



การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช

ภาคกลางแนวทางการคาร์บอนต่ำเพื่อความยั่งยืน
ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๕

บทคัดย่อ	1
คำนำ	2
วัตถุประสงค์.....	4
วิธีดำเนินการ และสถานที่ดำเนินการ.....	4
ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน	9
สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ	44
การนำไปใช้ประโยชน์และการขยายผล.....	45
เอกสารอ้างอิง	46

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ปริมาณพื้นที่และชนิดชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร พื้นที่ภาคกลาง	9
ตารางที่ 2 ชนิดของพรรณไม้สมุนไพรที่สำรวจรวบรวมและปลูกรักษาในโครงการฯ ระหว่างปี 2536-2567	12
ตารางที่ 3 ชนิดของพรรณไม้ป่า ไม้พื้นเมือง ไม้ดอก และไม้ผล ในโครงการฯ ระหว่างปี 2536-2567	16
ตารางที่ 4 ชนิดพันธุ์ไม้ที่ดำเนินการขยายพันธุ์แจกจ่ายให้เกษตรกรที่สนใจในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เพชรบุรี	28
ตารางที่ 5 จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมพิเศษสนับสนุน การอนุรักษ์ทรัพยากร	38
ตารางที่ 6 จำนวนผู้เข้าศึกษาดูงาน ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมพิเศษสนับสนุน การอนุรักษ์ทรัพยากร	40
ตารางที่ 7 ผลประเมินความพึงพอใจด้านต่างๆ ของผู้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ใน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน	43

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	การดำเนินงานการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชภาคกลางแนวทางการคาร์บอนต่ำ เพื่อความยั่งยืนภายใต้โครงการ	8
ภาพที่ 2	ภาพการสำรวจพื้นที่แปลงปลูกทรัพยากร พื้นที่ 341 ไร่ ภายในพื้นที่ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช	10
ภาพที่ 3	ลักษณะของชนิดผักพื้นเมืองที่ปลูกอนุรักษ์ไว้ในแปลงรวบรวมพันธุ์ฯ ที่มีความหลากหลาย ของชนิดมา จำนวน 6 วงศ์ ได้แก่ (ก) วงศ์ Passifloraceae (ข) วงศ์ Amaryllidaceae (ค) วงศ์ Opiliaceae (ง) วงศ์ Asparagoideae (จ) วงศ์ Vitaceae และ (ฉ) วงศ์ Zingiberaceae	11
ภาพที่ 4	ป้ายแสดงข้อมูลพันธุ์พืชในกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร	23
ภาพที่ 5	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมไม้ป่า ไม้พื้นเมือง และพืชสมุนไพร ในกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร	23
ภาพที่ 6	ตำรับยาแก้สารพัดพิษแมลงสัตว์กัดต่อย รูปแบบยาสเปรย์ และตำรับยาเบญจกัณฑ์ รูปแบบยาแคปซูล สรรพคุณ แก้วรสดีดวงทวารหนัก	24
ภาพที่ 7	พื้นที่ดำเนินการปลูกทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์ฟ้าทะลายโจรในจังหวัดชัยนาท	27
ภาพที่ 8	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อให้ได้คุณภาพและมาตรฐานให้สารสำคัญทางยาสูง ผ่านการจัดนิทรรศการวิชาการใน“โครงการส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร ฟ้าทะลายโจร สู้ภัยโควิด – 19” ของพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา และสระบุรี	27
ภาพที่ 9	แปลงเกษตรกรที่ได้รับการขยายเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	28
ภาพที่ 10	ทีมสำรวจป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท	35
ภาพที่ 11	โครงสร้างทางด้านตั้ง (Profile diagram) ของหมู่ไม้ในพื้นที่แปลงทดลองและ ขยายพันธุ์พืชดงเกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท	36
ภาพที่ 12	แนวทางการผลิตแบบคาร์บอนต่ำโดยใช้แนวคิด “ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” ในการดำเนินงาน	37
ภาพที่ 13	กิจกรรมการฝึกอบรม หลักสูตร ต่างๆให้กับเยาวชน และผู้สนใจภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก	41
ภาพที่ 14	การรับคณะผู้เข้าศึกษาดูงานในโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่าย ระหว่างปี 2560-2567	42

การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืชภาคกลางแนวทางการ์บอนต่ำเพื่อความยั่งยืน ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วรากรณ์ เรือนแก้ว¹ กิรนนท์ เหมาะประมาณ³ ไชยา บุญเลิศ¹ ปวีณา ไชยวรรณ² นริรัตน์ ชูช่วย³ ไพเราะ ขวัญงาม⁴
รุ่งทิพย์ งามกุลธร⁵ ณพงษ์ วสยางกูร⁵ กวินธรพร บุปผา⁵ วาริรัตน์ สมประทุม¹ ฉลอง เกิดศรี² นพพร ศิริพานิช³
พรเทพ ท้วมสมบูรณ์⁴ ศิริลักษณ์ จิตรอักษร⁵ เครือวัลย์ บุญเงิน¹ อารดา มาสรี¹

บทคัดย่อ

การดำเนินงานสนองแนวพระราชดำริการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ภาคกลางโดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 ภายใต้การดำเนินงานของ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม และอนุรักษ์ความหลากหลายทางพันธุ์กรรมพืชภาคกลางตามแนวทางการ์บอนต่ำ รวบรวมและใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรทางยา ตลอดจนสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชภาคกลางให้แก่เยาวชนและบุคคลทั่วไป โดยได้ดำเนินการตามแผนแม่บทของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงาน โดยดำเนินงานดังนี้ 1) กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ดำเนินการสำรวจรวบรวม จำแนก และปลูกรักษาพรรณไม้ป่า พืชสมุนไพร และไม้พื้นบ้าน 75 วงศ์ 268 ชนิด เพื่อจัดทำเป็นแหล่งศึกษาแก่เยาวชนและผู้สนใจ ตลอดจนสามารถผลิตขยายพันธุ์กระจายพันธุ์พืชให้กับหน่วยงานราชการและผู้สนใจนำไปปลูกมากกว่า 8,900 ต้น 2) กรอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากร นำพันธุ์พืชที่มีศักยภาพเช่น พืชสมุนไพรที่มีมากกว่า 100 ชนิดมาใช้ประโยชน์ทางยาโดยอาศัยความร่วมมือบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก เช่น กลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรพบุรี นำไปใช้ประกอบยารักษาโรคแพทย์แผนไทย เป็นต้น รวมถึงดำเนินการจัดทำแปลงสาธิตการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก โดยสุ่มจากพื้นที่ 1 ไร่ ในโครงการฯ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้กับหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง เกิดจิตสำนึกในการรักษาป่าไม้ในพื้นที่ให้คงอยู่และปลูกเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น 3) กรอบการสร้างจิตสำนึก ได้จัดฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ให้กับเยาวชน และประชาชนผู้สนใจ ระหว่างปี 2560-2567 มีผู้เข้าอบรมรวม 2,072 ราย และมีผู้เข้ามาศึกษาดูงานในพื้นที่โครงการระหว่างปี 2561-2567 จำนวน 1,350 ราย จากการประเมินความพึงพอใจด้านต่างๆ ของผู้ที่เข้ามาศึกษาดูงานพบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดสูงกว่าร้อยละ 90

^{1/} สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 552 หมู่ 4 ตำบลบางหลวง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท 17150

^{2/} ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 522 หมู่ 4 ตำบลบางหลวง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท 17150

^{3/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี 60 หมู่ 3 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

^{4/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี 3 หมู่ 5 ตำบลหนองหญ้า อำเภอมะเมือง จังหวัดกาญจนบุรี 71000

^{5/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์ 2 หมู่ 2 ตำบลอุ้มถัมถัญญา อำเภอดงพญา จังหวัดนครสวรรค์ 60190

คำนำ

ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะพันธุ์พืชพรรณพืชที่มีการศึกษาไว้แล้ว มีอยู่ไม่ต่ำกว่า 15,000 ชนิด อย่างไรก็ตามจากการขยายตัวของเศรษฐกิจและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีต่างๆ อย่างก้าวกระโดดส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินศักยภาพโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม โดยในปัจจุบันพบว่าพื้นที่ป่าไม่มีการลดลงอย่างต่อเนื่อง จากเดิมที่มีอยู่ในปี พ.ศ. 2516 จำนวน 149 ล้านไร่ หรือ ร้อยละ 35.56 ของพื้นที่ ลดลงเหลือ 139 ล้านไร่ หรือร้อยละ 32.98 ในปี พ.ศ. 2559 ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศจากปี 2566 ถึงปี 2567 พบว่า ผืนป่าของไทยลดลงมากที่สุดในรอบ 10 ปี มีการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ถึง 317,819 ไร่ จากปี 2565 ที่มีพื้นที่ป่าไม้เหลือ 102,135,974 ไร่ หรือ 31.57% ของพื้นที่ประเทศ (มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, 2567) จากสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่ลดลง ส่งผลให้พรรณพืชที่มีอยู่หลากหลายชนิดทั้งที่ยังไม่ได้ศึกษา และ/หรือบางชนิดที่ยังไม่ได้สำรวจมีโอกาสนสูญพันธุ์ไปโดยเฉพาะพืชพื้นเมือง พืชหายาก พันธุ์พืชสมุนไพรที่มีประโยชน์ทางยา

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีจุดเริ่มต้นมาจากสายพระเนตรอันยาวไกลของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ตั้งแต่เมื่อครั้งตั้งแต่ พ.ศ. 2503 ที่ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์ต้นยางนา และทรงให้รวบรวมพืชพันธุ์ไม้ของภาคต่างๆ ทั่วประเทศมาปลูกไว้ในสวนจิตรลดา สำหรับเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ พระองค์ทรงให้ความสำคัญในการรักษาทรัพยากรตั้งเห็นได้จากพระบรมราโชวาทเมื่อครั้งเสด็จออกมหาสมาคมในงานพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม 2521 ตอนหนึ่งว่า “ธรรมชาติแวดล้อมของเรา ไม่ว่าจะเป็นแผ่นดิน ป่าไม้ แม่น้ำ ทะเล และอากาศ มิได้เป็นเพียงสิ่ง สวยๆ งามๆ เท่านั้น หากแต่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของเรา และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของเราไว้ให้ดีนี้ก็เท่ากับการปกป้องรักษาอนาคตไว้ให้ลูกหลานของเราด้วย” ในปี พ.ศ. 2535 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้นดำรงพระราชอิสริยยศเป็นสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสืบทอดพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรฯ โดยให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศโดยพระราชทานให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี พ.ศ.2536 และสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการเพื่อให้สามารถนำวิทยาการใหม่ๆ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ให้มีประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่เกษตรกรไทย โดยเฉพาะเกษตรกรที่ยากจนในชนบท ซึ่งมีแนวโน้มที่จะต้องพึ่งพาเทคโนโลยีทางการเกษตร โดยเฉพาะด้านพันธุ์พืชจากต่างประเทศมากขึ้น ในการดำเนินงานของ อพ.สธ. จะใช้กรอบแนวทางตามแผนแม่บทเป็นระยะ 5 ปี ดำเนินงานภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงาน จำนวน 8 กิจกรรม ดังนี้ กรอบการดำเนินงานที่ 1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ประกอบด้วย กิจกรรมปกป้องทรัพยากร กิจกรรม

สำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร และกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร กรอบการดำเนินงานที่ 2 กรอบการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร และกิจกรรมวางแผน พัฒนาทรัพยากร กรอบการดำเนินงานที่ 3 กรอบการสร้างจิตสำนึก ประกอบด้วย กิจกรรมการสร้างจิตสำนึกในการ อนุรักษ์ทรัพยากร และ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยปัจจุบันอยู่ในแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ 7 (ตุลาคม พ.ศ. 2564-กันยายน พ.ศ. 2569) มีหน่วยงานต่างๆ ร่วมสนองพระราชดำริมากกว่า 200 หน่วยงาน

ตามแผนแม่บทโครงการ อพ.สธ. ระยะห้า ปีที่เจ็ด ได้ระบุไว้ว่าการทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรมนั้น มีข้อมูลชัดเจนว่าก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของโลก โดยภาคป่าไม้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17-20 ของการปล่อยก๊าซฯ ใน ทุกภาคส่วน ดังนั้น หากสามารถรักษาพื้นที่ป่าไว้ได้จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ อพ.สธ. จึงคำนึงถึงการจัดการองค์การให้เป็นคาร์บอนนิวทรัล (Carbon Neutral) และสนับสนุน หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริให้ดำเนินกิจกรรมด้วยความใส่ใจต่อผลกระทบต่อโลกร้อน การทำกิจกรรมซึ่ง ก่อให้เกิดคาร์บอนเครดิต เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยที่เป็นมาตรฐาน พัฒนาส่งเสริมการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกและวิจัยเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในเนื้อไม้และในดิน (แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด, ม.ป.ป.) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) หมวดที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำมีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561- 2580) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 3 ด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ในด้านการ รักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล เพื่อให้มีความ อุดมสมบูรณ์ และให้ผลประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13, 2565)

สำนักวิจัยและพัฒนากาเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรนครสวรรค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรกาญจนบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนากา เกษตรเพชรบุรี ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช และขยายผลในการปลูกฝังจิตสำนึกให้ เกษตรกร เยาวชนและประชาชนชาวไทยเข้าใจถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ให้รู้จักหวงแหน ตลอดจน สามารถนำพืชพันธุ์ดีไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยร่วมบูรณาการและสนอง แนวพระราชพระราชดำริตลอดจนเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานโครงการ อพ.สธ. ตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา โดย เป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ ในระดับกระทรวงและระดับหน่วยงานในสังกัดทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านการศึกษา ทดสอบ สาธิต และแหล่งเรียนรู้ โดยมีการจัดเก็บข้อมูล ถอดบทเรียนความสำเร็จ และองค์ความรู้บริบทเฉพาะพื้นที่ 2) ด้าน การถ่ายทอดหรือขยายผล 3) ด้านการส่งเสริมอาชีพ มีการจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรที่เข้าโครงการและรับการถ่ายทอด

เทคโนโลยีเพื่อแสดงความสำเร็จด้านประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและด้านอัตรากำไรสุทธิ รวมถึงมีการขยายผลไปยังเกษตรกรในพื้นที่โดยรอบโครงการ 4) ด้านประสิทธิภาพการผลิต มีความประหยัดค้ำค่าในการใช้ทรัพยากร 5) ด้านสิ่งแวดล้อม มีการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวม และอนุรักษ์ความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชภาคกลางตามแนวทางคาร์บอนต่ำ
2. เพื่อรวบรวมและใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรทางยา
3. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชภาคกลางให้แก่เยาวชนและบุคคลทั่วไป

วิธีดำเนินการ และสถานที่ดำเนินการ

(1) อุปกรณ์

1. พันธุ์ไม้พื้นเมืองภาคกลาง
2. เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร
 - 2.1 การขยายพันธุ์พืช ได้แก่ การเพาะเมล็ด และการปักชำ
 - 2.2 ปุ๋ยหมักเติมอากาศ
 - 2.3 การผลิตพืช ได้แก่ การตัดแต่งทรงพุ่ม การดูแลรักษา การใส่ปุ๋ย ให้น้ำ
 - 2.4 การจัดการป้องกันและกำจัดโรค/แมลง ได้แก่ แตนเบียนหนอนหัวดำมะพร้าว แมลงหางหนีบ มวนพิฆาต เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ทูริงเยนซิส และแมลงช้างปีกใส
 - 2.5 การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ได้แก่ ถ่านหุงต้ม และกล้วยตาก
3. วัสดุทางการเกษตร ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ปุ๋ยเคมีสูตร 18-46-0 และปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-60 ป้ายชื่อต้นไม้ ถาดเพาะ ขุยมะพร้าว และถุงเพาะชำ
4. อุปกรณ์ทางการเกษตร ได้แก่ กรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ จอบ มีดตอนกิ่ง ท่อพีวีซี หัวสปริงเกอร์ และสายยางพีวีซี เป็นต้น
5. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ได้แก่ เครื่องจับพิกัด GPS กล้องถ่ายภาพรูปดิจิทัล สมุด ปากกา เป็นต้น

(2) วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ผล

ดำเนินการ ณ แปลงโครงการของหน่วยงานภายใต้สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 ได้แก่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี โดยการทำงานตามแผนแม่บทโครงการ อพ.สธ. (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2569) มีกรอบแนวคิดและทิศทางการดำเนินงานเพื่อสนองพระราชดำริในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศเป็นองค์รวมโดยไม่ได้ดำเนินการเฉพาะทรัพยากรพันธุกรรมพืชอย่างเดียว แต่หมายถึง ทรัพยากร 3 ด้าน ได้แก่ 1. ทรัพยากรกายภาพ 2. ทรัพยากรชีวภาพ และ 3. ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา มีแนวทางการดำเนินงาน 3 กรอบ 8

กิจกรรม ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งมี 6 ด้าน ได้แก่ 1. ความมั่นคง 2. การสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3. การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4. การสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม 5. การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6. การปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ กำหนดให้ดำเนินงานภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงาน จำนวน 8 กิจกรรม ดังนี้

กรอบการดำเนินงาน

กิจกรรม

1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

2. กรอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

3. กรอบการสร้างจิตสำนึก

กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 1 ปกป้องทรัพยากร

ดำเนินการเพื่อรักษาสภาพป่าที่มีอยู่ดั้งเดิม ให้คงสภาพที่สมบูรณ์มากที่สุด มีการสำรวจกำหนดขอบเขตพื้นที่ปกป้องทรัพยากรพืช สัตว์พรรณไม้ ขึ้นทะเบียน และจัดทำรหัสประจำต้น รวมทั้งป้ายชื่อพรรณไม้ จัดเก็บบันทึกข้อมูล สำรวจเส้นทางธรรมชาติเพื่อให้สามารถศึกษาพืชที่ทำการปกป้องและปลูกรักษาเพื่อการอนุรักษ์ได้อย่างครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ พร้อมทั้งจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ที่ชำรุดเพิ่มเติม จัดทำรหัสพิกัด และข้อมูลพรรณไม้ พืชสมุนไพร และไม้พื้นบ้าน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและการนำไปใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ทั้งในรูปแบบแผนผัง/แผนที่เชิงท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ด้านการเกษตร

กิจกรรมที่ 2 สำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร หรือ แปลงรวบรวมพันธุ์ไม้ กิจกรรมนี้ เป็นการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ในจังหวัดชัยนาท เพชรบุรี กาญจนบุรีและนครสวรรค์ นำมาเพาะขยายพันธุ์ในเรือนเพาะชำ ไว้สำหรับให้เกษตรกร เยาวชน หรือแจกจ่ายให้ผู้สนใจสำหรับนำไปปลูกขยายต่อไป

กิจกรรมที่ 3 ปลูกรักษาทรัพยากร

สำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรพืช โดยการนำทรัพยากรพืชที่เก็บรวบรวมได้ ไปปลูกและดูแลรักษาในพื้นที่โครงการ อพ.สธ. จัดทำฐานข้อมูลพืช บันทึกข้อมูล แปลง รหัสต้น ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ลักษณะวิสัย ลักษณะเด่นของพืช ข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้นกำเนิด/รวบรวมมาจาก พิกัดต้นจัดทำป้ายแสดงข้อมูลพรรณไม้ ศึกษาการเจริญเติบโตพรรณไม้ยืนต้น บันทึกข้อมูลพืชที่ปลูกรักษา มีการขยายพันธุ์พืช เพื่อแจกจ่ายพรรณพืชในโครงการสู่ชุมชน โรงเรียน และประชาชนทั่วไป เป็นการขยายผลในการอนุรักษ์พืช

การดูแลรักษาพันธุ์ไม้ โดยนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การกำจัดวัชพืช การตัดแต่งทรงพุ่ม บำรุงต้นโดยการให้ปุ๋ยหมักเติมอากาศของกรมวิชาการเกษตร สำหรับไม้ยืนต้น ป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรมาปรับใช้ เช่น แตนเบียนหนอนหัวดำมะพร้าว แมลงหางหนีบ เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสทูริงเยนซิส มวนพิฆาต และแมลงช้างปีกใส เป็นต้น มาปรับใช้ภายในโครงการฯ

2. กรอบการใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่ 4 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร โดยจำแนกกลุ่มการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมพืชสมุนไพรพื้นเมืองของภาคกลาง จัดกลุ่มผักพื้นเมือง ไม้ยืนต้น และไม้ป่าเศรษฐกิจที่ปลูกอนุรักษ์พันธุ์กรรมไว้ในแปลงปลูกรวบรวมและอนุรักษ์ผักพื้นเมือง ไม้ยืนต้น และไม้ป่าเศรษฐกิจภาคกลางและการใช้ประโยชน์พรรณพืชในกิจกรรมปกป้องทรัพยากร สำรวจเก็บรวบรวม และปลูกรักษา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลการใช้ประโยชน์ทางยา และการใช้ประโยชน์ด้านการเก็บกักคาร์บอน

ส่งเสริมกิจกรรมที่ร่วมกับกลุ่มแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรพบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท ในการพิจารณา แลกเปลี่ยนข้อมูลชนิด และการใช้ประโยชน์พรรณพืชในกิจกรรมปกป้องทรัพยากร สำรวจเก็บรวบรวม ปลูกรักษา และขยายพันธุ์พืชสมุนไพร เพื่อนำไปเป็นใช้ประโยชน์ในการผลิตยา

3. กรอบการสร้างจิตสำนึก

กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมสร้างสื่อเพื่อก่อให้เกิดการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พรรณพืชให้แก่เยาวชน ผู้สนใจทั่วไป ให้เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของพันธุ์กรรมพืช โดยให้เยาวชน และผู้สนใจทั่วไป ได้สัมผัสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม โดยการรวบรวมพรรณไม้ที่มีชีวิตในกิจกรรมปกป้อง สำรวจเก็บรวบรวม และปลูกรักษาทรัพยากร และตัวอย่างจริงพรรณไม้แห้งที่มีสรรพคุณทางยา มุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ให้แก่เยาวชนและผู้สนใจทั่วไป เป็นแหล่งศึกษาดูงานด้านพืชสมุนไพรให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินงานสมัครสมาชิกเข้ามาในฐานทรัพยากรท้องถิ่น และรองรับการจัดฝึกอบรมของโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในเขตชัยนาท เพชรบุรี กาญจนบุรีและนครสวรรค์ และพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงผู้ที่สนใจทั่วไป และเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้การอนุรักษ์ไม้ป่าเพื่อการผลิตแบบคาร์บอนต่ำและเพื่อให้เกิดการเรียนรู้การอนุรักษ์ไม้ใหญ่ที่มีศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนสูง

การบันทึกข้อมูล

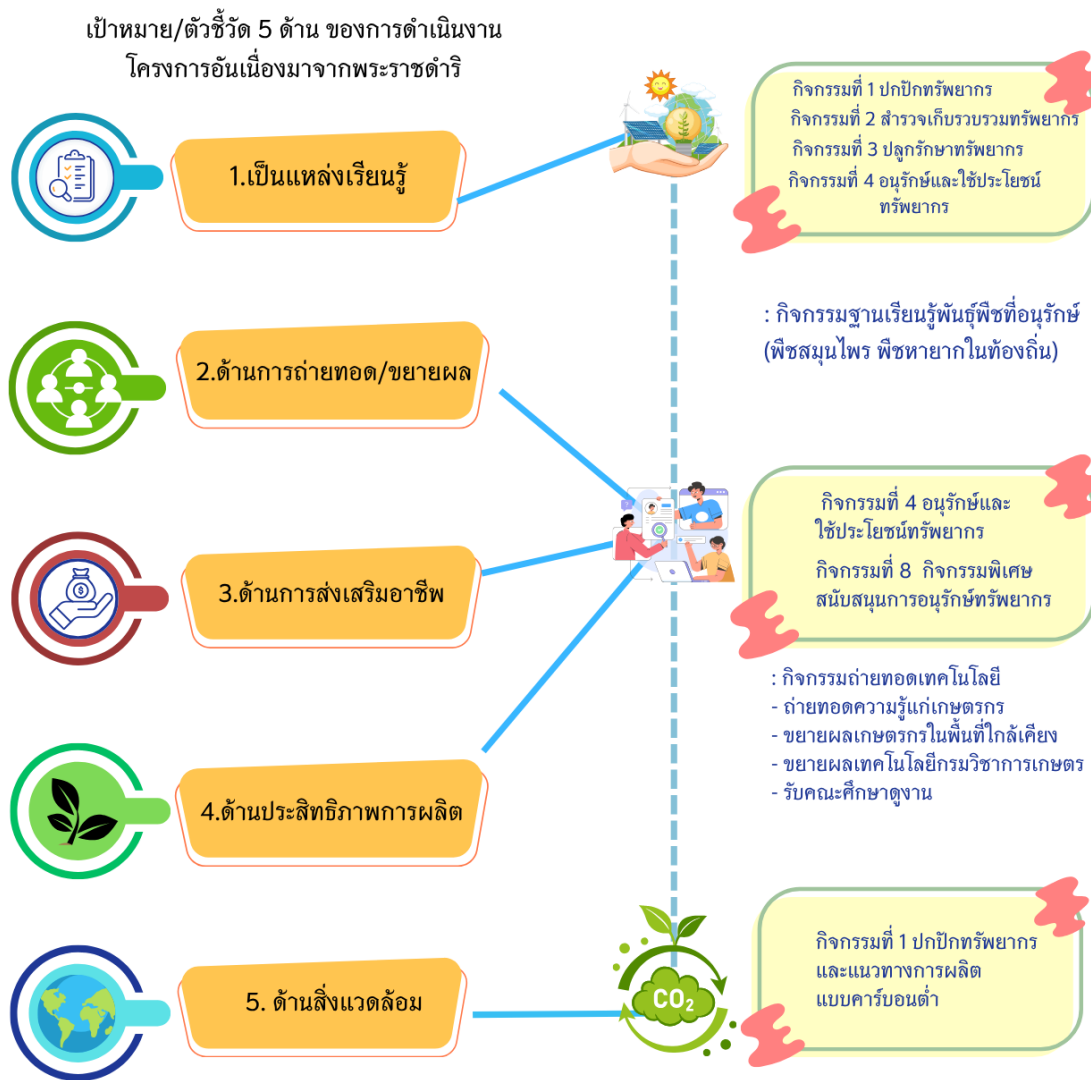
1. บันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการเจริญเติบโตพรรณไม้ยืนต้น ในกิจกรรมปลูก สืบสวน รวบรวม และปลูกรักษา
2. บันทึกจำนวนพรรณพืชในกิจกรรมปลูก สืบสวน รวบรวม และปลูกรักษา โดยบันทึกจำแนกวงศ์ ชนิด และการใช้ประโยชน์ของพรรณพืชแต่ละชนิด
3. บันทึกจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และการเยี่ยมชมโครงการ
4. บันทึกจำนวนผู้นำพืชหายาก พืชสมุนไพร จากการขยายพันธุ์ของโครงการไปปลูกในครัวเรือน และโรงเรียน

เวลาและสถานที่ดำเนินการ

ดำเนินงานระหว่างปี 2536-2567 ณ แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดงเกดงหลวง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท แปลงโครงการ อพ.สธ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์ อำเภอดงสิงห์ จังหวัดนครสวรรค์ แปลงโครงการ อพ.สธ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และแปลงโครงการ อพ.สธ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

แนวทางการขยายผลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 “การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชภาคกลางแนวทางคาร์บอนต่ำ เพื่อความยั่งยืน
 ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ”

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท



ภาพที่ 1 การดำเนินการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชภาคกลางแนวทางคาร์บอนต่ำเพื่อความยั่งยืนภายใต้โครงการ
 อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

กรอบที่ 1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องรักษาทรัพยากร

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่ายประกอบด้วย ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ได้ดำเนินการสำรวจ กำหนดขอบเขตพื้นที่ปกป้องทรัพยากรพืช สรรพพรรณไม้ ขึ้นทะเบียน จัดทำรหัสประจำต้น รวมทั้งป้ายชื่อพรรณไม้ จัดเก็บบันทึกข้อมูลและดำเนินการทำแนวกันไฟฟ้า เพื่อป้องกันทรัพยากรที่จะสูญหาย อันอาจจะเกิดจากไฟไหม้ในฤดูแล้ง

จากการสำรวจพื้นที่ดำเนินการทั้งหมดของโครงการตั้งแต่ ปี 2536 จนถึงปี 2567 เป็นการปกป้องพืชพันธุ์ไม้ดั้งเดิมที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ หรือสงวนพื้นที่ไว้เป็นป่าอนุรักษ์ เพื่ออนุรักษ์ไม้ดั้งเดิมที่พบในพื้นที่ ทำให้ทราบพื้นที่ที่แท้จริงของโครงการฯ รวมพื้นที่กิจกรรมปกป้องทรัพยากรจำนวน 341 ไร่ ซึ่งมีพรรณไม้ป่า พืชสมุนไพร และไม้พื้นบ้าน จำนวน 268 ชนิด ทำให้เกิดประโยชน์ในการอนุรักษ์พรรณไม้ได้อย่างเป็นรูปธรรม (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 ปริมาณพื้นที่และชนิดชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมปกป้องรักษาทรัพยากร พื้นที่ภาคกลาง

หน่วยงาน	พื้นที่ดำเนินกิจกรรม (ไร่)	ประเภทพรรณไม้	จำนวนชนิดพรรณไม้
ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท	78	พืชสมุนไพร และ ไม้พื้นบ้าน	213
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี	178	ไม้ป่าเบญจพรรณ พืชสมุนไพร ไม้พื้นบ้าน กล้วยไม้ สุกุลช้าง และไม้ ป่ามีค่า	65
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี	15	ไม้ป่าเบญจพรรณ พืชสมุนไพร และ ไม้พื้นบ้าน	28
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์	70	พืชสมุนไพร และ ไม้พื้นบ้าน	200
รวม	341		268

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

1. สำรวจ และเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมไม้ยืนต้น ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพร

สำรวจพรรณไม้และสำรวจเส้นทางศึกษาธรรมชาติ พร้อมทั้งจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ จัดทำรหัส และข้อมูลพรรณไม้ ไม้ป่า ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและการนำไปใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ ปัจจุบันมีพรรณไม้ ไม้ป่า ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพร จำนวน 268 ชนิด และดำเนินการสำรวจเส้นทางศึกษาธรรมชาติเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเดินเท้าเข้าศึกษาธรรมชาติได้รอบพื้นที่โครงการได้อย่างใกล้ชิด และสามารถศึกษาความหลากหลายของพื้นที่ปกปักษ์ทรัพยากรได้มากยิ่งขึ้น และจัดทำสถานีเรียนรู้โดยพิจารณาจากจุดที่มีความโดดเด่น เช่น สถานีความเป็นมาของป่า ระบบนิเวศภายในป่าอนุรักษ์ สถานีไม้เต็งไม้รังและลักษณะของป่าเต็งรัง เป็นต้น ทำแนวกันไฟป่า โดยมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 4.5 เมตร ยาวไม่ต่ำกว่า 1,000 เมตร เพื่อป้องกันทรัพยากรที่จะสูญหาย อันอาจจะเกิดจากไฟไหม้ในฤดูแล้ง



ภาพที่ 2 ภาพการสำรวจพื้นที่แปลงปกปักษ์ทรัพยากร พื้นที่ 341 ไร่ ภายในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2. จำแนกความหลากหลายของชนิดไม้ยืนต้น ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพร

ศึกษาความหลากหลายของชนิดไม้ยืนต้น ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพรสามารถจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์มีความหลากหลายมากที่สุด ได้ดำเนินการปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชสมุนไพรตำรับยา พืชเฉพาะถิ่น และพืชหายาก พืชใกล้สูญพันธุ์ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และการใช้ประโยชน์ โดยได้จัดจำแนกพืชที่มีประโยชน์ทางยา ได้จำนวน 130 ชนิด 10 กลุ่ม 64 วงศ์ และคัดเลือกพืชชนิดที่มีศักยภาพมาขยายไว้ในพื้นที่ จำนวน 6 วงศ์ ได้แก่ *Passifloraceae* *Amaryllidaceae* *Opiliaceae* *Asparagoideae* *Vitaceae* และ *Zingiberaceae* ประกอบด้วยพันธุ์พืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น พืชสมุนไพร ไม้ผลท้องถิ่น เช่น อินุ่น พลับพลึงป่า ผักหวานป่า รากสามสิบ หวานข้มดลูก รางจืด หนุमानประสานกาย เหงือกปลาหมอ เสลดพังพอนตัวผู้ หนุ้าหนวดแมว และเพชรสังฆาต เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการขยายพันธุ์พืชพื้นบ้าน และพืชสมุนไพร ที่มีความสอดคล้องกับวิถี

การดำเนินชีวิต และวิถีการบริโภคของคนในชุมชน เช่น ขมิ้นชัน ไพล รากสามสิบ และเพชรสังฆาต เป็นต้น สำหรับพันธุ์พืชบางชนิดที่มีความต้องการในพื้นที่ได้นำมาเพาะขยายพันธุ์ในเรือนเพาะชำสำหรับให้เกษตรกร ชาวชน หรือแจกจ่ายให้ ผู้ที่สนใจสำหรับนำไปปลูกขยายต่อไป จำนวน 8,950 ต้น ได้แก่ รากจืด หนุมานประสานกาย เหงือกปลาหมอ เสลดพังพอนตัวผู้ และหญ้าหนวดแมว และได้ขยายพันธุ์พืชด้วยการเพาะเมล็ด ได้แก่ มะค่าโมง สำโรง ฝาง ตะคึก หิริญญิการ์ ชะเอม และทองอุไร



ภาพที่ 3 ลักษณะของชนิดผักพื้นเมืองที่ปลูกอนุรักษ์ไว้ในแปลงรวบรวมพันธุ์ฯ ที่มีความหลากหลายของชนิดมาจำนวน 6 วงศ์ ได้แก่ (ก) วงศ์ Passifloraceae (ข) วงศ์ Amaryllidaceae (ค) วงศ์ Opiliaceae (ง) วงศ์ Asparagoideae (จ) วงศ์ Vitaceae และ (ฉ) วงศ์ Zingiberaceae

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

1. ปลูกอนุรักษ์พันธุ์กรรมไม้ป่า ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพร

นำไม้ป่า ไม้พื้นบ้าน และพืชสมุนไพรที่ได้จากการดำเนินการในกรอบที่ 1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร จำนวนทั้งสิ้น 268 ชนิด 75 วงศ์ มาปลูกอนุรักษ์ไว้ในแปลง ณ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำแนกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 พืชสมุนไพร ได้แก่ คนทีสอ เถาเอ็นอ่อน ทุเรียนเทศ มะค่าดีควาย เลี่ยน ส้มป่อย เสลดพังพอนตัวผู้ เสลดพังพอนตัวเมีย ฮ่อสะพานควาย ฝาง สลัดได เตยหอม เจตมูลเพลิงขาว หญ้าหนวดแมว หนุมานประสาน

กาย อังกาบหนู แปะตำปึง ชะพลู กระจูดไก่ดำ ตะขาบ ธรณีสาร ชำมะเลียง ฟ้าทะลายโจร เหงือกปลาหมอ รางจืด เพชรสังฆาต บอระเพ็ด กระบือเจ็ดตัว ผักแพรว ว่านหางจระเข้ เป็นต้น (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ชนิดของพรรณไม้สมุนไพรที่สำรวจรวบรวมและปลูกรักษาในโครงการฯ ระหว่างปี 2536-2567

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
1	Acanthaceae	<i>Phlogacanthus pulcherrimus</i>	ดีปลากั้ง
2	Acanthaceae	<i>Rhinacanthus nasutus</i>	ทองพันชั่ง
3	Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i>	ฟ้าทะลายโจร
4	Acanthaceae	<i>Thunbergia laurifolia</i>	รางจืด
5	Acanthaceae	<i>Barleria lupulina</i>	เสลดพังพอนตัวผู้
6	Acanthaceae	<i>Clinacanthus nutans</i>	เสลดพังพอนตัวเมีย
7	Acanthaceae	<i>Acanthus ebracteatus</i>	เหงือกปลาหมอ
8	Acoraceae	<i>Acorus calamus</i>	ว่านน้ำ
9	Annonaceae	<i>Cananga odorata</i>	กระดังงาสงขลา
10	Annonaceae	<i>Annona squamosa</i>	น้อยหน่า
11	Annonaceae	<i>Uvaria siamensis</i>	ลำตวน
12	Apocynaceae	<i>Myriopteron extensum</i>	ชะเอม
13	Apocynaceae	<i>Wrightia arborea</i>	โมกมัน
14	Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	ยี่โถ
15	Apocynaceae	<i>Cascabela thevetia</i>	รำเพย
16	Araliaceae	<i>Heptapleurum leucanthum</i>	หนุमानประสานกาย
17	Arecaceae	<i>Areca catechu</i>	หมาก
18	Asparagaceae	<i>Asparagus racemosus</i>	สามสิบ
19	Asteraceae	<i>Pluchea indica</i>	ขลุ้
20	Asteraceae	<i>Elephantopus scaber</i>	โตไม่รู้ล้ม
21	Asteraceae	<i>Gynura procumbens</i>	แปะตำปึง
22	Asteraceae	<i>Gynura pseudochina</i>	ว่านมหากาฬ
23	Bignoniaceae	<i>Oroxylum indicum</i>	เพกา
24	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>	สับปะรด
25	Calophyllaceae	<i>Mesua ferrea</i>	บุนนาค
26	Calophyllaceae	<i>Mammea siamensis</i>	สารภี
27	Combretaceae	<i>Combretum indicum</i>	เลียบมือนาง

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
28	Combretaceae	<i>Terminalia bellirica</i>	สมอพิเภก
29	Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrina</i>	ก้ามปูหลุด
30	Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i>	ว่านหอยแครง
31	Dipterocarpaceae	<i>Anthoshorea roxburghii</i>	พะยอม
32	Ebenaceae	<i>Diospyros decandra</i>	จันทน์
33	Ebenaceae	<i>Diospyros mollis</i>	มะเกลือ
34	Euphorbiaceae	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	กระป๋องเจ็ดตัว
35	Euphorbiaceae	<i>Croton stellatopilosus</i>	เปิ้ล้าน้อย
36	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antiquorum</i>	สลัดไดป่า
37	Fabaceae	<i>Senna siamea</i>	จี่เหล็ก
38	Fabaceae	<i>Cassia fistula</i>	คูณ
39	Fabaceae	<i>Sesbania grandiflora.</i>	แคบ้าน
40	Fabaceae	<i>Senna tora</i>	ชุมเห็ดไทย
41	Fabaceae	<i>Derris scandens</i>	เถาว์ลย์เปรียง
42	Fabaceae	<i>Caesalpinia sappan</i>	ฝาง
43	Fabaceae	<i>Adenantha pavonina</i>	มะกล่ำต้น
44	Fabaceae	<i>Senegalia rugata</i>	ส้มป่อย
45	Fabaceae	<i>Senegalia catechu</i>	สีเสียด
46	Fabaceae	<i>Derris elliptica</i>	หางไหลแดง
47	Gentianaceae	<i>Cyrtophyllum fragrans</i>	กันเกรา
48	Lamiaceae	<i>Ocimum tenuiflorum</i>	กะเพรา
49	Lamiaceae	<i>Coleus amboinicus</i>	เนียมหูเสือ
50	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i>	ยี่หระ
51	Lamiaceae	<i>Mentha x villosa</i>	สะระแหน่
52	Lamiaceae	<i>Orthosiphon aristatus</i>	หญ้าหนวดแมว
53	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	โหระพา
54	Lamiaceae	<i>Rotheca serrata</i>	อัครีทวาร
55	Lauraceae	<i>Cinnamomum bejolghota</i>	อบเชย
56	Lythraceae	<i>Punica granatum</i>	ทับทิม
57	Malvaceae	<i>Abelmoschus esculentus</i>	กระเจี๊ยบมอญ
58	Meliaceae	<i>Aglaia elaeagnoidea</i>	ประยงค์ป่า

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
59	Menispermaceae	<i>Tiliacora triandra</i>	เถาย่านาง
60	Menispermaceae	<i>Tinospora crispa</i>	บอระเพ็ด
62	Moraceae	<i>Artocarpus lacucha</i>	มะหาด
63	Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i>	มะรุม
64	Olacaceae	<i>Olax psittacorum</i>	น้ำใจใคร่
65	Oleaceae	<i>Jasminum sambac</i>	มะลิลา
66	Pandanaceae	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	เตยหอม
67	Pandanaceae	<i>Pandanus odorifer</i>	ลำเจียก
68	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus papyraceus</i>	แข้งแคะ
69	Phyllanthaceae	<i>Bridelia ovata</i>	มะกา
70	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus pulcher</i>	ว่านธรณีสาร
71	Piperraceae	<i>Piper sarmentosum</i>	ชะพลู
72	Piperraceae	<i>Piper retrofractum</i>	ตีป्ली
73	Piperraceae	<i>Piper nigrum</i>	พริกไทย
74	Piperraceae	<i>Piper betle</i>	พลู
75	Plumbaginaceae	<i>Plumbago zeylanica</i>	เจตมูลเพลิงขาว
76	Plumbaginaceae	<i>Plumbago indica</i>	เจตมูลเพลิงแดง
77	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	ตะไคร้
78	Poaceae	<i>Cymbopogon winterianus</i>	ตะไคร้หอม
79	Poaceae	<i>Chrysopogon zizanioides</i>	หญ้าแฝกหอม
80	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i>	อ้อยแดง
81	Primulaceae	<i>Ardisia polycephala</i>	พิลั่งกาสา
82	Rosaceae	<i>Rosa × damascena</i>	กุหลาบมอญ
83	Rutaceae	<i>Murraya paniculata</i>	แก้ว
84	Rutaceae	<i>Aegle marmelos</i>	มะตูม
85	Sapotaceae	<i>Mimusops elengi</i>	พิกุล
86	Saururaceae	<i>Houttuynia cordata</i>	ผักคาวตอง
87	Simaroubaceae	<i>Harrisonia perforata</i>	คนทา
88	Stemonaceae	<i>Stemona tuberosa</i>	หนอนตายหยาก
89	Thymelaeaceae	<i>Aquilaria crassna</i>	กฤษณา
90	Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i>	เทียนหยด

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
91	Vitaceae	<i>Cissus quadrangularis</i>	เพชรสังฆาต
92	Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i>	ว่านหางจระเข้
93	Zingiberaceae	<i>Boesenbergia rotunda</i>	กระชาย
94	Zingiberaceae	<i>Zingiber zerumbet</i>	กระเทียม
95	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i>	ขมิ้นชัน
96	Zingiberaceae	<i>Alpinia galanga</i>	ข่า
97	Zingiberaceae	<i>Zingiber montanum</i>	ไพล
98	Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i>	มหาหงส์
99	Zingiberaceae	<i>Curcuma zanthorrhiza</i>	ว่านชักมดลูก
100	Zingiberaceae	<i>Kaempferia roscoeana</i>	ว่านเปราะ

กลุ่มที่ 2 ไม้ป่า ไม้พื้นบ้าน ได้แก่ กระโดน กัลปพฤกษ์ ขานาง (ต้นไม้ประจำจังหวัดกาญจนบุรี) ไซเน่า คาง คี้นาง แคนา จั้ว จัน จันทรหอม (เป็นไม้มีค่า หายาก ไม้มงคล ใช้ในพิธีกรรมชั้นสูง) ชัยพฤกษ์ ชะมวง ชะเอม เถา ตะคร้ำ ตาเสือ พญาสัตบรรณ ทลายเขา ทองกวาว ปอทะเล ปีบ พฤกษ์ พุดป่า เพกา มะกล่ำต้น มะเกลือ มะขามป้อม มะค่าแต้ มะค่าโมง มะเฒ่า ไม้แดง ยวนผึ้ง ยอป่า ศรียะลา สมอภิเษก สะเดาช้าง สารภี สาละลังกา สำโรง สีเสียด เสดา แสงพันเภา โสกพวง หว่า เหลืองเชียงราย อโศกน้ำ อ้อยช้าง อินทนิล เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 ไม้ดอก ได้แก่ กาญจnika กรรณิการ์ กัญจยมหิดล กระดังงา กาสะลองคำ แก้วเจ้าจอม เข็มขาว เข็มม่วง ไข่ดาว คลอเดียร์ แคนาสต์ ราชพฤกษ์ จำปีแขก ชงโค ชมนาด ชมพูพันธุ์ทิพย์ ช้องนาง ช้องแมว ดาวประดับ ทรงบาดาล ทองอุไร นนทรี โนรา บุนหสาหรี บุหง ประยงค์ รักแรกพบ พวงคราม พุดซ้อน พุดน้ำบุศย์ พุดฝรั่ง พุดแสงอุษา มะลิวัลย์ มะลิหลวง ยี่เข่ง ยี่โถ ยี่หุบ โยทะกา รำเพย เล็บมือนาง ศรีตรัง สายหยุด สุพรรณิการ์ หิรัญญิการ์ หีบไม้งาม เป็นต้น

กลุ่มที่ 4 ไม้ผล ได้แก่ มะตาด ตะลิงปลิง น้อยหน่า มะตูม มะพลับ มะเฟือง มะนาวไม่รู้โห่ อินจัน เป็นต้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ชนิดของพรรณไม้ป่า ไม้พุ่มเมือง ไม้ดอก และไม้ผล ในโครงการฯ ระหว่างปี 2536-2567

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
1	Acanthaceae	<i>Justicia gendarussa</i>	กระดุกไก่อดำ
2	Acanthaceae	<i>Thunbergia erecta</i>	ช้องนาง
3	Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i>	ต้อยติ่ง
4	Acanthaceae	<i>Ruellia simplex</i>	ต้อยติ่งเทศ
5	Acanthaceae	<i>Rhinacanthus nasutus</i>	ทองพันชั่ง
6	Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i>	ฟ้าทะลายโจร
7	Acanthaceae	<i>Barleria strigosa</i>	สังกรณี
8	Acanthaceae	<i>Crossandra nilotica</i>	สังกรณีใบมัน
9	Acanthaceae	<i>Barleria lupulina</i>	เสลดพังพอนตัวผู้
10	Acanthaceae	<i>Clinacanthus nutans</i>	เสลดพังพอนตัวเมีย
11	Acanthaceae	<i>Acanthus ebracteatus</i>	เหงือกปลาหมอ
12	Amaryllidaceae	<i>Scadoxus multiflorus</i>	ว่านแสงอาทิตย์
13	Anacardiaceae	<i>Gluta laccifera</i>	น้ำเกลี้ยง
14	Anacardiaceae	<i>Spondias pinnata</i>	มะกอก
15	Anacardiaceae	<i>Spondias bipinnata</i>	มะกัก
16	Anacardiaceae	<i>Mangifera caloneura</i>	มะม่วงป่า
17	Anacardiaceae	<i>Buchanania cochinchinensis</i>	มะม่วงหัวแมงวัน
18	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i>	อ้อยช้าง
19	Annonaceae	<i>Hubera cerasoides</i>	กะเจียน
20	Annonaceae	<i>Artabotrys siamensis</i>	การเวก
21	Annonaceae	<i>Uvaria siamensis</i>	นมแมว
22	Annonaceae	<i>Uvaria rufa</i>	นมวัว
23	Annonaceae	<i>Uvaria siamensis</i>	ลำดวน
24	Annonaceae	<i>Monoon longifolium</i>	อโศกเขนคาเบรียล
25	Apocynaceae	<i>Urceola laevigata</i>	สร้อยมาลี
26	Apocynaceae	<i>Telosma cordata</i>	สลิด
27	Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i>	ลั่นทมใบแหลม
28	Apocynaceae	<i>Amphineurion marginatum</i>	เครือไส้ตัน
29	Apocynaceae	<i>Myriopteron extensum</i>	ชะเอม
30	Apocynaceae	<i>Streptocaulon juvenas</i>	เถาประสงค์

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
31	Apocynaceae	<i>Cynanchum viminalis</i>	พญาไร้ใบ
32	Apocynaceae	<i>Kopsia arborea</i>	พุดดง
33	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana pandacaqui</i>	พุดฝรั่ง
34	Apocynaceae	<i>Carissa carandas</i>	มะนาวไม่รู้โห่
35	Apocynaceae	<i>Wrightia arborea</i>	โมกมัน
36	Apocynaceae	<i>Cascabela thevetia</i>	รำเพย
37	Apocynaceae	<i>Carissa spinarum</i>	หนามพรม
38	Apocynaceae	<i>Beaumontia grandiflora</i>	หิรัญญิการ์
39	Araceae	<i>Amorphophallus paeoniifolius</i>	บุกคางคก
40	Araceae	<i>Amorphophallus brevispathus</i>	บุกอีรอกเขา
41	Araceae	<i>Scindapsus officinalis</i>	พลูช้าง
42	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia tagala</i>	กระเช้าผีเมด
43	Asparagaceae	<i>Dracaena angolensis</i>	ว่านงาช้าง
44	Asparagaceae	<i>Asparagus racemosus</i>	สามสิบ
45	Asteraceae	<i>Mikania cordata</i>	ซี่ไถ่ยาน
46	Asteraceae	<i>Tarlmounia elliptica</i>	ตานหม่อน
47	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i>	สาบเสือ
48	Bignoniaceae	<i>Heterophragma sulfureum</i>	แครกฟ้า
49	Bignoniaceae	<i>Markhamia stipulata</i>	แคหัวหมู
50	Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>	ชมพูพันธุ์ทิพย์
51	Bignoniaceae	<i>Millingtonia hortensis</i>	ปีบ
52	Bignoniaceae	<i>Oroxylum indicum</i>	เพกา
53	Burseraceae	<i>Garuga pinnata</i>	ตะคร้ำ
54	Burseraceae	<i>Canarium subulatum</i>	มะกอกเกลื่อน
55	Cactacea	<i>Rhodocactus grandifolius</i>	กุหลาบเมาะลำเลิง
56	Calophyllaceae	<i>Mesua ferrea</i>	บุนนาค
57	Calophyllaceae	<i>Mammea siamensis</i>	สารภี
58	Cannabaceae	<i>Trema orientalis</i>	พังแหรใหญ่
59	Capparaceae	<i>Maerua siamensis</i>	แจง
60	Capparaceae	<i>Capparis thorelii</i>	หนามวัวเสีย
61	Celastraceae	<i>Salacia chinensis</i>	กำแพงเจ็ดชั้น

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
62	Celastraceae	<i>Siphonodon celastrineus</i>	มะดูก
63	Clusiaceae	<i>Garcinia cowa</i>	ชะมวง
64	Combretaceae	<i>Terminalia mucronata</i>	ตะแบกเลือด
65	Combretaceae	<i>Terminalia elliptica</i>	รูกฟ้า
66	Combretaceae	<i>Terminalia bellirica</i>	สมอพิเภก
67	Commelinaceae	<i>Murdannia loriformis</i>	หญ้าปากกิ้ง
68	Cornaceae	<i>Alangium salviifolium</i>	ปฐู
69	Costaceae	<i>Hellenia speciosa</i>	เอื้องหมายนา
70	Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i>	คว่ำตายหงายเป็น
71	Cucurbitaceae	<i>Coccinia grandis</i>	ผักตำลึง
72	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	มะระ
73	Dilleniaceae	<i>Dillenia obovata</i>	ส้านใหญ่
74	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea hispida</i>	กลอย
75	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea alata</i>	มันเสา
76	Dipterocarpaceae	<i>Hopea odorata</i>	ตะเคียนทอง
77	Dipterocarpaceae	<i>Shorea obtusa</i>	เต็ง
78	Dipterocarpaceae	<i>Anthoshorea roxburghii</i>	พะยอม
79	Dipterocarpaceae	<i>Shorea siamensis</i>	รัง
80	Ebenaceae	<i>Diospyros decandra</i>	จันอิน
81	Ebenaceae	<i>Diospyros rhodocalyx</i>	ตะโกนา
82	Ebenaceae	<i>Diospyros castanea</i>	ตะโกพนม
83	Ebenaceae	<i>Diospyros montana</i>	ถ่านไฟผิ
84	Ebenaceae	<i>Diospyros mollis</i>	มะเกลือ
85	Euphorbiaceae	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	กระปือเจ็ดตัว
86	Euphorbiaceae	<i>Suregada multiflora</i>	ชันทองพญาบาท
87	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	ตีนตะขาบ
88	Euphorbiaceae	<i>Croton stellatopilosus</i>	เปล้าน้อย
89	Euphorbiaceae	<i>Croton persimilis</i>	เปล้าใหญ่
90	Euphorbiaceae	<i>Mallotus decipiens</i>	โผ
91	Euphorbiaceae	<i>Antidesma ghaesembilla</i>	มะเฒ่าไข่ปลา
92	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i>	สบู่ดำ

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
93	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia nerifolia</i>	ส้มเช้า
94	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antiquorum</i>	สลัดไดป่า
95	Fabaceae	<i>Phanera bassacensis</i>	กระไดลิง
96	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	กระถิน
97	Fabaceae	<i>Acacia auriculiformis</i>	กระถินณรงค์
98	Fabaceae	<i>Dalbergia cultrata</i>	กระพี้เขาควาย
99	Fabaceae	<i>Moullava digyna</i>	กำจาย
100	Fabaceae	<i>Dalbergia oliveri</i>	เก็ดแดง
101	Fabaceae	<i>Phyllodium pulchellum</i>	เกล็ดลีนยาว
102	Fabaceae	<i>Phyllodium elegans</i>	เกล็ดลีนสั้น
103	Fabaceae	<i>Senna siamea</i>	ขี้เหล็ก
104	Fabaceae	<i>Albizia lebbekoides</i>	คาง
105	Fabaceae	<i>Cassia fistula</i>	คูณ
106	Fabaceae	<i>Dalbergia nigrescens</i>	ฉนวน
107	Fabaceae	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	ชะเอมเทศ
108	Fabaceae	<i>Erythrophleum teysmannii</i>	ซาก / พันชาติ
109	Fabaceae	<i>Xylia xylocarpa</i>	แดง
110	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i>	ถั่วสาย
111	Fabaceae	<i>Derris scandens</i>	เถาว์วัลย์เปรียง
112	Fabaceae	<i>Butea monosperma</i>	ทองกวาว
113	Fabaceae	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า
114	Fabaceae	<i>Christia vespertilionis</i>	ปีกผีเสื้อ
115	Fabaceae	<i>Caesalpinia sappan</i>	ฝาง
116	Fabaceae	<i>Albizia lebbeck</i>	พฤษภ
117	Fabaceae	<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	พะยุง
118	Fabaceae	<i>Adenanthera pavonina</i>	มะกล่ำต้น
119	Fabaceae	<i>Abrus precatorius</i>	มะกล่ำตาหนู
120	Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i>	มะขาม
121	Fabaceae	<i>Sindora siamensis</i>	มะค่าแต้
122	Fabaceae	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง
123	Fabaceae	<i>Bauhinia tomentosa</i>	โยทะกา

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
124	Fabaceae	<i>Senegalia rugata</i>	ส้มป่อย
125	Fabaceae	<i>Senegalia catechu</i>	สีเสียด
126	Fabaceae	<i>Bauhinia saccocalyx</i>	เสี้ยวดอกขาว
127	Fabaceae	<i>Senna garrettiana</i>	แสมสาร
128	Fabaceae	<i>Lasiobema pulla</i>	แสลงพันเถา
129	Fabaceae	<i>Mucuna pruriens</i>	หมามุ่ย
130	Fabaceae	<i>Delonix regia</i>	หางนกยูงฝรั่ง
131	Fabaceae	<i>Derris elliptica</i>	หางไหลแดง
132	Fabaceae	<i>Clitoria ternatea</i>	อัญชัน
133	Gentianaceae	<i>Cyrtophyllum fragrans</i>	กันเกรา
134	Hypericaceae	<i>Cratoxylum cochinchinense</i>	ตัวเกลี้ยง
135	Hypericaceae	<i>Cratoxylum formosum</i>	ตัวขน
136	Irvingiaceae	<i>Irvingia malayana</i>	กระบก
137	Lamiaceae	<i>Hymenopyramis brachiata</i>	กระดুকบก
138	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i>	ตีนนก
139	Lamiaceae	<i>Vitex canescens</i>	ผ่าเสี้ยน
140	Lauraceae	<i>Litsea glutinosa</i>	หมีเหม็น
141	Loganiaceae	<i>Strychnos lucida</i>	พญามูลเหล็ก
142	Lygodiaceae	<i>Lygodium polystachyum</i>	ลิเภาป่า
143	Lythraceae	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i>	อินทนิลบก
144	Malvaceae	<i>Bombax anceps</i>	จี่วดอกขาว
145	Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	ชบา
146	Malvaceae	<i>Microcos tomentosa</i>	พลับพลา
147	Malvaceae	<i>Sterculia foetida</i>	สำโรง
148	Melastomataceae	<i>Memecylon scutellatum</i>	เหมือดจี่
149	Meliaceae	<i>Walsura trichostemon</i>	กัตลัน
150	Meliaceae	<i>Aglaia elaeagnoidea</i>	ประยงค์ป่า
151	Meliaceae	<i>Chukrasia tabularis</i>	ยมหิน
152	Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา
153	Menispermaceae	<i>Tinospora baenzigeri</i>	ชิงช้าชาลี
154	Menispermaceae	<i>Tiliacora triandra</i>	เถาย่านาง

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
155	Menispermaceae	<i>Tinospora crispa</i>	บอระเพ็ด
156	Moraceae	<i>Streblus asper</i>	ข่อย
157	Moraceae	<i>Ficus rumphii</i>	โพชฌนิก
158	Moraceae	<i>Ficus religiosa</i>	โพศรีมหาโพ
159	Moraceae	<i>Ficus virens</i>	เลียบ
160	Ochnaceae	<i>Ochna integerrima</i>	ช้างน้าว
161	Olacaceae	<i>Olax psittacorum</i>	น้ำใจใคร่
162	Opiliaceae	<i>Melientha suavis</i>	ผักหวานป่า
163	Orchidaceae	<i>Spathoglottis affinis</i>	ตาลเดี่ยว
164	Pandanaceae	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	เตยหอม
165	Pandanaceae	<i>Pandanus odorifer</i>	ลำเจียก
166	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	กะทกรก
167	Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus papyraceus</i>	แข้งแคะ
168	Phyllanthaceae	<i>Aporosa octandra</i>	นวลเลียน
169	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus emblica</i>	มะขามป้อม
170	Phyllanthaceae	<i>Antidesma nigricans</i>	เม่าช้าง
171	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus pulcher</i>	ว่านธรณีสาร
172	Piperraceae	<i>Piper sarmentosum</i>	ชะพลู
173	Piperraceae	<i>Piper retrofractum</i>	ตีป्ली
174	Poaceae	<i>Vietnamosasa pusilla</i>	เพ็ก
175	Primulaceae	<i>Ardisia polycephala</i>	พิลังกาสา
176	Rhamnaceae	<i>Colubrina asiatica</i>	คันทรง
177	Rhamnaceae	<i>Ziziphus cambodiana</i>	ตะครอง
178	Rhamnaceae	<i>Ventilago denticulata</i>	รางแดง
179	Rhamnaceae	<i>Ziziphus oenoplia</i>	เลียบเหยี่ยว
180	Rubiaceae	<i>Neolamarckia cadamba</i>	กระทุ่ม
181	Rubiaceae	<i>Mitragyna rotundifolia</i>	กระทุ่มเนิน
182	Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	กาแฟ
183	Rubiaceae	<i>Ixora javanica</i>	เข็มแสด
184	Rubiaceae	<i>Psydrax nitidus</i>	คันทแลน
185	Rubiaceae	<i>Gardenia obtusifolia</i>	คำมอกน้อย

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
186	Rubiaceae	<i>Gardenia sootepensis</i>	คำมอกหลวง
187	Rubiaceae	<i>Catunaregam tomentosa</i>	ตะเค็ด
188	Rubiaceae	<i>Morinda pubescens</i>	ยอป่า
189	Rubiaceae	<i>Hymenodictyon orixense</i>	ส้มกบ
190	Rutaceae	<i>Aegle marmelos</i>	มะตูม
191	Rutaceae	<i>Feroniella lucida</i>	มะสัง
192	Salicaceae	<i>Casearia grewiifolia</i>	กรวยป่า
193	Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i>	ตะขบป่า
194	Sapindaceae	<i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ขี้หนอน
195	Sapindaceae	<i>Arfeuillea arborescens</i>	คงคาเดือด
196	Sapindaceae	<i>Sisyrolepis muricata</i>	ตะคร้อหนาม
197	Sapindaceae	<i>Schleichera oleosa</i>	ตะคร้อ
198	Sapotaceae	<i>Xantolis burmanica</i>	ตานเสี้ยน
199	Sapotaceae	<i>Mimusops elengi</i>	พิกุล
200	Saururaceae	<i>Houttuynia cordata</i>	ผักคาวตอง
201	Simaroubaceae	<i>Harrisonia perforata</i>	คนทา
202	Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i>	เทียนหยด
203	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	ผกากรอง
204	Vitaceae	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	เถาคันขาว
205	Vitaceae	<i>Cissus repanda</i>	เถาวัลย์ปูน
206	Vitaceae	<i>Cissus quadrangularis</i>	เพชรสังฆาต
207	Zingiberaceae	<i>Boesenbergia rotunda</i>	กระชาย
208	Zingiberaceae	<i>Zingiber zerumbet</i>	กระทือ
209	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i>	ขมิ้นชัน
210	Zingiberaceae	<i>Kaempferia marginata</i>	เปราะป่า
211	Zingiberaceae	<i>Zingiber montanum</i>	ไพล
212	Zingiberaceae	<i>Kaempferia roscoeana</i>	ว่านเปราะ
213	Zygophyllaceae	<i>Guaiacum officinale</i>	แก้วเจ้าจอม
214	Leguminosae	<i>Afgekia mahidolae</i>	กันภัยมหิดล
215	Apocynaceae	<i>Vallaris glabra</i>	ขมनाด
216	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	ทองอุไร

ลำดับที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
217	Sterculiaceae	<i>Mansonia gagei</i>	จันทร์หอม
218	Fabaceae	<i>Bauhinia purpurea</i>	ชงโค
219	Bixaceae	<i>Cochlospermum regium</i>	สุพรรณิการ์
220	Zygophyllaceae	<i>Guaiacum officinale</i>	แก้วเจ้าจอม
221	Bignoniaceae	<i>Jacaranda obtusifolia</i>	ศรีตรัง
222	Oleaceae	<i>Jasminum nitidum</i>	มะลิหลวง
223	Passifloraceae	<i>Adenia viridiflora Craib</i>	ผักสาบ หรืออีหนู



ภาพที่ 4 ป้ายแสดงข้อมูลพันธุ์พืชในกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร



ภาพที่ 5 การปลูกรักษาพันธุ์กรรมไม้ป่า ไม้พื้นเมือง และพืชสมุนไพร ในกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

กรอบที่ 2 กรอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากร

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

1. ศึกษาประเมินทรัพยากรพืชที่ปลูกทรัพยากรและสำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษาไว้ โดยร่วมพิจารณาข้อมูลคุณสมบัติทางยากับกลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรพคบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท สามารถเป็นแหล่งสนับสนุนวัตถุดิบเพื่อการนำไปวิจัยเบื้องต้นและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรที่ปลูกรักษาและรวบรวม ขยายพันธุ์ ในสภาพการปลูกแบบธรรมชาติดั้งเดิมสวนป่าและสภาพแปลงปลูกรวบรวมนำไปเป็นวัตถุดิบประกอบเป็นยารักษาโรค เช่น ใบแดง นำไปเป็นส่วนประกอบเข้ายาดำหรับหลวงปู่ศุข กระดุกไก่ดำนำไปวิจัยโดยการสกัดทำยาทาแก้ปวด และเถาว์วัลย์เปรียงนำไปทดสอบหาค่าความชื้นหลังจากสับย่อยให้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วหาอัตราส่วนที่นำมาใช้ได้จริง เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับตำรับยาสมุนไพรในโครงการ โดยนักศึกษาฝึกประสบการณ์จากสถาบันต่างๆจะคัดค้นตำรับยาจากพืชสมุนไพรที่มีในโครงการฯ และมีเจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกให้คำแนะนำแนวทางการนำพืชสมุนไพรแต่ละชนิดไปใช้อย่างถูกต้องตามหลักการ เช่น ตำรับยาแก้สารพัดพิษแมลงสัตว์กัดต่อย รูปแบบยาสเปรย์ ซึ่งมีส่วนประกอบเป็นพืชสมุนไพรในโครงการฯ ทั้งหมด ได้แก่ ใบเสลดพังพอนตัวเมีย (พลูยอย) ใบว่านมหากาฬ ใบเหงือกปลาหมอ แก่นสมสาร และเปราะหอม ตำรับยานี้คัดค้นโดยนิสิตสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำรับยาเบญจกัณฐา รูปแบบยาแคปซูล สรรพคุณ แก้วริดสีดวงทวารหนัก ส่วนประกอบ คือ เถาเพชรฆาต รากหนอนตายหยาก ใบตรีชวา ใบชะมวง และใบว่านงาช้าง ตำรับยานี้คัดค้นโดยนักศึกษาคณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ตำรับยาแก้สารพัดพิษแมลงสัตว์กัดต่อย รูปแบบยาสเปรย์ และตำรับยาเบญจกัณฐา รูปแบบยาแคปซูล สรรพคุณ แก้วริดสีดวงทวารหนัก

ตัวอย่างหนึ่งของความสำเร็จในการขยายผลการผลิตพืชสมุนไพรจากโครงการฯ ได้แก่การผลิตฟ้าทะลายโจร ซึ่งดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 นำพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจรพันธุ์ กวก. พิจิตร 4-4 จากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ไปปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์พื้นเมืองในแปลงเกษตรกรพื้นที่จังหวัดชัยนาท สร้างแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตฟ้าทะลายโจร ในพื้นที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 พื้นที่ 0.25 ไร่ มีผู้เยี่ยมชมและได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากแปลงเรียนรู้ฯ รวมจำนวน 58 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรจำนวน 37 ราย ผู้ประกอบการจำนวน 1 ราย เจ้าหน้าที่ภาครัฐจำนวน 20 ราย จากแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตฟ้าทะลายโจรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ปีละ 1,700-1,940 กรัม (ภาพที่ 7) นอกจากนี้ยังได้สนับสนุนต้นกล้าฟ้าทะลายโจรที่ผลิตจากเมล็ดพันธุ์แปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตฟ้าทะลายโจร ส่งมอบให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจที่ร่วมงาน โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา รวมไม่ต่ำกว่า 200 ราย อีกทั้งยังได้สนับสนุนต้นกล้าฟ้าทะลายโจร ให้แก่เจ้าหน้าที่เรือนจำชั่วคราวเขาพลอง จังหวัดชัยนาท เพื่อปลูกสำหรับใช้รักษาผู้ต้องขังที่ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในเรือนจำ และใช้เป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ดี

จากแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตฟ้าทะลายโจร สู่แปลงขยายผลชุดเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท พบว่า การผลิตฟ้าทะลายโจรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท โดยใช้พันธุ์พิจิตร 4-4 ให้น้ำหนักสดฟ้าทะลายโจรเฉลี่ย 3,373 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักแห้งฟ้าทะลายโจร เฉลี่ย 926 กิโลกรัมต่อไร่ และมีการนำเทคโนโลยีไปถ่ายทอดและขยายผลให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ซึ่งต่อมามีเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตพืชสมุนไพรในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดสิงห์บุรี ได้นำเทคโนโลยีไปใช้จำนวน 11 ราย และได้สร้างแปลงขยายผลชุดเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจร เพื่อให้เกษตรกรนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์จำนวน 17 ราย ในพื้นที่ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท จากการเก็บผลผลิตฟ้าทะลายโจรในแปลงขยายผลเทคโนโลยีฯ ปี 2565 ได้น้ำหนัก 1,119-2,121 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเฉลี่ย 1,539.55 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 23,223 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 61,582 บาทต่อไร่ ทำให้มีรายได้สุทธิ 38,359 บาทต่อไร่ พบว่ามีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุนเฉลี่ย 2.86 ผลผลิตฟ้าทะลายโจรในแปลงขยายผลปี 2566 มีน้ำหนักสด 1,109-2,427 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักสดเฉลี่ย 1,738.45 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมีต้นทุนผลิตเฉลี่ย 22,937 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 69,538 บาทต่อไร่ ทำให้มีรายได้สุทธิ 46,601 บาทต่อไร่ พบมีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุนเฉลี่ย 3.12

เกษตรกรร่วมดำเนินกิจกรรมแปลงขยายผลเทคโนโลยีฯ ได้รับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 13 ราย มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 2 ราย และจากการส่งตัวอย่างผลผลิตเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญแอนโดรกราโฟไลด์ พบปริมาณ 1.42-7.9 % ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

ไว้ที่ 1% ปริมาณสารสำคัญในระยะเวลาเจริญเติบโตของฟ้ายะลวยโจรตั้งแต่อายุ 40-160 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ส่วนของใบจะมีการสร้างสารแอนโดรกราโฟไลด์ โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระยะ 40-80 วันหลังย้ายปลูก และมี ปริมาณสารแอนโดรกราโฟไลด์ สูงที่สุดเมื่ออายุ 100 วันหลังย้ายปลูก แต่การเก็บเกี่ยวทั้งต้นมีสารแอนโดรกราโฟไลด์ สูงที่สุด 80 วันหลังย้ายปลูกซึ่งเป็น ช่วงระยะฟักออกดอกสูงสุด และสารแอนโดรกราโฟไลด์ จะลดลงในระยะ ติดฝัก และลดลงต่อเนื่อง ที่ 120 วันหลังย้ายปลูก (Detpiratmongkol, 2018)

ดำเนินงานบูรณาการร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลักดันเทคโนโลยี การผลิตสู่กลุ่มเกษตรกรเป้าหมายทั้งในและนอกพื้นที่ ร่วมกับศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุทัยธานี ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการเกษตรพิจิตร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท กลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี วิสาหกิจชุมชนสวนสารพัดดีเพื่อสุขภาพ อำเภอนครชัยศรี วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรบ้านสระ ไม้แดง อำเภอสรรคบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชนพืชผักสมุนไพรเมืองโบราณนครน้อย อำเภอมโนรมย์ เครือข่าย Young Smart Farmer จังหวัดชัยนาท และบริษัท เอฟแอนด์บีโอแอนด์จี จำกัด เพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรสำหรับ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ ทำให้เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มผู้แปรรูปผลผลิต ทั้งส่วนภาครัฐและเอกชน และยังร่วมวางแผนการผลิตระหว่างกลุ่มเกษตรกรและผู้รับซื้อผลผลิตฟ้ายะลวยโจรเพื่อ แปรรูป ปัจจุบันมีการตกลงรับซื้อผลผลิตฟ้ายะลวยโจรสดของเกษตรกรในพื้นที่ของกลุ่มผู้ผลิตจังหวัดชัยนาท จำนวน 3,000 กิโลกรัมต่อรอบการผลิต ทำให้เกิดการสร้างรายได้ ให้แก่ชุมชนถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้แก่ เกษตรกรและผู้สนใจ เผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจร โดยร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาทจัด ฝึกอบรมผู้นำเกษตรกร และสมาชิกเครือข่ายศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ทั้ง 8 อำเภอ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาทถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจรให้แก่เกษตรกรที่ร่วม โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิต การเพิ่มมูลค่า และการตลาดสินค้าเกษตรด้านพืชให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน กิจกรรมหลักชัยนาทเมืองสมุนไพร รวมผู้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 280 ราย อีกทั้งร่วมสนับสนุนกล้า พันธุ์ฟ้ายะลวยโจร กว. พิจิตร 4-4 และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจรเพื่อให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน ให้สารสำคัญทางยาสูง ผ่านการจัดนิทรรศการวิชาการใน “โครงการส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร ฟ้ายะลวยโจร สู้ภัย โควิด - 19” ของพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา และสระบุรี (ภาพที่ 8) ผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้ความสนใจและมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตฟ้ายะลวยโจรเพิ่มขึ้น และติดต่อขอสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ฟ้ายะลวยโจร เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่อีกด้วย

จากการนำผลงานวิจัยสมุนไพรฟ้ายะลวยโจรพันธุ์ กว. พิจิตร 4-4 ไปใช้ประโยชน์และขยายผล สรุปได้ ว่า มีแปลงที่ได้รับรองมาตรฐานแหล่งผลิตจำนวน 22 ราย แบ่งเป็น มาตรฐานการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตร ดีที่เหมาะสม (GAP) จำนวน 20 ราย มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 2 ราย และมีปริมาณสารสำคัญแอนโดรกรา

ภาพที่ 7 พื้นที่ดำเนินการปลูกทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรในจังหวัดชัยนาท



ภาพที่ 7 พื้นที่ดำเนินการปลูกทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรในจังหวัดชัยนาท



27



ภาพที่ 9 แปลงเกษตรกรที่ได้รับการขยายเทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท

2. ขยายพันธุ์ไม้ป่า ไม้พื้นเมือง และพืชสมุนไพร โดยการเพาะเมล็ดและการปักชำ สำหรับแจกจ่ายให้เกษตรกร เยาวชน หรือผู้ที่สนใจ พร้อมสนับสนุนแก่วางงานภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 6,320 ต้น เพื่อนำไปเป็นข้อมูลการใช้ประโยชน์ทางยา และการใช้ประโยชน์ด้านการเก็บกักคาร์บอน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ชนิดพันธุ์ไม้ที่ดำเนินการขยายพันธุ์แจกจ่ายให้เกษตรกรที่สนใจในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เพชรบุรี กาญจนบุรี และนครสวรรค์

ชนิดพันธุ์ไม้	จำนวน
1. ฟ้ายะลวยโจร	5,000 ถูง
2. เปราะป่า	210 ถูง
3. ตะไคร้หอม	220 ถูง
4. มันเทศ	190 ถูง
5. มะพร้าวน้ำหอม	50 ต้น
6. เข็มป่า	50 ถูง
7. กล้วยน้ำว้า	100 หน่อ
8. หญ้าแฝก	500 ต้น

3. การอนุรักษ์และรวบรวมพรรณไม้ท้องถิ่นภาคกลาง พืชพื้นบ้าน พืชสมุนไพรตำรับยาที่สำคัญและบางชนิดใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งมีรายละเอียดชนิดและสรรพคุณทางยาที่สำคัญดังนี้

	คนทา <i>Harrisonia perforate</i> วงศ์ SIMAPOUBACEAE ต้นใช้เป็นยาพอกโลหิต ช่วยขับโลหิต ใช้ต้มกินเป็นยาแก้ไข้ รักษาอาการไข้ เพื่อเส้น ไข้เหนือ ไข้จับสั่น ดับพิษหัว ไข้ กระทั่งพิษไข้ แก้ไข้ทุกชนิด	 กำจาย <i>Moullava digyna</i> (Rottler) Gagnon & G. P. Lewis วงศ์ FABACEAE ราก ใช้ขับโลหิตระดู แก้ไข้ แก้ พิษงู ถอนพิษแมลงสัตว์กัดต่อย แก้พิษฝี รักษาแผลสด แก้แผล เรื้อรัง
	ตะเค็ด <i>Catunaregam tomentosa</i> วงศ์ RUBIACEAE ใช้ทั้ง ประยารักษาแก้อโรคเบาหวาน แก้อโรคเมรั้งต่างๆ เช่น มะเร็งตับ มะเร็งในกระดุก แก้วันโรค ผลแก้ ใช้ต้กับน้ำ เป็นยาสระผม ชักผ้า	 สามสิบ <i>Asparagus racemosus</i> วงศ์ ASPARAGACEAE รากขับปัสสาวะ บำรุงทารกใน ครรภ์ บำรุงกำลัง รากและใบ ใช้ ขับน้ำนม เจริญอาหาร ประจำเดือนผิดปกติ
	กระเทียม <i>Zingiber zerumbet</i> วงศ์ ZINGIBERACEAE เหง้ามีกลิ่นหอมเฉพาะตัว บำรุง น้ำนม แก้ท้องอืดเพื่อ ขับลม ขับ ปัสสาวะ ขับน้ำย่อย ใบขับ ประจำเดือน ดอกแก้ไข้ บำรุงธาตุ	 ว่านตาลเดี่ยว/ว่านสากเหล็ก <i>Molineria latifolia</i> วงศ์ PALMACAEAE หัวนำมาตำผสมกับเหล้า ใช้ เป็นยาทาแก้ฝี
	กระเช้าสีดา <i>Aristolochia indica</i> วงศ์ ARISTOLOCHIACEAE ใบสด ตำคั้นเอาน้ำกินและพอก แก้ พิษงู รากขับลม ทำให้ระดูมา ตามปกติ บำรุงร่างกาย และ เป็น ยากระตุ้นกินมากทำให้หาเจียน	 หญ้าลิเกา <i>Lygodium microphyllum</i> วงศ์ SCHIZAEACEAE ใบอ่อนและยอดอ่อน ใช้ ประกอบอาหาร เช่น แกง ผัด หรือต้ม ต้นใช้ทำเชือก สานทำ กระเป่า ตะกร้า
 แข็งแรง	มะขามป้อม <i>Phyllanthus emblica</i> วงศ์ EUPHORBIACEAE นิยมนำมารับประทานเพื่อให้ สดชื่น ชุ่มคอ แก้กระหาย ช่วยบำรุง สุขภาพผิวพรรณ ชะลอการเกิดริ้ว รอย และรักษาเส้นผมให้มีสุขภาพ	 ดองดึง <i>Gloriosa superba L.</i> วงศ์ COLCHICACEAE หัว มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ด้าน พิษงู ด้านเชื่อมมาลาเรีย และ ต้านเซลล์มะเร็งบางชนิดได้

 ตะโกนา <i>Diospyros rhodcalyx</i> วงศ์ EBENACEAE ผลเอามาตากแดด ต้มเอาน้ำดื่ม เป็นยาแก้ท้องร่วง ท้องเสีย แก้ อาการบวม แก้กตเลือด แก้มวน ท้อง ขับพยาธิ แก้กษัย แก่ฝี เน่าเปื่อย	 มะเกลือ <i>Diospyros mollis</i> วงศ์ EBENACEAE ผลตำผสมน้ำกะทิ อาจให้ยา ระบายดีเกลือร่วมด้วยเพื่อเร่ง ให้ระบาย ข้อควรระวัง ต้อง รับประทานหลังเตรียมเสร็จ ทันที เคยมีรายงานผู้ป่วยตา บอดจากรับประทานมะเกลือที่ เตรียมไว้นานเกินไป
 เถาว์ลิยเปรียง <i>Derris scandens</i> วงศ์ LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE รากใช้ทำยาฆ่าแมลง ตำรายาไทย ใช้ เถาคั่วพอกเหลืองซ่งน้ำ ต้มแก้ปวดเมื่อย เถาว์ลิยสดหรือแห้งแก้หวัด แก้บิด ขับ ปัสสาวะ	 โสมไทย <i>Talinum paniculatum</i> วงศ์ TALINACEAE รากโสมไทยมีรสขม ชม เล็กน้อย เป็นยาสุขุม ไม่มีพิษ ใช้เป็นยาบำรุงธาตุ บำรุง ร่างกาย แก้อาการอ่อนเพลีย
 เปล้าน้อย <i>Croton stellatopilosus</i> วงศ์ EUPHORBIACEAE ใบมีสาร plau-notol เป็นวัตถุพิษ ทำยาแผนปัจจุบัน ใช้รักษาและ สมานแผลในกระเพาะอาหาร เปลือกและใบ แก้ท้องเสีย บำรุง โลหิตประจำเดือน ดอกขับพยาธิ	 ซาก <i>Erythrophleum succirubrum</i> วงศ์ LEGUMINOSAE ใช้ปรุงเป็นยาแก้โรคเกี่ยวกับ เด็กได้ดี ช่วยดับพิษตานซาง แก่ พิษไข้ แก้อาการเชื่องซึม ช่วย แก้ไข้สันนิบาต ช่วยดับพิษโลหิต
 เปล้าใหญ่ <i>Croton oblongifolius</i> วงศ์ EUPHORBIACEAE ใบใช้เป็นยาบำรุงกำลัง บำรุงธาตุ ช่วย ทำให้เจริญอาหาร	 มะเเม่ <i>Antidesma</i> วงศ์ EUPHORBIACEAE ช่วยบำรุงสายตา ช่วยแก้กษัย ช่วยขับโลหิต ช่วยฟอกโลหิต ช่วยขับเสมหะ เป็นยาระบาย
สลัดได <i>Euphorbia antiquorum</i> วงศ์ EUPHORBIACEAE  ยางจากลำต้นมีฤทธิ์เป็นยาถ่ายอย่าง แรง และระคายเคือง สมัยก่อนใช้ ผสมในตำรายาไทยแต่ปัจจุบันไม่ใช่ แล้วจากความเป็นพิษสูงและมีสาร ก่อมะเร็งเมื่อถูกผิวหนัง ใช้กัดหูดได้	ทองพันชั่ง <i>Rhinacanthus nasutus</i> วงศ์ ACANTHACEAE ตำรายาไทย ใช้ใบ รากสด หรือแช่เหล้าโรงทาแก้กลาก เกลื้อน ผื่นคัน สารออกฤทธิ์ rhinacanthin 

 ว่านงาช้าง <i>Sansevieria cylindrical</i> Bojer วงศ์ DRACAENACEAE สรรพคุณขับโลหิตหลังคลอด โรค บาดทะยักในเรือนไฟ แก้เลือดดี ขึ้นหน้า ผู้ที่เป็นสิ่วฝ้า หน้าตก กระ รับประทานยานี้จะเห็นผล ในไม่ช้า	 ประดู่ป่า <i>Pterocarpus macrocarpus</i> วงศ์ FABACEAE ช่วยขับปัสสาวะ ช่วยแก้โลหิต จาง เปลือกต้นมีรสฝาดจัด มี สรรพคุณเป็นยาสมานบาดแผล
 พะยอม <i>Shorea talura</i> วงศ์ DIPTEROCAPACEAE ดอกใช้ทำเป็นยาหอมไว้แก้ลม ช่วยบำรุงหัวใจ ต้นช่วยแก้อาการ ท้องร่วง ท้องเดิน เปลือกต้นใช้ กินแทนหมาก แก้ลำไส้อักเสบ	 พญาสัตบรรณ <i>Albizia lebbek</i> วงศ์ MIMOSOIDEAE เปลือก ให้น้ำฝาด ใช้พอกหนัง รักษาแผลในปาก ลำคอ เหงือก ใบ ดับพิษร้อนทำให้เย็น เมล็ด รักษาโรคผิวหนัง
 พิกุล <i>Mimosa elengi</i> วงศ์ SAPOTACEAE ตำรายาไทยจัดดอกพิกุลอยู่ใน เกสรทั้งห้า ประโยชน์บำรุงหัวใจ แก้ปวดเมื่อย เจ็บคอ ขอนดอก พิกุลคือเนื้อไม้ที่ราลง กลิ่นหอม ใช้บำรุงครรภ์ ดับ ปวด หัวใจ	 ขำมะเลียง <i>Lepisanthes fruticosa</i> วงศ์ SAPINDACEAE รากแก้เลือดกำเดาไหล ช่วยแก้ อาการร้อนใน ช่วยทำให้ระบบ ทางเดินอาหารเป็นปกติ ช่วย แก้อาการท้องผูก
 กำแพงเจ็ดชั้น <i>Salacia chinensis</i> L. วงศ์ CELASTRACEAE เนื้อไม้ แก้ปวดเมื่อย เป็นยาระบาย ขับลม ขับโลหิตระดู แก้ไข้ แก้ปวด บวมตามข้อ แก้ประดง ใบ ขับโลหิตระดู ขับน้ำคาวปลา รักษา โรคริดสีดวงจมูก	 สมอพิเภก <i>Terminalia bellirica</i> วงศ์ COMBRETACEAE ผลแก้ช่วยแก้เสมหะจุกคอ ช่วย ทำให้ชุ่มคอ ช่วยแก้อาการเจ็บคอ เสียเหงื่อ ผลอ่อนช่วยแก้ลม ดอก ช่วยแก้โรคในตา รักษาโรค
 ลำเจียก <i>Pandanus odoratissimus</i> วงศ์ PANDANACEAE ราก นำมาปรุงเป็นยาแก้พิษเสมหะ พิษไข้ พิษเลือด ขับปัสสาวะ และ รากอากาศที่ไหลออกมาจากโคนต้น นั้น ปรุงเป็นยาแก้หนองใน แก้นิ่ว	 การเวก <i>Artabotrys siamensis</i> วงศ์ ANNONACEAE เป็นสมุนไพรที่ให้กลิ่นหอมเย็น หลีสบาย น้ำมันหอมระเหยที่ ได้จากการกลั่น มีราคาแพงมาก

 อ้อยช้าง <i>Lannea coromandelica</i> วงศ์ ANACARDIACEAE ใบช่วยแก้อาการปวดประสาท เปลือกใช้รักษาอาการปวดฟัน แก่นมี รสหวานช่วยแก้เสมหะ	 เกล็ดลิ้น <i>Phyllodium longipes</i> วงศ์ PAPILIONACEAE ใบมีรสจืด ใช้ต้มดื่มเป็นยาแก้ไอ แก้ไข้จับสั่น รากต้มกับน้ำดื่มเป็น ยาแก้ริดสีดวงทวาร เป็นยาแก้โรค ตับพิการ เปลือก รากตำพอกแก้ ปวด แก้กษัยคาวม
 ส้มเช้า <i>Euphorbia nerifolia</i> วงศ์ EUPHORBIACEAE ใบเป็นยาพอกโลหิต ขับเสมหะ ช่วย แก้อาการจุกเสียด แก้ก้องมาน พุงโร แก้ม้ามย้อยช่วยแก้ไข้จับสั่น เรื้อรัง	 ปีป <i>Millingtonia hortensis</i> วงศ์ BIGNONIACEAE ดอกมีสรรพคุณเป็นยาบำรุง กำลัง ช่วยบำรุงโลหิต รากช่วย บำรุงปอด ช่วยรักษาวัณโรค ใช้ เป็นยารักษาไขข้ออักเสบ
 โมกมัน <i>Wrightia arborea</i> วงศ์ APOCYNACEAE เปลือกต้นช่วยรักษาธาตุไฟให้เป็น ปกติ รากและใบเป็นยารักษาวัณโรค แรกเริ่มที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ ผลช่วยแก้พิษงู ช่วยขับเหงื่อ	 กล้วยไม้ม้าวิ่ง <i>Doritis pulcherrima</i> วงศ์ ORCHIDACEAE ใช้ปลูกประดับตกแต่งเพื่อความ สวยงาม
 โยทะกา <i>Bauhinia monandra</i> วงศ์ CAESALPINIACEAE ใช้ปลูกประดับตกแต่งเพื่อความ สวยงาม	 พญามือเหล็ก <i>Strychnos lucida</i> R. Br. วงศ์ LOGANIACEAE ราก แก้ไข้เรื้อรัง แก้ไข้มาลาเรีย เปลือก แก้อหิวตาโรค เป็นยา บำรุง แก้อัมพาต กระตุ่นไขสัน หลัง
 แดง <i>Xylocarpus xylocarpa</i> วงศ์ FABACEAE เปลือกช่วยสมานธาตุ ดอกช่วย บำรุงหัวใจ แก่นบำรุงโลหิต	 กระบก <i>Irvingia malayana</i> วงศ์ IRVINGIACEAE น้ำมันเมล็ดกระบกช่วยบำรุง สมอง ช่วยบำรุงหัวใจ ช่วย รักษาริดสีดวงจมูก ช่วยบรรเทา อาการหอบหืด เนื้อไม้ช่วยทำ ให้เจริญอาหาร
 ตะเคียนทอง <i>Opea odorata</i> วงศ์ DIPTEROCARPACEAE นิยมใช้ในการก่อสร้างอาคาร บ้านเรือน เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งบ้าน แก่นช่วยแก้อาการปวดฟัน แก้ เหงือกบวม	 รัง <i>Shorea siamensis</i> วงศ์ DIPTEROCARPACEAE แก้โรคท้องร่วง และใช้ใบนำมาตำพอก รักษาแผลพุพอง ไม้รังเหมาะสำหรับ การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่ต้องการ ความแข็งแรงทนทานมากเป็นพิเศษ

	เต็ง <i>Shorea obtusa</i> วงศ์ DIPTEROCARPACEAE เปลือกต้นใช้เป็นยาสมานแผล ห้ามเลือด รักษาแผลเรื้อรัง ชันยางจากต้นใช้ผสมน้ำมันทาไม้ ใช้ยาแนวเรือ เครื่องใช้ต่าง ๆ		มะกล่ำต้น <i>Adenanthra pavoni</i> วงศ์ LEGUMINOSAE-MIMOSACEAE ใบ ใช้ต้มกินเป็นยาบำรุงกำลัง เป็นยาบำรุงธาตุในร่างกาย รากช่วยแก้ท้องอืด ช่วยแก้ลมในท้อง ช่วยแก้หืด
	มะกล่ำตาหนู <i>Abrus precatorius</i> วงศ์ PAPILIONACEAE ใบมีรสหวานใช้ชงกับน้ำดื่มแทนน้ำชา จะช่วยแก้อาการร้อนในกระหายน้ำได้ ถေးและรากมีรสจืด ชุ่ม เป็นยาสุขุม ไม่มีพิษ เป็นยาขับพิษร้อน		จัน <i>Diospyros decandra</i> วงศ์ EBENACEAE มีฤทธิ์ช่วยยับยั้งการแตกตัวของเม็ดเลือดแดงได้ แก่นช่วยบำรุงผิวพรรณ ช่วยแก้ลม แก้อาการอ่อนเพลีย ผลช่วยบำรุงกำลัง
	สารภี <i>Mammea siamensis</i> วงศ์ CALOPHYLLACEAE ดอกตูมของสารภีใช้สกัดทำสีย้อมผ้าได้ โดยจะให้สีแดงดอกช่วยแก้ไข้ มีพิษร้อน		มะค่าแต้ <i>Sindora siamensis</i> วงศ์ CAESALPINIACEAE เปลือกใช้ต้มแก้ซาง แก่เส้นเป็นผ้า ผลกับเมล็ดใช้เป็นยาแก้โรคผิวหนัง เนื้อไม้มีความแข็งแรงทนทาน สามารถนำมาใช้ในการก่อสร้างอาคาร
	มะค่าโมง <i>Afzelia xylocarpa</i> วงศ์ CAESALPINIACEAE ใช้รักษาโรคผิวหนัง พยาธิ ใช้เป็นยาประคบ แก้ฟกช้ำ ปวดบวม		คางคกเดี๋ย <i>Arfeuillea arborescens</i> วงศ์ SAPINDACEAE ช่วยทำให้เจริญอาหาร แก่พิษร้อนในกระหายน้ำ แก้อาการคันสลับร้อนตามผิวหนัง
	ตะขบป่า <i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr. วงศ์ SALICACEAE ผลสุกรับประทานได้ ปลูกเป็นไม้ประดับ		ยอป่า <i>Morinda coreia</i> วงศ์ RUBIACEAE เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องเรือน

 ฝาง <i>Caesalpinia sappan</i> L. วงศ์ FABACEAE ช่วยแก้บิด ใช้เป็นยาสมานลำไส้	 ว่านธรณีสัณ <i>Phyllanthus Pulcher</i> วงศ์ PHYLLANTHACEAE ตำรายาไทย ทำยากวาดคอเด็ก โดยใช้ใบแห้งผสมกับผงพิมเสน ช่วยรักษาแผลในปาก ลดไข้ ใช้ ทำยาพอกแก้ฝี ลดอาการบวม
 หนามพรหม <i>Carissa spinarum</i> L. วงศ์ APOCYNACEAE สรรพคุณเป็นยาบำรุงกำลัง ทำให้ร่างกายแข็งแรง ช่วย บำรุงไขมัน	 เล็บเหยี่ยว <i>Ziziphus oenoplia</i> วงศ์ RHAMNACEAE รากช่วยในการย่อย ผลสุกใช้ รับประทานเป็นยาระบาย ช่วยแก้ อาการปวดท้องจากโรคกระเพาะ อาหาร

4. การจัดทำแปลงสาธิตการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่า (Carbon Storage) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไปต่อบทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนที่อาศัยในพื้นที่และมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าอย่างยั่งยืน โดยศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทได้ทำงานแบบบูรณาการกับหน่วยงานสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท ในการร่วมสำรวจทรัพยากรพืชในโครงการฯ เนื่องจากปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ของต้นไม้หลายชนิดจึงทำการสำรวจและปรับเปลี่ยนให้ถูกต้องตามข้อมูลจากหน่วยงานที่มีความรู้ความชำนาญโดยตรง (ภาพที่ 10) ผลจากการสำรวจในปี 2567 ยังสามารถนำมาต่อยอดความรู้เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้คาร์บอนเครดิตจากป่าไม้ได้อีกด้วย หากสามารถรักษาพื้นที่ป่าไว้ได้จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการตัดไม้ทำลายป่า การทำให้ป่าเสื่อมโทรม รวมถึงบทบาทของการอนุรักษ์ป่า การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน และการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในประเทศไทย

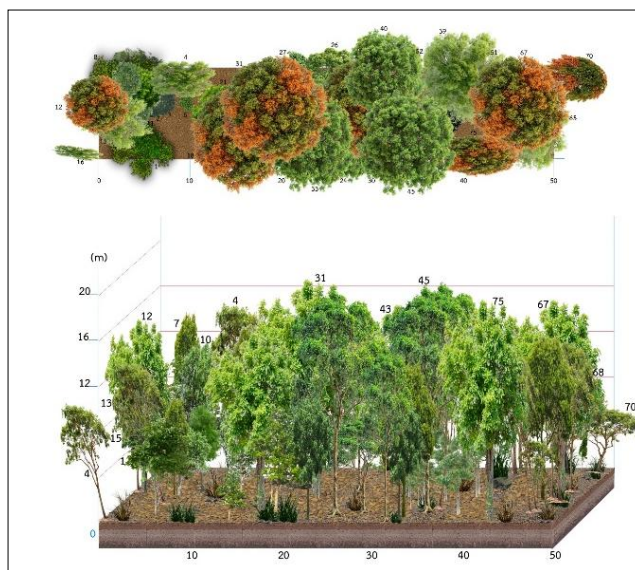
การสำรวจชนิดพรรณไม้ เก็บข้อมูลความสูงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (Diameter at Breast Height : DBH) ที่ระดับ 1.30 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน และมีขนาดเส้นรอบวงลำต้นตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป ผลการศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบของพรรณไม้ พบว่า ลักษณะสังคมพืชโดยส่วนใหญ่จะเป็นป่าผสมผลัดใบผสมกับป่าเต็งรัง ไม้พื้นล่างส่วนใหญ่จะเป็นไม้เถาปกคลุมพื้นดิน และจะมีไม้เพ็กขึ้นกระจายบริเวณที่เรือนยอดไม้หนาแน่นมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 36 - 42 เมตร พื้นที่สำรวจมีลักษณะเรือนยอดปิด (Close canopy) โดยพิจารณาจากการปกคลุมเรือนยอด มีค่าเท่ากับ 451.7 ตารางเมตร หรือ 90.34 เปอร์เซ็นต์ สำหรับลักษณะโครงสร้างสามารถแบ่งได้ 3 ชั้นเรือนยอด คือ 1) เรือนยอดชั้นบน (crown layer) มีความสูงตั้งแต่ 16 เมตรขึ้นไป (ภาพที่ 11) พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) เต็ง (*Shorea obtusa*) รัง (*Shorea siamensis*) และซาก (*Erythrophloeum teysmannii*) 2) เรือนยอดชั้นรอง (middle layer) มีความสูง 8 - 16 เมตร พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ กระโดนลิง (*Hymenopyramis brachiata*) กัดลิ้น

(*Walsura trichostemon*) เสี้ยวดอกขาว (*Bauhinia saccocalyx*) และผ่าเสี้ยน (*Vitex canescens*) และ 3) ชั้นไม้พุ่ม (shrub layer) มีความสูงน้อยกว่า 8 เมตร พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ พลับพล่า (*Microcos tomentosa*) แฉง (*Maerua siamensis*) ตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx*) ตีนนก (*Vitex pinnata*) และเปล้าน้อย (*Croton stellatopilosus*) วงศ์ที่สามารถครอบคลุมพื้นที่มากที่สุดโดยพิจารณาจากค่าความสำคัญ (IV) 5 วงศ์แรก คือ วงศ์ Fabaceae (วงศ์ถั่ว), Lamiaceae (วงศ์สັก), Meliaceae (วงศ์สะเดา), Rubiaceae (วงศ์เข็ม) และ Malvaceae (วงศ์ชบา) มีเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมเท่ากับ 48.02, 7.32, 6.30, 5.53 และ 4.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของพรรณไม้ พบพรรณไม้ทั้งหมด 60 ชนิด 44 สกุล 39 วงศ์ โดยมีความหนาแน่น (density) เท่ากับ 213.12 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัด (basal area) เท่ากับ 9.86 ตารางเมตรต่อไร่ ค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Wiener's index: H' เท่ากับ 3.44 มีค่าดัชนีความมากมายของ Margalef's index: d' เท่ากับ 9.08 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของ Shannon's evenness: J' เท่ากับ 0.84 พันธุ์ไม้เด่นที่พบโดยพิจารณาจากค่าความสำคัญ (IV) เช่น มะค่าแต้ ประดู่ป่า เสี้ยวดอกขาว กัดลิ้น และผ่าเสี้ยน เป็นต้น โดยมีค่าความสำคัญเท่ากับ 43.62, 29.74, 24.06, 14.62 และ 13.06 ตามลำดับ (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท, 2567) ในส่วนของแปลงสาธิตการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (kgCO_2eq) ดำเนินการในพื้นที่ 1 ไร่ นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากสมการแอลโลเมตรีประเมิณมวลชีวภาพจำแนกตามกลุ่มพรรณไม้ทั่วไป (Ogawa *et al.*, 1965) จากผลการคำนวณ พบว่า ในพื้นที่ป่า 1 ไร่ มีจำนวนต้นไม้ 212 ต้น มีปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก 28,860 kgCO_2eq (กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)



ภาพที่ 10 ทีมสำรวจป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท



ภาพที่ 11 โครงสร้างทางด้านตั้ง (Profile diagram) ของหมู่ไม้ในพื้นที่แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดงเกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุน อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท

แนวทางการผลิตแบบคาร์บอนต่ำ

ในยุคที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) กลายเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องตระหนักถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการใช้ไม้ ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในหลายด้าน การใช้ประโยชน์จากการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง สามารถช่วยสนับสนุนแนวทางการผลิตแบบคาร์บอนต่ำได้ การนำไม้มาใช้ในแนวทางคาร์บอนต่ำ เริ่มต้นจากการเลือกไม้ที่มาจากแหล่งที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน เช่น การปลูกป่าใหม่ การใช้ไม้รีไซเคิล และการสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากการเกษตรที่ยั่งยืน นอกจากนี้ การพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เช่น การผลิตวัสดุจากไม้ไฟเบอร์ หรือการใช้ไม้ในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม้มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนจากบรรยากาศ ซึ่งช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกและช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การใช้ไม้เป็นวัสดุในการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ช่วยลดการใช้วัสดุที่มีการผลิตจากพลังงานฟอสซิล เช่น เหล็กและปูนซีเมนต์ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายทางคาร์บอนสูง การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ไม่เพียงแต่ช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ยังมีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม การร่วมมือกันในการปลูกป่าและดูแลรักษาป่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนควรให้ความสำคัญ เพื่อสร้างโลกที่ดีขึ้นสำหรับเราทุกคนในอนาคต

การปลูกป่าตามแนวพระราชดำริ โดยปลูกไม้ 3 อย่าง เพื่อประโยชน์ 4 อย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อสนองตามแนวพระราชดำริในการปลูกต้นไม้ 3 ชนิด ได้แก่ ไม้ใช้สอย ไม้ก่อสร้าง และไม้กินได้ ประโยชน์ 4 อย่าง ได้แก่ ใช้เป็นฟืนสำหรับหุงต้มและใช้สอยเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ใช้สร้างและซ่อมแซมที่พักอาศัย ใช้เป็นอาหาร เป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำในขณะเดียวกัน เพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนองความต้องการของชุมชน เพื่อฟื้นฟูป่าและระบบนิเวศในพื้นที่อนุรักษ์ – พื้นที่ต้นน้ำ ปัจจุบันมีประโยชน์ที่ 5 ตามมาคือเรื่องของการลดปริมาณการปล่อยก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์หรือการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและกำลังเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก

ไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่ามากมาย ทั้งในด้านการก่อสร้าง การสร้างงาน และการสนับสนุนความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ไม้ในแนวทางคาร์บอนต่ำจึงไม่เพียงช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว การตระหนักถึงประโยชน์ของไม้และการนำมาใช้ในชีวิตประจำวันจึงเป็นก้าวสำคัญในการสร้างอนาคตที่ดีกว่าให้กับโลกใบนี้



ภาพที่ 12 แนวทางการผลิตแบบคาร์บอนต่ำโดยใช้แนวคิด “ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” ในการดำเนินงาน

3. กรอบการสร้างจิตสำนึก

กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรภายใต้กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่ายได้ร่วมจัดทำสื่อการเรียนรู้ โดยการรวบรวมพรรณไม้ที่มีชีวิตหรือเป็นพืชพรรณธรรมชาติที่มีชีวิตในกิจกรรมปลูกป่า สำรวจเก็บรวบรวม และปลูกรักษาทรัพยากร และจัดแสดงตัวอย่างจริงพรรณไม้แห้งที่มีสรรพคุณทางยา 10 กลุ่ม เพื่อให้เยาวชนและผู้สนใจได้สัมผัสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ในการถ่ายทอดความรู้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การจัดกิจกรรมฝึกอบรม

ในช่วงเวลาของการดำเนินงาน ระหว่างปี 2560-2567 ได้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เยาวชนและผู้สนใจ ในพื้นที่ข้างเคียงโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่าย โดยมีหัวข้อสำคัญในการบรรยาย ได้แก่ ความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช แนะนำพืชสมุนไพรหายาก และการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร รวมถึงฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์พืช จากการดำเนินการพบว่า มีเยาวชนและผู้สนใจที่ผ่านการฝึกอบรมทั้งสิ้น 2,072 ราย (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร ระหว่างปี 2560-2567

ปี	สถานที่	หลักสูตร	จำนวนผู้เข้าอบรม (ราย)
2560	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอสว่าง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืช	151
2561	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอสว่าง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืช	152
	โรงเรียนบ้านหนองนกแก้ว อำเภอสว่าง ขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืช	120
2562	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอสว่าง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืช	259
	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านในดง อำเภอสว่าง จังหวัดเพชรบุรี	สมุนไพรและพืชพื้นบ้าน	50
	โรงเรียนสมาคมไทย-ออสเตรเลีย ตำบลศรีมงคล อำเภอสว่าง จังหวัด กาญจนบุรี	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากร	120

ปี	สถานที่	หลักสูตร	จำนวนผู้เข้าอบรม (ราย)
2563	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืช	145
	โครงการสวนสมเด็จพระศรีนครินฯ อำเภอดงสิงห์ จังหวัดเพชรบุรี	ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง	100
	โรงเรียนบ้านปรังกาสี ตำบลท่าขนุน อำเภอดงสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากร	48
2564	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืช	75
	โครงการสวนสมเด็จพระศรีนครินฯ อำเภอดงสิงห์ จังหวัดเพชรบุรี	วนเกษตร	80
	โรงเรียนอนุบาลไทรโยค ตำบลท่าเสา อำเภอดงสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากร	120
2565	โครงการสวนสมเด็จพระศรีนครินฯ อำเภอดงสิงห์ จังหวัดเพชรบุรี	สมุนไพร และสมุนไพรกำจัดแมลง	100
2566	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืช	272
	โครงการสวนสมเด็จพระศรีนครินฯ อำเภอดงสิงห์ จังหวัดเพชรบุรี	ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง	50
2567	โครงการสวนสมเด็จพระศรีนครินฯ อำเภอดงสิงห์ จังหวัดเพชรบุรี	ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง	100
	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร กาญจนบุรี	การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากร	130
รวม			2,072

2) การจัดกิจกรรมการศึกษาดูงาน

การถ่ายทอดความรู้ผ่านการศึกษาดูงานในฐานะเรียนรู้ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่าย ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ไม้หายากและสมุนไพรที่สำคัญหลากหลายชนิด โดยในปี 2561-2567 มีนักเรียน นักศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนถึงผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ทั้งสิ้น 1,350 ราย

ตารางที่ 6 จำนวนผู้เข้าศึกษาดูงาน ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร
ระหว่างปี 2561-2567

ปี	สถานที่	หน่วยงาน/บุคลากร	จำนวน (ราย)
2561	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท - นักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา - ฯลฯ	480
2562	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท - นักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา - ฯลฯ	245
2563	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท - นักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา - ฯลฯ	100
2564	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท - นักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา - ฯลฯ	34
2565	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท - นักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา - ฯลฯ	38
2566	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท - นักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา - ฯลฯ	37
2567	แปลงทดลองและขยายพันธุ์พืชดง เกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอดง สิงห์ จังหวัดชัยนาท	- นักศึกษาแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัด ชัยนาท	280

ปี	สถานที่	หน่วยงาน/บุคลากร	จำนวน (ราย)
		- นักศึกษาฝึกงาน สาขาการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย - คณะองค์การบริหารส่วนตำบลช้างข้าม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี และตำบลบาละ อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา - เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองชัยนาท อาจารย์ และ นักเรียนโรงเรียนเทศบาลเขาท่าพระ - คณะผู้บริหาร สมาชิกสภาเทศบาลตำบลทับพริก อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว - ฯลฯ	
	แปลงโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร กาญจนบุรี	- กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑิ์พืช สำนัก คุ้มครองพันธุ์พืช - คณะเทศบาลตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา	6 130
รวม			1,350



ภาพที่ 13 กิจกรรมการฝึกอบรม หลักสูตร ต่างๆให้กับเยาวชน และผู้สนใจภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก
กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร



ภาพที่ 14 การรับคณะผู้เข้าศึกษาดูงานในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่าย ระหว่างปี 2560-2567

ในระหว่างปี 2560-2567 นอกจากการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ทั้งการจัดกิจกรรมฝึกอบรมและการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงานในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ แล้วยังมีการสนับสนุนพันธุ์พืช (พืชสมุนไพร พืชหายากในท้องถิ่น) เพื่อให้ผู้เข้ามามีการเรียนรู้ที่มีความสนใจนำไปปลูกขยายและใช้ประโยชน์เป็นการเสริมสร้างจิตสำนึกให้กับเกษตรกรและชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนอีกด้วย

การสุ่มสำรวจข้อมูลความพึงพอใจของผู้เข้ามามีการเรียนรู้ต่อพันธุ์พืชที่ได้รับจากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จำนวน 500 ราย พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 30 เพศหญิงร้อยละ 70 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 24.8 สำหรับการสำรวจข้อมูลความพึงพอใจด้านต่างๆ พบว่า ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด ด้านพันธุ์พืชอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 95 ระดับมากร้อยละ 5 ผู้เข้ามามีการเรียนรู้มีความพึงพอใจต่อความต้องการพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่หายากในท้องถิ่นและมีความพึงพอใจในองค์ความรู้การนำไปใช้ประโยชน์ของพันธุ์พืชที่อนุรักษ์และรวบรวมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 98 ระดับมากร้อยละ 2 ในขณะที่ความพึงพอใจต่อความต้องการพันธุ์ไม้สมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ทางยาและความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 90 ระดับมากร้อยละ 10 ส่วนความพึงพอใจในการได้รับความรู้ในเรื่องอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 99 ระดับมากร้อยละ 1

ตารางที่ 7 ผลประเมินความพึงพอใจด้านต่างๆ ของผู้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน
เนื่องมาจากพระราชดำริฯ ระหว่างปี 2560-2567

หัวข้อการประเมิน	ข้อมูล/ความพึงพอใจ	ร้อยละ
1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้การสัมภาษณ์		
1.1 เพศ	ชาย	30
	หญิง	70
1.2 อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี	11
	ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี	9
	ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี	30
	ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี	35
	ช่วงอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป	15
1.3 การศึกษา	ระดับประถมศึกษา	24.8
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	12.4
	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	15.8
	ระดับปวช.	7.6
	ระดับปวส.	4.4
	ระดับปริญญาตรี	18.8
	ระดับปริญญาโท	1.8
	อื่นๆ	14.4
2. ข้อมูลความพึงพอใจด้านต่างๆ		
2.1 ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด (พันธุ์พืช)	มากที่สุด	95
	มาก	5
2.2 ความพึงพอใจต่อความต้องการพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่หายากในท้องถิ่น	มากที่สุด	98
	มาก	2
2.3 ความพึงพอใจต่อความต้องการพันธุ์ไม้สมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ทางยา	มากที่สุด	90
	มาก	10
2.4 ความพึงพอใจในการได้รับความรู้ในเรื่องอนุรักษ์พันธุกรรมพืช	มากที่สุด	99
	มาก	1
2.5 ความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก	มากที่สุด	90
	มาก	10
2.6 ความพึงพอใจในองค์ความรู้การนำไปใช้ประโยชน์ของพันธุ์พืชที่อนุรักษ์และรวบรวม	มากที่สุด	98
	มาก	2

สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 และศูนย์ภาคีเครือข่ายร่วมดำเนินงานเพื่อสนองแนวพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยดำเนินงานตามแผนแม่บทของโครงการภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ดำเนินการ 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร 2) กรอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ดำเนินงานในกิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร และ 3) กรอบการสร้างจิตสำนึก ดำเนินงานในกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ 5 ด้าน ในการดำเนินงานโครงการตามแนวพระราชดำริของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วย 1. ด้านการศึกษา ทดสอบ สาธิต และแหล่งเรียนรู้ 2. ด้านการถ่ายทอด/ขยายผล 3. ด้านประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร 4. ด้านการส่งเสริมอาชีพ และ 5. ด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

1. ดำเนินการสำรวจ รวบรวม และอนุรักษ์พันธุ์พืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น พืชสมุนไพรตำรายา ไม้หอม ผักพื้นบ้าน และไม้ผลท้องถิ่นภาคกลางเช่น สมอพิเภก คนทีสอ พฤกษ์ อ้อยช้าง ผ่าง รวงจืด และแก้วเจ้าจอม และสามารถผลิตขยายพันธุ์กระจายพันธุ์พืชท้องถิ่นหายาก และพืชสมุนไพร ได้แก่ รวงจืด เจตมูลเพลิงแดง เจตมูลเพลิงขาว หูเสือ ทองพันชั่ง หญ้าหนวดแมว และตรีชวา ให้กับหน่วยงานราชการและผู้สนใจนำไปปลูก จำนวน 8,950 ต้น

2. สร้างแหล่งศึกษา ทดสอบ และเรียนรู้ให้กับเยาวชน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรพบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท ซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในการนำไปใช้ประกอบยารักษาโรคแพทย์แผนไทย นักศึกษาฝึกประสบการณ์จากสถานศึกษาต่าง ๆ ได้คิดค้นตำรายาจากสมุนไพรในโครงการฯ เช่น ตำรายาแก้สารพัดพิษแมลงสัตว์กัดต่อย รูปแบบยาสเปรย์ และตำรายาเบญจกัณฐา รูปแบบยาแคปซูล สรรพคุณ แก้วรสติดวงทวารหนัก เป็นต้น

3. จัดฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ให้กับเยาวชน และประชาชนผู้สนใจ ตั้งแต่ปี 2552-2567 รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,936 ราย หรือเฉลี่ยปีละไม่ต่ำกว่า 145 ราย และมีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการ รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,350 ราย ซึ่งกิจกรรมที่ดำเนินการ ส่งผลทำให้เยาวชน และประชาชน รู้จักหวงแหนและอนุรักษ์ทรัพยากรพืชต่างๆ ไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากแผ่นดิน

4. ส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการนำเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท และขยายผลให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่โดยมีน้ำหนัสด 1,109-2,427 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนัสดเฉลี่ย 1,738.45 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมีต้นทุนผลิตเฉลี่ย 22,937 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 69,538 บาทต่อไร่ ทำให้มีรายได้สุทธิ 46,601 บาทต่อไร่

5. ขยายผลพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร พันธุ์ กวก. พิจิตร 4-4 จากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สู่แปลงผลิตฟ้าทะลายโจรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ดี จ.ชัยนาท อุทัยธานี และสิงห์บุรี เกษตรกรขยายผลได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP 13 ราย และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 2 ราย

6. ดำเนินงานบูรณาการร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลักดันเทคโนโลยีการผลิตสู่กลุ่มเกษตรกรเป้าหมายทั้งในและนอกพื้นที่ ร่วมกับศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุทัยธานี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท กลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรคบุรี วิสาหกิจชุมชนสวนสารพัดดีเพื่อสุขภาพ อำเภอหันคา วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรบ้านสระไม้แดง อำเภอสรรคบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชนพืชผักสมุนไพรเมืองโบราณนครน้อย อำเภอมโนรมย์ เครือข่าย Young Smart Farmer จังหวัดชัยนาท และบริษัท เอฟแอนด์บีออแกนิคส์ จำกัด เพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ ทำให้เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มผู้แปรรูปผลผลิตทั้งส่วนภาครัฐและเอกชน

7. การจัดทำแปลงสาธิตการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก โดยสุ่มจากพื้นที่ 1 ไร่ ในโครงการฯ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้กับหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง เกิดจิตสำนึกในการรักษาป่าไม้ในพื้นที่ให้คงอยู่และปลูกเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์และการขยายผล

1. ได้รวบรวมรักษาทรัพยากรพืชที่หายากที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ไม่ให้สูญสิ้นไปจากธรรมชาติ จำนวน 75 วงศ์ 262 ชนิด สำหรับการพัฒนาต่างๆ ในอนาคต ดังนี้

- การเกษตร เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น พืชสมุนไพรตำรับยา ไม้หอม ผักพื้นบ้านภาคกลาง ไม้ผลท้องถิ่น ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาสายพันธุ์ดีทั้งในด้านโภชนาการ สรรพคุณทางยา การต้านทานโรค แมลง และคุณภาพผลผลิต ให้เป็นที่ต้องการผู้บริโภค และยังสามารถนำผลผลิตไปแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ กล้วยตากพลังงานแสงอาทิตย์

- การแพทย์ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชและศึกษาสารออกฤทธิ์ เพื่อเป็นวัตถุดิบในการพัฒนาตำรับยาสำหรับการรักษาโรค โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริมีความสำคัญอย่างยิ่งในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและสมุนไพรที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายในการสร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกให้กับประชาชนและเกษตรกรเกี่ยวกับความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชพันธุ์พื้นบ้านและสมุนไพร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของมรดกทางธรรมชาติของชาติ โครงการนี้ยังช่วยให้เกษตรกรและชุมชนสามารถมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในด้านการแพทย์และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ตำบลพรหมณี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ที่เกษตรกรได้รับการสนับสนุนในการเก็บสมุนไพรจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครสวรรค์ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญในการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่ใช้ในการปรุงยาตำรับหลวงพ่อพรหม วัดช่องแค อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

- สิ่งแวดล้อม เพื่อการอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่ป่า ลดก๊าซเรือนกระจกโดยผ่านการจัดโครงการธนาคารคาร์บอน

- การตกแต่งภูมิทัศน์ เพื่อเป็นรักษาและพัฒนาสายพันธุ์ ให้ความหลากหลายของสีต้น ทรงพุ่ม เป็นต้น เพิ่มสวยงาม เพื่อเป็นวัตถุดิบในการปลูกประดับให้สวยงาม เพื่อเป็นพืชมงคลสร้างคุณค่าทางจิตใจ

- การตลาด เพื่อเพิ่มช่องตลาดรับซื้อให้มากขึ้นทั้งในและนอกประเทศ พันธุ์พืชเฉพาะถิ่นหายาก ช่วยลดคู่แข่งทางการตลาดและเพิ่มมูลค่าสินค้าได้มากขึ้น และสินค้าที่มีคุณภาพ มีสรรพคุณหรือประโยชน์มากช่วยให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

2. สามารถผลิตขยายพันธุ์กระจายพันธุ์พืชท้องถิ่นหายาก และพืชสมุนไพร ได้แก่ รางจืด เจตมูลเพลิงแดง เจตมูลเพลิงขาว หูเสือ ทองพันชั่ง หญ้าหนวดแมว ตรีชวา ฟ้าทะลายโจร เปราะป่า ตะไคร้หอม มันเทศ มะพร้าวน้ำหอม เข็มป่า กล้วยน้ำว่า หญ้าแฝก เป็นต้น ให้กับหน่วยงานราชการ และผู้สนใจนำไปปลูก จำนวน 8,950 ต้น เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบประกอบเป็นยารักษาโรคในครัวเรือน และเป็นการค้าในอนาคต

3. เยาวชนหรือนักเรียนที่ผ่านการอบรม เป็นเยาวชนจากโรงเรียนที่มีงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จะเป็นเครือข่ายในการอนุรักษ์อย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐). (2565, 5, พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา.

นุเบกษา. เล่ม139 ตอนพิเศษ 258 ง. หน้า 107.

แผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 30 กันยายน พ.ศ. 2569). ม.ป.ป..

มูลนิธิสืบนาเคเสถียร. (2567, 2 พฤษภาคม). สถานการณ์ป่าไม้ไทย ปี 2566 – 2567.

<https://www.facebook.com/SeubNakhasathienFD/posts>. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2568

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท. 2567. โครงการสำรวจพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์บริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทตงเกณฑ์หลวง อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ประจำปีงบประมาณ

2567. สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด, ชัยนาท.

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). 2559. คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร พิมพ์ครั้งที่ 3. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), กรุงเทพฯ. 82 หน้า.

Detpiratmongkol S. and Liphan, S. 2018. Effects of different harvesting times on growth, yield and quality of Kalmegh (*Andrographis paniculata* Wall Ex. Nees). International Journal of Agricultural Technology. 14(7): 1161-1170.

Ogawa, H. & Yoda, K. & Ogino, K. & Kira, T. (1965). Comparative ecological studies on three main type of forest vegetation in Thailand II. *Plant Biomass Nature and Life in Southeast Asia*. 4: 49-80.

