

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญในการสนองพระราชดำริ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธานในการอนุรักษ์ทรัพยากรของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชซึ่งทรงมีสายพระเนตรยาวไกล โดยที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชทรงให้ความสำคัญและเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดดังในปี พ.ศ. 2503 ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา ในปี พ.ศ.2504 ทรงให้นำพรรณไม้จากภูมิภาคต่าง ๆ มาปลูกไว้ในสวนจิตรลดา เพื่อเป็นแหล่งศึกษา และทรงมีโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากร พัฒนาแหล่งน้ำ การอนุรักษ์และพัฒนาดิน อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสืบทอดพระราชปณิธานต่อโดยมีพระราชดำริกับ นายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวัง ให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศโดยพระราชทานให้โครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการเป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งธนาคารพืชพรรณขึ้น ในปี พ.ศ. 2536-2549 โดยรับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และเป็นหน่วยงานขึ้นตรงกับเลขาธิการพระราชวัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 และต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 สำนักพระราชวังดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้ และให้ อพ.สธ. ดำเนินการแยกส่วนอย่างชัดเจนจากโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา การดำเนินงาน อพ.สธ. ดำเนินงานโดยอยู่ภายใต้แผนแม่บทซึ่งเป็นระยะ ๆ ละ ห้าปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาจนมาถึงแผนที่หก จึงเรียกว่าแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หก

การดำเนินงาน อพ.สธ. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงปัจจุบันมีหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมสนองพระราชดำริเพิ่มขึ้นมากกว่า 776 หน่วยงาน สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนซึ่งเป็นสถานศึกษาเป็นสมาชิกมากกว่า 3,028 โรงเรียน (ข้อมูล ณ วันที่ 4 กรกฎาคม 2560) ยิ่งไปกว่านั้นในแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้า อพ.สธ. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นขอเข้าร่วมสนองพระราชดำริโดยพระราชทานุญาตให้เป็นหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. ในปีงบประมาณ 2558 โดยที่ทางกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นนโยบายสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงาน**ฐานทรัพยากรท้องถิ่น** ซึ่งดำเนินงานอยู่ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยให้มีสมาชิก**ฐานทรัพยากรท้องถิ่น**ในอำเภอละหนึ่งตำบล / หนึ่งเทศบาลเป็นอย่างน้อย โดยเริ่มต้นการสำรวจฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่จริงว่ามีอะไรอยู่ที่ไหน และเริ่มการดูแลอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่ นำไปสู่การวางแผนพัฒนาตำบลบนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีอยู่จริง โดยเริ่มตั้งแต่การสำรวจและการทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย 3 ฐานทรัพยากรได้แก่ **ทรัพยากรชีวภาพ (สิ่งที่มีชีวิต)**, **ทรัพยากรกายภาพ (สิ่งที่ไม่มีชีวิต)** และ**ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา** ด้วยเหตุนี้ทำให้พื้นที่และกิจกรรมดำเนินงานของโครงการฯ กระจายออกไปในภูมิภาคต่าง ๆ และมีการดำเนินงานที่หลากหลายมากขึ้นการดำเนินงานในแผนแม่บททุกระยะ 5 ปีที่ผ่านมาของ อพ.สธ. ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาโดยตลอด และในแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หกนี้ มีแนวทางดำเนินการที่สอดคล้องและสนับสนุนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งมีกรอบแนวคิดและหลักการในการวางแผนที่สำคัญได้แก่ (1) การน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เพื่อให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งกรอบแนวความคิดทั้งสี่นั้นล้วนแต่ต้องดำเนินการภายใต้การดูแลรักษาทรัพยากรและการนำมาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ยิ่งไปกว่านั้น อพ.สธ.

ยังมีกิจกรรมตามกรอบแผนแม่บท อพ.สธ. ที่สอดคล้องกับแผนการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศและกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ 20 ปีทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ด้านความมั่นคง (2) ด้านการเกษตร (3) ด้านอุตสาหกรรม (4) ด้านสังคม (5) ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (6) ด้านพลังงาน (7) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ส่งผลประโยชน์ต่อประเทศชาติและประชาชนให้มากที่สุด เพื่อการบริหารจัดการความรู้ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย

แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559-กันยายน พ.ศ. 2564) เป็นแผนแม่บทที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานตามแนวทางพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริเข้ามามีส่วนร่วมวางแผนงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน ให้มีแนวทางดำเนินงานต่อเนื่องตามกรอบแผนแม่บทโดยเน้นการทำงานเข้าไปสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรตั้งแต่ในสถานศึกษาดำเนินงานในระดับท้องถิ่นในการทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย 3 ฐานทรัพยากรได้แก่ **ทรัพยากรชีวภาพ, ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา** จากฐานข้อมูลดังกล่าวจะนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของการมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศไทยต่อไป

### **สถานการณ์ด้านทรัพยากรของประเทศไทย**

ในปัจจุบันทั่วโลกที่เห็นตระหนักถึงภัยธรรมชาติที่มีมากขึ้น เนื่องจากข่าวสารที่สามารถสื่อสารได้อย่างฉับไว สามารถให้ความกระจ่างและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557 ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ซึ่งแผนดังกล่าวได้ใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติของประเทศ แต่ถึงแม้ประเทศไทยมีแผนฯ ดังกล่าว แต่นั่นเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่อภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น สิ่งที่ควรตระหนักมากที่สุดคือสาเหตุของการเกิดสิ่งเหล่านั้น อันได้แก่การดูแลทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังถูกคุกคามในหลาย ๆ ลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาคมโลกควรตระหนักและเห็นความสำคัญ ในเรื่องคุ้มครองและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตระหนักถึงความสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดจนรับทราบปัญหาและระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการที่ทรัพยากรต่าง ๆ กำลังจะสูญสิ้นไป ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ข้อมูลของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช พบว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว ส่งผลทำให้พรรณพืชหลากหลายชนิดที่ยังไม่ได้ศึกษาและบางชนิดที่ยังไม่สำรวจพบสูญพันธุ์ไปจากสิ่งเหล่านี้ไม่ได้เพียงแต่ทรัพยากรชีวภาพที่ประกอบด้วย พืช สัตว์ และจุลินทรีย์จะโดนทำลาย แต่ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ที่เกี่ยวข้องก็จะสูญหายไปด้วย

ปี พ.ศ. 2553 จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องนับแต่เริ่มปีงบประมาณ 2553 โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ต้องจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้นพบว่าในส่วนของทรัพยากรป่าไม้ซึ่งจัดให้เป็นสิ่งแวดล้อมบนบกนั้น มีพื้นที่ป่าทั้งหมด 107,615,181 ไร่ หรือคิดเป็น 33.56% ของพื้นที่ประเทศ และเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 64,826,658 ไร่ หรือคิดเป็น 20.22% ของพื้นที่ประเทศ และพบว่ายังคงถูกบุกรุก ลักลอบตัดไม้ และถูกทำลายโดยไฟป่าอย่างต่อเนื่องทุกปี ในขณะที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีแผนเพิ่มพื้นที่ป่าของประเทศไทยเป็น 40% ของพื้นที่ทั้งหมด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2563 หรือในอีก 9 ปี โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ 25% ทั้งการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกของชาติ อุทยานแห่งชาติฯ หรือพื้นที่ป่าสงวน เป็นต้น ส่วนอีก 15% จะผลักดันให้เป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจต่อไปโดยมี

หลักการลดการคุกคามการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรม ตลอดจนทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพเกิดมูลค่าเพิ่ม โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่มีอย่างหลากหลายมาทำวิจัยและนำไปใช้ได้จริงในระบบสาธารณสุขและผลิตภัณฑ์สมุนไพร และตำรายาแผนไทยหรือยาสมุนไพรเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติโดยกระทรวงสาธารณสุขมากกว่า 70 รายการ ซึ่งในจำนวนยาเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้สมุนไพรที่เป็นพืชวัตถุมากกว่า 200 ชนิด ผนวกกับธาตุวัตถุ สัตว์วัตถุและภูมิปัญญาในด้านการแพทย์แผนไทยในการผลิตยาแผนไทยให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในการใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อเรายังมีทรัพยากรนั้น ๆ อยู่ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ และภูมิปัญญาในการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ นั่นคือต้องทำให้เกิดการสื่อสาร การศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ นำไปสู่ความมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ทุกคนเกิดความตระหนักและห่วงแหนทรัพยากรที่มีอยู่

ในเรื่องของทรัพยากรทางทะเล ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2555 – 2559) ได้กำหนดให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของชาติ ในการแสวงประโยชน์จากทะเล ในห้วงเวลาดังกล่าว และมุ่งเน้นการสร้างเสถียรภาพ ความปลอดภัย เสรีภาพ และสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมทางทะเลของทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน จึงได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล เพื่อผลักดันให้เกิดกฎหมายเพื่อรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งล้วนเป็นหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. เป็นส่วนใหญ่เช่น กองทัพเรือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมประมง กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ และอีกหลายหน่วยงาน ซึ่งตระหนักในปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาทรัพยากรและนำไปสู่การใช้ประโยชน์ เช่น ปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อมโดยมนุษย์ ปัญหาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางทะเล ปัญหาทรัพยากรและการทำประมง การบริหารและการจัดการผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล การแย่งชิงทรัพยากรในทะเลระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ภายในชาติและระหว่างประเทศ รวมทั้งปัญหาอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่การทำลายทรัพยากรทางทะเลที่เป็นแหล่งรวมทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ รวมถึงทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย และเกี่ยวพันกับประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย

จากคำสั่งคณะหัวหน้าคณะรักษาและสงบแห่งชาติ ที่ 62/2559 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม 2559 เรื่อง “การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ” โดยกำหนดให้มีสถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทาง นโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับและติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการ ให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาวิจัยของประเทศ และปฏิรูปการบริหารราชการ และกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ 20 ปี ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ความมั่นคง การเกษตร อุตสาหกรรม สังคม การแพทย์และสาธารณสุข พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นนโยบายและกำหนดยุทธศาสตร์ ที่ต้องใช้ทุนทางทรัพยากรเป็นพื้นฐานทั้งสิ้น

อพ.สธ. จึงติดตามและประสานงานในมิติการดูแลรักษาทรัพยากรของประเทศ ในแง่ของการสร้างความตระหนักนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรของประเทศที่นำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่ ณ ตอนนี้อยู่ ช่วยกันอนุรักษ์ รักษา ฟื้นฟู พัฒนา และนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ซึ่งตรงกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ อพ.สธ. และภายใต้การน้อมนำ พระราชกระแส “การรักษาทรัพยากร คือการรักษาชาติ รักแผ่นดิน” มาสู่การปฏิบัติโดยแท้จริง

จากสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศ (climate change) ที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญ นั่นเป็นสัญญาณของพระราชดำริที่สอดคล้องกับสถานการณ์โลก ก่อนที่ทั่วโลกจะเริ่มจะตื่นตัว อันผลสืบเนื่องมาจากการไม่รักษาทรัพยากรธรรมชาติ นั่นคือความหลากหลายทางชีวภาพที่ทั่วโลก ณ ปัจจุบันนี้ล้วนตระหนักถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน นอกจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศที่เข้ามามีส่วนบังคับใช้ ยังมีกฎหมายและอนุสัญญาระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องทรัพยากรชีวภาพต่าง ๆ

โดยเฉพาะอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ หรือ CBD (Convention on Biological Diversity) ซึ่งประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสาร เพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 มีผลให้อนุสัญญา มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 โดยเนื้อหาของอนุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญา คือ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ และแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม ดังนั้นประเทศไทยในฐานะที่เป็นภาคีจึงต้องจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนการดำเนินงานขึ้นเอง ณ ขณะนี้ประเทศไทยกำลังดำเนินการอยู่โดยเร่งด่วนในทุก ๆ ด้าน

การที่ประเทศไทยกำลังพิจารณาการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคีในสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ค.ศ.2001 (2544) (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture 2001, ITPGR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรของประเทศ มีสาระสำคัญคือ ทรัพยากรพืชอาหารและการเกษตร 64 รายการ (items) จำนวน 79 สกุล (genus) ประมาณ 3,300 ชนิด (species) ที่แนบท้ายสนธิสัญญา ซึ่งเป็นของหน่วยงานภาครัฐจะตกเป็นของพหุภาคี ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในหน่วยงานของรัฐ ด้วยเหตุนี้เราอาจสูญเสียทรัพยากรของประเทศ เนื่องจากเมื่อต่างชาติได้นำไปศึกษาวิจัยและพัฒนา แล้วนำไปจดสิทธิบัตรเป็นพืชพันธุ์ใหม่ อาจส่งผลให้ประเทศไทยไม่ได้เป็นเจ้าของสิทธิในการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ เนื่องจากอาจถูกจดสิทธิบัตรโดยต่างชาติไปแล้ว จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในเรื่องของการสูญเสียความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านให้กับต่างประเทศ โดยที่ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมของมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมพืช จะเห็นได้ว่าการเป็นเจ้าของทรัพยากร แต่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในอนาคต การนี้ อพ.สธ. ได้เสนอกับคณะผู้วิจัยการศึกษาผลกระทบสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร และคณะกรรมการพิจารณากระบวนการให้สัตยาบันสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืช เพื่ออาหารและการเกษตรที่มีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือให้ประเทศไทยมี 3 สถานะคือ ภาคีรัฐ, ภาคเอกชน และ ส่วนพระองค์ โดยที่ อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จัดเป็นหน่วยงานส่วนพระองค์ ดังนั้นหากต่างประเทศจะนำข้อมูลหรือพันธุกรรมใด ๆ ไปใช้ ต้องขอพระราชทานข้อมูลหรือพันธุกรรมนั้น ๆ ก่อน และขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัยและเมื่อเดือนตุลาคม 2553 จาก CBD ทำให้เกิด “พิธีสารนาโงยา” ว่าด้วยการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม” เป็นพิธีสารภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการรับรองจากภาคี CBD ในการประชุมสมัชชาภาคี CBD สมัยที่ 10 สืบเนื่องจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม

พิธีสารนาโงยาได้รับการพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานแนวคิดที่ว่าประเทศมีสิทธิอธิปไตยในทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในขอบเขตอำนาจของตน ดังนั้นการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมในประเทศใดจะต้องได้รับ อนุญาตตามกฎหมายภายในประเทศนั้น ๆ เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรในประเทศนั้น ๆ แล้ว จะต้องมีการเจรจาต่อรองเพื่อทำข้อตกลงในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ร่วมกัน โดยผลประโยชน์ที่แบ่งปันเป็นได้ทั้งผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินเช่น ค่าธรรมเนียม ค่าสิทธิ เงินทุนการวิจัย และผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน เช่น การทำวิจัยร่วม การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเป็นเจ้าของร่วมในสิทธิบัตรพิธีสารฉบับนี้ นอกจากจะครอบคลุมการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมหรือทรัพยากรชีวภาพไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์ จุลินทรีย์ และส่วนประกอบของสิ่งมีชีวิต จากพิธีสารนี้ประเทศที่ลงนามและให้สัตยาบันนั้นก็เพื่อแสดงเจตนารมณ์ว่าจะมีส่วนร่วมในการดำเนินการให้มีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมให้เป็นผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรเท่านั้น

โดยทั่วไปจะมีการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ (พืช สัตว์ จุลินทรีย์) เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ หรือใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร การเกษตร ยา หรือเครื่องสำอาง และยังคงครอบคลุมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือองค์ความรู้ในการนำทรัพยากรชีวภาพนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ประเทศไทยได้ลงนามไปแล้ว และกำลังอยู่ในกระบวนการให้สัตยาบันอยู่ แต่ถึงแม้ประเทศไทยจะไม่ลงสัตยาบันสมาชิก CBD กำหนดว่าถ้ามีการให้สัตยาบันในพิธีสารนี้ แค่ 50 ประเทศ พิธีสารนี้จะมีผลใช้กับผู้ที่ยังไม่ได้ลงนามไปแล้วทันที

ถึงแม้พิธีสารนาโงยาบอว่าจะให้สิทธิกับประเทศ ในการกำหนดกฎเกณฑ์ในการเข้าถึงทรัพยากรของแต่ละประเทศเอง ซึ่งอาจยังมีช่องโหว่ในการเข้าถึงทรัพยากรในประเทศไทย โดยเฉพาะการเข้ามาในรูปแบบของนักท่องเที่ยว แล้วสกัดดีเอ็นเอหรือสารพันธุกรรมและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้เลย ทำให้การอ้างสิทธิในการเป็นเจ้าของทรัพยากรท้องถิ่นเดิมนั้นสำคัญ ดังนั้นก่อนการเปิดประเทศเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN COMMUNITY) หนึ่งในมาตรการเตรียมพร้อมนั้นคือ เรื่องของการขึ้นทะเบียนทรัพยากรท้องถิ่นโดย อพ.สธ.ได้เชิญชวน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มาเข้าร่วมสนองพระราชดำริในเรื่องของงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น (ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา) เพื่อบันทึกและขึ้นทะเบียนทรัพยากรท้องถิ่นของชุมชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อบันทึกความเป็นเจ้าของและมีสิทธิ์เจรจาต่อรองผลประโยชน์เนื่องจากการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของ ซึ่งงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นถือเป็นภาระหน้าที่ที่อปท. ต้องทราบในเรื่องข้อมูลเหล่านี้

ในปีงบประมาณ 2560 (ตุลาคม 2559-กันยายน 2560) อพ.สธ. ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักพระราชวัง โดยดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมา รวมทั้งการแนะนำและประสานงานกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริถึงงบประมาณและการดำเนินงานในปี 2560 ให้เป็นไปตามกรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หกของ อพ.สธ. โดยเน้นในเรื่องการทำให้ฐานทรัพยากรท้องถิ่น โดยประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถสมัครมาร่วมสนองพระราชดำริได้โดยตรงกับ อพ.สธ. และร่วมดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยที่ อพ.สธ.สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจัดทำแผนปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้แผนแม่บทในแต่ละปีงบประมาณ ตลอดระยะเวลา 5 ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยงานของตนให้ชัดเจน โดยระบุสาระสำคัญในการดำเนินงาน เช่น พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน และการบริหารจัดการ โดยเฉพาะเรื่องผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานและงบประมาณในการดำเนินงาน โดยมี อพ.สธ. เป็นผู้สนับสนุนแผนปฏิบัติงานประจำปี / โครงการ ภายใต้แผนแม่บทของ อพ.สธ. ไปยังแหล่งทุนต่าง ๆ ต่อไป

### **พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช**

#### **พ.ศ. 2503 ทรงพยายามปกป้องยางนา**

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟต่อมาเสด็จฯ โดยรถยนต์ เมื่อเสด็จฯ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก มีพระราชดำริที่จะสงวนบริเวณป่าต้นยางนี้ไว้เป็นสวนสาธารณะ ด้วยพระราชทรัพย์ แต่ไม่สามารถจัดถวายตามพระราชประสงค์เพราะมีราษฎรเข้ามาทำไร่ทำสวนในบริเวณนั้นมาก จะต้องจ่ายเงินทดแทนในการจัดหาที่ใหม่ในอัตราที่ไม่สามารถจัดได้



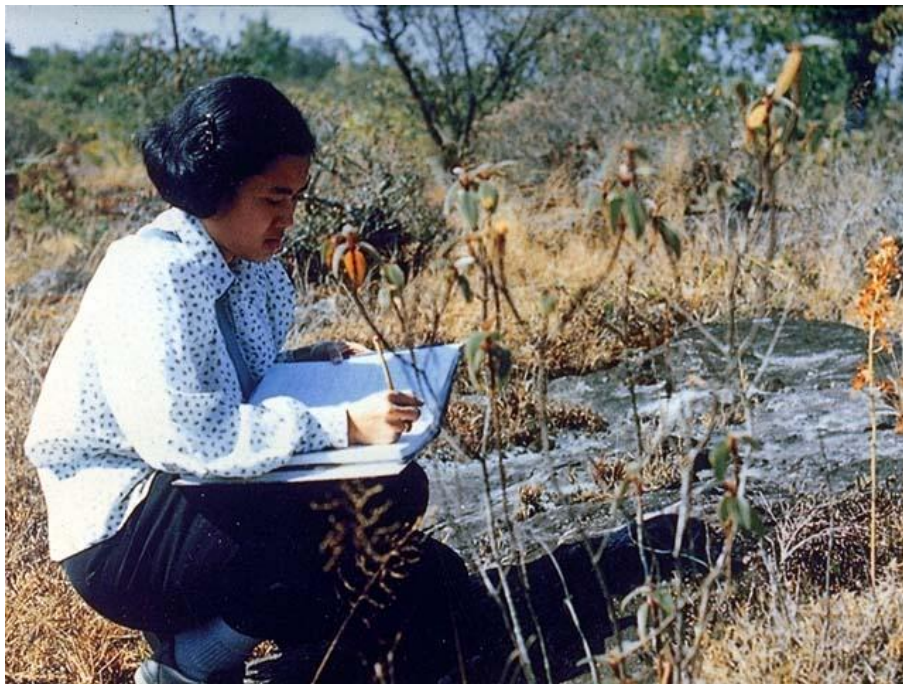
ภาพที่ 1.1 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงปลูกลูกยางนา ณ พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพมหานคร เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช



ภาพที่ 1.2 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธานของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช



ภาพที่ 1.3 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงประทับบนต้นไม้ เมื่อครั้งทรงพระเยาว์กับพระสหาย



ภาพที่ 1.4 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสนพระทัยในการศึกษาพรรณไม้



ภาพที่ 1.5 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อครั้งทรงพระเยาว์ ทรงสนพระทัยในธรรมชาติของสัตว์

#### พ.ศ. 2504 ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปกป้องรักษาต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนาเหล่านั้น ในแปลงทดลองป่าสาธิตใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการบริวาร เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ.2504 จำนวน 1,250 ต้น ต้นยางที่ทำยางสุญสิ้นแต่พันธุกรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นำพรรณไม้จากภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศมาปลูกในบริเวณที่ประทับ สวนจิตรลดา เพื่อให้เป็นที่ศึกษาพรรณไม้ของนิสิต นักศึกษาแทนที่จะต้องเดินทางไปทั่วประเทศ

#### พ.ศ. 2528 ทรงให้ใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2528 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขุนนุหลังพระที่นั่งไพศาลทักษิณในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขยายพันธุ์ขุนนุไพศาลทักษิณนำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นพืชเอกลักษณ์ของพระราชวังต่าง ๆ แล้วอนุรักษ์ไว้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวนมณฑล ยี่หุบ ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทยในพระที่นั่งอัมพรสถานมณฑล ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุกรรมของพืชเอกลักษณ์ในสภาวะปลอดเชื้อในอุณหภูมิต่ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต จนทำให้เก็บรักษาเนื้อเยื่อขุนนุที่อุณหภูมิ - 196 องศาเซลเซียส ในไนโตรเจนเหลว มีเนื้อเยื่อขุนนุที่รอดชีวิตอยู่ได้ 23 เปอร์เซ็นต์

#### พ.ศ. 2529 ทรงให้อนุรักษ์พันธุกรรมหวาย

มีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมายคือ หวายข้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำพวน หวายงวย และหวายขี้เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายข้อดำ และหวายตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลอง



ปลูกต้นหวายเหล่านั้นในป่าอย่างใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา และมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกที่ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ และที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร อีกด้วย

การดำเนินงานเกี่ยวกับหวายได้มีการขยายผลไปสู่ความร่วมมือระหว่างโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา สำนักพระราชวัง กับส่วนราชการจังหวัดตรัง จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์หวายขึ้นในพื้นที่ 1,000 ไร่ ที่ตำบลปะเหลียน อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2532 และได้ນ้อมเกล้าฯ ถวายเป็นสวนหวายเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งนอกจากจะเป็นสถานที่อนุรักษ์พันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทยแล้ว ยังได้ใช้เป็นสถานศึกษา วิจัย และขยายพันธุ์หวายเศรษฐกิจ เพื่อให้ผลประโยชน์ถึงประชาชนอย่างกว้างขวางด้วย



ภาพที่ 1.6 พืชตระกูลหวาย หนึ่งในพืชที่มีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์

#### พ.ศ. 2529 สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. 2529 นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมหวายแล้ว ยังได้ให้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็น แปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูล สรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ กับทั้งให้มีการศึกษาขยายพันธุ์สมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน



ภาพที่ 1.7 พรรณไม้ในสวนสมุนไพร สวนจิตรลดา

### พ.ศ. 2531 ทรงให้พัฒนาพันธุ์ผักโดยการผสมสองชั้น

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2531 ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระราชกระแสกับหม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธุ์ ให้ดำเนินการผสมพันธุ์ผักสองชั้น (double hybridization) พร้อมกันไปทั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และในห้วงปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชของโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา



ภาพที่ 1.8 ธนาคารพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)

เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ.2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริกับ นายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ สำนักพระราชวัง เป็นผู้ดำเนินการสำหรับงบประมาณดำเนินงานนั้น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการส่วนพระองค์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงาน อพ.สธ. โดยจัดสร้างธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี พ.ศ. 2536 สำหรับการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมตามกรอบของแผนแม่บทของ อพ.สธ.จนกระทั่งปี พ.ศ. 2554 อพ.สธ. จึงได้รับงบประมาณจากสำนักพระราชวังเพื่อดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของอพ.สธ. ตามกรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม พ.ศ. 2554 – กันยายน พ.ศ. 2559) ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของสำนักพระราชวัง

จากความชัดเจนในการดำเนินงานตามแนวทางพระราชดำริ ในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรในระยะ 25 ปีที่ผ่านมาของ อพ.สธ.ทำให้ อพ.สธ. ขอพระราชทานพระราชนุญาตในการเปลี่ยนชื่อกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมของ อพ.สธ. ที่อยู่ภายใต้กรอบการดำเนินงานทั้ง 3 ฐานทรัพยากร เพื่อให้ชื่อของกิจกรรมได้สื่อถึงงานที่ดำเนินงานในกิจกรรมได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร
2. กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร
3. กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร
4. กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

5. กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร
6. กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร
7. กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร
8. กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

ปัจจุบัน อพ.สธ. มีการดำเนินงานใน 8 กิจกรรม โดยแบ่งตามกรอบการดำเนินงาน 3 กรอบการดำเนินงาน ได้แก่ **กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร** (กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร, กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร และกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร), **กรอบการใช้ประโยชน์** (กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร, กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร และกิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร) **กรอบการสร้างจิตสำนึก** (กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร และกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร) ได้ดำเนินงานเข้าสู่แผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 - กันยายน 2564)

ตั้งแต่ปี 2535 จนถึงปีงบประมาณ 2560 มีหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จำนวน 150 หน่วยงาน โดยในปีงบประมาณ 2560 มีสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 3,028 สถานศึกษา และจำนวนสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น 776 หน่วยงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2560)

## 1.2 พระราชดำริบางประการ

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

### พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

“ข้าพเจ้ามีโอกาสได้ศึกษาและทดลองทำนาบ้าง และทราบว่าการทำงานนั้นมีความยากลำบากเป็นอุปสรรคอยู่มากพอสมควร จำเป็นต้องอาศัยพันธุ์ข้าวที่ดี และต้องใช้วิชาการต่าง ๆ ด้วย จึงจะได้ผลเป็นล่ำสัน อีกประการหนึ่ง ที่นานั้น เมื่อสิ้นฤดูทำนาแล้ว ควรปลูกพืชอื่น ๆ บ้าง เพราะจะเพิ่มรายได้ให้อีกไม่น้อย ทั้งจะช่วยให้ดินร่วน ช่วยเพิ่มปุ๋ยจากพืช ทำให้ลักษณะเนื้อดินดีขึ้น เหมาะสำหรับจะทำนาในฤดูต่อไป”

ที่มา : พระราชดำรัสพระราชทานแก่ผู้นำกลุ่มชาวนาในวันเปิดการประชุมผู้นำกลุ่มชาวนาทั่วประเทศ ครั้งที่ 3 ที่จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2508

“การทำกรเกษตรกรรมนั้นจะต้องมีวิชาการ วิชาการแผนใหม่ สมัยใหม่ ที่ก้าวหน้า เช่น ใช้ปุ๋ย วิธีใช้ปุ๋ย วิธีใช้ยาต่าง ๆ วิธีใช้เครื่องกลต่าง ๆ อันนี้ทุกคนก็ปรารถนาที่จะก้าวหน้าเป็นคนสมัยใหม่ เป็นคนที่ใช้วิชาการ วิทยาการแผนใหม่ คือ หมายความว่าอะไร เครื่องจักรกลทุกสิ่งทุกอย่างที่ได้ค้นคว้ามาก็ได้ใช้ ในข้อนี้ต้องคิดดี ๆ บางคนมุ่งที่จะเป็นคนสมัยใหม่ มุ่งจะเป็นคนก้าวหน้า ใช้วิชาการ ใช้วิทยาการ ใช้ที่เรียกว่าเทคโนโลยี คำนี้ก็คงจะเข้าใจ เทคโนโลยีก็หมายความว่าเครื่องกลต่าง ๆ ที่เขาค้นคว้ามา เขาเอามาขายเราในราคาแพง แล้วก็เวลาปฏิบัติก็ต้องมีความรู้ช่างกล มีความรู้ในทางวิชาการมากขึ้น ข้อนี้เป็นข้อดีเหมือนกันที่จะก้าวหน้า แต่หมายความว่าทุกคน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้วิชาการให้ใช้วิทยาการต่าง ๆ นี้ให้ถูกต้อง ถ้าใช้ไม่ถูกต้องก็จะเกิดผลเสียหายได้”

ที่มา : ข้อมูลจาก หนังสือ “พระบิดาของแผ่นดิน” ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในงานวันเกษตรแห่งชาติ ประจำปี 2540

“เกษตรมีความสำคัญจริง ถ้าไม่มีการเกษตรก็เกือบจะพูดได้ว่าเราจะต้องตายกันหมด เพราะจะไปอาศัยอาหารวิทยาศาสตร์ก็รู้สึกว่ารำคาญอยู่และกินไม่อิ่ม แต่ว่าทำไมคนถึงนึกว่าการเกษตรนี้เป็นสิ่งที่ต่ำต้อยที่ไม่สำคัญทั้ง ๆ ที่ความจริงเราต้องอาศัยการเกษตรเพื่อชีวิตของเรา ไม่ใช่เฉพาะสำหรับอาหารเท่านั้น สำหรับสิ่งอื่นทั้งหลายด้วยที่เราต้องอาศัยการเกษตร อันนี้เป็นสิ่งหนึ่งที่น่าประหลาด ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่น่าประหลาดเหมือนกันคือ ได้พบว่า การเกษตรนั้นไม่ใช่เฉพาะการเอาเมล็ดผักไปหยอดในร่อง แล้วมันจะขึ้นมาเป็นผลผลิตที่เหมาะสมได้ หากแต่ต้องอาศัยวิชาการอย่างอื่นทุกด้าน ตั้งแต่การหยอดเมล็ดพันธุ์ลงไปในเรื่อง จนกระทั่งให้ผักหรือสิ่งนั้นงอกขึ้นมาเป็นประโยชน์ได้ ต้องอาศัยทุกอย่างในชีวิตของคน คือทุกสาขาของความรู้ที่ต้องผ่านมา”

ที่มา : ข้อมูลจาก หนังสือ “พระบิดาของแผ่นดิน” ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในงานวันเกษตรแห่งชาติ ประจำปี 2540

“ในปัจจุบัน การศึกษาวิจัยด้านพันธุศาสตร์มีความเจริญก้าวหน้ามาก และมีการนำผลที่ได้ไปปรับใช้ในกิจการด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ในโอกาสนี้ข้าพเจ้าจึงใคร่จะปรารถนาทุกท่านว่า ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ แม้จะมีประโยชน์มากก็จริง แต่ถ้าใช้ไม่ถูกเรื่องถูกทางโดยไม่พิจารณาให้ดีให้รอบคอบแล้ว ก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายแก่ชีวิตความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้เช่นกัน. เหตุนี้ ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาจำเป็นต้องศึกษาให้รู้เท่าและรู้ทัน. จึงเป็นที่น่ายินดีอย่างยิ่ง ที่ได้เห็นผู้เชี่ยวชาญจากประเทศต่าง ๆ มาประชุมปรึกษาหารือกัน ร่วมกันนำเสนอผลงานการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับเรื่องวิวัฒนาการของพันธุศาสตร์และผลกระทบต่อโลก ทำให้หวังได้ว่า การนำความรู้ด้านพันธุศาสตร์ไปปรับใช้ใน

กิจการด้านต่าง ๆ จะเป็นไปด้วยความระมัดระวังรอบคอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์และความปลอดภัยสูงสุดแก่มวลมนุษยชาติ”

ที่มา : พระราชดำรัส ในพิธีการเปิดประชุมวิทยาศาสตร์นานาชาติ เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ครั้งที่ 5 เรื่อง วิวัฒนาการของพันธุศาสตร์และผลกระทบต่อโลก วันที่ 16 สิงหาคม 2547 ณ โรงแรมแชงกรีลา

### 1. ประโยชน์แท้

“ประโยชน์ที่แท้นั้นมีอยู่ ๒ อย่าง คือ ประโยชน์ส่วนตัวที่ทุกคนมีสิทธิจะแสวงหาและได้รับ แต่ต้องด้วยวิถีทางที่สุจริตและเป็นธรรมกับประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งเป็นประโยชน์ของชาติที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอยู่ การทำงานทุกอย่างจะต้องได้ประโยชน์แท้ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม ประโยชน์นั้นจึงจะสมบูรณ์และมั่นคงถาวร เป็นผลดีแก่ชาติบ้านเมืองอย่างแท้จริง”

ที่มา : คัดตัดตอนจากพระราชดำรัสในการเสด็จออกมหาสมาคมในพระราช พิธีเฉลิมพระชนมพรรษา พุทธศักราช 2540 วันพฤหัสบดีที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2540

### 2. ความศรัทธา

“จะพูดถึงวิธีปฏิบัติงานโดยแยกคายต่อไป ข้อแรก จะต้องสร้างศรัทธาให้มีขึ้นก่อน เพราะศรัทธา หรือความเชื่อมั่นในประโยชน์ของงานนั้น เป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติ คือทำให้มีการปฏิบัติด้วยใจในทันที แม้ก่อนที่จะลงมือทำ ดังนั้นไม่ว่าจะทำกรใด ๆ จึงต้องสร้างศรัทธาขึ้นก่อน และการสร้างศรัทธานั้น จำเป็นต้องทำให้ถูกต้องด้วย ศรัทธาที่พึงประสงค์ จะต้องไม่เกิดจากความเชื่อง่าย ใจอ่อนปราศจากเหตุผล หากจะต้องเกิดขึ้นจากความเพ่งพินิจ พิจารณา ใคร่ครวญแล้วด้วยความคิดจิตใจที่หนักแน่นสมบูรณ์ด้วยเหตุผล จนเห็นถ่องแท้ถึงคุณค่าและประโยชน์อันแท้จริง ในผลของการปฏิบัติที่จะบังเกิดตามมา ศรัทธาลักษณะนี้ เมื่อบังเกิดขึ้นแล้ว ย่อมนำมาซึ่งความพอใจ ความกระตือรือร้น ความพากเพียรชวนชวน ตลอดจนความฉลาดริเริ่มให้เกิดขึ้นเกื้อกูลกันอย่างพร้อมเพรียง แล้วสนับสนุนส่งเสริมให้การปฏิบัติงานดำเนินก้าวหน้าไปโดยราบรื่นจนสัมฤทธิ์ผล”

ที่มา : คัดตัดตอนจากพระบรมราโชวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาของมหาวิทยาลัยรามคำแหง วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2524

### สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ทรงเห็นว่าสวนเก่าในแถบนนทบุรี มีพันธุ์ไม้เก่า ๆ อยู่มาก เช่น ทุเรียนบางพันธุ์ อาจยังคงมีลักษณะดีอยู่ แต่สวนเหล่านี้จะเปลี่ยนสภาพไป จึงทรงหวังว่าพันธุ์ไม้เหล่านั้นจะหมดไป

“การอนุรักษ์พันธุ์พืช ควรอนุรักษ์พันธุ์ที่ไม่ใช่พืชเศรษฐกิจไว้ด้วย น่าจะมีการสำรวจพืชพรรณไม้ตามเกาะต่าง ๆ เพราะยังไม่มีผู้สนใจเท่าไร การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึก ในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการรักษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไปการใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกลึกซึ้งว่าหากไม่อนุรักษ์แล้ว จะเกิดผลเสียเกิดอันตรายแก่ตนเองจะทำให้เด็กเกิดความเครียดซึ่งจะเป็นผลเสียต่อประเทศระยะยาว”

“การทำศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช โดยมีคอมพิวเตอร์ นั้นควรให้มีโปรแกรมที่สามารถแสดงลักษณะของพืชออกมาเป็นภาพสีได้เพื่อสะดวกในการอ้างอิงค้นคว้า”

วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา

“ทรงให้หาวิธีการที่จะทำให้เด็กสนใจพืชพรรณต่าง ๆ เกิดความสงสัย ตั้งคำถามตนเองเกี่ยวกับพืชพรรณที่ตนสนใจ จะนำไปสู่การศึกษาทดลองค้นคว้าวิจัยอย่างง่าย ๆ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่ตึกหากอาจารย์โรงเรียนต่าง ๆ ทำได้ดังนี้ ก็จะช่วยให้เด็กเป็นคนฉลาด”

วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2540 ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา

“การรักในทรัพยากร คือการรักชาติรักแผ่นดิน รักสิ่งที่เป็นสมบัติของเรา การที่จะให้เขารักประเทศชาติหรือรักชาติสมบัติของเขานั้น ทำได้โดยก่อให้เกิดความรักความเข้าใจ ถ้าใครไม่รู้จักกัน เราก็ไม่มีความสัมพันธ์ไม่มีความผูกพันต่อกัน แต่ว่าถ้าให้รู้จักสิ่งนั้นว่าคืออะไรหรือว่าทำงาน ก็จะรู้สึกชื่นชมและรักหวงแหนสิ่งนั้นว่าเป็นของตน และจะทำให้เกิดประโยชน์ได้”

“เคยแนะนำโรงเรียนต่าง ๆ นอกจากพืชพรรณแล้วสิ่งที่มีในธรรมชาติ สิ่งที่ทำได้ง่าย อาจเป็นอุปกรณ์สอนได้หลายอย่าง แม้แต่วิชาศิลปะก็ให้มาวาด รูปต้นไม้ ก็ไม่ต้องหาของอื่นมาเป็นแบบหรือเรื่องภาษาไทย การเรียงความ ก็อาจทำให้เรื่องของการเขียนรายงานทำให้หัดเขียนหนังสือ หรืออาจแต่งคำประพันธ์ ในเรื่องพืชเหล่านี้ เป็นตัวอย่างงานศึกษา งานวิทยาศาสตร์ และวิชาอื่น ๆ ดังที่ได้กล่าวมา นอกจากนั้นในวิชาพฤกษศาสตร์โดยเฉพาะ ซึ่งอาจช่วยได้ ในที่นี้ยังไม่เคยกล่าว คือเรื่องวิชาการท้องถิ่น ซึ่งก็เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ การอนุรักษ์ทรัพยากร ไม่ใช่เฉพาะให้นักเรียนปลูกป่าหรือให้อนุรักษ์ดิน ปลูกหญ้าแฝกอย่างเดียว ก็พยายามจะให้ออกไปดูข้าง ๆ โรงเรียน ว่าที่นั่นมีอะไรอยู่ และต้นไม้ชื่ออะไร เป็นอะไร”

ทรงพระราชทานพระราชวินิจฉัย เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2548

“ได้ไปกับ สมศ. มา เห็นว่าโรงเรียนยังสัมพันธ์กับชุมชนน้อย ทำอย่างไร ให้ชุมชนมาให้โรงเรียน โดยเฉพาะนักเรียน ช่วยในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและให้มีการทำ DNA Fingerprint ในโรงเรียน”

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536 ณ อาคารที่ประทับในสำนักงานชลประทาน เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่

“การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกกลัวว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียดซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว”

วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2538 ณ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก จังหวัดตาก พระราชทานแนว

- ทิศทางการดำเนินงานเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- การนำต้นไม้มาปลูกเพิ่มเติมให้เด็กรู้จักนั้น ต้องไม่มีพืชเสพติด
- ควรให้เด็กหัดเขียนตำรา จากสิ่งที่เรียนในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- ควรนำตัวอย่างดิน หิน แร่ มาแสดงไว้ในห้องพิพิธภัณฑ์พืชด้วยเพราะในจังหวัดตาก มีหิน แร่ อยู่มากชนิด

วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ณ อาคารชัยพัฒนา พระราชวังดุสิต สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ

ทรงให้หาวิธีการที่จะทำให้เด็กสนใจพืชพรรณต่าง ๆ เกิดความสงสัย ตั้งคำถามตนเองเกี่ยวกับพืชพรรณที่ตนสนใจ จะนำไปสู่การศึกษา ทดลอง ค้นคว้าวิจัย อย่างง่าย ๆ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่ตึก หากอาจารย์โรงเรียนต่าง ๆ ทำได้ดังนี้ ก็จะช่วยให้เด็กเป็นคนฉลาด

วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2540 ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ

พระราชทานพระราชโอรสให้คณะกรรมการอำนวยการ คณะกรรมการบริหารผู้ร่วมสนองพระราชดำริและผู้ทูลเกล้าฯ ถวาย ที่เฝ้าทูลละอองพระบาทในการประชุมประจำปี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

“ข้าพเจ้ายินดีและขอบคุณที่ทุกคนเข้ามาประชุมกันพร้อมหน้าในวันนี้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ นี้ ได้ดำเนินการมาเป็นเวลาถึง 5 ปีแล้ว และคิดกันว่าจะทำต่อไปในช่วงที่สองอีก 5 ปี และคิดมาใหม่ว่าในขั้นที่สองนี้จะทำในลักษณะไหน ที่จริงในเบื้องต้นนั้น ข้าพเจ้าก็ได้เป็นนักพฤกษศาสตร์หรือศึกษาทางนี้มาโดยตรง ถึงแม้ศึกษาตอนนี้ก็คงจะหายไปเสียแล้ว เพราะว่าขณะนี้ไม่สามารถที่จะจำชื่อคนสัตว์ สิ่งของได้มากเท่าที่ควร แต่ว่าเหตุที่สนใจในพืชพรรณหรือทรัพยากรต่าง ๆ ของประเทศเรามาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางพืช เหตุผลที่ศึกษาเพราะถือว่าง่ายต่อการศึกษาอย่างอื่น เวลาไปไหนที่มีคนตามกัน เยอะแยะ ถ้าศึกษาสัตว์ สัตว์ก็วิ่งหนีหมด แต่พืชนั้นเขาอยู่ให้ศึกษาได้ พอศึกษาไปสักพักก็เกิดความสนใจว่า นอกจากทางกรมป่าไม้ซึ่งได้ติดต่อกันในครั้งแรก เบื้องต้น เพราะว่าชอบไปท่องเที่ยวในที่ต่าง ๆ ตามป่าเขา ดูว่าในเมืองไทยมีสภาพภูมิประเทศ ภูมิศาสตร์อย่างไร และก็ได้อ่านเรื่องต้นไม้ต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนี้ ก็ยังเห็นว่ามีหน่วยงานของรัฐ ของเอกชน ทั้งเป็นหน่วยงานของราชการ เช่น กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตรและสถาบันการศึกษาที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องของพืช ศึกษาว่าพืชกี่ชนิด ทั้งเรื่องชื่อของพืชชนิดต่าง ๆ เรื่องการอนุรักษ์เป็นต้น ก็ศึกษากันหลายแห่ง จึงเกิดความคิดขึ้นมาว่าน่าจะมีการรวบรวมว่าแต่ละสถาบันนั้นได้ทำงานในส่วนของตนอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น พืช ก็ได้ศึกษาพืชแต่ละแห่ง ที่ได้รวบรวมนั้นชื่อต่างกันหรือซ้ำกันอย่างไร เพื่อที่จะให้รวมกันว่าทั้งประเทศนั้นเรามีอะไรบ้าง ที่จริงแล้วงานที่จะศึกษาพืชหลายชนิดนี้เป็นเรื่องที่ทำได้ยากและทำได้ช้า คน ๆ เดียวหรือสถาบัน ๆ เดียวนั้นครอบคลุมไม่ได้ทั้งหมด ถ้ามีหลาย ๆ หน่วยงานช่วยกันครอบคลุมก็อาจจะได้มาก ถ้าต่างคนต่างไม่รู้กัน ก็อาจจะเกิดเป็นที่น่าเสียดายว่าจะไม่ได้ข้อมูลเต็มที่ จึงคิดว่าอยากจะทำฐานข้อมูลที่นักวิชาการทุกคนจะใช้ในการค้นคว้ารวมไว้ด้วยกัน ในวังมีความรู้สึกที่ว่า 1 ตารางกิโลเมตร ของวังนี้ก็ใหญ่โตพอสมควร แต่ว่าที่จริงแล้วถ้าจะเอางานทุกสิ่งทุกอย่างมาผสมกัน ย่อมจะไม่พอ พื้นที่ไม่ได้ ก็ต้องทำงานอะไรที่จะประหยัดที่ดินที่สุด ในตอนนั้นก็เลยคิดว่าทำฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้การเรียกชื่อพืชที่ทุกคนจะเข้าถึงได้ จึงพัฒนาจากจุดนั้นมาเป็นงานต่าง ๆ ที่ ดร.พิศิษฐ์ ๆ ได้กล่าวเมื่อสักครู่นี้ ซึ่งงานที่กล่าวถึงนี้ก็เป็งานที่หน่วยงานราชการต่าง ๆ ได้ทำมาแล้วเป็นจำนวนมาก และหลังจากโครงการฯ นี้ก็มีการตั้งขึ้นใหม่ เพราะฉะนั้นก็ยังคงคิดว่าถ้ามีการได้ประชุมกันพร้อมกันอย่างนี้ จะได้มาตกลงกันแน่นอนว่าใครทำอะไร และในส่วนที่เหมือนกัน ถ้าซ้ำกันโดยไม่จำเป็นก็อาจจะตกลงกัน แบ่งกันว่าอันนี้งานนี้ใครจะทำ หรืองานที่หน่วยโครงการทางด้านสำนักพระราชวังเคยทำอยู่ แต่ว่าเมื่อมีหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบโดยตรงรับไปทำแล้ว ทางสำนักพระราชวัง ก็คิดว่าน่าจะตัดได้ในส่วนนั้นและก็หันมาทำงานทางด้านการประสานงานหรือความร่วมมืออย่างนี้เป็นต้น ซึ่งเข้าใจว่าเป็นการทันสมัยในปัจจุบัน ซึ่งประเทศค่อนข้างจะผิดเคือง เพราะฉะนั้นทำงานอะไร ถึงแม้จะเป็นงานที่ดี ถ้าตกลงกันได้แล้วก็จะเป็นการประหยัดพลังคนหรือพลังเงินงบประมาณในส่วนนี้ ไม่จำเป็นต้องให้หน่วยงานอื่นหรือถ้าให้หน่วยงานอื่นทำก็ต้องให้ทำไป และงานนี้เราอาจจะต้องมานั่งพิจารณาคิดดูว่าจะทำงานได้โดยประหยัดอย่างไร บางส่วนที่อาจจะยังไม่จำเป็นในขั้นนี้หรือว่าทำได้ไม่ต้องเน้นเรื่องความหรูหราหรือความสวยงามมากนัก เอาเฉพาะที่ใช้จริง ๆ และก็ประหยัดไปได้เป็นบางส่วนก็ดี

ส่วนสำหรับเรื่องของโรงเรียนนั้น ก็ได้มีประสบการณ์ในการที่ไปเยี่ยมโรงเรียนในภาคต่าง ๆ มาหลายแห่ง ก็เห็นว่าเรื่องที่จะสอนให้ผู้เรียนหรือให้เด็กมีความรู้ และมีความรักในทรัพยากร คือความรักชาติ รักแผ่นดินนี้ก็คือ รักสิ่งที่เป็นสมบัติของตัวเอง การที่ให้เขารักษาประเทศชาติหรือรักษาสสมบัติของเขานั้น ทำได้โดยสร้างความรักความเข้าใจ ถ้าใครไม่รู้จักกัน เราก็ไม่มีความสัมพันธ์ ไม่มีความผูกพันต่อกัน แต่ว่าถ้าให้เขารู้จักว่าสิ่ง

นั่นคืออะไร เขาจะรู้สึกชื่นชมและรักหวงแหนในสิ่งนั้นว่าเป็นของตนและจะทำให้เกิดประโยชน์ได้ เคยได้แนะนำโรงเรียนต่าง ๆ ที่ได้ไปเยี่ยมไม่เฉพาะแต่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ นี้ โรงเรียนทั่ว ๆ ไปด้วยว่า นอกจากพืชพรรณแล้ว สิ่งที่มีในธรรมชาติหรือสิ่งที่หาได้ง่าย ๆ นั้นก็อาจจะเป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาต่าง ๆ ได้หลายอย่างแม้แต่วิชาศิลปะก็ให้มาวาดรูปต้นไม้ ไม่ต้องหาของอื่นให้เป็นตัวแบบ หรือในเรื่องภาษาไทยการเรียงความก็อาจช่วยในการเขียนรายงานทำให้หัดเขียนหนังสือ หรือแต่งคำประพันธ์ในเรื่องของพืชเหล่านี้ได้ หรือเป็นตัวอย่างงานศึกษา งานวิทยาศาสตร์ หรือวิชาอื่น ๆ ดังที่ ดร.พิศิษฐ์ฯ ได้กล่าวมา ในที่นี้ที่ยังไม่เคยกล่าวคือ เรื่องของวิชาการท้องถิ่น ซึ่งเป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการอยู่แล้ว ที่ว่าจะให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้ท้องถิ่น นอกจากความรู้ที่เป็นมาตรฐานจากส่วนกลางมาแล้ว แม้แต่ตำราก็มีการส่งเสริมให้ครู อาจารย์ในท้องถิ่นนั้นได้รวบรวมความรู้หรือได้แต่งขึ้น โดยเฉพาะการศึกษาวิชาการทางด้านศิลปวัฒนธรรม อาชีพท้องถิ่น แต่ในด้านของธรรมชาตินั้นยังมีค่อนข้างน้อย เท่าที่ไปแนะนำมาในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้น ได้เสนอว่าไม่ใช่เป็นเฉพาะที่จะให้เด็กผู้เรียนปลูกป่า หรือว่าให้อนุรักษ์ดินปลูกหญ้าแฝกอย่างเดียวก็จะพยายามจะให้ออกไปดูข้าง ๆ โรงเรียนว่าที่นั่นมีอะไรอยู่ และต้นไม้ที่นั่นชื่ออะไร เป็นอะไร พอดีมีประสบการณ์จากการที่ได้เคยออกไปส่งเสริมในเรื่องของโภชนาการ ในระยะแรก ๆ ที่เริ่มทำงานเมื่อ พ.ศ. 2523 ในช่วงนั้นออกไปทำงานก็ทำงานอย่างค่อนข้างจะเบียดน้อยหย่อนน้อย คือเงินไม่ค่อยมีต้องออกเองบ้าง ทำให้ไม่มีเงินที่จะส่งเสริมเรื่องเมล็ดพันธุ์ผัก หรืออุปกรณ์เครื่องใช้มากนัก ได้ครบทุกแห่งก็ให้ใช้พืชผักในท้องถิ่นนั้น เขาก็รู้และก็มีชื่อพื้นเมือง แต่ว่าพอเอาเข้าจริง แม้แต่ชื่อวิทยาศาสตร์ยังไม่มีใครแน่ใจว่าชื่ออะไร ก็นำมาศึกษา และเวลานี้ก็ได้เห็นว่ามีการศึกษาอย่างกว้างขวาง คือ ได้ศึกษาว่าคุณค่าทางอาหารของผักพื้นเมืองเหล่านั้นมีอะไรบ้าง และได้มีการวิเคราะห์พิษภัยของพืชเหล่านั้นไว้ด้วย เดิมเท่าที่คิดก็ยอมรับว่าไม่ได้คิดเรื่องพิษภัยเพราะเห็นว่าคนรับประทานกันอยู่ประจำ ก็ยังมีอายุยืน แต่เห็นว่าการวิจัยของนักวิชาการก็ได้ทราบว่ามีพืชพื้นบ้านบางอย่างที่รับประทานกันอยู่มีพิษบ้าง ทำให้เกิดความคิดที่ว่าถ้าบริโภคกันในส่วนที่เป็นท้องถิ่นก็อาจจะไม่เป็นพิษเป็นภัยมาก เพราะว่าในวันนั้นเก็บผักชนิดนี้ได้ก็นำมาบริโภค อีกวันก็เก็บได้อีกอย่างก็นำมาบริโภค แต่ถ้าสมมติว่าเป็นการส่งเสริมเป็นโครงการขึ้นมาแล้ว ก็จะมีการขยายพันธุ์เป็นจำนวนมาก และรับประทานอย่างนี้ซ้ำ ๆ ซาก ๆ จะมีอันตรายต่อร่างกายเป็นอย่างยิ่งก็อาจจะเป็นไปได้ อันนี้ที่ยกตัวอย่างแสดงว่าวิชาการนี้แตกแขนงไปหลายอย่าง และมีการศึกษาได้หลายอย่าง และก็มีบุคคลหลายคนที่จะช่วยกันคิดช่วยกันทำ ถ้าจะช่วยกันจริง ๆ นี้ ก็อาจจะต้องแบ่งหน้าที่ ถึงขั้นตอนนี้ก็ต้องแบ่งหน้าที่กันเพื่อที่จะแบ่งในด้านปริมาณงานที่ทำหรืองบประมาณที่ทำ ก็ได้รับการสั่งสอนจากผู้หลักผู้ใหญ่อยู่เสมอว่า ถ้าคนเรามีความคิดฟุ้งแล่นอะไรต่าง ๆ นานา ก็คิดได้ แต่ถึงตอนทำจริง มีขั้นตอนเหมือนกัน การใช้คนให้ทำอะไรนี่ ก็ต้องคิดถึงกระบวนการว่า จะไปถึงเป้าหมายที่เราต้องการนั้น จะต้องใช้ทั้งเงินใช้ทั้งเวลา ใช้ทั้งความคิดความอ่านต่าง ๆ ซึ่งจะไปใช้ใครทำก็ต้องให้แน่ใจว่า เขาเต็มใจหรืออาจเต็มใจแต่ว่าภารกิจมากมีเวลาจะทำให้เท่าใด หรือเขาอาจทำให้ด้วยความเกรงใจเราแล้วเวลาที่เหลือ อย่างนี้เป็นต้น ก็บอกว่าไม่เป็นไร เพราะว่าเวลาทำอะไรก็ได้บังคับ ก็ขอเชิญเข้าร่วมช่วยกัน แต่ถ้าคนใดมีข้อขัดข้องหรือมีข้อสงสัยประการใด ก็ให้ถามกันได้ไม่ต้องเกรงใจ เพราะถือว่าทำงานวิชาการแบบนี้ไม่เคยจะคิดว่าโกรธเคือง ถ้าใครทำไม่ได้ ไม่ได้ก็แล้วไป ก็ทำอย่างอื่นทำอย่างนี้ไม่ได้ ก็ต้องทำได้สักอย่าง คิดว่าโครงการนี้ขั้นตอนต่อไป อาจจะต้องดูเรื่องเหล่านี้ให้ละเอียดยิ่งขึ้น ใครทำอะไรได้ และประโยชน์อาจจะมีอีกหลายอย่าง เช่น งานบางอย่างหรืออย่างพืชนี้จะมีประโยชน์ในเชิงธุรกิจได้อีกก็มีด้วยซ้ำ ถ้าเราทราบสรรพคุณของเขาและนำมาใช้ ในส่วนที่ว่าถ้าขยายพันธุ์แล้วอันตราย คือ การขยายพันธุ์เหล่านี้ก็อาจจะเป็นการช่วยในเรื่องของการส่งเสริมอาชีพให้แก่ราษฎรเพิ่มขึ้นอีกก็อาจเป็นได้ ทั้งนี้ก็ต้องไม่ละเลยในเรื่องของวิชาการ สิ่งที่ต้อง อะไรที่เป็นคุณ อะไรที่เป็นโทษ และยังมีเรื่องที่เกี่ยวข้องในเรื่องของงาน ของเงิน ในที่นี้ยังมีเรื่องเพิ่มอีกเรื่องหนึ่งคือ เรื่องของที่ดิน อาจจะต้องมีการกำหนดแน่นอนว่าที่ดินนั้นอยู่ในสภาพไหน สภาพการถือครองในลักษณะใด ศึกษาในเรื่องของกฎหมายให้ถูกต้องว่าใครมีสิทธิ์หรือหน้าที่ทำอะไรบ้าง ใครทำอะไรไม่ได้ เรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องที่จะต้องศึกษา เป็นเรื่องที่จะต้องจุกจิกมากอีกหลายอย่าง ที่พูดนี้มิได้หมายความว่าความถึงจะเป็นการจะจับผิดว่าใครทำผิดใครทำถูก แต่ว่า



งานโลกปัจจุบันนี้ ทำอะไรก็รู้สึกว่าการรักษามาตรฐานนั้นเป็นเรื่องสำคัญ เพราะว่าต่อไปงานนี้เราอาจจะไม่ใช่จำกัคอยู่แต่ภายในประเทศ อาจจะต้องมีการติดต่อไปถึงประเทศอื่นด้วย เป็นการสร้างความเจริญให้แก่ประเทศ เพราะฉะนั้นจะต้องมีการทำงานในลักษณะที่คนอื่นยอมรับได้ นี่ก็เป็นความคิดเกี่ยวกับโครงการนี้”

วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2543 ณ ห้องประชุมสุธรรมอารีกุล อาคารสารนิเทศ 50 ปี มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ พระราชทานพระราชโอรษาทให้ผู้เข้าร่วมประชุมในการประชุมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

“โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้เริ่มต้นขึ้นราวปี พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้สถาบันต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ และบุคคลที่สนใจได้มีโอกาสปฏิบัติงานที่ศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ ที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย ได้ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้รวบรวมเป็นหลักฐานไว้และเพื่อเป็นสื่อในระหว่างสถาบันต่าง ๆ บุคคลต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาให้สามารถร่วมใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้การศึกษาไม่ซ้ำซ้อน สามารถที่จะดำเนินการไปก้าวหน้าเป็นประโยชน์ในทางวิชาการได้ ส่วนโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนั้น ก็เป็นงานที่สืบเนื่องต่อจากงานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เพิ่งจะได้เดินทางไปเยี่ยมดูโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และมีธยมศึกษาในภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ได้เห็นว่าโรงเรียนบางแห่งนั้นมีภูมิทัศน์ที่ร่มรื่นมีพืชพันธุ์หลายชนิด ในวิชาเรียนของผู้เรียนที่จริงตั้งแต่เป็นเด็กเล็ก ๆ ขึ้นอนุบาลถึงชั้นประถม มัธยม ทางครูอาจารย์ก็มักจะสอนให้ผู้เรียนศึกษาถึงโลกของเรา เรื่องของธรรมชาติ ฉะนั้นการศึกษาของใกล้ตัวได้แก่ พืชพรรณที่มีอยู่ในธรรมชาติ นั้น ก็เป็นสิ่งที่ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง และมีประโยชน์เพิ่มประสบการณ์แก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้ จึงเห็นว่างานที่คนในระดับที่เป็นผู้ใหญ่ได้ทำ ได้ศึกษาในพืชพรรณต่าง ๆ แม้แต่เด็กระดับเล็กก็น่าจะได้ประโยชน์ด้วย โรงเรียนบางแห่งก็ตั้งอยู่ในที่ทุรกันดาร แต่ก็ยังมีพืชพรรณต่าง ๆ ขึ้นอยู่ ที่คนอื่น ๆ นอกพื้นที่จะเข้าไปศึกษาได้ยาก ทั้งผู้เรียนและผู้ปกครองก็อาจจะมีควมรู้ที่มากกว่าคนอื่น ๆ ผู้เรียนก็อาจจะเรียนจากผู้ปกครองของผู้เรียน เป็นเรื่องของภูมิประเทศท้องถิ่นว่าพืชชนิดนี้คืออะไร แล้วก็ได้อศึกษาเปรียบเทียบกับวิทยาการสมัยใหม่ที่ครูบาอาจารย์สั่งสอน หรือมีปรากฏในหนังสือ นอกจากนั้นการศึกษาเรื่องพืชพรรณ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในแง่ต่าง ๆ ได้ คนที่ศึกษาเรื่องพืชพรรณก็ได้รับความสุขความสบายใจ มีความคิดในด้านสุนทรีย์ ด้านศิลปะในแง่ต่าง ๆ อาจจะศึกษาหรือใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษาในหมวดวิชาต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งครูและผู้เรียนโรงเรียนได้นำมาปฏิบัติ แต่ละโรงเรียนก็มีความคิดแตกต่างกันไป หรือว่าบางอย่างก็เหมือนกัน บางอย่างก็แตกต่างกัน ก็เป็นเรื่องที่ดี ถ้าทุกโรงเรียนสามารถที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยการมาเสนอผลงาน หรือนำผลงานมาบันทึกลงในสื่อต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้ จึงเห็นว่าในการจัดงานในลักษณะนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่เข้าร่วมโครงการ และผู้เรียนในโรงเรียนอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ขอแสดงความยินดีด้วยกับโรงเรียนที่ได้รับรางวัล และโรงเรียนที่สามารถรักษามาตรฐานของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเอาไว้ได้ พวกที่รักษามาตรฐานไว้ไม่ได้ ก็ไม่ต้องเสียใจไป เพราะการที่จะจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานก็ไม่ใช่ของที่ง่าย และโรงเรียนที่อยู่ในลักษณะต่าง ๆ ก็อาจจะไม่สามารถที่จะปฏิบัติงานในด้านนี้ได้เต็มที่ทุกแห่ง ก็ถ้ามีความพยายามก็ขอให้พยายามต่อไป แต่ว่าถ้ามีกิจกรรมในด้านอื่นที่เร่งด่วนกว่า ทำไม่ได้ ก็ไม่ต้องเสียใจที่ไม่ได้รางวัล หวังว่าการศึกษาเท่าที่ปฏิบัติมาก็จะปฏิบัติต่อไปในอนาคต มีประโยชน์ ในการที่จะได้เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาต่อไปในระดับสูง หรือว่าเพิ่มพูนความรู้ต่าง ๆ ในด้านวิชาชีพ ซึ่งผู้เรียนก็อาจจะนำไปประกอบอาชีพได้ต่อไป ยกตัวอย่างเช่น มีผู้เรียนบางโรงเรียนที่ศึกษาในด้านของการเขียนภาพทางวิทยาศาสตร์ นั้นก็จะใช้เป็นอาชีพในอนาคตเป็นต้น หวังว่าทุกคนคงได้รับประโยชน์ในการมาร่วมประชุมในครั้งนี้ ทั้งครูผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องมีความสุขสวัสดิ์ด้วยกัน”

## วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2548 ในเรื่อง DNA Fingerprint

ทรงมีพระราชกระแส ในเรื่อง “การดำเนินการให้มีการทำ DNA Fingerprint”

ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา กรุงเทพมหานคร เวลาประมาณ 16.00น. กับนายพรชัย จุฑามาศ ความว่า

“ได้ไปกับ สมศ. (สำนักมาตรฐานการศึกษา) มา เห็นว่าโรงเรียนยังสัมพันธ์กับชุมชนน้อย ทำอย่างไรให้ชุมชนมาให้โรงเรียน โดยเฉพาะนักเรียน ช่วยในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และให้มีการทำ DNA Fingerprint ในโรงเรียน”

### 1.3 กรอบการดำเนินงานและกิจกรรมของ อพ.สธ.

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ข้างต้น จึงกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงานตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หก (1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 – 30 กันยายน พ.ศ. 2564) โดยมีกิจกรรม 8 กิจกรรมที่อยู่ภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงานและ 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

โดยที่ อพ.สธ.สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจัดทำแผนปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้แผนแม่บทในแต่ละปีงบประมาณตลอดระยะเวลา 5 ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี เฉพาะในส่วนของหน่วยงานของตนให้ชัดเจน โดยระบุสาระสำคัญในการดำเนินงาน เช่น พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน และการบริหารจัดการ โดยเฉพาะเรื่องผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติ และงบประมาณในการดำเนินงาน โดยมี อพ.สธ. เป็นผู้สนับสนุนแผนปฏิบัติงานประจำปี / โครงการ ภายใต้แผนแม่บทของ อพ.สธ.ไปยังแหล่งทุนต่าง ๆ ต่อไป

### 1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการพัฒนาและด้านการบริหารจัดการด้านปกป้องทรัพยากรของประเทศ จึงต้องมีการเรียนรู้ทรัพยากรในพื้นที่ป่าธรรมชาติดั้งเดิมที่ปกป้องรักษาไว้ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร และกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

#### กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร

##### เป้าหมาย

1. เพื่อปกป้องรักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีพื้นที่ป่าดั้งเดิมอยู่ในความรับผิดชอบ โดยไม่มีนโยบายจะเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ แต่จะต้องเป็นพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช หรือจะต้องไม่เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับราษฎรโดยเด็ดขาด

2. เพื่อร่วมมือกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยที่กรมฯ นำพื้นที่ของกรมฯ มาสนองพระราชดำริ ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น พื้นที่ป่าในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่ป่าที่ชาวบ้านร่วมใจปกป้องรักษา พื้นที่ป่าของสถาบันการศึกษา พื้นที่ป่าของสวนสัตว์ พื้นที่ป่าของเขื่อนต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พื้นที่ป่าของภาคเอกชนที่ร่วมสนองพระราชดำริ เป็นต้น

โดยการดำเนินงานในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร ซึ่งทั้งนี้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน / คณะอนุกรรมการ / คณะทำงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำรินั้น ๆ โดย อพ.สธ. สามารถ

เป็นผู้สนับสนุนด้านวิชาการ / บุคลากร และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ สนับสนุนบุคลากร / นักวิจัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่

### แนวทางการดำเนินกิจกรรมปกป้องทรัพยากรในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร

1. การทำขอบเขตพื้นที่ปกป้องทรัพยากร
  2. การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ของ หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ
  3. การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่น สัตว์ จุลินทรีย์
  4. การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรกายภาพ เช่นดิน หิน แร่ธาตุต่าง ๆ คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เป็นต้น
  5. การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่
  6. สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกป้องรักษาทรัพยากรในพื้นที่สถานศึกษา เช่นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยในระดับหมู่บ้าน ตำบล สนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่รอบ ๆ พื้นที่ปกป้องทรัพยากร เช่นมีกิจกรรมป้องกันไฟป่า กิจกรรมร่วมมือร่วมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร เป็นต้น
- ข้อมูลที่ได้นำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ขององค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

### หมายเหตุ

1. ข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมปกป้องทรัพยากร สามารถนำไปจัดการและเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูลในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร
2. กิจกรรมปกป้องทรัพยากร ใช้พื้นที่เป็นเป้าหมายในการดำเนินงานในกิจกรรมนี้
3. พื้นที่ที่นำมาสนองพระราชดำริในกิจกรรมนี้ ไม่ได้หมายความว่า เป็นการนำพื้นที่นั้นเข้ามาล้อมเกล้า ๆ ถวาย เพื่อให้เป็นทรัพย์สินของ อพ.สธ. สำนักพระราชวัง แต่หมายถึงเป็นพื้นที่ที่ดำเนินการโดยหน่วยงานนั้น ๆ ที่เป็นเจ้าของ แต่ใช้แนวทางการดำเนินงานในกิจกรรมปกป้องทรัพยากร และในอนาคตถ้าหน่วยงานนั้น ๆ มีนโยบายในการดำเนินการปรับปรุงหรือต้องการใช้พื้นที่ปกป้องทรัพยากร เพื่อใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ทางหน่วยงานสนองพระราชดำริฯ นั้น ๆ สามารถดำเนินการแจ้งความประสงค์มายัง อพ.สธ. แต่ในกรณีที่เป็นพื้นที่ล่อแหลมต่อการสูญเสียทรัพยากรที่มีค่า อาจต้องมีการขอพระราชวินิจฉัยก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

สำหรับเรื่องการอบรมอาสาสมัคร / ประชาชน / นักศึกษา / นักเรียนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน หมู่บ้าน ในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร ให้อยู่ในกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

## กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

### เป้าหมาย

1. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากรในพื้นที่ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในพื้นที่ที่ทราบแน่ชัดว่ากำลังจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม เช่น จากป่า กลายเป็นสวน พื้นที่ตามเกาะต่าง ๆ ที่จะกลายสภาพเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว พื้นที่ที่เร่งในการสร้างถนนและ สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ภายใต้รัศมีอย่างน้อย 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ให้พิจารณาความพร้อมและศักยภาพของหน่วยงานที่เป็นแกนกลางดำเนินงานในแต่ละพื้นที่ที่สำคัญ

2. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากรในพื้นที่ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาภายใต้รัศมีอย่างน้อย 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อาจจะกำลังเปลี่ยนแปลงหรือไม่ก็ได้ แต่เป็นคนละกับพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช / ทรัพยากรตั้งในกิจกรรมที่ 1

โดยที่ อพ.สธ. ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น จังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาต่าง ๆ ในการร่วมสำรวจในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กรมวิชาการเกษตร สถาบันการศึกษาต่างๆ ฯลฯ กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งในเรื่องวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารจัดการ โดยเน้นการดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมายเดิมให้แล้วเสร็จเป็นลำดับแรก ก่อนพิจารณาขยายผลออกไป โดยแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบและเป็นแกนกลางดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยในแต่ละพื้นที่ ซึ่งทั้งนี้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ โดยมี อพ.สธ. เป็นผู้สนับสนุนด้านวิชาการ / บุคลากร และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ สนับสนุนบุคลากร/นักวิจัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่

### แนวทางการดำเนินกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

1. การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในบริเวณรัศมีอย่างน้อย 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งพื้นที่ แต่อาจเริ่มต้นในพื้นที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาหรือต่อแหลมต่อการเปลี่ยนแปลงก่อนเช่น พื้นที่กำลังจะสร้างอ่างเก็บน้ำ สร้างศูนย์การค้า พื้นที่สร้างถนน การขยายทางหลวงหรือเส้นทางต่าง ๆ พื้นที่สร้างสายไฟฟ้าแรงสูง พื้นที่ที่กำลังถูกบุกรุก และในพื้นที่อื่น ๆ ที่จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม

2. การเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพเพื่อเป็นตัวอย่างแห้ง และตัวอย่างดอง รวมถึงการเก็บตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ เพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาหรือเก็บในพิพิธภัณฑ์พืช พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

3. การเก็บพันธุกรรมทรัพยากร สำหรับพืชสามารถเก็บเพื่อเป็นตัวอย่างเพื่อการศึกษาหรือมีการเก็บในรูปแบบเมล็ดในห่อเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การเก็บต้นพืชมีชีวิตเพื่อไปปลูกในที่ปลอดภัย การเก็บ ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต (เพื่อนำมาเก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ)และสำหรับทรัพยากรอื่น ๆ (สัตว์ จุลินทรีย์ เห็ด รา ฯลฯ) สามารถเก็บตัวอย่างมาศึกษาและขยายพันธุ์ต่อไปได้ ในกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

### หมายเหตุ

ข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรนี้ สามารถนำไปจัดการและเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูล ในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากรและนำทรัพยากรที่เก็บรวบรวมได้ไปดำเนินงานในกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร และนำไปสู่การดำเนินงานในกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป

### กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

#### เป้าหมาย

1. เพื่อนำทรัพยากรที่มีค่า ใกล้สูญพันธุ์ หรือต้องการเพิ่มปริมาณเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ จากพื้นที่ในกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 2 ทำการคัดเลือกมาเพื่อดำเนินงานเป็นกิจกรรมต่อเนื่องโดยการนำพันธุ์กรรมทรัพยากรชีวภาพต่าง ๆ ไปเพาะพันธุ์ ปลูกเลี้ยง และขยายพันธุ์เพิ่มในพื้นที่ที่ปลอดภัยเรียกว่าพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากร

2. ส่งเสริมให้เพิ่มพื้นที่แหล่งรวบรวมพันธุ์ทรัพยากรตามพื้นที่ของหน่วยงานต่าง ๆ (ex situ) ทั้งในแปลงเพาะขยายพันธุ์ ห้องปฏิบัติการ แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตรสวนสัตว์ฯ พื้นที่จังหวัด พื้นที่สถาบันการศึกษาที่นำเข้าร่วมสนองพระราชดำริเป็นลักษณะของสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ ป่าชุมชนที่ร่วมสนองพระราชดำริและยังมีการเก็บรักษาในรูปแบบเมล็ด เนื้อเยื่อ และสารพันธุกรรมในห้องปฏิบัติการ ในหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงการเก็บรักษาพันธุ์กรรมต่าง ๆ ในธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดาเก็บในรูปแบบสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอและศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่

โดยที่ อพ.สธ. ดำเนินการประสานงาน สนับสนุนด้านวิชาการร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น จังหวัดต่าง ๆ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองทัพอากาศ กรมวิชาการเกษตร สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ฯลฯ กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปี เฉพาะในส่วนของหน่วยงานของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ทั้งในเรื่องวิธีการ และขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารจัดการ โดยเน้นการดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมายเดิมให้แล้วเสร็จเป็นลำดับแรกก่อนพิจารณาขยายผลออกไป โดยแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบและเป็นแกนกลางดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยในแต่ละพื้นที่ ซึ่งทั้งนี้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

##### ทรัพยากรพันธุ์กรรมพืช

1. การปลูกรักษาต้นพันธุ์กรรมพืชในแปลงปลูก การปลูกรักษาต้นพืชมีชีวิตลักษณะป่าพันธุ์กรรมพืชมีแนวทางการดำเนินงานคือ สำรวจสภาพพื้นที่และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน งานขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุ์กรรมพืชและบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่ต้นพันธุ์กรรมและทำพิกัดต้นพันธุ์กรรม

2. การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ

3. การเก็บรักษาทั้งในรูปแบบของเมล็ด ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวในรูปแบบของธนาคารพันธุ์กรรมศึกษาหาวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์ และทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์

4. การเก็บรักษาโดยศึกษาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแต่ละชนิด ศึกษาการฟอกฆ่าเชื้อ ศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสม ศึกษาการเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว และในไนโตรเจนเหลว (cryopreservation) และการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

5. การเก็บรักษาในรูปแบบสารพันธุกรรม (DNA) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เช่นการวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ การปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นต้น

6. การดำเนินงานในรูปแบบของสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ สวนสาธารณะต่าง ๆ การปลูกพืชในสถานศึกษา โดยมีระบบฐานข้อมูล ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

### ทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์และทรัพยากรพันธุกรรมอื่น ๆ

ให้ดำเนินการให้มีสถานที่เพาะเลี้ยงหรือห้องปฏิบัติการที่จะเก็บรักษา เพาะพันธุ์ / ขยายพันธุ์ตามมาตรฐานความปลอดภัย โดยมีแนวทางการดำเนินงานคล้ายคลึงกับการดำเนินงานในทรัพยากรพันธุกรรมพืชข้างต้น

### หมายเหตุ

ข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร สามารถนำไปจัดการและเก็บเข้าฐานข้อมูลในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากรและนำไปสู่การดำเนินงานในกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป

## 2. กรอบการใช้ประโยชน์

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานศึกษาวิจัยและประเมินศักยภาพของทรัพยากรต่าง ๆ ใน อพ.สธ. ทั้งในด้านการพัฒนาและการบริหารจัดการให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกัน รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ อพ.สธ. ให้เป็นเอกภาพ สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายตามแนวพระราชดำริ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากรและกิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

### **กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร**

#### เป้าหมาย

1. เพื่อศึกษาและประเมินศักยภาพพันธุกรรมพืชและทรัพยากรอื่น ๆ ที่สำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้จากกิจกรรมที่ 1-3

2. เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรทั้งสามฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา มีการวางแผนและดำเนินการวิจัยศักยภาพของทรัพยากรต่าง ๆ นำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ สายพันธุ์จุลินทรีย์ ตามแนวพระราชดำริ และมีแนวทางนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ ส่งเสริม และทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการดำเนินงานด้านวิชาการและการวิจัย ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น มหาวิทยาลัยต่าง ๆ กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมป่าไม้ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ฯลฯ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนหนึ่งของหน่วยงานตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

1. การวิเคราะห์ทางกายภาพ เช่น แร่ธาตุในดิน คุณสมบัติของน้ำ ฯลฯ จากแหล่งกำเนิดพันธุกรรมดั้งเดิมของพืชนั้น ๆ

2. การศึกษาทางด้านชีววิทยา สันฐานวิทยา สรีรวิทยา ชีวเคมี พันธุศาสตร์ ฯลฯ ของทรัพยากรชีวภาพที่คัดเลือกมาศึกษา

3. การศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบของสารสำคัญ เช่น รงควัตถุ กลิ่น สารสำคัญต่าง ๆ ในพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ ที่เป็นเป้าหมาย

4. การศึกษาการปลูก การเขตกรรมและขยายพันธุ์พืชด้วยการขยายพันธุ์ตามปกติในพันธุ์กรรมพืชที่ไม่เคยศึกษามาก่อน และการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในพันธุ์กรรมพืชที่ไม่เคยศึกษามาก่อน รวมถึงการศึกษาการเลี้ยงและการขยายพันธุ์ทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ

5. การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืช สัตว์ และจุลินทรีย์ เพื่อเก็บเป็นลายพิมพ์ดีเอ็นเอของทรัพยากรชนิดนั้น ๆ ไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

6. การจัดการพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา เช่น ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นศูนย์ฯ ตัวอย่างเพื่อการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้งศูนย์ฯ เหล่านี้สามารถใช้ประโยชน์ให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมของ อพ.สธ. สนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ.

ตัวอย่างเช่น อพ.สธ. ได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของ อพ.สธ. เริ่มดำเนินการใน 6 ศูนย์ ของ อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่

1) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

2) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี

3) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

4) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี (พื้นที่สนองพระราชดำริของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย)

5) ศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรภาคตะวันตก (พื้นที่สนองพระราชดำริของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย)

6) ศูนย์วิจัย อนุรักษ์ พัฒนา ใช้ประโยชน์ทรัพยากรทะเล อพ.สธ. เกาะทะลุ จ.ประจวบคีรีขันธ์ (พื้นที่สนองพระราชดำริของมูลนิธิฟื้นฟูทรัพยากร ทะเลสยาม และพื้นที่สนองพระราชดำริของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์)

## กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

### เป้าหมาย

1. เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลทรัพยากรของประเทศโดยศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. สวนจิตรลดาร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวมการศึกษาประเมินการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทั้งสามฐาน ตัวอย่างเช่นฐานข้อมูลพรรณไม้แห่งฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ฐานข้อมูลสัตว์ทะเล และฐานข้อมูลจุลินทรีย์ ข้อมูลต่าง ๆ จากการทำงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและมีระบบที่เชื่อมต่อกันได้ทั่วประเทศโดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทรัพยากรของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ.

2. เพื่อให้ฐานข้อมูลทรัพยากรนั้น เป็นข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช และทรัพยากรต่าง ๆ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา แต่งตั้งคณะทำงาน ประสานงาน ร่วมมือ พัฒนาการทำศูนย์ข้อมูลฯ กำหนดรูปแบบในการทำฐานข้อมูล โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

### แนวทางการดำเนินกิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

1. อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ จัดทำฐานข้อมูลระบบดิจิทัลและพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบศูนย์ข้อมูลทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ด้านการสำรวจเก็บรวบรวม การอนุรักษ์ การประเมินคุณค่าพันธุกรรมทรัพยากร และการใช้ประโยชน์

2. นำข้อมูลของตัวอย่างพืชที่เก็บรวบรวมไว้เดิมโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริองค์กรอื่น เช่น กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น เข้าเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช อพ.สธ.

3. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช และทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการปลูกรักษา ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ข้อมูลวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ข้อมูลพันธุ์ไม้จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เข้าเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลทรัพยากรเพื่อการประเมินคุณค่าและนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรอื่น ๆ

4. พัฒนาการบริหารจัดการฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. ให้มีเอกภาพ มีความสมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยเฉพาะฐานข้อมูลพืชจากการสำรวจเก็บรวบรวม ฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยมี อพ.สธ. เป็นศูนย์กลางและวางแผนดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายระบบข้อมูลสารสนเทศ อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและใช้ร่วมกันได้อย่างกว้างขวางอาจผ่านทางเว็บไซต์ ที่มีระบบป้องกันการเข้าถึงฐานข้อมูล

5. หน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ มีความประสงค์ที่จะดำเนินการแบ่งปันหรือเผยแพร่ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องในงาน อพ.สธ. จำเป็นต้องขออนุญาตผ่านทาง อพ.สธ. ก่อน เพื่อขอพระราชทานข้อมูลนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (การขอพระราชทานพระราชนุญาตให้ดำเนินการทำหนังสือแจ้งความประสงค์มายัง ผู้อำนวยการ อพ.สธ. ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน)

### **กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนทรัพยากร**

#### เป้าหมาย

เป็นกิจกรรมที่นำฐานข้อมูลจากกิจกรรมที่ 5 มาใช้ในการพิจารณาคัดเกลาภาพของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ พันธุ์จุลินทรีย์ ฯลฯ

โดยที่ อพ.สธ. มีหน้าที่ประสานกับนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่นในเรื่องของพืช มีการวิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกสายต้นเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์พืช พร้อมทั้งวางแผนพัฒนาพันธุ์ระยะยาวและนำแผนพัฒนาพันธุ์ขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานแผนพัฒนาพันธุ์และพันธุกรรมที่คัดเลือก ให้หน่วยงานที่มีความพร้อมนำไปปฏิบัติพันธุ์พืช / สัตว์ / ชีวภาพอื่น ๆ ที่อยู่ในเป้าหมาย ได้แก่พันธุ์พืชสมุนไพร พันธุ์พืชพื้นเมืองต่างๆ ที่สามารถวางแผนนำไปสู่การพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นเหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทย โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ ในการวางแผนพัฒนา โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ



## แนวทางการดำเนินกิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

### ทรัพยากรพันธุกรรมพืช

1. จัดประชุมคณะทำงานทรัพยากรต่างๆ คัดเลือกพันธุ์พืชที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วว่าควรมีการวางแผนพัฒนาพันธุ์เพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต
2. ดำเนินการทูลเกล้าฯ ถวายแผนการพัฒนาทรัพยากรที่คัดเลือกแล้ว เพื่อให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานให้กับหน่วยงานที่มีศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพันธุกรรมทรัพยากรชนิดนั้นๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย
3. ประสานงานเพื่อให้หน่วยงานที่มีความพร้อม ในการพัฒนาพันธุ์ทรัพยากรต่าง ๆ เช่นพัฒนาพันธุกรรมพืช ดำเนินการพัฒนาพันธุ์พืช และนำออกไปสู่ประชาชน และอาจนำไปปลูกเพื่อเป็นการค้าต่อไป
4. ดำเนินการขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชใหม่ที่ได้มาจากการพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิม เพื่อประโยชน์ของมหาชนชาวไทย

### ทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์และทรัพยากรพันธุกรรมอื่น ๆ

มีแนวทางการดำเนินงานคล้ายคลึงกับการดำเนินงานในทรัพยากรพันธุกรรมพืชข้างต้น

## 3. กรอบการสร้างจิตสำนึก

เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยเฉพาะเยาวชน นักเรียน นิสิตนักศึกษาและบุคคลทั่วไป ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณไม้ และการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชของประเทศ จนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนชาวไทย โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

### กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

#### เป้าหมาย

1. เพื่อให้เยาวชนประชาชนชาวไทย ให้เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรทั้งสามฐานให้รู้จักหวงแหนรู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างยั่งยืน
  2. เพื่อให้หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ วางแผนและขยายผลเพื่อนำแนวทางการสร้างจิตสำนึกในการรักทรัพยากรของ อพ.สธ. ไปดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของหน่วยงานนั้นๆ
- โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ สนับสนุนให้โรงเรียนและสถาบันการศึกษาเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน อพ.สธ. ประสานงานหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริให้ดำเนินการในกิจกรรมนี้ โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้นๆ

## แนวทางการดำเนินกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

### 1 งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เป็นนวัตกรรมของการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของประเทศไทย นำไปสู่การพัฒนาคนให้เข้มแข็งรู้เท่าทันพร้อมรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

1.1 อพ.สธ. กำหนดจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยสร้างจิตสำนึกให้เยาวชน นักเรียนเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากร ให้อุบัติของพันธุ์พืชและรู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยมีคู่มือการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนสถาบันการศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนโดยตรงมาที่ อพ.สธ. โดยสามารถติดต่อขอใบสมัครและตัวอย่างการสมัครได้ที่

สำนักงาน อพ.สธ. สนามเสือป่า พระราชวังดุสิต เขตดุสิต กทม. 10300

โทร. : 0-2280-8710, 0-2281-7999, 0-2281-8422 ต่อ 2219, 2220-22

โทรสาร : 0-2280-8710, 0-2281-7999, 0-2281-8422 ต่อ 2221

E-mail : scbotany@plantgenetics-rspg.org

ดาวน์โหลดใบสมัครได้จากเว็บไซต์ อพ.สธ. (www.rspg.or.th)

[http://www.rspg.or.th/botanical\\_school/school\\_bot\\_2.htm](http://www.rspg.or.th/botanical_school/school_bot_2.htm)

1.2 อพ.สธ. กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คือ การที่สถานศึกษาสมัครเข้ามาเป็นสมาชิกในงานสวนพฤกษศาสตร์ และคุณครู / อาจารย์ นำพรรณไม้ที่มีอยู่ในโรงเรียนไปเป็นสื่อในการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในหลักสูตร และสถานศึกษาถ้าสถานศึกษามีพื้นที่สามารถใช้พื้นที่ในสถานศึกษาเป็นที่รวบรวมพืชพรรณไม้ท้องถิ่นและรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นที่เก็บพรรณไม้แห้ง พรรณไม้ดอง มีห้องสมุดสำหรับค้นคว้าและนางานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ใช้ปัจจัยพืชเป็นปัจจัยหลักในการเรียนรู้ถ้าในกรณีที่สถานศึกษาไม่มีพื้นที่ในการสำรวจหรือเก็บรวบรวมพรรณพืช ให้ใช้พื้นที่ที่อยู่รอบๆ โรงเรียนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สถานศึกษาตั้งอยู่เพื่อใช้พื้นที่นอกสถานศึกษา

1.3 สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนร่วมกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและชุมชน ในการสำรวจจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น นำไปสู่การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

1.4 สมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ทำอยู่เดิมให้ครบถ้วนตามคุณสมบัติและเกณฑ์มาตรฐานที่ อพ.สธ. กำหนดและนำไปสู่การประเมินเพื่อรับป้ายพระราชทานและเกียรติบัตรฯ

1.5 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของสมาชิกใหม่ ควรดำเนินงานให้เป็นไปตามคุณสมบัติและเกณฑ์มาตรฐานที่ อพ.สธ. กำหนดขึ้น และรับคำแนะนำจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษา อพ.สธ. ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1.6 อพ.สธ. ประสานร่วมมือกับหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดนิทรรศการแสดงผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตามแนวพระราชดำริฯ โดยคัดเลือกจากโรงเรียนสมาชิกในระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ โดยเน้นและให้ความสำคัญในเรื่องกระบวนการ และผลลัพธ์การดำเนินงานเป็นหลักอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

1.7 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนในการดำเนินงานร่วมกับ อพ.สธ. ร่วมกันพิจารณาและวางแผน เพื่อนำแนวทางดำเนินงาน อพ.สธ. บรรลุไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนระดับต่างๆ โดยเฉพาะในระบบโรงเรียน

## 2. งานพิพิธภัณฑ

เป็นการขยายผลการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ไปสู่ประชาชน กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ทั่วกว้างขวางยิ่งขึ้น โดยใช้การนำเสนอในรูปแบบของพิพิธภัณฑ ซึ่งเป็นสื่อเข้าถึงประชาชนทั่วไป ตัวอย่างเช่น

2.1 งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิตดำเนินการโดยศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และจังหวัดต่าง ๆ จัดทำแปลงสาธิตการปลูกรักษาเพื่ออนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชในลักษณะโดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ถูกต้องและครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ และพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.2 งานพิพิธภัณฑ์พืชดำเนินการโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่นกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยต่าง ๆ หน่วยงานเหล่านี้มีผู้เชี่ยวชาญ นักพฤกษศาสตร์ ดูแลอยู่

2.3 งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาดำเนินการโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราช ดำริ เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมาและมหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น เป็นต้น

2.4 งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เช่น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สนองพระราชดำริ อพ.สธ. โดยกองทัพเรือ

2.5 งานพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น หอศิลป์วัฒนธรรม ของจังหวัดและหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ

2.6 นิทรรศการถาวรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรต่าง ๆ

2.7 ศูนย์การเรียนรู้

### 3 งานอบรม

อพ.สธ. ดำเนินงานอบรมเรื่องงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน, งานฝึกอบรมปฏิบัติการสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น หรืองานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยอาจจัด ณ ศูนย์ฝึกอบรมของ อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น

1) ศูนย์เรียนรู้ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

2) ศูนย์เรียนรู้ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

3) ศูนย์เรียนรู้ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

4) ศูนย์เรียนรู้ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี

5) ศูนย์ฝึกอบรม อพ.สธ. ลำตะคอง ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

6) ศูนย์ฝึกอบรม อพ.สธ. เขาหมาจอ ต.แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

(พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย) เขาหมาจอ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี โดย อพ.สธ.-ทร.

7) ศูนย์ฝึกอบรม อพ.สธ. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี โดย อพ.สธ.-อสส.

8) ศูนย์วิจัย อนุรักษ์ พัฒนา ใช้ประโยชน์ทรัพยากรทะเล อพ.สธ. เกาะทะลุ จ.ประจวบคีรีขันธ์ (พื้นที่สนองพระราชดำริของมูลนิธิฟื้นฟูทรัพยากร ทะเลสยาม และพื้นที่สนองพระราชดำริของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์)

9) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ โดย อพ.สธ. - มจ.

10) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี โดย อพ.สธ.-มอ.

11) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. ภาคใต้ฝั่งอันดามัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จ.ตรัง โดย อพ.สธ.- มทร.ศรีวิชัย

12) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. ภาคกลางตอนบน ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สระบุรี โดย อพ.สธ.-จพ.

13) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา จ.นครปฐม โดย อพ.สธ.-ม.มหิดล

- 14) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ จ.อำนาจเจริญ โดย อพ.สธ.-ม.มหิดล
- 15) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จ.นครราชสีมา โดย อพ.สธ.-มทร.อีสาน
- 16) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น โดย อพ.สธ.-มข.
- 17) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี โดย อพ.สธ.-มอบ.
- 18) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี โดย อพ.สธ.-มรภ.อุบ.
- 19) ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. ภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ โดย อพ.สธ.-มรภ.อต.

#### หมายเหตุ

ถ้าหน่วยงานอื่นเป็นผู้ดำเนินงานจัดฝึกอบรม จัดค่ายต่าง ๆ ภายใต้แนวทางการดำเนินงานและสนับสนุนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นในลักษณะเดียวกัน ให้อยู่ในกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

#### **กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร**

##### เป้าหมาย

1. เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ.
  2. เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่าง ๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางการศึกษา โดยจัดตั้งเป็นชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ.
  3. เพื่อรวบรวมนักวิจัย นักวิชาการคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นอาสาสมัครและเข้ามาทำงานตามแนวทางการดำเนินงานในกิจกรรมของ อพ.สธ. ทั้งส่วนตัวและผ่านทางหน่วยงานที่ตนเองสังกัดอยู่ โดยจัดตั้งเป็นชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทยต่อไป
  4. เพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง ให้ดำเนินงานสมัครสมาชิกเข้ามาในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น
- โดยอพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วน of หน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

#### **แนวทางการดำเนินกิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร**

1. อพ.สธ. เป็นเจ้าภาพร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริที่มีความพร้อมในการดำเนินการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ. จัดการประชุมใหญ่ทุก ๆ 2 ปี ตามที่ได้พระราชทานพระราชวินิจฉัย โดยมีการร่วมจัดแสดงนิทรรศการกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริทุกหน่วยงาน นอกจากนั้นยังมีการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และฐานทรัพยากรท้องถิ่น ระดับภูมิภาค

ร่วมกับสมาชิกรวมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสมาชิกรวมงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น โดยมีกำหนดการประชุมฯ สำหรับในระยะ 5 ปีที่หกดังนี้

พ.ศ. 2560 การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากขึ้นให้เห็น  
28 พฤศจิกายน - 4 ธันวาคม 2560

ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สระบุรี

พ.ศ. 2561 การประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและ  
งานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ครั้งที่ 5

พ.ศ. 2562 การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์

พ.ศ. 2563 การประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานฐาน  
ทรัพยากรท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ครั้งที่ 6

พ.ศ. 2564 การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ประโยชน์แท้แก่มหาชน

2. อพ.สธ. สนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยของเจ้าหน้าที่และนักวิจัย อพ.สธ. รวมถึงงานของ  
หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ ระดับประเทศ และต่างประเทศ และให้มีการ  
ขออนุญาตในการนำเสนอผลงานทุกครั้ง

3. หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้มีจิตศรัทธาสนับสนุนเงินทุนให้ อพ.สธ. (โดยการทูลเกล้าฯ ถวาย  
โดยผ่านทางมูลนิธิ อพ.สธ. เพื่อใช้ในกิจกรรม อพ.สธ.)

4. การดำเนินงานของชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. โดยที่  
อพ.สธ. สนับสนุนให้มีผู้สมัครเป็นสมาชิกชมรมฯ ตามเงื่อนไขของชมรมฯ โดยที่ชมรมทั้งสอง มีการดำเนินงาน  
สนับสนุนงานในกิจกรรมที่ 1-7ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ. เช่นเข้าไปศึกษาทำงานวิจัยในพื้นที่ปกป้องทรัพยากร  
อพ.สธ. ร่วมในกิจกรรมสำรวจทรัพยากรต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ อพ.สธ. กำหนด

5. หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ สามารถดำเนินการฝึกอบรมในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์  
พันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนองพระราชดำริตามแผนแม่บท อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนในกิจกรรมที่  
1-7 ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ. โดยอาจมีการฝึกอบรมตามสถานที่ต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น ๆ เอง หรือ ขอใช้  
สถานที่ของ อพ.สธ. โดยร่วมกับวิทยาการของ อพ.สธ. หรือเป็นวิทยาการของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ  
เอง แต่ผ่านการวางแผนและเห็นชอบจาก อพ.สธ. และอบรมให้กับเครือข่าย อพ.สธ. เช่น สมาชิกรวมงานสวน  
พฤกษศาสตร์โรงเรียน และสมาชิกรวมงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

6. การทำหลักสูตรท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

7. การเผยแพร่โดยสื่อต่าง ๆ เช่น การทำหนังสือ วิทยุทัศน์ เอกสารเผยแพร่ เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์  
ที่ได้รับความเห็นชอบจาก อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนงานกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. สามารถใช้สัญลักษณ์ของ  
อพ.สธ. ได้เมื่อได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจาก อพ.สธ.

8. การจัดงานประชุมวิชาการและนิทรรศการต่าง ๆ ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราช ดำริ ในส่วนที่  
เผยแพร่งานของ อพ.สธ. และได้รับความเห็นชอบจาก อพ.สธ.

9. หน่วยงานเอกชน หรือบุคคลทั่วไป สมัครเป็นอาสาสมัครในการร่วมงานกับ อพ.สธ.

10. การดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ.

11. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมัครเข้ามามีงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง สามารถสนองพระราชดำริ โดยการสมัครเข้า  
มาเป็นสมาชิกและดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นโดยตรงกับ อพ.สธ. สามารถดำเนินงานครอบคลุมทั้งสาม  
ฐานทรัพยากร (ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา) โดยที่มี  
คณะกรรมการดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น อพ.สธ.-ตำบล ที่สนองพระราชดำริ มี 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านบริหารและด้านจัดการ

2. *ด้านการดำเนินงาน* ซึ่งแบ่งเป็นอีก 6 งาน ได้แก่
  - 1) งานปกป้องทรัพยากรท้องถิ่น
  - 2) งานสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรท้องถิ่น
  - 3) งานปลูกรักษาทรัพยากรท้องถิ่น
  - 4) งานอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น
  - 5) งานศูนย์ข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น
  - 6) งานสนับสนุนในการอนุรักษ์และจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น
3. *ด้านผลการดำเนินงาน*

โดยที่ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถทำหนังสือเข้ามาสนองพระราชดำริโดยตรง การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น อพ.สธ.-ตำบลที่ร่วมสนองพระราชดำริ จัดทำแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฐานทรัพยากรท้องถิ่น ตำบลที่สนองพระราชดำริ และนำไปสู่การประเมินเพื่อรับการประเมินรับป้ายพระราชทานในการสนองพระราชดำรินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

#### ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

1. สนับสนุนงานปกติที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต้องทราบในเรื่องข้อมูลทางกายภาพ ข้อมูลชีวภาพ เศรษฐกิจสังคม ศักยภาพชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำภูมิปัญญานั้นไปพัฒนาต่อยอด เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เป็นมาตรฐานสากล
2. สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำงานใกล้ชิดกับสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ประสานกับชุมชนและโรงเรียน เพื่อมาเป็นกำลังในการร่วมสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นระดับ ตำบล / เทศบาล เกิดการสร้างจิตสำนึกในการรักท้องถิ่นให้กับนักเรียนและประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ เพราะสถานศึกษามีหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ.2551 ซึ่งบ่งชี้ว่าในสาระวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะต้องทราบในเรื่องทรัพยากรในท้องถิ่น และการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น นั่นคือจะต้องมีภูมิปัญญามากำกับการใช้ประโยชน์ เช่น พืชผักพื้นเมือง พืชสมุนไพร และยังสามารถบูรณาการไปยังกลุ่มสาระสังคมสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการทำงานร่วมระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะได้ข้อมูลทรัพยากรที่เป็นปัจจุบันในการวางแผนพัฒนา อพท.
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ขึ้นทะเบียนทรัพยากรท้องถิ่นตามรูปแบบการทำทะเบียนทรัพยากรต่าง ๆ ของ อพ.สธ. ให้กับท้องถิ่นของตนเอง เพื่อนำไปสู่การยืนยันสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของทรัพยากร นำไปสู่การเป็นหลักฐานในการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication) และการขึ้นทะเบียนอื่น ๆ ต่อไป และเป็นการยืนยันสิทธิ์ความเป็นเจ้าของทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตามพิธีสารนาโงย่า (Nagoya protocol)

#### 1.4 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

##### เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาบุคลากร

อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชและทรัพยากร

ให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย

##### วัตถุประสงค์

1. ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืชและทรัพยากร
2. ให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย
3. ให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชและทรัพยากร สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

##### แผนแม่บทของ อพ.สธ. ดำเนินงานใน 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่

1. ทรัพยากรกายภาพ
2. ทรัพยากรชีวภาพ
3. ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

#### 1.5 การก้าวเข้าสู่แผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 - กันยายน 2564)

แผนแม่บท โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 – กันยายน 2564) ได้ศึกษาวิเคราะห์ ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 11 (2555 – 2559) ร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (2555-2559) ร่างแผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (2555-2564) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.) แผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ และขอให้หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ จัดทำแผนแม่บทของหน่วยงาน สอดคล้องกับแผนแม่บทของ อพ.สธ. โดยศึกษาจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน และโครงการที่มีอยู่ ปรับเข้าร่วมสนองพระราชดำริ โดยในส่วนของมหาวิทยาลัยในกิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช (ก.8) ให้มีงานสนับสนุนวิชาการในการจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 – กันยายน 2564) ที่จะเน้นในเรื่องมาตรฐานและคุณภาพ การดำเนินงานสนองพระราชดำริ แล้ว อพ.สธ. ยังวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง การดำเนินงานที่ผ่านมาตลอด 20 ปีเศษ และการทวนดูทรัพยากรสิ่งสินตน