ghoshal & M. K. Pathak	Fabaceae
20	แสลงพัน	<i>Phanera bracteata</i> Benth.	Fabaceae
21	แก้วมือไว	<i>Pterolobium integrum</i> Craib	Fabaceae
22	โสก	<i>Saraca indica</i> L.	Fabaceae
23	แสมสาร	<i>Senna garrettiana</i> (Craib) H. S. Irwin & Barneby	Fabaceae
24	โฝงแฝง	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H. S. Irwin & Barneby	Fabaceae
25	ชุมเห็ดเล็ก	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fabaceae
26	ขี้เหล็ก	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	Fabaceae
27	ทรงบาดาล	<i>Senna surattensis</i> (Burm. f.) H. S. Irwin & Barneby	Fabaceae
28	ชุมเห็ดไทย	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb.	Fabaceae
29	มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	Fabaceae
30	มะค่าลิง	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq. var. <i>maritima</i> (Pierre) K. Larsen & S. S. Larsen	Fabaceae
31	มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae
32	กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	Fabaceae
33	กระถินใต้หัว	<i>Acacia confusa</i> Merr.	Fabaceae
34	ดอกคำใต้ กระถินเทศ	<i>Vachellia famesiana</i> (L.) Wight & Arn.	Fabaceae
35	มะกอล้าน	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Fabaceae
36	โสนเขา	<i>Aeschynomene americana</i> L.	Fabaceae
37	คาง	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	Fabaceae
38	จามจุรี	<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	Fabaceae
39	โสนน้อย	<i>Chamaecrista mimosoides</i> (L.) Greene	Fabaceae
40	มะขามแขก	<i>Cathormion umbellatum</i> (Vahl) Kosterm.	Fabaceae
41	สะบ้าลิง	<i>Entada glandulosa</i> Pierre ex Gagnep.	Fabaceae
42	กระถิน	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae
43	ไมยราบยักษ์	<i>Mimosa pigra</i> L.	Fabaceae
44	ไมยราบ	<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae
45	กาเสดโคก	<i>Neptunia javanica</i> Miq.	Fabaceae
46	ผักกระเฉด	<i>Neptunia oleracea</i> Lour.	Fabaceae
47	มะขามเทศ	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae

ตารางที่ 4 ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง 100 ชนิด ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
48	หนามซี่แรด	<i>Senegalia pennata</i> (L.) Maslin var. <i>pennata</i>	Fabaceae
49	ส้มป่อย	<i>Senegalia rugata</i> (Lam.) Britton & Rose	Fabaceae
50	กระถินพิมาน	<i>Vachellia harmandiana</i> (Pierre) Maslin, Seigler & Ebinger	Fabaceae
51	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob. var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen	Fabaceae
52	มะกล่ำตาหนู	<i>Abrus precatorius</i> L.	Fabaceae
53	ก้านภัยมหิดล	<i>Afgekia mahidoliae</i> B. L. Burtt & Chermisr.	Fabaceae
54	ทองกวาว	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	Fabaceae
55	ถั่วแระ	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Fabaceae
56	ถั่วแปบ	<i>Cajanus scarabaeoides</i> (L.) Thouars	Fabaceae
57	หิ้งเม่น	<i>Crotalaria pallida</i> Aiton	Fabaceae
58	ถั่วคล้ำ	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	Fabaceae
59	ถั่วลาย	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Fabaceae
60	หางนกสิง	<i>Christia vespertilionis</i> (L. f.) Bakh. f.	Fabaceae
61	อัญชัน	<i>Clitoria ternatea</i> L.	Fabaceae
62	อัญชันป่า	<i>Clitoria macrophylla</i> Wall. ex Benth.	Fabaceae
63	ปอเทือง	<i>Crotalaria juncea</i> L.	Fabaceae
64	ผักแว่นตัน	<i>Crotalaria medicaginea</i> Lam.	Fabaceae
65	หิงหาย	<i>Crotalaria albida</i> B. Heyne ex Roth	Fabaceae
66	พะยุง	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	Fabaceae
67	ชิงชัน	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble ex Prain	Fabaceae
68	กลีบหนู	<i>Dendrolobium lanceolatum</i> (Dunn) Schindl.	Fabaceae
69	ข้าวไหม้	<i>Dendrolobium thorelii</i> (Gagnep.) Schindl.	Fabaceae
70	ขมิ้นนาง	<i>Dendrolobium triangulare</i> (Retz.) Schindl. subsp. <i>triangulare</i>	Fabaceae
71	เถาว์ลย์เปรี้ยว	<i>Derris scandens</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
72	อีเหนียว	<i>Desmodium gangeticum</i> (L.) DC.	Fabaceae
73	คนทีดิน	<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC. subsp. <i>heterocarpon</i>	Fabaceae
74	หญ้าตีดหมา	<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC. subsp. <i>angustifolium</i> (Craib) H. Ohashi	Fabaceae
75	หนูท้องขาว	<i>Desmodium styracifolium</i> (Osbeck) Merr.	Fabaceae
76	หญ้าเกล็ดหอย	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Fabaceae

ตารางที่ 4 ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง 100 ชนิด ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
77	หญ้าสองปล้อง	<i>Desmodium velutinum</i> (Willd.) DC. subsp. <i>velutinum</i>	Fabaceae
78	ไซหิน	<i>Droogmansia godefroyana</i> (Kuntze) Schindl.	Fabaceae
79	ขางครึ่ง	<i>Dumasia bella</i> Prain	Fabaceae
80	แห้วประดู่	<i>Eriosema chinense</i> Vogel	Fabaceae
81	ทองกลางป่า	<i>Erythrina stricta</i> Roxb.	Fabaceae
82	มะแฉะนก	<i>Flemingia lineata</i> (L.) Roxb. ex W. T. Aiton	Fabaceae
83	ครามขน	<i>Indigofera hirsuta</i> L.	Fabaceae
84	ครามเขา	<i>Indigofera wightii</i> Graham ex Wight & Arn.	Fabaceae
85	กระพี้จั่น	<i>Millettia brandisiana</i> Kurz	Fabaceae
86	สาธ	<i>Millettia leucantha</i> Kurz var. <i>buteoides</i> (Gagnep.) P. K. Lôt	Fabaceae
87	หมามุย	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Fabaceae
88	เกล็ดปลาหมอ	<i>Phyllodium elegans</i> (Lour.) Desv.	Fabaceae
89	เกล็ดลิ้นใหญ่	<i>Phyllodium longipes</i> (Craib) Schindl.	Fabaceae
90	เกล็ดปลาช่อน	<i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.	Fabaceae
91	ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Fabaceae
92	ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Fabaceae
93	กาวเครือขาว	<i>Pueraria candollei</i> Wall. ex Benth. var. <i>mirifica</i> (Airy Shaw & Suvat.) Niyomdham	Fabaceae
94	มะแปบป่า	<i>Rhynchosia bracteata</i> Benth. ex Baker	Fabaceae
95	โสนคางคก	<i>Sesbania bispinosa</i> (Jacq.) W.Wight	Fabaceae
96	แคบ้าน	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	Fabaceae
97	โสน โสนกินดอก	<i>Sesbania javanica</i> Miq.	Fabaceae
98	จวนเครือ	<i>Spatholobus parviflorus</i> (Roxb. ex DC.) Kuntze	Fabaceae
99	ดาบฤๅษี	<i>Tephrosia coccinea</i> Wall.	Fabaceae
100	ครามป่า	<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers.	Fabaceae

### สรุปผลของโครงการ

การจัดการและดูแลรักษาตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็น การจัดการตัวอย่างเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการบริการวิชาการ ซึ่งเป็นตัวอย่างพรรณไม้จากการสำรวจ ในกิจกรรมของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จากการเรียนการสอนรายวิชา พฤกษศาสตร์ พืชท้องถิ่น และโครงการวิจัยทางชีววิทยา จากโครงการวิจัยและโครงการบูรณาการต่าง ๆ โดยมี การจัดเก็บและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง พร้อมจัดทำทะเบียนเพื่อเป็นข้อมูลในการสืบค้น



ในรอบปีงบประมาณ 2564 ได้มีการใช้ประโยชน์จากงานพิพิธภัณฑ์พืชในด้านการประกอบการเรียนการสอนของสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดค่ายวิทยาศาสตร์ของศูนย์วิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตลอดจนการบริการวิชาการ โดยการมอบตัวอย่างพรรณไม้เพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนและการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้กับโรงเรียนในเขตจังหวัดนครราชสีมาและใกล้เคียง

นอกจากจะดำเนินงานในการเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้อย่างต่อเนื่อง ได้ดำเนินงานเพิ่มเติมในส่วนของการมอบเป็นสื่อสู่หน่วยงานภายนอก อาทิเช่น โรงเรียน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น พื้นที่อนุรักษ์ และเตรียมการส่งออกเพื่อการจัดเก็บที่หอพรรณไม้ที่เป็นสากล เช่น สำนักงานหอพรรณไม้ พิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งนี้ เพื่อช่วยเสริมฐานข้อมูลทรัพยากรในประเทศไทยและเป็นการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการจัดการและดูแลรักษาตัวอย่างทรัพยากรให้คงอยู่



ภาพที่ 9 ตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## กรอบการสร้างจิตสำนึก: กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

ชื่อโครงการ	ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญประเสริฐ พันธุ์ชัย
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F3A8

### หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริให้มีการก่อตั้งโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช เมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของพรรณพืชต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยส่วนหนึ่งของพระราชดำริเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช คือ "การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้ เกิดความรู้สึกลึกซึ้งว่า หากไม่อนุรักษ์แล้ว จะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว"

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้จัดตั้งโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจ และทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของพรรณพืชต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น รวมทั้งการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับกรอบแผนแม่บทของประเทศ ได้แก่ กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรม สำรวจรวบรวมพันธุ์กรรมพืช และกิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช เป็นต้น ในฐานะของการเป็นสถานศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามความต้องการของท้องถิ่น การให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อมหาวิทยาลัยและชุมชนในสังคมเป็นอย่างดี ชมรมอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้จัดกิจกรรมสนับสนุนตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้นักศึกษาที่มีความสนใจในการรักษาสิ่งแวดล้อมทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พันธุ์กรรม เพราะทราบกันดีว่าพันธุ์กรรมพืชเป็นทรัพยากรที่มีค่าสามารถพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ในอนาคต ความหลากหลายทางพันธุ์กรรมของทรัพยากรเหล่านี้อาจจะสูญหายไป เนื่องจากความไม่รู้ ความไม่ตระหนักถึงคุณค่าในการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ การส่งเสริมให้นักศึกษานำองค์ความรู้ด้านการจำแนก การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด จึงมีบทบาทสำคัญที่จะดำรงทรัพยากรนี้ให้ยั่งยืนถูกต้องตามหลักวิชาการ และถือเป็นส่วนหนึ่งของการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

ดังนั้น การดำเนินตามแนวพระราชดำริฯ รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานอื่นสมัครเข้าร่วมสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม

บรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ทางชมรมฯ จึงจัดทำกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึก และสนับสนุนโรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในรูปแบบของค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรในท้องถิ่น
3. เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานอื่นสมัครเข้าร่วมสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

### กิจกรรม

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรท้องถิ่นให้กับนักศึกษา
2. จัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สนับสนุนโรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

### เป้าหมาย

1. เชิงปริมาณ
  - มีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 คน
  - มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 1 โรงเรียน
2. เชิงคุณภาพ
  - นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับดีขึ้น
  - มีโรงเรียนสมัครเข้าร่วมสนองพระราชดำริฯ ไม่น้อยกว่า 1 โรงเรียน หรือมีการส่งครูเข้าร่วมอบรมเพื่อสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ร่วมเทิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. ได้ข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นเพื่อที่จะอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. ได้โรงเรียนที่สมัคร หรือมีการส่งครูเข้าร่วมอบรมเพื่อสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้มีส่วนร่วมในการสร้างความร่วมมือกับท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกแก่ชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วมและประโยชน์ของชุมชนโดยแท้จริง

**งบประมาณ**

หมวดค่าวัสดุ

ค่าวัสดุประกอบในการจัดกิจกรรม	40,000	บาท
รวมทั้งสิ้น	40,000	บาท

**ผู้รับผิดชอบโครงการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญประเสริฐ พันธุ์ชัย คณะอนุกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

**ระยะเวลาดำเนินการ**

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2564

**ผลการดำเนินงาน**สถานที่จัดกิจกรรม

โรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

ผู้เข้าร่วมโครงการ

นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นักเรียน และครู โรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

กำหนดการ

ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ณ โรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 15-17 กรกฎาคม 2564

วันที่ 15 กรกฎาคม 2564

09.00 – 12.00 น.	เตรียมเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ ประกอบกิจกรรมค่ายฯ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.30 น.	เตรียมความพร้อมกิจกรรมและสรุปงานประจำวัน

วันที่ 16 กรกฎาคม 2564

6.30-7.00 น.	เดินทางจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ถึงโรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
--------------	---

	จังหวัดนครราชสีมา
8.00-8.30 น.	ลงทะเบียน
8.30-9.00 น.	กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
9.00-9.15 น.	พิธีเปิดกิจกรรม
9.15-12.00 น.	การบรรยายและฝึกปฏิบัติการ เรื่อง เรียนรู้ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชและการสำรวจฐานทรัพยากร ท้องถิ่น
9.15-9.50 น.	ฐานที่ 1 ลักษณะวิสัยของพืชและลักษณะใบ
9.50-10.30 น.	ฐานที่ 2 ดอกและผล
10.30-10.40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.40-11.15 น.	ฐานที่ 3 การเก็บข้อมูลงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น
11.15-12.00 น.	ฐานที่ 4 การเก็บรักษาตัวอย่างพรรณไม้
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งกลุ่ม และชี้แจงรายละเอียดและอธิบายใบงาน การเก็บข้อมูลฐานทรัพยากรท้องถิ่น
13.30-15.00 น.	นักเรียน นักศึกษา ชาวบ้าน และเจ้าหน้าที่เทศบาล ร่วมกันลงพื้นที่สำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่
15.00-15.10 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.10-15.30 น.	กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
15.30-16.00 น.	สรุปกิจกรรม
16.00-16.15 น.	พิธีปิด
16.30-17.30 น.	เดินทางกลับมหาวิทยาลัย
17.30 น.	ถึงมหาวิทยาลัยโดยสวัสดิภาพ
วันที่ 17 กรกฎาคม 2564	
09.00 – 12.00 น.	สรุปกิจกรรมค้ำยา ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## สรุปผลการดำเนินงาน

### 1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นนักศึกษาจากชมรมเยาวชนอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 48 คน และนักเรียนจากโรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 50 คน

## 2. กิจกรรมค่าย

ชมรมเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้ดำเนินการจัดเตรียมเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรม แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคปอดอักเสบรุนแรงจากไวรัสโคโรนา (COVID 19) และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาประกาศแจ้งให้จังหวัดนครราชสีมาเป็นพื้นที่มีการระบาดรุนแรง (พื้นที่สีแดงเข้ม) จึงให้งดการจัดกิจกรรมที่มีการรวมตัวกันเกิน 5 คน

ทางชมรมฯ จึงได้ประสานแจ้งไปยังโรงเรียนหนองยางพิทยาคม ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเลื่อนการจัดกิจกรรมค่ายฯ ออกไป อย่างไม่มีการกำหนด ส่งผลให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมได้ และเมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคฯ ลดลง ทางชมรมฯ จะได้เร่งดำเนินการจัดกิจกรรมต่อไป

## 3. รายละเอียดค่าใช้จ่ายในโครงการ

งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 40,000 บาท

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยข้อที่ 3 การพัฒนาท้องถิ่น

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

กิจกรรมย่อยที่ 2 ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

รายละเอียดค่าใช้จ่ายดังนี้

หมวดค่าวัสดุ เป็นเงิน 40,000 บาท ค่าวัสดุประกอบการจัดกิจกรรมค่าย เช่น วัสดุวิทยาศาสตร์ วัสดุเกษตร วัสดุสำนักงาน

ประกอบด้วย

### 1. ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง

จำนวน 98 คน X 1 วัน คนละ 150 บาท เป็นเงิน 14,700 บาท

จำนวน 48 คน X 2 วัน คนละ 150 บาท เป็นเงิน 7,200 บาท

### 2. วัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรม เป็นเงิน 16,500 บาท

### 3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถโดยสารขนาดใหญ่แบบ 2 แถว

จำนวน 1 วัน 2 คัน เป็นเงิน 1,000 บาท

### 4. เบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถ

จำนวน 1 วัน 2 คน เป็นเงิน 600 บาท

**รวมทั้งสิ้น 40,000 บาท**

## กรอบการสร้างจิตสำนึก: กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

ชื่อโครงการ	การสนับสนุนหน่วยงานภายนอก
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2564) กิจกรรมที่ F3A8

### หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฯ ได้พระราชทานแนวทางการทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น โดยมีโรงเรียนเป็นกำลัง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จึงสนองพระราชดำริจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาจากแนวคิดที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วม เนื่องจากตามรัฐธรรมนูญให้เป็นผู้ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดูแลการศึกษา และประโยชน์สุขของท้องถิ่น

กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช จัดอยู่ในกรอบการสร้างจิตสำนึก เป็นกิจกรรมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนและบุคคลได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติในสาขาต่าง ๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้ และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนต่อไป งานจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นเป็นการสนองพระราชดำริโดย เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล โดยมุ่งเน้นให้ชุมชนมีการจัดทำฐานข้อมูลขึ้นทะเบียนทรัพยากรท้องถิ่นไว้ที่ เทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล นอกจากนี้สามารถขอความช่วยเหลือไปยังมหาวิทยาลัยในด้านวิชาการหรือวิธีการเก็บรักษา

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจึงจัดทำโครงการเพื่อสนับสนุนหน่วยงานภายนอกได้แก่ โรงเรียน และ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกันสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อสำรวจข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่เป้าหมายและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นระดับตำบลอีกทั้งสนับสนุนในประชาชนในท้องถิ่นมีจิตอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่ตนเองต่อไป

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อสนับสนุนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ในการสำรวจข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่เป้าหมาย
3. เพื่อการจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นและการสนับสนุนอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่

## งบประมาณ

เงินงบประมาณแผ่นดิน (งปม.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 400,000 บาท

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

## กิจกรรม

1. ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นให้กับนักเรียนในพื้นที่เป้าหมาย
2. นักเรียน ครู ชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ร่วมกันสำรวจทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย

## ผลการดำเนินงาน

1. ช่วยในการสำรวจและการรวบรวมพันธุ์กรรมพืชท้องถิ่น (ภาพที่ 7) ในพื้นที่ป่าชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครราชสีมา 4 แห่ง คือ

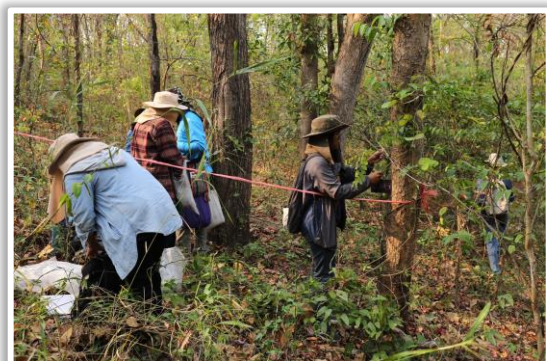
- องค์การบริหารส่วนตำบลจี้ อำเภอยางชุมน้อย
- องค์การบริหารส่วนตำบลภูหลวง อำเภอยางชุมน้อย
- เทศบาลตำบลช่องแมว อำเภอลำทะเมนชัย
- เทศบาลตำบลเมืองยาง อำเภอเมืองยาง

วิธีการศึกษาความหลากหลาย ประกอบด้วย การระบุชื่อพืช การวัดเส้นรอบวงที่ความสูงระดับอก (Diameter Breast High; DBH) การวัดความสูงของลำต้น การระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 ตัวอย่างข้อมูลพืชจากการทำงานภาคสนามเพื่อเป็นฐานข้อมูลทะเบียนทรัพยากรท้องถิ่น

ลำดับ	ชื่อ	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	N	E
1	พลับพล	14	4	15° 3.747	102° 41.548
2	มะกอกเกลื้อน	89	7	15° 3.746	102° 41.550
3	แดง	36	6	15° 3.750	102° 41 .549
4	คำมอกน้อย	18	2	15° 3.749	102° 41 .549
5	มะกอกเกลื้อน	13	3	15° 3.749	102° 41.548
6	แดง	12	2	15° 3.750	102° 41.550





ภาพที่ 10 การสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม

2. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้/กำหนดพื้นที่ปกปักทรัพยากร ได้แก่ การทำทะเบียน/ตัวอย่างทรัพยากรของพื้นที่ป่าชุมชน 4 แห่ง (ตารางที่ 5) และการทำสื่อเผยแพร่ทรัพยากรพืชท้องถิ่น

จากผลการศึกษาความหลากหลายของพืชในพื้นที่ป่าชุมชน สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของชุมชนและ/หรือกำหนดพื้นที่ปกปักทรัพยากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตารางที่ 6 ฐานข้อมูลจัดทำทะเบียนทรัพยากร

Family	Scientific name	Thai name
Achariaceae	Hydnocarpus ilicifolia King	กรมบาลัก
Anacardiaceae	Buchanania siamensis Miq.	ธนนไชย
Anacardiaceae	Semecarpus cochinchinensis Engl.	น้ำเกลี้ยง
Anacardiaceae	Spondias pinnata (L.f.) Kurz	มะกอก
Anacardiaceae	Mangifera caloneura Kurz	มะม่วงป่า
Anacardiaceae	Lannea coromandelica (Houtt.) Merr.	อ้อยช้าง
Annonaceae	Polyalthia suberosa (Roxb.) Thwaites	กลิ้งกล่อม
Annonaceae	Hubera cerasoides (Roxb.) Chaowasku	กะเจียน
Annonaceae	Dasymaschalon lomentaceum Finet & Gagnep.	ดินไก่
Annonaceae	Uvaria siamensis (Scheff.) L.L. Zhou, Y.C.F. Su & R.M.K. Saunders	นมแมว
Annonaceae	Uvaria dulcis Dunal	นมแมว ช้อน
Annonaceae	Uvaria rufa Blume	ตีฟวน
Apocynaceae	Amphineurion marginatum (Roxb.) D.J. Middleton	โมกเครือ
Apocynaceae	Wrightia arborea (Dennst.) Mabb.	โมกมัน
Apocynaceae	Holarrhena pubescens Wall. ex G. Don	โมกใหญ่
Apocynaceae	Carissa spinarum L.	หนามพรม
Apocynaceae	Carissa spinarum L.	หนามพรม ดอกขาว
Areaceae	Borassus flabellifer L.	ตาล
Asteraceae	Tarmonia elliptica (DC.) H. Rob., S. C. Keeley, Skvarla & R. Chan	दानหม่อน
Bignoniaceae	Stereospermum cylindricum Pierre ex Dop.	แคทราย
Bignoniaceae	Millingtonia hortensis L.f.	ปีบ
Boraginaceae	Cordia dichotoma G. Forst.	หมันดง
Capparaceae	Crateva adansonii DC. subsp. trifoliata (Roxb.) Jacobs	กุ่มบก
Capparaceae	Maerua siamensis (Kurz) Pax	แจง
Capparaceae	Capparis micracantha DC.	ขิงซี่

3. กิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การอบรมงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น 2 ครั้ง ณ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหลวง อำเภอปักธงชัย และองค์การบริหารส่วนตำบลจิ้ว อำเภอห้วยแถลง (ภาพที่ 8) โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) การทำงานสนองพระราชดำริของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาในบทบาทของการให้คำปรึกษาและบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอก การทำงานสนองพระราชดำริขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น การสำรวจพืช การเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่างทรัพยากรพืชในรูปแบบต่าง ๆ การจัดทำทะเบียนทรัพยากร และการบันทึกพิกัดทรัพยากรด้วยโปรแกรม Google earth pro



ภาพที่ 11 การอบรมงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น



ภาพที่ 11 การอบรมงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น (ต่อ)

### สรุปผลของโครงการ

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา มีข้อมูลในการกำหนด/สร้างแหล่งเรียนรู้/พื้นที่ปกป้องทรัพยากร
- บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับความรู้ และเกิดความเข้าใจในการทำงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
- มีสื่อเพื่อเผยแพร่ความรู้ และมีข้อมูลในการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการและงานประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 4 เรื่อง
- นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการเรียนการสอนงานวิจัยและการบริการวิชาการ
- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## กรอบการสร้างจิตสำนึก: กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

ชื่อโครงการ	บริหารจัดการและประสานงานโครงการ
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์
สอดคล้องกับกิจกรรม	กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร
สอดคล้องกับแผนแม่บท	ระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม พ.ศ. 2554 – กันยายน พ.ศ. 2559) กิจกรรมที่ F3A8

### หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีการดำเนินงานในโครงการต่าง ๆ เพื่อร่วมสนองพระราชดำริในโครงการ อพ.สธ. อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การกำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลา การจัดประชุมคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ ล้วนมีส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้ง การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้การดำเนินงานของโครงการจะทำให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาตระหนักและรับทราบถึงผลการดำเนินงาน และให้ความสำคัญในการสนับสนุนและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการเพิ่มขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อบริหารจัดการและประสานงานโครงการ อพ.สธ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
3. เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของ อพ.สธ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

### กิจกรรม

บริหารจัดการและประสานงานโครงการ อพ.สธ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้แก่ การประชุมคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ การกำกับติดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี การติดต่อประสานงานต่าง ๆ การรายงานผลการดำเนินงาน เผยแพร่ข้อมูลกิจกรรมและการดำเนินงานของ อพ.สธ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาผ่านสื่อประชาสัมพันธ์

**งบประมาณ**

เงินงบประมาณบำรุงการศึกษา (บ.กศ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กิจกรรมที่ 7 จำนวน 40,000 บาท

**ผู้รับผิดชอบโครงการ**

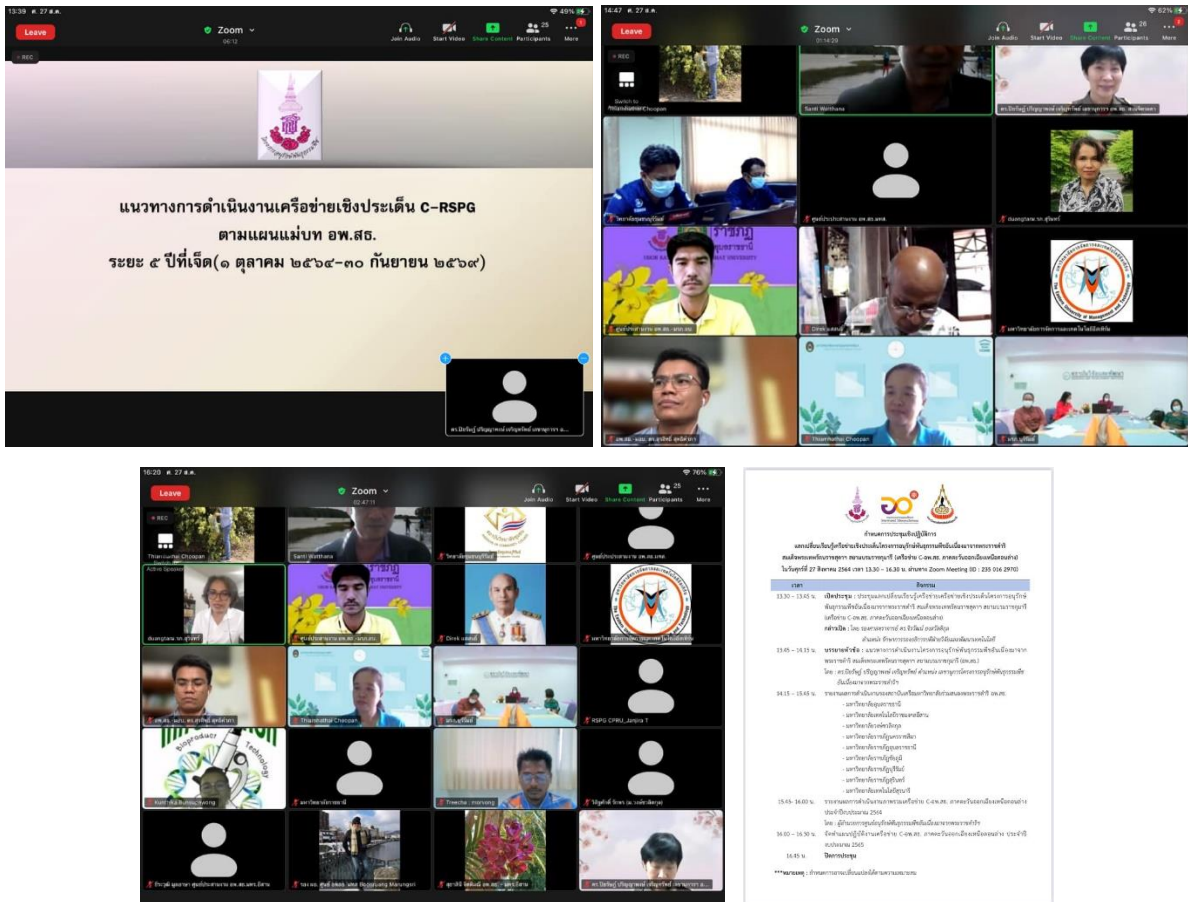
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

**ผลการดำเนินงาน**

1. การบริหารจัดการและการประสานงานโครงการ

1.1 ร่วมการประชุมคณะทำงานจัดทำแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2569) กลุ่ม G6 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

1.2 ร่วมการประชุมคณะกรรมการเครือข่ายเชิงประเด็นโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยนำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564 ด้วย



ภาพที่ 12 การประชุมเครือข่าย C อพ.สธ.



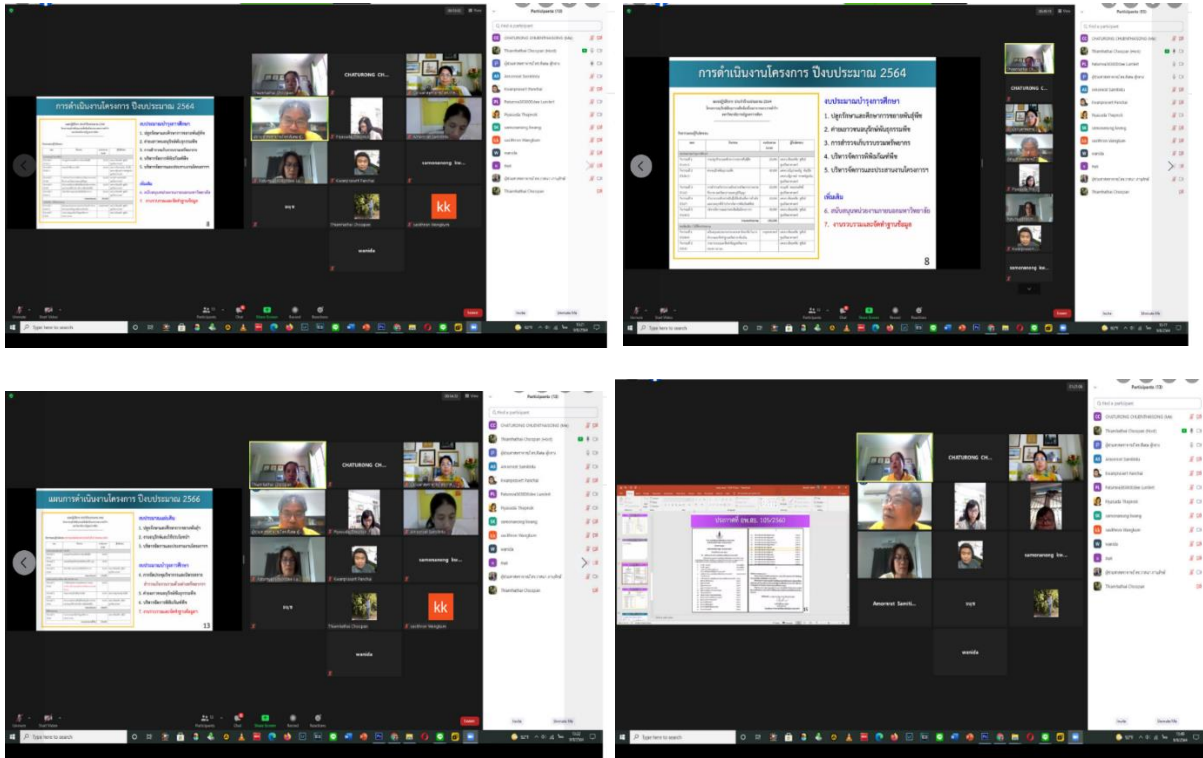
1.8.2 จัดทำโปสเตอร์ “ความหลากหลายของทรัพยากรพืชท้องถิ่นในป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์ จังหวัดนครราชสีมา”



ภาพที่ 13 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

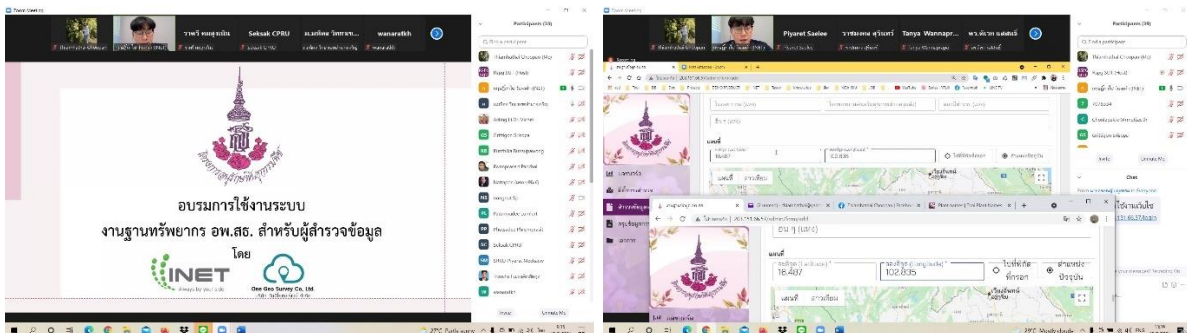


2. การจัดประชุมคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อรายงานความก้าวหน้าการจัดกิจกรรมตามแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการ รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณตามแผนปฏิบัติการ ร่างและจัดทำแผนปฏิบัติการรายปีให้สอดคล้องกับแผนแม่บท



ภาพที่ 14 การประชุมคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3. การร่วมอบรมการใช้งานระบบงานฐานข้อมูล อพ.สธ. (สำหรับผู้สำรวจ) โดยมีคณะกรรมการโครงการ อพ.สธ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เข้าร่วมอบรม จำนวน 7 คน



ภาพที่ 15 การร่วมอบรมการใช้งานระบบงานฐานข้อมูล อพ.สธ.

### แบบตอบรับการอบรม

การใช้งานระบบงานฐานข้อมูล อพ.สธ. ภายใต้โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดทำข้อมูลฐานทรัพยากรท้องถิ่น  
เครือข่าย C-อพ.สธ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง  
วันจันทร์ที่ 13 กันยายน 2564 เวลา 09.00-16.00 น. ผ่านระบบการประชุมออนไลน์ (Video Conference)

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์  
ตำแหน่ง เลขานุการคณะกรรมการและผู้ประสานงาน อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 081-7993261 e-mail : thiamhathai@yahoo.com
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร หวังค้ำกลาง  
ตำแหน่ง คณะอนุกรรมการ อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 062-6146962, 081-5939301 e-mail : mail:jeab.w08@gmail.com
3. อาจารย์รุจจาภา ประวงษ์  
ตำแหน่ง คณะอนุกรรมการ อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 0908906336 e-mail : Luckrujapha@gmail.com
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปทุมวดี ล้ำเลิศ  
ตำแหน่ง คณะอนุกรรมการ อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 0817211449 e-mail : zinczinc1957@gmail.com
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญประเสริฐ พันธุ์ชัย  
ตำแหน่ง คณะอนุกรรมการ อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 081-7176925 e-mail : kwanprasert.p@nrru.ac.th
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วนิดา นเรธรณ์  
ตำแหน่ง คณะอนุกรรมการ อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 098-0956917 e-mail : duangwanida@gmail.com
7. ดร.ผุสดี พรหมประสิทธิ์  
ตำแหน่ง คณะอนุกรรมการ อพ.สธ.-มร.นม.  
โทรศัพท์ 087 082 0124 e-mail : phutsadee.p@gmail.com

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์)

ภาคผนวก

ก. ประกาศ ที่ อพ.สธ. 105/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช  
อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2564



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โดยพระราชานุญาต

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ประกาศที่ อพ.สธ. ๑๐๕ /๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ประสบความสำเร็จเป็นผลประโยชน์แท้ และให้เป็นไปตามการปรับโครงสร้างหน่วยงานใหม่ ตามการปฏิรูประบบราชการ การนี้จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ดังต่อไปนี้

- |     |  |                  |
|-----|--|------------------|
| ๑.  | ดร.อำพล เสนาณรงค์  | กรรมการที่ปรึกษา |
| ๒.  | ศ.ดร.ธีระ สุกตะบุตร  | กรรมการที่ปรึกษา |
| ๓.  | เลขาธิการพระราชวัง ในฐานะผู้อำนวยการ<br>โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ | ประธานกรรมการ    |
| ๔.  | รองผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ<br>(นายพรชัย จุฑามาศ)     | รองประธานกรรมการ |
| ๕.  | เลขาธิการคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ                        | กรรมการ          |
| ๖.  | ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ   | กรรมการ          |
| ๗.  | ผู้บัญชาการทหารเรือ  | กรรมการ          |
| ๘.  | ผู้บัญชาการทหารอากาศ   | กรรมการ          |
| ๙.  | ผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา  | กรรมการ          |
| ๑๐. | ผู้บัญชาการกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน  | กรรมการ          |
| ๑๑. | ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ  | กรรมการ          |
| ๑๒. | ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  | กรรมการ          |
| ๑๓. | ผู้อำนวยการองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์   | กรรมการ          |
| ๑๔. | ผู้อำนวยการองค์การสวนพฤกษศาสตร์  | กรรมการ          |
| ๑๕. | ผู้ว่าการการไฟฟ้านครหลวง   | กรรมการ          |
| ๑๖. | ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค   | กรรมการ          |
| ๑๗. | ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย   | กรรมการ          |
| ๑๘. | ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ   | กรรมการ          |

๔

๘๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	กรรมการ
๘๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	กรรมการ
๘๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	กรรมการ
๘๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๘๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	กรรมการ
๘๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	กรรมการ
๘๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	กรรมการ
๘๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	กรรมการ
๘๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	กรรมการ
๙๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	กรรมการ
๙๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	กรรมการ
๙๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์	กรรมการ
๙๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๙๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	กรรมการ
๙๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	กรรมการ
๙๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	กรรมการ
๙๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	กรรมการ
๙๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	กรรมการ
๙๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	กรรมการ
๑๐๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	กรรมการ
๑๐๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	กรรมการ
๑๐๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	กรรมการ
๑๐๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	กรรมการ
๑๐๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	กรรมการ
๑๐๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	กรรมการ
๑๐๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	กรรมการ
๑๐๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	กรรมการ
๑๐๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	กรรมการ
๑๐๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	กรรมการ
๑๑๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	กรรมการ

๘

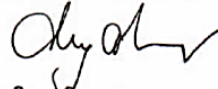
หน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการ

-รับนโยบายและกรอบการดำเนินงานของส่วนราชการ หน่วยงานในการสนองพระราชดำริ หรือสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

-หัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงาน และองค์กร ไปแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานของตน โดยเสนอรายชื่อผ่านเลขาธิการพระราชวัง ในฐานะผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เพื่อนำความกราบบังคมทูลทูลเกล้าฯของพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวโดยพระราชนุญาต

-หัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงานและองค์กร อำนวยการ สนับสนุนให้การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในพื้นที่และเขตความรับผิดชอบของตนให้เป็นไปตามเป้าหมายวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายจिरายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

เลขาธิการพระราชวัง

ในฐานะผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ข. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ อพ.สธ. 2293/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่ ๒๒๙๓/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในพื้นที่  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประสบความสำเร็จเป็นผลประโยชน์แท้ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดังต่อไปนี้

- |   |                  |
|---|------------------|
| ๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร เนาวนนท์)                                     | ประธานกรรมการ    |
| ๒. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ<br>(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ ลือนาม)  | รองประธานกรรมการ |
| ๓. รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และการวิจัย<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี วัชรเกียรติศักดิ์)                             | รองประธานกรรมการ |
| ๔. รองอธิการบดีฝ่ายแผนและงบประมาณ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย)                                      | รองประธานกรรมการ |
| ๕. รองอธิการบดีฝ่ายบริหารทั่วไป<br>(รองศาสตราจารย์ ดร.สุธานันท์ โพธิ์ชาธาร)   | รองประธานกรรมการ |
| ๖. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษและวิเทศสัมพันธ์<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานรรต ใจสำราญ)                              | รองประธานกรรมการ |
| ๗. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัช ตราชู)                           | รองประธานกรรมการ |
| ๘. รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาศูนย์บุคคลและกิจกรรม<br>สภามหาวิทยาลัย<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤเบศ ลาภยิ่งยง)             | รองประธานกรรมการ |
| ๙. เลขานุการคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช<br>อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ<br>(ดร.ปิยรัชฎ์ ปริญาพงษ์ เจริญทรัพย์) | รองประธานกรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายดิจิทัลเพื่อการศึกษา<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิฑูร)                        | กรรมการ          |

-๒-

- |  |         |
|--|---------|
| ๑๑. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการทั่วไป<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวียา ปรารธนาดี)            | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา เข้มทอง)         | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกายภาพและสิ่งแวดล้อม<br>(ดร.อาภา สธนเสาวภาคย์)                     | กรรมการ |
| ๑๔. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเศษ ตู้กลาง)               | กรรมการ |
| ๑๕. คณบดีคณะครุศาสตร์<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐกรณ์ คีตการ)                            | กรรมการ |
| ๑๖. คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกุล วงษ์กาฬสินธุ์)        | กรรมการ |
| ๑๗. คณบดีคณะวิทยาการจัดการ<br>(ดร.ยุทธกร ฤทธิไธสง)   | กรรมการ |
| ๑๘. คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม<br>(ดร.ดวงธิดา โคตรโยธา)                                   | กรรมการ |
| ๑๙. คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์<br>(รองศาสตราจารย์ ดร.พุมิพงษ์ สัตยวงศ์ทิพย์)                  | กรรมการ |
| ๒๐. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ทานอก)                         | กรรมการ |
| ๒๑. ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี<br>(นางสาวผ่องพรรณ วิเศษศุภการ)                           | กรรมการ |
| ๒๒. ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงเพชร พระฉาย) | กรรมการ |
| ๒๓. ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(อาจารย์สุเกษม อิงคินันท์)           | กรรมการ |
| ๒๔. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา<br>(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัคตตรัย ริยะสวัสดิ์)             | กรรมการ |
| ๒๕. ผู้อำนวยการสำนักศิลปะและวัฒนธรรม<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกิตติ์ อินทร์สุวรรณค์)   | กรรมการ |
| ๒๖. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเทือง จินตสกุล)     | กรรมการ |
| ๒๗. ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เปรมวิทย์ ท่อแก้ว)                   | กรรมการ |

-๓-

๒๘. ผู้อำนวยการสถาบันภาษา (อาจารย์ปิยะฉัตร เทพหัสดิน ณ อยุธยา)	กรรมการ
๒๙. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน (ดร.โกสินทร์ ชำนาญพล)	กรรมการ
๓๐. ผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล (นายสุชานนท์ โนนยะโส)	กรรมการ
๓๑. ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมและวิจัยทางการเกษตร 100 ไร่ (ดร.ศิวพร แพงคำ)	กรรมการ
๓๒. ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ดร.สุนทรี ศิริอังกูร)	กรรมการ
๓๓. ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ (ดร.ปิยสุดา เทพนอก)	กรรมการ
๓๔. เลขานุการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์)	กรรมการและเลขานุการ

**หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ.-หน่วยงาน**

- จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานที่มีหัวหน้าส่วนราชการนั้น ๆ เป็นประธาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ร่างและจัดทำแผนแม่บทของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของ อพ.สธ.
- ร่างและจัดทำแผนปฏิบัติการรายปีให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของ อพ.สธ.
- ดำเนินงานและติดตามงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ และสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตาม

แผนแม่บท อพ.สธ.

- สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการฯ
- จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานทุก ๆ ๖ เดือน และรายงานประจำปีงบประมาณ
- แต่งตั้งคณะทำงานหรืออนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงาน อพ.สธ.

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

สั่ง ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๓

*อดิศร เนาวนนท์*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร เนาวนนท์)

อธิการบดี

ค. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ 3631/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์  
พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่ ๓๖๓๑/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้เข้าร่วมสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประสบความสำเร็จเป็นผลประโยชน์แท้ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร เนาวนนท์      | ที่ปรึกษา           |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐกรณ์ คิดการ      | ที่ปรึกษา           |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัคตตรี ยะสวัสดี        | ที่ปรึกษา           |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเศษ ตู่กลาง       | ประธานอนุกรรมการ    |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ประยูทธ กุศลรัตน์ | รองประธานอนุกรรมการ |
| ๖. ดร.ปิยสุดา เทพนอก                         | รองประธานอนุกรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ภาณุรักษ์     | อนุกรรมการ          |
| ๘. ดร.ขวัญประเสริฐ พันธุ์ชัย                 | อนุกรรมการ          |
| ๙. ดร.ณัฐกานต์ ศาสตร์สูงเนิน                 | อนุกรรมการ          |
| ๑๐. ดร.มุสตี พรหมประสิทธิ์                   | อนุกรรมการ          |
| ๑๑. ดร.ศิวพร แพงคำ                           | อนุกรรมการ          |
| ๑๒. อาจารย์รุจภา ประวงษ์                     | อนุกรรมการ          |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุศรินทร์ คำหุ่ง      | อนุกรรมการ          |
| ๑๔. อาจารย์จรัสศักดิ์ วิวัฒน์โสภากกร         | อนุกรรมการ          |
| ๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วนิดา นเรธรณ์         | อนุกรรมการ          |
| ๑๖. อาจารย์ศศิธร หวังค้ำกลาง                 | อนุกรรมการ          |
| ๑๗. อาจารย์ปทุมวดี ล้ำเลิศ                   | อนุกรรมการ          |
| ๑๘. นางสาวธนูช ปรีธรรมภรณ์                   | อนุกรรมการ          |
| ๑๙. นางณัฐนพิน ศรีราชเลา                     | อนุกรรมการ          |
| ๒๐. นางสมรอนงค์ กวางเมตตาธรรม                | อนุกรรมการ          |
| ๒๑. นางสาวปาริชาติ ชุมภูปะฏิ                 | อนุกรรมการ          |

๒๒. นางสาวเสาวลักษณ์ โผตนอก	อนุกรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมททัย ชูพันธ์	อนุกรรมการและเลขานุการ
๒๔. นางอมรรัตน์ สมิตินทุ	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- หน้าที่**
- เสนอร่างการจัดทำแผนแม่บทของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของ อพ.สธ.
  - ร่างและจัดทำแผนปฏิบัติการรายปีให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของ อพ.สธ.
  - จัดประชุมคณะอนุกรรมการฯ อย่างน้อยไตรมาสละครั้ง
  - จัดกิจกรรมตามแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการ
  - ดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณตามแผนปฏิบัติการ
  - จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานทุกๆ ๖ เดือน และรายงานประจำปีงบประมาณต่อมหาวิทยาลัย
  - อื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย

ให้คณะอนุกรรมการฯ ดำเนินงานตามกรอบงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่เจ็ด (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๙) ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร เนาวนนท์)  
อธิการบดี

ง. กรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 – กันยายน 2564) ฉบับปรับปรุง มกราคม 2564

(ร่าง) กรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559 - กันยายน 2564) กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล G6

## หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (NRRU)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บทระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559 - 30 กันยายน 2564)										หมายเหตุ
			2560	เป้าหมาย	2561	เป้าหมาย	2562	เป้าหมาย	2563	เป้าหมาย	2564	เป้าหมาย	
F1A2	1. การสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลหรือพื้นที่ป่าทวีปเขากายภาพ ชีวมณฑล และวัฒนธรรมและภูมิปัญญา	พื้นที่ป่าชุมชนหรือพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์ นครราชสีมา และพื้นที่ใกล้เคียง	50,000	1 พื้นที่	60,000	1 พื้นที่	25,000	1 พื้นที่	-	-	-	1 พื้นที่	ดำเนินการร่วมกับชุมชน
รวม 1 โครงการ			รวมงบประมาณ 135,000 บาท										
F1A3	1. งานปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชไม้จากการสำรวจเก็บรวบรวม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	20,000	อย่างน้อย 10 ชนิด	20,000	อย่างน้อย 10 ชนิด	20,000	อย่างน้อย 10 ชนิด	20,000	อย่างน้อย 10 ชนิด	25,000	อย่างน้อย 10 ชนิด	
F1A3	2. ศึกษาการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชหรือวิธีการอื่น	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	-	-	20,000	อย่างน้อย 1 ชนิด	-	อย่างน้อย 10 ชนิด	-	อย่างน้อย 1 ชนิด	-	อย่างน้อย 1 ชนิด	
รวม 2 โครงการ			รวมงบประมาณ 125,000 บาท										

แผนแม่บทระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559 - กันยายน 2564)

## หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (NRRU)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บทระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559 - 30 กันยายน 2564)										หมายเหตุ
			2560	เป้าหมาย	2561	เป้าหมาย	2562	เป้าหมาย	2563	เป้าหมาย	2564	เป้าหมาย	
F2A4	1. งานอนุรักษ์และใช้ประโยชน์วิทยุฯ ทั้ง 3 ฐาน	ภายในจังหวัดนครราชสีมา และพื้นที่ใกล้เคียง	-	-	80,000	ศึกษาการใช้ประโยชน์จากวิทยุฯ อย่างน้อย 1 เรื่อง	25,000	ศึกษาการใช้ประโยชน์จากวิทยุฯ อย่างน้อย 1 เรื่อง	20,000	ศึกษาการใช้ประโยชน์จากวิทยุฯ อย่างน้อย 1 เรื่อง	25,000	ศึกษาวิจัยด้านวิทยุฯ วิทยุฯ อย่างน้อย 1 เรื่อง	
รวม 1 โครงการ			รวมงบประมาณ 150,000 บาท										
F2A5	2. งานรวบรวมและจัดทำข้อมูลวิทยุฯ อพ.สธ.-นร.ม.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	-	จำนวนข้อมูลเพิ่มขึ้น	-	จำนวนข้อมูลเพิ่มขึ้น	-	จำนวนข้อมูลเพิ่มขึ้น	-	จำนวนข้อมูลเพิ่มขึ้น	-	จำนวนข้อมูลเพิ่มขึ้น	ข้อมูลจากการสำรวจและเก็บรวบรวม
รวม 1 โครงการ			รวมงบประมาณ - บาท										
F3A7	1. เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ท้องถิ่นเพื่อการอ้างอิงและประยุกต์ใช้ (ผลิตภัณฑ์พืช)	พื้นที่ป่าชุมชน จ.นครราชสีมา พื้นที่รอบ ๆ มหาวิทยาลัยภายในรัศมี 50 กิโลเมตร และพื้นที่ที่ยั่งยืน ๆ	30,000	-	40,000	-	20,000	-	20,000	-	20,000	-	
รวม 1 โครงการ			รวมงบประมาณ 130,000 บาท										

แผนแม่บทระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559 - กันยายน 2564)



## หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (NRRU)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีพท (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2564)										หมายเหตุ
			2560	เป้าหมาย	2561	เป้าหมาย	2562	เป้าหมาย	2563	เป้าหมาย	2564	เป้าหมาย	
F3A8	1. ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช	ภายในจังหวัดนครราชสีมา	60,000	จัดค่ายให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช 1 ครั้ง	50,000	จัดค่ายให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช 1 ครั้ง	20,000	จัดค่ายให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช 1 ครั้ง	20,000	จัดค่ายให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช 1 ครั้ง	40,000	จัดค่ายให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช 1 ครั้ง	
F3A8	2. การจัดนิทรรศการ อพ.สธ.	ภายในจังหวัดนครราชสีมา หน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพร่วมจัดงานกับ อพ.สธ. นิทรรศการและงานประชุมที่เกี่ยวข้อง	100,000	จัดนิทรรศการในงานประชุมวิชาการและนิทรรศการต่าง ๆ อย่างน้อย 2 ครั้ง	-	-	-	จัดนิทรรศการในงานประชุมวิชาการและนิทรรศการ (จัดร่วมกับ F3A8 โครงการที่ 5) ต่าง ๆ อย่างน้อย 2 ครั้ง	-	-	-	-	นิทรรศการ อพ.สธ. ตั้งเป็นงานทุก 2 ปี
F3A8	3. นิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	20,000	จัดกิจกรรมอบรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมอบรมอย่างน้อย 30 คน	20,000	จัดกิจกรรมอบรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมอบรมอย่างน้อย 30 คน	10,000	จัดกิจกรรมอบรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมอบรมอย่างน้อย 30 คน	10,000	จัดกิจกรรมอบรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมอบรมอย่างน้อย 30 คน	-	-	

แผนแม่บทระยะ 5 ปีพท - แก้ไข ณ.ศ. 2564

## หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (NRRU)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีพท (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2564)										หมายเหตุ
			2560	เป้าหมาย	2561	เป้าหมาย	2562	เป้าหมาย	2563	เป้าหมาย	2564	เป้าหมาย	
F3A8	4. สนับสนุนหน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัยในงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น	ภายในจังหวัดนครราชสีมา	20,000	ปีละ 1 แห่ง	20,000	ปีละ 1 แห่ง	10,000	ปีละ 1 แห่ง	10,000	ปีละ 1 แห่ง	400,000	ปีละ 1 แห่ง	
F3A8	5. บริหารจัดการและการประชาสัมพันธ์โครงการฯ การเผยแพร่และจัดทำเว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน (อพ.สธ.-ว.ร.นม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	30,000	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	20,000	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	50,000	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	50,000	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	40,000	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	
รวม 5 โครงการ			รวมงบประมาณ 1,000,000 บาท										
รวม 6 กิจกรรม จำนวน 11 โครงการ			รวมทั้งสิ้น 1,540,000 บาท										

## หมายเหตุ

F หมายถึง ครอบคลุมการดำเนินการดำเนินงาน อพ.สธ. 3 ครอบคลุม ดังนี้ F1 ครอบคลุมการเรียนรู้ทรัพยากร F2 ครอบคลุมการใช้ประโยชน์ F3 ครอบคลุมสร้างจิตสำนึก

A หมายถึง กิจกรรม 8 กิจกรรม ดังนี้

A1 กิจกรรมปลูกป่าทรัพยากร A2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร A3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร A4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

A5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร A6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร A7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร A8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

แผนแม่บทระยะ 5 ปีพท - แก้ไข ณ.ศ. 2564

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (NRRU)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	การดำเนินงานตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2564)										หมายเหตุ
			2560	เป้าหมาย	2561	เป้าหมาย	2562	เป้าหมาย	2563	เป้าหมาย	2564	เป้าหมาย	

\* ทรัพยากร 3 ด้าน ดังนี้ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรเชิงภาพ และ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

\*\*แผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2564)

หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการ และจัดทำเว็บไซต์ อฟ.สธ. หน่วยงานสนองพระราชดำริ

จ. แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564 ฉบับปรับปรุง มกราคม 2564

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)  
 ตารางการสรุปโครงการสนองพระราชดำริ อพ.สธ. ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ งบประมาณแผ่นดิน ในงบประมาณประจำปี ๒๕๖๔  
 กลุ่ม .....G 6..... กลุ่ม .....มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.....หน่วยงานสนองพระราชดำริ .....มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.....

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หมายเหตุ
F1A2	๑. การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง พืชหายากทางชีวภาพ และ วิถีวัฒนธรรมและภูมิปัญญา : ความหลากหลายทางชีวภาพของ ทรัพยากรธรรมชาติในป่าชุมชนโลก โลกสีเขียว	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม พืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ๒. เพื่อศึกษาความหลากหลาย นิเวศวิทยา และการ กระจายพันธุ์ของพรรณพืช รวมทั้ง ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ของท้องถิ่น เช่น สัตว์และ เติร์ดา ในป่าชุมชนโลกสีเขียว อำเภอสำพะเนียงชัย จัหวัดนครราชสีมา ๓. เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการบูรณาการการเรียน การสอน งานวิจัย การบริการวิชาการ และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในการถ่ายทอด องค์ความรู้ที่มีคุณค่าแก่บุคคลกรส่วนท้องถิ่นและ ชุมชน	ใช้งบประมาณร่วมกับ กิจกรรมที่ F3A8 โครงการที่ ๒	๑. ได้รับสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ๒. ด้านวิชาการ : ได้ข้อมูลความหลากหลาย นิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์ของพรรณ พืช รวมถึงความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพเบื้องต้น เช่น สัตว์ และ เติร์ดา ในป่า ชุมชนโลกสีเขียว อำเภอสำพะเนียงชัย จัหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นฐานองค์ความรู้ ให้กับพื้นที่ทำการศึกษา ชุมชน วิด โรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง และหน่วยงานอื่น ๆ เช่น กรมป่าไม้ และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อสอดคล้องกับดี ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนและบริการวิชาการ สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ๓. ด้านนโยบาย สังคม และชุมชน : สร้างความร่วมมือกับท้องถิ่นในพื้นที่ป่าชุมชนโลก สีเขียว ในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น เพื่อหาแนวทางในการอนุรักษ์ และฟื้นฟู ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ เพื่อ ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน นำไปใช้ในการร่วมมือจัดการทรัพยากรป่าไม้ในป่าชุมชนโลกสีเขียวอย่างถูกต้อง การ อนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป ๔. ด้านเศรษฐกิจพาณิชย์ สังคมและชุมชน : ผลสำเร็จของงานวิจัยนี้ จะเป็นข้อมูลส่วน หนึ่งที่จะผลักดันให้ป่าชุมชนโลกสีเขียวเป็นแหล่งเรียนรู้บริการชมรมของชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด ชุมชนเจ้าของพื้นที่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความ หลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นที่ยั่งยืนต่อไป รวมทั้ง การ จัดทำค่าใช้ให้ควมรู้ การจัดทำหนังสือหรือสื่อความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชน โลกสีเขียว แผ่นพับ และโปสเตอร์ เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สนใจทั่วไป นอกจากนี้ ยัง เป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาวิจัยความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรในพื้นที่ป่าชุมชน พื้นที่อนุรักษ์ชุมชนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการเผยแพร่ผลการศึกษารวบรวมการบริการวิชาการ และงานประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณแผ่นดิน

กลุ่ม .....G 6..... กลุ่ม .....มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.....หน่วยงานสนองพระราชดำริ .....มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.....

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หมายเหตุ
F1A3	๑. งานปลูกพืชและขยาย พันธุกรรมพืชที่ได้จากการสำรวจ เก็บรวบรวม	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม พืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ๒. เพื่อเป็นการปลูกพืชและขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นที่ ได้จากการสำรวจในการอนุรักษ์ และคัดยออย่าง น้อย 10 ชนิด	25,000.00	๑. มีการปลูกพืชที่ท้องถิ่นที่ได้จากการสำรวจ ๒. ได้พืชที่มีคุณภาพและสามารถนำมาพัฒนาต่อยอด หรือใช้ให้เป็นพืชที่ขายได้ใน อนาคต ๓. มีการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเอกลักษณ์ดี	งบประมาณแผ่นดิน
F2A4	๑. การตรวจหาเมล็ดและเชื้อออก ซาแลในไม้ต้นบ้าน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม พืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ๒. เพื่อศึกษาการปรากฏของเมล็ดและชนิดของเมล็ด ในไม้ต้นบ้านบริเวณพื้นที่ชุมชนตำบลบ้านใหม่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ๓. เพื่อศึกษาต่อยอดในการสำรวจข้อมูลความ หลากหลายของทรัพยากรชีวภาพและการใช้ ประโยชน์ในพื้นที่	25,000.00	ทราบการปรากฏของเมล็ดและชนิดของเมล็ดที่บ้านบริเวณพื้นที่ชุมชนตำบลบ้าน ใหม่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา และมีการสำรวจข้อมูลความหลากหลายของ ทรัพยากรชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่	งบประมาณบำรุงการศึกษา
F2A5	๑. งานรวบรวมและจัดทำข้อมูล ทรัพยากร อพ.สธ.-บริเวณ.	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม พืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ๒. เพื่อจัดทำข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่อันพืช ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	ไม่ใช้งบประมาณ	มีข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่อันพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	-
F3A7	๑. เก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ไม้ ท้องถิ่นเพื่อการอ้างอิงและ ประยุกต์ใช้ (บริการจัดการ พืชสวนพืช)	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม พืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ๒. เพื่อจัดการและดูแลรักษาตัวอย่างพรรณไม้ใน พืชสวนพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	20,000.00	มีตัวอย่างพรรณไม้ในพืชสวนพืช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อใช้ในการ อ้างอิง บริการวิชาการและการเรียนการสอน	งบประมาณบำรุงการศึกษา

กลุ่ม .....G 6..... กลุ่ม .....มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.....หน่วยงานสนองพระราชดำริ .....มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.....

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หมายเหตุ
F3A6	๑. ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พันธุกรรมพืช	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อ.พ.ส.) ๒. เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ความเป็นความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรท้องถิ่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนรู้ ความเข้าใจ และถือปฏิบัติร่วมกับชุมชน	40,000.00	๑. นักศึกษา บุคลากร นักจัดสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนตระหนักถึงคุณค่า และมีความภาคภูมิใจในทรัพยากรท้องถิ่น ๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำความรู้ด้านอนุรักษ์ไปใช้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถนำไปปฏิบัติให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ๓. นักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และบุคคลในชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รวมทั้งสามารถบูรณาการกิจกรรมอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อไป ๔. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้มีส่วนร่วมในการสร้างความร่วมมือกับท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการรังสรรค์สิ่งปลูกสร้างที่เน้นการมีส่วนร่วมและประโยชน์ของชุมชนโดยแท้จริง	งบประมาณปรับปรุงการศึกษา
	๓. สนับสนุนหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ในงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อ.พ.ส.) ๒. เพื่อสนับสนุนโรงเรียนและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ในการสำรวจข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่เป้าหมาย ๓. เพื่อการจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นและการสนับสนุนอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่	600,000.00	๑. มีการสำรวจและการรวบรวมพันธุกรรมพืชท้องถิ่นในพื้นที่ป่าชุมชนขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครราชสีมา ๒. มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้/กำหนดพื้นที่ปกป้องทรัพยากร ได้แก่ การทำทะเบียน/ตัวอย่างทรัพยากรของพื้นที่ป่าชุมชนและการทำสื่อเผยแพร่ทรัพยากรพืชท้องถิ่น	งบประมาณแผ่นดิน
	๓. บริหารจัดการและประชาสัมพันธ์โครงการฯ	๑. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อ.พ.ส.) ๒. เพื่อบริหารจัดการและประสานงานโครงการ อ.พ.ส. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ๓. เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของ อ.พ.ส. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	40,000.00	๑. มีการบริหารจัดการและประสานงานโครงการ อ.พ.ส. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อย่างต่อเนื่อง ๒. มีการเผยแพร่ข้อมูลกิจกรรมและการดำเนินงานของ อ.พ.ส. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ อย่างสม่ำเสมอ	งบประมาณปรับปรุงการศึกษา

รวมทั้งสิ้น ๖ กิจกรรม จำนวน ๘ โครงการ งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๕๕๐,๐๐๐ (บาท)

กลุ่ม .....G 6..... กลุ่ม .....มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.....หน่วยงานสนองพระราชดำริ .....มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.....

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หมายเหตุ
หมายเหตุ : คำอธิบายสัญลักษณ์ที่จะใช้ในช่อง <b>กิจกรรมที่</b>					
	F: Frame (กรอบการดำเนินงาน)	A: Activity (กิจกรรม)		สัญลักษณ์	
F1	กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร	A1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร		F1A1	
		A2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร		F1A2	
		A3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร		F1A3	
F2	กรอบการใช้ประโยชน์	A4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร		F2A4	
		A5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร		F2A5	
		A6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร		F2A6	
F3	กรอบการสร้างจิตสำนึก	A7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร		F3A7	
		A8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร		F3A8	