



โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2566

คำนำ

รายงานผลการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ได้จัดทำขึ้นมาเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ และผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การขออนุมัติโครงการ ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินโครงการ และส่วนที่ 3 ภาคผนวก ผู้จัดทำหวังว่า รายงานฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่บุคคลที่สนใจและเกี่ยวข้อง สามารถที่จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไปได้

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่กรุณาสันับสนุนงบประมาณและแนะแนววิธีการในการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป็นไปตามองค์ประกอบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา คณาจารย์ บุคลากร นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ที่เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนช่วยเหลือการจัดกิจกรรมต่างๆ จนสำเร็จ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ทุกประการ หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำต้องกราบขออภัย และขอน้อมรับด้วยความขอบพระคุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา

สิงหาคม 2566

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(3)
สารบัญภาพ	(5)
สารบัญตาราง	(7)
ส่วนที่ 1 โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	1
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินโครงการโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์	11
ส่วนที่ 3 ภาคผนวก	30

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	การขยายลานเอนกประสงค์
ภาพที่ 2	การเพิ่มเติมที่นั่ง
ภาพที่ 3	การตัดต้นไม้แห้ง
ภาพที่ 4	การดูแลความเรียบร้อยภายในสวนเพื่อให้สามารถให้บริการได้ตลอดเวลา
ภาพที่ 5	จัดทำผังต่างๆ ของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ภาพที่ 6	จัดทำผังต่างๆ ของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ภาพที่ 7	การปลูก และขยายพันธุ์พรรณพืช
ภาพที่ 8	การปลูกพืชผักสวนครัว
ภาพที่ 9	การปลูกพืชไม้ดอกไม้ประดับ
ภาพที่ 10	การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แบบแห้ง
ภาพที่ 11	บรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก รุ่นที่ 2
ภาพที่ 12	บรรยากาศการศึกษาดูงานของนักเรียนอนุบาลโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ภาพที่ 13	บรรยากาศการเยี่ยมชม/เข้าใช้บริการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ภาพที่ 14	บรรยากาศการเยี่ยมชม/เข้าใช้บริการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ภาพที่ 15	บรรยากาศกิจกรรมการทำวิจัย
ภาพที่ 16	แผนบริหารการสอนวิชามลพิษสิ่งแวดล้อม
ภาพที่ 17	แผนบริหารการสอนวิชาพฤกษศาสตร์
ภาพที่ 18	บรรยากาศการอบรมครู
ภาพที่ 19	บรรยากาศการอบรมนักเรียน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงคำร้อยละต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก รุ่นที่ 2	19
ตารางที่ 2 แสดงคำร้อยละต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการปฏิบัติการ เรื่อง งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบและการสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้ สำหรับครู และโครงการปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาทักษะการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบ สำหรับครู	26
ตารางที่ 3 แสดงคำร้อยละต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการปฏิบัติการ เรื่อง พัฒนาทักษะนักเรียนสำหรับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	28

ส่วนที่ 1

โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แบบฟอร์มโครงการสนองพระราชดำริ อพ.สธ. ของหน่วยงาน
ที่ร่วมสนองพระราชดำริ งบประมาณแผ่นดินปีงบประมาณ 2566
ตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1. ชื่อโครงการ : สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Buriram Rajabhat University School Botanical Garden

2. หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรป่าไม้รวมทั้งทรัพยากรด้านชีวภาพต่างๆ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิต ทั้งมนุษย์และสัตว์ต่างต้องอาศัยทรัพยากรเหล่านี้เพื่อเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต และยังมีประโยชน์ในการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ของโลกอีกด้วย ดังนั้นหากถ้าป่าไม้และทรัพยากรด้านชีวภาพต่างๆ ถูกทำลายลงไปเรื่อยๆ และมากขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ดังนั้นการตระหนักถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งมีน้อยลงทุกวันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นงานที่มีส่วนในการปลูกฝัง ให้ความรู้ ก่อเกิดปัญญาและภูมิปัญญา และสร้างจิตสำนึกในการเห็นคุณค่าและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์พรรณพืช และทรัพยากรชีวภาพ ให้คงอยู่และมีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและอย่างยั่งยืนต่อไป

โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นการร่วมสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ ให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ผ่านสื่อการเรียนรู้ธรรมชาติภายในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งได้มีการปลูกรักษาพรรณไม้ต่างๆ ไว้มากมาย ทั้งไม้ยืนต้น พืชล้มลุก ไม้ผล ไม้ดอก ไม้ประดับและสมุนไพรต่างๆ อีกทั้งยังได้ปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมที่หายาก และเป็นไม้ประจำจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อการอนุรักษ์ไว้ให้อยู่คู่กับจังหวัดบุรีรัมย์ และไม่สูญหายไปจากโลก ดังนั้นสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ นอกจากเป็นแหล่งรวบรวมพรรณพืช เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลและเผยแพร่ความรู้ ที่ก่อให้เกิดการเสริมสร้างการเรียนรู้บนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้แล้วยังสามารถใช้เป็นสวนสาธารณะ เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน นักศึกษาได้อีกด้วย

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 3.1 เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)
- 3.2 เพื่อปลูกรักษาและรวบรวมพรรณพืชต่างๆ
- 3.3 เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ
- 3.4 เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 3.5 เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

4. กิจกรรมและเป้าหมายของโครงการ

- 4.1 ปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนต่างๆ ต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน นักศึกษาและบุคคลทั่วไปทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 4.2 รวบรวมและปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ทั้งไม้หายากและพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่น
- 4.3 เป็นศูนย์บริการวิชาการโดยการจัดอบรม/กิจกรรมเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ
- 4.4 เป็นศูนย์ประสานงานโดยการส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ให้ได้มาตรฐาน

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

5.1 เชิงปริมาณ

- 5.1.1 ปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนต่างๆ ต่อเนื่อง โดยเน้นจัดทำผังก้อนที่ศึกษาทำผังก้อนตำแหน่งพรรณไม้ และทำผังก้อนภูมิทัศน์
- 5.1.2 จัดอบรม/กิจกรรมเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ อย่างน้อย 3 ครั้งๆ ละ ไม่น้อยกว่า 50 คน
- 5.1.3 ขยายพันธุ์ไม้ต่างๆ ทั้งไม้หายาก และพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่น และปลูกเพิ่มเติม อย่างน้อย 20 ชนิด
- 5.1.4 เก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ไม้แบบอัดแห้ง อย่างน้อย 10 ชนิด
- 5.1.5 ปรับปรุงข้อมูลพรรณไม้ภายในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

9. งบประมาณ

- แหล่งงบประมาณ/แหล่งทุน

☒ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

โครงการการบริหารจัดการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) รหัสโครงการ จำนวนเงิน 300,000 บาท

☐ ใช้งบประมาณของหน่วยงาน (ระบุแหล่งงบประมาณ)

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- งบประมาณ จำนวน 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) โดยใช้จ่าย ดังนี้

9.1 กิจกรรมปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน งบประมาณ 80,000 บาท

ได้แก่ ค่าวัสดุในการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เช่น ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ สำหรับปลูกต้นไม้และตกแต่งสวน จ้างเหมาจัดทำฝักรั้วพื้นที่ศึกษา ทำฝักรั้วทำแท่งพรรณไม้ และทำฝักรั้วไม้สน เป็นต้น

9.2 กิจกรรมรวบรวมและปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ทั้งไม้หายากและพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่นเพิ่มเติม งบประมาณ 50,000 บาท

ได้แก่ ค่าวัสดุการเกษตร ดิน ปุ๋ย พันธุ์ไม้ ทั้งไม้หายากและพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่น จ้างเหมาจัดทำป้ายชื่อพันธุ์ไม้ เป็นต้น

9.3 กิจกรรมเก็บตัวอย่างพรรณไม้จากภายในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนแบบแห้ง งบประมาณ 5,000 บาท

ได้แก่ ค่าวัสดุสำหรับเก็บตัวอย่างพรรณไม้ แฝงอัดพรรณไม้ เชือกผูกแฝงอัดพรรณไม้ กระดาษ ลูกฟูก มีด กรรไกร กาว ถุงพลาสติก เป็นต้น

9.4 กิจกรรมจัดอบรม/กิจกรรมเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ งบประมาณ 60,000 บาท

ได้แก่ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าอาหารว่าง ค่าอาหารกลางวัน ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าจ้างเหมาป้ายไว้นิล ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

9.5 กิจกรรมจัดทำชุดข้อมูลพรรณไม้ภายในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ งบประมาณ 10,000 บาท

ได้แก่ ค่าหมึกพิมพ์ขาว-ดำ หมึกพิมพ์สี SD Card แผ่น CD เป็นต้น

9.6 ส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ให้ได้มาตรฐาน
งบประมาณ 90,000 บาท

ได้แก่ ค่าวัสดุสำหรับปลูกต้นไม้ วัสดุสำหรับจัดทำป้ายข้อมูลพรรณไม้ กระดาษลูกฟูก มีด กรรไกร
กาว ถุงพลาสติก ค่าวัสดุสำนักงาน เป็นต้น

9.7 กิจกรรมการบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรต่างๆ งบประมาณ 5,000 บาท

ได้แก่ ค่าวัสดุการศึกษา เป็นต้น

10. หน่วยงานรับผิดชอบ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

11. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	จำนวน หน่วยนับ	วงเงิน (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	หมายเหตุ
1) กิจกรรมปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน		80,000	3 เดือน	
2) กิจกรรมรวบรวมและปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ทั้งไม้ หายากและพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่นเพิ่มเติม		50,000	10 เดือน	
3) กิจกรรมเก็บตัวอย่างพรรณไม้จากภายในสวน พฤกษศาสตร์โรงเรียนแบบแห้ง		5,000	1 ปี	
4) จัดอบรม/กิจกรรมเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สวน พฤกษศาสตร์โรงเรียน ในการสร้างจิตสำนึกในการ อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ		60,000	1 ปี	
5) จัดทำชุดข้อมูลพรรณไม้ภายในพื้นที่สวน พฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์		10,000	1 ปี	
6) ส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวน พฤกษศาสตร์โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ให้ได้ มาตรฐาน		90,000	1 ปี	
7) กิจกรรมการบูรณาการกับการเรียนการสอนใน หลักสูตรต่างๆ		5,000	1 ปี	
รวมทั้งสิ้น		300,000		

12. แผนการเบิกจ่ายเงิน

กิจกรรมหลัก	รวม งบประมาณ	แผนการใช้จ่ายเงิน			
		ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
1) กิจกรรม ปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	80,000		80,000		
2) กิจกรรมรวบรวมและปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ทั้งไม้หายากและพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่นเพิ่มเติม	50,000		50,000		
3) จัดอบรม/กิจกรรมเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ	60,000		50,000	10,000	
4) กิจกรรมเก็บตัวอย่างพรรณไม้จากภายในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนแบบแห้ง	5,000		5,000		
5) จัดทำชุดข้อมูลพรรณไม้ภายในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	10,000		10,000		
6) ส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ให้ได้มาตรฐาน	90,000		60,000	30,000	
7) กิจกรรมการบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรต่างๆ	5,000		5,000		

13. การติดตามประเมินผล

มีการจัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีละ 2 ครั้ง และรายงานสรุปผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นปีงบประมาณ หลังเสร็จสิ้นการดำเนินงาน

14. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 14.1 เป็นการสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
- 14.2 พรรณพืชต่างๆ ถูกปลูกรักษาและอนุรักษ์ ไว้เพื่อประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อชุมชนและท้องถิ่น

14.3 นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ มีความรัก ความหวงแหน เห็นคุณค่าของพรรณพืช

14.4 โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์มีส่วนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ได้มาตรฐาน

14.5 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็นศูนย์ประสานงานและเป็นศูนย์บริการทางวิชาการในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

15. ประเภทกิจกรรม (โปรดเลือกประเภทกิจกรรมโดยกาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)

F: Frame (กรอบการดำเนินงาน)	A: Activity (กิจกรรม)	สัญลักษณ์
☐ F1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร	☐ A1 กิจกรรมปลูกป่าทรัพยากร	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

16. ผู้เสนอโครงการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา)

วันที่ 23 มกราคม 2566

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาพร ชื่นชูจิตร์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

วันที่ 23 ม.ค. 66

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ

(อาจารย์ ดร. พิสมัย ประชานันท์)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนานวัตกรรมท้องถิ่น

วันที่ ๒๖ มี.ค. - ๖๖

ผลการพิจารณาโครงการ

(☒) อนุมัติ

(☐) ไม่อนุมัติ

ลงนามผู้อนุมัติโครงการ

(รองศาสตราจารย์มาลิณี จุโฑปะมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

วันที่ ๒๖ มี.ค. ๖๖

ส่วนที่ 2

ผลการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผลการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคาร 12 (ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีพื้นที่ทั้งหมด 2.26 ไร่ มีการดำเนินงานในรอบปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 31 พฤษภาคม 2566 โดยใช้งบประมาณจากโครงการบริหารจัดการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) จำนวน 300,000 บาท ซึ่งมีผู้รับผิดชอบการดำเนินงานคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ชื่นชูจิตร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา ร่วมกับสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ การดำเนินโครงการในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2) เพื่อปลูกรักษาและรวบรวมพรรณพืชต่างๆ 3) เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ 4) เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และ 5) เพื่อเป็นหน่วยประสานงานส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งการนำเสนอผลการดำเนินโครงการในครั้งนี้จะรายงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

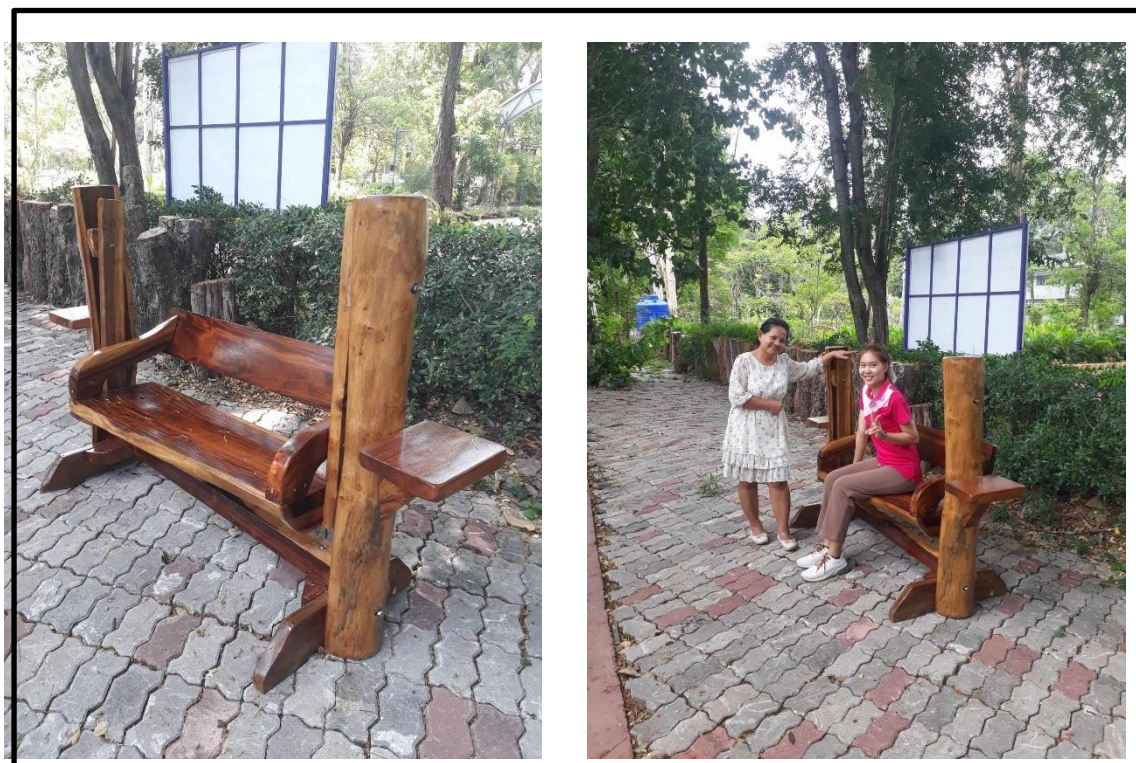
วัตถุประสงค์ที่ 1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)

การดำเนินโครงการได้เริ่มดำเนินการสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นมา ซึ่งกิจกรรมที่ดำเนินการจะเน้นการปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 2,260 ตารางวา เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน นักศึกษาและบุคคลทั่วไปทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (สอดคล้องกับองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ 1 และ 2) อันได้แก่

- 1) การขยายลานเอนกประสงค์
- 2) การเพิ่มเติมที่นั่ง
- 3) การตัดต้นไม้แห้งที่ตายแล้ว
- 4) การดูแลความเรียบร้อยภายในสวนเพื่อให้สามารถให้บริการได้ตลอดเวลา เช่น การใส่ปุ๋ย การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า การรดน้ำพืชไม้ต่างๆ ภายในสวน การกวาดใบไม้และกิ่งไม้แห้งภายในสวน และการตัดและถอนหญ้า หรือวัชพืช ต่างๆ ภายในสวน เป็นต้น
- 5) จัดทำผังจำนวน 4 ผัง ได้แก่ ผังพื้นที่ศึกษา ทำผังตำแหน่งพรรณไม้ ทำผังภูมิทัศน์ และ ผังแสดงพืชพรรณไม้



ภาพที่ 1 : การขยายลานเอนกประสงค์



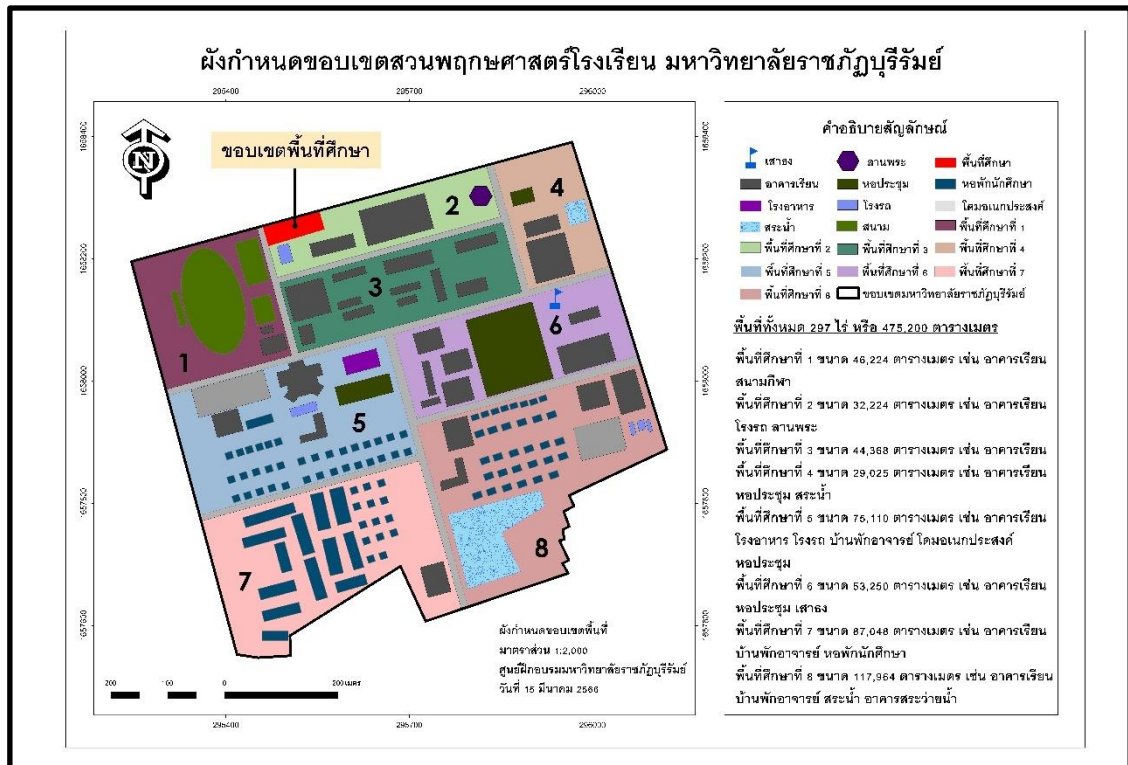
ภาพที่ 2 : การเพิ่มเติมที่นั่ง



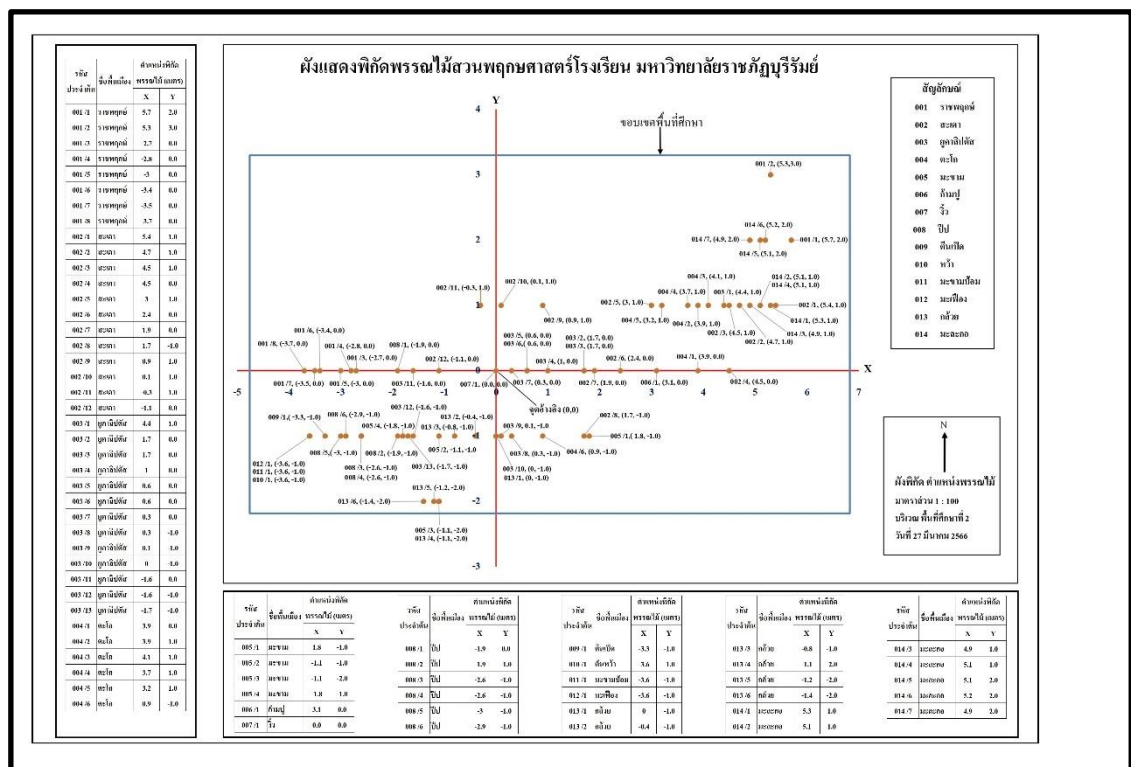
ภาพที่ 3 : การตัดต้นไม้แห้ง



ภาพที่ 4 : การดูแลความเรียบร้อยภายในสวนเพื่อให้สามารถให้บริการได้ตลอดเวลา



ภาพที่ 5 : จัดทำผังต่างๆ ของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



ภาพที่ 6 : จัดทำผังต่างๆ ของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

วัตถุประสงค์ที่ 2. เพื่อปลูกรักษาและรวบรวมพรรณพืชต่างๆ

การดำเนินโครงการได้มีการปลูก รวบรวม และขยายพันธุ์พรรณพืช ในปี 2566 จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ นางพญาคล้านกยูง นางพญาคล้าทอง สับประรดสี แพงพวย ตะไคร้ พริก ว่านหางจระเข้ สระแหน่ หญ้ามาเลย์ อะโกลนีมา และ ยางนา (สอดคล้องกับองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ 2) และ นอกจากนี้ยังมีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้จากภายในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนแบบแห้ง จำนวน 11 ตัวอย่าง ได้แก่ อัญชัน ทองอุไร เล็บมือนาง ชมพู่มะเหมี่ยว เฟิร์นใบมะขาม พวงคราม ต้อยติ่ง กกลังกา แปะ ข่า และ อินทนิลน้ำ (สอดคล้องกับองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่1)



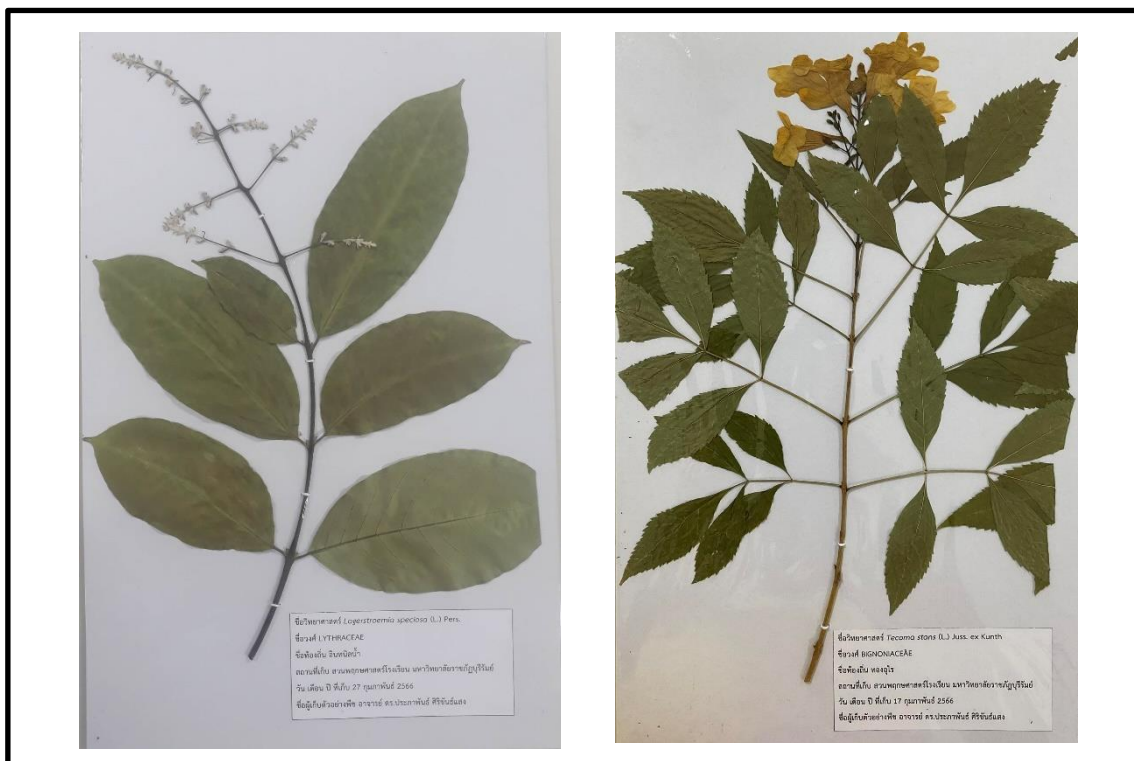
ภาพที่ 7 : การปลูก และขยายพันธุ์พรรณพืช



ภาพที่ 8 : การปลูกพืชผักสวนครัว



ภาพที่ 9 : การปลูกพืชไม้ดอกไม้ประดับ



ภาพที่ 10 : การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แบบแห้ง

วัตถุประสงค์ที่ 3. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ

มีการจัดอบรม/กิจกรรมเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ โครงการรู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก รุ่นที่ 2 กิจกรรมการศึกษาดูงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นต้น (สอดคล้องกับองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ 3 และ 4) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก วันที่ 16 – 18 พฤษภาคม 2566 ณ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ทุกสาขาวิชาของคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 320 คน ผลการจัดกิจกรรมพบว่า 1) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ในเรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 80 2) ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถฝึกปฏิบัติโดยใช้ใบงาน ก. 7-003 ได้อย่างถูกต้อง มีข้อมูลครบถ้วน ซึ่งในระหว่างการฝึกปฏิบัติผู้เข้าร่วมโครงการได้สะท้อนความรู้สึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้ เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และวางแผนพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ และ 3) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 87.40

ตารางที่ 1 : แสดงค่าร้อยละต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก รุ่นที่ 2 (n=320)

ข้อความ	5	4	3	2	1
การจัดพิธีเปิด/ปิดงาน	55	36.7	1.7	3.3	3.3
การจัดบริการสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์	55	20	18	7	-
การจัดบริการอาหาร	60	32	7	1	-
การจัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม	50	27	16	5	2
ระยะเวลาที่มีความเหมาะสม	60	35	4	1	-
ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการอบรม	53	26	20	1	-
ความสามารถวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้	60	30	5	5	-
ความสามารถวิทยากรในการตอบคำถาม	68	29	3	-	-
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพรรณพืช	55	28.3	13.7	3	-
ความสามารถในการนำไปใช้ประโยชน์	64	30	3	3	-
รวม	58.00	29.40	9.14	2.93	0.53

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมในการดำเนินการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก รุ่นที่ 2 โดยภาพรวมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 87.40



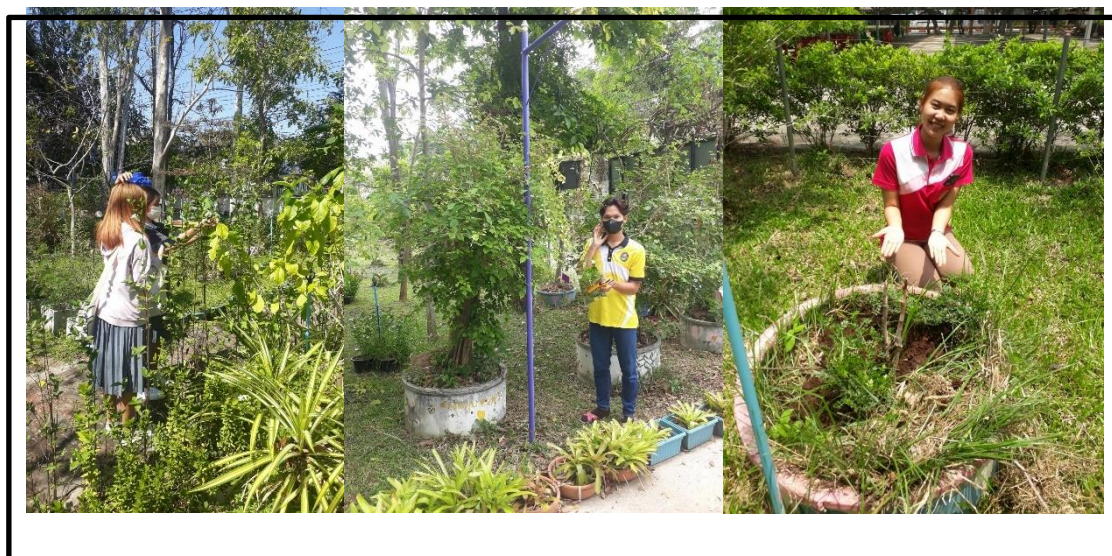
ภาพที่ 11 : บรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รู้ชื่อ รู้ลักษณะ รู้จัก รุ่นที่ 2

2) กิจกรรมศึกษาดูงาน วันพฤหัสบดี ที่ 16 มีนาคม 2566 และวันศุกร์ ที่ 24 มีนาคม 2566 มีนักเรียนชั้นอนุบาลจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เข้าร่วมศึกษาดูงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จำนวน 120 คน



ภาพที่ 12 : บรรยากาศการศึกษาดูงานของนักเรียนอนุบาลโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

3) กิจกรรมการเยี่ยมชม/เข้าใช้บริการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น ออกกำลังกาย นั่งพักผ่อน ชมธรรมชาติ ดูข้อมูลพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น มีทั้งบุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 900 คน



ภาพที่ 13 : บรรยากาศการเยี่ยมชม/เข้าใช้บริการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



ภาพที่ 14 : บรรยากาศการเยี่ยมชม/เข้าใช้บริการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

วัตถุประสงค์ที่ 4. เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

มีการส่งเสริมกิจกรรมการบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัยในหลักสูตรต่างๆ ในคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรชีววิทยา ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน 2 และรายวิชาพฤกษศาสตร์ หลักสูตรภูมิสารสนเทศ ในรายวิชาการรับรู้จากระยะไกล และหลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในรายวิชามลพิษสิ่งแวดล้อม (สอดคล้องกับองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ 5)



ภาพที่ 15 : บรรยายภาคกิจกรรมการทำวิจัย

แผนบริหารการสอนตามกรอบมาตรฐานอุดมศึกษา (TQF)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะ / สาขาวิชา วิทยาศาสตร์/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสรายวิชา 4063309 ชื่อรายวิชา มลพิษสิ่งแวดล้อม
2. จำนวน 3 หน่วยกิต
3. หลักสูตร ชื่อหลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ดร.กุลธิดา ธรรมรัตน์
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre - requisite) -
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co - requisite) -
8. สถานที่เรียน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 25 ตุลาคม 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- | |
|---|
| <p>1. จุดมุ่งหมายรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถอธิบาย ความหมายของมลพิษ 2) สามารถอธิบาย ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และระบบนิเวศ นโยบายในการป้องกันและแก้ไข |
|---|

ภาพที่ 16 : แผนบริหารการสอนวิชามลพิษสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม มคอ.3



รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
คณะ / สาขาวิชา : คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาชีววิทยา

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รายวิชา พุทธศาสตร์ รหัสวิชา 4032201
2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5)
3. หลักสูตร ชื่อหลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ดร.ประภาพรณ์ ศิริจันทร์แสง
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาชีววิทยา หมู่ที่ 1
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) ไม่มี
8. สถานที่เรียน ห้อง 735 อาคาร 7
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 1 มิถุนายน 2565

ภาพที่ 17 : แผนบริหารการสอนวิชาพุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ที่ 5. เพื่อเป็นหน่วยประสานงานส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

มีการส่งเสริมและสนับสนุนงาน/กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 โรงเรียนกลันทาพิทยาคม และโรงเรียนบ้านสมสนุก โดยมีการจัดโครงการพัฒนาทักษะครูเพื่อการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และโครงการพัฒนาทักษะนักเรียนสำหรับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (สอดคล้องกับองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ 1 – 5) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) โครงการปฏิบัติการ เรื่อง งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบและการสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้ สำหรับครู ในวันที่ 13 – 14 มีนาคม 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก จังหวัดบุรีรัมย์ และโครงการปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาทักษะการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบ สำหรับครู วันที่ 3 พฤษภาคม 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากร เข้าร่วมโครงการ จำนวน 60 คน ได้แก่ โรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก โรงเรียนเทศบาล 1 โรงเรียนบ้านสมสนุก และโรงเรียนกลันทาพิทยาคม ผลการจัดกิจกรรมพบว่า 1) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างครบถ้วนทั้ง 5 องค์ประกอบ มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 82.50 2) ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถฝึกปฏิบัติโดยใช้ใบงานของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนทั้งหมด 15 ใบงาน ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในระหว่างการฝึกปฏิบัติผู้เข้าร่วมโครงการได้สะท้อนความรู้สึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และวางแผนพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ และ 3) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.38

ตารางที่ 2 : แสดงค่าร้อยละต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการปฏิบัติการ เรื่อง งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบและการสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้ สำหรับครู และโครงการปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาทักษะการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบ สำหรับครู

(n=60)

ข้อความ	5	4	3	2	1
การจัดพิธีเปิด/ปิดงาน	43.7	39.7	15.9	0.7	-
การจัดบริการสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์	45	50	4.3	0.7	-
การจัดบริการอาหาร	51.7	40.4	7.9	-	-
การจัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม	65	30	5	-	-
ระยะเวลามีความเหมาะสม	41.1	52.3	6.6	-	-
ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการอบรม	51.7	40.4	7.9	-	-
ความสามารถวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้	55.6	39.1	5.3	-	-

ข้อความ	5	4	3	2	1
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับใบงาน	56.3	35.8	7.9	-	-
ความสามารถในการนำไปใช้ประโยชน์	61	25	14	-	-
รวม	47.11	35.27	7.48	0.14	0.00

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการปฏิบัติการ เรื่อง งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบและการสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้ สำหรับครู และโครงการปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาทักษะการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบ สำหรับครู โดยภาพรวมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.38



ภาพที่ 18 : บรรยากาศการอบรมครู

2) โครงการปฏิบัติการ เรื่อง พัฒนาทักษะนักเรียนสำหรับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งจัดขึ้นในวันที่ 28 พฤษภาคม 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล 1 จังหวัดบุรีรัมย์ วันที่ 11 มิถุนายน 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียน กลันทาพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์ และวันที่ 17 มิถุนายน 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านสมสนุก จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนักเรียน เข้าร่วมโครงการ จำนวน 120 คน

ผลการจัดกิจกรรมพบว่า 1) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมากขึ้น 28 คิดเป็นร้อยละ 70.25 2) ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถฝึกปฏิบัติโดยใช้ใบงานของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ทั้งหมด 5 ใบงาน ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในระหว่างการฝึกปฏิบัติผู้เข้าร่วมโครงการได้สะท้อนความรู้สึกรู้สึกในคุณค่าของพันธุ์ไม้ เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และวางแผนพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ และ 3) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 81.67

ตารางที่ 3 : แสดงค่าร้อยละต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการปฏิบัติการ เรื่อง พัฒนาทักษะนักเรียนสำหรับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (n=120)

ข้อความ	5	4	3	2	1
การจัดพิธีเปิด/ปิดงาน	61	25	14	-	-
การจัดบริการสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์	43	47	6.3	3.7	-
การจัดบริการอาหาร	52	38	7.9	2.1	-
การจัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม	65	30	5	-	-
ระยะเวลาที่เหมาะสม	56.3	35.8	7.9	-	-
ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการอบรม	51.7	40.4	7.9	-	-
ความสามารถวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้	55.6	39.1	5.3	-	-
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับใบงาน	41.1	52.3	6.6	-	-
ความสามารถในการนำไปใช้ประโยชน์	43.7	39.7	15.9	0.7	-
รวม	46.94	34.73	7.68	0.65	0.00

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมในการดำเนินโครงการปฏิบัติการ เรื่อง พัฒนาทักษะนักเรียนสำหรับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยภาพรวมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 81.67



ภาพที่ 19 : บรรยากาศการอบรมนักเรียน

