

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

##### เป้าหมาย

เพื่อพัฒนานุเคราะห์

อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืช

ให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย

##### วัตถุประสงค์

- ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืช
- ให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย
- ให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืช สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

#### ๑.๒ สรุปสภาพการณ์เกี่ยวกับพันธุกรรมพืชและความหลากหลายทางชีวภาพและการดำเนิน

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

จากสถานการณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพที่ทั่วโลกตระหนักถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน นอกจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศที่เข้ามามีส่วนบังคับใช้ ยังมีกฎหมายและอนุสัญญาระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของทรัพยากรชีวภาพต่างๆ โดยเฉพาะอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ CBD (Convention on Biological Diversity) ซึ่งประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสาร เพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๖ มีผลให้อนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ ๑๘๘ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยเนื้อหาวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ คือ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ และ แบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม ดังนั้นประเทศไทยในฐานะที่เป็นภาคีจึงต้องจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนการดำเนินงานขึ้นเอง ณ ขณะนี้ ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติที่ออกมาเพื่อใช้ในการนี้แล้ว ได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๔๒ พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่ยังอยู่ในการร่างพระราชบัญญัติ ได้แก่ ร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์สัตว์พื้นเมือง ร่างพระราชบัญญัติว่า

ด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ เนื่องจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม และระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการ การเข้าถึงและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ ประเทศไทยยังต้องเตรียมพร้อมและมีมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม และความปลอดภัยทางชีวภาพ

การที่ประเทศไทยกำลังพิจารณาการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคี ในสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ค.ศ. ๒๐๐๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔) (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture ๒๐๐๑, ITPGR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรของประเทศ มีสาระสำคัญคือ ทรัพยากรพืชอาหารและการเกษตร ๖๔ จีนัส (genus) ประมาณ ๓,๓๐๐ ชนิด (species) ที่แนบท้ายสนธิสัญญา ฯ ซึ่งเป็นของหน่วยงานภาครัฐจะตกเป็นของพหุภาคี ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในหน่วยงานของรัฐ ด้วยเหตุนี้เราอาจสูญเสียทรัพยากรของประเทศ เนื่องมาจากเมื่อต่างชาติได้นำไปศึกษาวิจัยและพัฒนา แล้วนำไปจดสิทธิบัตรเป็นพืชพันธุ์ใหม่ อาจส่งผลให้ประเทศไทยไม่ได้เป็นเจ้าของสิทธิในการใช้ทรัพยากรนั้นๆ เนื่องจากอาจถูกจดสิทธิบัตรโดยต่างชาติไปแล้ว จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในเรื่องของการสูญเสียความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านให้กับต่างประเทศ โดยที่ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมของมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมพืช

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการเป็นเจ้าของทรัพยากรแต่ไม่สามารถผลิตและใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ได้จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในอนาคต ทั้งนี้ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ได้เสนอกับคณะผู้วิจัยการศึกษาผลกระทบสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร และคณะกรรมการพิจารณากระบวนการให้สัตยาบันสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตรที่มี กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือให้ประเทศไทยมี ๓ สถานะคือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และ ส่วนพระองค์ โดยที่ อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จัดเป็นหน่วยงานส่วนพระองค์ ดังนั้นหากต่างประเทศจะนำข้อมูลหรือพันธุกรรมใดๆ ไปใช้ ต้องขอพระราชทานข้อมูลหรือพันธุกรรมนั้น ๆ ก่อน ขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัย

จากสถานการณ์นี้ ทาง อพ.สธ. จึงขอพระราชวินิจฉัยจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในเรื่องสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร โดยทรงมีพระราชวินิจฉัยเมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๗ ดังนี้

“หากผลการวิจัย และประชาพิจารณ์ ประเทศไทยยังไม่พร้อม ก็ขอให้ชะลอไปก่อนระหว่างนี้ ขอให้ให้นักวิชาการทุกฝ่ายร่วมมือกัน เตรียมคนให้พร้อมโดยเร่งด่วน เพราะวันที่จำเป็นต้องรับการนี้ ต้องมาถึงสักวันหนึ่ง”

เช่นเดียวกับในวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสในพิธีเปิดการประชุมวิทยาศาสตร์นานาชาติเจ้าฟ้าจุฬาภรณ ครั้งที่ ๕ เรื่องวิวัฒนาการของพันธุศาสตร์และผลกระทบต่อโลก ณ โรงแรมแชงกรี-ลา ในส่วนงานวิจัยทางพันธุศาสตร์ที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น ดังนี้

“ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ แม้จะมีประโยชน์มากก็จริง แต่ถ้าใช้ไม่ถูกเรื่องถูกทางโดยไม่พิจารณาให้ดีให้รอบคอบแล้ว ก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายแก่ชีวิตความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้เช่นกัน เหตุนี้ประเทศต่างๆ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาจำเป็นต้องศึกษาให้รู้เท่าและรู้ทัน”

ดังนั้นจากอนุสัญญา CBD และ ITPGR โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จะเป็นส่วนที่ทำการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัย เป็นอิสระ ไม่ขึ้นกับผลของสนธิสัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขึ้นอยู่กับจิตสำนึกที่รักและหวงแหนทรัพยากร ดังที่มีรับสั่ง

**“การรักทรัพยากร คือการรักชาติ รักแผ่นดิน”**

### ๑.๓ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของ อพ.สธ.

การดำเนินงานในระยะ ๕ ปีที่หนึ่ง (มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕ – พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๐) และระยะ ๕ ปีที่สอง (มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๐ – กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๔) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ แสดงให้เห็นชัดเจนว่าการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชให้เกิดผลประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทยนั้น ต้องดำเนินกิจกรรมหลายอย่างพร้อมกันไป และมีพืชเป้าหมายเดียวกัน บุคคลเดียวหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเพียงหน่วยงานเดียว ไม่สามารถทำได้ครบถ้วน ต้องใช้ทรัพยากรมากทั้งทรัพยากรบุคคล อุปกรณ์ สถานที่ เวลาและงบประมาณ ตลอดจนต้องทำต่อเนื่อง ไม่มีที่สิ้นสุด นอกจากนั้นจำเป็นต้องให้ประชาชนทั่วไป มีความรู้จนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เห็นประโยชน์และความสำคัญของพันธุกรรมพืช จึงทำให้การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสมบูรณ์ได้ ซึ่งได้จัดแสดงนิทรรศการในระยะ ๕ ปีที่สองไป ๒ ครั้ง คือ การประชุมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ ณ ห้องประชุมสุธรรมอารีกุล อาคารสารนิเทศ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : อนุรักษ์และพัฒนาด้วยจิตสำนึกแห่งนักวิจัยไทย ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๔ ณ ศาลาพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระยะ ๕ ปีที่สองนี้ มีการดำเนินการศึกษาในชีวภาพต่าง ๆ ในพื้นที่ ของ อพ.สธ. เท่านั้น เช่น เกาะเสม็ดสาร ที่กองทัพเรือรับผิดชอบ พื้นที่ อพ.สธ. อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่ อพ.สธ. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี พื้นที่ทับลาน และหนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา พื้นที่โคกภูตากา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

ในระยะปลาย ๕ ปีที่สาม (ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ – กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๘) จนถึงระยะเริ่มต้นจัดทำแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่สี่ มีกิจกรรมและงานต่าง ๆ ที่หลากหลาย หน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริฯ ๗๖ หน่วยงาน สามารถแบ่งกลุ่มการสนองพระราชดำริ ได้ ๑๐ กลุ่มได้แก่ กลุ่มความมั่นคงทางทรัพยากร กลุ่มสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช กลุ่มส่วนราชการที่เกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพ กลุ่มการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากร กลุ่มมหาวิทยาลัยที่ร่วมสนองพระราชดำริ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มนโยบายในเรื่องของทรัพยากรชีวภาพ กลุ่มจังหวัดที่ร่วมสนองพระราชดำริ กลุ่มศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และกลุ่มหน่วยงานสนับสนุน นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนที่เข้าเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมากกว่า ๑,๐๐๐ โรงเรียน ซึ่งยังต้องมีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ในทุกระดับเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน ในการที่จะดำเนินงานเพื่อผลประโยชน์แท้ของมหาชนชาวไทย หน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมสนองพระราชดำริมากขึ้น มีความหลากหลายในการศึกษาวิจัย มีหน่วยงานที่สนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ มีการสนับสนุนครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น บางหน่วยงานก็ให้การสนับสนุนในแนวทางเดียวกับการดำเนินงานของ อพ.สธ.

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ทาง อพ.สธ. วางแนวกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการตื่นตัวการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของทั่วโลก ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ได้เห็นภาพรวมการอนุรักษ์พัฒนาพันธุกรรมพืช อาทิ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้นำแนวกิจกรรมไปวางเป็นแนวโปรแกรมที่ดำเนินการคล้ายคลึงกัน จนถึง ณ ปัจจุบันประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ โดยทั่วไปในประเทศไทย พุถึงการอนุรักษ์ต้นไม้ การอนุรักษ์ป่า และการปลูกต้นไม้ และเริ่มรู้จักคำว่าความหลากหลายทางชีวภาพและความสำคัญมากขึ้น แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่าเข้าใจชัดเจนหรือไม่ พืชพรรณของไทย ทั้งที่เป็นพืชเศรษฐกิจ ทั้งที่ยังมิได้เป็นพืชเศรษฐกิจ ทั้งที่เป็นพืชพรรณป่า ทั้งที่เป็นพืชพรรณที่พัฒนาคัดเลือกแล้ว ถูกเก็บและถูกนำออกนอกประเทศ โดยถูกกฎหมายและไม่ถูกกฎหมาย

ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาหน่วยราชการต่าง ๆ ได้ขยายขอบเขตการศึกษา วิจัย ให้ครอบคลุมพืชพรรณต่าง ๆ โดยเน้นไปในเรื่องพืชอาหารและสมุนไพร เพราะประชาชนมีการดูแลสุขภาพมีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเน้นในเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับอาจารย์และนักวิจัยในสถาบันการศึกษาและมหาวิทยาลัย ได้ใช้ความรู้ความสามารถด้านการศึกษาวิจัยในสาขาวิชาของตนกับพืชพรรณต่าง ๆ โดยทุนวิจัยทั้งจากรัฐบาลไทย และจากองค์กรต่างประเทศรายงานผลการวิจัยได้พิมพ์เผยแพร่ทั่วไปเริ่มมีการศึกษาวิจัย พืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย มีการเริ่มศึกษาลงลึกไปในด้านต่าง ๆ แต่ยังไม่มีการวางแผนการพัฒนาระยะยาวในหลากหลายชนิด การใช้ประโยชน์พืชชนิดนั้น ๆ โดยหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมมือกันเอง ยังไม่มีในประเทศไทยมากเท่าที่ควร ส่วนทางด้านข้อมูลพันธุกรรมพืชในประเทศไทยมีอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เริ่มมี

การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และทำฐานข้อมูลพันธกรรมเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปเข้ามาศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลมากขึ้น

อพ.สธ. จึงมีมาตรการในการดำเนินงานโดยคณะทำงานดำเนินงานศึกษาวิจัยงานอนุรักษ์พันธกรรมพืช เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานทางด้านวิชาการ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธกรรมพืช การเรียนรู้ทรัพยากรพันธกรรมพืช โดยประสานงานและร่วมกับหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และทำฐานข้อมูลพันธกรรมพืชที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานให้ได้มีประสิทธิภาพ

#### ๑.๔ ที่มา

##### พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการอนุรักษ์พันธกรรมพืช

##### พ.ศ. ๒๕๐๓ ทรงพยายามปลูกยางนา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จฯโดยรถยนต์ เมื่อเสด็จฯ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก มีพระราชดำริที่จะสงวนบริเวณป่าต้นยางนี้ไว้เป็นสวนสาธารณะด้วยพระราชทรัพย์ แต่ไม่สามารถจัดถวายตามพระราชประสงค์เพราะมีราษฎรเข้ามาทำไร่ทำสวนในบริเวณนั้นมาก จะต้องจ่ายเงินทดแทนในการจัดหาที่ใหม่ในอัตราที่ไม่สามารถจัดได้



ภาพที่ ๑ พระราชกรณียกิจในการอนุรักษ์พันธกรรมพืชยางนา

##### พ.ศ. ๒๕๐๔ ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปลูกรักษาต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเป็ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนาเหล่านั้น ในแปลงทดลองป่าสาธิตใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการบริพาร เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ จำนวน ๑,๒๕๐ ต้น ต้นยางที่ทำยางสุญสิ้นแต่พันธกรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นำพรรณไม้จากภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศมาปลูกในบริเวณที่ประทับสวนจิตรลดา เพื่อให้เป็นที่ศึกษาพรรณไม้ของนิสิต นักศึกษาแทนที่จะต้องเดินทางไปทั่วประเทศ

#### **พ.ศ. ๒๕๒๘ ทรงให้ใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช**

ในวันพืชมงคล วันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๒๘ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขนุนหลังพระที่นั่งไพศาลทักษิณในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขยายพันธุ์ขนุนไพศาลทักษิณนำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้มที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นพืชเอกลักษณ์ของพระราชวังต่าง ๆ แล้วอนุรักษ์ไว้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทยในพระที่นั่งอัมพรสถานมงคล ในขณะเดียวกันก็ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุกรรมของพืชเอกลักษณ์ในสภาวะปลอดเชื้อในอุณหภูมิต่ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต จนทำให้เก็บรักษาเนื้อเยื่อขนุนที่อุณหภูมิ -๑๙๖ องศาเซลเซียส ในไนโตรเจนเหลวมีเนื้อเยื่อขนุนที่รอดชีวิตอยู่ได้ ๒๓ เบอร์เซ็นต์

#### **พ.ศ. ๒๕๒๙ ทรงให้อนุรักษ์พันธุกรรมหวาย**

มีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมายคือ หวายข้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำพวน หวายวง และหวายจีเสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายข้อดำ และหวายตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหวายเหล่านั้นในป่าอย่างนาใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา และมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ และที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร อีกด้วย

การดำเนินงานเกี่ยวกับหวายได้มีการขยายผลไปสู่ความร่วมมือระหว่างโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา สำนักพระราชวัง กับส่วนราชการจังหวัดตั้ง จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์หวายขึ้นในพื้นที่ ๑,๐๐๐ ไร่ ที่ตำบลปะเหลียน อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ และได้น้อมเกล้าฯ ถวายเป็นสวนหวายเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งนอกจากจะเป็นสถานที่

อนุรักษ์พันธุ์หายชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทยแล้ว ยังได้ใช้เป็นสถานศึกษา วิจัย และขยายพันธุ์หายเศรษฐกิจ เพื่อให้ผลประโยชน์ถึงประชาชนอย่างกว้างขวางด้วย



ภาพที่ ๒ ตัวอย่างพันธุ์กรรมหาย เพื่อการอนุรักษ์

#### พ.ศ. ๒๕๒๕ สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมหายแล้ว ยังได้ให้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูล สรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ กับทั้งให้มีการศึกษาขยายพันธุ์สมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน



ภาพที่ ๓ พรรณไม้สวนสมุนไพร สวนจิตรลดา

**พ.ศ. ๒๕๓๑ ทรงให้พัฒนาพันธุ์ฝักโดยการผสมสองชั้น**

เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๑ ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชกระแสกับหม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธ์ ให้ดำเนินการผสมพันธุ์ฝักสองชั้น (double hybridization) พร้อมกัน ไปทั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชของ โครงการสวนพระองศ์ฯ สวนจิตรลดา





**ภาพที่ ๔ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
ทรงสืบต่องานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช**

เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริกับนายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ สำนักพระราชวัง เป็นผู้ดำเนินการสำหรับงบประมาณดำเนินงานนั้น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการส่วนพระองค์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงาน อพ.สธ. โดยจัดสร้างธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ สำหรับการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมตามกรอบของแผนแม่บทของ อพ.สธ.จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๕๕๑ อพ.สธ. จึงได้รับงบประมาณจากสำนักพระราชวังเพื่อดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. ตามกรอบแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่สี่ (ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ – กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔) ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของสำนักพระราชวัง

## กรอบการดำเนินงานและกิจกรรมของอพ.สธ.

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทางและมาตรการดำเนินงานที่กำหนดไว้ จึงกำหนดกรอบการดำเนินงาน อพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่สี่ (ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ - กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔) โดยที่มีกรอบการดำเนินงานดังนี้

### ๑. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการพัฒนาและด้านการบริหารจัดการด้านปกป้องพันธุ์กรรมพืช สืบสวนเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช และปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช โดยมีกิจกรรมที่สนับสนุนได้แก่ กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสืบสวนเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช และกิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

#### กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่มีแนวปฏิบัติให้มีพื้นที่ปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติ ให้มีกระจายอยู่ทั่วประเทศ ในทุกเขตพรรณพฤกษชาติ ดำเนินงานนอกพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ ดำเนินการในพื้นที่ป่าธรรมชาติของส่วนราชการ ศูนย์วิจัย สถานีทดลอง สถาบันการศึกษา พื้นที่ที่ประชาชนร่วมกันปกป้องรักษา จากนั้นมีการสำรวจขึ้นทะเบียนทำรหัสประจำต้น ทำการศึกษาด้านชีววิทยา สนับสนุนให้มีอาสาสมัครระดับหมู่บ้าน ซึ่งหากรักษาป่าดั้งเดิมไว้ได้ ก็จะรักษาพันธุ์กรรมดั้งเดิม ซึ่งจะทำการศึกษาและนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปเมื่อมีความพร้อม

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๑.๑ การสำรวจทำรหัสประจำต้น และขึ้นทะเบียนพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ขององค์กรในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ป่าที่ชาวบ้านร่วมใจปกป้องรักษา ป่าในสถาบันการศึกษา ป่าที่ใช้พื้นที่เป็นสวนสัตว์ ป่าในพื้นที่บริเวณเขื่อนต่าง ๆ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๑.๒ การสำรวจ ทำรหัสประจำต้น และขึ้นทะเบียนพันธุ์กรรมพืชที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมาปลูกดูแลรักษา ในลักษณะสวนรวบรวมพันธุ์พืชโดยเอกชน

๑.๓ สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกป้องรักษาพันธุ์กรรมพืชในระดับหมู่บ้าน

๑.๔ สนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและศึกษาด้านอนุกรมวิธานพืช

#### กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสืบสวนเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงหรือสูญสิ้นจากการพัฒนา เช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน เปลี่ยนแปลงจากป่า

ธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งพันธุ์กรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป การนี้ได้ส่งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ออกสำรวจเก็บรวบรวม ในรูปแบบลีด กิ่ง ต้น เป็นการดำเนินการนอกพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ ในทุกเขตพรรณพฤกษชาติ

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๒.๑ การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง เก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่เป้าหมาย บริเวณรัศมี ๕๐ กิโลเมตร ของหน่วยงานนั้น ๆ หรือพื้นที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาเช่น พื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำ พื้นที่สร้างถนน หรือขยายทางหลวงหรือเส้นทางต่างๆ พื้นที่สร้างสายไฟฟ้าแรงสูง และในพื้นที่อื่นๆ ที่จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม

๒.๒ การเก็บรวบรวมตัวอย่างแห้ง (Herbarium Specimens) และตัวอย่างดอง

๒.๓ การเก็บพันธุ์กรรมพืช มีการเก็บในรูปแบบลีด ต้นพืชมีชีวิต ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต (เพื่อนำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ)

#### กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช โดยการนำพันธุ์กรรมไปเพาะและปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่มีอยู่ ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ที่จังหวัดหรือสถาบันการศึกษา ทูลเกล้าฯถวายเข้าร่วมสนองพระราชดำริ และยังมีมีการเก็บรักษาในรูปแบบลีดและเนื้อเยื่อในธนาคารพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ สวนจิตรลดา เก็บในรูปแบบสารพันธุ์กรรม หรือ ดีเอ็นเอ ในธนาคารพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ สวนจิตรลดา และที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๓.๑ การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริต่าง ๆ เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศูนย์บริการการพัฒนาการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กรมวิชาการเกษตร กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

๓.๒ การเก็บรักษาทั้งในรูปแบบของลีด เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ต้นพันธุ์กรรมพืชในแปลงปลูก และการเก็บรักษาในรูปแบบสารพันธุ์กรรม (DNA)

๓.๓ การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ

๓.๔ การสร้างสวนพฤกษศาสตร์ การปลูกพืชในสถานศึกษา การปลูกพืชในสวนสาธารณะต่าง ๆ โดยมีระบบฐานข้อมูล ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

๓.๕ งานขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุ์กรรมพืชและบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่ต้นพันธุ์กรรมและทำพิกัดต้นพันธุ์กรรม

## ๒. กรอบการใช้ประโยชน์

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานศึกษาวิจัยใน อพ.สธ. ทั้งในด้านการพัฒนาและการบริหารจัดการให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกัน รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ อพ.สธ. ให้เป็นเอกภาพ สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน และบรรลุจุดมุ่งหมายตามแนวพระราชดำริโดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานสนับสนุนได้แก่ กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช และกิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช

### กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินพันธุ์กรรมพืช ที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษาไว้ โดยมีการศึกษาประเมินในสภาพธรรมชาติ แปลงทดลอง ในด้านสัณฐานวิทยา ชีววิทยา สรีรวิทยา การปลูกเลี้ยง การเขตกรรม สำหรับในห้องปฏิบัติการมีการศึกษาด้านโภชนาการ องค์กรประกอบ รงควัตถุ กลิ่น การใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เพื่อศึกษาคุณสมบัติคุณภาพ ในแต่ละสายต้นโดยความร่วมมือจากคณาจารย์นักวิจัย ของมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานีวิจัยต่างๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๔.๑ การวิเคราะห์ทางกายภาพ เช่น ตัวอย่างดิน คุณสมบัติของน้ำ จากแหล่งกำเนิดพันธุ์กรรมดั้งเดิมของพืชนั้น ๆ

๔.๒ การศึกษาทางด้านชีววิทยา สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา ชีวเคมี พันธุ์กรรมของพันธุ์กรรมพืชที่คัดเลือกมาศึกษา เป็นต้น

๔.๓ การศึกษาด้านโภชนาการ องค์กรประกอบของสารสำคัญในพันธุ์กรรมพืช ไม่ว่าจะเป็น รงควัตถุ กลิ่น ตลอดจนสารด้านเภสัชวิทยา สารที่มีฤทธิ์ต่าง ๆ ของพันธุ์กรรมพืชเป้าหมาย

๔.๔ การศึกษาการขยายพันธุ์ด้วยการขยายพันธุ์ตามปกติ และการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

๔.๕ การศึกษาด้านการปลูกเลี้ยงให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ การศึกษาการเขตกรรมของพันธุ์กรรมพืชที่ต้องการ

๔.๖ การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุลพืช เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืช และเก็บเป็นลายพิมพ์ดีเอ็นเอพืชชนิดนั้น ๆ

## กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

เป็นการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช ที่สวนจิตรลดา บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม การศึกษาประเมิน การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ รวมทั้งงานจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลพันธุกรรมพืชของประเทศ และให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชที่สามารถสืบค้นได้ทั่วประเทศ

### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๕.๑ จัดทำโปรแกรมสำหรับระบบศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช ในด้านการสำรวจเก็บรวบรวม การอนุรักษ์ การประเมินคุณค่าพันธุกรรม และการใช้ประโยชน์

๕.๒ นำข้อมูลของตัวอย่างพืชที่เก็บรวบรวมไว้เดิมโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริองค์กรอื่น เช่น กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น เข้าเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

๕.๓ นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช ข้อมูลการปลูกรักษา ข้อมูลการใช้ประโยชน์ ข้อมูลพันธุ์ไม้จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เข้าเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช เพื่อการประเมินคุณค่าพันธุกรรมและนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช

## กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช

เป็นกิจกรรมที่นำข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชที่ได้จากการศึกษาประเมิน การสำรวจเก็บรวบรวม การปลูกรักษาพันธุกรรมพืชที่มีนำมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิศึกษาและวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช เพื่อให้มีพันธุ์ตามความต้องการในอนาคต โดยเป็นการวางแผนระยะยาว ๓๐ - ๕๐ ปี สำหรับพันธุ์พืชลักษณะต่างๆ ที่เป็นที่ต้องการของช่วงเวลานั้น ๆ เป็นการพัฒนาโดยมีแผนล่วงหน้า เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้แผนพัฒนาพันธุ์พืชเป้าหมายแล้ว จึงนำทูลเกล้าฯถวาย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานให้กับหน่วยงานที่มีศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืช เช่น กรมวิชาการเกษตร ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศูนย์บริการการพัฒนาขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เป็นต้น

### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๖.๑ คัดเลือกพันธุ์พืชที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วว่าควรมีการวางแผนพัฒนาพันธุ์เพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

๖.๒ ดำเนินการทูลเกล้าฯ ถวายแผนการพัฒนาพันธุ์พืชที่คัดเลือกแล้ว เพื่อให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานให้กับหน่วยงานที่มีศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืชชนิดนั้น ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย

๖.๓ ประสานงานเพื่อให้หน่วยงานที่มีความพร้อมในการพัฒนาพันธุ์พืชดำเนินการพัฒนาพันธุ์พืช และนำออกไปสู่ประชาชน และอาจนำไปปลูกเพื่อเป็นการค้าต่อไป

๖.๔ ดำเนินการจดสิทธิบัตรพันธุ์พืชใหม่ที่ได้มาจากการพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิม

### ๓. กรอบการสร้างความจิตสำนึก

เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยเฉพาะเยาวชน ผู้เรียน นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณไม้ และการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชของประเทศ จนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนชาวไทย โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานสนับสนุนได้แก่ กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และกิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

#### กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่จะสร้างจิตสำนึก ให้เยาวชน บุคคลทั่วไปให้เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของพันธุกรรมพืช ให้รู้จักหวงแหน รู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการ การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศ ซึ่งพระราชทานพระราชดำริให้ดำเนินการกับเยาวชน โดยการฝึกอบรมให้เห็นประโยชน์ ความงดงาม เกิดความปิติที่จะทำการอนุรักษ์ แทนที่จะสอนให้อุรักษ์แล้วเกิดความเครียด ในกิจกรรมนี้มี “งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” เป็นสื่อ โดยการดำเนินงานให้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นที่รวบรวมพรรณไม้ที่มีชีวิต มีที่เก็บพรรณไม้แห้ง พรรณไม้มงคล มีห้องสมุดสำหรับค้นคว้า มีการศึกษาต่อเนื่อง รวมทั้งให้โรงเรียนเป็นที่รวบรวมพรรณไม้ท้องถิ่นที่หายาก ใกล้เคียงพันธุ์ และเป็นที่รวมภูมิปัญญาท้องถิ่น สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของโรงเรียนที่ร่วมสนองพระราชดำริฯ จะเป็นส่วนหนึ่งของ “สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ” นอกจากนั้นยังมีงานพิพิธภัณฑ์พืช งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย และงานเรียนรู้ทรัพยากรทะเล เพื่อเป็นสื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้นได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่าประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๗.๑ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ดำเนินงานโดยโรงเรียนที่สนองพระราชดำริเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

๑.๒ งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ดำเนินงานโดย อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ

๑.๓ งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย ดำเนินงานโดย อพ.สธ. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สนองพระราชดำริโดยกองทัพเรือ

๑.๔ งานเรียนรู้ทรัพยากรทะเล ดำเนินงานโดย อพ.สธ. ร่วมกับชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. จัดการฝึกเรียนรู้ทรัพยากรทางทะเล ให้กับโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ทรัพยากรทะเล เช่น โรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้บริเวณชายฝั่งของประเทศไทย

### กิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่างๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางการศึกษา ได้แก่ ชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทยต่อไป