

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี
(อพ.สธ.)

โครงการบูรณาการเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก

โดย

สำนักงานบริการทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

รายงานผลการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ประจำปีงบประมาณ 2566

(พฤศจิกายน 2565 – 30 กันยายน 2566)

คำนำ

การดำเนินโครงการบูรณาการเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ประจำปีงบประมาณ 2566 ประเภทกิจกรรม F2 กรอบการใช้ประโยชน์ กิจกรรม A4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ดำเนินการโดยสำนักงานบริการทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในเดือน พฤศจิกายน 2565 ถึง เดือน กันยายน 2566 โดยมีการดำเนินการตามวัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงาน ผ่านการกำกับติดตามโดยผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และผ่านกระบวนการนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้รับผิดชอบโครงการภายใต้โครงการ อพ.สธ. ตามกระบวนการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้กำหนดไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

สำนักงานบริการทางวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การดำเนินโครงการบูรณาการเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก ปีงบประมาณ 2566 ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) (2) เพื่อพัฒนาและยกระดับเครือข่ายคนผลิตแฝกสู่กระบวนการกลุ่มอนุรักษ์หญ้าแฝก (เครือข่ายศูนย์เรียนรู้หญ้าแฝก) (3) เพื่อการศึกษา วิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน และ (4) เพื่อการแปรรูปจากแฝกสู่การสร้างงานและอาชีพให้กับชุมชน ท้องถิ่น ผ่านกิจกรรมของโครงการอันประกอบไปด้วย การปรับปรุงกายภาพศูนย์เรียนรู้แฝกแบบมีชีวิต ศูนย์การเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การจัดสัมมนาเครือข่ายคนผลิตแฝกในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เพื่อการอนุรักษ์สายพันธุ์และพัฒนาประโยชน์จากแฝกอย่างยั่งยืน การศึกษา วิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปหญ้าแฝกสู่ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างอาชีพให้กับชุมชน ซึ่งผลการดำเนินกิจกรรมตามแผน ทำให้เกิดการปรับปรุงกายภาพศูนย์เรียนรู้แฝกเพิ่มเติมในศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จัดสรรระบบน้ำ วางผังการปลูกพืชและแฝกสายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ ศึกษา วิจัย และใช้ประโยชน์ มีการจัดกิจกรรมสัมมนาเครือข่ายคนผลิตแฝกในพื้นที่โดยรอบศูนย์พัฒนาการเรียนรู้ มีการศึกษา วิจัย เรื่องการใช้ประโยชน์จากแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน และการสร้างอาชีพ มีการจัดกิจกรรมการแปรรูปแฝกเป็นตับแฝก ผลจากการดำเนินการคือได้สวนแฝกที่มีผังพื้นที่และแนวทางการใช้ประโยชน์เพื่ออนุรักษ์สายพันธุ์แฝก มีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการนำแฝกมาใช้ประโยชน์ มีการศึกษาสำรวจผู้ปลูกแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพื้นที่บริเวณรอบศูนย์หนองขวาง ส่งผลให้เกิดชุมชนที่มีการรับรู้ มีผลการวิจัยซึ่งสามารถต่อยอดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ มีการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเสริมความภาคภูมิใจให้กับประชาชนโดยรอบศูนย์เรียนรู้ที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สายพันธุ์แฝก นอกจากนี้ยังมีการสร้างเสริมทักษะการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อสร้างเสริมรายได้ให้กับชุมชนได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในศูนย์เรียนรู้ จำเป็นต้องมีการวางแผนและดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาศูนย์เรียนรู้เป็นอุทยานแฝกเทิดพระเกียรติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
ส่วนที่ 1 บทนำ	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์โครงการ	2
ข้อมูลพื้นที่เป้าหมาย	2
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการทำงาน	
ขั้นเตรียมการ	3
ขั้นดำเนินการ	3
ขั้นการติดตามประเมินผล	3
ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน	
ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย	4
ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ	12
ส่วนที่ 4 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการบริการวิชาการ ปัญหา และข้อเสนอแนะ	13
ส่วนที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์และขยายผล	14
ภาคผนวก	15

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 3.1 ผังการจัดพื้นที่ศูนย์เรียนรู้แฝก 6
ภาพที่ 3.2 การทำกิจกรรมปลูกแฝกเลข ๙ 6
ภาพที่ 3.3 การปลูกแฝกสายพันธุ์ 6
ภาพที่ 3.4 การจัดสรรระบบน้ำในบริเวณพื้นที่ 7
ภาพที่ 3.5 บริเวณพื้นที่ก่อนและระหว่างการปรับปรุงดำเนินการ 7
ภาพที่ 3.6 บริเวณพื้นที่หลังการปรับปรุงดำเนินการ 7
ภาพที่ 3.7 กิจกรรมส่งเสริมความรู้เครือข่ายและการใช้ประโยชน์จากแฝก 8
ภาพที่ 3.8 กิจกรรมอบรมแปรรูปแฝกสู่ผลิตภัณฑ์ชุมชน 12

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 รายงานกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินงาน 3

ตารางที่ 3.1 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย 4

ส่วนที่ 1
บทนำ

หลักการและเหตุผล

หญ้าแฝก เป็นหญ้าที่มีคุณสมบัติในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพราะเป็นพืชที่มีระบบรากลึกและแผ่กระจายลงไปในดินตรง ๆ เป็นพืชที่มีอายุได้หลายปี ขึ้นเป็นกอแน่น มีใบเป็นรูปขอบขนานแคบปลายขอบแหลม ยาว 35-80 เซนติเมตร สามารถขยายพันธุ์ที่ได้ผลรวดเร็ว โดยการแตกหน่อจากลำต้นใต้ดิน และมีสายพันธุ์ที่หลากหลาย พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ได้นำหญ้าแฝกมาแก้ปัญหาดิน และน้ำ ดังมีพระราชดำรัส ณ ศาลาเริง วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2546 ความตอนหนึ่งว่า “ให้ใช้หญ้าแฝกในการพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน ฟื้นฟูดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ และแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมดำเนินการขยายพันธุ์ ทำให้มีกล้าหญ้าแฝกเพียงพอด้วย ที่สำคัญต้องไม่ลืมหน้าที่ของหญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำและเพื่อการรักษาดินให้ทุกหน่วยงานและหน่วยงานราชการที่มีศักยภาพในการขยายพันธุ์ให้ความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดินในการผลิตกล้าหญ้าแฝกและแจกจ่ายกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เพียงพอ” และได้เกิดเป็นโครงการตามพระราชดำริที่มีหน่วยงานต่าง ๆ ได้นำไปขยายผลเพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติมาอย่างต่อเนื่อง

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ในปี 2564 และ ปี 2565 ได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินและน้ำ และมีผลลัพธ์จากการดำเนินการคือ มีข้อมูลผู้ผลิตและปลูกแฝกในจังหวัดบุรีรัมย์ มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแฝกโดยบูรณาการกับกิจกรรมสาขาวิชาและกิจกรรมตามโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อพัฒนาท้องถิ่น รวมถึงการออกแบบศูนย์เรียนรู้แฝกในพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้แฝกในพื้นศูนย์การเรียนรู้ปะคำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้มีการผสานกับเครือข่ายผู้ปลูกแฝกเพื่อให้มีการอนุรักษ์พัฒนา และใช้ประโยชน์จากแฝกได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อพัฒนาเป็นฐานเรียนรู้ด้านแฝกอยากครบวงจรตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกสายพันธุ์ไปจนถึงการแปรรูป ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการขยายผลสู่พื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ดังนั้น สำนักงานบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จึงขอนำเสนอโครงการบูรณาการเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกขึ้น เพื่อพัฒนาและยกระดับเครือข่ายคนผลิตแฝกสู่กระบวนการกลุ่มอนุรักษ์หญ้าแฝกเพิ่มเติม โดยขยายผลไปยังพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต.พรสำราญ อ.คูเมือง จ.บุรีรัมย์ ซึ่งเป็นศูนย์บริการการศึกษาอีกแหล่งหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นการต่อยอดและเพิ่มพื้นที่ศูนย์เผยแพร่ผลงาน ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแฝก รวมถึงการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแฝกในพื้นที่เพื่อจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของดินและการแปรรูปแฝกสู่การสร้างงานและอาชีพให้กับชุมชนท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1) เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)
2) เพื่อพัฒนาและยกระดับเครือข่ายคนผลิตแฝกสู่กระบวนการกลุ่มอนุรักษ์หญ้าแฝก (เครือข่ายศูนย์เรียนรู้หญ้าแฝก)
3) เพื่อการศึกษา วิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน
4) เพื่อการแปรรูปจากแฝกสู่การสร้างงานและอาชีพให้กับชุมชน ท้องถิ่น

ข้อมูลพื้นที่เป้าหมาย

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นศูนย์การศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตั้งอยู่บนถนนสายบุรีรัมย์-คูเมือง-พุทไธสง ซึ่งเป็นศูนย์พัฒนาการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการแก่ชุมชน ประกอบด้วยส่วนฟาร์มเกษตรพืช ฟาร์มปศุสัตว์ ฟาร์มประมง สวนป่าอนุรักษ์ แหล่งน้ำ และส่วนพื้นที่อาคารอำนวยการ พื้นที่ประมาณ 600 ไร ลักษณะงานบริการของศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบไปด้วย การจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อฝึกปฏิบัติและทำงานวิจัย รวมถึงมีสวนป่าอนุรักษ์ในโครงการอนุรักษ์พันธุ์พืชฯ ในพื้นที่ด้วย การให้บริการแก่ชุมชนยังมีค่อนข้างน้อย ต้องมีการประชาสัมพันธ์และสร้างกิจกรรมเชิงรุกมากขึ้น รวมถึงมีการบูรณาการศาสตร์อื่นเพื่อไปจัดกิจกรรมในพื้นที่ ทั้งนี้ในส่วนอาคารอำนวยการนั้น ยังต้องการการปรับบริเวณพื้นที่ให้มีความสวยงามและสามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ มีพื้นที่ว่างบริเวณรอบอาคารประมาณ 7 ไร่ ซึ่งสามารถปรับปรุงเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่น่าสนใจได้ จึงเป็นที่มาของการจัดกิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณโดยรอบอาคารอำนวยการ เพื่อเป็นการอนุรักษ์และแสดงสายพันธุ์แฝกในประเทศไทย นอกจากนี้ เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน โครงการนี้จึงได้จัดกิจกรรมการสำรวจและสร้างเครือข่ายผู้ปลูกแฝกในพื้นที่โดยรอบศูนย์พัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อส่งเสริมการใช้แฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมถึงการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแฝกเพื่อสร้างเสริมรายได้ให้กับชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นเตรียมการ

1. การประชุมทีมงาน ประกอบไปด้วยสำนักงานบริการทางวิชาการ และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. วางแผนงาน กำหนดเวลา และงบประมาณในการจัดกิจกรรม
3. ประสานงานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เครือข่ายสำนักงานพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์ เครือข่ายผู้ใหญ่บ้านตำบลหูทำนบ เครือข่ายผู้ปลูกแฝกในพื้นที่ อ.คูเมือง เพื่อการมีส่วนร่วมและเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

ขั้นดำเนินการ

การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน โดยจัดกิจกรรมทั้งหมด ณ ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รายละเอียดดังตารางที่ 2.1 รายการกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 รายการกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2566											
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.การปรับปรุงกายภาพศูนย์เรียนรู้แฝกแบบมีชีวิตศูนย์การเรียนรู้หนองขวางฯ					←	—	→					
2.การจัดสัมมนาเครือข่ายคนผลิตแฝกในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เพื่อการอนุรักษ์สายพันธุ์และพัฒนาประโยชน์จากแฝกอย่างยั่งยืน						←	—	→				
2.การศึกษา วิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน						←	—	—	→			
3.การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปหญ้าแฝกสู่ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างอาชีพให้กับชุมชน							←	—	→			
4.การประเมินผลและรายงานสรุปโครงการ							←	—	→			

ขั้นการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลโครงการ โดยการประชุมนำเสนอผลการดำเนินงาน ทั้งการรายงานความก้าวหน้าและการรายงานผลการดำเนินงานเมื่อแล้วเสร็จ โดยมีคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้วิพากษ์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากขึ้น และสรุปผลการดำเนินงานเป็นรูปเล่มสมบูรณ์

ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย

ตารางที่ 3.1 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1.เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)	1. ปรับปรุงกายภาพศูนย์เรียนรู้แฝกแบบมีชีวิต พื้นที่ 5 ไร่	1. มีศูนย์การเรียนรู้แฝกแบบมีชีวิตที่มีกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สายพันธุ์อย่างน้อย 1 พื้นที่	รวม 1 กิจกรรม	1.1 วางผังการใช้พื้นที่และปลูกพืช 1.2 ปลูกแฝกพันธุ์พื้นถิ่น ในบริเวณพื้นที่รกร้างและขาดการใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นการปรับสภาพพื้นที่ 1.3 ปลูกแฝก 28 สายพันธุ์ (ปัจจุบันมี 20 สายพันธุ์) เพื่อการศึกษาและเรียนรู้ 1.4 จัดสรรระบบน้ำ ปรับสภาพดินโดยไถพรวนพื้นที่ ลงปุ๋ยอินทรีย์ ให้ครอบคลุมพื้นที่ ปลูกพืชไม้ผล พืชยืนต้น เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้และนิทรรศการมีชีวิต
2.เพื่อพัฒนาและยกระดับเครือข่ายคนผลิตแฝกสู่กระบวนการกลุ่มอนุรักษ์หญ้าแฝก (เครือข่ายศูนย์เรียนรู้หญ้าแฝก)	2.กิจกรรมประชุมเครือข่ายคนผลิตแฝกในพื้นที่ใกล้เคียง	1.มีเครือข่ายคนปลูกแฝกเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 20 คน	20 คน	1. การจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และวางแนวทางการพัฒนา 2. การหารือและข้อสรุปแนวทางในการพัฒนาศูนย์เรียนรู้แฝกเพื่อบำรุงดินและน้ำ (หนองขวาง) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

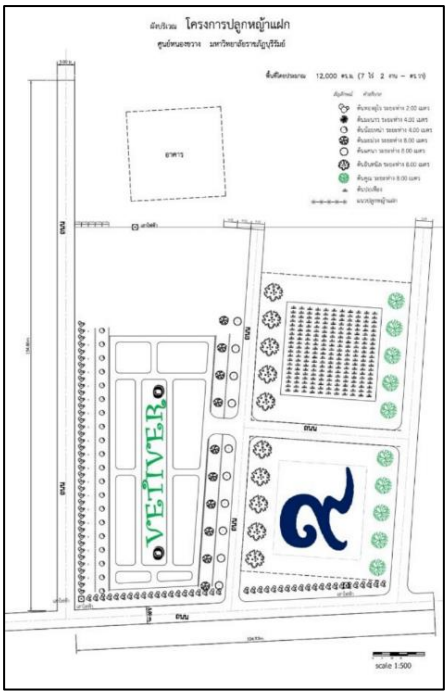
ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
3.เพื่อการศึกษาวิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน	1. การศึกษาวิจัยแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน	1. มีผลงานรายงานการศึกษาวิจัยหญ้าแฝกเพื่อประโยชน์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน อย่างน้อย 1 เรื่อง	1 เรื่อง	1.1 การศึกษาแนวทางการใช้แฝกเพื่อการพัฒนาดินและน้ำของเกษตรกรในเขตพื้นที่ใกล้เคียง
4.เพื่อการแปรรูปจากแฝกสู่การสร้างงานและอาชีพให้กับชุมชน ท้องถิ่น	1.การแปรรูปแฝกสู่การสร้างงานและอาชีพให้กับชุมชนท้องถิ่น	1.มีผลิต-ภัณฑ์จากการแปรรูปหญ้าแฝกที่สามารถสร้างอาชีพและรายได้อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์	1 ผลิตภัณฑ์	1.1 การอบรมปฏิบัติทำตับแฝก 1.2 การฝึกปฏิบัติวิธีการคัดแยกกล้าแฝกเพื่อจำหน่าย 1.3 การออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์แฝกเป็นของที่ระลึก

รายละเอียดกิจกรรมการดำเนินงาน

1. การปรับปรุงกายภาพศูนย์เรียนรู้แฝกแบบมีชีวิต พื้นที่ 7 ไร่

1.1 วางผังการใช้พื้นที่และปลูกพืช



ภาพที่ 3.1 ผังการจัดพื้นที่ศูนย์เรียนรู้แฝก

1.2 ปลูกแฝกพันธุ์พื้นถิ่นเพื่อบำรุงดิน จำนวน 5000 ต้น กระจายทั่วพื้นที่ และบริเวณนิทรรศการมีชีวิต ปลูกเป็นรูปเลข ๙



(ก)



(ข)

ภาพที่ 3.2(ก) และ (ข) การทำกิจกรรมปลูกแฝกรูปเลข ๙

1.3 ปลูกแฝก 28 สายพันธุ์ (ปัจจุบันมี 20 สายพันธุ์) เพื่อการศึกษาและเรียนรู้




ภาพที่ 3.3(ก) และ (ข) การปลูกแฝกสายพันธุ์

1.4 จัดสรรระบบน้ำ ปรับสภาพดินโดยการลงปุ๋ยอินทรีย์ พรวนและกำจัดวัชพืช ปลูกไม้ผล ได้แก มะนาว มะกรูด น้อยหน่า มะม่วง และพืชยืนต้น ได้แก่ คูณ อินทนิล และยางนา กระจายทั่วทั้งบริเวณ เพื่อปรับภูมิทัศน์เป็นศูนย์เรียนรู้และนิทรรศการมีชีวิต




(ก) (ข)

ภาพที่ 3.4(ก) และ (ข) การจัดสรรระบบน้ำในบริเวณพื้นที่




(ก) (ข)

ภาพที่ 3.5(ก) และ (ข) บริเวณพื้นที่ก่อนและระหว่างปรับปรุงดำเนินการ




(ก) (ข)

ภาพที่ 3.6(ก) และ (ข) บริเวณพื้นที่หลังการปรับปรุง

2. **การประชุมเชิงปฏิบัติการส่งเสริมความรู้ด้านเครือข่ายและการใช้ประโยชน์จากแฝก**

การประชุมเชิงปฏิบัติการส่งเสริมความรู้ด้านเครือข่ายและการใช้ประโยชน์จากแฝก โดยวิทยากรที่มีความรู้ ได้แก่ อ.ดร.ธเนศ เฮ่ประโคน อ.ดร.คคนางค์ ช่อชู และ อ.เลิศภูมิ จันทรเพ็ญกุล และมีตัวแทนประชาชนในพื้นที่รอบศูนย์เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งมีหัวข้อการประชุมประกอบไปด้วยการใช้ประโยชน์จากแฝกเพื่อบำรุงดิน การคัดแยกประเภทและสายพันธุ์แฝก การปลูกและบำรุงรักษาแฝก การจัดเตรียมกล้าและขยายพันธุ์แฝก การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตแฝก การหาแนวทางสร้างรายได้จากแฝก และแผนการใช้ประโยชน์จากแฝกในพื้นที่




(ก) (ข)




(ค) (ง)

ภาพที่ 3.7(ก) (ข) (ค) และ (ง) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เครือข่ายและการใช้ประโยชน์จากแฝก

ผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ข้อสรุปเพื่อการพัฒนา ดังนี้

1. ควรมีการปรับปรุงพื้นที่เพื่อส่งเสริมการใช้แฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำให้เป็นนิทรรศการที่มีชีวิต สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ได้

2. เปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่โดยรอบมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่

3. มีการอนุรักษ์แฝกสายพันธุ์พื้นถิ่น และจัดอบรมการใช้ประโยชน์จากแฝกอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์และการตลาดเพื่อสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้น

4. สาธิตการปลูกพืชและการบำรุงดินโดยใช้แฝก

5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ใกล้เคียงทั้งด้านวิชาการและด้านการประกอบการ

6. จัดเตรียมสาธารณูปโภคที่สนับสนุนให้การใช้พื้นที่มีความน่าสนใจ ดึงดูดใจให้เป็นแหล่งเรียนรู้

7. บูรณาการกิจกรรมกับการเรียนการสอนทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและโรงเรียนในเขตตำบลพรสำราญ

8. มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากแฝกและการปลูกพืชเกษตรกรรมเพื่อสร้างรายได้

9. มีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากใบแฝก

3. การศึกษา วิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน

ดำเนินการวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากแฝกของเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง โดยสำรวจข้อมูลผู้ปลูกแฝกจำนวน 100 ราย ในเขตอำเภอคูเมือง พุทไธสง บ้านใหม่ไชยพจน์ และอำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ผลสรุป ดังนี้

3.1 สำรวจผู้ปลูกแฝกจำนวน 100 คน ประกอบไปด้วย ชาย 44 คน และหญิง 56 คน

3.2 ผู้ปลูกแฝก แยกตามเขตตำบลประกอบไปด้วย

ต. คูเมือง อ.คูเมือง จำนวน 20 คน

ต.พรสำราญ อ.คูเมือง จำนวน 6 คน

ต.ตูมใหญ่ อ.คูเมือง จำนวน 8 คน

ต.ปะเคียบ อ.คูเมือง จำนวน 6 คน

ต.พุทไธสง อ.พุทไธสง จำนวน 5 คน

ต.บ้านยาง อ.พุทไธสง จำนวน6 คน

ต.บ้านจาน อ.พุทไธสง จำนวน10 คน

ต.หนองแวง อ.บ้านใหม่ไชยพจน์ จำนวน 30 คน

ต.สนามชัย อ.สตึก จำนวน 9 คน

3.3 **แหล่งที่มาของต้นกล้าหญ้าแฝก**

1. สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์

2. สถานีพัฒนาที่ดินเขต 3 นครราชสีมา

3. องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตใกล้เคียง

3.4 จำนวนพื้นที่ปลูก

1. น้อยกว่า 1 ไร่ จำนวน 79 คน
2. 1 ไร่ จำนวน 9 คน
3. มากกว่า 1 ไร่ จำนวน 12 คน

3.5 ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่

1. ไถพรวน
2. นิยมปลูกในฤดูฝน

3.6 ขั้นตอนวิธีการปลูก

วิธีที่ 1

1. นำต้นแฝกที่แบ่งจากกอแล้วมาตัดใบให้สั้น
2. นำต้นกล้าหญ้าแฝกมาปลูกลงในร่อง ระยะปลูก 5 – 10 ซม.

วิธีที่ 2

1. นำหลักมาปักหัว – ท้าย
2. ขึงเชือก
3. นำต้นกล้าหญ้าแฝกมาปลูกตามแนวเชือก
4. เสียบต้นกล้าลงดิน

3.7 วิธีการดูแลต้นแฝก

1. ถอนหญ้ารอบบริเวณที่ปลูก
2. ใส่ปุ๋ยเดือนละครั้ง

3.8 วิธีการขยายพันธุ์

วิธีที่ 1

1. ถอนหญ้าออกจากแปลง
2. แบ่งหญ้าแฝกออกจากกอ
3. ตัดใบ – ตัดรากหญ้าแฝก
4. นำใส่ถุงดำ รอปลูก

วิธีที่ 2

1. ถอนหญ้าออกจากแปลง
2. แบ่งหญ้าแฝกออกจากกอ
3. ตัดใบ – ตัดรากหญ้าแฝก
4. นำใบที่แห้งออกให้หมด
5. ขุดหลุมแบบตื้นๆ ใส่ต้นกล้าหญ้าแฝก รอปลูก

3.9 **การนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์**

1. นำไปจำหน่ายให้กับสถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์
2. รักษาหน้าดิน
3. ใบนำไปเลี้ยงสัตว์

3.10 รายได้

10,000 – 100,000 บาทต่อปี (เฉพาะในเขต ต.คูเมือง และตำบลพรสำราญ)

ราคารับซื้อโดยประมาณ 100 ต้น 15-25 บาท

3.11 การสืบทอดและเครือข่ายปลูกหญ้าแฝก

เครือข่ายจากสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดบุรีรัมย์

มีการกระจายต้นกล้าให้กับคนภายในชุมชน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

3.12 ความภาคภูมิใจที่มีต่อการสืบสานโครงการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริ

1. ช่วยให้ดินดีขึ้น มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน
2. หน้าดินไม่เซาะ
3. มีอาหารให้โค - กระบือในหน้าแล้ง
4. มีรายได้เสริม

3.12 สิ่งที่อยากได้รับการสนับสนุน

1. อยากให้มีที่รับซื้อต้นกล้า
2. อยากให้มีการประกันราคา

3.13 **ปัญหาและอุปสรรค**

1. ต้นกล้าหญ้าแฝกมีเกินกว่าที่สถานีพัฒนาที่ดินจะรับซื้อได้ทั้งหมด
2. ชาวบ้านในพื้นที่ไม่รู้ถึงประโยชน์ของหญ้าแฝก
3. อากาศร้อนทำให้หญ้าแฝกไม่โตเต็มที่

4. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปหญ้าแฝกสู่ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างอาชีพให้กับชุมชน

กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปแฝกสู่ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างอาชีพ ดำเนินการโดย วิทยากรที่มีความรู้ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจารย์ ดร.เมษยา บุญสีลา และ อาจารย์เลิศภูมิ จันทรเพ็ญกุล โดยได้รับความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่ร่วมแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ อันประกอบไปด้วย การอบรมปฏิบัติทำตับแฝก การฝึกปฏิบัติวิธีการคัดแยกกล้าแฝกเพื่อจำหน่าย และการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์แฝกเป็นของที่ระลึก ผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้ได้สมาชิกกลุ่มคนรักษ์แฝกในพื้นที่ 1 กลุ่ม สมาชิกประมาณ 20 คน ซึ่งมีแนวคิดในการนำแฝกมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย กล้าแฝก ตับแฝก และของที่ระลึกจากแฝก



(ก) (ข)

ภาพที่ 3.8 (ก) และ (ข) กิจกรรมการอบรมแปรรูปแฝกสู่ผลิตภัณฑ์ชุมชน

ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ (Impact)

1. การดำเนินกิจกรรมส่งผลให้มีแหล่งเรียนรู้ด้านแฝกเพื่อการบำรุงดินและน้ำแหล่งใหม่ในเขตอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีพื้นที่และระบบน้ำเพียงพอสำหรับการจัดฐานสาธิตด้านการปลูกขยายพันธุ์ และใช้ประโยชน์จากแฝก รวมถึงการบำรุงดินและน้ำ การปลูกพืชยืนต้น สมุนไพร และพืชผักสวนครัว เป็นนิทรรศการมีชีวิต

2. การดำเนินกิจกรรมเครือข่ายฯ ทำให้เกิดความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มประชาชนในพื้นที่และเขตใกล้เคียง และส่งผลให้เกิดแนวคิดในการวางผังพื้นที่อุทยานเทิดพระเกียรติในระยะยาวต่อไป

3. การดำเนินกิจกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแฝก เป็นการส่งเสริมความรู้และทักษะด้านการประกอบอาชีพให้กับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับศูนย์เรียนรู้หนองขวางตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

4. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปลูกและดูแลแฝกเป็นแนวทางสำหรับการส่งเสริมการใช้แฝกเพื่อประโยชน์ในการสร้างรายได้ต่อไป

ส่วนที่ 4 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการบริการวิชาการ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาและยกระดับเครือข่ายคนผลิตแฝกสู่กระบวนการกลุ่มอนุรักษ์หญ้าแฝก (เครือข่ายศูนย์เรียนรู้หญ้าแฝก) เป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยคณาจารย์ที่มีความรู้ในด้านต่างๆ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง เกษตรศาสตร์ พัฒนาสังคม ออกแบบผลิตภัณฑ์ และตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกแฝกในพื้นที่ใกล้เคียงกับศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวาง ส่งผลให้ได้ข้อมูลต่อการพัฒนาพื้นที่และการบริการความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ในอนาคต ทั้งทางด้านความรู้ด้านเกษตรกรรมและการสร้างรายได้เสริมต่อชุมชน

2. การศึกษา วิจัย หญ้าแฝกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านดิน เป็นการศึกษาแนวทาง วิธีการปลูกแฝก และสร้างประโยชน์จากแฝก ทำให้ทราบแนวทาง ปัญหา และอุปสรรค ในการดำเนินการของเกษตรกรผู้ปลูกแฝกเพื่อสร้างรายได้ ในเขตพื้นที่อำเภอใกล้เคียงกับศูนย์พัฒนาการเรียนรู้หนองขวางฯ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการส่งเสริมและพัฒนา รวมถึงการสร้างความร่วมมือในอนาคตต่อไป

3. การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการแปรรูปจากแฝกสู่การสร้างงานและอาชีพให้กับชุมชนท้องถิ่น เป็นการสร้างความคุ้นเคยให้กับประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างรายได้จากแฝกนอกจากนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมเพียงอย่างเดียว ผลจากการจัดกิจกรรมพบว่าประชาชนมีความกระตือรือร้นและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

ส่วนที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์และขยายผล

การนำไปใช้ประโยชน์และขยายผล

ด้านวิชาการ

องค์ความรู้จากการลงพื้นที่ปรับปรุงบริเวณพื้นที่โดยใช้แฝก พบความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน เพื่อการส่งเสริมความรู้ด้านการเกษตรในพื้นที่ต่อไป ประกอบกับผลการสำรวจแนวทางการใช้ประโยชน์จากแฝกของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพบว่า มีองค์ความรู้ของเกษตกรในพื้นที่เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำแฝกมาใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นเพื่อสร้างรายได้ได้ แต่อย่างไรก็ตามยังต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐและมหาวิทยาลัยในด้านวิชาการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

ด้านการพัฒนาท้องถิ่น

การปรับปรุงพื้นที่บริเวณที่รกร้างให้เป็นนิทรรศการมีชีวิตและแหล่งเรียนรู้ เป็นการสร้างความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น และสร้างความตระหนัก ความภาคภูมิใจให้กับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงพื้นที่ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อครอบครัวและชุมชน โดยการจัดสรรพื้นที่และผลประโยชน์จากการเกษตรร่วมกัน

ด้านการสร้างรายได้ต่อชุมชน

กิจกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์โดยการผลิตกล้าแฝกและการทำตับแฝก ช่วยให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการผลิตมากขึ้น ทั้งยังสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเอง แต่มหาวิทยาลัยยังต้องส่งเสริมด้านอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ การตลาด และการประชาสัมพันธ์ รวมถึงช่องทางการตลาดเพื่อสร้างเสริมรายได้ที่มั่นคง