

บทที่ 3

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

3.1. วัสดุอุปกรณ์และสารเคมี

1. อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างพรรณไม้

แผ่นอัดพรรณไม้ ขนาด 30 x 45 ซม. พร้อมเชือกสำหรับมัดแผ่น

กระดาษลูกฟูก

กระดาษหนังสือพิมพ์

กรรไกรตัดกิ่งไม้ และกรรไกรชักกิ่ง

ถุงพลาสติก และหนังยางรัด

สมุดบันทึกข้อมูลในภาคสนาม

แว่นขยาย

แผ่นป้ายหมายเลขพันธุ์ไม้ พร้อมเชือกผูก

กล้องถ่ายรูป

ฟิล์มสี และสไลด์

เครื่องวัดระดับความสูง

2. อุปกรณ์การทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

น้ำยาอบพรรณไม้เพื่อป้องกันแมลง

ส่วนผสม 95% Ethyl Alcohol 5 ลิตร

Mercuric Chloride 75 กรัม

กระดาษแข็งสีขาว ขนาด 30 x 42 ซม.

แผ่นป้ายบันทึกข้อมูล

ปกกระดาษสีขาว ขนาด 30 x 42 ซม.

กาวติดพรรณไม้

เข็มและด้าย

3. อุปกรณ์ทำตัวอย่างดอง

75 % Ethyl Alcohol ผสม Glycerine เล็กน้อย

ขวดดองและฝาปิดขนาดต่างๆ

แผ่นป้ายข้อมูล

4. อุปกรณ์สำหรับการศึกษาและตรวจสอบหาเชื้อพันธุ์ไม้ในห้องปฏิบัติการ

กล้องจุลทรรศน์สามมิติ

เข็มเย็บ

คีมคีบ

ใบมีดโกน

เครื่องต้มน้ำไฟฟ้า

หนังสือและเอกสารทางพฤกษศาสตร์

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง จากหอพรรณไม้กรมป่าไม้ หอพรรณไม้องค์การสวนพฤกษศาสตร์ หอพรรณไม้คณะวิทยาศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์พืชคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ กรมวิชาการเกษตร

3.2 วิธีการศึกษา

ในการดำเนินการศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุลสะเภาลม (*Agapetes*) และสกุลช่อไข่มุก (*Vaccinium*) ในประเทศไทยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. รวบรวมเอกสารทางด้านพฤกษศาสตร์ เช่น วารสาร (Journal) หนังสือพรรณพฤกษชาติ (Flora) เอกสารการศึกษาเฉพาะเรื่อง (monograph) ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพืชสกุลสะเภาลม (*Agapetes*) และสกุลช่อไข่มุก (*Vaccinium*) ทั้งในและต่างประเทศ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางศึกษาและจำแนกชื่อต่อไป

2. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เช่น สถานที่เก็บ วันที่เก็บ แหล่งที่อยู่ นิเวศวิทยา จากตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งในสกุลสะเภาลม (*Agapetes*) และสกุลช่อไข่มุก (*Vaccinium*) ที่รวบรวมไว้ในหอพรรณไม้ และพิพิธภัณฑ์พืชในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการออกสำรวจ

3. ออกสำรวจเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้สกุลสะเภาลม (*Agapetes*) และสกุลช่อไข่มุก (*Vaccinium*) ในป่าธรรมชาติของประเทศไทย โดยเก็บกิ่ง ใบ ดอก และผล ตัวอย่างละ 6 ชิ้น พร้อมทั้งบันทึกลักษณะข้อมูลในภาคสนาม เช่น ลักษณะนิสัย ลักษณะทางนิเวศวิทยา รูปร่างลักษณะ สี ขนาดของดอกและผล พร้อมถ่ายภาพสีและสไลด์ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

โดยพื้นที่ที่ทำการออกสำรวจได้แก่ จังหวัดเชียงราย (ดอยตุง) เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ-ปุย, สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์, ดอยอินทนนท์, ดอยม่อนจอง, ดอยอ่างขาง, ดอยลังกา, ดอยผ้าห่มปก) แม่ฮ่องสอน (ขุนยวม, ดอยปุย) น่าน (ดอยภูคา) พิชญ์โลก (ภูหินร่องกล้า,

กุสอยดาว) ระยอง (เกล่ง) จันทบุรี (ขลุ) พังงา (ศรีพังงา) กระบี่ (เมือง) สงขลา (หาดใหญ่) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สุราษฎร์ธานี (เขาสก) และนราธิวาส (ตากใบ)

4. ทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง (herbarium specimens) เพื่อเก็บรักษาไว้ในหอพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่ และหอพรรณไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพมหานคร

5. นำตัวอย่างแห้งทั้งหมดมาจัดเรียงเป็นกลุ่ม โดยตัวอย่างที่เหมือนกันจัดให้อยู่กองเดียวกัน โดยใช้ลักษณะพื้นฐานเป็นตัวพิจารณา

6. จัดบันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยาอย่างละเอียด และตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ของแต่ละชนิด (Identification) จากเอกสารทางพฤกษศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

7. รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงาน

7.1 รวบรวมลักษณะพฤกษศาสตร์ของแต่ละชนิด

7.2 วาดรูปลายเส้น แสดงรายละเอียดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด

7.3 จัดทำรูปวิธานแยกสกุลและแยกชนิด

7.4 รวบรวมข้อมูลนิเวศวิทยา และการกระจายพันธุ์ของ พร้อมทั้งจัดทำแผนที่การกระจายพันธุ์ของแต่ละชนิดในประเทศไทย

3.3 สถานที่ศึกษา

1. หอพรรณไม้กรมป่าไม้ พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ กรมวิชาการเกษตร หอพรรณไม้องค์การสวนพฤกษศาสตร์ หอพรรณไม้คณะวิทยาศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และพิพิธภัณฑ์พืชมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ป่าทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นแหล่งที่อยู่ของพืชสกุลสะเลาและสกุลช่อไข่มุก

3.4 เวลาที่การศึกษา

เริ่มตั้งแต่พฤศจิกายน 2540-พฤศจิกายน 2542