

168215

K 44303201 : สาขาวิชาชีววิทยา

คำสำคัญ : การศึกษาอนุกรมวิธาน / การศึกษาเชิงวิวัฒนาการ / พรรณไม้วงศ์กระดังงา / ผืนป่า

ตะวันตกของประเทศไทย

สมพร คำชมภู : การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์กระดังงาในป่าตะวันตกของประเทศไทย (TAXONOMIC STUDY OF FAMILY ANNONACEAE IN THE WESTERN FOREST COMPLEX OF THAILAND) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : รศ. ดร.อารีย์ ทองภักดี, ผศ.วิทยา พงษ์มาลา และ ดร.ก้องกานดา ชยามฤต. 352 หน้า. ISBN 974-464-670-5

การสำรวจพืชวงศ์กระดังงาในผืนป่าตะวันตกของประเทศไทยพบพืชจำนวน 18 สกุล 40 ชนิด การสำรวจครั้งนี้พบพืชชนิดใหม่ของประเทศไทย (new record) 1 ชนิด คือ *Milium longiflora* (Hook. f. & Thomson) Baillon ex. Finet & Gagnep. และพืชที่คาดว่าเป็นชนิดใหม่ของโลก (new species) 1 ชนิด ในสกุล *Polyalthia* พืชที่มีการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางในผืนป่าตะวันตก คือ *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sincliar (นมแมวซ้อน) นอกจากนี้ยังศึกษาละอองเรณู และคิวิเคิล ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด เพื่อเป็นข้อมูลในการใช้โปรแกรม PAUP 4.0b10 ในการวิเคราะห์สายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ ลวดลายบนผิวละอองเรณูแบ่งได้ 6 แบบ คือ psilate, scarbrate, perfolate, reticulate, echinate และ granulate ลักษณะทางสัณฐานวิทยา เรณูวิทยา และกายวิภาคแสดงผลได้ดีในการจำแนกพืชในระดับชนิด ผลการศึกษายืนยันว่าลักษณะทางเรณูวิทยาของพืชสกุล *Anaxagorea* และ *Cananga* เป็นลักษณะพืชโบราณที่มีวิวัฒนาการน้อยที่สุด แต่ข้อมูลทางสัณฐานวิทยา และทางกายวิภาคของผิวใบ พบว่าเฉพาะสกุล *Cananga* ที่มีวิวัฒนาการน้อยที่สุด

ภาควิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ 1..... 2..... 3.....

168215

K 44303201 : MAJOR : BIOLOGY

KEY WORD : TAXONOMIC STUDY / PHYLOGENIC STUDY / ANNONACEAE / THE
WESTERN FOREST OF THAILAND

SOMPORN KHUMCHOMPOO : TAXONOMIC STUDY OF FAMILY ANNONACEAE
IN THE WESTERN FOREST COMPLEX OF THAILAND. THESIS ADVISORS : ASSOC.
PROF. AREE THONGPUKDEE, Ph.D., ASST. PROF. WITTAYA PONGMALA, AND
KONGKANDA CHAYAMARIT, Ph. D., 352 pp. ISBN 974-464-670-5

Forty species in 18 genera of Annonaceae were found in the Western Forest Complex of Thailand. Within these annonaceous plants, one new record is *Miliusa longiflora* (Hook. f. & Thomson) Baillon ex. Finet & Gagnep. and one new species is in the genus *Polyalthia*. In addition, *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sincliar (Nom Maew Sorn), a monotypic plant in the genus *Anomianthus* was distributed abundantly throughout the Western Forest Complex. Pollen and Cuticle studies were done by using both light and scanning electron microscopy. Pollen sculpturing of annonaceous herein showed 6 different types: psilate, scarbrate, perfolate, reticulate, echinate and granulate. PAUP 4.0b10 program was used to analyses matrix of characters. Using Phylogenetic analysis on the basis of morphological, palynological and anatomical characters showed good results for classification at the species level. The analyses confirmed that *Cananga* and *Anaxagorea* were primitive on the basis of pollen morphology, while only *Cananga* was relatively primitive on the basis of its morphological and anatomical characters.

Department of Biology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2004

Student' signature *Sorn Khum*

Thesis Advisors' signature 1. *A. Thongpukdee* 2. *W. Pongmala* 3. *K. Chayamarit*