



จุลสาร

# สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

มกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๙

**สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนิน ไปทรงเยี่ยมโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ตาก อ.เมือง จ.ตาก**

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จเยี่ยมโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2538 ได้ทอดพระเนตรพิพิธภัณฑ์พืชและแมลง ซึ่งเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ที่นักเรียนและอาจารย์ของโรงเรียน ได้ช่วยกันจัดทำขึ้น โดยได้ผ่านการอบรมเทคนิคการเก็บตัว อย่างพรรณไม้จากคณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในระหว่างที่ทรงเยี่ยม ได้รับสิ่งถึงประโยชน์ของสวน



พฤกษศาสตร์ โรงเรียนว่า มีประโยชน์กว้างขวางอาจารย์ สามารถใช้ในการสอนวิชาต่าง ๆ ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคม ภาษาไทย ศิลปศึกษา สุขศึกษา พลศึกษา และได้มีพระราชกระแส ให้ผู้อำนวยการโรงเรียน

จัดให้มีอาจารย์ทางด้านศิลปศึกษา เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ด้วย และให้นักเรียนช่วยกันเขียนคำขวัญเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์เมืองซึ่งจะหาข้อมูลได้ภายในท้องถิ่น รวมทั้งให้มีการรวบรวม พืชผักพื้นเมืองไว้ในสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน

## นักพฤกษศาสตร์น้อย

เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2538ที่ผ่านมา มาประธานคณะกรรมการบริหารโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและเจ้าหน้าที่ชมรม

ได้มีโอกาสไปร่วมพิธี มอบเกียรติบัตร "นักพฤกษศาสตร์น้อย" ซึ่งเป็นโครงการร่วมสนองพระราชดำริ ในกิจกรรม

"สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" ที่ทางโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ ประถม ร่วมกับภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดกิจกรรมให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ผู้ที่สนใจได้เรียนรู้ และฝึกทักษะในการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ การรักษาสภาพ (พรรณไม้แห้ง พรรณไม้ดอง) การเก็บรักษาทั้งนี้เพื่อรวบรวมไว้ เป็นแหล่งข้อมูลพรรณไม้ของโรงเรียน และจะได้เผยแพร่ต่อไป เท่าที่สังเกต น้องๆ ที่เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ มีความสนุกสนานเบิกบานใจ เนื่องจากได้มีโอกาสปฏิบัติจริงในห้องทดลอง และฝึกในภาคสนาม (อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่)





พบกันเป็นฉบับที่ 2 แล้ว ก่อนอื่น ต้องขออภัยในความผิดพลาดของ ฉบับที่แล้ว ซึ่งได้ลงรายชื่อสมาชิกเขตการ ศึกษา 9 เขตไป ที่ถูกต้องคือโรงเรียนบ้านนาตาล คำชะโนฉบับนี้ก็มีเนื้อหาสาระ เพิ่มขึ้นมากมาย และเป็นที่น่าสนใจสำหรับจุดสวนพฤกษศาสตร์ของเราที่มีน้องๆ สนใจเป็นพิเศษ ได้เขียนชม ถึงเราโดยขอเป็นสมาชิก จุดสาร ซึ่งทางชมรมยินดีจัดให้ตามคำขอ

สำหรับน้องๆสมาชิกทุกคนที่มีใจรักในต้นไม้ใบหญ้า ก็เตรียมรับข่าวดี โดยทางชมรม จะมีกิจกรรมส่งเสริมความรู้ และทักษะผ่านจุดสารชมรม โดยฉบับนี้จะมีรางวัลให้ด้วย น่าสนใจนะครับ

อนึ่งโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ใ้ครัวรชทำ ความเข้าใจกับกิจกรรม "สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" เพื่อความกระจ่างชัดในการ ร่วมสนของพระราชดำริฯ จึงได้สรุปเป็น บันได 5 ขั้นในการจัดทำ "สวนพฤกษ ศาสตร์โรงเรียน" ดังนี้



ตัวอย่างภาพแผ่นป้ายข้อมูล ที่ ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์ สวท อ.เมือง จ.ตาก

### บันได 5 ขั้นในการจัดทำ "สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน"

ในการจัดทำสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน สามารถสรุปขั้นตอนได้เป็น บันได 5 ขั้น ดังนี้

#### สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



1. ทำ ป้ายประจำต้นไม้ที่มีอยู่แล้ว
2. นำ พืชพรรณไม้เข้าปลูกเพิ่ม
3. ศึกษา หากความรู้เพิ่มเติมในพืชพรรณไม้ที่มี
4. เขียนรายงาน เป็นแหล่งความรู้ท้องถิ่นเกิดผู้เชี่ยวชาญ
5. ใช้ประโยชน์ พืชพรรณไม้ที่มีอยู่อย่างกว้างขวาง

ภายในปี 2539นี้ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ตั้งความหวังไว้ว่า สมาชิกของชมรมทุกโรงเรียนทั่วประเทศจะก้าว ไปสู่บันไดขั้นที่ 1 หรือมากกว่านั้น

โดยเริ่มจากการสำรวจพันธุ์ไม้ที่มีอยู่แล้วในโรงเรียน และจัดทำแผ่นป้าย ข้อมูลพร้อมทั้งติดหมายเลขประจำต้นพืชแต่ละชนิด

- แผ่นป้ายข้อมูล อาจใช้กระดาษเขียนด้วยปากกาเคมี แล้วหุ้มด้วยถุงพลาสติก
- เบอร์ติดประจำต้นพืชแต่ละชนิด อาจใช้ขวดน้ำพลาสติกตัดตามขนาดที่ต้องการ เขียนด้วยปากกาเคมีด้านที่ขรุขระ

เมื่อสำรวจพันธุ์ไม้แล้วส่งรายชื่อพื้นเมือง ( ถ้ามีตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง รูปถ่าย รูปวาด หรือคำบรรยาย ลักษณะ ของพืชเพิ่มเติมด้วยจะยิ่งดี ) มาที่โครงการฯ ทาง เราจะช่วยค้นหา ข้อมูลเพิ่มเติม

7 - 43000 - 001 - 0001	
ชื่อพื้นเมือง	มะเกลือ ( สุธรรณบุรีทั่วไป ) มีเฒ่า ( เขียว - เหนือ ) มะเกลือ ( เขมร - สวาท )
ชื่อวิทยาศาสตร์	Diospyros mollis Griff.
การกระจายพันธุ์	ไทย พม่า ลาว แคมโบเดีย
ประโยชน์	ข้อมูลพื้นบ้าน : ผลดิบเป็นยาถ่ายพยาธิ ผลสุกรับประทานได้ ผลใช้ย้อมผ้าให้สีดำ ใบใช้ประดับพวงหรีด แก่นใช้ทำกรอบรูป เครื่องประดับ
ข้อมูลจากเอกสาร	เปลือกทำน้ำคาวปลา หรือใช้ผสมกระแจะ กินบุค

#### ตัวอย่างแบบมาตรฐานของแผ่นป้ายข้อมูล

รหัสกิจกรรมสร้างจิตสำนึก รหัสจังหวัด รหัสโรงเรียน รหัสประจำต้นพืชแต่ละชนิด  
7 - 43000 - 001 - 0001

( ถ้าชนิดที่มีมากกว่า 1 ต้น ใช้ เลข 0001/1 , 0001/2 เป็นต้น )

ชื่อพื้นเมือง คือ ชื่อที่แต่ละท้องถิ่นเรียก โดยให้ขึ้นต้นด้วยท้องถิ่นถิ่นเรียกก่อน

การกระจายพันธุ์ คือ พบพืชชนิดนี้ขึ้นที่ไหนบ้าง

ข้อมูลพื้นบ้าน เป็นข้อมูลที่หา มาขอหาได้จากผู้เฒ่าในท้องถิ่น เช่น หมอเฒ่า ผู้เฒ่า ผู้แก่เฒ่า สามารถ ทำได้ ทันที ไม่ต้องพึ่ง ตำรา

ที่ปรึกษาทางวิชาการ : ศ. สนิท ประสิทธิ์ วานานนท์, ผศ. จิราจุลิม วัฒนประสงค์, ศ. สมทิว วัฒนวงษ์วิทยา, ผศ. อาชวรงค์ ภาควิชา พฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะอาจารย์ภาควิชา พฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ที่ปรึกษาฝ่ายเทคโนโลยีและการผลิตสื่อฯ : คุณ อีระภพ พิกทองพรต, คุณ สมศักดิ์ วัฒนิก, คุณ อดิวิทย์ อรุณานนท์, คุณ อวีระธรณ วุฒิกุลานัน, คุณ ชูเกียรติ วัฒน นิลดี : ฝ่ายผลิตสื่อ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการสวนพฤกษศาสตร์ สวนพฤกษศาสตร์ 10303

### ส่งข่าวถึงกัน

#### สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบ้าน เจ้าหลาว

เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2538 ประธานชมรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนพร้อมด้วยคณะ ได้เดินทางไปเยี่ยมชมความก้าวหน้าของ สวนพฤกษศาสตร์ที่โรงเรียนบ้านเจ้าหลาว อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ซึ่งสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของที่นี่ ได้ ก้าวหน้าไปมาก เป็นที่น่ายินดี



น้องๆ จากโรงเรียน สุโขทัย และโรงเรียน วัดประจวบคีรีขันธ์กำลังตั้งใจฟังบรรยาย เรื่องปอสาจากพี่อู๋

#### โรงเรียน ศึกษาสงเคราะห์ตาก

กิจกรรม "สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก ร่วมมือกับอุทยานแห่งชาติ ลานสาง จังหวัดตาก ของกรมป่าไม้ทำการสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างพืชพรรณในเขต อุทยานฯ เพื่อจัดทำพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาโดยมีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เป็นผู้สนับสนุนด้านข้อมูล

#### ห้องสมุดสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน บ้านเขาหินซ้อน

ในวันที่ 15 ธันวาคม 2538 ประธานชมรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน พร้อมด้วยคณะทำงานได้ไปเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์ ของโรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ซึ่งท่านผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ ประไพ สุรสวัสดิ์ ได้นำชมสวนพฤกษศาสตร์ในพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ พื้นที่ส่วนมากเป็นหินแต่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ และมีพรรณไม้ขึ้นอยู่เดิมประมาณ 60 ชนิด ในการจัดทำสวนพฤกษศาสตร์ ก็ได้ให้นักเรียนช่วยกันจัดหาต้นไม้จากบริเวณพื้นที่รอบโรงเรียนมาปลูก มีการแบ่งพื้นที่ศึกษา เช่น พรรณไม้ในวรรณคดี สวนสมุนไพร ทำป้ายชื่อได้ประมาณ 60 ป้าย และได้จัดทำห้องสมุดพรรณไม้ จัดเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งเก็บบันทึก (F2) โดยให้นักเรียนเป็นผู้ทำเอง ขณะนี้ยังขาดความรู้ด้านการหาชื่อพรรณไม้ และฝากบอกมาว่าอยากให้นักพฤกษศาสตร์ไปช่วยแนะนำ



ประธานฯ กำลังแนะนำวิธีการสังเกต และศึกษาความก้าวหน้าของต้นไม้ที่สมาชิก ได้ปลูก ไว้ในสวนฯ ของรร.บ้านเจ้าหลาว

#### กิจกรรมห้องเรียนวิทยาศาสตร์

เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2538 ทางชมรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ สวนจิตรลดามีโอกาสต้อนรับน้อง ๆ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 จากโรงเรียนสุโขทัย และโรงเรียนวัดประจวบคีรีขันธ์ กทม. เข้ามาร่วมทำกิจกรรมห้องเรียนวิทยาศาสตร์ "ศึกษาต้นปอสา" ได้รับความรู้ และประสบการณ์ไปมากมาย ทั้งนี้อยู่ภายใต้การสนับสนุนของบริษัทเทเลคอมเอเชีย จำกัด

#### โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี

ได้ทราบจาก ผอ. ประกอบ บุญญานุพงษ์ จากโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี ว่าทางโรงเรียนได้รวบรวมพรรณไม้เข้ามาปลูก ในพื้นที่ของโรงเรียน จำนวนกว่า 2,000 ต้นแล้ว ทั้งนี้เป็นความร่วมมือร่วมใจของทั้งนักเรียน อาจารย์ และผู้ปกครอง ช่วยกันเต็มที่ และทางโรงเรียนกำลังดำเนินการทำชอบเซต เพื่อปักป้ายพื้นที่ส่วนนี้ไว้ ทางโครงการฯ ได้แนะนำให้สำรวจชื่อพื้นเมืองและจัดทำป้ายข้อมูลพรรณไม้ โดยคาดว่า เจ้าหน้าที่ของโครงการฯ จะหาโอกาสแวะเวียนไปเยี่ยมโรงเรียน ในเร็ว ๆ นี้ (โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี ได้ร่วมสนองพระราชดำริ ในกิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ตั้งแต่ปี 2537 )

กวีใจเย็นพิสุทธิ์ จันทร์ เก่งนัก



## เทคโนโลยีชีวภาพของประเทศไทยในปัจจุบัน

เรียบเรียงโดย ปิยะภรณ์ ปริญญาพงษ์

ความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ หมายถึงการนำความรู้ หรือวิชาการ มาปรับเปลี่ยนและประยุกต์ เพื่อใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์และจุลินทรีย์ โดยอาศัยวิธีการได้แก่

1. การเพาะเลี้ยงเซลล์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Cell and Tissue Culture) คือ การนำอวัยวะเนื้อเยื่อ หรือเซลล์ของสิ่งมีชีวิตมาเพาะเลี้ยงโดยวิธีการต่างๆเป็นพื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สิ่งมีชีวิตและช่วยในการขยายพันธุ์สิ่งมีชีวิต ที่ต้องการให้มีจำนวนมาก

2. พันธุวิศวกรรม (Genetic engineering) คือการปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีการ คัดลอกสารพันธุกรรม (DNA) ที่มีอยู่ในสิ่งมีชีวิตนั้นๆ เพื่อให้ได้สิ่งมีชีวิตที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ นำไปสู่การปรับปรุงพันธุ์ และผลิตพันธุ์ใหม่

3. การใช้จุลินทรีย์และเอนไซม์ที่ผลิตโดยจุลินทรีย์นำมาใช้ประโยชน์ต่อทางด้านเกษตร เช่นการผลิตไวน์ น้ำส้มสายชู เป็นต้น

### การเพาะเลี้ยงเซลล์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Cell and Tissue Culture)

การเพาะเลี้ยงเซลล์ และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสำหรับในที่จะกล่าวถึงทางด้านพืช ซึ่งเทคโนโลยีนี้พัฒนาขึ้นมาประมาณ 70 ปี มาแล้วแต่ความก้าวหน้าเป็นไปอย่างรวดเร็วมากในช่วงเวลาสิบปีที่ผ่านมา เป็นการพัฒนาการในแง่การขยายพันธุ์พืช ในเชิงการค้าในพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆในประเทศไทยเช่นมันฝรั่ง แครอท ข้าว ถั่วเหลือง ปาล์ม น้ำมัน มะพร้าวกระเทียม สัก ยางพารา หวาย ส้มเมืองหนาว เป็นต้น

นอกจากนั้นยังได้ใช้เทคนิคนี้ ในการขยายพันธุ์กล้วยไม้ในเชิงการค้าอย่างแพร่หลายต่อมา ตามด้วยไม้ประดับชนิดอื่นๆ เช่นเบญจมาศ หน้าวัว ออฟฟิกันไวโอลิต เป็นต้น

ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มีข้อดีอยู่หลายประการ

การได้แก่

1. สามารถขยายพันธุ์พืชในแต่ละครั้งได้จำนวนมากกว่า โดยวิธีทางธรรมชาติ จากเมล็ดหนึ่งเมล็ดสามารถที่จะขยายพันธุ์โดยเทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อ ให้ได้ต้นอ่อนมากมายโดยอาศัยสหรินอนพืช ซึ่งใส่ในอาหารที่ใช้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

2. ได้พืชที่ปราศจากเชื้อโรคเพราะวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นการทำให้ระบบปราศจากเชื้อโรค

3. ได้พืชที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเหมือนกันทุกประการ เพราะเป็นการขยายพันธุ์ที่ไม่ต้องใช้เซลล์สืบพันธุ์ ไม่มีการผสมกันระหว่างเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย

4. เป็นพื้นฐานรองรับการปรับปรุงพันธุ์พืชโดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม และวิธีทางธรรมชาติเพราะสามารถเลี้ยงได้ในระดับเซลล์ ซึ่งอาจจะไม่สามารถเจริญเติบโตได้เองโดยวิธีธรรมชาติ

5. เป็นการอนุรักษ์เชื้อพันธุ์พืช (Plant Germplasm) สามารถเก็บรักษาพันธุ์พืชในสภาพเนื้อเยื่อพืชสามารถรวบรวมพันธุ์พืชไว้โดยใช้พื้นที่น้อยปลอดภัยและเก็บรักษาได้เป็นเวลานานปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ

สำหรับโครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดาเป็นโครงการตัวอย่างเกี่ยวกับการเกษตร ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรจะมีงานที่แสดงความก้าวหน้า ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งจะนำมาประยุกต์ใช้ทางการเกษตร และจึงได้จัดตั้ง หน่วยปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ใน ปีพ.ศ. 2527 เพื่อวิจัยพัฒนา การรวบรวมพันธุ์เก็บรักษาพันธุ์ และขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งได้เริ่มมีโครงการต่างๆ ได้แก่

1. การพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุ์พืชเอกลักษณ์โดยวิธีการเลี้ยงเนื้อเยื่อโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุ์พืชเอกลักษณ์ที่มีความสำคัญ ไว้ในสภาพที่ปลอดเชื้อไม่ให้สูญพันธุ์ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต พืชเป้าหมายของโครงการคือ

- ส้มไทย (Tropical Almond) (*Terminalia chabulia*) ในพระที่นั่งอัมพรสถาน

- ขนุนไฟศาลทักษิณ (Jack fruit) (*Artocarpus heterophyllus*) ในพระบรมมหาราชวัง

- พุดสวน (*Evatamia coronaria*) ในพระบรมมหาราชวัง

- มณฑา (*Talauma candollei*) ในพระบรมมหาราชวัง

- ยี่หุบ (*Magnolia coco*) ในพระบรมมหาราชวัง

ทางโครงการสวนพระองค์ ได้ร่วมโครงการนี้กับภาควิชาพืชสวนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยและพัฒนา จากศูนย์พันธุวิศวกรรม และเทคโนโลยีชีวภาพกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและพลังงานระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2528 - กันยายน 2531 รวมเวลา 3 ปี

ปัจจุบันนี้แม้ว่าจะหมดโครงการแล้ว แต่ทางโครงการสวนพระองค์ก็ยังดำเนินงานวิจัยพืชอื่นๆ ต่อเนื่องไป

ผลการดำเนินงานในการพัฒนาการเก็บ รักษาพันธุ์พืช เอกลักษณ์ ที่มาสามารถที่จะเพาะเลี้ยง ให้เป็นต้นที่สมบูรณ์ได้แก่ ขนุน พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ส่วนสมอไทยนั้นสามารถเลี้ยงให้ได้เนื้อเยื่อที่ปลอดเชื้อ และการขยายกลุ่มเซลล์ (Callus) กำลังอยู่ในขั้นศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาให้เป็นต้นที่สมบูรณ์

พบกันใหม่ฉบับหน้า ด้วยเรื่อง โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช



### เปิดกรรกลางบ้าน

โดย รากไม้



โลกปัจจุบันเป็นโลกที่พึ่งพาเทคโนโลยี โน้ตบุ้คทุกเรื่องเพราะทำให้เกิดความสะดวกสบาย ร่องใจ หันสมัย และแก้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ได้มากมาย แต่ขณะเดียวกันมนุษย์ก็ต้องยอมรับว่าเทคโนโลยีไม่อาจแก้ปัญหาได้ทุกเรื่อง เช่น เรื่องของโรคเอดส์ มหันตภัยที่คุกคามมนุษย์ทั่วโลก ความก้าวหน้าทางการแพทย์และเทคโนโลยีต่างๆ ยังไม่สามารถผลิตยารักษาโรคนี้ได้ ทนทางสุดท้ายของผู้ป่วยส่วนหนึ่ง คือการหันมาพึ่งหมอยาชาวบ้านรักษาด้วยสมุนไพรพื้นบ้าน ซึ่งหมอยาได้เรียนรู้ และรับการถ่ายทอดมาจาก ปู่ ย่า ตา ยาย หรือครูอาจารย์รุ่นก่อน ๆ นั้นเองหลายคนอาการดีขึ้น หลายคนสามารถกลับไปมีชีวิตอย่างปกติหรือทำมาหากินได้ ชาวครุฑที่ได้ยินมาเรื่อยๆ เหล่านี้ สะกิดเตือนให้คิดว่าเรากำลังละเลย และลืมภูมิปัญญาของบรรพบุรุษซึ่งได้สั่งสมลงมรดกของถูกกันมาหลายอายุคน และถ่ายทอดจากปากสู่ปากมา รุ่นแล้วรุ่นเล่าอย่างนั้นหรือ? เราลืมสิ่งที่มีค่าเช่นนี้ได้อย่างไร?

เพื่อเป็นการช่วยรักษาและสืบต่อภูมิปัญญาชาวบ้านในเรื่องพืชพรรณไม้คอดี "เปิดกรรกลางบ้าน" จึงจะนำเรื่องความสัมพันธ์ของมนุษย์กับพรรณไม้ในแง่มุมต่างๆ มาเล่าสู่กันฟังตั้งแต่เรื่องของการใช้ประโยชน์ เช่น ใช้เป็นอาหาร ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ตลอดจนเรื่องของศิลปะ วิถีวัฒนธรรม ประเพณีพื้นบ้าน ศาสนา ความเชื่อ นิทานพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน ตำนาน และอื่นๆ อีกมากมาย ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน ซึ่งอาจมีการสืบทอดกันมาแต่โบราณ จนถึงปัจจุบัน หรือเลิกปฏิบัติกันไปแล้วก็ตาม เพื่อนๆ สมาชิก เคยสังเกตไหมว่าคนไทยสมัยก่อนปู่ ย่า ตา ยายหรือที่ก่อนนั้นอายุยืนกว่าคนรุ่นปัจจุบันมาก ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะท่านเหล่านั้น รับประทานอาหารที่ทำกันเองในบ้าน มีก็เป็นผักพื้นบ้าน ซึ่งขึ้นเองตามฤดูกาล ไม่มียาฆ่าแมลง ไม่มีสารพิษจากสิ่งแวดล้อม มีคุณค่าทางอาหาร และยังมีสรรพคุณเป็นยา

อีกด้วย แต่ละท้องถิ่น แต่ละจังหวัด พืชผักเหล่านี้แตกต่างกันไปบ้าง เหมือนกันบ้างวิธีการที่นำมาทำอาหารก็มีต่างๆ กัน ความรู้ในเรื่องนี้ ก็เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านอย่างหนึ่ง ซึ่งมีคุณค่าและกำลังได้รับความสนใจจากนักวิชาการ ไม่ว่าโลกจะก้าวหน้าไปสักเพียงใด มนุษย์ก็ยังคงต้องพึ่งพาธรรมชาติ และผูกพันกับต้นไม้เสมอ การที่เราช่วยกันอนุรักษ์ต้นไม้ ก็เพราะเห็นถึงประโยชน์อันล้นพ้นที่ต้นไม้มีให้เรา

ความรู้พื้นบ้าน หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน เกี่ยวกับต้นไม้คงจะสืบทอดต่อไปได้ ถ้าเราทุกคน ร่วมแรงร่วมใจกัน คอดี "เปิดกรรกลางบ้าน" เกิดขึ้นเพื่อให้เราไม่ลืมภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ และเป็นสื่อกลางที่จะเล่าขานกันต่อ จึงหวังว่าคงจะมีใครหลายๆ คน เล่าเรื่องราวที่ตนเองทราบหรือได้รับการถ่ายทอดมา ให้กับเพื่อนสมาชิกทั้งรุ่นใหญ่ และรุ่นจิ๋วทั้งหลาย ได้รับทราบโดยผ่านทางคอดีนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ยิ่งใหญ่อีกได้ๆ รุ่นต่อไป

และเพื่อให้ความรู้เหล่านี้ยังคงอยู่เมืองไทยของเรา "ขยายให้ชาติอื่นมาเห็นคุณค่าภูมิปัญญาของไทยก่อนคนไทย รากไม้ ขอกราบขอบพระคุณ รัชชิตา เทพหัสดิน ที่กรุณาเรียบเรียงและแก้ไข



รูป ๑๑๒ H. hirsuta Tenore et al.





ชื่อ ( ถ้าทราบ )	บริเวณที่พบ	ลักษณะ
<i>Solenum normale</i>	ที่ขึ้น อยู่ในหลายต้น ผาทรอมใจ	ใบเล็กมีสีเขียว ก้านสีน้ำตาลดำ ต้นเล็ก หลังใบมีขนสปอร์ สีตั้งขึ้นที่ต้นใบ เป็นพืชไร้ดอก
ไม้	ที่ขึ้น ผาทรอมใจ	ลำต้นเล็กเป็นปล้อง ที่ปล้องมีรากขึ้น เห็นชื่อปล้องชัดเจนมาก ลำต้นยาวประมาณ 20.5 เมตร เมื่อไม่มีดอกคือ ต้นไม้ใกล้เคียง
กล้วยไม้	ที่มีแคตเล็กน้อย ขาคีย์บนต้นไม้ ขึ้น ผาทรอมใจ	ลำต้นสีเขียว ใบสีเขียวใบงอก ออกมาจากลำต้นสองใบ ใบเรียวยาว

ภาพรูป	ชื่อ ( ถ้าทราบ )	บริเวณที่พบ	อื่นๆ
	<i>Apelinum normale</i>	ที่ขึ้น ผาทรอมใจ	ใบสีเขียวมีขนสปอร์สีตั้งขึ้นที่ต้นใบ เป็นพืชไร้ดอก
	ไม้	ที่ขึ้น ผาทรอมใจ	ลำต้นเล็กเป็นปล้อง ที่ปล้องมีรากขึ้น เห็นชื่อปล้องชัดเจนมาก ลำต้นยาวประมาณ 20.5 เมตร เมื่อไม่มีดอกคือ ต้นไม้ใกล้เคียง
	กล้วยไม้	ที่มีแคตเล็กน้อย ขาคีย์บนต้นไม้ ขึ้น ผาทรอมใจ	ลำต้นสีเขียว ใบสีเขียวใบงอก ออกมาจากลำต้นสองใบ ใบเรียวยาว

ศ. ญ. พิมพ์ศิริ กันต์พิทยา ชั้น ป. 6/1



จากที่โรงเรียนสาธิตจุฬาฯฝ่ายประถม ได้จัดโครงการนักพฤกษศาสตร์น้อยขึ้น สำหรับนักเรียนระดับประถมซึ่งอยู่ในกิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ทางคณะฯ รุจสาร ได้มีโอกาสคุยกับน้องๆ สมาชิกหลายคนที่เกี่ยวข้องโครงการฯ เห็นว่าน่าสนใจ จึงอยากจะถ่ายทอดให้น้องๆ สมาชิกจากโรงเรียนอื่นๆ ได้ร่วมแสดงความยินดีกับเพื่อนๆ ที่ก้าวไปได้สักขั้นหนึ่งแล้ว โรงเรียนอื่นๆ ก็คงจะไม่น้อยหน้าและทางคณะหวังว่า จะได้ไปทำความรู้จักกับสมาชิกโรงเรียนอื่นๆต่อไป

**ศ.ญ. สรวิศา เจือศรีกุล ชั้น ป. 5/3**  
**โรงเรียน สาธิตจุฬา(ประถม )**

ถาม ทำไมถึงเข้ามาเป็นสมาชิกนักพฤกษศาสตร์น้อยคะ  
 ตอบ สนใจ อยากู้ก็เลยเข้าเป็นสมาชิก  
 ถาม แล้วได้ทำอะไรไปแล้วบ้างคะ หลัง จากเป็นสมาชิกฯ  
 ตอบ ทำรายชื้อพืชในโรงเรียน และที่คณะพฤกษศาสตร์คะ ,หาข้อมูลเพิ่มเติม, ฟังคำบรรยาย จดบันทึก, เก็บตัว

อย่างพรรณไม้ ทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งตามที่อาจารย์สอนคะ  
 ถาม คิดว่าจะได้ทำอะไรบ้างคะ หลังจากจบโครงการ นักพฤกษศาสตร์น้อยแล้ว  
 ตอบ ได้รู้จักต้นไม้เพิ่มขึ้น รู้จักวิธีการเก็บพรรณไม้แห้ง และนำความรู้ที่ได้มาใช้ประโยชน์ต่อไป  
 ถาม หลังจากได้เข้าร่วมโครงการนี้แล้ว มีความรู้สึกอย่างไรคะ  
 ตอบ ได้รู้จักต้นไม้ใหม่ๆ รู้จักเพื่อนมากขึ้น ได้ความรู้เพิ่มขึ้นคะ

**ศ.ช. วิหทัย โคธิธรรานุรักษ์ ชั้น ป. 6/2**  
**โรงเรียนสาธิตจุฬา ( ประถม )**

ถาม ทำไมถึงเข้าร่วมโครงการ นักพฤกษศาสตร์น้อยคะ  
 ตอบ สนใจก็เลยสมัครเข้าร่วมครับ  
 ถาม แล้วได้ทำอะไรไปบ้างคะ  
 ตอบ เก็บตัวอย่างพรรณไม้ บันทึกผลเก็บไว้ สองทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งเอง  
 ถาม หลังจบโครงการแล้ว จะนำความรู้ไปใช้อย่างไรบ้างคะ  
 ตอบ จะเพาะพันธุ์ไม้ที่บ้าน ขยายพันธุ์ไม้เพิ่มขึ้นครับ  
 ถาม ชอบกิจกรรมที่ทำอยู่นี้ไหมคะ  
 ตอบ ชอบครับ เพราะได้ศึกษาชนิดของต้นไม้ รู้วิธีการเก็บพรรณไม้แห้ง รู้สึกชอบเพื่อนบางชนิดด้วยครับ

**ศ.ช. อัญญาพัฒน์ อัญญาศิริ ชั้น ป. 5/7**  
**โรงเรียนสาธิตจุฬา ( ประถม )**

ถาม เข้าร่วมโครงการเพราะอะไรคะ  
 ตอบ ดูน่าสนใจ ตอนแรกไม่ค่อยสนใจต้นไม้เท่าไร  
 ถาม แล้วทำไม ถึงหันมาสนใจเรื่องต้นไม้  
 ตอบ หลังจากเข้าร่วมโครงการ นักพฤกษศาสตร์น้อย แล้วได้สำรวจต้นไม้ในโรงเรียนได้ฟังคำบรรยาย แล้วก็ได้ทำกิจกรรมหลายอย่างเลยรู้สึกชอบ  
 ถาม แล้วรู้จักต้นไม้อะไรบ้างคะตอนนี้  
 ตอบ ต้นชงโค ต้นชมพู ต้นชบา

โดย 510 อัญญาพัฒน์ อัญญาศิริ  
 ฝ่ายผลิตสื่อฯ

สมาชิกใหม่

เขตการศึกษา 9

1. โรงเรียนบ้านหัวหาด สปอ.เมือง สปจ.หนองคาย
2. โรงเรียนศิริพิพัฒน์ สปอ.เซกา สปจ.หนองคาย
3. โรงเรียนบ้านคองสว่าง สปอ.เซกา สปจ.หนองคาย
4. โรงเรียนบ้านซุ่มมอก สปอ.เซกา สปจ.หนองคาย
5. โรงเรียนชุมชนบ้านซาง สปอ.เซกา สปจ.หนองคาย
6. โรงเรียนหนองพุ่มวิทยา สปอ.เซกา สปจ.หนองคาย
7. โรงเรียนสามัคคีชัย สปก.รัตนวาปี สปจ.หนองคาย
8. โรงเรียนหนองเค็ม สปก.รัตนวาปี สปจ.หนองคาย
9. โรงเรียนดงบัง สปอ.ศรีเชียงใหม่ สปจ.หนองคาย
10. โรงเรียนอาโอยาม่า 2 สปอ.ศรีเชียงใหม่ สปจ.หนองคาย
11. โรงเรียนบ้านสังกะสี สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
12. โรงเรียนบ้านโสกกล้า สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
13. โรงเรียนบ้านนาโคก สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
14. โรงเรียนบ้านดงดอง สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
15. โรงเรียนบ้านห้วยไร่จิว สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
16. โรงเรียนชุมชนประชาสงเคราะห์ 4 สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
17. โรงเรียนบ้านมาดิ่ง สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
18. โรงเรียนบ้านทานาบอน สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
19. โรงเรียนบ้านนาจิว สปอ.สังคม สปจ.หนองคาย
20. โรงเรียนบ้านเขียงอาด สปอ.โพธิสัย สปจ.หนองคาย
21. โรงเรียนบ้านโพธิสา สปอ.ท่าบ่อ สปจ.หนองคาย
22. โรงเรียนบ้านโพธิสาศิลางาม สปอ.ท่าบ่อ สปจ.หนองคาย
23. โรงเรียนบ้านว่วน สปอ.ท่าบ่อ สปจ.หนองคาย
24. โรงเรียนบ้านหนองแวง สปอ.บึงกาฬ สปจ.หนองคาย
25. โรงเรียนบ้านพันลำ สปอ.บึงกาฬ สปจ.หนองคาย
26. โรงเรียนบึงโง่หลง สปก.บึงโง่หลง หนองคาย
27. โรงเรียนดงบัว สปก.บึงโง่หลง หนองคาย
28. โรงเรียนน้ำสวยมิตรภาพที่ 19 สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
29. โรงเรียนบ้านโพธิสวรรค์ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
30. โรงเรียนสระใครอนุเคราะห์ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
31. โรงเรียนบ้านหนองบัวเงินสปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
32. โรงเรียนบ้านคอกช้าง สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
33. โรงเรียนบ้านเหมือดแร่ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
34. โรงเรียนสมสะอาดดงมุขวิทยา สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
35. โรงเรียนบ้านนาเกษ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
36. โรงเรียนบ้านฝางวิทยา สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
37. โรงเรียนบ้านเดื่อ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
38. โรงเรียนบ้านหมากทุ่งซึ่เหล็ก สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
39. โรงเรียนโนนสูงโพธิ์หวายประชาสรรค์ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
40. โรงเรียนบ้านโนนแดง สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
41. โรงเรียนหนองบัววิทยา สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
42. โรงเรียนบ้านสมสนุก สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
43. โรงเรียนนันทนารัตนรถ สปก.สระใคร สปจ.หนองคาย
44. โรงเรียนบ้านนทราย สปอ.ศรีวิไล สปจ.หนองคาย
45. โรงเรียนหนองบัวงาม สปอ.ศรีวิไล สปจ.หนองคาย



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๐๐๓ โทร. ๒๕๒ ๕๕๖๐ ๒๕๒ ๖๖๖๔

คำให้เกียรติแก่สมาชิกใหม่