

บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์ และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้ดอกบางชนิดในบริเวณป่ากลาง
อำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีดังนี้

วัสดุอุปกรณ์การศึกษา

1. อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้

- 1.1 แผงอัดพรรณไม้ ขนาด 30 x 45 ซม. และเชือกไนล่อนสำหรับมัดแผง
- 1.2 กระดาษหนังสือพิมพ์
- 1.3 กระดาษถูกฟู
- 1.4 กรรไกรตัดกิ่งไม้ และกรรไกรชัก
- 1.5 ถุงพลาสติก และยางรัด
- 1.6 กถ้องสำหรับเก็บตัวอย่างคอง
- 1.7 สมุดบันทึกข้อมูลในภาคสนาม
- 1.8 แวนชขาย
- 1.9 แผ่นป้ายหมายเลขพันธุ์ไม้
- 1.10 กล้องถ่ายรูป
- 1.11 ฟิล์มสี
- 1.12 เครื่องวัดระดับความสูง

2. อุปกรณ์การเตรียมตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง

- 2.1 น้ำยาอบพันธุ์ไม้เพื่อกันแมลงและเชื้อรา
ส่วนผสม 95 % Ethyl Alcohol 5 ลิตร
Mercuric chloride 75 กรัม

- 2.2 กระดาษแข็งสีขาว ขนาด 30 x 42 ซม.
- 2.3 กระดาษปกสีขาว ขนาด 30 x 42 ซม.
- 2.4 กระดาษปกสีน้ำตาลขนาด 30 x 42 ซม.
- 2.5 กาวผสมระหว่างกาวลาเท็กซ์และกาวน้ำ อัตราส่วน 1: 1
- 2.6 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูล
- 2.7 เข็ม และด้าย
- 2.8 ถุงทราย

3. อุปกรณ์การทำตัวอย่างดอง

- 3.1 75 % Ethyl Alcohol ผสม glycerine เล็กน้อย
- 3.2 ขวดดองขนาดต่าง ๆ
- 3.3 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูล

4. อุปกรณ์การศึกษาตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ

- 4.1 กล้อง dissecting microscope
- 4.2 เข็มเขี่ย (dissecting needle)
- 4.3 ใบมีดโกน
- 4.4 เอกสารต่าง ๆ ทางพฤกษอนุกรมวิธาน
- 4.5 ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง (Herbarium specimen) จากพิพิธภัณฑ์พืชกรมวิชาการเกษตร (BK) หอพรรณไม้ ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ (BKF) และ พิพิธภัณฑ์พืช ศ. กสิน สุวตะพันธุ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (BCU)

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาสภาพพื้นที่

- 1.1 ศึกษาสภาพพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้ง อาณาเขต เนื้อที่ จากแผนที่ของวนอุทยานป่ากลางอ่าว และแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด
- 1.2 ศึกษาสภาพพื้นที่ในสภาพธรรมชาติ ลักษณะพืชพรรณ การคมนาคมและกำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่ที่จะศึกษาพรรณไม้

1.3 ศึกษาลักษณะสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ลักษณะดิน หิน จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาเอกสาร

สำรวจและศึกษาเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือ จังหวัดใกล้เคียง เพื่อเป็นแนวทางในการสำรวจและศึกษาพรรณไม้บริเวณวนอุทยานป่ากลางอ่าวต่อไป

3. การสำรวจ ศึกษา และรวบรวมพรรณไม้ในภาคสนาม

เนื่องจากสภาพพื้นที่บริเวณที่ทำการศึกษา มีความหลากหลายของพรรณไม้มาก ไม่สามารถศึกษาพรรณไม้ทุกชนิดได้ครบหมดในเวลาอันจำกัด การศึกษาคครั้งนี้จึงเลือกศึกษาเฉพาะพืชใบเลี้ยงคู่

3.1 สำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกชนิดต่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณวนอุทยานป่ากลางอ่าว ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2539 โดยออกสำรวจและเก็บตัวอย่างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.2 ถ่ายภาพพันธุ์ไม้ และสภาพนิเวศวิทยาของบริเวณที่ศึกษา

3.3 บันทึกข้อมูลพันธุ์ไม้จากภาคสนาม เช่น ลักษณะนิสัย ลักษณะทางนิเวศวิทยา ระยะเวลาการออกดอกออกผล รูปร่างลักษณะ ขนาด สีของดอก และผล

3.4 ตัวอย่างพันธุ์ไม้ส่วนหนึ่งนำมาทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งหรือตัวอย่างดอง อีกส่วนหนึ่งเก็บนำกลับมาเพื่อศึกษาลักษณะโดยละเอียด และตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ

4. การศึกษาพันธุ์ไม้ในห้องปฏิบัติการ

4.1 ตรวจสอบลักษณะพื้นฐานวิชาส่วนต่าง ๆ ของตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่เก็บมาอย่างละเอียด

4.2 ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของพืชแต่ละชนิด โดยใช้รูปวิธานจากหนังสือพรรณพฤกษชาติประเทศไทย (Flora of Thailand) และจากเอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธานที่เกี่ยวข้องกับพรรณไม้ในภูมิภาคนี้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาพรรณพืชของประเทศใกล้เคียง เช่น อินเดีย พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เป็นต้น

4.3 เปรียบเทียบตัวอย่างพันธุ์ไม้ ที่ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์แล้ว กับตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืช BK BKF และ BCU เท่าที่มีให้เปรียบเทียบได้เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

4.4 ตรวจสอบชื่อพื้นเมือง หรือ ชื่อไทยของพืชแต่ละชนิด จากหนังสือ "ชื่อพรรณไม้เมืองไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์-ชื่อพื้นเมือง)" (เต็ม สมิตินันท์, 2523) และจากตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ของพิพิธภัณฑ์พืชต่าง ๆ ดังกล่าว ซึ่งได้มีการจดบันทึกชื่อพื้นเมืองไว้ด้วย

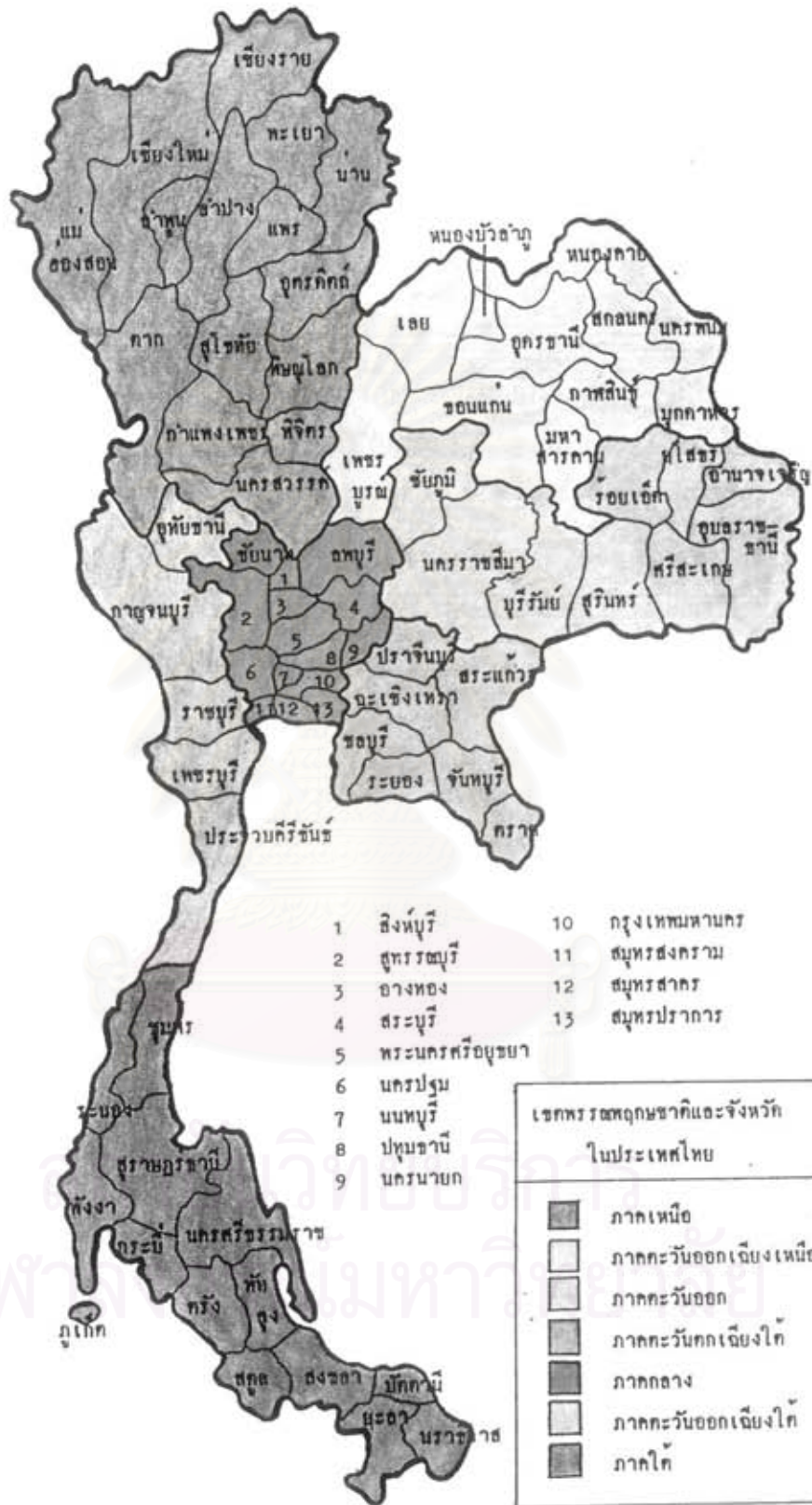
4.5 จัดทำคำบรรยายลักษณะของพืชแต่ละชนิด อย่างละเอียด พร้อมทั้งคำบรรยายลักษณะสกุล และวงศ์

4.6 จัดทำรูปวิธานจำแนกสกุล และรูปวิธานจำแนกชนิด

4.7 ทำการศึกษาการกระจายพันธุ์ในประเทศของพรรณไม้แต่ละชนิด จากเอกสารและจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งในพิพิธภัณฑ์พืชต่าง ๆ เขตการกระจายพันธุ์ของพรรณไม้ในประเทศไทยอ้างอิงตามการแบ่งเขตพรรณพฤกษชาติ (Floristic regions) ในหนังสือ " ชื่อพรรณไม้เมืองไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์-ชื่อพื้นเมือง)" (เต็ม สมิตินันท์, 2523)

4.8 ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง รวมทั้งตัวอย่างดอง ที่เก็บรวบรวมได้ เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืช ศ. กสิน ตูวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 2 แผนที่แสดงการแบ่งเขตพรตพุทธศาสนาในประเทศไทย