

บทที่ 2

หลักการ/แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธานในการอนุรักษ์ทรัพยากรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 โดยเน้นการทำงานเข้าไปสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรตั้งแต่ในสถานศึกษา ดำเนินงานในระดับท้องถิ่น ในการทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพ, ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา จากฐานข้อมูลดังกล่าวจะนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของการมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ และเอกสารต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. ความเป็นมาของ อพ.สธ.
2. สรุปสภาพการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
 - 2.1 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย
 - 2.2 สถานการณ์ด้านทรัพยากรของประเทศไทย
3. สรุปสภาพการณ์เกี่ยวกับพันธุกรรมพืชและความหลากหลายทางชีวภาพ
4. แนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 - 30 กันยายน พ.ศ. 2569)
5. การสนองพระราชดำริโดยหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ

1. ความเป็นมาของ อพ.สธ.



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 กับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงมีพระราชปณิธานในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ปรากฏดังนี้

พ.ศ. 2503 ทรงพยายามปลูกปักษิยานา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จฯ โดยรถยนต์ เมื่อเสด็จฯ ผ่านอำเภอท้ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่มากมีพระราชดำริที่จะสงวนบริเวณป่าต้นยางนี้ไว้เป็นสวนสาธารณะด้วยพระราชทรัพย์ แต่ไม่สามารถจัดถวายตามพระราชประสงค์เพราะมีราษฎรเข้ามาทำไร่ทำสวนในบริเวณนั้นมาก จะต้องจ่ายเงินทดแทนในการจัดหาที่ใหม่ในอัตราที่ไม่สามารถจัดได้

พ.ศ. 2504 ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปลูกปักษิยานาที่อำเภอท้ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอท้ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนาเหล่านั้น ในแปลงทดลองป่าสาธิตใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการ เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2504 จำนวน 1,250 ต้น ต้นยางที่ท้ายางสูญสิ้นแต่พันธุ์กรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

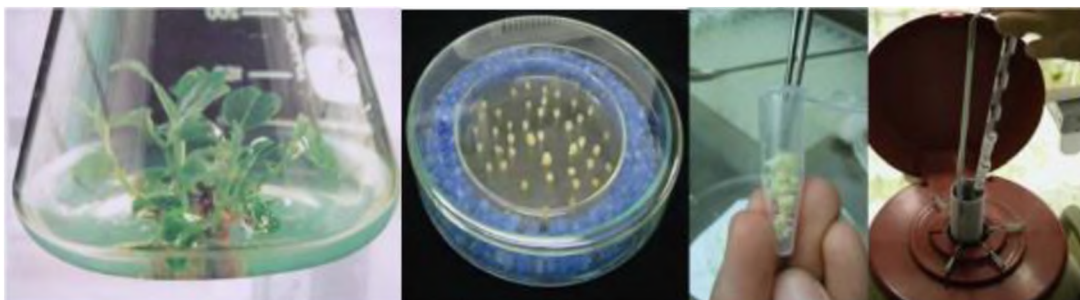
ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯให้นำพรรณไม้จากภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศมาปลูกในบริเวณที่ประทับสวนจิตรลดา เพื่อให้เป็นที่ศึกษาพรรณไม้ของนิสิต นักศึกษา แทนที่จะต้องเดินทางไปทั่วประเทศ



พ.ศ. 2528 ทรงให้ใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ ต้นขุนหลวงพระที่นั่งไพศาลทักษิณ ในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขยายพันธุ์ขุนไพศาลทักษิณนำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นพืชเอกลักษณ์ของพระราชวังต่าง ๆ แล้วอนุรักษ์ไว้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทย ในพระที่นั่งอัมพรสถานมณฑล ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุ์กรรมของพืชเอกลักษณ์ในสภาวะปลอดเชื้อในอุณหภูมิต่ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต จนทำให้เก็บรักษาเนื้อเยื่อขุนที่อุณหภูมิ -196 องศาเซลเซียส ในไนโตรเจนเหลวมีเนื้อเยื่อขุนที่รอดชีวิตอยู่ได้ 23 เปอร์เซนต์



พ.ศ. 2529 ทรงให้อนุรักษ์พันธุ์กรรมหวาย

มีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมาย คือ หวายข้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำพวน หวายงวย และหวายขี้เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายข้อดำ และหวายตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทาน พระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหวายเหล่านั้นในป่าอย่างนาใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา และมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ และที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร อีกด้วย



การดำเนินงานเกี่ยวกับหวายได้มีการขยายผลไปสู่ความร่วมมือระหว่างโครงการสวน พระองค์ฯ สวนจิตรลดา สำนักพระราชวัง กับส่วนราชการจังหวัดตรัง จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์หวายขึ้น ในพื้นที่ 1,000 ไร่ ที่ตำบลปะเหลียน อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2532 และได้ไม่นานก็กลายเป็นสวนหวายเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งนอกจากจะเป็นสถานที่อนุรักษ์พันธุ์ หวายชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทยแล้ว ยังได้ใช้เป็นสถานศึกษา วิจัย และขยายพันธุ์หวายเศรษฐกิจ เพื่อให้ ผลประโยชน์ถึงประชาชนอย่างกว้างขวางด้วย



พ.ศ. 2529 สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. 2529 นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมหายแล้ว ยังได้ให้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูล สรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ กับทั้งให้มีการศึกษาขยายพันธุ์สมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน



พ.ศ. 2531 ทรงให้พัฒนาพันธุ์ผักโดยการผสมสองชั้น

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 มีพระราชกระแสกับหม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธุ์ เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2531 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา ให้ดำเนินการผสมพันธุ์ผักสองชั้น (double hybridization) พร้อมกันไปทั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชของโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบต่องานอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริ กับนายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวัง และผู้อำนวยการโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้โครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ สำนักพระราชวัง เป็นผู้ดำเนินการสำหรับ งบประมาณดำเนินงานนั้น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการสวนพระองค์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยจัดสร้างธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี พ.ศ. 2536 สำหรับการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมตามกรอบของแผนแม่บทของ อพ.สธ.จนกระทั่งปี พ.ศ. 2551 อพ.สธ. จึงได้รับงบประมาณจากสำนักพระราชวังเพื่อดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. ตามกรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปี ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของสำนักพระราชวัง



2. สรุปสภาพการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

2.1 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

ประเทศไทยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งมียุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นยุทธศาสตร์หลักด้านสิ่งแวดล้อม และมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งให้ความสำคัญต่อการรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นฐานการผลิตอย่างยั่งยืน และส่งเสริมสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีแผนด้านสิ่งแวดล้อมและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาในแนวทางที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) นอกจากนี้ ได้มีการปรับปรุงและประกาศใช้กฎหมาย และมาตรการต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 รวมถึงมีกลไกด้านการเงินการคลังที่สำคัญ อาทิ กองทุนสิ่งแวดล้อมที่ให้การสนับสนุน

ทางการเงินแก่ภาคส่วนต่าง ๆ และการจัดสรรงบประมาณเพื่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำและการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2.2 สถานการณ์ด้านทรัพยากรของประเทศไทย

ในปัจจุบันทั่วโลกตระหนักถึงภัยธรรมชาติที่มีมากขึ้น เนื่องจากข่าวสารที่สามารถสื่อสารได้อย่างฉับไว สามารถให้ความกระจ่างและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ซึ่งแผนดังกล่าวได้ใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติของประเทศ แต่ถึงแม้ประเทศไทยมีแผนฯ ดังกล่าว แต่นั่นเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่อภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น สิ่งที่เราควรตระหนักมากที่สุดคือสาเหตุของการเกิดสิ่งเหล่านั้น อันได้แก่การดูแลทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังถูกคุกคามในหลาย ๆ ลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาคมโลกควรตระหนัก และเห็นความสำคัญ ในเรื่องคุ้มครองและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตระหนักถึงความสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดจนรับทราบปัญหาและระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการที่ทรัพยากรต่าง ๆ กำลังจะสูญสิ้นไป ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย ประจำปี 2562 – 2563 พบว่า ตามที่มีนโยบายป่าไม้แห่งชาติ กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ 40% ของพื้นที่ประเทศไทย แบ่งออกเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 25% และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจและป่าชุมชน 15% โดยพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 25% หรือ 81 ล้านไร่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ปัจจุบันมีพื้นที่รับผิดชอบอยู่ประมาณ 73 ล้านไร่ (22.6 %) ของพื้นที่ประเทศ และส่วน ที่ยังขาดอีก 7.75 ล้านไร่ (2.4%) อยู่ในกระบวนการรับมอบพื้นที่จากกรมป่าไม้ที่มีอยู่ประมาณ 7.7 ล้านไร่ ซึ่งจะได้ครบตามเป้า 25% ของพื้นที่ประเทศภายในปี 2569 ส่วนป่าเศรษฐกิจและป่าชุมชน 15% หรือ 48 ล้านไร่ อยู่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้

จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 – 2563 ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ต้องจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น สรุปได้ดังนี้

1) ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน ด้านทรัพยากรดิน จากข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติใน พ.ศ. 2561 มีเนื้อที่ร้อยละ 18.72 ของเนื้อที่ประเทศ โดยได้รับการปรับปรุงและฟื้นฟูให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้น ส่วนดินปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร พบว่า ใน พ.ศ. 2561 มีการนำเข้าปุ๋ยเคมีและวัตถุอันตรายทางการเกษตร เช่น สารกำจัดวัชพืช สารกำจัดแมลง และสารป้องกันและกำจัดโรคพืช เป็นต้น ลดลงจาก พ.ศ. 2560 สำหรับด้านการใช้ที่ดิน พบว่า ในช่วง พ.ศ. 2560-2561 การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.73 ของเนื้อที่ประเทศ และเมื่อเทียบกับช่วง พ.ศ. 2558-2559 พบว่า ประเภทการใช้ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่เกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้มีการส่งเสริม ให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรอินทรีย์ ใน พ.ศ. 2561 จึงมีพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2560 ตลอดจนทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพเกิดมูลค่าเพิ่ม โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่มีอย่างหลากหลายมาทำวิจัยและนำไปใช้ได้จริงในระบบสาธารณสุข และผลิตภัณฑ์สมุนไพรและตำรับยาแผนไทยหรือยาสมุนไพรเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติโดยกระทรวงสาธารณสุขมากกว่า 70 รายการซึ่งในจำนวนยาเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้สมุนไพรที่เป็นพืชวัตถุมากกว่า 200 ชนิด ผนวกกับธาตุวัตถุ สัตว์วัตถุและภูมิปัญญาในด้านการแพทย์แผนไทยในการผลิตยาแผนไทยให้มี

คุณภาพและเป็นที่ยอมรับในการใช้ในโรงพยาบาลทั่วไป ในประเทศและต่างประเทศ สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อเรายังมีทรัพยากรนั้น ๆ อยู่ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรกายภาพชีวภาพ และภูมิปัญญาในการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ นั่นคือ ต้องทำให้เกิดการสื่อสาร การศึกษาเรื่องการอนุรักษ์นำไปสู่ความมีสำนึกต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ทุกคนเกิดความตระหนักและห่วงแหนทรัพยากรที่มีอยู่

2) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จากการสำรวจของกรมประมง พบว่า ใน พ.ศ. 2561 ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงทะเลเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2560 ร้อยละ 17.89 และใน พ.ศ. 2562 สหภาพยุโรปได้ประกาศปลดสถานะใบเหลืองของภาคประมงไทย เพื่อแสดงการยอมรับต่อความก้าวหน้าของการแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing: IUU) ของไทย ภายหลังจากที่ประเทศไทยมีการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 ส่วนสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งใน พ.ศ. 2560 จากการสำรวจของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า มีพื้นที่ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะเป็นระยะทางประมาณ 704.44 กิโลเมตร โดยได้รับการดำเนิน การแก้ไขแล้วเป็นระยะทาง 558.71 กิโลเมตร ในส่วนของสัตว์ทะเลหายากเกยตื้นใน พ.ศ. 2561 มีจำนวน 692 ตัว เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2560 ที่มีจำนวน 413 ตัว เนื่องจากการสร้างเครือข่ายให้มีการแจ้งข่าวสาร และเพิ่มประสิทธิภาพของการช่วยเหลือสัตว์ทะเลหายากเบื้องต้นได้ดีมากขึ้น ส่วนป่าชายเลน พบว่า ในช่วง พ.ศ. 2560-2561 มีพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2557 และสามารถดำเนินการยึดคืนพื้นที่ป่าชายเลน ในช่วง พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 ได้จำนวน 12,599.97 ไร่ สำหรับสถานการณ์แหล่งหญ้าทะเลตามชายฝั่งทะเลในน่านน้ำไทยใน พ.ศ. 2561 พบว่า พื้นที่แหล่งหญ้าทะเล มีจำนวน 159,828 ไร่ โดยพบในบริเวณทะเลอันดามันตอนล่างมากที่สุด สำหรับแนวปะการังของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2561 พบว่ามีสถานภาพสมบูรณ์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ สถานการณ์ปะการังฟอกขาวใน พ.ศ. 2562 พบแนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในระดับปะการังเริ่มฟอกขาว (สีซีด) ทั้งฝั่งทะเลอันดามันและฝั่งอ่าวไทย โดยการฟอกขาวยังถือว่าไม่รุนแรงส่วนชายทะเลใน พ.ศ. 2561 พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเลมีการกำจัดไม่ถูกต้องมีแนวโน้มลดลงจาก พ.ศ. 2559 แต่ยังคงพบขยะพลาสติกในขยะทะเล

3) ความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนของสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืช พบว่า ใน พ.ศ. 2558 มีชนิดพืชที่ถูกคุกคาม จำนวน 964 ชนิด แบ่งเป็นพืชที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ จำนวน 737 ชนิด พืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ จำนวน 207 ชนิด และพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง จำนวน 20 ชนิด และมีชนิดพืชที่สูญพันธุ์ในธรรมชาติ จำนวน 2 ชนิด คือ พ้ามุ่ยน้อยและโสกระย้า ส่วนสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพด้านสัตว์ พบว่า สัตว์มีกระดูกสันหลังที่อยู่ในสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามใน พ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2556 จำนวน 14 ชนิด ประกอบด้วยปลา 6 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด และนก 3 ชนิด และใน พ.ศ. 2561 พบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกันควบคุม และกำจัดของประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ จากข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าในช่วง พ.ศ. 2560-2561 มีพื้นที่ชุ่มน้ำ เพิ่มขึ้นจากช่วง พ.ศ. 2558-2559 อพ.สธ. จึงติดตามและประสานงานในมิติการดูแลรักษาทรัพยากรของประเทศในแง่ของการสร้างความตระหนักนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรของประเทศที่นำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่ ณ ตอนนี้อยู่ช่วยกันอนุรักษ์รักษา พื้นฟู พัฒนาและนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ซึ่งตรงกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ อพ.สธ. และภายใต้การน้อมนำพระราชกระแส “การรักษาทรัพยากรคือการรักษาชาติ รักแผ่นดิน” มาสู่การปฏิบัติโดยแท้จริง

3. สรุปสภาพการณ์เกี่ยวกับพันธุกรรมพืชและความหลากหลายทางชีวภาพ

ทั่วโลกตระหนักถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดน้อยลงทุกวัน ที่นอกจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศที่เข้ามามีส่วนบังคับใช้ ยังมีกฎหมายและอนุสัญญาระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของทรัพยากรชีวภาพต่าง ๆ โดยเฉพาะอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ, CBD (Convention on Biological Diversity) ซึ่งประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสารเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 มีผลให้อนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 โดยเนื้อหาของวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ คือ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ การแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพ อย่างยุติธรรมและเท่าเทียม ดังนั้น ประเทศไทยในฐานะที่เป็นภาคีจึงต้องจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนการดำเนินงานขึ้นเอง พระราชบัญญัติที่ออกมาเพื่อใช้ในการนี้แล้ว ได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ในปี พ.ศ. 2542 และ พ.ศ. 2551 นอกจากนั้นที่ยังอยู่ในการร่างพระราชบัญญัติ ได้แก่ การคุ้มครองภูมิปัญญาท้องถิ่น และการคุ้มครองพันธุ์สัตว์ ร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ เนื่องจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม และระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการ การเข้าถึงและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ เป็นต้น นอกจากนั้นประเทศไทยยังต้องเตรียมพร้อมและมีมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและความปลอดภัยทางชีวภาพ

สืบเนื่องจากการเป็นภาคีของ CBD ทำให้ประเทศไทยต้องพิจารณาการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคีในสนธิสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ค.ศ. 2001 (พ.ศ. 2544) (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture 2001, ITPGR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรของประเทศ มีสาระสำคัญคือ ทรัพยากรพืชอาหารและการเกษตร 64 สกุล (genus) ประมาณ 3,300 ชนิด (species) ที่แนบท้ายสนธิสัญญา ซึ่งเป็นของหน่วยงานภาครัฐจะตกเป็นของพหุภาคีซึ่งรวมไปถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในหน่วยงานของรัฐ ด้วยเหตุนี้เราอาจสูญเสียทรัพยากรของประเทศ เนื่องจากเมื่อต่างชาติได้นำไปศึกษาวิจัยและพัฒนา แล้วนำไปจดสิทธิบัตรเป็นพืชพันธุ์ใหม่ อาจส่งผลให้ประเทศไทยไม่ได้เป็นเจ้าของสิทธิในการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ เนื่องจากอาจถูกจดสิทธิบัตรโดยต่างชาติไปแล้ว จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในเรื่องของการสูญเสียความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านของไทยให้กับต่างประเทศ โดยที่ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมของมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมพืช ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการเป็นเจ้าของทรัพยากรแต่ไม่สามารถผลิตและใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ได้อาจเป็นอันตรายอย่างยิ่งในอนาคต

แนวทางการแก้ไขปัญหการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพควรจะต้องอิงกับประชาชนในท้องถิ่นตามชนบทที่อยู่ใกล้ชิดกับแหล่งทรัพยากรชีวภาพ โดยให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการอนุรักษ์ โดยอาศัยหลักการและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาชนบทตามวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมอันจะ

นำไปสู่การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพตลอดจนเสริมสร้างการอนุรักษ์ธรรมชาติอย่างได้ผลคุ้มค่า

ดังนั้น จากอนุสัญญา CBD และ ITPGR อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จึงติดตามและประสานงานในมิติการดูแลรักษาทรัพยากรของประเทศ ในแง่ของการสร้างความตระหนักนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรของประเทศที่นำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่ ณ ตอนนี้ ช่วยกันอนุรักษ์รักษา พัฒนา และนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ซึ่งตรงกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ อพ.สธ. และภายใต้การน้อมนำพระราชกระแส “การรักษาทรัพยากร คือการรักษาชาติ รักแผ่นดิน” มาสู่การปฏิบัติโดยแท้จริง

4. แนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 - 30 กันยายน พ.ศ. 2569)

อพ.สธ. มีเป้าหมายในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มาอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากร เพื่อให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของทรัพยากรให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติจนเกิดผลประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทยและให้มีระบบข้อมูลทรัพยากรให้สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ อพ.สธ. จึงกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงานตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 - 30 กันยายน พ.ศ. 2569) ซึ่งเป็นการดำเนินงานปีที่ 31 -35 ของ อพ.สธ. โดยมีกิจกรรม 8 กิจกรรมที่อยู่ภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงานและ 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

อพ.สธ. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานประสานงาน ให้คำปรึกษา สนับสนุน และร่วมมือกับหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ จัดทำแผนปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้แผนแม่บท ซึ่งแต่ละแผนจะมีระยะเวลา 5 ปี ของปีงบประมาณ โดยที่หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริมีคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานฯ มีการประชุมกันอย่างสม่ำเสมอและแต่งตั้งคณะทำงานหรือคณะอนุกรรมการในด้านต่าง ๆ รวมถึงมีคณะทำงานหรือคณะอนุกรรมการในการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีเฉพาะในส่วนหน่วยงานของตนให้ชัดเจน โดยระบุสาระสำคัญในการดำเนินงาน เช่น พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินงาน และการบริหารจัดการโดยเฉพาะเรื่องผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติและงบประมาณในการดำเนินงาน โดยมี อพ.สธ. เป็นผู้พิจารณาจากแผนปฏิบัติงานรายปี เพื่อให้อยู่ในแนวทางการดำเนินงาน อพ.สธ.และสนับสนุนแผนปฏิบัติงานประจำปี /โครงการต่าง ๆ ภายใต้แผนแม่บทของ อพ.สธ. เพื่อของบประมาณในการดำเนินงานไปยังแหล่งทุนต่าง ๆ ต่อไป

4.1 กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

เป็นกรอบการดำเนินงานที่เน้นในเรื่องของการรักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติดั้งเดิมที่อยู่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริเป็นเจ้าของครอบครองโดยถูกกฎหมาย ตลอดจนการศึกษาเรียนรู้ในพื้นที่นั้น ๆ ว่ามีทรัพยากรอะไร เพื่อวางแผนและดำเนินการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ นอกจากนั้นให้หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริดูแลในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ของหน่วยงานเองและร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่หน่วยงานตั้งอยู่ในการร่วมสำรวจทรัพยากร เพื่อเก็บรวบรวมทรัพยากรที่ล่อแหลมต่อการสูญพันธุ์ และทรัพยากรที่มีศักยภาพเพื่อมาพัฒนาต่อไป และสามารถที่จะกำหนดให้เกิดพื้นที่สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้และขยายพันธุ์ทรัพยากร เพื่อการศึกษาวิจัยและนำไปใช้ประโยชน์ เป็นการเพิ่มทรัพยากรที่มีอยู่ในสภาพธรรมชาติให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ไม่สูญพันธุ์และมีวัตถุดิบเพียงพอในการศึกษาวิจัย หรือ

เป็นตัวอย่างในการปลูกรักษาทรัพยากร โดยมีกิจกรรมที่สนับสนุนกรอบการเรียนรู้ทรัพยากรนี้ 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร

เป้าหมาย

1. เพื่อปกป้องรักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ (in situ) ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่มีพื้นที่ป่าดั้งเดิมอยู่ในความรับผิดชอบ โดยไม่มีนโยบายจะเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่แต่จะต้องเป็นพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช หรือจะต้องไม่เป็นพื้นที่ที่มีปัญหากับราษฎรโดยเด็ดขาด

2. เพื่อร่วมมือกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยที่กรมฯ นำพื้นที่ของกรมฯ มาสนองพระราชดำริ ตามความเหมาะสมตัวอย่างพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น พื้นที่ป่าในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่ป่าของสถาบันการศึกษา พื้นที่ป่าของสวนสัตว์ พื้นที่ป่าของเขื่อนต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พื้นที่ภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น พื้นที่ป่าที่ชาวบ้านร่วมใจปกป้องรักษา ป่าชุมชน เป็นต้น โดยการดำเนินงานในพื้นที่ปกป้องทรัพยากรนี้อยู่ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินงาน/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำรินั้น ๆ โดย อพ.สธ.สามารถเป็นผู้ประสาน และสนับสนุนด้านวิชาการ/บุคลากร ประสานศูนย์แม่ข่ายประสานงาน/ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในการสนับสนุนบุคลากร/นักวิจัยเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่

แนวทางการดำเนินกิจกรรมปกป้องทรัพยากรในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร

1. การทำขอบเขตพื้นที่ปกป้องทรัพยากร และให้ระบุสถานะพื้นที่ว่าอยู่เอกสารสิทธิประเภทใด
 - 1.1 เป็นพื้นที่มีเอกสารสิทธิของหน่วยงานฯ
 - 1.2 เป็นพื้นที่ของหน่วยงานอื่นแต่อนุญาตให้มีสิทธิใช้พื้นที่นั้นได้ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานที่เป็นเจ้าของและมีเอกสารอนุญาตให้ใช้พื้นที่นั้น ๆ) *พื้นที่ปกป้องทรัพยากรต้องไม่เป็นพื้นที่ที่มีกรณีพิพาทกับราษฎรในเรื่องของการบุกรุกหรือแผ้วถาง
2. การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ และบันทึกค่าพิกัดตำแหน่ง เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ของ หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ
3. การสำรวจ ทำรหัส และบันทึกค่าพิกัดตำแหน่งของทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่น สัตว์ จุลินทรีย์
4. การสำรวจ ทำรหัส และบันทึกค่าพิกัดตำแหน่งของทรัพยากรกายภาพ เช่น ดิน หิน แร่ธาตุต่าง ๆ คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เป็นต้น
5. การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่
6. สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกป้องรักษาทรัพยากรในพื้นที่สถานศึกษา เช่น นักศึกษาในมหาวิทยาลัย ในระดับหมู่บ้าน ตำบล สนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่รอบ ๆ พื้นที่ปกป้องทรัพยากร เช่น มีกิจกรรมป้องกันไฟป่า กิจกรรมร่วมมือร่วมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร เป็นต้น
7. ดำเนินการเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ สามารถทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ หรือดำเนินการใด ๆ ที่ไม่กระทบกระเทือนความเป็นป่าธรรมชาติดั้งเดิม

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

เป้าหมาย

1. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากรในพื้นที่ภายใต้รัศมี 50 กิโลเมตรหรือมากกว่าของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในพื้นที่ที่ทราบแน่ชัดว่ากำลังจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม เช่น จากป่ากลายเป็นสวน พื้นที่ตามเกาะต่าง ๆ ที่จะกลายสภาพเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว พื้นที่ที่เร่งในการสร้างถนนและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ให้พิจารณาความพร้อมและศักยภาพของหน่วยงานที่เป็นแกนกลางดำเนินงานในแต่ละพื้นที่เป็นสำคัญ โดยจะต้องประสานงานและขออนุญาตการร่วมสำรวจกับเจ้าของพื้นที่ เช่น องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ให้ถูกต้องตามกฎหมายอย่างชัดเจน

2. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากรในพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริเอง ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา อาจจะทำเปลี่ยนแปลงหรือไม่ก็ได้ แต่เป็นคนละพื้นที่กับพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช/ทรัพยากรดังในกิจกรรมที่ 1 อพ.สธ. ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ประสานงานและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น จังหวัด องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาต่าง ๆ ในการร่วมสำรวจในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กรมวิชาการเกษตร สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ฯลฯ กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งในเรื่องวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน และการบริหารจัดการ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

1. การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในบริเวณรัศมีอย่างน้อย 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งพื้นที่ แต่อาจเริ่มต้นในพื้นที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนา หรือต่อแหลมต่อการเปลี่ยนแปลงก่อน เช่น พื้นที่กำลังจะสร้างอ่างเก็บน้ำ สร้างศูนย์การค้า พื้นที่สร้างถนน การขยายทางหลวงหรือเส้นทางต่าง ๆ พื้นที่สร้างสายไฟฟ้าแรงสูง พื้นที่ที่กำลังถูกบุกรุก และในพื้นที่อื่น ๆ ที่จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม โดยอาจดำเนินการร่วมกับ องค์รปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. พื้นที่ที่สำรวจจะต้องอยู่ในเงื่อนไขที่เป็นของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริเอง หรือถ้าเป็นพื้นที่ของหน่วยงานอื่น เจ้าของพื้นที่นั้น ๆ ต้องอนุญาตให้เข้าสำรวจได้

2. การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ และบันทึกค่าพิกัดตำแหน่งเพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่

3. การสำรวจ ทำรหัสและบันทึกค่าพิกัดตำแหน่งของทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่น สัตว์ จุลินทรีย์

4. การสำรวจ ทำรหัสและบันทึกค่าพิกัดตำแหน่งของทรัพยากรกายภาพ เช่น ดิน หิน แร่ธาตุต่าง ๆ คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เป็นต้น

5. การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากร กายภาพ และทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่

6. การเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพเพื่อเป็นตัวอย่างแห้ง และตัวอย่างดอง รวมถึงการเก็บ ตัวอย่างทรัพยากรกายภาพ เพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาหรือเก็บในพิพิธภัณฑ์พืช พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ วิทยา

7. การเก็บพันธุ์กรรมทรัพยากร สำหรับพืชสามารถเก็บเพื่อเป็นตัวอย่างเพื่อการศึกษาหรือมี การเก็บในรูปแบบสดในห้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การเก็บต้นพืชมีชีวิตเพื่อไปปลูกในที่ปลอดภัย การเก็บ ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต (เพื่อนำมาเก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) และสำหรับทรัพยากรอื่น ๆ (สัตว์ จุลินทรีย์ เห็ด รา ฯลฯ) สามารถเก็บตัวอย่างมาศึกษาและขยายพันธุ์ต่อไปได้ ในกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูก รักษาทรัพยากร

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

เป้าหมาย

1. เพื่อนำทรัพยากรที่มีค่า ใกล้สูญพันธุ์ หรือต้องการเพิ่มปริมาณเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ โดยการคัดเลือกทรัพยากรพื้นที่ในกิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากรและกิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจ เก็บรวบรวมทรัพยากรเป็นการดำเนินงานเป็นกิจกรรมต่อเนื่องโดยการนำพันธุ์กรรมทรัพยากรชีวภาพ ต่าง ๆ ไปเพาะพันธุ์ ปลูกเลี้ยง และขยายพันธุ์เพิ่มในพื้นที่ที่ปลอดภัยเรียกว่าพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากรของ หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ

2. เพื่อส่งเสริมให้เพิ่มพื้นที่แหล่งรวบรวมพันธุ์ทรัพยากรตามพื้นที่ของหน่วยงานต่าง ๆ (exsitu) ทั้งในแปลงเพาะขยายพันธุ์ ห้องปฏิบัติการฯ แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ เช่นพื้นที่ในศูนย์ศึกษาการพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร องค์การสวนสัตว์ฯ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษาที่นำพื้นที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เป็นลักษณะของสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ พื้นที่ในป่าชุมชนที่ร่วมสนองพระราชดำริและการเก็บ รักษาในรูปแบบสด เนื้อเยื่อ และสารพันธุกรรม (DNA) ในห้องปฏิบัติการฯ ในหน่วยงานที่ร่วมสนอง พระราชดำริรวมถึงการเก็บรักษาพันธุ์กรรมต่าง ๆ ห้องปฏิบัติการ อพ.สธ.สวนจิตรลดา

อพ.สธ. ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน สนับสนุนด้านวิชาการร่วมกับหน่วยงานที่ร่วม สอนองพระราชดำริ เช่น สถาบันการศึกษา จังหวัด กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยบัญชาการ ทหารพัฒนา กองทัพอากาศ กรมวิชาการเกษตร ฯลฯ กำหนดพื้นที่ในการดำเนินงานกำหนดพื้นที่ ปลูกรักษาทรัพยากรให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผน ประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยงานฯ ให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ทั้งในเรื่อง วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารจัดการ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

(1) ทรัพยากรพันธุ์กรรมพืช

1. การทำขอบเขตพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากร และให้ระบุสถานะพื้นที่ว่าอยู่เอกสารสิทธิ์ ประเภทใด

1.1 เป็นพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ของหน่วยงานฯ