

บทที่ 1

บทนำ

ประเทศไทยนับว่ามีความหลากหลายของพืช แต่นักอนุกรมวิธานพืชของประเทศไทยมีจำนวนน้อยจึงไม่มีกำลังมากพอที่จะจัดทำหนังสือพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย (Flora of Thailand) ให้เสร็จภายในระยะเวลาอันสั้น ประเทศไทยยังมีพืชอีกหลายวงศ์ที่กำลังสำรวจและจัดทำอยู่ พืชวงศ์ถั่วเป็นอีกวงศ์หนึ่งที่กำลังทำการสำรวจอยู่เช่นกัน อีกทั้งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นอาหารมนุษย์และสัตว์ พืชวงศ์นี้มีจำนวนสมาชิกมากกรองจากวงศ์ทานตะวัน (Asteraceae) และวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) ตามลำดับ (Keng, 1978) ในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ของพืชวงศ์นี้ที่สมบูรณ์ การหาชื่อวิทยาศาสตร์จึงยังคงต้องใช้หนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศเพื่อนบ้านที่ใกล้เคียง เช่น Flora of British India, Forest flora of of British Burma และ Flora of Malay Peninsula เป็นต้น พืชสกุลครามเป็นสกุลหนึ่งในวงศ์ย่อยประดู่ การศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำเป็นหนังสือพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทยต่อไป

พืชสกุลครามเป็นสกุลที่คุ้นเคยตั้งแต่สมัยอดีต พืชบางชนิดใช้ย้อมผ้า เช่น *I. suffruticosa* (ครามเถื่อน) และ *I. tinctoria* (คราม) นอกจากนี้บางชนิดยังใช้เป็นประโยชน์ในทางการแพทย์ เช่น *I. linifolia* (ครามใบแถบ) และ *I. linnaei* (ครามเลื้อย) (de Kort and Thijssen, 1984) การศึกษาพรรณไม้สกุลนี้จะเป็นประโยชน์ต่องานในสาขาอื่นๆ เช่น ด้านเภสัชกรรม ด้านโบราณคดี ด้านนิติศาสตร์ ด้านการแพทย์ เป็นต้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาถึงจำนวนชนิด การกระจายพันธุ์ เรณูวิทยา และกายวิภาคศาสตร์ผิวใบ ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพืชในด้านต่างๆ

1.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานวิทยาและตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชสกุลครามในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาเรณูวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของผิวใบของพืช
3. เพื่อทราบจำนวนชนิดและการกระจายพันธุ์ของพืช
4. เพื่อนำลักษณะพื้นฐานวิทยา เรณูวิทยาและกายวิภาคศาสตร์มาสร้างรูปวิธานจำแนกชนิดพืช
5. เพื่อทราบประโยชน์ของพืชและการอนุรักษ์พืชที่หายากและกำลังใกล้สูญพันธุ์

6. เป็นข้อมูลพื้นฐานอ้างอิงพรรณไม้ของประเทศไทย

1.2 ขอบเขตและข้อจำกัดในงานวิจัย

ศึกษาลักษณะพื้นฐานวิทยาพืชสกุลครามในประเทศไทยจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งในพิพิธภัณฑ์พืชและตัวอย่างภาคสนาม ศึกษาสัณฐานวิทยาของเรณูจำนวน 10 ชนิด และกายวิภาคศาสตร์ผิวใบจำนวน 8 ชนิด ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2550

1.3 สถานที่ทำการวิจัย

1. ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานและกายวิภาคศาสตร์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. พิพิธภัณฑ์พืช ศาสตราจารย์กสิณ สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (BCU)
3. พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ งานพฤกษศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร (BK)
4. หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (BKF)
5. พิพิธภัณฑ์พืชสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ (QBG)
6. พิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-B)
7. พิพิธภัณฑ์พืช คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-P)
8. พิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU)
9. พิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU)
10. พิพิธภัณฑ์พืชสวนพฤกษศาสตร์คิว ประเทศสหราชอาณาจักร (K)
11. Natural History Museum ประเทศสหราชอาณาจักร (BM)
12. ภาคสนามในประเทศไทย

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งในพิพิธภัณฑ์พืช
2. สักรวและเก็บตัวอย่างพืชภาคสนาม
3. วิเคราะห์ชีววิทยาศาสตร์และบรรยายลักษณะตามหลักอนุกรมวิธานพืช
4. สร้างรูปวิธานจำแนกชนิด
5. ศึกษาเรณูโดยวิธีอะซีโตไลซิส (acetolysis)

6. ศึกษาลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ผิวใบโดยวิธีขูดลอกผิวใบ (peeling method)
7. ค้นคว้าการใช้ประโยชน์และแนวทางอนุรักษ์พืชหายากและกำลังใกล้สูญพันธุ์
8. เขียนรายงานการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบความหลากหลายและการกระจายพันธุ์ของพืชสกุลครามในประเทศไทย
2. ทราบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช
3. ทราบลักษณะทางเรณูวิทยาของพืช
4. ทราบลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของผิวใบพืช
5. ทราบการใช้ประโยชน์ของพืช
6. ได้รู้ประวัติการจำแนกชนิดของพืช
7. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง