แผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก

(๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

กลุ่ม G๒ กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

สารบัญ

หน้า

๑. ความเป็นมา ๑

๒. พระราชดำริ/พระราโชวาท ๒

๓. แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่หก ๘

๔. กรอบแผนแม่บท สกศ. ระยะ ๕ ปีที่หก ๒๔

๕. การดำเนินงานตามแผนแม่บท ๒๗

เอกสารอ้างอิง ๓๓

ความเป็นมา

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธานในการอนุรักษ์ทรัพยากรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งทรงมีสายพระเนตรยาวไกล โดยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญและเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดดังในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา ในปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ทรงให้นำพรรณไม้จากภูมิภาคต่าง ๆ มาปลูกไว้ในสวนจิตรลดา เพื่อเป็นแหล่งศึกษา และทรงมีโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากร พัฒนาแหล่งน้ำ การอนุรักษ์และพัฒนาดิน อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสืบทอดพระราชปณิธานต่อโดยมีพระราชดำริกับนายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวัง ให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศโดยพระราชทานให้โครงการส่วนพระองค์ ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งธนาคารพืชพรรณขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ - ๒๕๔๙ โดยรับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และเป็นหน่วยงานขึ้นตรงกับเลขาธิการพระราชวัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๙ และต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ สำนักพระราชวังดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้ และให้ อพ.สธ. ดำเนินการแยกส่วนอย่างชัดเจนจากโครงการส่วนพระองค์ ฯ สวนจิตรลดา การดำเนินงาน อพ.สธ. ดำเนินงานโดยอยู่ภายใต้แผนแม่บทซึ่งเป็นระยะ ๆ ละห้าปีตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นต้นมาจนมาถึงแผนที่หก จึงเรียกว่าแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่หก

การดำเนินงาน อพ.สธ. ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ จนถึงปัจจุบันมีหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมสนองพระราชดำริเพิ่มขึ้นมากกว่า ๑๕๐ หน่วยงาน สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนซึ่งเป็นสถานศึกษาเป็นสมาชิกมากกว่า ๓,๙๕๔ (ข้อมูล ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๒) รวมทั้งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) ซึ่งดำเนินงานอยู่ภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก โดยมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับภารกิจของสำนักงานในการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กายภาพ ชีวภาพ วัฒนธรรมและภูมิปัญญา โดยเชื่อมโยงกับภารกิจในสำนักงาน ฯ เช่น สังคมแห่งการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยของครูภูมิปัญญาไทย รุ่นที่ ๑ - ๙ การจัดทำฐานข้อมูลต่าง ๆ การเข้าร่วมประชุมวิชาการและนิทรรศการทุกปี และมีการดำเนินงานที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งการดำเนินงานในแผนแม่บททุกระยะ ๕ ปี ที่ผ่านมาของ สกศ. ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแผนแม่บท อพ.สธ. ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

แผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษานี้ มีแนวทางดำเนินการที่สอดคล้องและสนับสนุนแผนแม่บท อพ.สธ. ซึ่งแผนแม่บท ระยะ ๕ ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ - กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔) เป็นแผนแม่บทที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยเน้นการทำงานในการสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรในหน่วยงานการศึกษา สถานศึกษา และนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของการมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศไทยต่อไป

พระราชดำริ / พระราโชวาท

พระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับการอนุรักษ์

พ.ศ. ๒๕๐๓ ทรงพยายามปกปักยางนา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จแปรพระราชฐาน ไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จ พระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จ ฯ โดยรถยนต์ เมื่อเสด็จ ฯ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก ทรงมีพระราชดำริที่จะสงวนป่าต้นยางนี้ไว้เป็นสวนสาธารณะ ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ แต่ไม่สามารถจัดถวายได้ตามพระราชประสงค์ เพราะมีราษฎรเข้ามาทำไร่ทำสวนใน บริเวณนั้นมาก จะต้องจ่ายเงินทดแทนในการหาที่ใหม่ในอัตราที่ไม่สามารถจัดได้

พ.ศ. ๒๕๐๔ ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปกปักต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดยางที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอ ท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้น ยางนาเหล่านั้นในแปลงทดลองใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชบริพาร เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๐๔ จำนวน ๑,๒๕๐ ต้น แม้ต้นยางที่ท่ายางสูญสิ้น แต่พันธุกรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้นำพรรณไม้จากภาคต่าง ๆ ทั่ว ประเทศ มาปลูกในบริเวณที่ประทับสวนจิตรลดา เพื่อให้เป็นที่ศึกษาพรรณไม้ของนิสิตนักศึกษาแทนที่จะต้องเดินทางไปทั่วประเทศ

พ.ศ. ๒๕๒๘ ทรงใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๒๘ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราช ดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และทรงมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขนุนหลังพระตำหนักไพศาลทักษิณในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชขยายพันธุ์ขนุนไพศาลทักษิณ นำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของ พระราชวังต่าง ๆ แล้วอนุรักษ์พันธุ์ไม้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทยในพระที่นั่งอัมพรสถานมงคล ในขณะเดียวกันก็ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุกรรมของพืชเอกลักษณ์ใน สภาวะปลอดเชื้อในอุณหภูมิต่ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต จนทำให้เก็บรักษาเนื้อเยื่อขนุนที่อุณหภูมิ –๑๙๖ องศาเซลเซียส ในไนโตรเจนเหลว มีเนื้อเยื่อขนุนที่รอดชีวิตอยู่ได้ ๒๓ เปอร์เซ็นต์

พ.ศ. ๒๕๒๙ ทรงให้อนุรักษ์พันธุกรรมหวาย

ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมาย คือ หวายข้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำพวน หวายงวย และหวายขี้เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายข้อดำและหวาย ตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหวาย เหล่านั้นในป่ายางนาใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา และมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์ศึกษา การพัฒนาภูพาน ฯ จังหวัดสกลนครอีกด้วย การดำเนินการเกี่ยวกับหวายได้มีการขยายผลไปสู่ความร่วมมือระหว่างโครงการ ส่วนพระองค์ ฯ สวนจิตรลดา สำนักพระราชวัง กับส่วนราชการจังหวัดตรัง จัดทำแปลงขยายพันธุ์หวายขึ้นในพื้นที่ ๑,๐๐๐ ไร่ ที่ตำบลปะเหลียน อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ และได้น้อมเกล้า ฯ ถวายเป็นสวนเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งนอกจากจะเป็นสถานที่อนุรักษ์พันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทยแล้วยังได้ใช้เป็นสถานศึกษาวิจัยและขยายพันธุ์หวาย เศรษฐกิจเพื่อให้ผลประโยชน์ถึงประชาชนอย่างกว้างขวางด้วย

พ.ศ. ๒๕๒๙ สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์หวายแล้ว ยังได้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นใ โครงการส่วนพระองค์ ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวม พืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูลสรรพคุณ ตลอดจนการนำไป ใช้ประโยชน์กับทั้งให้มีการศึกษาการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ และเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน

พระราชดำริ/พระราโชวาท สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

มิถุนายน ๒๕๓๕ พระราชทานให้กับ เลขาธิการพระราชวัง

เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๓๕ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริกับนายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ ฯ สวนจิตรลดา ให้อนุรักษ์พืชพรรณของประเทศและดำเนินการเป็นธนาคารพืชพรรณ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ ได้เริ่มดำเนินการ โดยฝ่ายวิชาการโครงการส่วนพระองค์ ฯ สำหรับงบประมาณดำเนินงานนั้นสำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการส่วนพระองค์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ โดยจัดสร้างธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี ๒๕๓๖ สำหรับเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมของโครงการ พ.ศ ๒๕๓๖ จนถึงปัจจุบัน

ทรงมีพระราชปรารภพระราชดำริ และพระราชทานแนวทางการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชกับนายพิศิษฐ์ วรอุไร และนายพรชัย จุฑามาศ ในพระราชวโรกาสต่าง ๆ สรุปดังนี้

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖ ณ อาคารที่ประทับ ในสำนักงานชลประทาน เขต ๑ ถนนทุ่งโฮเต็ล จังหวัดเชียงใหม่

- ทรงมีพระราชปรารภถึงการเสด็จพระราชดำเนินผ่านไปทางจังหวัดนนทบุรี ทรงเห็นมีพันธุ์ไม้เก่า ๆ อยู่มาก เช่น ทุเรียนบางพันธุ์อาจยังคงมีลักษณะดีอยู่แต่สวนเหล่านี้จะเปลี่ยนสภาพไปจึงทรงห่วงว่าพันธุ์ไม้เหล่านั้นจะหมดไป
- พระราชทานแนวทางการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ควรอนุรักษ์พันธุ์ที่ไม่ใช่พืชเศรษฐกิจไว้ด้วย
- ตามเกาะต่าง ๆ มีพืชพรรณอยู่มาก แต่ยังไม่มีผู้สนใจเท่าไร จึงน่าจะมีการสำรวจพืชพรรณตามเกาะด้วย
- พระราชทานแนวทางการสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ควรใช้วิธีการปลูก ฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจของพืชพรรณ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกกลัวว่าหากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสียเกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อประเทศในระยะยาว
- ทรงมีพระราชดำริให้ทำศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช โดยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถแสดงลักษณะของพืชออกมาเป็นภาพสีได้ เพื่อสะดวกในการอ้างอิงค้นคว้า

วันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๓๘ ณ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก จังหวัดตาก

- พระราชทานแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- การนำต้นไม้มาปลูกเพิ่มเติมให้เด็กรู้จักนั้น ต้องไม่มีพืชเสพติด

- ควรให้เด็กหัดเขียนตำรา จากสิ่งที่เรียนรู้จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- ควรนำตัวอย่าง ดิน หิน แร่ มาแสดงไว้ในห้องพิพิธภัณฑ์พืชด้วย เพราะในจังหวัดตากมีหินแร่อยู่มาก

วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๓๙ ณ เขาเสวยกะปิ ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

- ทรงให้อนุรักษ์ต้นหว้าใหญ่ในบริเวณวังไกลกังวล หัวหิน ซึ่งเข้าใจว่าจะเป็นต้นหว้าที่ขึ้นอยู่ที่นั่นก่อนก่อสร้างวัง
- ทรงให้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฯ ดำเนินการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชที่เกาะละวะ จังหวัดพังงา
- ทรงให้ทำการสำรวจขึ้นทะเบียนรหัสต้นพืชที่ขึ้นอยู่เดิม ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- ทรงให้วัดพิกัดตำแหน่งของต้นพืชที่ขึ้นทะเบียนไว้
- ทรงให้รวบรวมพันธุกรรมหวายชนิดต่าง ๆ
- ทรงให้มีการปลูกรักษาพันธุกรรมพืชไว้ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๔๐ ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา กรุงเทพมหานคร

- ทรงให้หาวิธีดำเนินการให้มีข้อมูลที่จะได้รู้ว่าใครทำอะไรเกี่ยวกับพันธุกรรมพืชของหน่วยงานต่าง ๆ ให้สื่อถึงกันในระบบเดียวกันได้
- ทรงให้หาวิธีการที่จะทำให้เด็กสนใจในพืชพรรณต่างๆ และเกิดความสงสัยตั้งคำถามตนเองเกี่ยวกับพืชพรรณที่ตนสนใจนั้นซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาทดลองค้นคว้าวิจัยอย่างง่าย ๆ ที่โรงเรียนที่ไม่มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ดีนัก ก็สามารถดำเนินการได้ หากอาจารย์ในโรงเรียนต่างๆ ทำได้ดังนี้ ก็จะช่วยให้เด็กเป็นคนฉลาด

พระราโชวาท วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๔๓ ในการประชุม สวนพฤกษศษสตร์โรงเรียน ณ อาคารสารนิเทศ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฯ ได้เริ่มต้นขึ้นราวปีพุทธศักราช ๒๕๓๕ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้สถาบันต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ และ บุคคลที่สนใจได้มีโอกาสปฏิบัติงานที่ศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ ที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย ได้ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้รวบรวมเป็นหลักฐานไว้ และเพื่อเป็นสื่อในระหว่างสถาบันต่าง ๆ บุคคลต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาให้สามารถ ร่วมใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้การศึกษาไม่ซ้ำซ้อน สามารถที่จะดำเนินการ ไปก้าวหน้าเป็นประโยชน์ในทางวิชาการได้ ส่วนโครงการสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียนนั้นก็เป็นงานที่สืบเนื่องต่อจากงานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เพิ่งจะได้ เดินทางไปเยี่ยมดูโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ได้เห็นว่าโรงเรียนบางแห่งนั้นมีภูมิทัศน์ที่ร่มรื่นมีพืชพันธุ์หลายชนิด ในวิชาเรียนของนักเรียนที่จริงตั้งแต่เป็นเด็กเล็ก ๆ ชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมมัธยม ทางครูอาจารย์ ก็มักจะสอนให้นักเรียนศึกษาถึงโลกของเรา เรื่องของธรรมชาติ ฉะนั้นการที่ศึกษาของใกล้ตัว ได้แก่ พืชพรรณที่มีอยู่ในธรรมชาติ นั้นก็เป็นสิ่ง ที่ง่ายไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง และมีประโยชน์เพิ่ม

ประสบการณ์แก่นักเรียนในด้าน ต่าง ๆ ได้ จึงเห็นว่างานที่คนในระดับที่เป็นผู้ใหญ่ได้ทำได้ศึกษาในพืชพรรณต่าง ๆ นั้นแม้แต่เด็กระดับเล็กก็น่าจะได้ประโยชน์ด้วย โรงเรียน บางแห่งก็ตั้งอยู่ในที่ ทุรกันดาร แต่ก็ยังมีพืชพรรณต่าง ๆ ขึ้นอยู่ ที่คนอื่น ๆ นอกพื้นที่จะเข้าไปศึกษาได้ยาก ทั้งนักเรียนและผู้ปกครองก็อาจจะมีความรู้นั้นมากกว่าคนอื่น ๆ นักเรียนก็อาจจะ เรียนจากผู้ปกครองของนักเรียนเป็นเรื่องของ ภูมิปัญญาท้องถิ่นว่าพืชชนิด นี้คืออะไร แล้วก็ได้ศึกษาเปรียบเทียบกับวิทยาการ สมัยใหม่ที่ครูบาอาจารย์สั่งสอน หรือมีปรากฏในหนังสือ นอกจากนั้นการศึกษา เรื่องพืชพรรณน่าจะเป็นประโยชน์ต่อ นักเรียนในแง่ต่าง ๆ ได้ คนที่ศึกษาเรื่องพืชนั้นก็ได้รับความสุขความสบายใจ มีความคิดในด้านสุนทรีย์ ด้านศิลปะในแง่ต่าง ๆ อาจจะศึกษาหรือใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษาในหมวดวิชาต่าง ๆ ทั้งในเรื่อง ของวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งครูและนักเรียนโรงเรียนได้นำมาปฏิบัติ แต่ละโรงเรียนก็มีความคิดแตกต่างกัน ไป หรือว่าบางอย่างก็เหมือนกัน บางอย่างก็แตกต่างกัน ก็เป็นเรื่องที่ดีถ้าทุก โรงเรียนสามารถที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยการมาเสนอผลงาน หรือว่านำผลงานมาบันทึกลงในสื่อต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้ จึงเห็นว่าในการจัดงานในลักษณะนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการและนักเรียนในโรงเรียนอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการขอแสดงความ ยินดีด้วยกับโรงเรียนที่ได้รับรางวัล และโรงเรียนที่สามารถรักษามาตรฐานของ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเอาไว้ได้ พวกที่รักษามาตรฐานไว้ไม่ได้ก็ไม่ต้องเสียอก เสียใจไปเพราะการที่จะจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานก็ไม่ใช่ของที่ง่าย และโรงเรียนที่อยู่ในลักษณะต่าง ๆ ก็อาจจะไม่สามารถที่จะปฏิบัติงานในด้านนี้ได้ อย่างเต็มที่ทุกแห่ง ก็ถ้ามีความพยายามได้ก็ขอให้พยายามต่อไป แต่ว่าถ้ามี กิจกรรมในด้านอื่นที่เร่งด่วนกว่า ทำไม่ได้ก็ไม่ต้องเสียใจที่ไม่ได้รางวัล หวังว่าการศึกษาเท่าที่ปฏิบัติมาก็จะปฏิบัติต่อไปในอนาคต มีประโยชน์ในการที่จะได้ เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการที่นักเรียน จะต้องศึกษาต่อไปในระดับสูงหรือว่าเพิ่มพูนความรู้ต่าง ๆ ในด้านวิชาชีพ ซึ่งนักเรียนก็อาจจะนำไปประกอบอาชีพได้ต่อไป ยกตัวอย่างเช่น มีนักเรียนบางโรงเรียนที่ศึกษาในด้านของการเขียนภาพทาง วิทยาศาสตร์ นั่นก็จะใช้เป็นอาชีพในอนาคตเป็นต้น หวังว่าทุกคนคงได้รับ ประโยชน์ในการมาร่วมประชุมในครั้งนี้ ทั้งครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องมีความ สุขสวัสดีทั่วกัน

พระราโชวาท วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๔ ในการประชุมวิชาการนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : อนุรักษ์และพัฒนาด้วยจิตสำนึกแห่งนักวิจัยไทย ณ ศาลาพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชนี้ได้ดำเนินมาเป็นเวลาหลายปีเริ่มตั้งแต่ที่เข้าใจว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงหาพรรณพืชต่าง ๆ ที่หายากมาปลูกเอาไว้เพื่อคนรุ่นหลังจะได้เห็นได้ศึกษาต่อไป และก็มีงานด้านวิชาการต่าง ๆ ที่ทำกันที่จริงแล้วในประเทศไทยนี้ก็มีหน่วยงานหลายหน่วยที่สนใจในเรื่องของ การอนุรักษ์พันธุ์พืชเพื่อการศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศโครงการนี้ มีจุดประสงค์สำคัญที่จะให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้ทำงานมาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวบรวมข้อมูล เพื่อทำให้วิชาการด้านนี้ก้าวหน้าไปและเป็นการประหยัดเพราะแทนที่ต่างคนต่างทำ งานไหนที่มีผู้ทำแล้วจะได้ร่วมกันทำโดยไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน และก็ปรากฏว่ามีผู้มา สนับสนุนหลายท่านทั้งในด้านวิชาการ ด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ และทุนทรัพย์ก็นับว่างานนี้เป็นที่สนใจของบุคคลหลายฝ่าย ในวันนี้ที่ได้มีการมอบฐานข้อมูลทางด้านพืชให้หน่วยงานต่าง ๆ นั้น ความเป็นมาก็มีอยู่ที่ก่อนนี้ในหน่วยงานต่าง ๆ มีหอพรรณไม้ เช่นที่กรมป่าไม้ หอพรรณ

ไม้ของกรมป่าไม้ก็มีพืชที่นักวิชาการ นักวิจัย รุ่นเก่า ๆ ได้เก็บตัวอย่างพรรณพืชแห้ง เก็บไว้เป็นเวลาเกือบจะร้อยปีแล้ว ตัวอย่างของพรรณไม้เหล่านี้ก็เป็นสิ่งที่มีค่าสูง จะเป็นประโยชน์ในด้านการศึกษา แต่ว่าของต่าง ๆ นั้นก็ย่อมเก่าแก่ไปตามกาลเวลาจะเสียหายอย่างน่าเสียดาย ในสมัยนี้เรามีเทคโนโลยีที่จะรักษาสิ่งเหล่านี้ เพื่อให้นักวิชาการได้ศึกษากันได้ก็เลยได้คิด ช่วยกันทำโครงการในการถ่ายรูปและถ่ายข้อมูลพรรณไม้ เพื่อเป็นฐานข้อมูล แต่ในเมื่อในการเก็บฐานข้อมูลนี้ถ้าเก็บไว้แห่งเดียวก็อาจจะ สูญหายได้ ก็มีความคิดกันว่าจะให้หน่วยงานต่างๆ ช่วยกันเก็บที่หนึ่งเกิดเหตุ เสียหายไปก็จะได้มีข้อมูลเอาไว้ ไม่สูญหายไปจากประเทศไทย หรือจากโลกนี้ไปหมด ฐานข้อมูลนี้ก็เป็นของที่มีค่า ต้องช่วยกันดูแลให้ดี และผู้ที่จะมาใช้ก็ต้อง ดูแล ใช้ให้ถูกต้องให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศไทยแก่มนุษย์ชาติต่อไป โครงการแบบนี้ไม่ใช่ว่าจะทำสำเร็จในเวลาสั้น ๆ ต้องมีโครงการระยะที่หนึ่ง ระยะที่สอง และระยะต่อ ๆ ไป การจัดการประชุมนี้ก็เป็นการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และ เพิ่มพูนความรู้ในระดับนักวิชาการและการจัดนิทรรศการนี้ก็จะมีโอกาสให้ คนอื่นที่สนใจได้มาดู ได้มาศึกษาเมื่อบุคคลต่าง ๆ ได้มาศึกษา แล้วก็ทราบว่าพืชต่าง ๆ และก็ต่อไปก็ต้องการศึกษาเรื่องสัตว์สิ่งมีชีวิตและสิ่งธรรมชาติต่าง ๆ ของพวกนี้ก็เป็นสิ่งที่น่าสนใจ เมื่อสนใจแล้วก็จะมีความรู้สึก อยากจะปกปักรักษา ไม่ทำลายให้เสียหายสูญสิ้นไปก็เป็นการช่วยอนุรักษ์เป็น อย่างดี ขอให้ทุก ๆ ท่านประสบความสำเร็จในการทำงานและให้การประชุมในครั้งนี้ดำเนินไปด้วยดี

กรอบแผนแม่บท อพ.สธ.
ระยะ ๕ ปีที่หก
(ตุลาคม ๒๕๕๙ – กันยายน ๒๕๖๔)

แผนแม่บทอพ.สธ. ระยะ๕ ปีที่หก
(๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔)

จากความชัดเจนในการดำเนินงานตามแนวทางพระราชดำริ ในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรในระยะ ๒๕ ปีที่ผ่านมาของ อพ.สธ. ทำให้ อพ.สธ. ขอพระราชทานพระราชานุญาตในการเปลี่ยนชื่อกิจกรรมทั้ง ๘ กิจกรรมของ อพ.สธ. ที่อยู่ภายใต้กรอบการดำเนินงานทั้งสามฐานทรัพยากร เพื่อให้ชื่อของกิจกรรมได้สื่อถึงงานที่ดำเนินงานในกิจกรรมได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

๑. กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกปักทรัพยากร
๒. กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร
๓. กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร
๔. กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร
๕. กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร
๖. กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร
๗. กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร
๘. กิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ข้างต้น จึงกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงานตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๔) โดยมีกิจกรรม ๘ กิจกรรมที่อยู่ภายใต้ ๓ กรอบการดำเนินงาน และ ๓ ฐานทรัพยากรได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาโดยที่ อพ.สธ.สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจัดทำแผนปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้ภายแม่บทในแต่ละปีงบประมาณตลอดระยะเวลา ๕ ปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยงานของตนให้ชัดเจน โดยระบุสาระสำคัญในการดำเนินงาน เช่น พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน และการบริหารจัดการโดยเฉพาะเรื่องผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติและงบประมาณในการดำเนินงานโดยมี อพ.สธ. เป็นผู้สนับสนุนแผนปฏิบัติงานประจำปี/โครงการ ภายใต้แผนแม่บทของ อพ.สธ.ไปยังแหล่งทุนต่าง ๆ ต่อไป

๑. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการพัฒนาและด้านการบริหารจัดการด้านปกปักทรัพยากรของประเทศ จึงต้องมีการเรียนรู้ทรัพยากรในพื้นที่ป่าธรรมชาติดั้งเดิมที่ปกปักรักษาไว้ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกปักทรัพยากรกิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร และกิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกปักทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อปกปักรักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีพื้นที่ป่าดั้งเดิมอยู่ในความรับผิดชอบ โดยไม่มีนโยบายจะเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ แต่จะต้องเป็นพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช หรือจะต้องไม่เป็นพื้นที่ที่มีปัญหากับราษฎรโดยเด็ดขาด

๒. เพื่อร่วมมือกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยที่กรม ฯ นำพื้นที่ของกรม ฯ มาสนองพระราชดำริ ตามความเหมาะสมตัวอย่างพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น พื้นที่ป่าในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำ ริ พื้นที่ป่าที่ชาวบ้านร่วมใจปกปักรักษา พื้นที่ป่าของสถาบันการศึกษา พื้นที่ป่าของสวนสัตว์ พื้นที่ป่าของเขื่อนต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พื้นที่ป่าของภาคเอกชนที่ร่วมสนองพระราชดำริ เป็นต้นโดยการดำเนินงานในพื้นที่ปกปักทรัพยากร ซึ่งทั้งนี้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำรินั้น ๆโดย อพ.สธ. สามารถเป็นผู้สนับสนุนด้านวิชาการ/บุคลากร และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ สนับสนุนบุคลากร/นักวิจัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่

แนวทางการดำเนินกิจกรรมปกปักทรัพยากรในพื้นที่ปกปักทรัพยากร

๑. การทำขอบเขตพื้นที่ปกปักทรัพยากร

๒. การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ

๓. การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากพันธุกรรมพืช เช่น สัตว์ จุลินทรีย์

๔. การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรกายภาพ เช่นดิน หิน แร่ธาตุต่างๆคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เป็นต้น

๕. การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่

๖. สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกปักรักษาทรัพยากรในพื้นที่สถานศึกษา เช่นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยในระดับหมู่บ้าน ตำบล สนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่รอบ ๆ พื้นที่ปกปักทรัพยากร เช่น มีกิจกรรมป้องกันไฟป่า กิจกรรมร่วมมือร่วมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ปกปักทรัพยากร เป็นต้นข้อมูลที่ได้นำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ขององค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากรในพื้นที่ ได้แก่ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในพื้นที่ที่ทราบแน่ชัดว่ากำลังจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม เช่นจากป่ากลายเป็นสวน พื้นที่ตามเกาะต่าง ๆ ที่จะกลายสภาพเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว พื้นที่ที่เร่งในการสร้างถนนและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ภายใต้รัศมีอย่างน้อย ๕๐ กิโลเมตรของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ให้พิจารณาความพร้อมและศักยภาพของหน่วยงานที่เป็นแกนกลางดำเนินงานในแต่ละพื้นที่เป็นสำคัญ

๒. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากรในพื้นที่ ได้แก่ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ภายใต้รัศมีอย่างน้อย ๕๐กิโลเมตร ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อาจจะกำลังเปลี่ยนแปลงหรือไม่ก็ได้ แต่เป็นคนละกับพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช/ทรัพยากรดังในกิจกรรมที่ ๑ โดยที่ อพ.สธ. ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น จังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาต่าง ๆ ในการร่วมสำรวจในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กรมวิชาการเกษตรสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ฯลฯ กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งในเรื่องวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารจัดการ โดยเน้นการดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมายเดิมให้แล้วเสร็จเป็นลำดับแรก ก่อนพิจารณาขยายผลออกไป โดยแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบและเป็นแกนกลางดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยในแต่ละพื้นที่ ซึ่งทั้งนี้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ โดยมี อพ.สธ. เป็นผู้สนับสนุนด้านวิชาการ/บุคลากรและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ สนับสนุนบุคลากร/นักวิจัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่

แนวทางการดำเนินกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

๑. การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในบริเวณรัศมีอย่างน้อย ๕๐ กิโลเมตร ของหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งพื้นที่แต่อาจเริ่มต้นในพื้นที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาหรือล่อแหลมต่อการเปลี่ยนแปลงก่อนเช่น พื้นที่กำลังจะสร้างอ่างเก็บน้ำ สร้างศูนย์การค้า พื้นที่สร้างถนน การขยายทางหลวงหรือเส้นทางต่าง ๆ พื้นที่สร้างสายไฟฟ้าแรงสูง พื้นที่ที่กำลังถูกบุกรุก และในพื้นที่อื่น ๆ ที่จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม

๒. การเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพเพื่อเป็นตัวอย่างแห้ง และตัวอย่างดอง รวมถึงการเก็บตัวอย่างทรัพยากรกายภาพ เพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาหรือเก็บในพิพิธภัณฑ์พืช พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

๓. การเก็บพันธุกรรมทรัพยากร สำหรับพืชสามารถเก็บเพื่อเป็นตัวอย่างเพื่อการศึกษาหรือมีการเก็บในรูปเมล็ดในห้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การเก็บต้นพืชมีชีวิตเพื่อไปปลูกในที่ปลอดภัย การเก็บ ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต (เพื่อนำมาเก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ)และสำหรับทรัพยากรอื่น ๆ (สัตว์ จุลินทรีย์ เห็ด รา ฯลฯ) สามารถเก็บตัวอย่างมาศึกษาและขยายพันธุ์ต่อไปได้ ในกิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อนำทรัพยากรที่มีค่า ใกล้สูญพันธุ์ หรือต้องการเพิ่มปริมาณเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ จากพื้นที่ในกิจกรรมที่ ๑ และกิจกรรมที่ ๒ ทำการคัดเลือกมาเพื่อดำเนินงานเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง โดยการนำพันธุกรรมทรัพยากรชีวภาพต่าง ๆ ไปเพาะพันธุ์ ปลูก เลี้ยง และขยายพันธุ์เพิ่มในพื้นที่ที่ปลอดภัย เรียกว่าพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากร

๒. ส่งเสริมให้เพิ่มพื้นที่แหล่งรวบรวมพันธุ์ทรัพยากรตามพื้นที่ของหน่วยงานต่าง ๆ (ex situ)ทั้งในแปลงเพาะขยายพันธุ์ ห้องปฏิบัติการ ฯ แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีอยู่ ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ พื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร สวนสัตว์ ฯ พื้นที่จังหวัด พื้นที่สถาบันการศึกษาที่นำเข้าร่วมสนองพระราชดำริ เป็นลักษณะของสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ ป่าชุมชนที่ร่วมสนองพระราชดำริและยังมีการเก็บรักษาในรูปเมล็ด เนื้อเยื่อ และสารพันธุกรรมในห้องปฏิบัติการ ฯ ในหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงการเก็บรักษาพันธุกรรมต่าง ๆ ในธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา เก็บในรูปสารพันธุกรรม หรือ ดีเอ็นเอ และศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ โดยที่ อพ.สธ. ดำเนินการประสานงาน สนับสนุนด้านวิชาการร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น จังหวัดต่าง ๆ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองทัพอากาศ กรมวิชาการเกษตร สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ฯลฯ กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยงานของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ทั้งในเรื่องวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารจัดการ โดยเน้นการดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมายเดิมให้แล้วเสร็จเป็นลำดับแรกก่อนพิจารณาขยายผลออกไป โดยแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบและเป็นแกนกลางดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยในแต่ละพื้นที่ ซึ่งทั้งนี้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร*ทรัพยากรพันธุกรรมพืช*

๑. การปลูกรักษาต้นพันธุกรรมพืชในแปลงปลูก การปลูกรักษาต้นพืชมีชีวิตลักษณะป่าพันธุกรรมพืช มีแนวทางดำเนินงานคือ สำรวจสภาพพื้นที่และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน งานขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุกรรมพืชและบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่ต้นพันธุกรรมและทำพิกัดต้นพันธุกรรม

๒. การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ

๓. การเก็บรักษาทั้งในรูปของเมล็ด ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ในรูปของธนาคารพันธุกรรม ศึกษาหาวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์ และทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์

๔. การเก็บรักษาโดยศึกษาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแต่ละชนิด ศึกษาการฟอกฆ่าเชื้อ ศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสม ศึกษาการเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในระยะสั้นระยะกลาง ระยะยาว และในไนโตรเจนเหลว (cryopreservation)และการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

๕. การเก็บรักษาในรูปสารพันธุกรรม (DNA) เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์เช่นการวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ การปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นต้น

๖. การดำเนินงานในรูปของสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ สวนสาธารณะต่าง ๆ การปลูกพืชในสถานศึกษา โดยมีระบบฐานข้อมูล ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

ทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์และทรัพยากรพันธุกรรมอื่น ๆ

ให้ดำเนินการให้มีสถานที่เพาะเลี้ยงหรือห้องปฏิบัติการที่จะเก็บรักษา เพาะพันธุ์/ขยายพันธุ์ตามมาตรฐานความปลอดภัย โดยมีแนวทางการดำเนินงานคล้ายคลึงกับการดำเนินงานในทรัพยากรพันธุกรรมพืชข้างต้น

๒. กรอบการใช้ประโยชน์

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานศึกษาวิจัยและประเมินศักยภาพของทรัพยากรต่าง ๆ ใน อพ.สธ. ทั้งในด้านการพัฒนาและการบริหารจัดการให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกัน รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศอพ.สธ. ให้เป็นเอกภาพ สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายตามแนวพระราชดำริโดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรกิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร และกิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อศึกษาและประเมินศักยภาพพันธุกรรมพืช และทรัพยากรอื่น ๆ ที่สำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้ จากกิจกรรมที่ ๑-๓

๒. เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรทั้งสามฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา มีการวางแผนและดำเนินการวิจัยศักยภาพของทรัพยากรต่าง ๆ นำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ สายพันธุ์จุลินทรีย์ ตามแนวพระราชดำริ และมีแนวทางนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนโดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ ส่งเสริมและทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการดำเนินงานด้านวิชาการและการวิจัย ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่นมหาวิทยาลัยต่าง ๆ กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมป่าไม้ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ฯลฯ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายและทรัพยากรต่าง ๆในการดำเนินงานอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

๑. การวิเคราะห์ทางกายภาพ เช่น แร่ธาตุในดิน คุณสมบัติของน้ำ ฯลฯ จากแหล่งกำเนิดพันธุกรรมดั้งเดิมของพืชนั้น ๆ

๒. การศึกษาทางด้านชีววิทยา สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา ชีวเคมี พันธุศาสตร์ ฯลฯ ของทรัพยากรชีวภาพที่คัดเลือกมาศึกษา

๓. การศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบของสารสำคัญ เช่น รงควัตถุ กลิ่น สารสำคัญต่าง ๆ ในพันธุกรรมพืชและทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ ที่เป็นเป้าหมาย

๔. การศึกษาการปลูก การเขตกรรมและขยายพันธุ์พืชด้วยการขยายพันธุ์ตามปกติในพันธุกรรมพืชที่ไม่เคยศึกษามาก่อน และการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในพันธุกรรมพืชที่ไม่เคยศึกษามาก่อน รวมถึงการศึกษาการเลี้ยงและการขยายพันธุ์ทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆเพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ

๕. การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืชสัตว์ และจุลินทรีย์ เพื่อเก็บเป็นลายพิมพ์ดีเอ็นเอของทรัพยากรชนิดนั้น ๆ ไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

๖. การจัดการพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา เช่น ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นศูนย์ ฯ ตัวอย่าง เพื่อการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้งศูนย์ ฯ เหล่านี้สามารถใช้ประโยชน์ให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมของ อพ.สธ. สนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ.
ตัวอย่างเช่น อพ.สธ. ได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของอพ.สธ. เริ่มดำเนินการใน ๖ ศูนย์ ของ อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่

๑) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

๒) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี

๓) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

๔) ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี (พื้นที่สนองพระราชดำริของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย)

๕) ศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรภาคตะวันตก (พื้นที่สนองพระราชดำริของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย)

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

กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลทรัพยากรของประเทศ โดยศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. สวนจิตรลดา ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวมการศึกษาประเมิน การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรทั้งสามฐาน ตัวอย่างเช่นฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ฐานข้อมูลสัตว์ทะเลและฐานข้อมูลจุลินทรีย์ ข้อมูลต่าง ๆ จากการทำงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและมีระบบที่เชื่อมต่อถึงกันได้ทั่วประเทศ โดย

๒. เพื่อให้ฐานข้อมูลทรัพยากรนั้น เป็นข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช และทรัพยากรต่าง ๆ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา แต่งตั้งคณะทำงาน ประสานงาน ร่วมมือพัฒนาการทำศูนย์ข้อมูล ฯ กำหนดรูปแบบในการทำฐานข้อมูล โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

๑. อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ จัดทำฐานข้อมูลระบบดิจิตอลและพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบศูนย์ข้อมูลทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกัน เช่นโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ด้านการสำรวจเก็บรวบรวม การอนุรักษ์ การประเมินคุณค่าพันธุกรรมทรัพยากร และการใช้ประโยชน์

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

๓. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช และทรัพยากรต่าง ๆ เช่นข้อมูลการปลูกรักษา ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ข้อมูลวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ข้อมูลพันธุ์ไม้จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เข้าเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลทรัพยากร เพื่อการประเมินคุณค่าและนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรอื่น ๆ

๔. พัฒนาการบริหารจัดการฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. ให้มีเอกภาพมีความสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยเฉพาะฐานข้อมูลพืชจากการสำรวจเก็บรวบรวม ฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยมี อพ.สธ. เป็นศูนย์กลางและวางแผนดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายระบบข้อมูลสารสนเทศ อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและใช้ร่วมกันได้อย่างกว้างขวาง อาจผ่านทางเว็บไซต์ ที่มีระบบป้องกันการเข้าถึงฐานข้อมูล

๕. หน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ มีความประสงค์ที่จะดำเนินการแบ่งปันหรือเผยแพร่ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องในงาน อพ.สธ. จำเป็นต้องขออนุญาตผ่านทาง อพ.สธ. ก่อน เพื่อขอพระราชทานข้อมูลนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี (การขอพระราชทานพระราชานุญาต ให้ดำเนินการทำหนังสือแจ้งความประสงค์มายังผู้อำนวยการ อพ.สธ. ล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน)

กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

เป้าหมาย

เป็นกิจกรรมที่นำฐานข้อมูลจากกิจกรรมที่ ๕ มาใช้ในการพิจารณาศักยภาพของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ พันธุ์จุลินทรีย์ ฯลฯโดยที่ อพ.สธ.มีหน้าที่ประสานกับนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่นในเรื่องของพืช มีการวิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกสายต้นเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์พืช พร้อมกับวางแผนพัฒนาพันธุ์ระยะยาวและนำแผนพัฒนาพันธุ์ขึ้นทูลเกล้า ฯ ถวายสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานแผนพัฒนาพันธุ์และพันธุกรรมที่คัดเลือก ให้หน่วยงานที่มีความพร้อมนำไปปฏิบัติ พันธุ์พืช/สัตว์/ชีวภาพอื่น ๆ ที่อยู่ในเป้าหมาย ได้แก่พันธุ์พืชสมุนไพร พันธุ์พืชพื้นเมืองต่าง ๆ ที่สามารถวางแผนนำไปสู่การพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นเหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยที่อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ ในการวางแผนพัฒนา โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร*ทรัพยากรพันธุกรรมพืช*

๑. จัดประชุมคณะทำงานทรัพยากรต่าง ๆ คัดเลือกพันธุ์พืชที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วว่าควรมีการวางแผนพัฒนาพันธุ์เพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

๒. ดำเนินการทูลเกล้า ฯ ถวายแผนการพัฒนาทรัพยากรที่คัดเลือกแล้ว เพื่อให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานให้กับหน่วยงานที่มีศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพันธุกรรมทรัพยากรชนิดนั้น ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย

๓. ประสานงานเพื่อให้หน่วยงานที่มีความพร้อม ในการพัฒนาพันธุ์ทรัพยากรต่าง ๆ เช่นพัฒนาพันธุกรรมพืช ดำเนินการพัฒนาพันธุ์พืช และนำออกไปสู่ประชาชน และอาจนำไปปลูกเพื่อเป็นการค้าต่อไป

๔. ดำเนินการขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชใหม่ที่ได้มาจากการพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิม เพื่อประโยชน์ของมหาชนชาวไทย

ทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์และทรัพยากรพันธุกรรมอื่น ๆ

มีแนวทางการดำเนินงานคล้ายคลึงกับการดำเนินงานในทรัพยากรพันธุกรรมพืชข้างต้น

๓. กรอบการสร้างจิตสำนึก

เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยเฉพาะเยาวชน นักเรียน นิสิตนักศึกษาและบุคคลทั่วไป ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณไม้ และการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชของประเทศ จนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนชาวไทย โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร และกิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อให้เยาวชน ประชาชนชาวไทย ให้เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรทั้งสามฐาน ให้รู้จักหวงแหน รู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการ การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างยั่งยืน

๒. เพื่อให้หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ วางแผนและขยายผลเพื่อนำแนวทางการสร้างจิตสำนึกในการรักทรัพยากรของ อพ.สธ. ไปดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของหน่วยงานนั้น ๆโดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือ สนับสนุนให้โรงเรียนและสถาบันการศึกษา เป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน อพ.สธ. ประสานงานหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริให้ดำเนินการในกิจกรรมนี้ โดยกำหนดเป้ าหมายในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผนประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

๑. งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เป็นนวัตกรรมของการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย นำไปสู่การพัฒนาคนให้เข้มแข็งรู้เท่าทันพร้อมรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

๑.๑ อพ.สธ. กำหนดจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนโดยสร้างจิตสำนึกให้เยาวชน นักเรียนเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากร ให้รู้จักหวงแหนและรู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยมีคู่มือการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน สถาบันการศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนโดยตรงมาที่อพ.สธ. โดยสามารถติดต่อขอใบสมัครและตัวอย่างการสมัครได้ที่ สำนักงาน อพ.สธ. สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐ โทร. : ๐-๒๒๘๒-๑๘๕๐ โทรสาร : ๐-๒๒๘๒-๐๖๖๕ E-mail : scbotany@plantgenetics-rspg.org ดาวน์โหลดใบสมัครได้จากเว็บไซต์ อพ.สธ. (www.rspg.or.th) http://www.rspg.or.th/botanical_school/school_bot_๒.htm

๑.๒ อพ.สธ. กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คือการที่สถานศึกษาสมัครเข้ามาเป็นสมาชิกในงานสวนพฤกษศาสตร์ และคุณครู/อาจารย์ นำพรรณไม้ที่มีอยู่ใน

โรงเรียนไปเป็นสื่อในการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในหลักสูตร และสถานศึกษา ถ้าสถานศึกษามีพื้นที่สามารถใช้พื้นที่ในสถานศึกษาเป็ นที่รวบรวมพืชพรรณไม้ท้องถิ่นและรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นที่เก็บพรรณไม้แห้ง พรรณไม้ดอง มีห้องสมุดสำหรับค้นคว้าและนำงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ใช้ปัจจัยพืชเป็นปัจจัยหลักในการเรียนรู้ ถ้าในกรณีที่สถานศึกษาไม่มีพื้นที่ในการสำรวจหรือเก็บรวบรวมพรรณพืช ให้ใช้พื้นที่ที่อยู่รอบ ๆ โรงเรียนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สถานศึกษาตั้งอยู่เพื่อใช้พื้นที่นอกสถานศึกษา

๑.๓ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนร่วมกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและชุมชน ในการสำรวจจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น นำไปสู่การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

๑.๔ สมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ทำอยู่เดิมให้ครบถ้วนตามคุณสมบัติและเกณฑ์มาตรฐานที่ อพ.สธ.กำหนดและนำไปสู่การประเมินเพื่อรับป้ายพระราชทานและเกียรติบัตร ฯ

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

๑.๖ อพ.สธ. ประสานร่วมมือกับหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดนิทรรศการแสดงผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตามแนวพระราชดำริ ฯ โดยคัดเลือกจากโรงเรียนสมาชิกในระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ โดยเน้นและให้ความสำคัญในเรื่องกระบวนการ และผลลัพธ์การดำเนินงานเป็นหลัก อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

๑.๗ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนในการดำเนินงานร่วมกับ อพ.สธ. ร่วมกันพิจารณาและวางแผน เพื่อนำแนวทางดำเนิน งาน อพ.สธ.บรรจุไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะในระบบโรงเรียน

๒. งานพิพิธภัณฑ์

เป็นการขยายผลการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ไปสู่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยใช้การนำเสนอในรูปของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นสื่อเข้าถึงประชาชนทั่วไป ตัวอย่างเช่น

๒.๑ งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต ดำเนินการโดยศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และจังหวัดต่าง ๆ จัดทำแปลงสาธิตการปลูกรักษาเพื่ออนุรักษ์พันธุกรรมพืชในลักษณะโดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ถูกต้องและครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนา ฯ และพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๒.๒ งานพิพิธภัณฑ์พืช ดำเนินการโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่นกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยต่าง ๆหน่วยงานเหล่านี้มีผู้เชี่ยวชาญนักพฤกษศาสตร์ ดูแลอยู่

๒.๓ งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ดำเนินการโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำ ริ เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมาและมหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น เป็นต้น

๒.๔ งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เช่น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรีสนองพระราชดำริ อพ.สธ. โดยกองทัพเรือ

๒.๕ งานพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น หอศิลปวัฒนธรรม ของจังหวัดและหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ

๒.๖ นิทรรศการถาวรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรต่าง ๆ

๒.๗ ศูนย์การเรียนรู้

๓. งานอบรม

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

๑) ศูนย์เรียนรู้ ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

๒) ศูนย์เรียนรู้ ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

๓) ศูนย์เรียนรู้ ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

๔) ศูนย์เรียนรู้ ฯ สู่เศรษฐกิจพอเพียง อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี

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

กิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป้าหมาย

๑. เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมสนับสนุนงานของอพ.สธ. ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ.

๒. เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่าง ๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางการศึกษา โดยจัดตั้งเป็นชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ.

๓. เพื่อรวบรวมนักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นอาสาสมัครและเข้ามาทำงานตามแนวทางการดำเนินงานในกิจกรรมของ อพ.สธ. ทั้งส่วนตัวและผ่านทางหน่วยงานที่ตนเองสังกัดอยู่ โดยจัดตั้งเป็นชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทยต่อไป

๔. เพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง ให้ดำเนินงานสมัครสมาชิกเข้ามาในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นโดย อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานปี ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. และจัดทำแผน

ประจำปีเฉพาะในส่วนของหน่วยของตนให้ชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันให้ชัดเจน ผ่านการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานนั้น ๆ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

๑. อพ.สธ. เป็นเจ้าภาพร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริที่มีความพร้อมในการดำเนินการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ. จัดการประชุมใหญ่ทุก ๆ ๒ ปี ตามที่ได้พระราชทานพระราชวินิจฉัย โดยมีการร่วมจัดแสดงนิทรรศการกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริทุกหน่วยงาน นอกจากนั้นยังมีการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และฐานทรัพยากรท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ร่วมกับสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสมาชิกงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น โดยมีกำหนดการประชุม ฯ สำหรับในระยะ ๕ ปีที่หกดังนี้

- พ.ศ. ๒๕๖๐ การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น ๒๘ พฤศจิกายน - ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สระบุรี
- พ.ศ. ๒๕๖๑ การประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ครั้งที่ ๕
- พ.ศ. ๒๕๖๒ การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์
- พ.ศ. ๒๕๖๓ การประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ครั้งที่ ๖
- พ.ศ. ๒๕๖๔ การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ประโยชน์แท้แก่มหาชน

๒. อพ.สธ. สนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยของเจ้าหน้าที่และนักวิจัย อพ.สธ.รวมถึงงานของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ ระดับประเทศและต่างประเทศ และให้มีการขออนุญาตในการนำเสนอผลงานทุกครั้ง

๓. หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้มีจิตศรัทธาสนับสนุนเงินทุนให้ อพ.สธ. (โดยการทูลเกล้า ฯ ถวายโดยผ่านทางมูลนิธิ อพ.สธ. เพื่อใช้ในกิจกรรม อพ.สธ.)

๔. การดำเนินงานของชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. โดยที่ อพ.สธ. สนับสนุนให้มีผู้สมัครเป็นสมาชิกชมรม ฯ ตามเงื่อนไขของชมรม ฯ โดยที่ ชมรมทั้งสอง มีการดำเนินงานสนับสนุนงานในกิจกรรมที่ ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ. เช่นเข้าไปศึกษาทำงานวิจัยในพื้นที่ปกปักทรัพยากร อพ.สธ. ร่วมในกิจกรรมสำรวจทรัพยากรต่าง ๆในพื้นที่ที่ อพ.สธ. กำหนด

๕. หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ สามารถดำเนินการฝึกอบรมในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนองพระราชดำริตามแผนแม่บท อพ.สธ.เพื่อสนับสนุนในกิจกรรมที่ ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ. โดยอาจมีการฝึกอบรมตามสถานที่ต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น ๆ เอง หรือ ขอใช้สถานที่ของ อพ.สธ. โดยร่วมกับวิทยากรของ อพ.สธ.หรือเป็นวิทยากรของหน่วยงานที่ร่วมสนอง

พระราชดำริเอง แต่ผ่านการวางแผนและเห็นชอบจากอพ.สธ. และอบรมให้กับเครือข่าย อพ.สธ. เช่น สมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และสมาชิกงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

๖. การทำหลักสูตร ท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

๗. การเผยแพร่โดยสื่อต่าง ๆ เช่น การทำหนังสือ วีดีทัศน์ เอกสารเผยแพร่ เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนงานกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ.สามารถใช้สัญลักษณ์ของ อพ.สธ. ได้เมื่อได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจาก อพ.สธ.

๘. การจัดงานประชุมวิชาการและนิทรรศการต่าง ๆ ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในส่วนที่เผยแพร่งานของ อพ.สธ. และได้รับความเห็นชอบจาก อพ.สธ.

๙. หน่วยงานเอกชน หรือบุคคลทั่วไป สมัครเป็นอาสาสมัครในการร่วมงานกับ อพ.สธ.

๑๐. การดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ.

๑๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมัครเข้ามางานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

จากแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔) ข้างต้น สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางสรุป

แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔)

ชื่อกรอบ	กิจกรรม	แนวทางการดำเนินกิจกรรม
๑. กรอบเรียนรู้ทรัพยากร	**กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกปักทรัพยากร**	๑. การทำขอบเขตพื้นที่ปกปักทรัพยากร ๒. การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ๓. การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ ๔. การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรกายภาพ เช่นดิน หิน แร่ธาตุต่างๆคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เป็นต้น ๕. การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ ๖. สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกปักรักษาทรัพยากรในพื้นที่สถานศึกษา เช่น นักศึกษาในมหาวิทยาลัย ในระดับหมู่บ้าน ตำบล สนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่รอบ ๆ พื้นที่ปกปักทรัพยากร
	กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร	๑. การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ๒. การเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพเพื่อเป็นตัวอย่างแห้ง และตัวอย่างดอง ๓. การเก็บพันธุกรรมทรัพยากร
	กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร	๑. การปลูกรักษาต้นพันธุกรรมพืชในแปลงปลูก ๒. การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ ๓. การเก็บรักษาทั้งในรูปของเมล็ด ๔. การเก็บรักษาโดยศึกษาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแต่ละชนิด ๕. การเก็บรักษาในรูปสารพันธุกรรม (DNA) ๖. การดำเนินงานในรูปของสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติสวนสาธารณะต่าง ๆ
๒. กรอบการใช้ประโยชน์	**กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร**	๑. การวิเคราะห์ทางกายภาพ ๒. การศึกษาทางด้านชีววิทยา สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา ชีวเคมี ฯลฯ ๓. การศึกษาด้านโภชนาการ ๔. การศึกษาการปลูก การเขตกรรมและขยายพันธุ์พืชด้วยการขยายพันธุ์ตามปกติ ๕. การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุล ๖. การจัดการพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา

ชื่อกรอบ	กิจกรรม	แนวทางการดำเนินกิจกรรม
	กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร	๑.จัดทำฐานข้อมูลระบบดิจิตอลและพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบศูนย์ข้อมูลทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกัน ๒. นำข้อมูลของตัวอย่างพืชที่เก็บรวบรวมไว้เข้าเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช อพ.สธ. ๓. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชเข้าเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลทรัพยากร ๔. พัฒนาการบริหารจัดการฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลทรัพยากรอพ.สธ. ๕. หน่วยงานฯ มีความประสงค์ที่จะดำเนินการแบ่งปันหรือเผยแพร่ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องขออนุญาต อพ.สธ. ก่อน
	กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร	๑. จัดประชุมคณะทำงานทรัพยากรต่าง ๆ ๒. ดำเนินการทูลเกล้าฯ ถวายแผนการพัฒนาทรัพยากรที่คัดเลือกแล้ว ๓. ประสานงานเพื่อให้หน่วยงานที่มีความพร้อม ในการพัฒนาพันธุ์ทรัพยากรต่าง ๆ ๔. ดำเนินการขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชใหม่ที่ได้มาจากการพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิม
๓. กรอบการสร้างจิตสำนึก	**กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร**	๑. งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ๒. งานพิพิธภัณฑ์ ๓. งานอบรม
	กิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร	๑. อพ.สธ. เป็นเจ้าภาพร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริที่มีความพร้อมในการดำเนินการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ. จัดการประชุมใหญ่ทุก ๆ ๒ ปี ๒. อพ.สธ. สนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยของเจ้าหน้าที่และนักวิจัย อพ.สธ.รวมถึงงานของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ ระดับประเทศและต่างประเทศ ๓. หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้มีจิตศรัทธาสนับสนุนเงินทุนให้ อพ.สธ. ๔. การดำเนินงานของชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการอพ.สธ. โดยที่ อพ.สธ. สนับสนุนให้มีผู้สมัครเป็นสมาชิกชมรมฯ ๕. หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ สามารถดำเนินการฝึกอบรมในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนองพระราชดำริตามแผนแม่บท อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนในกิจกรรมที่ ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ. ๖. การทำหลักสูตร ท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ๗. การเผยแพร่โดยสื่อต่าง ๆ ๘. การจัดงานประชุมวิชาการและนิทรรศการต่าง ๆ ของหน่วยงาน ๙. หน่วยงานเอกชน หรือบุคคลทั่วไป สมัครเป็นอาสาสมัครในการร่วมงานกับ อพ.สธ. ๑๐. การดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนงานตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ. ๑๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมัครเข้ามางานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

กรอบแผนแม่บท ระยะ ๕ ปีที่หก

(ตุลาคม ๒๕๕๙ – กันยายน ๒๕๖๔)

กลุ่ม G2 กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.)

กรอบแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔) กลุ่ม G๒ กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณที่เสนอขอให้แต่ละปีงบประมาณ (บาท) ตามแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔)										
			๒๕๖๐	เป้าหมาย	๒๕๖๑	เป้าหมาย	๒๕๖๒	เป้าหมาย	๒๕๖๓	เป้าหมาย	๒๕๖๔	เป้าหมาย	หมายเหตุ
๑	โครงการถอดบทเรียนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย	ทุกภูมิภาค	๒๐๐,๐๐๐	-สวนพฤกษศาสตร์ - สวนสมุนไพร - ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย	๑๐๐,๐๐๐	-สวนพฤกษศาสตร์ - สวนสมุนไพร - ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย	๒๐๐,๐๐๐	-สวนพฤกษศาสตร์ - สวนสมุนไพร - ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย	๒๐๐,๐๐๐	-สวนพฤกษศาสตร์ - สวนสมุนไพร - ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย	๒๐๐,๐๐๐	-สวนพฤกษศาสตร์ - สวนสมุนไพร - ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย	
๒	โครงการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น/ครูภูมิปัญญาไทย	ทุกภูมิภาค	๒๐๐,๐๐๐	- ครูภูมิปัญญาไทย	๑๐๐,๐๐๐	- ครูภูมิปัญญาไทย	๑๐๐,๐๐๐	ครูภูมิปัญญาไทย	๑๐๐,๐๐๐	- ครูภูมิปัญญาไทย	๑๐๐,๐๐๐	-ครูภูมิปัญญาไทย	
๓	การจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	๑) ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	๑๐๐,๐๐๐	ร่วมประชุมวิชาการทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์	๕๐,๐๐๐	- ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยในทุกภูมิภาค	๑๐๐,๐๐๐	ร่วมประชุมวิชาการทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมิให้เห็น	๕๐,๐๐๐	- ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยในทุกภูมิภาค	๑๐๐,๐๐๐	- ทรัพยากรไทย : ประโยชน์แท้แก่มหาชน	จัดประชุมวิชาการและนิทรรศการ ๒ปี/ครั้ง (ประมาณช่วงเดือนธันวาคม)

กิจกรรมที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณที่เสนอขอให้แต่ละปีงบประมาณ (บาท) ตามแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔)										
			๒๕๖๐	เป้าหมาย	๒๕๖๑	เป้าหมาย	๒๕๖๒	เป้าหมาย	๒๕๖๓	เป้าหมาย	๒๕๖๔	เป้าหมาย	หมายเหตุ
๔	จัดทำ website อพ.สธ. – สกศ.	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	๑๐๐,๐๐๐	เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่าง ๆ ของ อพ.สธ - สกศ.	๕๐,๐๐๐	เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่าง ๆ ของ อพ.สธ.-สกศ.	๕๐,๐๐๐	เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่าง ๆ ของ อพ.สธ.-สกศ.	๔๐,๐๐๐	เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่าง ๆ ของ อพ.สธ.-สกศ.	๕๐,๐๐๐	เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่าง ๆ ของ อพ.สธ.-สกศ.	สกศ. จัดทำ website เพื่อเชื่อมโยงกับ websiteของ อพ.สธ.
	รวมจำนวน ๔ โครงการ		**๖๐๐,๐๐๐**		**๓๐๐,๐๐๐**		**๓๐๐,๐๐๐**		**๓๙๐,๐๐๐**		**๓๕๐,๐๐๐**		
	รวมทั้งสิ้น ๑ กิจกรรม จำนวน ๔ โครงการ		**๖๐๐,๐๐๐**		**๓๐๐,๐๐๐**		**๓๐๐,๐๐๐**		**๓๙๐,๐๐๐**		**๓๕๐,๐๐๐**		

การดำเนินงานตามแผนแม่บท

(๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔)
กลุ่ม G๒ กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.)

ผลการดำเนินงานสนองพระราชดำริ
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปีงบประมาณ ๒๕๖๑
กลุ่ม G๒ กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

๑
โครงการถอดบทเรียนสวนพฤกษศาสตร์/ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย

โครงการถอดบทเรียนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยเป็นโครงการภายใต้แผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔) กลุ่ม G๒ กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ของสำนักงานเลขาธิการสถาการศึกษา ในการสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ดำเนินการถอดบทเรียนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตามมติที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (อพ.สธ. - สกศ.)

ผลการดำเนินงานที่มาผ่าน

ปี พ.ศ. ๒๕๖๐	- ถอดบทเรียนศูนย์การเรียนรู้การใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ความหลากหลายของทรัพยากรภูมิปัญญาไทย และจัดพิมพ์หนังสือสนองพระราชดำริ ฯ
ปี พ.ศ. ๒๕๖๑	- ถอดบทเรียนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ๕ แห่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และบริเวณใกล้เคียง และจัดทำรายงานถอดบทเรียนเพื่อการจัดพิมพ์สนองพระราชดำริ ฯ

ภาพการดำเนินงาน

การประชุมวิชาการและนิทรรศการ
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
"ศักยภาพ
มากล้น
มีให้เห็น"
24-28 พฤษภาคม 2561

โรงเรียนปากเกร็ด

๒
โครงการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น/ครูภูมิปัญญาไทย

โครงการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น/ครูภูมิปัญญาเป็นโครงการที่สอดคล้องกับการดำเนินงานตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔) โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาดำเนินการรวบรวม เก็บข้อมูลฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับภารกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา คือ โครงการสรรหาและคัดเลือกครูภูมิปัญญาไทย ซึ่งรวบรวมข้อมูลประวัติ ประเภทภูมิปัญญา และข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น/ครูภูมิปัญญาไทยที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของ อพ.สธ.

ผลการดำเนินงานที่มาผ่าน

ปี พ.ศ. ๒๕๖๐	- เก็บและรวบรวมข้อมูลครูภูมิปัญญาไทย รุ่นที่ ๘ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และจัดทำเป็นทำเนียบครูภูมิปัญญาไทย
ปี พ.ศ. ๒๕๖๑	- ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูล และตรวจสอบข้อมูล ครูภูมิปัญญาไทยทั่วประเทศ ทั้งสิ้น ๙ ด้าน จำนวน ๕๐๓ คน จัดทำเป็นทำเนียบภูมิปัญญาไทยรุ่นที่ ๑ – ๙

๓
การจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการ
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ในทุก ๒ ปี ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จะมีการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการ โดยมีการกำหนดไว้ล่วงหน้า และมีการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและฐานทรัพยากรท้องถิ่นระดับภูมิภาค เป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติเพื่อให้เยาวชน ประชาชน นักวิชาการ ภาคเอกชน และผู้กำหนดนโยบายได้เห็นการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและความสำคัญในการจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่นสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งเป็นปัจจัยในการเรียนรู้ธรรมชาติแห่งชีวิตและทบทวนศักยภาพความสามารถด้านกายภาพ ชีวภาพ วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริในการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการและนิทรรศการเป็นประจำทุกปี

ผลการดำเนินงานที่มาผ่าน

ปี พ.ศ. ๒๕๕๙	- ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (อพ.สธ.-สกศ.) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙
ปี พ.ศ. ๒๕๖๐	- ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ ฯ (อพ.สธ. - สกศ.) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ - เข้าร่วมประชุมวิชาการและนิทรรศการทรัพยากรไทย ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สระบุรี - ร่วมจัดนิทรรศการของหน่วยงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยครูบุญเลิศ ไทยทัตกุล ครูภูมิปัญญาไทย รุ่นที่ ๓ ด้านเกษตรกรรม เรื่อง “การเพาะเห็ดครบวงจร”
ปี พ.ศ. ๒๕๖๑	- ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ ฯ (อพ.สธ. - สกศ.) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ - เข้าร่วมประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและฐานทรัพยากรท้องถิ่น ครั้งที่ ๕ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จ.ปทุมธานี - นักวิชาการของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาร่วมกับนักวิจัยจากมูลนิธิการศึกษาไทย ร่วมเก็บข้อมูล ภาพถ่าย และถอดบทเรียนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่มีการดำเนินการในแบบปฏิบัติที่เป็นเลิศ ๕ แห่ง
ปี พ.ศ. ๒๕๖๒	- เตรียมการเข้าร่วมประชุมวิชาการและนิทรรศการทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์ ระหว่างวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน – ๕ ธันวาคม ๒๕๖๒ ณ ศูนย์หนองระเวียง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา

ภาพการดำเนินงาน

๔
การจัดทำ website อพ.สธ. – สกศ.

การจัดทำเว็บเพจ อพ.สธ. – สกศ. เป็นการจัดทำสื่อช่องทางออนไลน์ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงานสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ (อพ.สธ.) ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และเป็นฐานข้อมูลในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ วัฒนธรรมและภูมิปัญญา

ผลการดำเนินงานที่มาผ่าน

ปี พ.ศ. ๒๕๖๑	- จัดทำโครงร่างเว็บเพจ อพ.สธ. – สกศ.
ปี พ.ศ. ๒๕๖๒	- จัดทำเว็บเพจ อพ.สธ- สกศ. เวอร์ชั่นทดลอง และเตรียมพัฒนาสู่เว็บเพจที่สมบูรณ์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ. (๒๕๕๙). **แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่หก (ตุลาคม ๒๕๕๙ – กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔)**. กรุงเทพ ฯ : มปท.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (๒๕๖๑). **รายงานการดำเนินงานสนองพระราชดำริ ฯ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี ๒๕๖๑ ฉบับสมบูรณ์**. (เอกสารอัดสำเนา)