

**โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี**

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๖ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจ และทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย ก่อให้เกิดกิจกรรมเพื่อให้มีการร่วมคิด ร่วมปฏิบัติที่นำผลประโยชน์มาถึงประชาชนชาวไทย ตลอดจนให้มีการจัดทำระบบข้อมูลพันธุกรรมพืช ให้แพร่หลายสามารถสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

ทั้งนี้สืบเนื่อง มาจากสายพระเนตรอันยาวไกลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตั้งแต่เมื่อครั้งปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ที่ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์ต้นยางนา และทรงให้รวบรวมพืชพันธุ์ไม้ของภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศปลูกไว้ในสวนจิตรลดา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จึงเป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อสนองแนวพระราชดำริ และสืบสานพระราชปณิธานแห่งพระองค์ โดยปรากฏในรูปแบบกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วยกิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืชในพื้นที่ป่าธรรมชาติ การสำรวจรวบรวมพันธุกรรมพืชที่มีแนวโน้มว่าใกล้สูญพันธุ์ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การนำพันธุ์พืชที่รวบรวมเพาะปลูก และรักษาในพื้นที่ที่เหมาะสมทางกายภาพ และปลอดภัยจากการรุกราน การอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช โครงการศึกษาประเมินพันธุกรรมพืชในด้านต่างๆ ให้ทราบองค์ประกอบ คุณสมบัติ และการใช้ประโยชน์พืชพรรณ การจัดทำระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชด้วยคอมพิวเตอร์ การวางแผน และพัฒนาพันธุกรรมพืชระยะยาว ๓๐ - ๕๐ ปี และกิจกรรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้แก่ เยาวชน บุคคลทั่วไป ให้มีความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญเกิดความปิติ และสำนึกที่จะร่วมมือร่วมใจกันอนุรักษ์ พืชพรรณของไทยให้คงอยู่เป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่าประจำชาติสืบไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ที่เกี่ยวกับ "ปัจจัยสี่" อันเป็นพื้นฐานหลักในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงนับได้ว่าพันธุ์ไม้เหล่านี้มีความผูกพันกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยมาช้านานนับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเมื่อยุคสมัยเปลี่ยนแปลงไป ประโยชน์ที่เคยได้รับจากพรรณพืชอาจแปรไปตามสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ความต้องการของสังคม และผู้บริโภค การสำรวจค้นคว้า และวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์ ดังที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ดำเนินการอยู่ในขณะนี้จึงสามารถทำให้คนไทยได้ทราบถึงคุณประโยชน์ของพืชพรรณหลายชนิดซึ่งบางชนิดเป็นที่รู้จักแพร่หลาย มีการนำมาใช้ประโยชน์แต่ขาดการดูแลรักษา จนปริมาณลดลง และเกือบสูญพันธุ์จากถิ่นกำเนิดพืชบางชนิดมีมาช้านาน แต่มิได้เป็นที่ล่วงรู้ถึงคุณประโยชน์ จนอาจถูกละเลย หรือถูกทำลายไปอย่างน่าเสียดาย โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ปัจจุบันมีการดำเนินงานใน ๘ กิจกรรม โดยแบ่งตามกรอบการดำเนินงาน ๓ กรอบ ได้แก่

๑) กรอบการเรียนรู้ทรัพยากรเพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการพัฒนาและด้านการบริหารจัดการด้านปกป้องทรัพยากรของประเทศ จึงต้องมีการเรียนรู้ทรัพยากรในพื้นที่ป่าธรรมชาติดั้งเดิมที่ปกปักษ์รักษาไว้ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช และกิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช รายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช มีเป้าหมายที่จะปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติ นอกเขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก่ ป่าในสถาบันการศึกษา ป่าในศูนย์วิจัยและสถานีทดลอง ป่าที่ประชาชนร่วมมือกันปกปักษ์ ซึ่งเมื่อรักษาป่าธรรมชาติไว้ก็จะรักษาพันธุกรรมดั้งเดิมในแต่ละพื้นที่ โดยมีเป้าหมายให้มีกระจายทั่วประเทศในทุกเขตพรรณพฤกษชาติ

กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงหรือสูญสิ้นจากการพัฒนา เช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน การพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม

การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งพันธุ์กรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป การนี้ได้ส่งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ออกสำรวจเก็บรวบรวม ในรูปเมล็ด กิ่ง ต้น เป็นการดำเนินการนอกพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ ในทุกเขตพรรณพฤกษชาติการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ ในพื้นที่ล่อแหลมต่อการสูญสิ้นพันธุ์กรรม เช่น เกาะต่าง ๆ ในภาคตะวันออกของประเทศไทย พื้นที่สร้างถนน โรงงาน พื้นที่จัดสรร ฯลฯ รวมทั้งการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ รอบพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริฯ ในรัศมี ๕๐ กิโลเมตร ซึ่งได้ดำเนินการในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช โดยการนำพันธุ์กรรมไปเพาะปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย ในศูนย์การศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่มีอยู่ ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ที่จังหวัดหรือสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) มีการดำเนินการรับ - ส่งพันธุ์กรรมพืชไปตามพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตามที่ต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนและฝากเพาะขยายพันธุ์ ดูแลรักษา ทดลองปลูกโดยเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตามศูนย์และพื้นที่ต่างๆของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

๒) กรอบการใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานศึกษาวิจัยและประเมินศักยภาพของทรัพยากรต่าง ๆ ใน อพ.สธ. ทั้งในด้านการพัฒนาและการบริหารจัดการให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกัน รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ อพ.สธ. ให้เป็นเอกภาพ สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายตามแนวพระราชดำริ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช และกิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช รายละเอียด ดังนี้

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินพันธุ์กรรมพืช ที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษาไว้ โดยมีการศึกษาประเมินในสภาพธรรมชาติ แปลงทดลอง ในด้านสัณฐานวิทยา ชีววิทยา สรีรวิทยา การปลูกเลี้ยง การเขตกรรม สำหรับในห้องปฏิบัติการมีการศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบ รงควัตถุ กลิ่น การใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เพื่อศึกษาคุณสมบัติคุณภาพ ในแต่ละสายต้น ในด้านการดำเนินงานวิจัยในกิจกรรมที่ ๔ นี้ เป็นการดำเนินงานโดยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่นักวิจัยของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือนักวิจัยในชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ ในหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ

กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานโดยศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. สวนจิตจรดรา ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม การศึกษาประเมิน การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ รวมทั้งงานจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห่งนั้น นอกจากนั้นยังรวมถึงฐานข้อมูลทรัพยากรอื่น ๆ นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่น ฐานข้อมูลของสัตว์ และจุลินทรีย์ การจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ข้อมูลต่าง ๆ จากการทำงานในกิจกรรมที่ ๑-๔ โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและมีระบบที่เชื่อมต่อถึงกันได้ทั่วประเทศ โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทรัพยากรของหน่วยงานที่ร่วมสนอง พระราชดำริ อพ.สธ. นำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรต่าง ๆ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ พัฒนาการทำศูนย์ข้อมูลฯ กำหนดรูปแบบในการทำฐานข้อมูล โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ละ ๕ ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช เป็นกิจกรรมที่นำฐานข้อมูลจากกิจกรรมที่ ๕ มาใช้ในการพิจารณาศักยภาพของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ พันธุ์จุลินทรีย์ ฯลฯ อพ.สธ.มีหน้าที่ประสานกับ นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกสายต้นเพื่อเป็น พ่อแม่พันธุ์พืช พร้อมทั้งวางแผนพัฒนาพันธุ์ระยะยาวและนำแผนพัฒนาพันธุ์ขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระ กนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อมีพระราชวินิจฉัยและ พระราชทานแผนพัฒนาพันธุ์และพันธุ์กรรมที่คัดเลือก ให้หน่วยงานที่มีความพร้อมนำไปปฏิบัติ พันธุ์พืชที่อยู่ใน เป้าหมาย ได้แก่พันธุ์พืชสมุนไพร พันธุ์พืชพื้นเมืองต่าง ๆ ที่สามารถวางแผนนำไปสู่การพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ ในการ วางแผนพัฒนา โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ละ ๕ ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการ ดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงาน นั้น ๆ

๓) **กรอบการสร้างความจิตสำนึก** เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยเฉพาะเยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษาและบุคคลทั่วไป ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณไม้ และการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชของ ประเทศ จนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชน ชาวไทย โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช และกิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช เป็นกิจกรรมสร้างสร้าง จิตสำนึก ให้เยาวชน ประชาชนชาวไทย ให้เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของพันธุ์กรรมพืช ให้รู้จักหวง แหวน รู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการ การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของ ประเทศ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ สนับสนุนให้โรงเรียนและสถาบันการศึกษา เป็น สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน อพ.สธ. ประสานงานหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ให้ดำเนินการใน กิจกรรมนี้ โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ละ ๕ ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการ ดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงาน นั้น ๆ

กิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ หน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือ ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ. นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ในสาขาต่าง ๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้ แนวทางการศึกษา ได้แก่ ชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็น ผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและประชาชน ชาวไทยต่อไป โดยที่ อพ.สธ. ประสานงานหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราช ดำริ ให้ดำเนินการในกิจกรรมนี้ โดย กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ละ ๕ ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบ แผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผน ปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ