

แผนแม่บท โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)  
ระยะ ๕ ปีที่เจ็ด (ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ - กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙)  
สนองพระราชดำริฯ โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

### ความเป็นมา

โครงการ อพ.สธ. ได้เริ่มดำเนินงานในปี พ.ศ.๒๕๓๕ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย และมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืช เพื่อให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติจนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทยและเพื่อให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ อพ.สธ. จึงส่งเสริมให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการศึกษาพืชพรรณต่างๆ และบุคคลทั่วไป ได้มีโอกาสศึกษา วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลความจำเพาะของสายพันธุ์พืชที่มีความหลากหลายมากในท้องถิ่นไทย รวมถึงการใช้ประโยชน์โดยเฉพาะด้านอาหารและยา ไว้เป็นหลักฐานตามหลักและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นสื่อระหว่างกันโดยสามารถร่วมใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน และเพื่อให้การศึกษา วิจัยไม่ซ้ำซ้อน สามารถดำเนินการให้ก้าวหน้าเป็นประโยชน์ในทางวิชาการได้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้เข้าร่วมดำเนินงานการสนองพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๗ ในกิจกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ตามกรอบแนวคิดทิศทางการดำเนินงานในแผนแม่บทของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ที่ได้เริ่มต้นดำเนินการในปี พ.ศ.๒๕๓๕ เป็นต้นมา โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นหน่วยงานสนับสนุน ให้ความร่วมมือโครงการ อพ.สธ. ด้านการศึกษา วิเคราะห์สารอาหารและองค์ประกอบสำคัญ รงควัตถุ วิตามิน แร่ธาตุ ของผลไม้ไทยที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อการคัดเลือกสายพันธุ์และอนุรักษ์ปกป้องรักษาและส่งเสริมให้ใช้ประโยชน์ต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อร่วมสนองพระราชดำริฯ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากร โดยการศึกษา วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและองค์ประกอบที่สำคัญของพันธุกรรมพืช

### ประโยชน์

๑. ได้ข้อมูลด้านคุณค่าทางโภชนาการและองค์ประกอบที่สำคัญของพันธุกรรมพืชอนุรักษ์
๒. สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในด้านการวิจัยและพัฒนา ปรับปรุงพันธุ์พืชอนุรักษ์ และพืชท้องถิ่นหายากกับหน่วยงานภายในประเทศ

๓. เผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการเพื่อสร้างความตระหนักรู้ ถึงคุณค่าและประโยชน์จากทรัพยากร  
แก่วัฒนธรรมและชุมชน

## กิจกรรมที่ดำเนินการ

๑. สนับสนุนการดำเนินงานด้านการศึกษา วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและให้ความร่วมมือการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ อพ.สธ. ในกิจกรรมที่ ๔ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ดังนี้

๑.๑ วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการอาหาร การวิเคราะห์ส่วนประกอบได้แก่ โปรตีน ไขมัน กาก เถ้า สารคาร์โบไฮเดรต และค่าพลังงานความร้อน

๑.๒ วิเคราะห์สารอาหารที่สำคัญได้แก่ น้ำตาล เช่น กลูโคส ฟรักโทส ซูโครส วิตามิน เช่น วิตามินบี<sub>1</sub> วิตามินบี<sub>2</sub> วิตามินซี วิตามินอี เบตา-แคโรทีน แร่ธาตุ เช่น แคลเซียม โพแทสเซียม โซเดียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม เหล็ก สังกะสี ซีลีเนียม

และกรดไขมัน เช่น กรดสเตียริก กรดปาล์มมิติก กรดลอริก

๑.๓ วิเคราะห์สารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ อันเนื่องมาจากดินในเขตแหล่งเพาะปลูก น้ำ และกระบวนการผลิต ได้แก่ โลหะหนัก เช่น แคดเมียม ปรอท สารหนู ตะกั่ว และสารพิษจากเชื้อรา เช่น อะฟลาทอกซิน

๒. ดำเนินงานในกิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร โดยการนำข้อมูลในกิจกรรมที่ ๔ บันทึกลงในฐานข้อมูลและให้มีระบบสื่อถึงกันทั่วประเทศโดยเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ.

๓. สนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อพ.สธ. กิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษ สนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

๓.๑ เข้าร่วมประชุมวิชาการและนิทรรศการเผยแพร่ผลการดำเนินงานเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชของชุมชนและท้องถิ่นไทย

๓.๒ สนับสนุนการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. และเครือข่าย อพ.สธ.

๓.๓ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงาน และกิจกรรมในเว็บไซต์

อพ.สธ. – กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ วิทยุทัศน์ เอกสาร เผยแพร่