

# สาระการเรียนรู้ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

## 5 องค์ประกอบ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



- 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้
- 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน
- 3 การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ
- 4 การรายงานผลการเรียนรู้
- 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา



กรอบการสร้างจิตสำนึก

## 3 สาระ การเรียนรู้



ธรรมชาติแห่งชีวิต

สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว

ประโยชน์แท้แก่มหาชน



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

สวนจิตรลดา อ.ราชวटी เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303  
โทร. 0-2282-1850 , 0-2282-0665 โทรสาร 0-2282-0665  
www.rspg.or.th

# งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน School Botanical Garden



## กิจกรรมที่ 7

กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

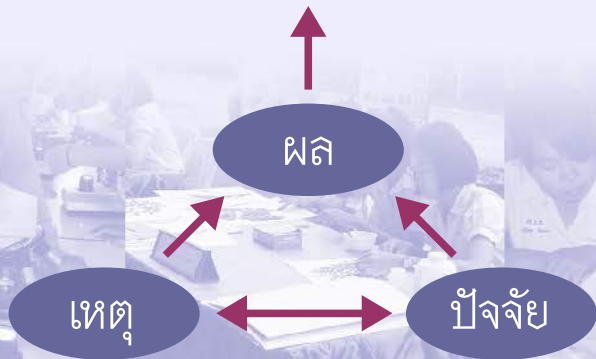
# งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช (วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2536 ณ อาคารที่ประทับในสำนักงานชลประทานเขต 1 ถนนทุ่งโฮเทล จังหวัดเชียงใหม่)

“การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษา และอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกล้วนว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสียเกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว”

**งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน** คือ งานสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมผัส การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างคุณธรรม ปัญญา และ ภูมิปัญญา

## จิตสำนึกในการอนุรักษ์



1. การเรียนรู้
2. คุณธรรม
3. ภูมิปัญญา

1. ปัจจัยหลัก – พืชพรรณ
2. ปัจจัยรอง – ชีวภาพ
3. ปัจจัยเสริม – กายภาพ
4. ปัจจัยประกอบ – สิ่งปลูกสร้าง หรือสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ



## ขั้นตอนการสมัครเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1. จัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา
2. จัดเอกสารประกอบการสมัคร
  - เอกสาร 1 จดหมายขอสมัครเป็นสมาชิก “สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน”
  - เอกสาร 2 แบบสอบถามข้อมูลสถานศึกษาเพื่อประเมินความพร้อมของสถานศึกษาที่จะร่วมสนองพระราชดำริ
  - เอกสาร 3 บันทึกข้อมูลการสำรวจพรรณไม้เบื้องต้นในสถานศึกษา
  - เอกสาร 4 แผนที่ประกอบการเดินทาง
  - เอกสาร 5 สำเนาเอกสารกรมสิทธิในการถือครองที่ดิน หรือหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินตั้งสถานศึกษา
  - เอกสาร 6 รายงานการประชุมของสถานศึกษา
3. จัดส่งใบสมัครสมาชิก “สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” พร้อมเอกสารประกอบข้อ 1-6 ทางไปรษณีย์หรือส่งโดยตรงถึง รองผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่อยู่ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303  
Website [http://rspg.or.th/botanical\\_school/index.htm](http://rspg.or.th/botanical_school/index.htm)



ป้ายสนองพระราชดำริฯ



เกียรติบัตร ชั้นที่ 1



เกียรติบัตร ชั้นที่ 2

## ระดับการประเมินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1. ป้ายสนองพระราชดำริในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
2. เกียรติบัตรงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนชั้นที่ 1  
เกียรติบัตรแห่งความมุ่งมั่น อนุรักษ์ สรรพสิ่งสรรพชีวิต ด้วยจิตสำนึกของครูและเยาวชน
3. เกียรติบัตรงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนชั้นที่ 2  
เกียรติบัตรแห่งการเข้าสู่สถานภาพสถานศึกษาอบรมสั่งสอนเบ็ดเสร็จ บนฐานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
4. เกียรติบัตรงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนชั้นที่ 3  
เกียรติบัตรแห่งการเป็นสถานศึกษาอบรมสั่งสอนเบ็ดเสร็จ บนฐานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)



“การรักษทรัพยากรคือการรักษาตัวรักแผ่นดิน”



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
(อพ.สธ.)



สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)  
สวนจิตรลดา ถ.ราชวิถี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303  
โทร. 0-2282-1850, 0-2282-0665 โทรสาร 0-2282-0665



[www.rspg.or.th](http://www.rspg.or.th)



# ธ สถิตในดวงใจนิรันดร์

ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นอันหาที่สุดมิได้



**พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช** ทรงมีสายพระเนตรกว้างและยาวไกล ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช โดยทรงเริ่มดำเนินงานพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ตั้งแต่ปี 2503

## พ.ศ. 2503 ได้ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เสด็จแปรพระราชฐาน ไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จฯ โดยรถยนต์ เมื่อเสด็จฯ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก ทรงมีพระราชดำริที่จะสงวนป่าต้นยางนี้ไว้ เป็นสวนสาธารณะ ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ แต่ไม่สามารถจัดถวายได้ตามพระราชประสงค์

## พ.ศ. 2504 ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปลูกต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดยางนาที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอ ท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนาเหล่านั้นในแปลงทดลองใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการบริพาร เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2504 จำนวน 1,250 ต้น แม้ต้นยางที่ทำยางสูงลิ้น แต่พันธุ์กรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

## พ.ศ. 2528 ทรงใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ 9 พฤษภาคม 2528 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ที่โครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และทรงมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขนุนหลังพระตำหนัก ไทศาลทักษิณ ในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชขยายพันธุ์ขนุนไทศาลทักษิณ นำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพระราชวังต่างๆ แล้วอนุรักษ์พันธุ์ไม้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หว้า ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทยในพระที่นั่งอัมพรสถานมงคล

## พ.ศ. 2529 ทรงให้อนุรักษ์พันธุ์กรรมหวาย

ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่างๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมาย คือหวายช้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำพวน หวายวงย และหวายซี่เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายช้อดำและหวายตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหวายเหล่านั้นในป่ายางนาใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา

## พ.ศ. 2529 สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. 2529 นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์หวายแล้ว ยังได้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูลสรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์กับทั้งให้มีการศึกษาการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน



# วิถี อพ.สธ.

ชื่อตรง มุ่งมั่น พัฒนา สามัคคี มีคุณธรรม

เป็นแนวคิด และแนวทางปฏิบัติ จากคำขวัญ อพ.สธ. เกิดขึ้นเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2546 ซึ่งได้ดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มา 10 ปี หลังจากที่ **สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี** ทรงรับสั่งกับท่านเลขาธิการพระราชวัง ในปี พ.ศ.2535 และเริ่มดำเนินโครงการฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ในขณะนั้นมีความคิดที่จะให้เจ้าหน้าที่ อพ.สธ. มีทิศทางในการทำงานโดยให้คำขวัญเพื่อกำกับความคิด พฤติกรรม และถือเป็นคำสั่งปฏิบัติ คำขวัญ อพ.สธ. มี 5 ข้อ คือ ชื่อตรง มุ่งมั่น พัฒนา สามัคคี มีคุณธรรม ที่มีความหมายดังนี้

**ชื่อตรง :** ต่อดตนเอง หน้าที่รับผิดชอบ อาชีพ องค์กร ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน

**มุ่งมั่น :** มีศรัทธา มีจิตปณิธานมุ่งมั่น ที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ เพื่อผลประโยชน์แท้

**พัฒนา :** วิทยาการ ปัญญา พัฒนาคุณภาพงาน พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาตนเองให้พร้อมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และการได้รับมอบหมาย เรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า รู้จริง รู้ทำ รู้จำ พัฒนาด้วยความยั่งยืน พัฒนาสุขภาพกาย ให้สุขภาพแข็งแรง พัฒนาสุขภาพจิต ให้เข้มแข็ง พอเพียง

**สามัคคี :** ร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ มีความพร้อมเพรียงเป็นหนึ่ง (one for all all for one) one = พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว one = อพ.สธ.

**มีคุณธรรม :** ความรับผิดชอบ ชื่อสัตย์ อดทน อดกลั้น สามัคคี เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ เมตตา กรุณา มุทิตา รักษาศีล จะเห็นได้จากความหมายที่อธิบาย เป็นการผูกพัน สัมพันธ์ ต่อเนื่องกัน ชื่อตรงแรกเป็นคุณธรรมที่เสมือนเป็นหัวเรือ คุณธรรมหลังเป็นเหมือนหางเสือ ที่คอยกำกับโดยเฉพะอย่างยิ่ง ในเรื่องความรับผิดชอบที่มีความหมายลึกไปถึง ตามแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ในหัวข้อ ในหลวงกับความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งหมายถึงการรู้หน้าที่ มีวินัย ตรงต่อเวลา ความเป็นเลิศ ความกล้าหาญ ความซื่อตรง การคำนึงต่อผู้อื่น ถ้ามีความรับผิดชอบต่อแล้วงานย่อมสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นคุณธรรมอื่นๆ จะตามมา ท้ายสุดการรักษาศีล ผู้นับถือศาสนาใด ก็รักษาถือปฏิบัติตามหลักศรัทธาข้อปฏิบัติของศาสนานั้น ดังนั้นสำนักงานใด องค์กรใด รักษาข้อปฏิบัติแต่ละศาสนาที่ตนเองนับถือ ที่รักษาศีล 5 สำนักงานหรือองค์กรนั้นๆ ก็จะประสบแต่ความสุข ความสงบ และความเจริญก้าวหน้า





## มูลนิธิอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2551 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำรัส ให้มีการจัดตั้งมูลนิธิอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (มูลนิธิ อพ.สธ.) เพื่อสนับสนุนงานตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และในวันที่ 30 พฤษภาคม 2554 กระทรวงมหาดไทยได้มอบหนังสือสำคัญการจดทะเบียนจัดตั้ง มูลนิธิ อพ.สธ. โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่ สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต ถนนราชวิถี แขวงพญาไท เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จวบจนปัจจุบัน

### วัตถุประสงค์ของมูลนิธิ

1. สนับสนุนงานตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่มหาชนชาวไทย
2. สนับสนุนการฝึกอบรม ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนในงานของ อพ.สธ.
3. สนับสนุนและส่งเสริมความเป็นไทย วิถีไทย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอันดีงามของไทย
4. เพื่อดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์กรการกุศล เพื่อการกุศล และองค์การสาธารณประโยชน์ เพื่อสาธารณประโยชน์
5. ไม่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเมืองแต่ประการใด
6. ทำการเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานฝึกอบรม ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเพื่อสนับสนุนในงานของ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

### รายชื่อคณะกรรมการมูลนิธิ

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี | องค์ประธานกรรมการ          |
| 2. นายอำพล เสนาณรงค์                         | รองประธานกรรมการ           |
| 3. นายเกษม วัฒนชัย                           | รองประธานกรรมการ           |
| 4. นายธีระ สุตะบุตร                          | รองประธานกรรมการ           |
| 5. นายสุเมธ ตันติเวชกุล                      | กรรมการ                    |
| 6. นายมนูญ มุกข์ประดิษฐ์                     | กรรมการ                    |
| 7. นายดิสรณ์ วัชรโรทัย                       | กรรมการ                    |
| 8. นายอภิชัย จันทรเสน                        | กรรมการ                    |
| 9. นางสาวจันทรวีภา ธนะโสภณ                   | กรรมการ                    |
| 10. นางสาวอุศนีย์ รูปทอง                     | กรรมการ                    |
| 11. นายสมพันธ์ จารุมิลินท                    | กรรมการ                    |
| 12. นางสาวเขมากร เสมารัตน์                   | กรรมการและเหรัญญิก         |
| 13. นายพรชัย จุฑามาศ                         | กรรมการและเลขานุการ        |
| 14. นางปิยรัชฎ์ ปริญาพงษ์ เจริญทรัพย์        | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |



## สัญลักษณ์โครงการ อพ.สธ.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานให้ ชมพู่กุลา เป็นดอกไม้สัญลักษณ์ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

**ชมพู่กุลา** เป็นพืชหายากใกล้สูญพันธุ์ที่มีดอกกลิ่นหอมชาวตงนาม ควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ตามแนวพระราชดำริ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bretschneidera sinensis* Hemsl.

ชื่อวงศ์ : BRETSCHNEIDERACEAE



เป็นไม้ต้นสูงได้ถึง 25 เมตร เปลือกเรียบสีเทา ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ยาว 30-80 เซนติเมตร ใบย่อยไม่มีก้านใบ รูปหอกถึงรูปไข่ กว้าง 2.5-6 เซนติเมตร ยาว 8-25 เซนติเมตร โคนใบมนไม่เท่ากัน ปลายใบแหลม ดอกสีชมพูคล้ายรูประฆัง ออกเป็นช่อที่ปลายยอดช่อยาวได้ถึง 40 เซนติเมตร กลีบรองดอกขนาดใหญ่ รูปถ้วยขอบหยักตื้นๆ กลีบดอก 5 กลีบ รูปไข่กว้าง โคนกลีบเรียวยาว ปลายกลีบม้วนออกด้านนอก ขนาด 1.8-2 เซนติเมตร กลีบบนมักคว่ำลงเกสรผู้ 8 อัน ผลรูปกระสวย แก่แล้วแตก เมล็ด รูปรี กว้าง 12 มิลลิเมตร ยาว 20 มิลลิเมตร

**ชมพู่กุลา** พันธุ์ไม้ใกล้สูญพันธุ์ของโลก ซึ่งพบเฉพาะที่อุทยานแห่งชาติดอยกุลา จังหวัดน่านด้วยความสูงจากระดับน้ำทะเลถึง 1,980 เมตร ดอยกulanับเป็นยอดดอยที่สูงที่สุดแห่งหนึ่งของเทือกเขาหลวงพระบาง และเป็นยอดดอยที่สูงในลำดับต้นๆ ของประเทศไทย ซึ่งจากสภาพดังกล่าวนี้ทำให้เทือกดอยกุลา มีลักษณะโดดเด่น ในด้านระบบนิเวศของพืชพรรณภูเขาสูงอันอุดมไปด้วยป่าดงดิบเขา ป่าดงดิบชื้น รวมทั้งป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง อีกทั้งเป็นป่าต้นน้ำของแม่น้ำน่านอีกด้วย พันธุ์ไม้ที่สำคัญที่สุดและพบเพียงแห่งเดียวในโลกที่นี้คือ ชมพู่กุลา ซึ่งเป็นต้นไม้พื้นเมืองของไทยและเป็นพันธุ์ไม้หายากที่ใกล้สูญพันธุ์ชนิดหนึ่งของโลก โดยเมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา มีรายงานว่าพบพันธุ์ไม้ชนิดนี้ ที่มณฑลยูนนานประเทศจีน แต่ในปัจจุบันคาดว่าสูญพันธุ์ไปแล้ว

\* ข้อมูลจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยเรื่องนิเวศธรรมชาติในเมืองไทย – ภาคเหนือ



# พระราชกระแส

“การรักทรัพยากร คือ การรักชาติ รักแผ่นดิน”

## เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาบุคลากร  
อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชและทรัพยากร  
ให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย

## วัตถุประสงค์

- ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืชและทรัพยากร
- ให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย
- ให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชและทรัพยากร สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

แผนแม่บทของ อพ.สธ. ดำเนินงานใน 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่

- 1 ทรัพยากรกายภาพ
- 2 ทรัพยากรชีวภาพ
- 3 ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

### 3. กรอบการสร้างจิตสำนึก



## 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

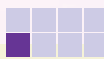
เป็นกิจกรรมที่จะสร้างจิตสำนึกให้เยาวชน ประชาชนชาวไทย เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากร ทั้งสามฐาน ให้รู้จักหวงแหนรู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากร ของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการ การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรของประเทศ ซึ่งพระราชทานพระราชดำริ ให้ดำเนินการกับเยาวชน โดยการฝึกอบรมให้เห็นประโยชน์ ความงดงาม เกิดความปิติที่จะทำการอนุรักษ์ แทนที่จะสอนให้ อนุรักษ์แล้วเกิดความเครียด ในกิจกรรมนี้มี “งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” เป็นสื่อการเรียนรู้ งานสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน เป็นแหล่งรวบรวมพรรณไม้ที่มีชีวิต มีที่เก็บพรรณไม้แห้งพรรณไม้ดอง มีห้องสมุดสำหรับค้นคว้า มีการศึกษาต่อเนื่อง รวมทั้งให้โรงเรียนเป็นที่รวบรวมพรรณไม้ท้องถิ่นที่หายาก ใกล้สูญพันธุ์ และเป็นที่รวมภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนั้นยังมีงาน พิพิธภัณฑต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑพืช งานพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา งานพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย พิพิธภัณฑ ท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อเป็นสื่อในการสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้นได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็น คุณค่าประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดสำนึกในการอนุรักษ์พรรณพืชต่อไป



## 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบ ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. (กิจกรรมที่ 1-7) โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ. นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่างๆ ตามความถนัดและสนใจ อพ.สธ. ดำเนินการประสานงานโดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญใน แต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางการศึกษา จัดตั้งเป็นชมรม ได้แก่ ชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติงาน วิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและ ประชาชนชาวไทยต่อไป

กิจกรรมที่



# 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานโดยศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. สวนจิตจรลดา ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม การศึกษาประเมิน การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรทั้งสามฐาน เช่น จัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น และฐานข้อมูลทรัพยากรอื่นๆ ที่นอกเหนือจากพันธุกรรมพืช เช่น ฐานข้อมูลสัตว์ทะเล และฐานข้อมูลจุลินทรีย์ ข้อมูลต่างๆ จากการทำงานในกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและมีระบบที่เชื่อมต่อกันได้ทั่วประเทศ โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทรัพยากรของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. นำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรต่างๆ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษาประสานงานร่วมมือพัฒนาการทำศูนย์ข้อมูลฯ กำหนดรูปแบบในการทำฐานข้อมูลที่สอดคล้องตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ.



กิจกรรมที่



# 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่นำฐานข้อมูลในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร มาใช้พิจารณาศักยภาพของพันธุ์พืช สัตว์ จุลินทรีย์ ฯลฯ โดยที่ อพ.สธ. มีหน้าที่ประสานกับนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานการศึกษาต่างๆ พร้อมกับวางแผนพัฒนาพันธุ์ระยะยาว และนำแผนขึ้นทูลเกล้าฯ ถวาย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อมีพระวินิจฉัยและพระราชทานแผนพัฒนาพันธุ์และพันธุกรรมที่คัดเลือก ให้กับหน่วยงานที่มีความพร้อมนำไปปฏิบัติโดยสามารถวางแผนนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ต่อไป



# ตามรอยเท้าพ่อ

เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสานพระราชปณิธานต่อทรงมีพระราชดำริกับ นายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตจรลดา ให้อนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้ฝ่ายวิชาการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตจรลดาเป็นผู้ดำเนินการสำหรับงบประมาณดำเนินงานนั้น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการส่วนพระองค์ฯ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยสร้างธนาคารพืชพรรณสำหรับเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ ในปี พ.ศ. 2536 และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมตามกรอบของแผนแม่บทของโครงการ อพ.สธ. ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของสำนักพระราชวัง ขณะนี้ อพ.สธ. ดำเนินงานอยู่ในแผนแม่บท ระยะห้าปีที่ 6 (ตุลาคม พ.ศ. 2559 - กันยายน พ.ศ. 2564)

## ธนาคารพืชพรรณ

การสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช โดยการนำพันธุกรรมไปเพาะปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย เช่น ในศูนย์การศึกษา การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ที่จังหวัดหรือสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. มีการดำเนินการ รับ-ส่ง พันธุกรรมพืชไปตามพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ของ อพ.สธ. ตามที่ต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนและฝากเพาะขยายพันธุ์ ดูแลรักษา ทดลองปลูกโดยเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ตามศูนย์และพื้นที่ต่างๆ ของ อพ.สธ.

ในปีงบประมาณ 2549 อพ.สธ.เน้นนำไปปลูกในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา นอกจากการปลูกต้นพันธุกรรมแล้วยังมีการเก็บรักษาในรูปเมล็ดพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตจรลดา และมีการเก็บรักษาสารพันธุกรรม (DNA) ที่ธนาคารพืชพรรณ สวนจิตจรลดา





## 1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

### กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีป่าดั้งเดิมโดยไม่มีนโยบายเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่แต่จะต้องเป็นพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ยกเว้นกรมป่าไม้นำพื้นที่มาสนองพระราชดำริในบางพื้นที่) หรือต้องไม่เป็นพื้นที่มีปัญหาภัยพิบัติ โดยดำเนินการในพื้นที่ปกป้องทรัพยากรของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่ป่าที่ประชาชนร่วมกันรักษา พื้นที่ป่าของสถาบันการศึกษา พื้นที่ป่าของสวนสัตว์ พื้นที่ป่าของเอกชนต่างๆ ของ กฟผ. พื้นที่ป่าของเอกชนที่สนองพระราชดำริ จากนั้นมีการสำรวจขึ้นทะเบียนทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัดทรัพยากรชีวภาพอื่นๆ เช่น สัตว์ และจุลินทรีย์ รวมถึงทรัพยากรทางกายภาพ เก็บข้อมูลทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ทั้งยังสนับสนุนให้มีอาสาสมัครระดับหมู่บ้าน ซึ่งหากรักษาป่าดั้งเดิมไว้ได้นั้น จนเกิดการศึกษาริเริ่มรู้ในทรัพยากรที่มีอยู่จะสามารถนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป



### กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ที่ไม่ใช่พื้นที่ปกป้องทรัพยากร โดยเป็นการดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรวัฒนธรรมภูมิปัญญา และรวมถึงสำรวจเก็บข้อมูลในเรื่องทรัพยากรกายภาพในพื้นที่ที่ทราบแน่ชัดว่ากำลังจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม เช่น พื้นที่จากป่ากลายเป็นสวน พื้นที่ตามเกาะต่างๆ เปลี่ยนเป็นแหล่งท่องเที่ยว พื้นที่เร่งสร้างถนน สิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายใต้อัตราการประมาณ 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ซึ่งพันธุ์กรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไปโดยที่ อพ.สธ. ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในการร่วมสำรวจในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ออกสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพในรูปแบบตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง รวมทั้งเก็บตัวอย่างทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรอื่นๆ ในรูปแบบเมล็ดพันธุ์ สัตว์ จุลินทรีย์ เห็ด รา ฯลฯ โดยข้อมูลที่ได้จะถูกจัดเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรต่อไป



## กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาทรัพยากร

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่า ใกล้เคียงพันธุ์ ใกล้เคียงงานต่อเนื่องโดยการนำพันธุ์กรรมทรัพยากรไปเพาะพันธุ์ปลูกในพื้นที่ปลอดภัย เรียกว่าพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากร เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศ พื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร สวนสัตว์ฯ พื้นที่จังหวัดและสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ ตัวอย่างเช่น การเก็บรักษาพันธุ์กรรมต่างๆ รักษาในรูปแบบเมล็ดเนื้อเยื่อ สารพันธุกรรมในธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ และในหน่วยงานต่างๆ



## 2. กรอบการใช้ประโยชน์

### กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินศักยภาพพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรอื่นๆ ที่สำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทั้งสามฐานทรัพยากร โดยมีการวางแผนดำเนินการวิจัยศักยภาพของทรัพยากรต่างๆ การวิเคราะห์ทางกายภาพ แร่ธาตุในดิน คุณสมบัติดิน ศึกษาทางด้านชีววิทยา สันฐานวิทยา สรีรวิทยา ศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบสำคัญ รงควัตถุ กลิ่น ศึกษาการปลูกการเกษตรกรรมและการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่ไม่เคยศึกษามาก่อน การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุล การเก็บลายพิมพ์ดีเอ็นเอและการจัดการพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการอนุรักษ์ร่วมกับหน่วยงานมหาวิทยาลัยต่างๆ กรมต่างๆ สถาบันวิจัยศูนย์วิจัยและสถานีทดลองต่างๆ ชมรมคณะปฏิบัติงานวิชาการ อพ.สธ. ที่ร่วมสนองพระราชดำริ

