



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)



“การรักษทรัพยากรคือการรักษาตัวรักแผ่นดิน”



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(อพ.สธ.)



สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
สวนจิตรลดา ถ.ราชวิถี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทร. 0-2282-1850, 0-2282-0665 โทรสาร 0-2282-0665



www.rspg.or.th



ธ สถิตในดวงใจนิรันดร์

ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นอันหาที่สุดมิได้



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีสายพระเนตรกว้างและยาวไกล ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช โดยทรงเริ่มดำเนินงานพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ตั้งแต่ปี 2503

พ.ศ. 2503 ได้ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เสด็จแปรพระราชฐาน ไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จฯ โดยรถยนต์ เมื่อเสด็จฯ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก ทรงมีพระราชดำริที่จะสงวนป่าต้นยางนี้ไว้ เป็นสวนสาธารณะ ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ แต่ไม่สามารถจัดถวายได้ตามพระราชประสงค์

พ.ศ. 2504 ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปลูกต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดยาง ที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอ ท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนา เหล่านั้นในแปลงทดลองใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการบริพาร เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2504 จำนวน 1,250 ต้น แม้ต้นยางที่ท่ายางสูงลิ้น แต่พันธุ์กรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

พ.ศ. 2528 ทรงใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ 9 พฤษภาคม 2528 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ที่โครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และทรงมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขนุนหลังพระตำหนัก ไผศาลทักษิณ ในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชขยายพันธุ์ขนุนไผศาลทักษิณ นำไปสู่การขยายพันธุ์ไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพระราชวังต่างๆ แล้วอนุรักษ์พันธุ์ไม้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ที่อยู่ใน พระบรมมหาราชวัง และสมอไทยในพระที่นั่งอัมพรสถานมณฑล

พ.ศ. 2529 ทรงให้อนุรักษ์พันธุ์กรรมหอย

ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หอยชนิดต่างๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเตรียมการแก้ปัญหา การขาดแคลนหอยในอนาคต หอยที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมาย คือหอยข่อยดำ หอยน้ำผึ้ง หอยตะค้าทอง หอยหอม หอยแดง หอยโป่ง หอยกำปวน หอยงวย และหอยขี้เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหอย ข่อยดำและหอยตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหอยเหล่านั้นในป่ายางนาใกล้ พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา

พ.ศ. 2529 สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. 2529 นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์หอยแล้ว ยังได้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการ สวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูลสรรพคุณ ตลอดจนการนำไป ใช้ประโยชน์กับทั้งให้การศึกษาการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และเผยแพร่ความรู้ได้สู่ประชาชน



วิถี อพ.สธ.

ข้อตรง มุ่งมั่น พัฒนา สามัคคี มีคุณธรรม

เป็นแนวคิด และแนวทางปฏิบัติ จากคำขวัญ อพ.สธ. เกิดขึ้นเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2546 ซึ่งได้ดำเนินงาน โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มา 10 ปี หลังจากที่ได้ **สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี** ทรงรับสั่งกับท่านเลขาธิการพระราชวัง ในปี พ.ศ. 2535 และเริ่มดำเนินโครงการฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ในขณะนั้นมีความคิดที่จะให้เจ้าหน้าที่ อพ.สธ. มีทิศทางในการทำงานโดยให้คำขวัญเพื่อกำกับความคิด พฤติกรรม และถือเป็นคำสั่งปฏิบัติ คำขวัญ อพ.สธ. มี 5 ข้อ คือ ข้อตรง มุ่งมั่น พัฒนา สามัคคี มีคุณธรรม ที่มีความหมายดังนี้

ข้อตรง : ต่อตนเอง หน้าที่รับผิดชอบ อาชีพ องค์กร ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน

มุ่งมั่น : มีศรัทธา มีจิตปณิธานมุ่งมั่น ที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ เพื่อผลประโยชน์แท้

พัฒนา : วิทยาการ ปัญญา พัฒนาคุณภาพงาน พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาตนเองให้พร้อมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และการได้รับมอบหมาย เรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า รู้จริง รู้ทำ รู้จำ พัฒนาด้วยความยั่งยืน พัฒนาสุขภาพกาย ให้สุขภาพ แข็งแรง พัฒนาสุขภาพจิต ให้เข้มแข็ง พอเพียง

สามัคคี : ร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ มีความพร้อมเพรียงเป็นหนึ่ง (one for all all for one)

one = พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว one = อพ.สธ.

มีคุณธรรม : ความรับผิดชอบ ข้อตรง ข้อสัตย์ อดทน อดกลั้น สามัคคี เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ เมตตา กรุณา มุทิตา รักษาศีล จะเห็นได้จากความหมายที่อธิบาย เป็นการผูกพัน สัมพันธ์ ต่อเนื่องกัน ข้อตรงแรกเป็นคุณธรรมที่เสมือนเป็นหัวเรือ คุณธรรม หลังเป็นเหมือนหางเสือ ที่คอยกำกับโดยเฉพาอย่างยิ่ง ในเรื่องความรับผิดชอบที่มีความหมายลึกซึ้งไปอีก ตามแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ในหัวข้อ ในหลวงกับ ความรับผิดชอบ ซึ่งหมายถึงการรู้หน้าที่ มีวินัย ตรงต่อเวลา ความเป็นเลิศ ความกล้าหาญ ความซื่อตรง การคำนึงต่อผู้อื่น ถ้ามีความรับผิดชอบแล้วงานย่อมสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นคุณธรรมอื่นๆ จะตามมา ทำยสุดการรักษาศีล ผู้นับถือ ศาสนาใด ก็รักษาถือปฏิบัติตามหลักศรัทธา ข้อปฏิบัติของศาสนานั้น ดังนั้นสำนักงานใด องค์กรใด รักษาข้อปฏิบัติแต่ละศาสนา ที่ตนเองนับถือ ที่รักษาศีล 5 สำนักงานหรือองค์กรนั้นๆ ก็จะประสบแต่ความสุข ความสงบ และความเจริญก้าวหน้า





มูลนิธิอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2551 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำรัส ให้มีการจัดตั้งมูลนิธิอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (มูลนิธิ อพ.สธ.) เพื่อสนับสนุนงานตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

และในวันที่ 30 พฤษภาคม 2554 กระทรวงมหาดไทยได้มอบหนังสือสำคัญการจดทะเบียนจัดตั้ง มูลนิธิ อพ.สธ. โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่ สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต ถนนราชวิถี แขวงพญาไท เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จวบจนปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของมูลนิธิ

1. สนับสนุนงานตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่มหาชนชาวไทย
2. สนับสนุนการฝึกอบรม ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนในงานของ อพ.สธ.
3. สนับสนุนและส่งเสริมความเป็นไทย วิถีไทย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอันดีงามของไทย
4. เพื่อดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์การการกุศล เพื่อการกุศล และองค์การสาธารณประโยชน์ เพื่อสาธารณประโยชน์
5. ไม่ดำเนินการเกี่ยวกับการเมืองแต่ประการใด
6. ทำการเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานฝึกอบรม ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเพื่อสนับสนุนในงานของ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

รายชื่อคณะกรรมการมูลนิธิ

1. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	องค์ประธานกรรมการ
2. นายอำพล เสนาณรงค์	รองประธานกรรมการ
3. นายเกษม วัฒนชัย	รองประธานกรรมการ
4. นายธีระ สูตะบุตร	รองประธานกรรมการ
5. นายสุเมธ ตันติเวชกุล	กรรมการ
6. นายมนูญ มุกษ์ประคิษฐ์	กรรมการ
7. นายดิสร วัชรพิชัย	กรรมการ
8. นายอภิชัย จันทรเสน	กรรมการ
9. นางสาวจันทรีวิภา ธนะโสภณ	กรรมการ
10. นางสาวอุศนีย์ ฐิตทอง	กรรมการ
11. นายสมพันธ์ จารุมิลินท	กรรมการ
12. นางสาวเขมากร เสงี่ยมรัตน์	กรรมการและเหรัญญิก
13. นายพรชัย จุฑามาศ	กรรมการและเลขานุการ
14. นางปิยรัชฎ์ ปริญญางพงษ์ เจริญทรัพย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



สัญลักษณ์โครงการ อพ.สธ.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานให้ **ชมพูภูคา** เป็นดอกไม้สัญลักษณ์ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ชมพูภูคา เป็นพืชหายากใกล้สูญพันธุ์ที่มีดอกสีชมพูอมขาวงดงาม ควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ตามแนวพระราชดำริ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bretschneidera sinensis* Hemsl.

ชื่อวงศ์ : BRETSCHNEIDERACEAE



เป็นไม้ต้นสูงได้ถึง 25 เมตร เปลือกเรียบสีเทา ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ยาว 30-80 เซนติเมตร ใบย่อยไม่มีก้านใบ รูปหอกถึงรูปไข่ กว้าง 2.5-6 เซนติเมตร ยาว 8-25 เซนติเมตร โคนใบมนไม่เท่ากัน ปลายใบแหลม ดอกสีชมพู คล้ายรูปประฆัง ออกเป็นช่อที่ปลายยอดช่อยาวได้ถึง 40 เซนติเมตร กลีบรองดอกขนาดใหญ่ รูปถ้วยขอบหยักตื้นๆ กลีบดอก 5 กลีบ รูปไข่กว้าง โคนกลีบเรียวยาว ปลายกลีบม้วนออกด้านนอก ขนาด 1.8-2 เซนติเมตร กลีบบนมักคว่ำลงเสกรู้ 8 อัน ผลรูปกระสวย แก่แล้วแตก เมล็ด รูปรี กว้าง 12 มิลลิเมตร ยาว 20 มิลลิเมตร

ชมพูภูคา พันธุ์ไม้ใกล้สูญพันธุ์ของโลก ซึ่งพบเฉพาะที่อุทยานแห่งชาติดอยภูคา จังหวัดน่านด้วยความสูงจากระดับน้ำทะเลถึง 1,980 เมตร ดอยภูคานับเป็นยอดดอยที่สูงที่สุดแห่งหนึ่งของเทือกเขาหลวงพระบาง และเป็นยอดดอยที่สูงในลำดับต้นๆ ของประเทศไทย ซึ่งจากสภาพดังกล่าวนี้ทำให้เทือกดอยภูคา มีลักษณะโดดเด่น ในด้านระบบนิเวศของพืชพรรณภูเขาสูงอันอุดมไปด้วยป่าดงดิบเขา ป่าดงดิบชื้น รวมทั้งป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง อีกทั้งเป็นป่าต้นน้ำของแม่น้ำน่านอีกด้วย พันธุ์ไม้ที่สำคัญที่สุดและพบเพียงแห่งเดียวในโลกที่นี้คือ ชมพูภูคา ซึ่งเป็นต้นไม้พื้นเมืองของไทยและเป็นพันธุ์ไม้หายากที่ใกล้สูญพันธุ์ชนิดหนึ่งของโลก โดยเมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา มีรายงานว่าพบพันธุ์ไม้ชนิดนี้ ที่มณฑลยูนนานประเทศจีน แต่ในปัจจุบันคาดว่าสูญพันธุ์ไปแล้ว

* ข้อมูลจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยเรื่องนิเวศธรรมชาติในเมืองไทย – ภาคเหนือ



พระราชกระแส

“การรักทรัพยากร คือ การรักชาติ รักแผ่นดิน”

เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาบุคลากร

อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชและทรัพยากร

ให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย

วัตถุประสงค์

- ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืชและทรัพยากร
- ให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย
- ให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชและทรัพยากร สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

แผนแม่บทของ อพ.สธ. ดำเนินงานใน 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่

- 1 ทรัพยากรกายภาพ
- 2 ทรัพยากรชีวภาพ
- 3 ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

3. กรอบการสร้างจิตสำนึก



7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่จะสร้างจิตสำนึกให้เยาวชน ประชาชนชาวไทย เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรทั้งสามฐาน ให้รู้จักวางแผนรู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการ การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศ ซึ่งพระราชทานพระราชดำริให้ดำเนินการกับเยาวชน โดยการฝึกอบรมให้เห็นประโยชน์ ความงดงาม เกิดความปิติที่จะทำการอนุรักษ์ แทนที่จะสอนให้อนุรักษ์แล้วเกิดความเครียด ในกิจกรรมนี้มี “งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” เป็นสื่อการเรียนรู้ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นแหล่งรวบรวมพรรณไม้ที่มีชีวิต มีที่เก็บพรรณไม้แห้งพรรณไม้ดอง มีห้องสมุดสำหรับค้นคว้า มีการศึกษาต่อเนื่อง รวมทั้งให้โรงเรียนเป็นที่รวบรวมพรรณไม้ท้องถิ่นที่หายาก ใกล้สูญพันธุ์ และเป็นที่ยกย่องมีปัญญาท้องถิ่น นอกจากนั้นยังมีงานพิพิธภัณฑ์ต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์พืช พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อเป็นสื่อในการสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้นได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดสำนึกในการอนุรักษ์พรรณพืชต่อไป



8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. (กิจกรรมที่ 1-7) โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ. นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่างๆ ตามความถนัดและสนใจ อพ.สธ. ดำเนินการประสานงานโดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางการศึกษา จัดตั้งเป็นชมรม ได้แก่ ชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทยต่อไป



กิจกรรมที่

5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานโดยศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. สวนจิตรลดา ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม การศึกษาประเมิน การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรทั้งสามฐาน เช่น จัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น และฐานข้อมูลทรัพยากรอื่นๆ ที่นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่น ฐานข้อมูลสัตว์ทะเล และฐานข้อมูลจุลินทรีย์ ข้อมูลต่างๆ จากการทำงานในกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและมีระบบที่เชื่อมต่อกันได้ทั่วประเทศ โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทรัพยากรของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. นำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรต่างๆ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษาประสานงานร่วมมือพัฒนาการที่ศูนย์ข้อมูลฯ กำหนดรูปแบบในการทำฐานข้อมูลที่สอดคล้องตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ.



กิจกรรมที่



6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่นำฐานข้อมูลในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร มาใช้พิจารณาคักยภาพของพันธุ์พืช สัตว์ จุลินทรีย์ ฯลฯ โดยที่ อพ.สธ. มีหน้าที่ประสานกับนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานการศึกษาต่างๆ พร้อมกับวางแผนพัฒนาพันธุ์ระยะยาว และนำแผนขึ้นทูลเกล้าฯ ถวาย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อมีพระวินิจฉัยและพระราชทานแผนพัฒนาพันธุ์และพันธุ์กรรมที่คัดเลือก ให้กับหน่วยงานที่มีความพร้อมนำไปปฏิบัติโดยสามารถวางแผนนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ต่อไป



เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสานพระราชปณิธานต่อทรงมีพระราชดำริกับ นายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ให้อนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้ฝ่ายวิชาการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดาเป็นผู้ดำเนินการสำหรับงบประมาณดำเนินงานนั้น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการส่วนพระองค์ฯ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยสร้างธนาคารพืชพรรณสำหรับเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ ในปี พ.ศ. 2536 และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมตามกรอบของแผนแม่บทของโครงการ อพ.สธ. ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของสำนักพระราชวัง ขณะนี้ อพ.สธ. ดำเนินงานอยู่ในแผนแม่บท ระยะห้าปีที่ 6 (ตุลาคม พ.ศ. 2559 - กันยายน พ.ศ. 2564)

ธนาคารพืชพรรณ

การสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช โดยการนำพันธุ์ไปเพาะปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย เช่น ในศูนย์การศึกษา การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ที่จังหวัดหรือสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. มีการดำเนินการ รับ-ส่ง พันธุกรรมพืชไปตามพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ของ อพ.สธ. ตามที่ต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนและฝากเพาะขยายพันธุ์ ดูแลรักษา ทดลองปลูกโดยเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ตามศูนย์และพื้นที่ต่างๆ ของ อพ.สธ.

ในปีงบประมาณ 2549 อพ.สธ. เน้นนำไปปลูกในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา นอกจากการปลูกต้นพันธุ์แล้วยังมีการเก็บรักษาในรูปเมล็ดพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา และมีการเก็บรักษาสารพันธุกรรม (DNA) ที่ธนาคารพืชพรรณ สวนจิตรลดา





1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร



1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีป่าดั้งเดิมโดยไม่มีนโยบายเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่แต่จะต้องเป็นพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ยกเว้นกรมป่าไม้ในพื้นที่ที่สนองพระราชดำรินางานพื้นที่) หรือต้องไม่เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับราษฎร โดยดำเนินการในพื้นที่ปกป้องทรัพยากรของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่ป่าที่ประชาชนร่วมกันรักษา พื้นที่ป่าของสถาบันการศึกษา พื้นที่ป่าของสวนสัตว์ พื้นที่ป่าเขื่อนต่างๆ ของ กฟผ. พื้นที่ป่าของเอกชนที่สนองพระราชดำริ จากนั้นมีการสำรวจขึ้นทะเบียนทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัดทรัพยากรชีวภาพอื่นๆ เช่น สัตว์ และจุลินทรีย์ รวมถึงทรัพยากรทางกายภาพ เก็บข้อมูลทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ทั้งยังสนับสนุนให้มีอาสาสมัครระดับหมู่บ้าน ซึ่งหากรักษาป่าดั้งเดิมไว้ได้นั้น จนเกิดการศึกษาเรียนรู้ในทรัพยากรที่มีอยู่จะสามารถนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป



2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ที่ไม่ใช่พื้นที่ปกป้องทรัพยากร โดยเป็นการดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรวัฒนธรรมภูมิปัญญา และรวมถึงสำรวจเก็บข้อมูลในเรื่องทรัพยากรกายภาพในพื้นที่ที่ทราบแน่ชัดว่ากำลังจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม เช่น พื้นที่จากป่ากลายเป็นสวน พื้นที่ตามเกาะต่างๆ เปลี่ยนเป็นแหล่งท่องเที่ยว พื้นที่เร่งสร้างถนน สิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายใต้รัศมีอย่างน้อย 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ซึ่งพันธุ์กรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไปโดยที่ อพ.สธ. ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในการร่วมสำรวจในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ออกสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพในรูปตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง รวมทั้งเก็บตัวอย่างทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรอื่นๆ ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ สัตว์ จุลินทรีย์ เห็ด รา ฯลฯ โดยข้อมูลที่ได้จะถูกจัดเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรต่อไป



3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่า ใกล้สูญพันธุ์ ไปดำเนินงานต่อเนื่องโดยการนำพันธุ์กรรมทรัพยากรไปเพาะพันธุ์ปลูกในพื้นที่ปลอดภัย เรียกว่าพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากร เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศ พื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร สวนสัตว์ฯ พื้นที่จังหวัดและสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ ตัวอย่างเช่น การเก็บรักษาพันธุ์กรรมต่างๆ รักษาในรูปแบบผลิตภัณฑ์ สารพันธุ์กรรมในธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ และในหน่วยงานต่างๆ



2. กรอบการใช้ประโยชน์



4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินศักยภาพพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรอื่นๆ ที่สำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทั้งสามฐานทรัพยากร โดยมีการวางแผนดำเนินการวิจัยศักยภาพของทรัพยากรต่างๆ การวิเคราะห์ทางกายภาพ แร่ธาตุในดิน คุณสมบัติน้ำ ศึกษาทางด้านชีววิทยา สันฐานวิทยา สรีรวิทยา ศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบสำคัญ รงควัตถุ กลิ่น ศึกษาการปลูกการเกษตรกรรมและการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่ไม่เคยศึกษามาก่อน การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุล การเก็บลายพิมพ์ดีเอ็นเอและการจัดการพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการอนุรักษ์ร่วมกับหน่วยงานมหาวิทยาลัยต่างๆ กรมต่างๆ สถาบันวิจัยศูนย์วิจัยและสถานีทดลองต่างๆ ชุมชนคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ที่ร่วมสนองพระราชดำริ

