

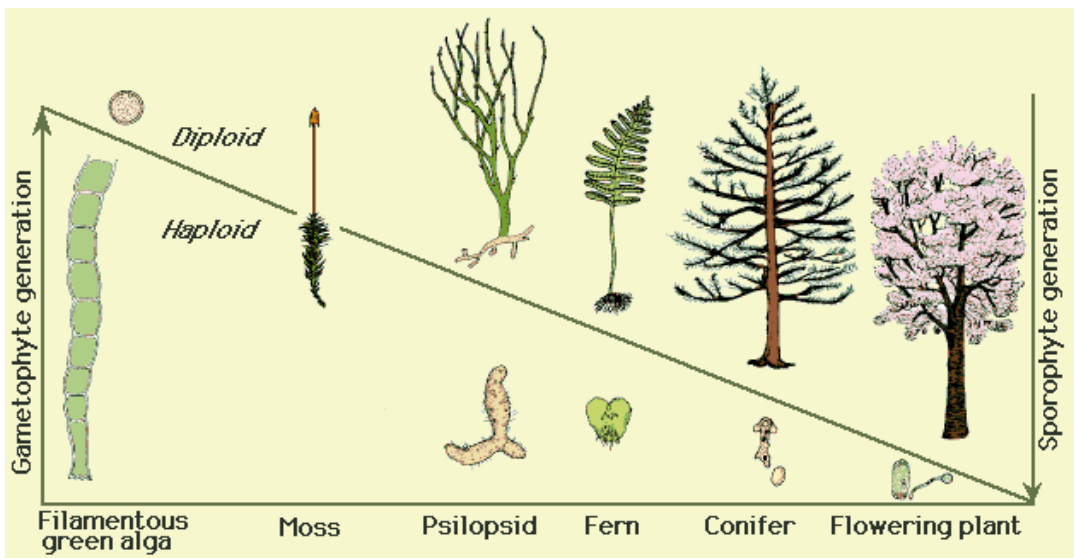
# แนวทางการถ่ายภาพพรรณไม้เพื่องานด้านพฤกษศาสตร์

(ฐานข้อมูลทะเบียนพรรณไม้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน)

## วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้เข้าใจหลักการถ่ายภาพพรรณไม้เพื่อใช้งานด้านพฤกษศาสตร์ (ตรวจสอบและจำแนกชนิดพันธุ์ไม้ในขั้นต้น และใช้ในการอ้างอิง เผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ)

2) เพื่อรวบรวมชนิดและภาพพรรณไม้แต่ละชนิด ที่พบในโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไว้ในระบบฐานข้อมูลทะเบียนพรรณไม้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน



## 1. รู้จักหมวดหมู่ของพรรณไม้หรือไม่ ?

เพื่อให้สามารถถ่ายภาพส่วนที่สำคัญหรือเป็นลักษณะเด่นที่ใช้ในการจัดหมวดหมู่และจำแนกพืชออกเป็นชนิดต่างๆ ได้ ควรที่จะรู้จักก่อนว่าในอาณาจักรพืชประกอบด้วยพืชกลุ่มใดบ้าง เราสามารถจัดหมวดหมู่พืชในอาณาจักรออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

1) ไบรโอไฟต์ (Bryophytes) – จัดเป็นพืชชั้นต่ำ ไม่มีท่อลำเลียง แต่มีส่วนที่คล้ายราก ส่วนที่คล้ายลำต้น และส่วนที่คล้ายใบ ไม่มีดอก ผลและเมล็ด แต่มีสปอร์

2) เทอริโดไฟต์ (Pteridophytes) – เริ่มมีท่อลำเลียง มีราก ลำต้น และใบ ไม่มีดอก ผล และเมล็ด แต่มีสปอร์

3) จิมโนสเปิร์ม (Gymnosperms) – มีท่อลำเลียง มีราก ลำต้น ใบ ไม่มีดอกแต่มีอวัยวะที่มีโครงสร้างคล้ายดอก (strobilus หรือ cone) และมีเมล็ดที่ไม่มีรังไข่ห่อหุ้ม

4) แองจีโอสเปิร์ม (Angiosperms) – จัดเป็นพืชที่มีวิวัฒนาการมากที่สุด และมีสมาชิกมากที่สุดในปัจจุบัน มีท่อลำเลียง มีราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดที่สมบูรณ์ครบทุกส่วน

## 2. ถ่ายภาพอะไรบ้าง ?

- 1) ไบรโอไฟต์ – ควรถ่ายภาพทั้งต้น และถ่ายเน้นส่วนที่คล้ายใบและรูปร่างอับสปอร์
- 2) เทอริโดไฟต์ – ถ่ายภาพทั้งต้น ถ่ายเน้นส่วนใบและกลุ่มอับสปอร์ (เพื่อแสดงตำแหน่งที่เกิดกลุ่มอับสปอร์และรูปร่าง)



- 3) จิมโนสเปิร์ม – ถ่ายภาพลักษณะวิสัย ถ่ายเน้นส่วนใบ โครงสร้างที่คล้ายดอก และ เมล็ด

- 4) แองจิโอสเปิร์ม – ถ่ายภาพลักษณะวิสัย และถ่ายเน้นส่วนลำต้น (ผิวเปลือก, เนื้อไม้, น้ำยาง) ใบ (ชนิดของใบ, การเรียงตัวของใบ, รูปร่างและส่วนต่างๆ ของใบ) ดอก (ชนิดของดอก และช่อดอก, ด้านหน้าและด้านข้างของดอกตูมและดอกบาน) ผล (ชนิดของผล, รูปร่างและผิวผล) และเมล็ด (รูปร่างและผิวเมล็ด)



### 3. นักพฤกษศาสตร์ต้องการภาพลักษณะใด ?

นักพฤกษศาสตร์มักจะใช้ภาพถ่ายในการอ้างอิงและเผยแพร่ให้เห็นลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้แต่ละชนิดเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการจำแนกชนิดพรรณไม้ด้วยภาพถ่ายมักไม่นิยมหรือไม่ใช้เลยเนื่องจากไม่เป็นที่ยอมรับในวงการพฤกษศาสตร์ด้วยกัน แต่บางครั้งภาพถ่ายก็สามารถช่วยจำแนกพรรณไม้ในขั้นต้นได้ อาจเป็นระดับวงศ์ (Family) ระดับสกุล (Genus) หรือสามารถบอกได้ถึงชนิด (Species) เลยก็มี

ภาพถ่ายพรรณไม้ที่จะใช้ตรวจสอบและจำแนกในขั้นต้นหรือใช้ในการอ้างอิงและเผยแพร่ควรมีภาพรายละเอียดในแต่ละส่วนให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะถ่ายได้ มีสีสันทัดต้องตามความเป็นจริง เห็นรายละเอียดในแต่ละส่วนชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ในการถ่ายภาพด้วย เช่น เทคนิคการถ่ายภาพ คุณภาพของกล้องและฟิล์ม สภาพดินฟ้าอากาศ เป็นต้น



จัดทำโดย หน่วยพฤกษศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
<http://botany.plantgenetics-rspg.org>