

ประกาศ สว่างโชติ : การศึกษาอนุกรมวิธาน ของใบไม้วงศ์มะม่วง (Anacardiaceae) และวงศ์ถั่ว (Leguminosae) ในยุคเทอร์เชียรีจากแอ่งลี่ และแอ่งแม่เมาะ ภาคเหนือของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างของใบ

(SYSTEMATIC STUDY OF TERTIARY LEAVES OF ANACARDIACEAE AND LEGUMINOSAE FROM LI AND MAE MOH BASINS, NORTHERN THAILAND, USING LEAF ARCHITECTURAL ANALYSIS)

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ พอล เจ โกรดิ, 330 หน้า. ISBN 974-533-320-4

คำสำคัญ: เทอร์เชียรี วงศ์มะม่วง วงศ์ถั่ว ประเทศไทย ลักษณะโครงสร้างของใบ

ได้บรรยายลักษณะและจำแนกชนิดของใบไม้ยุคเทอร์เชียรี 10 ชนิด ใน 7 สกุล ของวงศ์มะม่วง และวงศ์ถั่ว จากตะกอนแอ่งน้ำจืดของแอ่งลี่และแอ่งแม่เมาะในภาคเหนือของประเทศไทยที่มีอายุระหว่าง สมัยโอลิโกซีน ถึง สมัยไมโอซีน นอกเหนือจากวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างใบไม้ตามแนวทางเดิมแล้ว ยังได้นำเสนอ การใช้ศัพท์บัญญัติเพิ่มเติม และการจำแนกชนิด ของแบบเส้นประธานที่ขอบใบ เพื่อการศึกษาทางอนุกรมวิธาน ทุกพันธุ์รวมทั้งสกุล *Adenanthassia*, *Antheroporum* และ *Semecarpus* เป็นพันธุ์และสกุลไม้ยุคเทอร์เชียรีชนิดใหม่ของโลก *Mangifera paleoindica* และ *Cassia paleosiamia* แนะนำประเทศไทยอาจเป็น (หนึ่งใน) แหล่งกำเนิด ส่วนพันธุ์ไม้มะม่วง 3 ชนิดที่พบชี้ให้เห็นว่า สกุลมะม่วงมีวิวัฒนาการ และ ความหลากหลายมายาวนาน ในขณะที่ สกุล *Semecarpus* อาจเป็นหลักฐานการกำเนิดในช่วงต้นๆ ในภาคเหนือของไทย อนุวงศ์ถั่วทั้งสามบ่งชี้ว่าวงศ์นี้มีความหลากหลายมาตั้งแต่สมัยโอลิโกซีนถึง สมัยไมโอซีน สกุล *Adenanthassia* และ *Pithecellobium* มีนัยสำคัญต่อการวิเคราะห์การแพร่กระจายระหว่าง อเมริกาใต้ แอฟริกา อินเดีย และ เอเชีย ต่อไป ซากใบไม้ดีกดำบรรพ์เขตร้อนเหล่านี้กับซากดึกดำบรรพ์ในเขตอบอุ่นที่พบในงานวิจัยก่อนๆ ชี้ว่ามีการอยู่ร่วมกันของไม้สน กับ ไม้มีดอกจำพวกใบกว้างที่ผลัดใบ และมีใบเขียวตลอดปีจากเขตภูมิอากาศทั้งสอง นอกจากนี้ยังได้สร้างรูปวิธานสองแบบสำหรับ 35 ชนิดพันธุ์ที่มีใบเดี่ยวในวงศ์มะม่วง พร้อมกับชุดรูปภาพตัวอย่างแห้ง และ ตัวอย่างที่ทำให้เห็น เส้นใบ เพื่อประโยชน์ในงานวิจัยในอนาคต

สาขาวิชาชีววิทยา

ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

**PRAKART SAWANGCHOTE: SYSTEMATIC STUDY OF TERTIARY LEAVES OF ANACARDIACEAE AND LEGUMINOSAE FROM LI AND MAE MOH BASINS, NORTHERN THAILAND, USING LEAF ARCHITECTURAL ANALYSIS.**

**THESIS ADVISOR: PAUL J. GROTE, Ph.D. 330 PP. ISBN 974-533-320-4**  
TERTIARY/ANACARDIACEAE/LEGUMINOSAE/THAILAND/LEAF  
ARCHITECTURE

Ten species of Tertiary leaves belonging to seven genera of Anacardiaceae and Leguminosae were described and identified from the lacustrine deposits of the Li and the Mae Moh basin, Northern Thailand, Oligocene-Miocene in age. Apart from conventional leaf architectural analysis, the supplemental terms and classification of marginal venation patterns (MVP) of extant leaves were proposed and applied for taxonomic purposes. All the species and the genera *Adenanthassia*, *Antheroporum*, and *Semecarpus* are new to the world's Tertiary flora. *Mangifera paleoindica* and *Cassia paleosiamea* suggest that Thailand might be (one of) the area(s) of origin of *M. indica* and *C. siamea*, respectively. Three species of *Mangifera* indicate a long history of evolution and diversification while the genus *Semecarpus* may document the early emergence in Northern Thailand. The presence of the three leguminous subfamilies indicates diversification of the family since the Oligocene to the Miocene. The genera *Adenanthassia* and *Pithecellobium* are significant to future analysis of migration between South America, Africa, India, and Asia. These Thai tropical species and warm temperate ones of previous studies suggest coexistence of conifers with deciduous-evergreen broadleaf angiosperms. Two leaf keys to 35 simple-leaf anacardiaceous species were constructed and a photographic archive of herbarium and cleared leaf specimens of extant species is provided for future research.

School of Biology

Student's Signature.....

Academic Year 2003

Advisor's Signature.....

Co-advisor's Signature.....

Co-advisor's Signature.....