



รายงานผลการดำเนินงาน
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

การจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โซนบี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์การเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

โดย
ศูนย์เรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
พ.ศ. 2567

บทสรุปผู้บริหาร

การทำทางเดินเท้าเพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลและระบบนิเวศวิทยาของพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ ตามความลาดเอียงของพื้นที่และการกักเซาะของน้ำ และจัดทำป้ายชื่อต้นไม้พร้อมทั้งรายละเอียดที่สำคัญ การสร้างจุดพักในบริเวณทางเดินเท้าที่รบกวนธรรมชาติน้อยที่สุด การพัฒนาระบบน้ำเพื่อการดูแลต้นไม้ ตลอดจนการดูแลพันธุ์ไม้ประจำถิ่นให้เจริญเติบโต เช่น ไม้แดง มะค่าแต้ สะเดา หมากเฒ่า กระเจียวป่า เปราะหอม กะไคลิง ตั้วขาว เป็นต้น ซึ่งพรรณไม้นี้ดังกล่าวถือเป็นจุดเด่นที่เจริญเติบโตได้ดี ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจะช่วยให้ผู้ที่มีส่วนร่วมและประชาชนทั่วไป ตระหนัก เข้าใจและเห็นคุณค่าของป่า ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษา ชุมชนท้องถิ่น และระดับประเทศต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	(1)
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
ตัวชี้วัดของโครงการ	1
วิธีการดำเนินการ	2
สถานที่ดำเนินการ	2
งบประมาณ	3
แผนการดำเนินงาน	3
การติดตามประเมินผล	4
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่	8
กำหนดการอบรมโครงการ	11
ผลการดำเนินงาน	13
ภาคผนวก	23

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้ดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนหลายประการเพื่อพัฒนาป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์ ได้แก่ การทำทางเดินเท้าเพื่อศึกษาข้อมูลและระบบนิเวศวิทยาของพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ จัดทำป้ายชื่อต้นไม้พร้อมทั้งรายละเอียดที่สำคัญ การสร้างจุดพักในบริเวณทางเดินเท้าที่רבกวนธรรมชาติน้อยที่สุด การพัฒนาระบบน้ำเพื่อการดูแลต้นไม้ ตลอดจนการดูแลพันธุ์ไม้ประจำถิ่น และต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย ให้เจริญเติบโต ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจะช่วยให้ผู้ที่มีส่วนร่วมและประชาชนทั่วไป ตระหนัก เข้าใจและเห็นคุณค่าของป่า ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษา ชุมชนท้องถิ่น และระดับประเทศต่อไป ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะมีโครงการจัดทำเส้นทางเดินป่า ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อย่างต่อเนื่อง ให้ครบทั้งพื้นที่ ได้แก่ ป่าในพื้นที่ด้านหน้า (A zone) ป่าด้านหลัง (B zone) และป่าข้างอ่างเก็บน้ำ (C zone) ซึ่งเมื่อโครงการสำเร็จเราจะมีเส้นทางที่สามารถศึกษาพันธุ์ไม้ประจำถิ่น ในโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 3.1 เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)
- 3.2 เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดทำเส้นทางเดินป่าพื้นที่โซนบี ในโครงการอนุรักษ์

กิจกรรมและเป้าหมายของโครงการ

- 4.1 การประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อสร้างความเข้าใจถึงหลักการของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ทั้งในระดับหน่วยงานราชการและภาคประชาชน
- 4.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือรวมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชและการปลูกจิตสำนึกให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า โดยร่วมกันวางแผนและจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน

ตัวชี้วัดของโครงการ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้ด้านการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของพืชพื้นถิ่น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
2. การมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนพื้นที่รอบศูนย์เรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหนองขวาง อำเภอกุเมือง กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ระยะเวลาการดำเนินงาน เดือนตุลาคม 2566.....ถึง.....เดือนสิงหาคม 2567.....

วิธีการดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการ	วิธีดำเนินการ	การประเมินผล
-------------------	---------------	--------------

1. การประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อสร้างความเข้าใจถึงหลักการของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ทั้งในระดับหน่วยงานราชการและภาคประชาชน	- ประสานงานกับผู้นำหมู่บ้าน เพื่อเชิญชวนเกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมรับฟังข้อมูล ความรู้ และแนวทางด้านการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของพืชพื้นถิ่น - ร่วมกันออกแบบระบบการบริหารจัดการพื้นที่ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือรวมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ปกปักรักษาพันธุกรรมพืช และการปลูกจิตสำนึกให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า โดยร่วมกันวางแผนและจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน	การสร้างจิตสำนึกให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า โดยร่วมกันวางแผนและจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์เรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอกุฉินารายณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

การติดตามประเมินผล

13.1 ติดตามประเมินผลโครงการภายหลังจากการอบรมในแต่ละครั้ง เพื่อนำมาสรุปเป็นภาพรวม

13.2 นำเสนอรายงานความก้าวหน้า ตามตารางการนำเสนองาน ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

14.1 ชุมชนรอบศูนย์ฯ มีความรู้ด้านการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของพืชพื้นถิ่น

14.2 เกิดอาชีพในชุมชน ลดการใช้ประโยชน์จากป่าอนุรักษ์ และเป็นการปกปักรักษาทรัพยากรในทางอ้อม

14.3 เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยและคนรอบป่าในโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ชุมชนเห็นคุณค่าและความสำคัญของป่า มากกว่าการใช้ประโยชน์ส่วนตน

14.4 มีทางเดินเท้าสำหรับใช้ศึกษาพืชและต้นไม้ประจำถิ่น ภายในโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวาง

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

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

ตารางการสรุปโครงการสนองพระราชดำริ อพ.สธ. ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ งบประมาณแผ่นดิน ในงบประมาณประจำปี 2567

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ/งาน	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	งบประมาณ (บาท)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
F1A1	1. การจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โซนบี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์บริการการศึกษาหนองขาว มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	1. เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2. เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดทำเส้นทางเดินป่าพื้นที่โซนบี ในโครงการอนุรักษ์	100,000	1. ชุมชนรอบศูนย์ฯ มีความรู้ด้านการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของพืชพื้นถิ่น 2. เกิดอาชีพในชุมชน ลดการใช้ประโยชน์จากป่าอนุรักษ์ และเป็นการปกป้องทรัพยากรในทางอ้อม 3. เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยและคนรอบป่าในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ชุมชนเห็นคุณค่าและความสำคัญของป่ามากกว่าการใช้ประโยชน์ส่วนตน 4. มีทางเดินเท้าสำหรับใช้ศึกษาพืชและต้นไม้ประจำถิ่น ภายในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

หมายเหตุ : คำอธิบายสัญลักษณ์ที่จะใส่ในช่อง กิจกรรมที่

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

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่

1. ข้อมูลด้านกายภาพ

ศูนย์เรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ และมีพื้นที่ป่าธรรมชาติประมาณ 200 ไร่ ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเส้นทางที่ 14 องศา 15 ลิปดาเหนือ กับ 15 องศา 45 ลิปดาเหนือ เส้นแวงที่ 102 องศา 30 ลิปดาตะวันออก กับ 103 องศา 45 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 385 กิโลเมตร ทางรถไฟประมาณ 376 กิโลเมตร



2. อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับพื้นที่ของประชาชน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2074 และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลพรสำราญ

ทิศใต้ ติดต่อกับทางหลวงชนบท บร หมายเลข 4072 และพื้นที่ของโรงเรียนมัธยมพรสำราญ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับพื้นที่ประชาชนตามแนวเขตอำเภอคูเมืองและลำปลายมาศ

3. ลักษณะดิน ลักษณะดินโดยทั่วไปเป็นดินร่วนปนทรายถึงทรายจัด มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและง่ายต่อการชะล้างพังทลาย ซึ่งลักษณะดินในจังหวัดบุรีรัมย์ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ดังนี้ 1) กลุ่มนาดิน ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด ครอบคลุมกลางเป็นแนวยาวไปตอนใต้ แยกเป็นศูนย์สมบัติของดินได้เป็น 2 ชนิด คือ

3.1 กลุ่มดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่อำเภอกระสัง ประโคนชัย ลำปลายมาศ นางรอง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ พุทไธสง และอำเภอสตึก

3.2 กลุ่มดินนาดี ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ทางทิศเหนือของจังหวัด บริเวณลุ่มน้ำมูล ในท้องที่อำเภอพุทไธสงและอำเภอสตึก

3.3 กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่จังหวัด กระจายกระจายบริเวณทิศใต้ ท้องที่อำเภอบ้านกรวด ละหานทราย ปะคำ นางรอง หนองกี่ ลำปลายมาศ พุทไธสง สตึก และอำเภอกระสัง ประกอบด้วย ดินไร้ดิน และดินไร่ทราย 3) กลุ่มดินคละ ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 20 ของจังหวัดอยู่บริเวณตอนกลางของจังหวัดแยกเป็นกลุ่มย่อยได้ ดังนี้

- 1) กลุ่มดินไร่ทั่วไปคละกับดินนาทั่วไป
- 2) กลุ่มนาไร่ทั่วไปคละกับดินนาดี พื้นที่อำเภอลำปลายมาศ หนองหงส์ คูเมือง และอำเภอเมืองบุรีรัมย์

3) พื้นที่ภูเขาสูง ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 10 ของจังหวัด

3.4 ดินเค็ม จังหวัดบุรีรัมย์มีดินเค็ม 2 ระดับ คือ

- 1) ดินเค็มน้อย มีประมาณ 144,076 ไร่ ร้อยละ 48 ของพื้นที่นา อยู่บริเวณอำเภอพุทไธสง นาโพธิ์ คูเมือง และสตึก
- 2) ดินเค็มปานกลางประมาณ 79,748 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่นาอยู่ในอำเภอพุทไธสง

.ลักษณะภูมิอากาศ

จัดอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน (Tropical Savanna Climate : Aw) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เขตภูมิอากาศแบบสวันนา(Savanna Climate) ซึ่งเป็นลักษณะอากาศที่มีฤดูแล้งสลับฤดูฝนอย่างเด่นชัด โดยรวมแล้วจังหวัดบุรีรัมย์มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี 75 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะอากาศเช่นนี้เกิดขึ้นเนื่องจากจังหวัดบุรีรัมย์ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จึงสามารถแบ่งฤดูกาลออกได้เป็น 3 ฤดู ได้แก่

- ฤดูฝน (Rain Season) เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดนำความชื้นจากทะเลอันดามัน และอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม และมีอิทธิพลของร่องความกดอากาศต่ำหรือร่องมรสุม (International Tropical Convergence Zone : ITCZ or Monsoon Trough) พาดผ่าน ทำให้เริ่มมีฝนตกชุกตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไปจนถึง กลางเดือนมิถุนายน หลังจากนั้นไปจนถึงกลางเดือนกรกฎาคมฝนจะลดน้อยลงมากบางวันอาจไม่มีฝนตกเลย เรียกระยะนี้ว่าระยะฝนทิ้งช่วง (Dry Spell) เนื่องจากร่องความกดอากาศต่ำหรือร่องมรสุมได้เคลื่อนตัวขึ้นไปพาดผ่านตอนบนของประเทศลาว ประเทศเวียดนาม และประเทศจีนตอนใต้ สำหรับในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายนฝนจะ

กลับมาตกชุกอีกครั้งหนึ่งเนื่องจากร่องความกดอากาศต่ำหรือร่องมรสุมได้เคลื่อนตัวลงมาพาดผ่านภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในฤดูนี้มักมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวจากทะเลจีนใต้เข้ามามีอิทธิพลต่อภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลี่ยปีละ 1-3 ลูกจากสถิติภูมิอากาศจังหวัดบุรีรัมย์ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าฝนตกชุกมากที่สุดคือเดือนกันยายนวัดปริมาณฝนรวมเฉลี่ยได้ 245.4 มิลลิเมตร รองลงมาคือเดือนสิงหาคม โดยวัด ปริมาณฝนรวมเฉลี่ยได้ 178.0 มิลลิเมตร ปริมาณฝนรวมเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 1,199.2 มิลลิเมตร

- **ฤดูหนาว** (Winter Season) เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในฤดูนี้ จังหวัดบุรีรัมย์ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมที่พัดออกจากความกดอากาศสูงหรือ มวลอากาศเย็นจากประเทศจีน มีลักษณะอากาศเย็นและแห้ง ความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจะแผ่ปกคลุมตลอดฤดู อุณหภูมิจะลดต่ำลงทำให้มีอากาศหนาวเย็นโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับกำลังและขนาดของมวลอากาศเย็นนั้น จากสถิติภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า อากาศหนาวเย็นที่สุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม วัดอุณหภูมิต่ำที่สุดได้ 13.4°C และ 13.0°C ตามลำดับ อุณหภูมิต่ำที่สุดที่วัดได้เท่ากับ 7.8°C ในเดือน ธันวาคม ในฤดูนี้มักประสบปัญหาภัยแล้งเนื่องจากมีฝนลดน้อยลงอย่างมากจนถึงระดับไม่มีฝนตกในฤดูนี้อาจมี คลื่นกระแสลมตะวันตกเคลื่อนตัวมาจากประเทศพม่าผ่านภาคเหนือของประเทศไทยเข้ามามีอิทธิพลต่อภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ ซึ่งอาจทำให้มีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นได้ แต่ปริมาณฝนจะไม่มากนัก

- **ฤดูร้อน** (Summer Season) เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือน พฤษภาคม ลมที่พัดปกคลุมในฤดูนี้ส่วนใหญ่เป็นลมใต้และลมตะวันตก และมักจะมีหย่อมความกดอากาศต่ำ เนื่องจากความร้อน (Heat Low) ปกคลุมตลอดฤดู ทำให้มีอากาศร้อนโดยทั่วไป บางวันมีอากาศร้อนจัด สามารถวัดอุณหภูมิได้สูงถึง 41°C ขึ้นไป จากสถิติภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาของจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนมากที่สุด อุณหภูมิสูงที่สุดที่เคยวัดได้ 41.8°C ค่าเฉลี่ยที่ 41.8°C ในฤดูนี้จะมีบางช่วงที่มีมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนแผ่ลงมาจะเกิดการปะทะกับมวลอากาศร้อนที่ปกคลุมอยู่ก่อน แล้ว ทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง บางครั้งมีลูกเห็บตกเกิดขึ้นด้วย เราเรียกพายุชนิดนี้ว่า พายุฤดูร้อน (Summer Storm) ฝนที่ตกลงมาในฤดูนี้ยังมีปริมาณน้อยมากไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก

ทรัพยากรธรรมชาติ

1) ป่าไม้ ในศูนย์การเรียนรู้หนองขวาง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่ป่าไม้เบญจพรรณ มีสภาพเป็นป่าโปร่งหรือป่าโคก มีพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ประมาณ 5 – 6 % ของพื้นที่ ได้แก่ ไม้ยาง ไม้มะค่า ไม้แดง ไม้ตะเคียน ไม้เต็ง สะเดา กระเจียว เปราะหอม ย่านาง หมากเฒ่า เพ็ก ตั้ว เป็นต้น ซึ่งเป็นไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีกับลักษณะดินจะเป็นดินทรายหรือ ดินทรายน้ำจืด มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ **ชั้นดินพื้นส่วนใหญ่เป็นดินทรายซึ่งจัดอยู่ในลำดับหินชุดโคราช (Korat series)**

กำหนดการอบรมโครงการ

การจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โซนบี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์เรียนรู้หนองขาวตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอคูเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ระหว่างวันที่ 15 – 16 มิถุนายน 2567

วันที่	กิจกรรม
1. กิจกรรมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือร่วมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ป่าโซนบี เพื่อปกป้องพันธุกรรมพืชและการปลูกจิตสำนึกให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า	
วันที่ 15 มิถุนายน 2567 เวลา 08.00-09.00 น.	ผู้เข้าร่วมประชุม ลงทะเบียน
09.00-10.30 น.	พิธีเปิด โครงการ การสร้างความร่วมมือกับเกษตรกรในพื้นที่เพื่อทำเส้นทางเดินป่าโซนบีในพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์พืชในโครงการ อพ.สธ. ศูนย์บริการการศึกษาหนองขาว โดย รองศาสตราจารย์ครูปกรณ์ ละเอียดอ่อน ผู้อำนวยการศูนย์ฯ
10.30-10.40 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.50-12.00	บรรยาย การทำเส้นทางเดินป่าโซนบี ในพื้นที่อนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดย อาจารย์ ดร.อรุณรัศมี แสงศิลา วิทยากร
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-17.00 น.	การระดมสมองเพื่อจัดทำเส้นทางเดินป่าโซนบี ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดย อาจารย์ ดร.อรุณรัศมี แสงศิลา วิทยากร
17.00-17.30 น.	สรุปการอบรม และพิธีปิดโครงการ
2. กิจกรรมการจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โซนบี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	
วันที่ 16 มิถุนายน 2567 เวลา 08.00-09.00 น.	ผู้เข้าร่วมอบรม ลงทะเบียน
09.00-10.30 น.	พิธีเปิด โครงการ การทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โซนบี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริศูนย์บริการการศึกษาหนองขาว โดย รองศาสตราจารย์ครูปกรณ์ ละเอียดอ่อน ผู้อำนวยการศูนย์ฯ
10.30-10.40 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.50-12.00	ปฏิบัติการสำรวจและปรับปรุงเส้นทางเดินป่าโซนบี ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในศูนย์บริการการศึกษาหนองขาว โดย อาจารย์ ดร.อรุณรัศมี แสงศิลา วิทยากร
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-15.00 น.	ปฏิบัติการสำรวจและปรับปรุงเส้นทางเดินป่า ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ในศูนย์บริการการศึกษาหนองขาว

	โดย อาจารย์ ดร.อรุณรัศมี แสงศิลา วิทยากร
15.00-17.00 น.	ประชุมเพื่อสรุปการจัดทำเส้นทางเดินป่าโซนปี ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ใน ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวาง โดย อาจารย์ ดร.อรุณรัศมี แสงศิลา วิทยากร
17.00-17.30 น.	พิธีปิดโครงการ

ผลการดำเนินงาน

การจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. ประชุมกับผู้นำชุมชนและนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า โดยร่วมกันวางแผนและสำรวจเส้นทางเบื้องต้น



2. กำหนดเกณฑ์การประเมินเพื่อบ่งบอกระดับความรุนแรง ในการประเมินศักยภาพเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติในสภาพปัจจุบันของเส้นทางโดยวิธีการประเมินอย่างรวดเร็วตามหลักการทางวนศาสตร์ ดังนี้ (ปรับปรุงจากสิริรัตน์ สุขสุเสียงและคณะ, 2555)



ระดับต่ำ หมายถึง ต้นไม้ถูกทำลาย มีการเกิดน้ำท่วมขัง หรือการไหลพังดินของรากไม้หรือการกร่อนของดิน น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่

ระดับปานกลาง หมายถึง ต้นไม้ถูกทำลาย มีการเกิดน้ำท่วมขัง หรือการไหลพังดินของรากไม้หรือการกร่อนของดิน ร้อยละ 10 - 20 ของพื้นที่

ระดับสูง หมายถึง ต้นไม้ถูกทำลาย มีการเกิดน้ำท่วมขังหรือการไหลพังดินของรากไม้ หรือการกร่อนของดิน มากกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่

3. การประเมินศักยภาพเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติในสภาพปัจจุบันของเส้นทาง มีดังนี้

3.1 การประเมินศักยภาพเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติครั้งนี้ พบว่า เส้นทางเดินในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) เป็นพื้นที่ที่มีพันธุ์พืชที่หลากหลายควรใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาระบบนิเวศป่าไม้เบญจพรรณ แต่การใช้เส้นทางต้องมีคนนำทาง จุดเด่นของเส้นทางคือ มีความหลากหลายของสังคมพืช มีชนิดพันธุ์พืชหายากหรือชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น เช่น ไม้แดง สะเดา มะค่า แต่ ยานาง ตัว เปราะหอม กระเจียวป่า ผักสาบ เป็นต้น และมีความหลากหลายของสัตว์เช่น นก ผีเสื้อ ผลการประเมินเพื่อบ่งบอกระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง โดยพันธุ์ไม้บางชนิดมีความเปราะบาง เช่น เปราะหอม กระเจียว ยานาง ผักสาบ รากสามสิบ

ในช่วงฤดูฝนพบว่าเกิดการกร่อนของดิน (soil erosion) ค่อนข้างสูงเป็นผลจากปริมาณน้ำฝนปริมาณมากร่วมกับสภาพดินทรายที่ถูกกัดเซาะได้ง่าย ซึ่งต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ป่า และเส้นทางให้แล้วเสร็จก่อนเข้าฤดูฝน จะเป็นการส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสังคมพืชอย่างยิ่ง

3.2 การจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน



4.2



การศึกษาสภาพโครงสร้างดินในพื้นที่ พบว่า ลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่จะเป็นดินทรายที่ไม่มีความอุดมสมบูรณ์ เส้นทางโดยส่วนใหญ่มีรากไม้โผล่พื้นดินและการกร่อนของดินอยู่ในระดับสูง บางส่วนมีสภาพป่าถูกทำลาย โดยเฉพาะไม้แดง มะค่าแต้ ซึ่งมีต่อไม้ รากไม้โผล่พื้นดินและการกร่อนของดิน เป็นร่อง ทำให้เส้นทางที่มีความลาดชันเฉลี่ยค่อนข้างสูง และพบว่าไม้พื้นที่อยู่ระดับล่างจะไม่เจริญเติบโต จำเป็นต้องปลูกไม้ยืนต้นและพืชอื่นเพื่อทดแทน และทำเส้นทางการเดินศึกษาาระบบนิเวศในพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการจัดการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติสำหรับนักเรียน นักศึกษาของมหาวิทยาลัย ตลอดจนนักเรียนหน่วยงานอื่นในทุกระดับสามารถใช้เป็นห้องเรียนธรรมชาติได้



อย่างไรก็ตามยังพบว่ายังมีการศึกษาข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพไม่มากนัก โดยเฉพาะพรรณไม้ เห็ดป่าและแมลง รวมทั้งแนวทางในการ



ออกแบบสื่อความหมายทางธรรมชาติซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผน พัฒนาและการจัดการพื้นที่เพื่อให้เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่สมบูรณ์และยั่งยืนต่อไป

ผลผลิตของโครงการ (OUT-PUT)

ศูนย์การเรียนรู้ของชาวฯ มีเส้นทางเดินป่าเพื่อไว้ศึกษาพันธุ์พืชทั้งไม้ยืนต้นและพืชสมุนไพรและเป็นเส้นทางที่ใช้ดำเนินกิจกรรมปลูกไม้ป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ผลลัพธ์ของโครงการ (OUTCOME)

ประชาชนในพื้นที่ นักเรียนและนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า โดยร่วมกันวางแผนและจัดทำเส้นทางเดินป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)

ประชาชนในพื้นที่เห็นความสำคัญของป่าไม้ และลดการตัดต้นไม้ภายในศูนย์ฯ โดยมีการขอต้นไม้ไปปลูกป่าชุมชน และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ของตนเองเพิ่มมากขึ้น

ประชาชนในพื้นที่เห็นความสำคัญและมีความตระหนักในกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยราชภัฏดำเนินการในพื้นที่ของศูนย์การเรียนรู้ และการพัฒนาพื้นที่รอบศูนย์ โดยเฉพาะการปลูกต้นไม้เพื่อการอนุรักษ์

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโครงการ

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ตามแบบประเมินสอบถาม ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น จำนวน 30 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละแยกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	30.00
หญิง	21	70.00
อายุ		
20-30 ปี	3	10.00
31-40 ปี	4	13.33
41-50 ปี	8	26.67
51ขึ้นไป	15	50.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	22	73.33
มัธยมศึกษา	6	26.67
อนุปริญญา	-	-
ปริญญาตรี	-	-
ประสบการณ์ทำการเกษตร		
ต่ำกว่า 1 ปี	3	10.00
1-3 ปี	5	16.67
4-6 ปี	10	33.33
มากกว่า 6 ปี	12	40.01

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาเป็น เพศชายคิดเป็นร้อยละ 30.00 อายุของผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 51 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.67 โดยส่วนมากมีระดับการศึกษาประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 26.67 และผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่อายุงานมากกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุงาน 4– 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยเรียงเป็นไปตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

ตารางที่ 2 ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.1 การประชาสัมพันธ์โครงการฯ	4.46	0.50	มาก
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่	4.60	0.49	มากที่สุด
1.3 ความเหมาะสมของระยะเวลา	4.70	0.46	มากที่สุด
1.4 ความรู้ความสามารถของคณะวิทยากร	4.60	0.49	มากที่สุด
รวม	4.59	0.26	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าภาพรวมด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลามีค่ามากที่สุด ($\bar{X}=4.70$) รองลงมาคือ ด้านความเหมาะสมของสถานที่และ ความรู้ความสามารถของคณะวิทยากร ($\bar{X}=4.60$)

ตารางที่ 3 ด้านการอำนวยความสะดวก

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2.1 เจ้าหน้าที่เตรียมพันธุ์ไม่วัสดุหลากหลายชนิด	4.66	0.47	มากที่สุด
2.2 วัสดุ/อุปกรณ์มีความพร้อมในการทำกิจกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
2.3 การเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ดูแลการปลูก	4.60	0.47	มากที่สุด
รวม	4.64	0.24	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าภาพรวมด้านการอำนวยความสะดวกมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$) พิจารณารายด้านพบว่า ด้านเจ้าหน้าที่เตรียมพันธุ์ไม่วัสดุหลากหลายชนิดมีค่ามากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) รองลงมาคือ ด้านวัสดุ/อุปกรณ์มีความพร้อมในการทำกิจกรรมและ การเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ดูแลการปลูก ($\bar{X}=4.60$)

ตารางที่ 4 ด้านความรู้ความเข้าใจ/ประโยชน์ที่ได้รับ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3.1 ได้รับความรู้และมีความเข้าใจในกิจกรรมการปลูกป่า	4.60	0.49	มากที่สุด
3.2 สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้ไปใช้ได้อย่างเข้าใจและถูกต้อง	4.63	0.49	มากที่สุด

3.3 สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจที่ได้รับแก่ผู้อื่นที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมได้	4.66	0.47	มากที่สุด
3.4 ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมในครั้งนี้ตรงตามความคาดหวังของท่าน	4.66	0.47	มากที่สุด
รวม	4.64	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ภาพรวมด้านความรู้ความเข้าใจ/ประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$) พบว่าความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมในครั้งนี้ตรงตามความคาดหวังของท่าน และท่านสามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจที่ได้รับแก่ผู้อื่นที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) รองลงมาคือ การนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้ไปใช้ได้ อย่างเข้าใจและถูกต้อง ($\bar{X}=4.63$)

ข้อเสนอแนะ

สามารถสรุปข้อเสนอแนะและความพึงพอใจ ความประทับใจ และความภาคภูมิใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ได้ดังนี้

1. ได้ความรู้การอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและความรู้ต่าง ๆ
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าและการใช้ประโยชน์จากพืชต่าง ๆ ที่พบในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น
3. อยากให้มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จัดโครงการและมีกิจกรรมให้กับเกษตรกรในชุมชนทุกปี

แบบประเมินความพึงพอใจและความรู้ความเข้าใจโครงการ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านเพียงข้อเดียวและตรงกับความรู้สึก/
ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- | | | | | |
|--------------------|-------------|------------|-----------|--------------|
| 1. ข้อมูลทั่วไปเพศ | ชาย | หญิง | | |
| 2. อายุ | 20-30 ปี | 31-40 | 41-50 ปี | 51 ปี ขึ้นไป |
| 3. ระดับการศึกษา | ประถมศึกษา | มัธยมศึกษา | อนุปริญญา | ปริญญาตรี |
| 4. ประสบการณ์ | ต่ำกว่า 1ปี | 1-3 ปี | 4-6 ปี | มากกว่า 6 ปี |

ปี

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ					
1.1 การประชาสัมพันธ์โครงการฯ					
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่					
1.3 ความเหมาะสมของระยะเวลา					
1.4 ความรู้ความสามารถของคณะวิทยากร					
2. ด้านการอำนวยความสะดวก					
2.1 เจ้าหน้าที่เตรียมพื้นที่ไม่ไว้มากหลายชนิด					
2.2 วัสดุ/อุปกรณ์มีความพร้อมในการทำกิจกรรม					
2.3 การเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ดูแลการปลูก					
3. ด้านความรู้ความเข้าใจ/ประโยชน์ที่ได้รับ					
3.1 ได้รับความรู้และมีความเข้าใจในกิจกรรมการปลูกป่า					
3.2 สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้ไปใช้ได้อย่างเข้าใจและถูกต้อง					
3.3 สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจที่ได้รับแก่ผู้อื่นที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมได้					
3.4 ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมในครั้งนี้ตรงตามความคาดหวังของท่าน					

3. ข้อเสนอแนะ

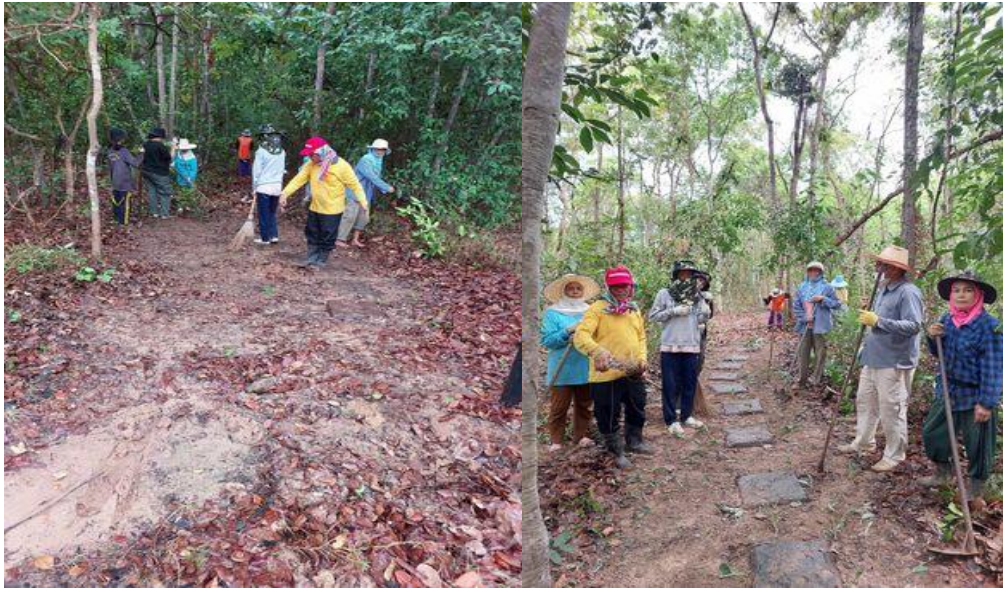
การกำหนดเกณฑ์การพิจารณา เกณฑ์การพิจารณาความพึงพอใจต่อโครงการ มีดังนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนน ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้
 - 5 คะแนน หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจมากที่สุด
 - 4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจมาก
 - 3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจปานกลาง
 - 2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจน้อย
 - 1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด
2. เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยได้กำหนดเกณฑ์ประเมินไว้ดังนี้
 - ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับมากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับมาก
 - ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย
 - ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุด

ภาคผนวก

ภาพประกอบกิจกรรม





พรรณไม้ที่ปรากฏ

หมากเฒ่า



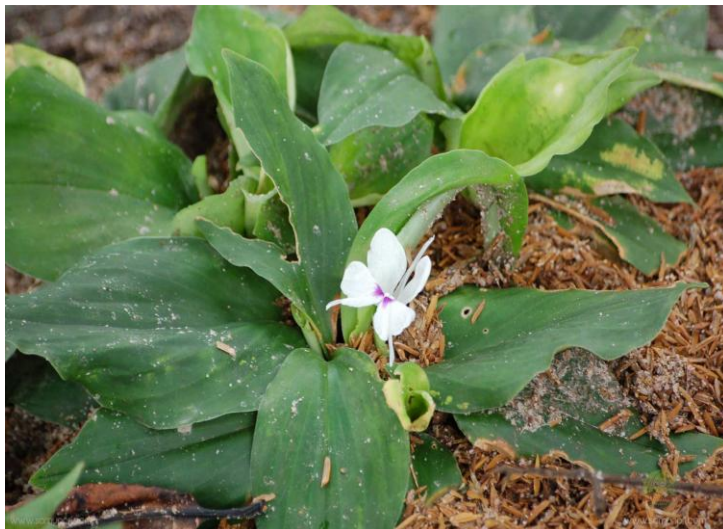
ช่อผลสุก

ชื่อท้องถิ่น : มะเฒ่า ต้นเฒ่า (ภาคกลาง) หมากเฒ่า (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หมากเฒ่า บ่าเฒ่า (ภาคเหนือ) เฒ่า หมากเฒ่าหลวง (พิษณุโลก) มัดเซ (ระนอง) เฒ่าเสี้ยน (ลำปาง) เป็นต้น

สรรพคุณ ผลมะเฒ่าสุกมีปริมาณสารอาหาร วิตามิน กรดอินทรีย์ และกรดอะมิโนที่จำเป็นหลายชนิด และเมื่อนำผลมะเฒ่าสุกมาทำการวิเคราะห์ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระจำพวกสารแอนโทไซยานินและสารกลุ่มโพลีฟีนอล พบว่า น้ำมะเฒ่า 100 กรัม มีสารแอนโทไซยานิน 299.9 มิลลิกรัม และสารโพลีฟีนอล 566 มิลลิกรัม ซึ่งมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง ช่วยขจัดสารพิษออกจากร่างกาย ชะลอความแก่ชรา ลด

อัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอุดตันในสมอง และช่วยยับยั้งไม่ให้ผนังหลอดเลือดเสื่อมหรือเปราะง่าย

เปราะหอม



เปราะหอม (Kaempferia galangal Linn) จัดอยู่ในวงศ์ Zingiberaceae มีชื่ออื่น ๆ ว่า ว่านหอม ว่านตีนดิน (ภาคเหนือ) ว่านแผ่นดินเย็น (เชียงใหม่) ชู (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) หอมเปราะ ว่านขมดเปราะ (ภาคกลาง) เปราะป่า (ภาคใต้) ซึ่งเปราะหอมจะมีอยู่ 2 ชนิด คือ เปราะหอมขาวและเปราะหอมแดง เปราะทั้ง 2 ชนิดจะแตกต่างกันที่สีของใบและดอกเท่านั้น การนำเปราะไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางอาหารและยา ดังนี้

ประโยชน์ด้านอาหาร

เหง้าเปราะหอมเป็นเครื่องเทศ โดยใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องแกง เพื่อดับกลิ่นคาวปลา และใช้เป็นส่วนผสมในส่าเหล้า ส่วนใบรับประทานเป็นผักสดจิ้มน้ำพริก

ประโยชน์ด้านยา

เปราะทั้ง 2 ชนิด มีสรรพคุณทางยาดังนี้

เปราะหอมแดง

ใบ รสเผ็ดร้อน แก้เกลื้อนช้าง

ดอก รสหอมร้อน แก้ตาอักเสบ ตาแฉะ

ต้น รสเผ็ดขม แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ

หัว รสเผ็ดขม ขับเลือดและหนองให้ตก แก้ไอ แก้ลมพิษ แก้ผื่นคัน แก้บาดแผล แก้เสมหะ เจริญไฟธาตุ แก้ท้อง

เปราะหอมขาว

- ดอก รสหอมร้อน แก้เด็กนอนสะดุ้ง ร้องไห้ ตาเหลือก ตาซ้อนเหลืองบดสูง
- ต้น รสเผ็ดขม ขับเลือดเน่าของสตรี
- หัว รสเผ็ดขม แก้โลหิต ซึ่งเจือด้วยลมพิษ สุมศีรษะเด็กแก้หวัดคัดจมูก รับประทานขับลมในลำไส้ แก้เสมหะ เจริญไฟธาตุ แก้ท้อง

กระไดลิง



ชื่ออื่น : กระไดลิง (ราชบุรี), กระไดวอก, มะลิ้มดำ (ภาคเหนือ), โซกนุ้ย (ชาวบน-ชัยภูมิ), บันไดลิง, ลางลิง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bauhinia scandens* L. var. *horsfieldii* (Miq.) K. et S.S. Larsen

ชื่อวงศ์ : LEGUMINOSAE–CAESALPINIOIDEAE

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ :

ต้นกระไดลิงเป็นไม้เถาเนื้อแข็งขนาดใหญ่ มีมือเกาะ ขึ้นพาดพันตามเรือนยอดของต้นไม้ไปได้ไกล เถาแก่แข็ง เหนียว แบน โค้งไปมาเป็นลอนสมำเสมอลักษณะเป็นชั้นๆ คล้ายบันได จึงเรียกกันว่า “กระไดลิง” กิ่งอ่อนมีขนประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง

ใบกระไดลิงใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปไข่หรือรูปพัด กว้าง 5-12 ซม. ยาว 6-11 ซม. ปลายแหลมหรือเว้ามากหรือน้อย ใบที่ส่วนปลายเว้าลึกลงมาก่อนใบแผ่นใบมีลักษณะเป็น 2 แฉก โคนใบกว้าง มักเว้าเล็กน้อยที่รอยต่อก้านใบเป็นรูปคล้ายหัวใจ เส้นใบออกจากโคนใบ 5-7 เส้น แผ่นใบด้านบนเกลี้ยงเป็นมัน ด้านล่างมีขนประปรายหรือเกลี้ยง ก้านใบยาว 5-5 ซม. หูใบเล็กมาก เป็นติ่งยาว ร่วงง่าย

ดอกกระไดลิง ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ยาว 12-25 ซม. ออกที่ปลายกิ่ง มีขนประปราย แตกแขนงน้อย แต่ละแขนงมีดอกเล็กจำนวนมาก กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ติดกันคล้ายรูปถ้วย กลีบดอก 5 กลีบ สีขาวอมเหลือง แยกกัน คล้ายรูปพัด ก้านกลีบดอกสั้น เกสรเพศผู้สมบูรณ์ 3 อัน เกสรเพศผู้ไม่สมบูรณ์ 2 อัน ขนาดเล็กกว่า รังไข่ก้านสั้น

ผลกระไดลิง เป็นฝักแบน รูปรีหรือรูปไข่แกมรี กว้าง 5-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. ฝักแก่สีน้ำตาลแดง ปลายมน มีติ่งแหลมสั้นๆ

ส่วนที่ใช้เป็นยา : เถา, ราก, เปลือก, ใบ, เมล็ด

สรรพคุณกระไดลิง :

เถาแก้พิษทั้งปวง แก้วร้อนใน ขับเหงื่อ แก้พิษฝี แก้ไข้เชื่อมซึม แก้ไข้ตัวร้อน แก้พิษไข้ แก้พิษร้อน พิษโลหิต แก้กระษัย แก้พิษไข้ทั้งปวง แก้พิษเลือดลม

รากแก้พิษต่าง ๆ

เปลือกแก้โรคผิวหนัง แก้ปวดข้อ

ใบขับเหงื่อ แก้ไข้ตัวร้อน

เมล็ดถ่ายพยาธิ แก้ไข้เชื่อมซึม แก้วร้อนใน ขับเหงื่อ

รากสามสิบ



รากสามสิบ ชื่อสามัญ Shatavari

รากสามสิบ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Asparagus racemosus* Willd. (ชื่อพ้องวิทยาศาสตร์ *Protasparagus racemosus* (Willd.) Oberm.) จัดอยู่ในวงศ์หน่อไม้ฝรั่ง (ASPARAGACEAE) และอยู่ในวงศ์ย่อย ASPARAGOIDEAE

สมุนไพรรากสามสิบ มีชื่อท้องถิ่นอื่นๆ ว่า สามร้อยราก (กาญจนบุรี), ผักหนาม (นครราชสีมา), ผักชีช้าง (หนองคาย), จ้วงเครือ (ภาคเหนือ), เตอสีเบาะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), พอควายเมะ (กะเหรี่ยง-เชียงใหม่), ชีช้าง, ผักชีช้าง, จันดิน, ม้าสามต่อน, สามสิบ, ว่านรากสามสิบ, ว่านสามสิบ, ว่านสามร้อยราก, สามร้อยฝั้ว, สามร้อยฝั้ว, ศตาวรี เป็นต้น

ลักษณะของรากสามสิบ

- **ต้นรากสามสิบ** จัดเป็นไม้เถาเนื้อแข็งเลื้อยพันต้นไม้อื่นด้วยหนาม (หนามเปลี่ยนมาจากใบเกล็ดบริเวณข้อ) สามารถเลื้อยปีนป่ายต้นไม้อื่นขึ้นไปได้สูงประมาณ 1.5-4 เมตร แตกแขนงเป็นเถาห่าง ๆ ลำต้นเป็นสีเขียวหรือสีขาวแกมเหลือง เถามีขนาดเล็กเรียว กลม เรียบ ลื่น และเป็นมัน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2-5 มิลลิเมตร เถาอ่อนเป็นเหลี่ยม ตามข้อเถามีหนามแหลม หนามมีลักษณะโค้งกลับ ยาวประมาณ 1-4 มิลลิเมตร บริเวณข้อมีกิ่งแตกแขนงแบบรอบข้อ และกิ่งนี้จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว ลักษณะแบนเป็นรูปขอบขนาน ปลายแหลม กว้างประมาณ 0.5-1 มิลลิเมตร และยาวประมาณ 0.5-2.5 มิลลิเมตร ทำหน้าที่แทนใบ มีเหง้าและรากอยู่ใต้ดิน ออกเป็นกระจุกคล้ายกระสวย ลักษณะของรากออกเป็นพวงคล้ายรากกระชาย ลักษณะอวบน้ำ เป็นเส้นกลมยาว มีขนาดโตกว่าเถามาก มีเขตการกระจายพันธุ์ในประเทศไทย อินเดีย ศรีลังกา ชวา จีน มาเลเซีย และออสเตรเลีย พบขึ้นตามป่าในเขตร้อนชื้น ป่าเขตร้อนแห้งแล้ง ป่าผลัดใบ ป่าโปร่งหรือตามเขาหินปูน
- **ใบรากสามสิบ** ใบเป็นใบเดี่ยว แข็ง ออกรอบข้อเป็นฝอย ๆ เล็กคล้ายหางกระรอก หรือออกเรียงสลับเป็นกระจุก 3-4 ใบ ใบเป็นสีเขียวดก ลักษณะของใบเป็นรูปเข็มขนาดเล็ก ปลายใบแหลม เป็นรูปเคียว โคนใบแหลม มีขนาดกว้างประมาณ 0.5-1 มิลลิเมตร และยาวประมาณ 10-36 มิลลิเมตร แผ่นมักโค้งสันเป็นสามเหลี่ยม มี 3 สัน มีหนามที่ซอกกระจุกใบ ก้านใบยาวประมาณ 13-20 เซนติเมตร
- **ดอกรากสามสิบ** ออกดอกเป็นช่อกระจุก ยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร โดยจะออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบและข้อเถา ดอกย่อยมีขนาดเล็ก ดอกเป็นสีขาวและมีกลิ่นหอม มีประมาณ 12-17 ดอก ก้านดอกย่อยยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มีกลีบรวม 6 กลีบ แยกเป็น 2 วง วงนอก 3 กลีบ และวงในอีก 3 กลีบ กลีบมีลักษณะเป็นรูปขอบขนาน ปลายกลีบมน ขอบเรียบ กลีบกว้างประมาณ 0.5-1 มิลลิเมตร และยาวประมาณ 2.5-3.5 มิลลิเมตร กลีบดอกมีลักษณะบางและย่น โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปดอกเข็มยาวประมาณ 2-3 มิลลิเมตร ส่วนปลายแยกเป็นแฉก ดอกมีเกสรผู้เชื่อมและอยู่ตรงข้ามกับกลีบรวม เป็นเส้นเล็ก 6 อัน ก้านชูอับเรณูเป็นสีขาว อับเรณูเป็นสีน้ำตาลเข้ม ฝังเป็นรูปไข่กลับ อยู่เหนือวงกลีบ ยาวประมาณ 1 มิลลิเมตร มี 2 ช่อง ในแต่ละช่องมีอวุล 2 เมล็ด หรือมากกว่า ส่วนก้านเกสรเพศเมียสั้น ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉกขนาดเล็ก โดยจะออกดอกในช่วงประมาณเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน

- **ผลรากสามสิบ** ลักษณะของผลเป็นรูปทรงค่อนข้างกลม หรือเป็นพู่ 3 พู่ ผิวผลเรียบเป็นมัน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4-6 มิลลิเมตร ผลอ่อนเป็นสีเขียว เมื่อสุกแล้วจะเปลี่ยนเป็นสีแดงหรือสีม่วงแดง ภายในผลมีเมล็ดประมาณ 2-6 เมล็ด เมล็ดเป็นสีดำ เปลือกหุ้มมีลักษณะแข็งแต่เปราะ ออกผลในช่วงประมาณเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม

สรรพคุณของรากสามสิบ

1. รากสามสิบมีรสเฝื่อนเย็น มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงกำลัง ใช้เป็นยาชูกำลัง (ราก)
2. ตำรายาไทยจะใช้รากเป็นยาแก้กระษัย (ราก)
3. ในประเทศอินเดียจะใช้รากเป็นยากระตุ้นประสาท (ราก)
4. รากใช้ผสมกับเหง้าชิงป่าและต้นจันทน์แดง ผสมกับเหล้าโรงใช้เป็นยาแก้วิงเวียน (ราก)
5. รากใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาลดความดันโลหิตและลดไขมันในเลือด (ราก)
6. ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยไปกระตุ้นการทำงานของตับอ่อนให้เพิ่มการหลั่งสาร insulin (ราก)
7. ทั้งต้นหรือรากนำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยารักษาโรคคอพอก (ราก, ทั้งต้น)
8. ผลมีรสเย็น ใช้ปรุงเป็นยาแก้พิษไข้เชิงชัม แก้อาการไข้กลับไข้ซ้ำ มักใช้ร่วมกับผลราชดัด เพื่อเป็นยาดับพิษไข้จากบิดเรื้อรัง (ผล)
9. รากมีรสเฝื่อนเย็น ใช้กินเป็นยาแก้พิษร้อนในกระหายน้ำ (ราก)
10. รากใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ไอ (ราก)
11. ช่วยขับเสมหะ^[4] แก้อาการติดเชื้อที่หลอดลม (ราก)

ตัวขาว



วงศ์ : Guttiferae

- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cratoxylum formosum* (Jack) Dyer ssp.
- ชื่อท้องถิ่น :

ภาคกลางเรียก ผักต้ว – ต้วขาว– ต้วขน– ต้วเหลือง– กวยโซง (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี)

ภาคอีสาน เรียก ผักต้ว ผักเตา เต่า (เลย) ต้วส้ม (นครราชสีมา) ราเง้ง (เขมร-สุรินทร์)ภาคเหนือ ต้วแดง ต้วยาง ต้วเลือด

ภาคใต้ เรียก มูโตะ (มาเลเซีย-นราธิวาส) แต้ว ตาว (สตูล)

ผักต้วพบแพร่กระจายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ไทย ลาว พม่า และเวียดนาม ในประเทศไทยพบได้ในทุกภาค แต่พบมากในภาคเหนือ และอีสาน พบแพร่กระจายทั่วไปตามป่าเบญจพรรณ และโปร่งหรือป่าเต็งรัง

ชั้นทองพยาบาท



ชื่อภาษาอังกฤษ Suregada multiflorum Baill

ชื่อวิทยาศาสตร์ Suregada multiflora (A.Juss) Baill

เป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ จัดเป็นสมุนไพรชนิดถึงที่สามารถนำมารักษาโรค โดยเฉพาะโรคผิวหนัง สามารถพบในป่าดิบแล้ง เดิบโตดีในหน้าฝน
สรรพคุณทางสมุนไพร

- เปลือก เป็นยาบำรุงเหงือก รักษาเหงือกอักเสบ ช่วยทำให้ฟันทน เหงือกแข็งแรง ช่วยแก้ลมและโลหิตเป็นพิษ ช่วยแก้ปวดฟกการ ใช้เป็นยาถ่าย ยาระบายและยาฆ่าพยาธิ ใช้รักษากามโรค ถ่าน้ำเหลืองเสีย รักษาโรคตับฟกการ ใช้รักษาโรคผิวหนัง เช่น ผดผื่นคัน โรคเรื้อน กลากเกลื้อน ใช้รักษาอาการพิษในกระดูก ช่วยรักษาอาการปวดไขข้อ แต่เปลือกจะมีรสเมาเบื่อ ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง

- เนื้อไม้ ช่วยแก้ไข แก้วลมและโลหิตเป็นพิษ เป็นยาฆ่าพยาธิ ใช้รักษากามโรค รักษา น้ำเหลืองเสีย ใช้รักษาโรคผิวหนัง เช่น ผดผื่นคัน โรคเรื้อน กลากเกลื้อน ใช้รักษาอาการพิษในกระดุก แต่เนื้อไม้ก็มีรสเฝื่อนและเมาจึงควรใช้อย่างระมัดระวัง
- ราก ช่วยแก้ลม รักษา น้ำเหลืองเสีย รากก็มีรสเมา ร้อน และเปื้อ ควรใช้ด้วยความระวัง
- ลำต้น สำหรับสตรีอยู่ไฟใช้ต้มกับน้ำแล้วอาบได้