



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

แฟนแม่มก อพ.สธ.

ระยะ 5 ปีที่เจ็ด

(1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 - 30 กันยายน พ.ศ. 2569)



www.rspg.or.th





โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

แผนแม่บท อพ.สธ.

ระยะ 5 ปีที่เจ็ด

(1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 30 กันยายน พ.ศ. 2569)

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

(อพ.สธ.)

คำนำ

แผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 30 กันยายน พ.ศ. 2569) เป็นแผนที่ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเพื่อใช้แผนแม่บทเป็นกรอบการดำเนินงานของ อพ.สธ. การจัดทำแผนแม่บทฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นภายใต้การมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริซึ่งมีคณะทำงานจัดทำแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด จำนวน 10 กลุ่ม ประกอบด้วย 1.กลุ่มความมั่นคงทางทรัพยากร 2.กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร 3.กลุ่มส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร 4.กลุ่มการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากร 5.กลุ่มมหาวิทยาลัย 6.กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7.กลุ่มนโยบายในเรื่องของทรัพยากร 8.กลุ่มจังหวัด 9.กลุ่มหน่วยงานสนับสนุน และ 10.กลุ่มภาคเอกชนและมูลนิธิ

แผนแม่บท อพ.สธ.ระยะ 5 ปีที่เจ็ด มีลักษณะแผนการดำเนินงานระยะ 5 ปี (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 30 กันยายน พ.ศ. 2569) มีกรอบแนวคิดและทิศทางการดำเนินงานเพื่อสนองพระราชดำริในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศเป็นองค์รวมโดยไม่ได้นำมาพิจารณาเฉพาะทรัพยากรพันธุกรรมพืชอย่างเดียว แต่หมายถึงทรัพยากร 3 ฐาน 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. การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ยิ่งไปกว่านั้น แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด ยังมีแนวทางที่สอดคล้องและสนับสนุนงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2569) และไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (พ.ศ.2560-2579) ซึ่งมี 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ 2. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม 3. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ และ 4. การสร้างบุคลากรพัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด มีแนวทางการดำเนินงานที่มีวิธีการทำงานในพื้นที่ที่มีความพร้อมในการดำเนินงานจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรอย่างชัดเจน มีการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงการบริหารจัดการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพของหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ ตลอดจนเครือข่ายได้แก่สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายและเป้าหมายตามแนวทางพระราชดำริที่ได้วางไว้ด้วยการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านวิชาการทั้งในด้านการศึกษาวิจัยและการสร้างนวัตกรรม โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงกันทั่วประเทศ นำมาสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

อย่างไรก็ตามการดำเนินงาน อพ.สธ. ในระยะ 5 ปีที่เจ็ด เป็นระยะเวลาของปีที่ 31-35 ของ อพ.สธ. จะบังเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนโดยอาศัยศักยภาพและการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อันจะนำไปสู่การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและส่งผลประโยชน์ต่อมหาชนชาวไทยอย่างแท้จริง

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

คณะทำงานจัดทำแผนแม่บท

30 กันยายน 2564

สารบัญ

หน้า

1. ความนำ	1
2. พระราชดำริ พระราชกระแส พระราชวินิจฉัย	12
3. พระราชปรารภ	17
4. สรุปภาพรวมการดำเนินงาน อพ.สธ. (ตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หนึ่ง – ระยะ 5 ปีที่หก)	19
5. สรุปผลงาน 30 ปี ในภาพรวม อพ.สธ. ตามกรอบการดำเนินงาน อพ.สธ.	28
6. สรุปงาน อพ.สธ. ในฐานะหน่วยงานของสำนักพระราชวัง	52
7. ภาระงานของ อพ.สธ. ตามวัตถุประสงค์ของ อพ.สธ. ณ ปัจจุบัน	54
8. เป้าหมายรวมและวิสัยทัศน์	56
9. วัตถุประสงค์	56
10. พันธกิจ	56
11. เป้าหมายในแผนแม่บท ระยะ 5 ปีที่เจ็ด	57
12. แนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บท อพ.สธ.ระยะ 5 ปีที่เจ็ด	58
13. แนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บท อพ.สธ.ระยะ 5 ปีที่เจ็ด ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	78
13.1 กลุ่ม G1 กลุ่มความมั่นคงทางทรัพยากร	78
13.2 กลุ่ม G2 กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร	88
13.3 กลุ่ม G3 กลุ่มส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร	99

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

13.4 กลุ่ม G4 กลุ่มการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากร	111
13.5 กลุ่ม G5 กลุ่มมหาวิทยาลัย	122
13.6 กลุ่ม G6 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	124
13.7 กลุ่ม G7 กลุ่มนโยบายในเรื่องทรัพยากร	141
13.8 กลุ่ม G8 กลุ่มจังหวัด	146
13.9 กลุ่ม G9 กลุ่มหน่วยงานสนับสนุน	164
13.10 กลุ่ม G10 กลุ่มภาคเอกชนและมูลนิธิ	175
 14. แผนการดำเนินงาน อพ.สธ.	 186
14.1 แผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านวิชาการ	186
14.2 แผนการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ.	187
14.3 แผนการดำเนินการและพัฒนาในพื้นที่เป้าหมาย	187
 15. การสนองพระราชดำริโดยหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ	 189
 16. ระยะเวลาดำเนินงาน	 191
 17. งบประมาณดำเนินงาน	 191
 18. องค์กรการบริหารงาน	 192
 19. การจัดทำแผนปฏิบัติการ	 195
 20. การติดตามประเมินผล	 196

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

○ ประมวลพระราชดำริ พระราชกระแส พระราชวินิจฉัย	200
○ สำเนาพระราชกระแสเรื่องแผนการจัดการงบประมาณ อพ.สธ.	234
○ ขั้นตอนการพิจารณาและสนับสนุนโครงการฯ และงบประมาณตามแนวทาง การดำเนินงานตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.	236
○ ขั้นตอนการขอสองพระราชดำริ อพ.สธ. โดยหน่วยงานต่าง ๆ	238
○ ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน และ ศูนย์ประสานงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	241
○ สำเนาประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวปฏิบัติการดำเนินงาน อพ.สธ.-กระทรวงศึกษาธิการ	246
○ สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เรื่อง การขับเคลื่อนการ ดำเนินงาน อพ.สธ.	249
○ แผนภาพการดำเนินงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ.	252
○ ขั้นตอนการสมัครสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่นและสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียนผ่านการดำเนินงานโดยจังหวัด	260
○ ประกาศ อพ.สธ. แต่งตั้งคณะกรรมการ	262
○ คณะทำงานจัดทำแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ ระยะ 5 ปีที่เจ็ด	271
○ คำนิยามของคำศัพท์เฉพาะที่นิยมใช้ในการดำเนินงาน อพ.สธ.	281
○ ทำเนียบผู้บริหาร อพ.สธ.	286

**แผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อว.สธ.)
ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 30 กันยายน พ.ศ. 2569)**

1. ความนำ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อว.สธ.) เป็นโครงการที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธาน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ซึ่งทรงมีสายพระเนตรยาวไกล ทรงให้ความสำคัญและเห็นความสำคัญของการ อนุรักษ์พันธุกรรมพืช ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดที่ทรงทำเป็นตัวอย่างด้วยพระองค์เอง ในปี พ.ศ. 2503 ที่เสด็จผ่านอำเภอกำแพง จ.เพชรบุรี เพื่อแปรพระราชฐานไปยังพระราชวังไกลกังวล อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ทรงทอดพระเนตรพื้นที่ที่มียางนาอยู่ และกำลังจะเปลี่ยนแปลงไป จึงทรงให้อนุรักษ์ต้นยางนาและเพาะเมล็ดยางนา ต่อมาในวันที่ 28 กรกฎาคม 2504 ซึ่งเป็นวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ตอนที่ทรงมีพระชนมายุ 9 พรรษา ทรงร่วมปลูกป่ายางนากับ สมเด็จพระบรมราชชนกและสมเด็จพระบรมราชชนนี โดยมีข้าราชการบริพาร คณะจารย์และนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกันปลูกต้นยางนา เป็นสวนป่ายางนา ณ พระราชวังสวนจิตรลดา พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ยังทรงให้นำ พรรณไม้จากภูมิภาคต่างๆ มาปลูกไว้ในพระราชวังสวนจิตรลดา เพื่อเป็นแหล่งศึกษา และทรงมี โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากรพัฒนาแหล่งน้ำ การอนุรักษ์และ พัฒนาดิน อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ต่อมาใน พ.ศ. 2535 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสืบทอดพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โดยมีพระราชดำริกับ นายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวัง ให้ดำเนินการ อนุรักษ์พืชพรรณของประเทศและดำเนินการเป็นธนาคารพืชพรรณ โดยพระราชทานให้ โครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งธนาคารพืชพรรณขึ้น ในพ.ศ. 2536 - 2549 ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และเป็นหน่วยงานขึ้นตรงกับเลขาธิการพระราชวัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 ต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 สำนักพระราชวังดำเนินการจัดสรร งบประมาณให้ และให้ อว.สธ. ดำเนินการแยกส่วนอย่างชัดเจนจากโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา โดยที่ อว.สธ. ดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทเป็นระยะ โดยมีระยะละห้าปี

ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาจนถึงแผนที่เจ็ด จึงเรียกว่าแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 30 กันยายน พ.ศ. 2569)

การดำเนินงาน อพ.สธ. ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 จนถึงปัจจุบันมีหน่วยงานต่างๆ ร่วมสนองพระราชดำริเพิ่มขึ้นรวมจำนวน 210 หน่วยงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564) สมาชิกสวทพทศสตรโรงเรียนซึ่งเป็นสถานศึกษาเป็นสมาชิกจำนวน 5,858 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564) และใน พ.ศ. 2563 กระทรวงศึกษาธิการมีเป้าหมายให้สถานศึกษาทุกแห่งในประเทศไทยเป็นสมาชิกสวทพทศสตรโรงเรียน ในช่วงการดำเนินงานของแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หก กระทรวงมหาดไทยให้จังหวัดได้เข้าร่วมสนองพระราชดำริครบทุกจังหวัด ซึ่งดำเนินงานอยู่ในกลุ่มที่ 8 (กลุ่มจังหวัด) ต่อมาใน พ.ศ. 2562 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยมีนโยบายให้ อปท. ทั้งประเทศเป็นสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่นทุกแห่ง เพื่อดำเนินการสมัครเป็นสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น ซึ่งดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นอยู่ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยเริ่มต้นการสำรวจฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่จริงว่ามีอะไรอยู่ที่ไหน และเริ่มการดูแลอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่ นำไปสู่การวางแผนพัฒนาตำบลบนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีอยู่จริง การสำรวจและการทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย 3 ฐานทรัพยากรได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพ (สิ่งที่มีชีวิต), ทรัพยากรกายภาพ (สิ่งที่ไม่มีชีวิต) และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ด้วยเหตุนี้ทำให้พื้นที่และกิจกรรมดำเนินงานของ อพ.สธ. กระจายออกไปในภูมิภาคต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วประเทศ และมีการดำเนินงานที่หลากหลายมากขึ้น โดยมีสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่นจำนวน 5,433 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564)

การดำเนินงานในแผนแม่บททุกระยะ 5 ปีที่ผ่านมาของ อพ.สธ. จวบจนปัจจุบันได้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาโดยตลอด และในแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่เจ็ดนี้ จัดทำขึ้นไปในทิศทางที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ซึ่งมี 6 ด้านได้แก่

1. ความมั่นคง
2. การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
3. การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
4. การสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
5. การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ
6. การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

ซึ่งทำให้แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ดสามารถสนับสนุนงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 – 2569) ซึ่งแผนฯชาตินี้ยังคงน้อมนำ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักปณิธานทางในการขับเคลื่อนและวางแผนพัฒนาประเทศ” ให้เกิดประสิทธิผลในการขับเคลื่อนพลวัตการพัฒนาประเทศในมิติต่างๆ มีทิศทางในการคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงระดับโลก, ผลกระทบของการแพร่ระบาด

ของโรคอุบัติใหม่ และสถานะของการพัฒนาประเทศที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ โดยมีส่วนที่สอดคล้องและเสริมกันอย่างชัดเจนในเรื่องที่ อพ.สธ. ดำเนินงานให้ประเทศอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีความผสมผสานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่ง อพ.สธ. มีกิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดำเนินงานมากกว่า 30 ปี ผนวกกับแนวโน้มในการที่มีข้อมูลทางทรัพยากรขนาดใหญ่ (Big Data) ที่ต้องมีการจัดการข้อมูลเหล่านั้น ซึ่งในแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ด เน้นในการดำเนินงานในกิจกรรมที่ 5 (กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร) ได้ขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริทั้งหมด ดำเนินงานศูนย์ข้อมูลทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรมและใช้งานได้จริง โดย อพ.สธ. ร่วมกับมูลนิธิ อพ.สธ. จัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทรัพยากรและนำมาสู่การแสดงผลที่ชัดเจนโดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis) ร่วมกับระบบข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจน ยิ่งไปกว่านั้นข้อมูลจากหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ สมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น และสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จะสามารถเชื่อมต่อถึงกันและนำมาสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็นข้อมูลของประเทศสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ในเรื่องของการกำหนดกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศ ที่มุ่งไปในอนาคตให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) นอกจากนั้นแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่เจ็ดสามารถสนับสนุนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยกิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ และกิจกรรมที่ 5 (กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร) ของ อพ.สธ. โดยที่ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ นั้นมี 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1.การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้าง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ 2.การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม 3.การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ และ 4.การสร้าง บุคลากรพัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่เจ็ดเป็นแผนแม่บทที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานตามแนวทางพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริเข้ามามีส่วนร่วมวางแผนงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน ให้มีแนวทางดำเนินงานต่อเนื่องตามกรอบแผนแม่บท โดยเน้นการทำงานเข้าไปสร้างจิตสำนึกในการรักษา ทรัพยากร ตั้งแต่ในสถานศึกษา ดำเนินงานในระดับท้องถิ่นในการทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย 3 ฐานทรัพยากรได้แก่ **ทรัพยากรชีวภาพ, ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากร วัฒนธรรมและภูมิปัญญา** โดย อพ.สธ.เน้นการดำเนินงานตามทิศทางการพัฒนาที่วางขึ้น สรุปลเป็นทิศทางในการดำเนินงานอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร โดยเริ่มจาก หวนดูทรัพยากร สิ่ง ลินต้น ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์ และประโยชน์แท้แก่มหาชน ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้ ทำให้ทราบฐานข้อมูลทรัพยากรที่มีอยู่จริงดังกล่าว จะนำไปสู่ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของการมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ที่มีอยู่ในประเทศไทยต่อไป

นโยบายในเรื่องการจัดการสถานการณ์ด้านทรัพยากรของโลกและประเทศไทย

1.1 อพ.สร. กับอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ

ทั่วโลกตระหนักถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน จากความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดน้อยลงทุกวัน ที่นอกจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศที่เข้ามา มีส่วนบังคับใช้ ยังมีกฎหมายและอนุสัญญาระหว่างประเทศซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของทรัพยากรชีวภาพต่างๆ โดยเฉพาะอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ, CBD (Convention on Biological Diversity) ซึ่งประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสารเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 มีผลให้อนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทย ในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547

โดยเนื้อหาของวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ คืออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมดังนั้นประเทศไทยในฐานะที่เป็นภาคีจึงต้องจัดทำนโยบาย มาตรการและแผนการดำเนินงานขึ้นเอง พระราชบัญญัติที่ออกมาเพื่อใช้ในการนี้แล้วได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ ในปีพ.ศ. 2542 และพ.ศ. 2551 รวมถึงระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการการเข้าถึงและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังต้องเตรียมพร้อมและมีมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและความปลอดภัยทางชีวภาพ ในปี พ.ศ. 2554 ณ ปัจจุบันกำลังอยู่ในการพิจารณา (ร่าง) พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ.

สืบเนื่องจากการเป็นภาคีของ CBD ทำให้ประเทศไทยต้องพิจารณาการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคีในสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ค.ศ. 2001 (พ.ศ. 2544) (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture 2001, ITPGR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรของประเทศ มีสาระสำคัญคือทรัพยากรพืชอาหารและการเกษตร 64 สกุล (genus) ประมาณ 3,300 ชนิด (species) ที่แนบท้ายสนธิสัญญาฯ ซึ่งเป็นของหน่วยงานภาครัฐจะตกเป็นของพหุภาคี ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในหน่วยงานของรัฐ ด้วยเหตุนี้เราอาจสูญเสียทรัพยากรของประเทศ เนื่องจากเมื่อต่างชาติได้นำไปศึกษาวิจัยและพัฒนา แล้วนำไปจดสิทธิบัตรเป็นพืชพันธุ์ใหม่อาจส่งผลให้ประเทศไทยไม่ได้เป็นเจ้าของสิทธิในการใช้ทรัพยากรนั้นๆ เนื่องจากอาจถูกจดสิทธิบัตรโดยต่างชาติไปแล้ว จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่ง ในเรื่องของการสูญเสียความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านของไทยให้กับต่างประเทศ โดยที่ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมของมาตรการเพื่ออนุรักษ์และ

ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมพืชและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียม

ทั้งนี้เห็นได้ว่าการเป็นเจ้าของทรัพยากรแต่ไม่สามารถผลิตและใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ได้ จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในอนาคต ทั้งนี้ทางอพ.สธ.ได้เสนอกับคณะผู้วิจัยการศึกษาผลกระทบสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร และคณะกรรมการพิจารณากระบวนการให้สัตยาบันสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ที่มีกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **คือให้ประเทศไทยมี 3 สถานะคือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และ ส่วนพระองค์** โดยที่ อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จัดเป็นหน่วยงานส่วนพระองค์ ดังนั้นหากต่างประเทศจะนำข้อมูลหรือพันธุกรรมใดๆ ไปใช้ ต้องขอพระราชทานข้อมูลหรือพันธุกรรมนั้น ๆ ก่อน ขึ้นอยู่กับทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ

จากสถานการณ์นี้ทาง อพ.สธ. จึงขอพระราชวินิจฉัยจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในเรื่องสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร โดยทรงมีพระราชวินิจฉัยเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2547 ดังนี้

“หากผลการวิจัย และประชาพิจารณ์ ประเทศไทยยังไม่พร้อม ก็ขอให้ชะลอไปก่อนระหว่างนี้ ขอให้นักวิชาการทุกฝ่ายร่วมมือกัน เตรียมคนให้พร้อมโดยเร่งด่วน เพราะวันที่จำเป็นต้องรับการนี้ ต้องมาถึงสักวันหนึ่ง”

เช่นเดียวกับในวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2547 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงมีพระราชดำรัสในพิธีเปิดการประชุมวิทยาศาสตร์นานาชาติเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ครั้งที่ 5 เรื่องวิวัฒนาการของพันธุศาสตร์และผลกระทบต่อโลก ณ โรงแรมแชงกรี-ลา ในส่วนงานวิจัยทางพันธุศาสตร์ที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น ดังนี้

“ความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้น แม้จะมีประโยชน์มากก็จริง แต่ถ้าใช้ไม่ถูกเรื่องถูกทางโดยไม่พิจารณาให้ดีให้รอบคอบแล้ว ก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายแก่ชีวิตความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้เช่นกัน เหตุนี้ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา **จำเป็นต้องศึกษา ให้รู้เท่าและรู้ทัน**”

ดังนั้นจากอนุสัญญา CBD และ ITPGR อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จะเป็นส่วนที่ทำการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัย เป็นอิสระ ไม่ขึ้นกับผลของสนธิสัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขึ้นอยู่กับจิตสำนึกที่รักและหวงแหนทรัพยากร ดังที่มีพระราชกระแส **“การรักทรัพยากร คือการรักชาติ รักแผ่นดิน”**

1.2 อพ.สธ. ร่วมมือหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริสนับสนุนทิศทางยุทธศาสตร์ชาติ

ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 - 2562 มีจำนวน 102,484,072.71 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.68 ของประเทศ ต่อมาจากรายงานของกรมป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 102,353,484.76 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.64 ของประเทศ ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2561 - 2562 จำนวน 130,587.95 ไร่ นั้นแสดงให้เห็นว่านโยบายป่าไม้แห่งชาติ เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ทั้งป่าเพื่อการอนุรักษ์และเพื่อเศรษฐกิจไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะการผลักดันให้มีสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในทุกจังหวัดของประเทศไทย ยังไม่ประสบความสำเร็จ พบว่าถูกบุกรุกลักลอบตัดไม้และถูกทำลายโดยไฟป่าอย่างต่อเนื่องทุกปี

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 - 2563 มีนโยบายการแบ่งออกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ 25% ทั้งการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกของชาติอุทยานแห่งชาติฯ หรือพื้นที่ป่าสงวน เป็นต้น ส่วนอีก 15% จะผลักดันให้เป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจต่อไป โดยมีหลักการลดการคุกคามการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรม ตลอดจนทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพเกิดมูลค่าเพิ่ม การแก้ไขปัญหาคนอยู่กับป่าทำให้มาปรับปรุงพระราชบัญญัติต่างๆ ได้แก่

-พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

-พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

-พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562

-พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562

จึงมีการสำรวจการครอบครองที่ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติงานการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำเสื่อมสภาพ เพื่อขับเคลื่อนให้พื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย จากข้อมูลของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่าพื้นที่ป่าไม้ยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง สวนทางกับนโยบายในการเพิ่มพื้นที่ป่า ส่งผลทำให้พรณพืชหลากหลายชนิดที่ยังไม่ได้ศึกษาและบางชนิดที่ยังไม่สำรวจพบสูญพันธุ์ไป จากสิ่งเหล่านี้ไม่ได้เพียงแต่**ทรัพยากรชีวภาพ**ที่ประกอบด้วยสัตว์ พืช และจุลินทรีย์จะโดนทำลาย **ทรัพยากรกายภาพ** และ**ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา**ที่เกี่ยวข้องก็จะสูญหายไปด้วย

การแก้ไขกฎหมายโดยยกเลิกไม้หวงห้ามบนที่ดินกรรมสิทธิ์หรือ สิทธิครอบครอง ตามประมวลกฎหมายที่ดิน ทำให้การปลูก การตัดไม้เศรษฐกิจให้เป็นเรื่องที่ยั่งยืน ประชาชนสามารถปลูกและตัดไม้เศรษฐกิจได้โดยถูกกฎหมายเหมือนการปลูกพืชเกษตรทั่วไป เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้เกิดพื้นที่ป่าเศรษฐกิจให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ (58 ชนิด) ที่สามารถใช้ประกันเงินกู้ได้แล้ว อาจรวมถึงการส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรที่มีอย่างหลากหลาย มาทำวิจัยและนำไปใช้ได้จริงในระบบสาธารณสุข การผลักดันสมุนไพรและตำรายาแผนไทย หรือยาสมุนไพรเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ โดยกระทรวงสาธารณสุขมากกว่า 70 รายการ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกซึ่งเป็นหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ รายงานว่าในจำนวนยาแผนไทยที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาตินั้น จำเป็นต้องใช้สมุนไพรที่เป็นพืช

วัดดูมากกว่า 200 ชนิดผนวกกับธาตุวัตถุ สัตว์วัตถุและภูมิปัญญาในการผลิตยาแผนไทยให้มีคุณภาพและมีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในการใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ

การทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรมนั้น มีข้อมูลชัดเจนว่าก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก โดยภาคป่าไม้ สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17 - 20 ของการปล่อยก๊าซ ในทุกภาคส่วน ดังนั้น หากสามารถรักษาพื้นที่ป่าไว้ได้จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการตัดไม้ทำลายป่า การทำให้ป่าเสื่อมโทรม รวมถึงบทบาทของการอนุรักษ์ป่า การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน และการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในประเทศไทยเพื่อเป็นกรอบแนวทางภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการรักษาและจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนของประเทศไทย เพื่อเป็นแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนของโลก รัฐบาลไทยเองได้ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความตกลงปารีส และถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ให้ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ดังนั้นการดำเนินการในเรื่องของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศเพื่อลดอุณหภูมิโลก และการส่งเสริมให้สีป่าไม้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนของประเทศและของโลก ตลอดจนแผนแม่บทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2563) ได้กำหนดเป้าหมายในการรักษาป่าไม้ที่มีอยู่และเพิ่มพื้นที่ป่าของประเทศเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ ซึ่งนโยบายนี้ได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 11 ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายและการดำเนินการภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความตกลงปารีส (Paris Agreement 2015) ตลอดจนรักษาไว้ซึ่งฐานทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นสินทรัพย์ในการพัฒนาประเทศและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรมอุทยานแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. จึงจัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในเรื่องการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้โดยสร้างแรงจูงใจและกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องบทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนที่อาศัยในพื้นที่และมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ ร่วมดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ ด้วยการลดการไม่ทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรม ช่วยในการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าด้วยการอนุรักษ์ป่าไม้ การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่า (Carbon Storage) ด้วยการปลูกเสริมต้นไม้ในป่าเสื่อมโทรมปลูกป่าในพื้นที่ที่ถูกทำลายหรือพื้นที่ว่าง การปลูกต้นไม้เพิ่มในพื้นที่ต่างๆ การกักเก็บคาร์บอนในรูปของอินทรีวัตถุในดิน (Soil Carbon Storage) ซึ่งต้องใช้เวลาในการสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกันในการดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของ อพ.สธ. ในเกือบทุกกิจกรรม

อพ.สธ. จึงคำนึงถึงการจัดการองค์กรให้เป็นคาร์บอนนิวทรัล (Carbon Neutral) และสนับสนุนหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริให้ดำเนินกิจกรรมด้วยความใส่ใจต่อผลกระทบ ต่อโลกร้อน การทำกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดคาร์บอนเครดิต เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือน กระจกและสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยที่เป็นมาตรฐาน พัฒนาส่งเสริมการลดปริมาณก๊าซเรือน กระจกและวิจัยเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในเนื้อไม้และการกักเก็บในดิน

ประเทศไทยมีแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 ซึ่งแผนดังกล่าวได้ใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติของประเทศ แต่ถึงแม้ประเทศไทยมีแผนฯ ดังกล่าว แต่เน้นเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่อภัยธรรมชาติ ที่เกิดขึ้น สิ่งที่ต้องตระหนักมากที่สุดคือสาเหตุของการเกิดสิ่งเหล่านั้น อันได้แก่การดูแล ทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังถูกคุกคามในหลายๆ ลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนทั่วไป ควรตระหนักและเห็นความสำคัญในเรื่องคุ้มครองและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตระหนักถึงความสมบูรณ์ทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดจนรับทราบปัญหาในระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นจาก การที่ทรัพยากรต่าง ๆ กำลังจะสูญสิ้นไป ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ. 2558 - 2564) ได้กำหนดให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของชาติในการแสวงประโยชน์จากทะเล ในระยะเวลาดังกล่าว มุ่งเน้นการสร้างเสถียรภาพความปลอดภัยและสภาวะแวดล้อมที่ เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมทางทะเลของทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน จึงได้ดำเนินการจัดตั้ง คณะกรรมการนโยบายผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล เพื่อผลักดันให้เกิดกฎหมายเพื่อรักษา ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลโดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งล้วนเป็นหน่วยงานที่ร่วมสนอง พระราชดำริ อพ.สธ. เป็นส่วนใหญ่เช่น กองทัพเรือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมประมง กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ และอีกหลายหน่วยงาน ซึ่งตระหนักในปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาทรัพยากรและนำไปสู่การใช้ประโยชน์ เช่นปัญหาการทำลาย สิ่งแวดล้อมโดยมนุษย์ ปัญหาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางทะเล ปัญหาทรัพยากรและ การทำประมง การบริหารและการจัดการผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล การแย่งชิงทรัพยากร ในทะเลระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ภายในชาติและระหว่างประเทศ รวมทั้งปัญหาอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่ การทำลายทรัพยากรทางทะเลที่เป็นแหล่งรวมทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ รวมถึง ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย และเกี่ยวพันกับประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย

จากคำสั่งคณะหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 62/2559 มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ.2559 เรื่อง “การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ” โดยกำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทาง นโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับและ ติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการ ให้เป็นไปอย่าง เหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศ และปฏิรูปการ

บริหารราชการ และเกิดยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งมี 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างควมมั่นคงทางเศรษฐกิจ
2. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ
4. การสร้างบุคลากรพัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม

ที่เข้มแข็ง ซึ่งต้องใช้ทุนทางทรัพยากรของประเทศเป็นพื้นฐานทั้งสิ้น

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) เป็นหน่วยงานในกรมกิจการพิเศษ สำนักพระราชวัง เป็นหน่วยประสานงานกลาง อพ.สธ. ด้วยจำนวนของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ 210 หน่วยงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564) สมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจำนวน 5,858 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564) และสมาชิกงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นให้ทุกอปท.เข้ามาเป็นสมาชิกทั้งหมด (7,850 แห่ง ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2563) ทำให้การดำเนินงานของ อพ.สธ.ครอบคลุมทั่วประเทศ ดังนั้นการดำเนินงาน อพ.สธ. จึงควรมีหน่วยงานเข้ามาช่วยในการประสานงานกับทุกจังหวัด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ อพ.สธ. ให้ประสบความสำเร็จ อพ.สธ. จึงได้ประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อสนับสนุนให้เกิดศูนย์ประสานงานโดยมหาวิทยาลัยที่ร่วมสนองพระราชดำริ ให้เกิดขึ้นตั้งแต่แผนแม่บท ระยะ 5 ปีที่สี่ (1 ตุลาคม 2549-30 กันยายน 2554) และในปี พ.ศ. 2561สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระราชทานให้มีศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ. จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

1. ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ.-มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ. -มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ.- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ.- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ.-มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ. ทั้ง 5 แห่ง ดำเนินการร่วมมือกับศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. ที่จะมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (21 แห่ง ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564) รวมเป็น 26 แห่ง ในการดูแลเครือข่าย อพ.สธ. อย่างใกล้ชิด ให้เกิดการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม และมีฐานข้อมูลทรัพยากรที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์และวางแผนพัฒนาทรัพยากรต่อไป

ในพ.ศ. 2561 อพ.สธ.ได้เข้าร่วมกับนโยบายการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามยุทธศาสตร์ชาติ และแนวทางพระราชรัฐ ที่จะเข้าสู่ Thailand 4.0 ตามที่คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวาระการปฏิรูปประเทศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) ซึ่งมีประเด็นปฏิรูปที่ 4 โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น อพ.สธ. เป็นแนวทางการปฏิรูป

โดยจะดำเนินงานให้เป็น ศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรท้องถิ่น ตำบล...” ให้ครอบคลุม 7,225 ตำบล ทั่วประเทศ (เป้าหมายภายในปี 2564) จัดเป็นโครงการภายใต้แผนการปฏิรูปประเทศที่มีความจำเป็นเร่งด่วน (Quick Win) มีการกำหนดการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ โดยให้งานฐานทรัพยากรท้องถิ่น มีศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรท้องถิ่นตำบลให้ครอบคลุมทุกตำบลทั่วประเทศ ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากร สถานที่ และงบประมาณในการรวบรวมและจัดทำบัญชีรายการขึ้นทะเบียนทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กำกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านั้นในรูปแบบของฐานข้อมูล โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อคุ้มครองสิทธิประโยชน์และแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรที่เป็นธรรมให้กับชุมชนท้องถิ่นได้ต่อไป

อพ.สธ. ประสานกับที่ปรึกษากระทรวงมหาดไทย อพ.สธ. มีความเห็นว่า กระทรวงมหาดไทยควรเป็นหลักในการดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น เนื่องจากเป็นเรื่องของความมั่นคงในมิติของความมั่นคงทางทรัพยากรของประเทศ และสอดคล้องกับนโยบายมหาดไทย 4.0 แต่เนื่องจากกระทรวงมหาดไทยไม่มีการกิจด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยตรง จึงจำเป็นต้องบูรณาการร่วมกันในหลายกระทรวง เพื่อให้เป็นนโยบายและตัวชี้วัดของหน่วยงาน เพื่อกำกับการดำเนินงานสนองพระราชดำริไปยังส่วนราชการ ดังเช่น

- กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายและตัวชี้วัดในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยมีนักเรียนช่วยสำรวจในท้องถิ่น

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กำกับดูแลมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยสำนักงานปลัดกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำกับการปฏิบัติงานของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทุกจังหวัด และจะมีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประสานงานและติดตามการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ....ที่กำลังจะมีขึ้น

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีการดูแลเรื่องเกษตร ปศุสัตว์ และประมง มีพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

- กระทรวงสาธารณสุขมีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก คุ้มครอง ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พืชสมุนไพรและถิ่นอาศัย ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริม ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 เป็นต้น

อพ.สธ. จึงดำเนินการประสานด้านนโยบายโดยมีการประชุมหารือระหว่างผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมการปกครอง กรมการพัฒนาชุมชน สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2561