T_145030

ความหลากหลายของพืชที่มีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

นางสาวสุธิรา สระประเทศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2545
ISBN 974-17-3108-6
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 1 ส.ค. 2546



โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพนโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย
c/o ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400

ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

นางสาวสุธิรา สระประเทศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-3108-6

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DIVERSITY OF VASCULAR PLANTS AT SPRINGS IN MOO BAN THA MA DUA, THONG PHA PHUM DISTRICT, KANCHANABURI PROVINCE

Miss Suthira Srapratet

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Botany

Department of Botany

Faculty of Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-3108-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
โดย	นางสาวสุธิรา สระประเทศ
สาขาวิชา	พฤกษศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ต่อศักดิ์ สีลานันท์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ บุศบรรณ ณ สงขลา

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย โพธิ์พิจิตร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นันทนา อังกินันทน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร. ต่อศักดิ์ สีลานันท์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ บุศบรรณ ณ สงขลา)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรายุพิน จันทรประสงค์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ชุมพล คุณวาสี)

สุธิรา สระประเทศ : ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี (DIVERSITY OF VASCULAR PLANTS AT SPRINGS IN MOO BAN THA MA DUA, THONG PHA PHUM DISTRICT, KANCHANABURI PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา : อ. ดร. ต่อศักดิ์ สีลานันท์, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : รศ. บุศบรรณ ณ สงขลา, 225 หน้า. ISBN 974-17-3108-6

พื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีลักษณะเฉพาะเป็นบริเวณที่มีน้ำผุดขึ้นมาจากใต้ดินและท่วมขังพื้นที่เกือบตลอดทั้งปี ปัจจุบันพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่พุยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ แต่ยังไม่มีการศึกษาความหลากหลายของพันธุ์พืชในพื้นที่พุลักษณะนี้มาก่อน รวมทั้งความสนใจในการศึกษาและอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยกำลังเพิ่มมากขึ้น ภายหลังจากมีอนุสัญญาแรมซาร์ ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงในบริเวณนี้ โดยดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างพืชระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึง เดือนกันยายน 2545 เก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 221 หมายเลข เป็นพืชจำนวน 110 ชนิด 3 ชนิดย่อย 7 พันธุ์ จัดอยู่ใน 93 สกุล 47 วงศ์ เป็นเฟิร์น 17 ชนิด และไม้ดอก 93 ชนิด ในเฟิร์นพบวงศ์ Polypodiaceae มากที่สุด คือ 5 ชนิด ใน 4 สกุล สำหรับในไม้ดอกพบ วงศ์ Orchidaceae มากที่สุดคือ 23 ชนิด 18 สกุล วงศ์ที่พบมากเป็นอันดับสอง 3 วงศ์ คือ วงศ์ Fabaceae และวงศ์ Rubiaceae วงศ์ละ 5 ชนิดใน 5 สกุล มีแต่ วงศ์ Asclepidaceae พบ 5 ชนิด ใน 2 สกุลเท่านั้น อีก 14 วงศ์ พบวงศ์ละ 2-4 ชนิด ที่เหลืออีก 34 วงศ์ พบจำนวนชนิดวงศ์ละ 1 ชนิดเท่านั้น พันธุ์ไม้เด่นและพบมากในพื้นที่คือเตยใหญ่ (*Pandanus unicornutus* St. John) ผักหนาม (*Lasia spinosa* (L.) Thw.) มันปู (*Glochidion littorale* Blume) หวาย (*Calamus* sp.) ระกำ (*Salacca* sp.) จากการศึกษาพบว่ามีพรรณไม้ถิ่นเดียว 1 ชนิด คือ กระชายสยาม (*Boesenbergia siamensis* (Gagnep.) P. Sirirugsa) และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ในประเทศไทย พบว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกันกับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อจำนวน 13 ชนิด ที่เหลืออีก 80 กว่าชนิดไม่เหมือนในพื้นที่ชุ่มน้ำใดๆ เลย ซึ่งอาจเนื่องจากสภาพพื้นที่และสภาพป่า ปัจจัยทางดินและภูมิอากาศที่ต่างกัน ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง รวมทั้งตัวอย่างดองเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืช ศ. กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....พฤกษศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....สุธิรา สระประเทศ.....

สาขาวิชา.....พฤกษศาสตร์..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา...2545..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4372454523: MAJOR BOTANY
KEY WORD: DIVERSITY / VASCULAR PLANTS / SPRINGS / THONG PHA PHUM / KANCHANABURI

SUTHIRA SRAPRATET: DIVERSITY OF VASCULAR PLANTS AT SPRINGS IN MOO BAN THA MA DUA, THONG PHA PHUM DISTRICT, KANCHANABURI PROVINCE. THESIS ADVISOR: TOSAK SEELANAN, PH.D. THESIS COADVISOR: ASSOC. PROF. BUSBAN NA SONGKHLA, 225 PP. ISBN 974-17-3108-6

Spring in Moo Ban Tha Ma Dua is the unique habitat whose water supply is from underground stream sprung up above ground nearly all year round. The vegetation found is still a prime condition and no botanical inventory has been accounted yet. Furthermore, more interest on conservation of wetland in Thailand has been increased since the Ramsar convention. Thus, the present study has an objective to investigate vascular plants in this area. The survey and collection had vascular plants were carried out from October 2001 to September 2002. In total, 221 number, accounting for 110 species, 3 subspecies and 7 varities were indentified, belonging to 93 genera, 47 families. Of all, 17 are ferns and 93 are flowering plants. Among Fern family, Polypodiaceae is the richest in number of species, i.e. 5 species in 4 genera. In Flowering plants, Orchidaceae is the richest in number of species, i.e. 23 species in 18 genera. The second richest are in Rubiaceae and Fabaceae 5 species in 5 genera each, and Asclepiadaceae 5 species in 2 genera. Another 14 families, 2-4 species were found in each while the rest 29 families, only 1 species were found each. The common species of vascular plants in this area are *Pandanus unicornutus* St. John, *Lasia spinosa* (L.) Thw.), *Glochidion littorale* Blume, *Calamus* sp. and *Salacca* sp. *Boesenbergia siamensis* (Gagnep.) P. Sirirugsa, the endemic species to thailand, was also found in the area. The comparison between spring in Moo Ban Tha Ma Dua and wetland area found 13 species in common. The rest are different which may be due, in part, to vegetation, climatic and edaphic factors. Colour photographs and the voucher specimens are deposited at Prof. Kasin Suvatabhanhu Herbarium, Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University.

Department.....Botany..... Student' s signature.....Suthira Srapratet.....
Field of study.....Botany..... Advisor's signature.....
Academic year...2002..... Co-advisor's signature..Busban Na Songkhla.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของอาจารย์ ดร.ต่อศักดิ์ สีลานันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการเก็บตัวอย่าง ถ่ายภาพประกอบ ตลอดจนให้คำปรึกษา ตรวจแก้วิทยานิพนธ์ และดูแลเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์บุศบรรณ ณ สงขลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้ช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง ตรวจสอบชื่อพันธุ์ไม้ ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจแก้วิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์นันทนา อังกินันทน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรายุพิน จันทรประสงค์ และอาจารย์ ดร. ชุมพล คุณวาสี กรรมการวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ และตรวจแก้วิทยานิพนธ์ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์อบฉันท์ ไทยทอง รองศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ บุญเกิด อาจารย์รสริน พลวัฒน์ และคุณปริญญานุช ดรุมาศ ที่ช่วยเหลือในการออกเก็บตัวอย่าง ช่วยตรวจสอบชื่อชนิดและให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณ คุณสมฤทัย ชัยโพธิ์ วิลาวัณย์ รัตนถิรกุล คุณสหณัฐ เพชรศรี คุณปวีณา ใจกระเสน คุณอรวรรณ วรรณศรี คุณธนุชา บุญจรัส คุณอภิรดา สถาปัตยนนท์ คุณอรทัย นิ่มเจริญ คุณมานิตย์ คิดอยู่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในระหว่างออกเก็บตัวอย่าง ถ่ายภาพ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณอาจารย์ J.F. Maxwell ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และคุณ สมราน สุดดี แห่งหอพรรณไม้ กรมป่าไม้ ที่ช่วยตรวจสอบชื่อพรรณไม้บางชนิด และอนุเคราะห์เอกสารอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณ คุณสุชาดา วงศ์ภาคำ คุณบุญสนอง ช่วยแก้วที่ให้คำแนะนำต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ คุณนัฐณิภา เย็นสบาย ที่ให้ความช่วยเหลือในการพิมพ์วิทยานิพนธ์ คุณธีรนันท์ จันทสุนทร ที่ให้ความช่วยเหลือในการออกเก็บตัวอย่าง และถ่ายภาพประกอบ คุณสมบูรณ์ มณีฉาย ที่ให้ความช่วยเหลือในการออกเก็บตัวอย่าง การพิมพ์วิทยานิพนธ์และให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ตำรวจกองร้อยตะเวนชายแดนที่ 135 ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ออกเก็บตัวอย่าง ขอขอบคุณภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในทุกๆด้านจนสำเร็จการศึกษา

ผลงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT) ซึ่งร่วมจัดตั้งโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ รหัสโครงการ BRT T_145030 และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่สาว ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษาด้วยดี

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญ ..... ช
สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ ..... ซ
สารบัญภาพ ..... ฐ
สารบัญตาราง ..... ต
บทที่
1. บทนำ 1
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3
3. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย 11
4. ผลการศึกษา 14
5. สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา 204
รายการอ้างอิง 214
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 225

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์ **หน้า**

Abelmoschus moschatus Medik. subsp. *moschatus* 107
Abrus pulchellus Wall. ex Thwaites subsp. *pulchellus* 87
Acanthephippium sylhetense Lindl. 153
Aerides odorata Lour. 154
Aganosma marginata (Roxb.) G. Don. 52
Anaxagorea luzonensis A. Gray. 50
Andrographis laxiflora (Blume) Lindau. 44
Antrophyum callifolium Blume 42
Appendicula cornuta Blume 155
Ardisia fulva King & Gamble. var. *fulva* 113
Argyreia capitiformis (Poir.) Ooststr. 76
Asplenium nidus L. 22
Boesenbergia siamensis (Gagnep.) P. Sirirugsa 186
Calophyllum soualatti Burm.f. 71
Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn. 29
Chaetocarpus castanocarpus (Roxb.)Thw. 82
Chassalia curviflora Thw. 124
Cheilanthes tenuifolia (Burm. f.) Sw. 30
Clausena excavata Burm.f. 131
Cleisostoma aspersum (Rchb.f.) Garay. 156
Cleistocalyx nervosum (DC.) Kosterm. var. *nervosum.* 115
Clematis smilacifolia Wall. 122
Clerodendrum viscosum Vent. 99
Clerodendrum wallichii Merr. 100
Colysis pedunculata (Hook. & Grev.) Ching. 32
Congea tomentosa Roxb. var. *tomentosa* 142
Costus speciosus (Koen.) Sm. 187

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์ **หน้า**

Cotylanthera caerulea Lace. 97
Crepidomanes christii (Copel.) Copel. 25
Cymbidium aloifolium (L.) Sw. 158
Dendrobium anceps Sw. 160
Dendrobium aphyllum (Roxb.) C.E.C.Fisch. 160
Dendrobium calicopis Ridl. 161
Dendrobium chittimae Seidenf. 162
Dendrobium fimbriatum Hook 163
Dendrobium trinervium Ridl. 163
Dioscorea bulbifera L. 147
Dischidia imbricata (Blume) Steud. 59
Dracaena angustifolia Roxb. 149
Dracaena gracilis Wall. 150
Drynaria quercifolia (L.) J. Sm. 33
Eria lasiopetala (Willd.) Omerod. 165
Euonymus glaber Roxb. 69
Euodia viticina Wall.. 132
Ficus pyriformis Hook. & Arn 111
Ficus sagittata Vahl 112
Flemingia sootepensis Craib. 88
Flickingeria fimbriata (Blume) A.D. Hawkes. 166
Garcinia merguensis Wight. 72
Gastrochilus obliquus (Lindl.) Kuntze 167
Getonia floribunda Roxb. 74
Glochidion littorale Blume 83
Grewia hirsuta Vahl. 140
Grosourdya appendiculata (Blume) Rchb.f. 169

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์ **หน้า**

Homalium grandiflorum Benth. 95
Hoya erythrostemma Kerr. 61
Hoya micrantha Hook.f. 62
Hoya parasitica (Roxb.) Wall. ex Traill. 63
Hoya parviflora Wight. 64
Hyptis suaveolens (L.) Poit. 101
Ichnocarpus frutescens (L.) W.T. Aiton. 54
Ixora kerrii Craib 125
Jasminum nervosum Lour. 119
Lasia spinosa (L.) Thw. 144
Lepidagathis fasiculata Nees. 45
Lindenbergia philippensis (Cham.) Benth. 134
Lindsaea ensifolia Sw. 26
Litsea glutinosa (Lour.) C.B. Rob. 104
Lygodium salicifolium C. Presl. 37
Mallotus peltatus (Geisel.) Mull. Arg 84
Melastoma orientale Guillaumin. 108
Merremia umbellata (L.) Hallier.f. 78
Merremia vitifolia (Burm.f.) Hallier.f. 80
Micropera thailandica (Seidenf.& Smitin.) Garay 170
Microsorum punctatum (L.) Copel. 34
Millettia brandisiana Kurz 89
Mussaenda sanderiana Ridl. 126
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott. 27
Paederia thorelii Pitard var. *hirsuta* (Craib) N. Fukuoka 128
Pajanelia longifolia (Willd.) K. Schum. 65
Pandanus unicornutus St. John 180

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์ **หน้า**

Panisia uniflora (Lindl.) Lindl. 171
Peliosanthes teta Andr. subsp. *humilis* (Andr.) Jessop. 145
Pholidota imbricata W.J. Hook. 173
Pomatocalpa andamanica (Hook.f.) J.J. Sm. 174
Premna collinsiae Craib 103
Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth. var. *phaseoloides* 91
Pyrrosia piloselloides (L.) M.G. Price. 35
Pyrrosia varia (Kaulf.) Farm. 36
Renanthera coccinea Lour. 176
Robiquetia spathulata (Blume) J.J. Sm. 175
Smilax megacarpa A.DC. 181
Sterculia lanceolata Cav. var. *lanceolata* 138
Syzygium diospyrifolium (Wall. ex. Duthie) S.N. Mitra 117
Syzygium oblatum (Roxb.) Wall. ex A.M. Cowan & Cowan *var. oblatum* 118
Tabernaemontana pauciflora Blume 55
Tacca chantrieri Andre 183
Tectaria impressa (Fée) Holttum 24
Thelypteris immerse (Blume) Ching 39
Thelypteris papilio (Hope.) K. Iwats. 40
Thelypteris truncata (Poir.) K. Iwats. 41
Thunbergia fragrans Roxb. var. *fragrans* 47
Thunbergia laurifolia Lindl. 48
Torenia fournieri Linden. ex E. Fourn. 136
Tropidia angulosa (Lindl.) Blume 177
Uraria crinita (L.) Desv. ex DC. 92
Viburnum punctatum Buch.-Ham.. 67
Vrydagyzynea albida (Blume) Blume 178

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์ **หน้า**

Wendlandia tinctoria (Roxb.) DC. 129
Willughbeia edulis Roxb. 57

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1 แผนที่แสดงที่ตั้งของพุบ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรีและแสดงผังพื้นที่พุที่สำรวจ 5
2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ยในแต่ละเดือน.....6
3. ป้ายด้านหน้าพื้นที่พุ 7
4. ถนนตัดผ่านพื้นที่พุทั้งสอง.....7
5. สภาพพื้นที่พุที่ถูกรบกวน.....7
6. สภาพพื้นที่พุธรรมชาติ.....7
7. ทางเดินสำรวจธรรมชาติ 7
8. สภาพพุหลังจากถูกไฟไหม้.....7
9. บ้านพักนักท่องเที่ยว 7
10. ปูราซินีหรือปูสามสี.....7
11. *Asplenium nidus* L.....189
12. *Tectaria impressa* (Fée) Holttum 189
13. *Cheilanthes tenuifolia* (Burm. f.) Sw. 189
14. *Crepidomanes christii* (Copel.) Copel. 189
15. *Ceratopteris thalictroides* (L.) Brongn.....189
16. *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott. 189
17. *Colysis pedunculata* (Hook. & Grev.) Ching. 189
18. *Pyrrosia piloselloides* (L.) M.G. Price. 190
19. *Antrophyum callifolium* Blume 190
20. *Pyrrosia varia* (Kaulf.) Farm. 190
21. *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm. 190
22. *Lygodium salicifolium* C. Presl.....190
23. *Thelypteris immerse* (Blume) Ching. 190
24. *Andrographis laxiflora* (Blume) Lindau.....191
25. *Lepidagathis fasiculata* Nees. 191
26. *Tabernaemontana pauciflora* Blume 191

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

27. *Thunbergia fragrans* Roxb. var. *fragrans* 191
28. *Anaxagorea luzonensis* A. Gray. 191
29. *Aganosma marginata* (Roxb.) G. Don. 191
30. *Ichnocarpus frutescns* (L.) W.T. Aiton. 191
31. *Willughbeia edulis* Roxb. 192
32. *Dischidia imbricata* (Blume) Steud. 192
33. *Hoya erythrostemma* Kerr. 192
34. *Hoya parasitica* (Roxb.) Wall. ex Traill. 192
35. *Pajanelia longifolia* (Wild.) K. Schum. 192
36. *Hoya parviflora* Wight. 192
37. *Hoya micrantha* Hook.f. 192
38. *Viburnum punctatum* Buch.-Ham.. 193
39. *Euonymus glaber* Roxb. 193
40. *Calophyllum soualatti* Burm.f. 193
41. *Garcinia merguensis* Wight 193
42. *Getonia floribunda* Roxb. 193
43. *Argyreia capitiformis* (Poir.) Ooststr. 193
44. *Merremia umbellata* (L.) Hallier.f. 193
45. *Merremia vitifolia* (Burm.f.) Hallier.f. 194
46. *Chaetocarpus castanocarpus* (Roxb.)Thw. 194
47. *Mallotus peltatus* (Geisel.) Mull. Arg 194
48. *Glochidion littoraee* Blume 194
49. *Flemingia sootepensis* Craib. 194
50. *Abrus pulchellus* Wall. ex Thwaites subsp. *pulchellus* 194
51. *Millettia brandisiama* Kurz. 194
52. *Uraria crinita* (L.) Desv. ex DC. 195
53. *Homalium grandiflorum* Benth. 195

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

54. *Clerodendrum wallichii* Merr. 195
55. *Cotylanthera caerulea* Lace. 195
56. *Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth. var. *phaseoloides* 195
57. *Clerodendrum viscosum* Vent. 195
58. *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. 195
59. *Premna collinsiae* Craib 196
60. *Ficus pyriformis* Hook. & Arn 196
61. *Cleistocalyx nervosum* (DC.) Kosterm. var. *nervosum.* 196
62. *Litsea glutinosa* (Lour.) C.B. Rob. 196
63. *Abelmoschus moschatus* Medik. subsp. *moschatus* 196
64. *Ficus sagittata* Vahl. 196
65. *Ardisia fulva* King & Gamble. var. *fulva* 196
66. *Syzygium diospyrifolium* (Wall. ex. Duthie) S.N. Mitra 197
67. *Syzygium oblatum* (Roxb.) Wall. ex A.M. Cowan & Cowan var. *oblatum* 197
68. *Jasminum nervosum* Lour. 197
69. *Clematis smilacifolia* Wall. 197
70. *Chassalia curviflora* Thw. 197
71. *Ixora kerrii* Craib 197
72. *Mussaenda sanderiana* Ridl. 198
73. *Clausena excavata* Burm.f. 198
74. *Paederia hirsuta* Craib. 198
75. *Wendlandia tinctoria* (Roxb.) DC. 198
76. *Lindenbergia philippensis* (Cham.) Benth. 198
77. *Torenia fournieri* Linden. ex E. Fourn. 198
78. *Sterculia lanceolata* Cav. var. *lanceolata* 198
79. *Grewia hirsuta* Vahl. 199
80. *Congea tomentosa* Roxb. var. *tomentosa* 199

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

81. *Lasia spinosa* (L.) Thw. 199
82. *Peliosanthes teta* Andr. subsp. *humilis* (Andr.) Jessop. 199
83. *Dioscorea bulbifera* L. 199
84. *Dracaena angustifolia* Roxb. 199
85. *Dracaena gracilis* Wall. 199
86. *Acanthephippium sylhetense* Lindl. 199
87. *Aerides odorata* Lour. 200
88. *Cymbidium aloifolium* (L.) Sw. 200
89. *Dendrobium anceps* Sw. 200
90. *Appendicula cornuta* Blume 200
91. *Cleisostoma aspersum* (Rchb.f.) Garay. 200
92. *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C.E.C.Fisch. 200
93. *Dendrobium calicopis* Ridl. 200
94. *Dendrobium chittimae* Seidenf. 201
95. *Dendrobium fimbriatum* Hook. 201
96. *Eria lasiopetala* (Willd.) Omerod. 201
97. *Gastrochilus obliquus* (Lindl.) Kuntze. 201
98. *Dendrobium trinervium* Ridl. 201
99. *Flickingeria fimbriata* (Blume) A.D. Hawkes. 201
100. *Grosourdya appendiculata* (Blume) Rchb.f. 202
101. *Micropera thailandica* (Seidenf.& Smitin.) Garay. 202
102. *Panisia uniflora* (Lindl.) Lindl. 202
103. *Pomatocalpa andamanica* (Hook.f.) J.J. Sm. 202
104. *Pholidota imbricata* W.J. Hook. 202
105. *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J. Sm. 202
106. *Renanthera coccinea* Lour. 202
107. *Tropidia angulosa* (Lindl.) Blume 203

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

108. *Pandanus unicornutus* St. John. 203
109. *Boesenbergia siamensis* (Gagnep.) P. Sirirugsa. 203
110. *Smilax megacarpa* A.DC. 203
111. *Tacca chantrieri* Andre 203
112. *Costus speciosus* (Koen.) Sm. 203
113. แสดงชนิดพันธุ์พืชที่พบได้ทั้ง 2 บริเวณ.....206

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1 รายชื่อและปริมาณความมากน้อยของพืชมีท่อลำเลียง บริเวณพื้นที่พุ หมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรีอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี 14
2. แสดงชนิดพันธุ์พืชมีท่อลำเลียงที่พบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ 208
3. พันธุ์ไม้ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ.....211

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมด 320.7 ล้านไร่ ในจำนวนนี้จะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำประมาณ 21.36 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.75 ของพื้นที่ โดย "พื้นที่ชุ่มน้ำ" หมายถึง "พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่ฉ่ำน้ำ มีน้ำท่วมขัง พื้นที่พรุ พื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งที่มีน้ำขัง หรือท่วมอยู่ถาวรและชั่วคราว ทั้งที่เป็นแหล่งน้ำนิ่งและน้ำไหล ทั้งที่เป็นน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม รวมไปถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเล และพื้นที่ของทะเลในบริเวณซึ่งเมื่อน้ำลดต่ำสุดมีความลึกของระดับน้ำไม่เกิน 6 เมตร" (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) ตัวอย่างของพื้นที่ชุ่มน้ำที่ได้รับการจำแนกโดยกรมป่าไม้ใน Wetlands in Thailand มีทั้งสิ้น 42 แห่ง เช่น กว๊านพะเยา หนองหาร บึงบอระเพ็ด ทะเลสาบสงขลา อุทยานแห่งชาติสามร้อยยอด เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย เกาะภูเก็ต พรุโต๊ะแดง เป็นต้น เนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญมาก เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง จึงได้มีการจัดทำ**อนุสัญญาแรมซาร์** (Ramsar Convention) ในปี พ.ศ. 2514 อนุสัญญานี้ เป็นข้อตกลงที่ประเทศต่างๆได้ร่วมกันจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและยับยั้งการสูญหายของพื้นที่ชุ่มน้ำโลก และประเทศไทยได้เข้าร่วมในอนุสัญญานี้เมื่อปี พ.ศ. 2541 โดยประเทศไทยได้เสนอพื้นที่ชุ่มน้ำควนขี้เสี้ยน เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 3,085 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) เป็นแห่งแรกของประเทศไทย (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ดำเนินโครงการสำรวจจัดทำรายชื่อ สถานภาพและฐานข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย ได้รายงานพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทยไว้ว่ามีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ 61 แห่ง พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ 48 แห่งและพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น 19,295 แห่ง ซึ่งมีพื้นที่ชุ่มน้ำต้องได้รับการคุ้มครองและฟื้นฟูอย่างเร่งด่วน 28 แห่ง (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2544)

พื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยจำนวนหนึ่ง ได้รับความคุ้มครองในรูปของพื้นที่อนุรักษ์ต่างๆ อันได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เป็นต้น แต่ก็ยังมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญอีกหลายแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับท้องถิ่นซึ่งยังไม่ได้รับความคุ้มครองและกำลังถูกคุกคามอย่างหนัก เช่น ระบบนิเวศน์น้ำจืดของที่ราบภาคกลาง

และภาคเหนือที่กำลังได้รับผลกระทบจากความต้องการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร ที่ขยายตัวสูงขึ้น พื้นที่ป่าชายเลนตามแนวชายฝั่งทะเลและปากแม่น้ำต่างๆบริเวณอ่าวไทย และภาคใต้ของประเทศ ถูกบุกรุกคุกคามอย่างรุนแรงจากกิจกรรมในการพัฒนาเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เป็นต้นซึ่งเป็นสาเหตุให้ประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำไปแล้วจำนวนมาก ที่เหลืออยู่ก็กำลังถูกทำลายหรือถูกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หรือกำลังมีสภาพเสื่อมโทรม ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาติ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540) ดังนั้นการสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำนำมาซึ่งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่กำลังเพิ่มมากขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างถูกต้อง และการสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับท้องถิ่น อาจเกิดจากการจัดการที่ไม่ได้คำนึงถึงความสำคัญของพื้นที่นี้โดยหน่วยงานอื่นในอดีต

พื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็น "พุ" เป็นพื้นที่ที่มีน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังพื้นที่เกือบตลอดทั้งปีหรือเป็นบึงขนาดใหญ่ (ผศ.ดร. นภดล ม่วงน้อยเจริญ, per.com.) บางแห่งยังคงเห็นร่องรอยของพื้นที่เดิมอยู่บ้างและบางแห่งก็เสี่ยงต่อการสูญหายไป ดังที่พบที่บ้านท่ามะเดื่อ หมู่ 1 ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ในอดีตเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ต่อเนื่องเป็นผืนใหญ่ แต่หลังจากมีการสร้างเขื่อนวชิราลงกรณ์ ได้มีการอพยพชุมชนเข้ามาอาศัยอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่พุ มีการสร้างถนนตัดผ่านพื้นที่พุปิดกั้นขัดขวางทางเดินของน้ำและเปลี่ยนแปลงเส้นทางน้ำ ทำให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน โดยพื้นที่บริเวณแรกสภาพป่ายังคงมีความสมบูรณ์ อีกพื้นที่หนึ่งนั้นถูกรบกวนและมีการนำเอาพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ซึ่งในที่สุดอาจสูญเสียพื้นที่พุในอนาคต เนื่องจากพื้นที่พุมีความสำคัญระดับท้องถิ่นและเสี่ยงต่อการถูกทำลาย จึงควรมีการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ในบริเวณดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียง บริเวณพื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ประโยชน์ที่จะได้จากงานวิจัย

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานทางพรรณไม้ที่เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่พุ
2. เป็นแนวทางในการจัดการการใช้ประโยชน์จากพื้นที่เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
สถานที่ศึกษา

สถานภาพของพื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อ

หมู่บ้านท่ามะเดื่อ ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2460 ราษฎรเข้าไปจับจองที่ทำกินจนเกิดเป็นชุมชนที่ขยายใหญ่ขึ้น จนปี พ.ศ. 2479 ทางราชการได้ยกฐานชุมชนแห่งนี้ขึ้นเป็นหมู่บ้าน จึงใช้ชื่อว่า "บ้านท่ามะเดื่อ" ชุมชนแห่งนี้อยู่ใกล้กับแม่น้ำแควน้อย การสัญจรคมนาคม จากอำเภอเมือง-อำเภอไทรโยค-อำเภอทองผาภูมิ-อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จะใช้ทางเรือเป็นหลัก เนื่องจากบริเวณท่าน้ำของหมู่บ้านมีต้นมะเดื่อขนาดใหญ่ จำนวน 4 ต้น จึงใช้ชื่อว่า "บ้านท่ามะเดื่อ" ตามที่ชาวบ้านเรียกมาแต่เดิม

ต่อมาปี พ.ศ. 2522 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการสร้างเขื่อนเขาแหลมขึ้น ทำให้พื้นที่เดิมของหมู่บ้านถูกน้ำท่วม ราษฎรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านดังกล่าวต้องอพยพไปอยู่ ณ ที่ทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้จัดสรรให้ใหม่ ชาวบ้านท่ามะเดื่อจึงได้อพยพมาอยู่ที่แปลงจัดสรรที่ 1 ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบัน (กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 135, 2544)

สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14° 38' 19.4" – 14° 38' 12.3" เหนือ และเส้นแวงที่ 98° 35' 20.3" – 98° 35' 19.4" ตะวันออก พื้นที่พุมีความสูงตั้งแต่ 145 – 239 เมตรจากระดับน้ำทะเล (ด้านขวา ทิศตะวันออก วัดจากบริเวณที่ติดกับกองร้อยตำรวจตะเวนชายแดนที่ 135 ส่วนด้านซ้าย ทิศตะวันตก วัดบริเวณที่ติดกับพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน) อยู่ในตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากอำเภอทองผาภูมิ ไปทางเหนือประมาณ 25 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดกาญจนบุรีประมาณ 150 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 100 ไร่ โดยเป็นพื้นที่พุธรรมชาติประมาณ 80 ไร่ พื้นที่พุที่ถูกรบกวนประมาณ 20 ไร่และมีอาณาเขตโดยรอบดังนี้

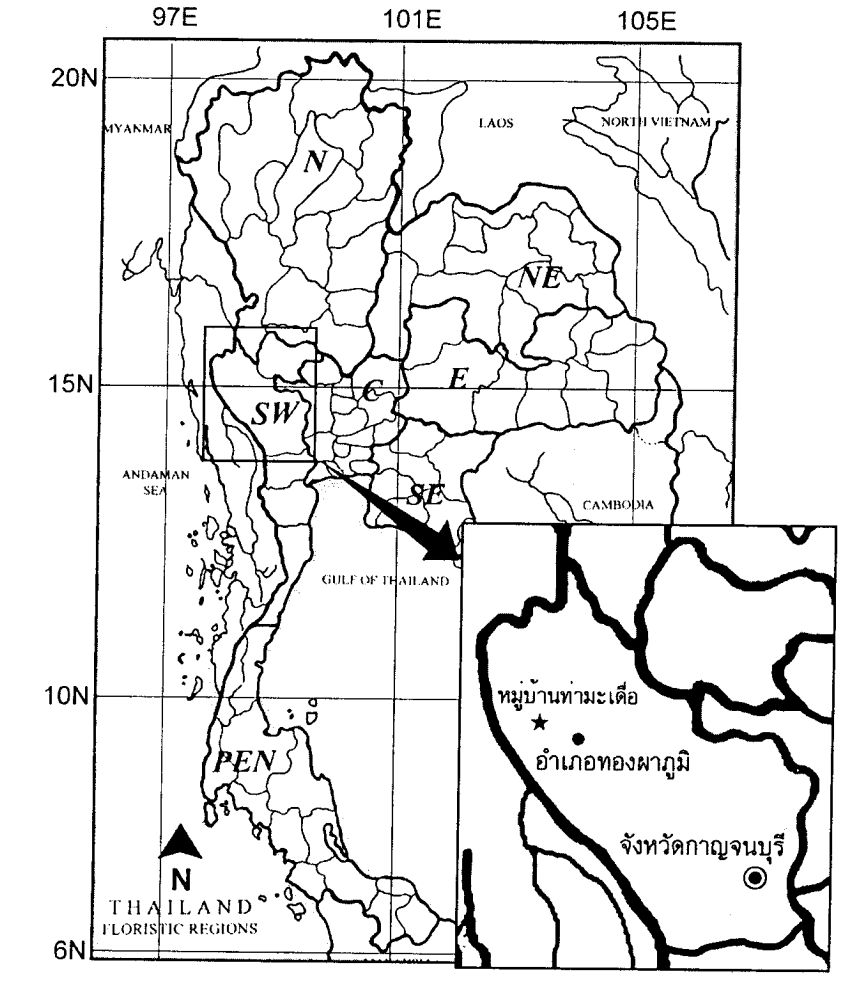
ทิศเหนือ จรดพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน
ทิศใต้ จรดพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน
ทิศตะวันออก จรดกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 135
ทิศตะวันตก จรดพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน

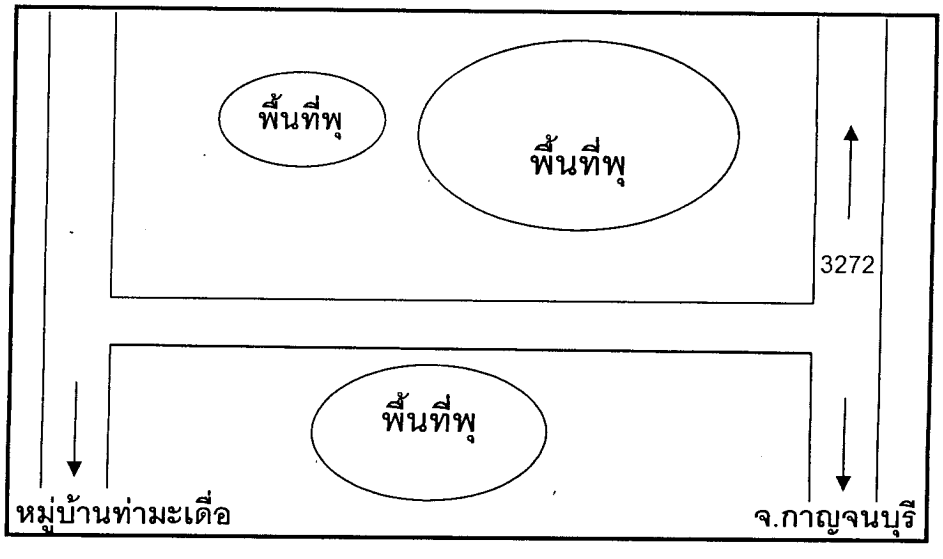
สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่พุที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีอากาศแห้งแล้งในช่วงฤดูหนาว ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีสภาพภูมิอากาศแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยในช่วงประมาณเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม จะได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดพาความชุ่มชื้นจากทะเลอันดามัน ทำให้มีฝนตกชุก อากาศมีความชื้นสูง สภาพภูมิอากาศทั่วไปแบ่งได้เป็น 3 ฤดูชัดเจน ฤดูฝนอยู่ในช่วงประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านประเทศไทย โดยเฉลี่ยจะมีฝนตกมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม ฤดูหนาวเริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากได้รับอิทธิพลความกดอากาศสูงจากประเทศจีน พัดพาความหนาวและแห้งแล้งมาปกคลุม ฤดูแล้งเริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงลมฝ่ายใต้พัดมาปกคลุม ทำให้อากาศร้อนอบอ้าวและจะร้อนจัดในช่วงเดือนเมษายน จากสถิติการตรวจวัดภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศ โรงเรียนไร่ป้า ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลที่กรมอุตุนิยมวิทยาได้รวบรวมสรุปในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2545) โดยพบว่าปริมาณน้ำฝนตลอดปีเฉลี่ย 1845 มิลิเมตร/ปี โดยเฉลี่ยสูงสุด 394.4 มิลลิเมตรในเดือนสิงหาคม และเฉลี่ยต่ำสุด 3.1 มิลลิเมตรในเดือนธันวาคม จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 133 วัน/ปี ฝนตกชุกในเดือนกรกฎาคม อุณหภูมิเฉลี่ยค่อนข้างคงที่เกือบทั้งปี ค่าไม่ต่างกันมากนักประมาณ 26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 29 องศาเซลเซียสในเดือนเมษายน และต่ำสุด 24 องศาเซลเซียสในเดือนมกราคม ความชื้นสัมพันธ์เฉลี่ยค่อนข้างคงที่เกือบตลอดทั้งปีประมาณ 80%

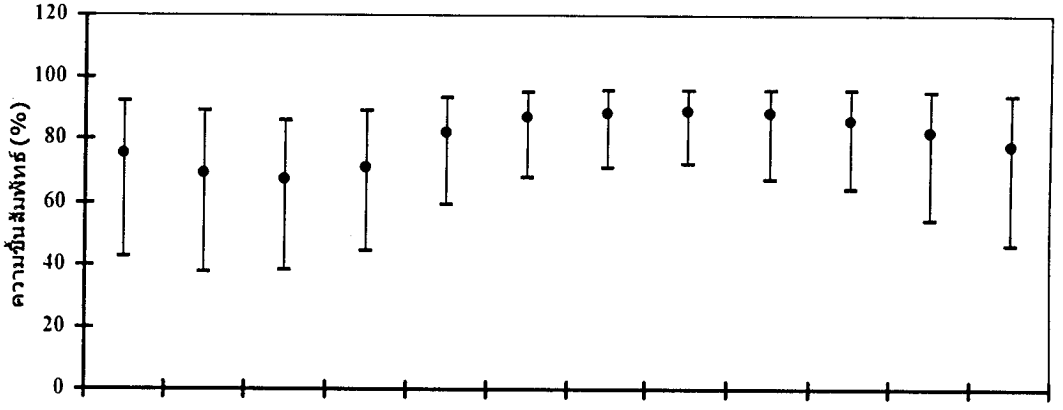
สภาพทางธรณีวิทยา

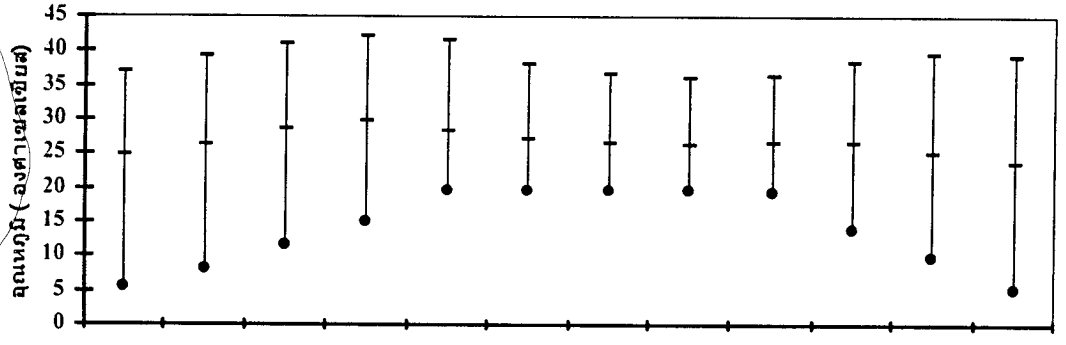
ลักษณะดินในบริเวณพื้นที่พุ พื้นดินประกอบด้วยดินเลนที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสะสมอยู่มาก และมีหินปูนขนาดต่างๆ มากมาย กระจายอยู่ทั่วพื้นที่

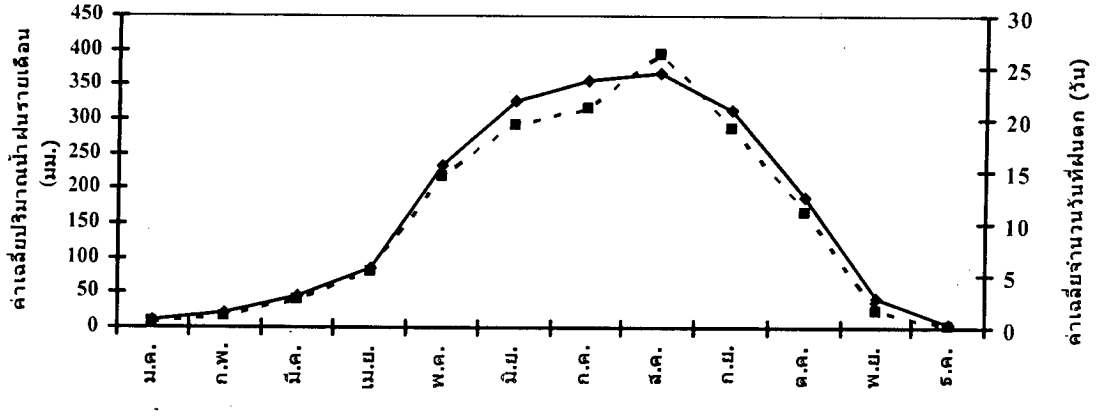




ภาพที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งของพุบ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
ภาพล่างแสดงผังพื้นที่พุที่สำรวจ







ภาพที่ 2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ยในแต่ละเดือนในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2515-2545)

■----------■ ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนรายเดือน ◆——————◆ ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตก



ภาพที่ 3 ป้ายด้านหน้าพื้นที่พุ



ภาพที่ 4 ถนนตัดผ่านพื้นที่พุทั้งสอง



ภาพที่ 5 สภาพพื้นที่พุที่ถูกรบกวน



ภาพที่ 6 สภาพพื้นที่พุธรรมชาติ



ภาพที่ 7 ทางเดินสำรวจธรรมชาติ



ภาพที่ 8 สภาพพื้นที่พุหลังจากถูกไฟไหม้



ภาพที่ 9 บ้านพักนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 10 ปูราชินีหรือปูสามสี

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำที่ผ่านมามักเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญระดับนานาชาติหรือระดับชาติหรือมีมาก่อนอนุสัญญาแรมซาร์ ดังเช่นการศึกษาความหลากหลายของพืช โดยคณะวิจัยของ ดร. จำลอง เพ็งคล้าย (Phengklai, 1988) ได้ศึกษาพรรณไม้บริเวณแหล่งน้ำซับอยู่ในบริเวณเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1099 ในช่วงระหว่างกิโลเมตรที่ 97-98 ตั้งอยู่ในเขตอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 850 เมตร พบพรรณไม้ 99 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นพวกหญ้า กก พืชล้มลุกและไม้พุ่มเตี้ย ต่อมาอีก 3 ปีก็ได้ทำการศึกษาพรรณไม้ป่าพรุ จังหวัดนราธิวาส (จำลอง เพ็งคล้าย, 2534) ซึ่งเป็นพื้นที่ในโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ผู้ศึกษาวิจัยได้แบ่งสังคมพืชในป่าพรุออกเป็น 3 ประเภทคือ สังคมพืชป่าไม้ยืนต้นใบเลี้ยงคู่ สังคมปาล์ม และสังคมไม้พุ่มและพืชล้มลุก พบพรรณไม้ดอก 109 วงศ์ 437 ชนิด และ เฟิร์น 15 วงศ์ 33 ชนิด

หลังจากที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมในอนุสัญญาแล้ว จึงเริ่มมีการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำเพิ่มมากขึ้น โดยมีคณะผู้วิจัยจากหลายสาขาและหลายสถาบัน ร่วมกันทำการศึกษาซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังเช่น ในปี 2543 ได้มีการการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2543) ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) เป็นแห่งแรกของประเทศไทย มีเนื้อที่ 285,625 ไร่ ประกอบด้วยพรุหญ้า พรุเสม็ด บึงน้ำจืด คลอง พบพันธุ์พืชมีท่อลำเลียงทั้งหมด 260 ชนิด 199 สกุล 98 วงศ์ เป็นเฟิร์น 21 ชนิด ใบเลี้ยงคู่ 167 ชนิดและใบเลี้ยงเดี่ยว 72 ชนิด (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2543)

อีก 2 ปีต่อมา ได้มีรายงานการศึกษาความหลากหลายของพื้นที่ชุ่มน้ำพรุบ้านไม้ขาว (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ก) ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ประมาณ 252 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำมีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย พรุบ้านไม้ขาวเป็นส่วนที่ถัดเข้ามาจากหาดทราย เป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง ปัจจุบันพื้นที่ได้ตัดขาดออกจากกัน จากการก่อสร้างและการพัฒนา การจับจองพื้นที่เพื่อทำมาหากิน จากการสำรวจพรุบ้านไม้ขาว พบพืช 110 ชนิด 65 วงศ์ 99 สกุล ประกอบด้วยเฟิร์น 3 วงศ์ 5 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 16 วงศ์ 29 ชนิด พืชใบเลี้ยงคู่ 44 วงศ์ 76 ชนิด ไม้เด่น คือ เสม็ดขาว ซึ่งเป็นไม้ที่มีการกระจายค่อนข้างกว้างในพื้นที่พรุ ขึ้นหนาแน่นมาก ปีเดียวกันนี้เองก็มีการรายงานศึกษาในพื้นที่ชุ่มน้ำพรุคันธุลี (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ข) อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 875 ไร่ มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ ห่างชายฝั่งอ่าวไทย 4 กิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 10-18 เมตร ศึกษาพื้นที่ 3 เขต คือ เขตป่าพรุ บริเวณขอบพรุ และเขตพื้นที่ต่อเนื่องกับ

ระบบนิเวศป่าพรุ โดยทำการศึกษาพืชในเดือนสิงหาคม 2539 พบพืช 36 ชนิด 22 วงศ์ 36 สกุล นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาในพื้นที่เกี่ยวกันอีกรายงานหนึ่งคือ การศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง จังหวัดหนองคาย (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ค) เป็นบึงธรรมชาติมีลักษณะแคบและยาว มีเนื้อที่ประมาณ 22.14 ตารางกิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 160 เมตร ตัวบึงมีเนื้อที่ประมาณ 250 ไร่ ได้สำรวจพืชตั้งแต่เดือนธันวาคม 2541 ถึง เดือนมกราคม 2543 พบพืช 23 ชนิด มีพืชเด่นคือ หญ้าคา บัวหลวง เอนอา และเฟิร์น

สำหรับการศึกษาความหลากหลายของพืชในพื้นที่ชุ่มน้ำในภาคตะวันตกโดยเฉพาะในจังหวัดกาญจนบุรียังไม่ปรากฏเป็นที่แน่นอน การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งอาจกล่าวโดยสังเขปดังนี้

การสำรวจของนักพฤกษศาสตร์ชาวไทยนำโดยศาสตราจารย์เต็ม สมิตินันท์ ร่วมมือกับนักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์กนำโดย Prof. Larsen ศึกษาพรรณไม้ที่จังหวัดกาญจนบุรี (Larsen, 1962) โดยแบ่งสำรวจพื้นที่ 3 บริเวณดังนี้ ส่วนแรกเริ่มสำรวจบริเวณบ้านเก่าทางด้านล่างของแม่น้ำแควน้อย ส่วนที่ 2 สำรวจไปทางด้านล่างของแม่น้ำแควน้อยขึ้นไปทางเหนือจนถึงไทรโยค โดยมีถ้ำไทรโยคเป็นศูนย์กลางการสำรวจ และบริเวณสุดท้ายสำรวจบริเวณน้ำตกเอราวัณ อำเภอศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ และอำเภอไทรโยค คณะสำรวจได้รายงานว่าพบสภาพป่าที่มีน้ำท่วมขังเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำหลายบริเวณ และได้เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ได้ 2,000 หมายเลข แต่ไม่ได้จำแนกว่ามีพรรณไม้กี่หมายเลขที่พบในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ตัวอย่างพรรณไม้ที่รวบรวมได้ทั้งหมดเก็บรักษาไว้ที่หอพรรณไม้โคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก อีก 3 ปีต่อมา Shimizu นักพฤกษศาสตร์ชาวญี่ปุ่นและคณะผู้ร่วมวิจัยทั้งชาวไทยและชาวญี่ปุ่นทำการสำรวจพรรณไม้ร่วมกันทั่วประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2508 ได้ทำการสำรวจพรรณไม้ที่จังหวัดกาญจนบุรี ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณบริเวณน้ำตกไทรโยค เก็บรวบรวมตัวอย่างพืชมีท่อลำเลียงได้ 30,000 หมายเลข และพืชไบรโอไฟต์ 1,800 หมายเลข พบพืชชนิดใหม่ของโลก (new species) 2 ชนิด ในสกุล *Pouzolzia* s.l. พืชในวงศ์ Urticaceae และสกุล *Impatiens* พืชในวงศ์ Balsaminaceae สกุลละ 1 ชนิด ตัวอย่างพืชทั้งหมดได้เก็บรักษาไว้ที่เมืองเกียวโต และเมืองมัตซุโมโต ประเทศญี่ปุ่น (Shimizu et. al, 1980)

ศุภชัย วิจารณญาน (2533) ศึกษาพรรณไม้ในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรีเก็บตัวอย่างพรรณไม้ต้น 84 ชนิด ไม้พุ่ม 49 ชนิด ไม้เลื้อย 41 ชนิด และไม้ล้มลุก 59 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุดคือวงศ์ Fabaceae ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 J.F. Maxwell ได้สำรวจพรรณไม้บริเวณบ้านเสน่พอง กิ่งอำเภอไร่โว้ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี เก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้จำนวน 559 ชนิด พบพืชที่พบครั้งแรกในประเทศไทย (new record) คือ *Neothorelia laotica* Gagnep. พืชในวงศ์ Capparaceae และพบพืชชนิดใหม่ของโลก (new species) คือ *Amorphophallus maxwellii* Hett. และ *Typhounium tentaculatum* Hett. พืชในวงศ์ Araceae

(Maxwell, 2538) อีก 5 ปีต่อมา ชัยชาญ มณีรัตนรุ่งโรจน์ (2543) ได้ศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ต้น ไม้พุ่ม และไม้รอเลื้อยบริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เก็บตัวอย่างพรรณไม้ 121 ชนิด จัดอยู่ใน 84 สกุล 39 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ Caesalpiniaceae และในปีเดียวกัน วรรณชัย ชาแท่น (2543) ได้ศึกษาในพื้นที่เดียวกันแต่สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย เก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้ 124 ชนิด เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 100 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 24 ชนิด และไม้ล้มลุก 82 ชนิด ไม้เลื้อย 42 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุดคือวงศ์ Asteraceae นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงด้วย โดยวสุ สุทธเสถียร (2543) ซึ่งศึกษาพืชที่มีเนื้อไม้ บริเวณช่องเขาขาด อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เก็บตัวอย่างพืชได้ 121 ชนิด 38 วงศ์ 73 สกุล วงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์ Caesalpiniaceae

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำในจังหวัดกาญจนบุรีน้อยมาก มีเพียงแต่รายงานของ Larsen (1988) เท่านั้น จึงเป็นที่น่าสนใจที่จะศึกษาความหลากหลายของพืชในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งกำลังสูญหายไปอย่างรวดเร็ว ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงได้กำหนดพื้นที่พุบริเวณบ้านท่ามะเดื่อเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากพื้นที่พุแห่งนี้มีทั้งส่วนที่ยังเป็นป่าธรรมชาติและส่วนที่ถูกรบกวนอันเนื่องจากการสร้างถนนและการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตร พุแห่งนี้เป็นถิ่นอาศัยแห่งหนึ่งของปูราชินีหรือปูสามสี (*Demanietta sirikit* Naiyanetr 1992) ซึ่งเป็นสัตว์เฉพาะถิ่นของพื้นที่ในจังหวัดกาญจนบุรีอีกด้วย (Naiyanetr, 1992; ศ.กิตติคุณ ไพบูลย์ นัยเนตร, pers. com.) โดยการศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทั้งสองส่วนโดยใช้ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงเป็นดัชนี ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ที่เลือกมีขนาดไม่ใหญ่มากนักและสามารถศึกษาพืชมีท่อลำเลียงทั้งหมดในพื้นที่ได้ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะยังประโยชน์แก่ชุมชนโดยเป็นแนวทางในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่พุแห่งนี้ต่อไป

บทที่ 3

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

วัสดุ อุปกรณ์

1. วัสดุ อุปกรณ์ในภาคสนามที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้
   - 1.1 เอทิลแอลกอฮอล์ 70%
   - 1.2 แผงอัดพันธุ์ไม้ขนาด 30x45 ซม. และเชือกไส้ตะเกียงสำหรับมัดแผง
   - 1.3 กระดาษหนังสือพิมพ์
   - 1.4 กระดาษลูกฟูก
   - 1.5 กรรไกรตัดกิ่งไม้และกรรไกรชัก
   - 1.6 ถุงพลาสติกขนาดต่างๆและขวดสำหรับดองตัวอย่างพืช
   - 1.7 สมุดจดบันทึกข้อมูลในภาคสนาม
   - 1.8 แว่นขยายสำหรับพกขนาด 10x
   - 1.9 แผ่นป้ายหมายเลขตัวอย่างพืช
   - 1.10 เครื่องวัดระดับความสูงบนพื้นโลก
   - 1.11 กล้องและฟิลม์ถ่ายรูป
2. วัสดุ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ
   - 2.1 อุปกรณ์การเตรียมตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง
     - 2.1.1 พืชมีท่อลำเลียงที่เก็บตัวอย่างจากพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ
     - 2.1.2 ตู้อบตัวอย่างพันธุ์ไม้
     - 2.1.3 ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ (-40 °C)
     - 2.1.4 กระดาษแข็งสีขาวสำหรับติดตัวอย่างพืช (Herbarium sheet) ขนาด 30x42 ซม.
     - 2.1.5 กระดาษปกสีขาว ขนาด 30x42 ซม.
     - 2.1.6 กระดาษปกสีน้ำตาล ขนาด 30x42 ซม.
     - 2.1.7 กระดาษบอกรายละเอียดของพันธุ์ไม้ (Label)
     - 2.1.8 กาวผสมระหว่างกาวลาเท็กซ์และกาวน้ำ อัตราส่วน 1:1
     - 2.1.9 เข็มและด้าย
     - 2.1.10 ถุงทราย
   - 2.2 วัสดุ อุปกรณ์การตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์

2.2.1 กล้อง Dissecting microscope

2.2.2 ใบมีดโกน

2.2.3 เข็มเขี่ยและปากคีบปลายแหลม

2.2.4 จานแก้ว (Petridish)

2.2.5 เอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสาร Flora of Thailand, Thai Forest Bulletin (Botany), Natural Histry Siam of Society, Flora of Java, The Families of Flowering Plants, Flora of British India, Flora of Malesiana, Flora of China, Flora of Ceylon, Flora of Malay Peninsula, Forest Flora British Burma, Blumea, Indian Tree, A Manual of Orchidaceous Plants, A Revised Flora of Malaya, Tree Flora of Malaya, Flora of Assam, Flora of Taiwan, Flore Genérale de L' Indo-China

2.2.6 ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง (Herbarium specimens) จากพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ ฯ (BK) หอพรรณไม้ (BKF) และพิพิธภัณฑ์พืช ศ. กสิน สุวตะพันธุ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (BCU)

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

1. การศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

รวบรวมและศึกษาเอกสารรวมถึงรายงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจพรรณไม้ในภาคตะวันตกโดยเฉพาะจังหวัดกาญจนบุรีและจังหวัดใกล้เคียง และการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ตั้ง พื้นที่ อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะพืชพรรณ การคมนาคม

2. สำรวจและการเก็บตัวอย่างพืชมีท่อลำเลียง

2.1 เก็บตัวอย่างและบันทึกภาพถ่ายพืชมีท่อลำเลียงที่ขึ้นอยู่ในบริเวณพื้นที่พุในช่วงเดือนกรกฎาคม 2544 ถึงเดือนธันวาคม 2545 โดยเก็บตัวอย่างพืชให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด เก็บตัวอย่างใช้ตามวิธีมาตรฐานของ ทวีศักดิ์ บุญเกิด และคณะ (2530) ประกอบกับของ Bridson & Forman (1992)

2.2 บันทึกข้อมูลและรายละเอียดต่างๆที่มีความสำคัญต่อการนำมาใช้ในการจำแนกชนิด เช่น ลักษณะวิสัย นิเวศวิทยา ถิ่นอาศัย ระยะเวลาการออกดอก-ออกผล รูปร่างลักษณะ ขนาด สีของดอก-ผล และความสูงจากระดับน้ำทะเล

3. จัดทำคำบรรยายของรูปวิธานของพืชแต่ละชนิด การตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง

ศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาอย่างละเอียดและตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ โดยใช้รูปวิธานจากเอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธาน และศึกษาตัวอย่างพรรณไม้เพิ่มเติมจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บมากับตัวอย่างพรรณไม้แห้งชนิดเดียวกันที่เก็บใน (ก) พิพิธภัณฑ์พืช ศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ข) พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ กรมวิชาการเกษตร และ (ค) หอพรรณไม้ กรมป่าไม้

สำหรับชื่อพื้นเมืองหรือชื่อไทยของพืชแต่ละชนิด ใช้หนังสือ**ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์** ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544 (ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้, 2001) และจากตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งจากพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ จัดทำคำบรรยายลักษณะวงศ์ รูปวิธานจำแนกสกุล คำบรรยายลักษณะสกุล รูปวิธานจำแนกชนิด และคำบรรยายลักษณะชนิดและถิ่นที่พบในประเทศไทย การกระจายพันธุ์ นิเวศวิทยา การใช้ประโยชน์และชื่อพื้นเมือง ส่วนคำศัพท์พฤกษศาสตร์ ที่ใช้ในการจัดทำคำบรรยายลักษณะของพรรณไม้แต่ละชนิดใช้ตาม **ศัพท์พฤกษศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน** (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง รวมทั้งตัวอย่างดองที่เก็บรวบรวมได้ เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืช ศ. กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่พุ หมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึง เดือนกันยายน 2545 เก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 221 หมายเลข โดยเป็นพืชมีท่อลำเลียงไร้เมล็ด (เฟิร์น) 18 หมายเลข และพืชมีท่อลำเลียงมีเมล็ด 203 หมายเลข ซึ่งทั้งหมดเป็นไม้ดอก แยกเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 143 หมายเลข พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 60 หมายเลข พืชที่ทราบชื่อวิทยาศาสตร์แล้ว 110 ชนิด 3 ชนิดย่อย 7 พันธุ์ จัดอยู่ใน 93 สกุล 47 วงศ์ โดยเป็นพืชมีท่อลำเลียงไร้เมล็ด (เฟิร์น) 17 ชนิด 14 สกุล 10 วงศ์ พืชมีท่อลำเลียงมีเมล็ด แยกเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 60 ชนิด 52 สกุล 30 วงศ์ พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 33 ชนิด 27 สกุล 7 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อและปริมาณความมากน้อยของพืชมีท่อลำเลียง บริเวณพื้นที่พุ หมู่บ้านท่ามะเดื่อ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

พืชมีท่อลำเลียงไร้เมล็ด (เฟิร์น)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
ASPLENIACEAE			
Asplenium nidus L.	ข้าหลวงหลังลาย	1	***
DRYOPTERIDACEAE			
Tectaria impressa (Fée) Holttum	กูดกวาง	1	**
HYMENOPHYLLACEAE			
Crepidomanes christii (Copel.) Copel.	-	1	****
LINDSAEACEAE			
Lindsaea ensifolia Sw.	หางนกกะลิง	1,2	
OLEANDRACEAE			
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	กูดสร้อย	1	**
PARKERIACEAE			
Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn.	กูดเพา	1	**

พืชมีท่อลำเลียงไร้เมล็ด (เฟิร์น) (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
Cheilanthes tenuifolia (Burm. f.) Sw.	โชนผี	1	*
POLYPODIACEAE			
Colysis pedunculata (Hook. & Grev.) Ching	กระเปราะนมแมว	1	**
Drynaria quercifolia (L.) J. Sm.	กระแตไต่ไม้	1,2	**
Microsorum punctatum (L.) Copel.	กระเปราะหางสิงห์	1	**
Pyrrosia varia (Kaulf.) Farw.	-	1	**
Pyrrosia piloselloides (L.) M.G. Price	เกล็ดนาคราช	1,2	***
SCHIZAEACEAE			
Lygodium salicifolium C. Presl.	หญ้ายายเภา	1,2	**
THELYTERIDACEAE			
Thelypteris immerse (Blume) Ching	กูดเมอ	1	***
Thelypteris papilio (Hope.) K. Iwats.	-	1	**
Thelypteris truncata (Poir.) K. Iwats.	กูดก้านแดง	1	**
VITTARIACEAE			
Antrophyum callifolium Blume	ว่านหางนกยูง	1	**

พืชมีท่อลำเลียงมีเมล็ด

1. **พืชใบเลี้ยงคู่**

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
ACANTHACEAE			
Andrographis laxiflora (Blume) Lindau	หญ้าบังไพร	1	**
Lepidagathis fasiculata Nees	สังกรณีดง	1	***
Thunbergia fragrans Roxb. var. *fragrans*	หูปากกา	1,2	**
Thunbergia laurifolia Lindl.	รางจืด	1,2	**

1. พืชใบเลี้ยงคู่ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
ANNONACEAE			
Anaxagorea luzonensis A. Gray	กำลังวัวเถลิง	1	***
APOCYNACEAE			
Aganosma marginata (Roxb.) G. Don.	โมกเครือ	1	***
Ichnocarpus frutescens (L.) W.T. Aiton.	เถาวัลย์แดง	1	**
Tabernaemontana pauciflora Blume	พริกป่า	1	**
Willughbeia edulis Roxb.	คุย	1	**
ASCLEPIADACEAE			
Dischidia imbricata (Blume) Steud.	เกล็ดนาคราช	1,2	**
Hoya erythrostemma Kerr	-	1	*
Hoya micrantha Hook. f.	นมเมีย	1	**
Hoya parasitica (Roxb.) Wall. ex Traill	นมพิจิตร	1	***
Hoya parviflora Wight	-	1	**
BIGNONIACEAE			
Pajanelia longifolia (Willd.) K. Schum.	อีโปง	1	*
CAPRIFOLIACEAE			
Viburnum punctatum Buch.-Ham.	ชะโอน	1	*
CELASTRACEAE			
Euonymus glaber Roxb.	-	1	**
CLUSIACEAE			
Calophyllum soualatti Burm.f.	ตังหนใบใหญ่	1	***
Garcinia merguensis Wight	นวล	1	**
COMBRETACEAE			
Getonia floribunda Roxb.	ข้าวตอกแตก	1	**
CONVOLVULACEAE			
Argyreia capitiformis (Poir.) Ooststr.	จิงจ้อหลวง	1,2	**
Merremia umbellata (L.) Hallier.f.	จิงจ้อขาว	1,2	***

1. พืชใบเลี้ยงคู่ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
Merremia vitifolia (Burm.f.) Hallier.f.	จิงจ้อเหลือง	2	**
EUPHORBIACEAE			
Chaetocarpus castanocarpus (Roxb.)Thw.	ขี้หนอน	1	**
Glochidion littorale Blume	มันปู	1,2	****
Mallotus peltatus (Geisel.) Mull. Arg.	สลัด	1	**
FABACEAE			
Abrus pulchellus Wall. ex Thwaites subsp. *Pulchellus*	มะกล่ำเผือก	1	**
Flemingia sootepensis Craib	กาสามปีก	1	***
Millettia brandisiama Kurz	กระพี้จั่น	1	**
Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth. var. *phaseoloides*	ถั่วเสี้ยนป่า	2	***
Uraria crinita (L.) Desv. ex DC.	หางหมาจอก	2	**
FLACOURTIACEAE			
Homalium grandiflorum Benth.	ซุมแสงแดง	1	**
GENTIANACEAE			
Cotylanthera caerulea Lace	-	1	***
LAMIACEAE			
Clerodendrum viscosum Vent.	นางแย้มป่า	1,2	**
Clerodendrum wallichii Merr.	ระย้าแก้ว	1	**
Hyptis suaveolens (L.) Poit.	แมงลักคา	2	**
Premna collinsiae Craib	ขาเปี๋ย	1	**
LAURACEAE			
Litsea glutinosa (Lour.) C.B. Rob.	หมีเหม็น	1	**
MALVACEAE			
Abelmoschus moschatus Medik. subsp. *moschatus*	ชะมดต้น	2	**

1. พืชใบเลี้ยงคู่ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
MELASTOMATACEAE			
Melastoma orientale Guillaumin	โคลงเคลงตัวผู้	1	**
MORACEAE			
Ficus pyriformis Hook. & Arn.	ลูกคล้าย	1	****
Ficus sagittata Vahl	-	1	***
MYRSINACEAE			
Ardisia fulva King & Gamble. var. *fulva*	หัวขวาน	1	**
MYRTACEAE			
Cleistocalyx nervosum (DC.) Kosterm. var. *nervosum*	-	1	***
Syzygium diospyrifolium (Wall. ex Duthie) S.N. Mitra	บ้องขวาน	1	***
Syzygium oblatum (Roxb.) Wall. ex A.M. Cowan & Cowan var. *oblatum*	หว้าน้ำ	1	****
OLEACEAE			
Jasminum nervosum Lour.	มะลิไส้ไก่	1	**
RANUNCULACEAE			
Clematis smilacifolia Wall.	พวงแก้วกุดั่น	1	**
RUBIACEAE			
Chassalia curviflora Thw.	เข็มพระราม	1	***
Ixora kerrii Craib	เข็มซ่อนก้าน	1	**
Mussaenda sanderiana Ridl.	แก้มขาว	2	**
Paederia thorelii Pitard var. *hirsuta* (Craib) N. Fukuoka	เถาตดหมู	2	**
Wendlandia tinctoria (Roxb.) DC.	แข้งกวาง	1,2	****
RUTACEAE			
Clausena excavata Burm.f.	หมอน้อย	1	**

1. พืชใบเลี้ยงคู่ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
Euodia viticina Wall.	มะปีนดำ	1,2	**
SCROPHULARIACEAE			
Lindenbergia philippensis (Cham.) Benth.	หญ้าน้ำดับไฟ	1,2	**
Torenia fournieri Linden. ex E. Fourn.	แววมยุรา	1	**
STERCULIACEAE			
Sterculia lanceolata Cav. var. *lanceolata*	ปอผ่าสาม	1	***
TILIACEAE			
Grewia hirsuta Vahl	ข้าวตาก	2	***
VERBENACEAE			
Congea tomentosa Roxb. var. *tomentosa*	เครือออน	1,2	**

2. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
ARACEAE			
Lasia spinosa (L.) Thw.	ผักหนาม	1,2	***
CONVALLARIACEAE			
Peliosanthes teta Andr. subsp. *humilis* (Andr.) Jessop.	โหนดดิน	1	*
DIOSCOREACEAE			
Dioscorea bulbifera L.	ว่านพระฉิม	2	*
DRACAENACEAE			
Dracaena angustifolia Roxb.	ค้อนหมาขาว	1	****
Dracaena gracilis Wall.	-	1	***

2. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
ORCHIDACEAE			
Acanthephippium sylhetense Lindl.	-	1	*
Aerides odorata Lour.	เอื้องกุหลาบ	1	**
Appendicula cornuta Blume	หางแมงเงา	1	**
Cleisostoma aspersum (Rchb.f.) Garay	-	1	*
Cymbidium aloifolium (L.) Sw.	กะเรกะร่อน	1,2	**
Dendrobium anceps Sw.	-	1	**
Dendrobium aphyllum (Roxb.) C.E.C.Fisch.	เอื้องงวงช้าง	1	**
Dendrobium calicopis Ridl.	-	1	***
Dendrobium chittimae Seidenf.	-	1	*
Dendrobium fimbriatum Hook.	เอื้องคำน้อย	1	**
Dendrobium trinervium Ridl.	เทียนลิง	1	*
Eria lasiopetala (Willd.) Omerod	เอื้องบายศรี	1	**
Flickingeria fimbriata (Blume) A.D. Hawkes	เอื้องช้างน้าว	1	**
Gastrochilus obliquus (Lindl.) Kuntze	เสือเหลือง	1	*
Grosourdya appendiculata (Blume) Rchb.f.	เอื้องเล่นลม	1	**
Micropera thailandica (Seidenf. & Smitin.) Garay	-	1	*
Panisia uniflora (Lindl.) Lindl.	เอื้องรงรอง	1	***
Pomatocalpa andamanica (Hook.f.) J.J. Sm.		1	**
Pholidota imbricata W.J. Hook.	เอื้องสายสร้อย	1	**
Robiquetia spathulata (Blume) J.J. Sm.	-	1	*

2. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ที่พบ	ปริมาณ
Renanthera coccinea Lour.	หวายแดง	1	*
Tropidia angulosa (Lindl.) Blume	-	1	**
Vrydayzynea albida (Blume) Blume	-	1	***
PANDANACEAE			
Pandanus unicornutus St. John	เตยใหญ่	1,2	****
SMILACACEAE			
Smilax megacarpa A.DC.	เขืองลูกแดง	1	****
TACCACEAE			
Tacca chantrieri Andre.	ว่านพังพอน	1	****
ZINGIBERACEAE			
Costus speciosus (Koen.) Sm.	เอื้องหมายนา	1,2	***
Boesenbergia siamensis (Gagnep.) P. Sirirugsa	กระชายสยาม	1	*

หมายเหตุ :

*	หมายถึง น้อย
**	หมายถึง ปานกลาง
***	หมายถึง มาก
****	หมายถึง มากที่สุด
1	หมายถึง พื้นที่พุธรรมชาติ
2	หมายถึง พื้นที่พุที่ถูกรบกวน

ได้จัดทำคำบรรยายลักษณะวงศ์ รูปวิธานจำแนกสกุล คำบรรยายลักษณะสกุล รูปวิธานจำแนกชนิด และคำบรรยายลักษณะชนิดและถิ่นที่พบในประเทศไทย การกระจายพันธุ์ นิเวศวิทยา การใช้ประโยชน์และชื่อพื้นเมือง ดังต่อไปนี้

พืชมีท่อลำเลียงไร้เมล็ด(เฟิร์น)

ASPLENIACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดินหรือเฟิร์นอิงอาศัย ลำต้นสั้น ตั้งตรงหรือเกาะเลื้อย มีเกล็ดที่ประกอบด้วยเซลล์ผนังหนาปกคลุม (clathrate) ก้านใบไม่เป็นข้อต่อกับลำต้น (non-articulate) ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก เส้นใบแยกเป็นง่าม ปลายอิสระหรือเชื่อมกันบริเวณใกล้ขอบใบ ไม่มีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์รูปแถบ เกิดตามแนวเส้นใบ เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปแถบ แคบยาวขนานไปกับเส้นใบ

ASPLENIUM

L., Sp. Pl.: 1078. 1735; Gen. Pl.: 560. 1754; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 261. 1985.

ลำต้นสั้น ตั้งตรงหรือเกาะเลื้อย มีเกล็ด เกลี้ยง ใบเดี่ยวถึงใบประกอบแบบขนนก เส้นใบแยกเป็นง่าม หรือเชื่อมกันที่ปลายบริเวณใกล้ขอบใบ กลุ่มอับสปอร์เกิดขนานตามแนวเส้นใบหรือเส้นใบย่อย เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปแถบ ยาวขนานกับเส้นใบหรือเส้นใบย่อย

Asplenium nidus L., Sp. Pl.: 1079. 1753; Tard. & C. Chr. in Fl. Gén. I.-C. 7(2): 219. 1940; Holttum., Rev. Fl. Malaya 2: 419. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 266. 1985. — Thamnopteris nidus (L.) Presl.Epim.: 68.1849.

เฟิร์นอิงอาศัยบนต้นไม้ ลำต้นสั้น ตั้งตรง ด้านล่างมีกลุ่มของรากซึ่งสานกันหนาแน่นอุ้มน้ำได้ดี และมักเป็นที่เกาะของพืชอิงอาศัยชนิดอื่น ๆ มีเกล็ดปกคลุมจำนวนมาก **เกล็ด** สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลดำ รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 0.2–0.3 ซม. ยาว 1.5–2 ซม. มีเซลล์ผนังหนา ปลายเรียวแหลม โคนตัด ขอบหยักซี่ฟัน **ใบ** เดี่ยว ออกเป็นกระจุก รูปรีแกมขอบขนานถึงรูปแถบ กว้าง 7-14 ซม. ยาว 60-90 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบ ขอบเรียบหรือเว้าบางช่วง กว้างที่สุดตรงกลางใบ แล้วสอบเรียวไปทางส่วนปลายและโคน **เส้นกลางใบ** สีเหลืองซีด นูนเด่นเป็นสันทางด้านบนด้านล่างแบนเรียบ เส้นแขนงใบเห็นชัดเจน แตกแขนงเป็น 1 หรือ 2 ง่าม ใกล้เส้นกลางใบแล้วเชื่อมกันบริเวณใกล้ขอบใบ แผ่นใบเหนียวคล้ายแผ่นหนัง เกลี้ยง สีเขียว ด้านล่างสีจางกว่า **ก้านใบ** สีน้ำตาลดำ นูนขึ้นชัดเจนทั้งสองด้าน ส่วนโคนมีเกล็ด ส่วนปลายแผ่เป็นปีก ยาว 3–5 ซม. **กลุ่มอับ**

สปอร์ สีน้ำตาล เรียงตัวเป็นแนวยาวตามเส้นใบใกล้เส้นกลางใบ เรียงตัวไม่เกินครึ่งหนึ่งของความยาวเส้นใบ เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์เป็นแผ่นบาง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4–0.5 มม. **(ภาพที่ 11)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงราย, เชียงใหม่, ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย, หนองคาย; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี, จันทบุรี, ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- พบทั่วไปในเขตร้อนชื้นของโลก

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชอิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **ข้าหลวงหลังลาย**, ช้องนาง, หางนกยูง (สุราษฎ์ธานี); กระแตไต่หิน (เลย); กระปรอกหัวลง, กะปรอกหางสิงห์ (ภาคตะวันออกเฉียงใต้); หางสิงห์ (ตราด); หางนกหว้า (ยะลา)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 75 (BCU), T. Boonkerd 168 (BCU)

DRYOPTERIDACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดินหรือบนหิน พบน้อยที่เป็นเฟิร์นอิงอาศัย ลำต้นสั้น ตั้งตรงหรือเกาะเลื้อย มีเกล็ด ใบเดี่ยวถึงใบประกอบแบบขนนก ออกเป็นกระจุก ก้านใบไม่มีข้อต่อ แกนกลางใบด้านบนเป็นร่อง เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในมีเส้นใบย่อยอิสระ กลุ่มอับสปอร์รูปกลม เกิดอยู่ปลายเส้นใบย่อยอิสระ มีหรือไม่มีเยื่อคลุม ถ้ามี เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไต

TECTARIA

Cav., Ann. Hist. Nat. 1: 115. 1799; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(3): 364. 1988.

เหง้าใต้ดินหนา ตั้งตรงหรือทอดเลื้อยสั้นๆ เกล็ดรูปใบหอกแคบบริเวณปลายยอด ก้านใบสีเหลืองซีดหรือสีน้ำตาลดำ ใบประกอบแบบขนนกหรือขนนกหยักเว้า ใบคู่ล่างสุดมีใบย่อยชั้นที่ 2 หรือแฉกใบทางด้านโคน แกนกลางใบมีขน เส้นใบแยกกันหรือโค้งจรดกัน อาจมีหรือไม่มีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์รูปกลมเกิดตรงปลายเส้นใบย่อยอิสระ หรือบนเส้นใบที่สานกันเป็นร่างแห เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์กลมหรือรูปไต

Tectaria impressa (Fée) Holttum, Kew Bull. 43: 483. 1988; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(4): 621. 1988. —— Phlebigonium impressum Fée, Gen. Fil.: 314. 1852. —— Tectaria variolosa (Wall. ex Hook.) C. Chr., Contr. U.S. Nat. Herb. 26: 289. 1931; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 506. f. 298. 1955; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(3): 368. 1988.

เหง้าใต้ดิน ทอดยาวหรือบางครั้งเกือบตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-7 มม. **เกล็ด** รูปแถบ ยาว 3-6 มม. ปลายเรียวแหลม โคนมน ตรงกลางสีดำ ขอบสีน้ำตาลแดง **ใบ** ประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 10-15 ซม. ยาว 20-30 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนหยักเว้าแบบขนนก แกนกลางและแกนกลางใบย่อยสีเหลืองซีด ตรงกลางนูนเป็นสัน **ใบย่อย** ใบย่อย 2-4 คู่ เรียงแบบตรงกันข้ามบนแกนกลางใบ ใบย่อยคู่ล่างมีขนาดใหญ่ที่สุด ใบย่อยคล้ายรูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม กว้าง 2-5 ซม. ยาว 5-14 ซม. ขอบหยักเว้าเป็นแฉก แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ สีเขียว เมื่อแห้งสีเขียวอมน้ำตาล เกลี้ยง เส้นกลางใบชัดเจนทางด้านล่าง มีขนสั้นๆ ใบที่สร้างอับสปอร์จะมีการหยักเว้าของใบย่อยหรือเป็นใบประกอบที่ซับซ้อนมากกว่าใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห และมีเส้นใบย่อยอิสระอยู่ภายในช่องว่าง **ก้านใบ** สีเหลืองซีด หรือสีน้ำตาล ใบที่สร้างสปอร์มีก้านใบยาว 25-50 ซม. ใบที่ไม่สร้างสปอร์มีก้านใบยาว 15-30 ซม. โคนก้านใบมีเกล็ด **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม บุ๋มลึกลงไปในแผ่นใบ เด่นชัดทางด้านล่าง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. เกิดตรงปลายเส้นใบย่อยภายในช่องว่างของเส้นใบ มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไต เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. บาง เกลี้ยง สีน้ำตาลและติดทน **(ภาพที่ 12)**

ประเทศไทย- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์- อินเดีย (ต้นแบบ) จีน ภูมิภาคอินโดจีน ไต้หวัน มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา- ขึ้นบนดิน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง- กูดกวาง, กูดซาง, กูดหก (ภาคเหนือ); กูดเกียว (เพชรบูรณ์); กูดฮ่มค่า (ลำปาง); โชนป่า (ภาคใต้)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - S. Srapratet 193 (BCU), T. Boonkerd 49 (BCU), T. Boonkerd 1377 (BCU)

HYMENOPHYLLACEAE

เฟิร์นอิงอาศัย มีขนาดเล็ก ลำต้นเกาะเลื้อย ทอดนอน เมื่อยังอ่อนมีขน ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก เส้นใบแยกกันเป็นง่าม มีเส้นใบเทียม กลุ่มอับสปอร์เกิดที่ปลายเส้นใบ บน

ฐานรองอับสปอร์ และยื่นออกมาอยู่ภายนอกของเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ วงใบประดับรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 2 แฉก มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์

CREPIDOMANES

Presel, Epim.: 258. 1849; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(1): 87. 1979.

พืชอิงอาศัย ลำต้นเกาะเลื้อยยาว รูปเส้นด้าย ก้านใบสั้น มีขน ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก ส่วนย่อยที่สุดของแผ่นใบจะมีเส้นใบ 1 เส้น มีเส้นใบเทียมใกล้ขอบใบ กลุ่มอับสปอร์เกิดที่ปลายของส่วนย่อยของใบ โดยมักจะเกิดที่โคนด้านใกล้แกนในปลายใบย่อย เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์เป็นหลอด ปากขยายคล้ายรูปแตร ฐานรองอับสปอร์ยืดยาวโผล่พ้นส่วนปากของเยื่อคลุม

Crepidomanes christii (Copel.) Copel., Phil. J. Sci. 67: 60. 1938; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3 (1): 88. 1979. —— Tricomanes christii Copel., Phil. J. Sci. 1. Suppl.: 251. 1906; 51: 185, pl. 21. 1933; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 100. f. 37. 1955.

เฟิร์นอิงอาศัย ลำต้นเกาะเลื้อยยาว เรียว มีขนสีดำปกคลุมหนาแน่น ใบเรียงห่างกันประมาณ 3-5 มม. **ใบ** ประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น รูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 1-2 ซม. ยาว 2-4 ซม. ปลายมนถึงแหลม ใบประกอบชั้นที่ 1 มีใบย่อยประมาณ 10 คู่ รูปใบหอกแกมขอบขนาน ปลายมน ถึงค่อนข้างแหลม ขอบเรียบ ใบประกอบชั้นที่ 2 ขอบหยักรูปใบหอก มีเส้นใบ 1 เส้น มีเส้นใบเทียมใกล้ขอบใบ เซลล์ที่ขอบเรียงตัวชั้นเดียว แผ่นใบบาง โปร่งแสง **ก้านใบ** เรียว ยาวประมาณ 2-4 มม. มีขนห่างๆ ตลอดความยาว ส่วนปลายมีปีกยื่นเล็กน้อย **กลุ่มอับสปอร์** เกิดที่ปลายแฉก บางครั้งเกิดอันเดียวที่ปลายใบแต่ละใบ เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ยาวประมาณ 1 มม. ปากบานเป็นรูปแตรฝังอยู่บนแผ่นใบ และยื่นพ้นขอบใบ ฐานรองอับสปอร์ยาวโผล่พ้นเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ **(ภาพที่ 14)**

ประเทศไทย- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: ระนอง ยะลา
การกระจายพันธุ์- เกาะสุมาตรา มาเลเซียถึงฟิลิปปินส์
นิเวศวิทยา- เฟิร์นอิงอาศัยบนต้นไม้ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม.
ชื่อพื้นเมือง- -
ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 78 (BCU); T. Boonkerd 1482 (BCU)

LINDSAEACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดิน หรืออิงอาศัย ลำต้นสั้นถึงเกาะเลื้อยยาว มีเกล็ด ใบมีหลายแบบ ขนนก 1 ถึงหลายชั้น พบน้อยที่เป็นใบเดี่ยว เส้นใบแยกเป็นอิสระหรือโค้งจรดกันเป็นร่างแห อับสปอร์เกิดที่ขอบใบ มีเยื่อคลุมอับสปอร์

LINDSAEA

Drynd. in Trans. L. Soc. 3: 39. 1797; Kramer, Blumea 15: 557. 1957; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(2): 129. 1985.

ลำต้นใต้ดินทอดเลื้อย มีเกล็ด ใบประกอบแบบขนนก แผ่นใบเกลี้ยง เส้นใบแยกเป็นอิสระหรือโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในไม่มีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์รูปแถบ เกิดปลายเส้นใบใกล้ขอบใบ มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปแถบ

Lindsaea ensifolia Sw., Schrad. J. Bot. 1800(2): 77. 1801; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 131. 1985; Shieh in Fl. Taiwan 1: 173. 1994. — Schizoloma ensifolium (Sw.) J. Smith in J. Bot. 3: 414; Tard. & C. Chr. in Fl. Gén. I.-C. 7(2): 129, f. 15, 1-2. 1939; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 346, f. 200. 1955; Seidenf., Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 19: 86. 1958.

ลำต้นใต้ดิน ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน เกล็ดหนาแน่น **เกล็ด** สีน้ำตาล รูปใบหอกแกมแถบ โคนกลมมน ปลายเรียวแหลม กว้าง 0.2–0.3 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ใบ** ประกอบแบบขนนก 1 ชั้น รูปไข่ถึงรูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 12–20 ซม. ยาว 11–26 ซม. **แกนกลางใบ** เป็นร่อง สีเหลือง มีขนกระจายห่าง ๆ ทั่วไป **ใบย่อย** รูปใบหอก โคนมนถึงตัด ปลายแหลมถึงปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ กว้าง 1–2.5 ซม. ยาว 8–18 ซม. ก้านใบย่อยยาว 1–3 มม. หรือไม่มี **แผ่นใบ** บางคล้ายกระดาษ สีเขียวอมเทา เมื่อแห้งสีน้ำตาล เกลี้ยง **เส้นกลางใบ** นูนขึ้นทางด้านล่าง สีเหลือง มีขนกระจายห่าง ๆ **เส้นใบ** โค้งจรดกันเป็นร่างแห เรียงเป็นแถว 2–4 แถว ในแต่ละข้างของเส้นกลางใบย่อย เด่นชัดในใบแก่หรือแห้ง **ก้านใบ** สีเหลืองซีดหรือสีน้ำตาลแดง ตรงกลางเป็นร่องยาว 10–25 ซม. ส่วนโคนมีเกล็ดเล็กน้อย **กลุ่มอับสปอร์** รูปแถบ เกิดตามความยาวของขอบใบย่อย เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปแถบ บาง สีน้ำตาล ขอบเรียบ

ประเทศไทย- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย หนองคาย ชัยภูมิ อุบลราชธานี; ภาคตะวันออก: ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: กระบี่ ระนอง สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์- เขตร้อนของโลกจากแอฟริกาตะวันตก ถึงออสเตรเลียและโพลีนีเซีย ตอนเหนือของหมู่เกาะริวกิว

นิเวศวิทยา- ขึ้นบนดิน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง- หางนกกะลิง (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 121 (BCU), Kerr 11140 (BK)

OLEANDRACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดินหรือก้อนหิน ลำต้นทอดนอน ยาวหรือสั้น ตั้งตรง มีเกล็ดแบบก้นปิด ใบเรียงห่างกันเล็กน้อย ก้านใบมีข้อต่อที่โคนก้านใบหรือแกนกลางใบ ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยมีข้อต่อกับแกนกลางใบ ร่วงง่าย เส้นใบแยกกัน 1–2 ครั้ง กลุ่มอับสปอร์รูปกลม มีเยื่อคลุม กลุ่มอับสปอร์รูปไต

NEPHROLEPIS

Schott, Gen. Fil. ad t. 3. 1834; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 170. 1985.

ลำต้นสั้น ตั้งตรง มักจะมีไหลใช้ในการขยายพันธุ์ เกล็ดแบบก้นปิด แบน ขอบ มีสองสี ใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยไม่มีก้าน มีข้อต่อกับแกนกลางใบ โคนใบเฉียง มีติ่งเล็กน้อยด้านใกล้ยอด เส้นกลางใบด้านใกล้แกนเป็นร่องยาวตลอดถึงแกนกลาง เส้นใบแยกกันเป็นง่าม กลุ่มอับสปอร์กลม เกิดที่ปลายเส้นใบย่อย เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไตถึงรูปกลม

Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott, Gen. Fil. ad t. 3. 1834; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 380. f. 217. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 175. 1985. — Aspidium biseratum Sw., Schard. in J. Bot. 1800(2): 32. 1801.

ลำต้น เป็นเหง้า สั้น ตั้งตรง มีส่วนที่เป็นไหล ใบออกจากลำต้นเป็นกระจุกค่อนข้างชิดกัน มีเกล็ดหนาแน่นที่โคนก้านใบ **เกล็ด** รูปใบหอก ปลายเรียวแหลม กว้าง 0.8–1 มม. ยาว 6–9 มม. สีน้ำตาลอ่อน ขอบเรียบ **ใบ** ประกอบแบบขนนก 1 ชั้น รูปขอบขนานแกมใบหอก กว้าง 20–30 ซม. ยาว 80–150 ซม. หรือมากกว่า ปลายแหลม **แกนกลางใบ** สีน้ำตาล ด้านบนเป็นร่อง มีเกล็ดด้านล่างนูนขึ้น มีใบย่อย 30–40 คู่หรือมากกว่า เรียงสลับบนแกนกลางใบ ใบย่อยตรงกลางมีขนาดใหญ่ที่สุด เรียวสอบไปทางโคนและปลาย **ใบย่อย** รูปใบหอกแกมขอบขนาน ปลายแหลม กว้าง 1.5–2.5 ซม. ยาว 6–15 ซม. ขอบหยักจักฟันเลื่อยตื่น ๆ ไร้ก้านใบย่อย **แผ่นใบ** สีเขียว บางคล้ายกระดาษ มีเกล็ดกระจายห่าง ๆ ผิวใบด้านบนมีรูหยาดน้ำ (hydathod) บริเวณใกล้ขอบใบ **เส้นกลางใบ** ชัดเจนทั้งสองด้าน มีเกล็ดกระจายห่าง ๆ **เส้นใบ** แตกเป็นง่าม 1–2 ครั้ง และชัดเจนทางด้านล่าง **ก้านใบ** สีน้ำตาล ยาว 35–50 ซม. มีเกล็ดกระจายห่าง ๆ **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1–1.5 มม. เกิดเป็นแถว 1 แถว ห่างจากขอบใบประมาณ 1/3 ของความกว้างจากขอบใบถึงเส้นกลางใบเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไต กว้าง 0.8–1.5 มม. **(ภาพที่ 16)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย; ภาคกลาง : กรุงเทพ; ภาคตะวันออก: ชลบุรี ตราด ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล ยะลา นราธิวาส พังงา สงขลา

การกระจายพันธุ์.- (ต้นแบบจากอเมริกา) เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา.- ขึ้นบนดิน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **เฟิร์นก้างปลา** (กรุงเทพ); กูดหางปลา (นราธิวาส)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 176 (BCU); Kerr 12764 (BK)

PARKERIACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดิน หรือในน้ำ หรือเฟิร์นอิงอาศัย มีตั้งแต่ขนาดเล็กถึงป่านกลาง ลำต้นเป็นเหง้าสั้น ตั้งตรง หรือทอดนอน มีเกล็ดหรือขน ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก เส้นใบแยกกันเป็นอิสระหรือโค้งจรดกันเป็นร่างแห กลุ่มอับสปอร์เกิดบริเวณเส้นใบย่อยหรือเกิดเป็นแถวตามแนวเส้นใบย่อยที่เป็นร่างแห หรือเกิดบริเวณกึ่งกลางระหว่างเส้นกลางใบและขอบใบ อับสปอร์มีก้าน อับสปอร์สั้น มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ที่เกิดจากขอบใบพับลงมา บางชนิดไม่มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. เฟิร์นขึ้นบนดิน.....2. Cheilanthes
1. เฟิร์นขึ้นในน้ำ..... 1. Certopteris

1. CERATOPTERIS

Brongn., Bull. Soc. Phil. 1821: 186. 1822; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 193. 1940; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 577. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3 (2): 183. 1985.

เฟิร์นขึ้นในน้ำ ลำต้นสั้น ตั้งตรง มีเกล็ด ใบประกอบแบบขนนก ใบมีทวิสัณฐาน ใบที่สร้างอับสปอร์ยาวและแคบกว่าใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ เกลี้ยง ขอบใบม้วนงอลงทางด้านล่าง เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในไม่มีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์เกิดบริเวณปลายเส้นใบ ขอบใบพับลงมาคลุมกลุ่มอับสปอร์

Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn., Bull. Soc. Phil. 1821: 186. 1822; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 194. f. 23, 2-3. 1940; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 578. 1955; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(2): 184. 1985. — Acrostichum thalictroides L., Sp. Pl.: 1070. 1753.

ลำต้นสั้น ตั้งตรง ใบออกจากลำต้นเป็นกระจุก มีเกล็ด **เกล็ด** สีน้ำตาลดำ รูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **ใบ** ประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น ใบที่ไม่สร้างสปอร์เป็นใบประกอบขนนกแบบ 2-3 ชั้น รูปขอบขนานหรือรูปสามเหลี่ยม กว้าง 5-20 ซม. ยาว 10-25 ซม. ปลายแหลมหรือมน โคนรูปลิ่ม มีขนาดสั้นกว่าใบที่สร้างอับสปอร์ ปลายหยักเว้ารูปแถบ ปลายแหลม เกลี้ยง **ก้านใบ** สีเขียว อวบน้ำ ยาว 15-30 ซม. ใบที่สร้างสปอร์ เป็นใบประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น มีขนาดเล็กและยาวกว่าใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ รูปขอบขนาน กว้าง 8-11 ซม. ยาว 15-22 ซม. ปลายแหลมหรือมน โคนรูปสามเหลี่ยม ขอบใบหยักเว้าเป็นพูเรียงแบบขนนก รูปแถบ ปลายแหลม ขอบพูเรียบและม้วนงอลงทางด้านล่างของแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียว อวบน้ำ เกลี้ยง เส้นกลางใบไม่ชัด ยกเว้นบริเวณกลางใบย่อย ก้านใบยาว 8-10 ซม. **กลุ่มอับสปอร์** เกิดบนเส้นใบ ยกเว้นเส้นกลางใบ **(ภาพที่ 15)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน; ภาคกลาง: สระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี ; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา สุรินทร์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ชลบุรี ตราด; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี สตูล พัทลุง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- เขตร้อนทั่วโลก (ต้นแบบจากอินโดนีเซีย)

นิเวศวิทยา.- เฟิร์นขึ้นในน้ำหรือบริเวณที่มีน้ำขัง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **กูดเพา** (ภาคเหนือ), ขาเขียดน้ำเค็ม (ภาคตะวันออกเฉียงใต้)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 213 (BCU), T. Boonkerd 293 (BCU); T. Boonkerd 1270 (BCU)

2. CHEILANTHES

Sw., Syn. Fil.: 5, 126. 1806; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 170. 1940; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 577. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3 (2): 200. 1985.

ลำต้นสั้น ตั้งตรง มีเกล็ด ก้านใบเป็นร่อง สีม่วงเข้ม ใบประกอบแบบขนนก รูปสามเหลี่ยมกว้าง ใบย่อยคู่ล่างมักจะมีขนาดใหญ่ทางด้านสู่ส่วนโคน เส้นใบแยกกัน กลุ่มอับสปอร์เกิดที่ปลายเส้นใบ มักจะเห็นเกิดต่อเนื่องตามขอบใบหรือขอบพู ขอบใบพับลงคลุมกลุ่มอับสปอร์

Cheilanthes tenuifolia (Burm.f.) Sw., Syn. Fil.: 129, 332. 1806; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 590. 1955; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 173. 1940; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(2): 201. 1985. — Trichomanes tenuifolium Burm.f., Fl. Ind.: 237. 1768.

ลำต้น สั้น ค่อนข้างตั้งตรง มีเกล็ดหนาแน่น **เกล็ด** สีน้ำตาล รูปรี ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ **ใบ** แบบทวิสัณฐาน ใบที่ไม่สร้างสปอร์มีขนาดเล็กกว่าใบที่สร้างอับสปอร์ ใบประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น รูปสามเหลี่ยม แกนกลางและเส้นกลางใบมีเกล็ดคลุม ด้านบนเป็นร่อง **ใบย่อย** รูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มี 10-12 คู่ ใบคู่ล่างใหญ่ที่สุด ใบย่อยคู่กลางรูปขอบขนานแกมรูปสามเหลี่ยม ขอบใบหยักลึกเป็นพู รูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-7 มม. ปลายมน เส้นใบแยกกัน แตกเป็น 1-2 ง่าม แผ่นใบบาง ทุกส่วนของใบมีขนแข็งปกคลุม **ก้านใบ** สีม่วงถึงดำเป็นมัน เป็นร่อง ยาว 10-25 ซม. ที่โคนมีเกล็ด **กลุ่มอับสปอร์** เกิดที่ปลายเส้นใบ เกิดตามความยาวของแฉกใบ มีขอบใบพับลงมาคลุม **(ภาพที่ 13)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน แพร่ พิษณุโลก ตาก; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ตราด; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี, สงขลา พังงา สตูล ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- เขตร้อนในทวีปเอเชียและหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิกจากอินเดียและจีนตอนใต้ กระจายไปถึงคาบสมุทรมลายู(ต้นแบบจากอินเดีย) ถึงโพลีนีเซีย ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณมีแสงแดด ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **โซนผี** (ภาคใต้)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 212 (BCU); T. Boonkerd 1217 (BCU), P. Ratchata 227 (BCU)

POLYPODIACEAE

เฟิร์นอิงอาศัย ลำต้นเกาะเลื้อย มีเกล็ดแบบก้นปิด ผนังหนา ใบเดี่ยว ขอบเรียบหรือหยักเว้าหรือใบประกอบแบบขนนก มีทวิสัณฐาน (Dimorphic) หรือเอกสัณฐาน (Monomorphic) เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในมีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์รูปกลม หรือเกิดเป็นแถบ ไม่มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. มีใบประกบต้น ..... 2. Drynaria
1. ไม่มีใบประกบต้น
   2. ผิวใบมีขนรูปดาว .....4. Pyrrosia
   2. ผิวใบไม่มีขนรูปดาว
      3. กลุ่มอับสปอร์รูปกลม เกิดไม่เป็นระเบียบ หรือเกิดเป็นแถวสองข้างของเส้นกลางใบ ..... 3. Microsorum
      3. กลุ่มอับสปอร์รูปแถบ ยืดยาว มักจะทำมุมเฉียงกับเส้นกลางใบ ..... 1. Colysis

1. COLYSIS

Presl, Epim. Bot.: 146. 1849; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 530. 1941; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 159. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(4): 536. 1989.

ขึ้นบนดินหรืออิงอาศัย ลำต้นเกาะเลื้อย มีเกล็ดแบบก้นปิด มีก้านใบชัดเจน ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ หยักเว้า เอกสัณฐาน พบน้อยที่เป็นทวิสัณฐาน มีรอยเชื่อมต่อกับลำต้น เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในมีเส้นใบย่อย แผ่นใบบาง กลุ่มอับสปอร์รูปแถบอยู่ระหว่างเส้นใบที่แยกสาขาในแถวเฉียงกับเส้นกลางใบ

Colysis pedunculata (Hook. & Grev.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4: 321. 1933; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 492. 1941; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 160. f. 71. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 583. 1985. —— Ceterach pedunculatum Hook. & Grev., Ic. Fil.: t. 5. 1827.

เฟิร์นอิงอาศัย **ลำต้น** สีดำ เกาะเลื้อย ใบออกห่างๆ มีเกล็ดหนาแน่นที่ปลาย **เกล็ด** สีน้ำตาลดำ รูปใบหอกแกมสามเหลี่ยม ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม **ใบ** กึ่งทวิสัณฐาน ใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ รูปใบหอก กว้าง 3-6 ซม. ยาว 10-20 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ โคนรูปลิ่ม แผ่นใบบาง เส้นใบโค้งจรดกันแบบร่างแห ก้านใบยาว 5-15 ซม. ที่โคนแผ่แบนคล้ายปีก มีเส้นย่อย ใบที่สร้างอับสปอร์ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1-2 ซม. ยาว 8-10 ซม. ปลายแหลม โคนมน ก้านใบยาว 10-20 ซม. **กลุ่มอับสปอร์** กลุ่มอับสปอร์ยืดยาวมักจะทำมุมเฉียงกับเส้นกลางใบ **(ภาพที่ 17)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ชลบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครศรีธรรมราช ตรัง

การกระจายพันธุ์.- ทางตะวันออกเฉียงใต้ของหิมาลายา ทางตะวันตกเฉียงใต้ของจีน และจากเวียดนามถึงมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- เฟิร์นอิงอาศัยบนต้นไม้ พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- ***กระปรอกนมแมว*** (ตราด)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 192 (BCU), Y. Yuyen 184 (BCU)

2. DRYNARIA

(Bory) J. Sm., J. Bot. 4: 60. 1841; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 180. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(4): 543. 1989.

ลำต้นเกาะเลื้อย มีเกล็ด มีใบสองแบบ คือใบประกบต้นและใบแท้ ใบประกบต้นเป็นใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ ใบเดี่ยว รูปไข่ ขนาดเล็ก และไม่มีก้านใบ ใบแท้หรือใบที่สร้างอับสปอร์ เป็นใบเดี่ยวขอบหยักเว้าลึกแบบขนนก หรือเป็นใบประกอบแบบขนนก มักอยู่สูงกว่าใบประกบต้นและส่วนมากจะร่วงหลุดจากลำต้น บางชนิดไม่มีใบประกบต้น กลุ่มอับสปอร์กลมเกิดที่เส้นใบ เรียงเป็นแถวขนานไปตามเส้นกลางใบหรือเรียงกระจายไม่มีระเบียบบนเส้นใบย่อย

Drynaria quercifolia (L.) J. Sm., J. Bot. 3: 398. 1841; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 518. 1941; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 182.f. 88. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(4): 546. 1989. —— Polypodium quercifolium L., Sp. Pl. 2: 1087. 1753. Plate III: 4.

ลำต้น เกาะเลื้อย มีเกล็ดหนาแน่น **เกล็ด** สีน้ำตาล ยาว 0.7-1.5 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักซี่ฟัน **ใบ** เดี่ยว ทวิสัณฐาน รูปร่างแตกต่างกัน **ใบประกบต้น** ไม่มีก้านใบ รูปไข่ กว้าง 16–20 ซม. ยาว 20–30 ซม. ปลายมนถึงแหลม ขอบหยักเป็นพู รูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 2 ซม. ยาว 2–4 ซม. ปลายมน เส้นกลางใบและเส้นใบชัดเจน เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในมีเส้นใบย่อยอิสระ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ **ใบที่สร้างอับสปอร์** อยู่สูงกว่าใบประกบต้น รูปขอบขนานแกมใบหอก กว้าง 30–45 ซม. ยาว 50–70 ซม. ปลายแหลม โคนสอบแคบเป็นปีกจรดส่วนบนของก้านใบ ขอบหยักเว้าเป็นพูลึก เรียงตัวแบบขนนก พูรูปขอบขนาน กว้าง 1.5–3 ซม. ยาว 14–17 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบหรือหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ เส้นกลางใบชัดเจนและนูนขึ้นทั้งสองด้าน เส้นใบแตกเป็นง่าม เรียงแบบขนนก เส้นใบย่อยโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในมีเส้นใบย่อยอิสระ **ก้านใบ** สีเหลืองซีด ยาว 15–25 ซม. ส่วนโคนก้านใบมีเกล็ดส่วนบนเกลี้ยง **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม กว้าง 1.5–2 มม. เรียงเป็นแถว 2 แถว ระหว่างเส้นใบ **(ภาพที่ 21)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ตาก ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ภาคตะวันออก : เลย หนองคาย นครราชสีมา; ภาคกลาง :สระบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครศรีธรรมราช

ตรัง สตูล ยะลา พังงา

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา อินเดีย จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นบนลานหินหรือต้นไม้ บริเวณซอกหิน สภาพมีร่มเงาหรือแสงแดด

ชื่อพื้นเมือง.- **กระแตไต่ไม้** (ภาคกลาง); กระปรอกว่าว (ประจวบคีรีขันธ์, ปราจีนบุรี); กูดขาฮอก , เข้าวะนะ, พุดองแคะ (แม่ฮ่องสอน); เดาน์กาโละ (ปัตตานี); ใบหูช้าง, สะไบนาง (กาญจนบุรี); สะโมง (สุรินทร์); หัวว่าว (ประจวบคีรีขันธ์)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 166 (BCU), T. Boonkerd 132 (BCU), T. Boonkerd 1281 (BCU)

3. MICROSORUM

Link, Hort. Berol. 2: 110. 1833; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 170. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(4): 523. 1989.

พืชอิงอาศัย หรือขึ้นบนหิน ลำต้นเกาะเลื้อย เกล็ดแบบก้นปิด ก้านใบมีรอยเชื่อมต่อกับลำต้น ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก เอกสัณฐาน ผิวใบไม่มีขนรูปดาว เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห กลุ่มอับสปอร์กลมหรือรูปรี เกิดกระจายทั่วไป หรือเรียงเป็นแถวขนานกับเส้นกลางใบ

Microsorum punctatum (L.) Copel., Univ. Calif. Publ. Bot. 16:111. 1929; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 179. 1954; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(4): 528. 1989; Shieh & Kuo in Fl. Taiwan 1: 502. 1994. —— Acrostichum punctatum L., Sp. Pl. ed. 2: 1524. 1763.

ลำต้น เกาะเลื้อย เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 มม.ใบเรียงค่อนข้างชิด **เกล็ด** สีน้ำตาลปนเทา ผนังเซลล์หนา รูปขอบขนานแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 4-5 มม. ปลายสอบยาว โคนรูปไข่ สอบเรียวขึ้นไปหาปลาย ขอบหยักซี่ฟัน **ใบ** เดี่ยว รูปขอบขนานแคบถึงรูปใบหอก กว้าง 3-5 ซม. ยาว 30-60 ซม. ปลายค่อนข้างแหลมถึงแหลม โคนสอบเรียวและแผ่เป็นปีกยาวจรดก้านใบ แผ่นใบหนาคล้ายหนัง สีเขียว เส้นกลางใบ เห็นชัดเจนทั้ง 2 ด้าน เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแหเห็นไม่ชัดเจน **ก้านใบ** สีเหลืองซีดถึงสีน้ำตาลจางๆ สั้น ไม่ชัดเจน โคนก้านใบมีเกล็ด **กลุ่มอับสปอร์** กลม จำนวนมาก กระจายทั่วแผ่นใบไม่เป็นระเบียบ

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ตาก พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้: ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- พบทั่วไปในเขตร้อนของโลก จากแอฟริกาถึงตาฮิติ

นิเวศวิทยา.- พืชอิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **กระปรอกหางสิงห์** (ชลบุรี); ปรือไม้ (ลำปาง ,ประจวบคีรีขันธ์, ราชบุรี); ลิ้นผีไม้หางนกหว้า (ปัตตานี); ไอกาบุกงกะแวง (มาเลย์-ปัตตานี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 171 (BCU), T. Boonkerd 132 (BCU), T. Boonkerd 583 (BCU)

4. PYRROSIA

Mirb., Hist. Nat. Veg. 5: 91. 1803; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 141. 1954; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(4): 491. 1989.

พืชอิงอาศัย ลำต้นเกาะเลื้อย เกล็ดโคนกลมมน ใบเดี่ยว เอกสัณฐานถึงเกือบเป็นทวิสัณฐาน มีขนรูปดาวปกคลุมแผ่นใบทั้งสองด้าน เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห กลุ่มอับสปอร์กลมเรียงเป็นแถวเดียว หรือเป็นหลายแถวชิดกับเส้นกลางใบ ปกคลุมด้วยขนรูปดาว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบรูปไข่แกมรีถึงเกือบวงกลม ..... 1. P. piloselloides
1. ใบรูปใบหอกแกมขอบขนาน ..... 2. P. varia

Pyrrosia piloselloides (L.) M.G. Price, Kalikasan 3: 176. 1974. —— Pteris piloselloides L., Sp. ed. 2: 1530. 1763. —— Drymoglossum pioselloides (L.) Presl, Tent. Pterid. 227. 1836; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 149. 1954; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(4): 490. 1989.

ลำต้น เกาะเลื้อยยาว เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. ใบเรียงค่อนข้างห่าง 1-4 ซม. มีเกล็ด **เกล็ด** รูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. ปลายเรียวแหลม ตรงกลางสีน้ำตาล ขอบสีจางกว่า **ใบ** ค่อนข้างเหมือนทวิสัณฐาน รูปไข่หรือรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1.3 ซม. ยาว 1.5-2.5 ซม. ปลายมนกลม โคนรูปลิ่มถึงมน เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห เห็นไม่ชัดเจน แผ่นใบกึ่งคล้ายแผ่นหนัง สีเขียว เมื่อแห้งขอบโค้งพับลง มีขนรูปดาว ใบที่สร้างอับสปอร์รูปร่างคล้ายใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ แต่ยาวกว่า อาจถึง 2 เท่า **ก้านใบ** สีน้ำตาล ยาว 1-2 มม. ที่โคนมีเกล็ดจำนวนมาก **กลุ่มอับสปอร์** กลม เกิดตามขอบใบ ตอนยังอ่อนมีขนรูปดาว **(ภาพที่ 18)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: หนองคาย ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคกลาง: นครนายก ปทุมธานี
ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี;
ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา นราธิวาส
การกระจายพันธุ์.- หิมาลายา ภูมิภาคอินโดจีน ตอนใต้ของจีนถึงมาเลเซีย
นิเวศวิทยา.- เฟิร์นอิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.
ชื่อพื้นเมือง.- **กีบม้าลม** (ภาคเหนือ); เกล็ดนาคราช (ภาคกลาง); มันเหี้ย (ชลบุรี)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 88 (BCU), T. Boonkerd 1317 (BCU)

2. Pyrrosia varia (Kaulf.) Farw., Amer. Midl. Nat. 12: 302. 1931; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 146, fig. 61. 1960; Tagawa & K. Iwats., Acta Phytotax. Geobot. 23: 52. 1968; Fl. Thail. 3(4): 499. 1989. — Niphobolus varius Kaulf., Enum. Fil.: 125. 1824.

เฟิร์นอิงอาศัย **ลำต้น** เกาะเลื้อยยาว ใบเรียงห่างกัน 1-3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. มีเกล็ด **เกล็ด** รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ยาว 3-4 มม. ปลายเรียวแหลม โคนมนกลม สอบเรียวขึ้นไปหาปลาย ตรงกลางสีน้ำตาลเข้มถึงดำ ขอบสีน้ำตาลจาง ขอบหยักซี่ฟันมีขนที่ปลายเกล็ด **ใบ** เกือบเป็นทวิสัณฐาน รูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 1.2-2.2 ซม. ยาว 15-20 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงสอบแหลม โคนสอบ ขอบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย โค้งพับลงเมื่อแห้ง เส้นกลางใบนูนเป็นสันด้านใต้ใบ สีเหลืองซีดถึงสีน้ำตาล เกลี้ยง เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห เห็นไม่ชัดเจน แผ่นใบกึ่งเหนียวคล้ายแผ่นหนัง สีเขียว ด้านบนเรียบ ด้านล่างใบมีขนรูปดาว คลุมห่างๆ หรือร่วงง่าย ใบที่สร้างอับสปอร์แคบและยาวกว่าใบที่ไม่สร้างอับสปอร์ **ก้านใบ** สีน้ำตาลถึงเกือบดำ โคนสีเข้มกว่า ด้านบนเป็นร่อง ยาว 1-3 ซม. มีเกล็ดที่โคน **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 มม. แยกกันหรือชิดกัน เกิดบริเวณครึ่งบนของแผ่นใบขึ้นไปถึงปลายใบ **(ภาพที่ 20)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช พังงา ตรัง สตูล ปัตตานี

การกระจายพันธุ์.- พบทั่วไปในคาบสมุทรมลายู มีรายงานว่าพบในโพลีนีเซียด้วย

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นตามต้นไม้ ริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 199 (BCU), T. Boonkerd 1486 (BCU)

SCHIZAEACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดินหรืออิงอาศัย ลำต้นเป็นเหง้า ตั้งตรง หรือเกาะเลื้อยสั้น ๆ มีขนหนาแน่น ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก มีหลายแบบรูปร่างแตกต่างกันตามชนิด ก้านใบไม่มีข้อต่อ เส้นใบแยกหรือเชื่อมกันเป็นร่างแห ไม่มีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์เกิดบริเวณขอบใบหรือปลายใบ มีหรือไม่มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์

LYGODIUM

Sw., Schrad. J. Bot. 1800(2): 7, 106. 1801; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(1): 59. 1979.

ลำต้นเกิดใต้ดิน ทอดเลื้อยสั้นๆ มีขนคลุมหนาแน่น ใบประกอบแบบขนนก ก้านใบและแกนกลางใบบิดเป็นเกลียว (twining) แกนกลางใบมีการเจริญไม่สิ้นสุด ใบย่อยมีก้านสั้น แต่ละใบมีใบย่อยชั้นที่ 2 ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม ใบที่สร้างอับสปอร์มีขนาดเล็กและอยู่บริเวณปลายใบ ใบย่อยที่ไม่สร้างอับสปอร์ มีขนาดใหญ่และอยู่ทางด้านล่างของใบ ขอบใบเรียบหรือหยักเป็นซี่ฟันหรือหยักเว้าเป็นพูลึก เส้นใบแยกเป็นง่าม กลุ่มอับสปอร์เกิดบริเวณปลายเส้นใบย่อยใกล้ขอบใบ เรียงเป็น 2 แถว รูปขอบขนาน ยื่นออกไปจากขอบใบเล็กน้อย เรียกว่า ซอโรฟอร์ (sorophore) เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์เป็นเยื่อบางๆ

Lygodium salicifolium C. Presl, Suppl. Tent. Pterid.: 102. 1845; Holttum, Fl. Mal. II. 1: 51, fig. 6. 10, 13a-b. 1959, Rev. Fl. Malaya ed. 2: 2. 630. 19668; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(1): 64. 1979.

ลำต้นมีขนสีดำหรือสีน้ำตาล ใบเรียงค่อนข้างห่าง **ใบ** ใบประกอบแบบขนนก 2 ชั้น ขนาดใหญ่เลื้อยพัน ยาวได้หลายเมตร **แกนกลางใบ** มีลักษณะเป็นเถาเลื้อยขึ้นไป ยาวได้หลายเมตร ด้านบนของเถามีปีกแคบ ๆ **แกนกลางใบประกอบชั้นที่** 1 สั้นมาก ปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาล ยาว 2-3 มม. **แกนกลางใบประกอบชั้นที่** 2 เป็นแบบขนนก มีใบย่อย 3–5 คู่ เรียงสลับบนแกนกลางใบ **ใบย่อย** รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-2 ซม. ยาว 5-10 ซม. ใบย่อยที่ปลายเป็นหยักลึก ใบย่อยมีขนาดใกล้เคียงกันปลายแหลม ขอบหยักมนถึงจักฟันเลื่อย โคนสอบถึงตัดตรง แผ่นใบบางคล้ายแผ่นกระดาษ **เส้นกลางใบ** ชัดเจนทั้งสองด้านและนูนขึ้นทางด้านล่าง โคนมีขนเล็กน้อย ผิวด้านล่างเกลี้ยง **ก้านใบ** ส่วนโค้งสีน้ำตาลดำ ส่วนบนสีฟาง ยาว 5–10 ซม. เส้นใบแยกเป็นง่าม **ซอโรฟอร์** เกิดรอบขอบใบยกเว้นบริเวณโคนใบและปลายใบ กว้าง 1–1.2 มม. ยาว 2–5 มม. แอนนูลัสประกอบด้วยเซลล์เพียงแถวเดียว เรียงในแนวขวางและอยู่ตรงยอดของอับสปอร์ เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์เกลี้ยง **(ภาพที่ 22)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่ แพร่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคกลาง: ชลบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง สตูล นราธิวาส ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อัสสัม ถึงยูนนาน ภูมิภาคอินโดจีน ไหหนาน ไต้หวัน ทั่วไปในคาบสมุทรมลายู

ชื่อพื้นเมือง.- **ลิเภาใหญ่** (ปัตตานี); กูดคือ (น่าน), สายพานผี, อู่ตะเภา (ภาคใต้-ประจวบคีรีขันธ์); กะฉอด (จันทบุรี-ตราด); หญ้ายายเภา (จันทบุรี-ภาคใต้) หมอยแม่ม่าย (นครราชสีมา ราชบุรี) ลิเภา (ภาคใต้) ตีนตะขาบ (พิจิตร) รีบูบาซา (มาเลย์-นราธิวาส)

การใช้ประโยชน์.- ก้านใบใช้เป็นวัสดุจักสานงานหัตถกรรม เช่น ทำกระเป๋าถือสตรี

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 89 (BCU), T. Boonkerd 54 (BCU), T. Boonkerd 727 (BCU)

THELYPTERIDACEAE

เฟิร์นขึ้นบนดิน ลำต้นทอดนอน หรือตั้งตรง มีเกล็ด มีขนที่ขอบหรือที่ผิวเกล็ด ใบประกอบแบบขนนก ใบอ่อนม้วนงอ แกนกลางใบเรียบหรือเป็นร่อง แผ่นใบรูปขอบขนานหรือรูปรีแคบ ใบย่อยมีขน ขอบใบย่อยหยักเว้าเป็นพู เส้นใบแบบขนนก เส้นใบโค้งมาจรดกันบริเวณใกล้เส้นกลาง

ใบยาวจรดส่วนเว้า (sinus) กลุ่มอับสปอร์รูปกลมเกิดบนเส้นใบย่อย มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไต หรือไม่มี เกลี้ยงหรือมีขน

THELYPTERIS

Schmidel, Icon. Pl. ed. Keller: 45. t. 11, 13. 1763; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 237. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(3): 393. 1988.

เฟิร์นขึ้นบนดิน ลำต้นทอดนอนหรือตั้งตรง มีเกล็ด ใบประกอบแบบขนนกถึงแบบขนนกหยักเว้า รูปขอบขนานหรือรูปใบหอกแกมขอบขนาน ใบย่อยมีขน ขอบเรียบหรือหยักเว้าเป็นพู เส้นใบแยกกันหรือโค้งจรดกัน ยาวจรดขอบ กลุ่มอับสปอร์รูปกลม เกิดบนเส้นใบย่อย อับสปอร์มีต่อม (glands) หรือมีขนแข็ง หรือเกลี้ยง มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไต กลุ่มอับสปอร์มักจะเกิดใกล้ขอบใบ กลมหรือบางครั้งยืดยาว เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์กลมหรือรูปไต หรือบางครั้งไม่มี

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบย่อยตอนล่างลดขนาดลงและลดรูปเห็นชัดเจน เส้นใบโค้งจรดกัน
   2. เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์มีขน ใบย่อยด้านข้างประมาณ 10-25 คู่ ..... 2. T. papilio
   2. เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์เกลี้ยง ใบย่อยด้านข้างมีประมาณ 30-35 คู่ ..... 3. T. truncata
1. ใบย่อยตอนล่างลดขนาดลงและลดรูปเห็นไม่ชัดเจน ใบขนาดใหญ่และยาว เส้นใบแยกกัน ..... 1. T. immersa

1. Thelypteris immersa (Blume) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 6: 306. 1936; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 243. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(3): 433. 1988. — Aspidium immersum Blume, En. Pl. Jav.: 156. 1828.

ลำต้นสั้น ตั้งตรง หนา มีเกล็ด **เกล็ด** สีน้ำตาลดำ รูปแถบ ปลายเรียวแหลม ยาว 7-10 มม. ผิวเกล็ดด้านบนและบริเวณขอบมีขน บาง **ใบ** ประกอบแบบขนนก 1 ชั้น รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 30-50 ซม. ยาว 80-120 ซม. มีขนสั้นๆปกคลุมตามผิว แกนกลางใบเป็นร่อง มีขนกระจายอยู่ทั่วไป ใบย่อยมีเป็นจำนวนมาก มีมากกว่า 30 คู่ รูปแถบแกมรูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 1.5-2 ซม. ยาวได้ถึง 30 ซม. ปลายเรียวแหลม ไม่มีก้าน เรียงสลับ หรือกึ่งตรงข้ามบน

แกนกลางใบ ใบย่อยคู่ล่างลดรูปไม่ชัดเจน ขอบเป็นพูลึก 2/3 จากขอบใบถึงเส้นกลางใบย่อย รูปแถบแกมใบหอกเฉียง กว้าง 3-4 มม. ยาว 8-13 มม. ปลายแหลมถึงมน ขอบเรียบหรือจักคล้ายฟันเลื่อย มีขนที่เส้นกลางใบและเส้นใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ เส้นใบแบบขนนก เส้นใบตอนใกล้โคนใบสานเป็นร่างแห **ก้านใบ** สีน้ำตาล ด้านบนมีร่อง ยาว 50-70 ซม. โคนก้านใบมีเกล็ด **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม เรียงตัวอยู่บนเส้นใบที่แยกสาขาแบบขนนกในแต่ละหยัก เห็นเป็น 2 แถวขนานกัน เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ เกลี้ยงและติดทน **(ภาพที่ 23)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: ลำปาง; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้: พังงา สตูล, นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย (ต้นแบบจากชวา) ตอนเหนือของไฮนาน

นิเวศวิทยา.- ขึ้นกับดินที่แฉะๆ ตามลำธารบริเวณค่อนข้างร่ม พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- กูดเมอ (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 80 (BCU); T. Boonkerd 512 (BCU)

2. Thelypteris papilio (C. Hope) K. Iwats., Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B. 31: 175. 1965; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(3): 428. 1988. — Nephrodium papilio C. Hope, J. Bomb. Nat. Hist. Soc. 12: 625, t. 12. 1899.

ลำต้น ตั้งตรง ใบออกเป็นกระจุก มีเกล็ด **เกล็ด** สีน้ำตาล รูปแถบ ยาว 5-7 มม. ปลายเรียวแหลม ขอบมีขนเล็กน้อย **ใบ** ประกอบแบบขนนก 1 ชั้น รูปรีแกมขอบขนานหรือรูปใบหอกกว้าง 15-25 ซม. ยาวได้ถึง 70 ซม. ปลายเรียวแหลม กว้างตรงกลาง ใบย่อยรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้างประมาณ 1.5 ซม. ยาว 10-17 ซม. มีประมาณ 10-15 คู่ ปลายเรียวแหลม ไม่มีก้าน ขอบหยักประมาณ 1/2 ส่วนจากขอบถึงเส้นกลางใบย่อย หยักรูปใบหอกแกมขอบขนาน เฉียงปลายมน ขอบเรียบ ใบย่อยคู่ล่างลดรูปเป็นรูปคล้ายผีเสื้อ ออกตรงกันข้าม แกนกลางและเส้นกลางใบย่อยเป็นร่อง แผ่นใบบางคล้ายแผ่นกระดาษ **ก้านใบ** สีเหลืองซีด ยาว 15-30 ซม. มีเกล็ดที่โคน มีขนประปราย **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม เรียงตัวอยู่บนเส้นใบที่แยกสาขาแบบขนนกในแต่ละหยัก เห็นเป็น 2 แถวขนานกัน เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์รูปไต มีขน

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา เทือกเขาหิมาลัย (ต้นแบบ) ไต้หวัน และคาบสมุทรมลายู

นิเวศวิทยา.- ขึ้นกับดินที่ชื้นแฉะ พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 78 (BCU); Y. Yuyen 83 (BCU)

3. Thelypteris truncata (Poir.) K. Iwats., Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B. 31: 33. 1964; Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(3): 420. 1988. — Polypodium truncatum Poir. in Lamk., Enc. 5: 534. 1804.

ลำต้น ตั้งตรง มีเกล็ด ใบออกเป็นกระจุก **เกล็ด** สีน้ำตาล ยาว 3-4 มม. มี**ขน ใบ** ประกอบแบบขนนก 1 ชั้น รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 50 ซม. ยาว 90-110 ซม. **มีใบย่อย** 30 คู่หรือมากกว่า คู่ส่วนล่างหลายคู่ลดรูปลงเป็นติ่ง ใบย่อยใหญ่ที่สุด กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาวได้ถึง 25 ซม. ใบย่อยตรงกลางขนาดใหญ่ ใบย่อยด้านล่างขนาดเล็ก โคนรูปลิ่ม เป็นหยักลึก 1/3 ส่วนจากขอบถึงเส้นกลางใบย่อย แฉกของใบย่อยกว้างได้ถึง 5 มม. ปลายแหลม ขอบหยักซี่ฟันเล็กน้อย เส้นกลางใบมีขน แต่ละแฉกมีเส้นใบย่อยประมาณ 10 คู่ ด้านล่างสีจางกว่าและนูนเป็นสัน คู่ล่างสุดโค้งจรดกันยาวจรดส่วนเว้าของแผ่นใบ แผ่นใบบางคล้ายแผ่นกระดาษ **ก้านใบ** สีเหลืองซีด ยาว 40-70 ซม. โคนสีน้ำตาลเข้มและมีเกล็ดคลุม มีขนนุ่ม **กลุ่มอับสปอร์** รูปกลม เรียงอยู่ตรงกลางเส้นใบย่อยที่แยกสาขาแบบขนนก เห็นเป็น 2 แถวขนานกัน เยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์เกลี้ยง

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ตากแพร่ พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: กระบี่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา อินเดียตอนใต้ เทือกเขาหิมาลัยถึงจีนตอนใต้ พม่า ภูมิภาคอินโดจีน หมู่เกาะริวกิว ไต้หวัน ตะวันตกของคาบสมุทรมลายู ถึงฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- ขึ้นกับดินที่แฉะๆ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **กูดก้านแดง** (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 74 (BCU); P. Ratchata 133 (BCU)

VITTARIACEAE

เฟิร์นอิงอาศัย ขึ้นบนต้นไม้หรือก้อนหิน ลำต้นทอดนอน รากมีขนสีน้ำตาล มีเกล็ด เกล็ดมีขอบเซลล์ผนังหนา ก้านใบสั้น ใบเดี่ยว ใบอ่อนม้วนงอ ออกเป็นกระจุก ขอบเรียบและมักม้วนงอลงทางด้านล่าง แผ่นใบหนาคล้ายหนัง เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในไม่มีเส้นใบย่อย กลุ่มอับสปอร์รูปแถบ เกิดใกล้ขอบใบหรือเกิดตามเส้นใบ บนผิวใบหรือเกิดอยู่ในร่อง ไม่มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์

ANTROPHYUM

Kaulf., Enum.: 197. 1824; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 204. 1940; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 217. 1985.

พืชอิงอาศัย หรือขึ้นบนหิน ลำต้นสั้น เกาะเลื้อย ปกคลุมด้วยเกล็ด เกล็ดมีขอบเซลล์หนา ใบเดี่ยว ขอบเรียบ รูปหอกกลับหรือรูปรี ไม่มีก้านหรือเห็นไม่ชัดเจน เส้นใบแยกเป็นคู่และโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในไม่มีเส้นใบย่อยอิสระ กลุ่มอับสปอร์ยืดยาวตามเส้นใบที่เป็นร่างแหและมักจะฝังบนแผ่นใบ เส้นแทรกมีจำนวนมาก รูปคล้ายกระบองหรือรูปแถบ เป็นเส้นเดี่ยวๆ หรือแยกสาขา

Antrophyum callifolium Blume, En. Pl, Jav.: 111. 1828; Tard. & C. Chr., Fl. Gén. I.-C. 7(2): 204. 1940; Holttum, Rev. Fl. Malaya 2: 605. f. 365. 1955; Tagawa & K. Iwats. in Fl. Thail. 3(2): 221.1985.

เฟิร์นอิงอาศัย ลำต้นเกาะเลื้อยสั้นๆ มีเกล็ด **เกล็ด** สีดำ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 1-3 มม. โคนสอบ ขอบหยักซี่ฟัน ปลายยาวคล้ายหาง **ก้านใบ** มีขนาดสั้น ไม่ชัดเจน ส่วนบนแผ่เป็นปีกเชื่อมติดกับใบ **ใบ** เดี่ยว รูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 1.3–2 ซม. ยาว 8–15 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนสอบเรียว ขอบเรียบ **แผ่นใบ** สีเขียวเข้ม หนาคล้ายหนัง เกลี้ยง **เส้นกลางใบ** ชัดเจนทางด้านล่าง เส้นใบโค้งจรดกันเป็นร่างแห ภายในไม่มีเส้นใบย่อยอิสระ **กลุ่มอับสปอร์** เกิดบนเส้นใบที่เป็นร่างแหและฝังอยู่บนแผ่นใบทางด้านล่าง ยกเว้นบริเวณโคนใบ มีเส้นแทรกจำนวนมาก (**ภาพที่** 19)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: หนองคาย เลย; ภาคกลาง : นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช นราธิวาส พังงา ภูเก็ต สตูล ยะลา

การกระจายพันธุ์.- ทั่วไปในเขตร้อน ต้นแบบจากอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชอิงอาศัย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **ว่านหางนกยูง** (ปัตตานี); ไอกอมือเกาะ (มาเลย์-ภาคใต้)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 165 (BCU); Put 814 (BK)

พืชมีท่อลำเลียงมีเมล็ด

พืชใบเลี้ยงคู่

ACANTHACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้เลื้อย หรือไม้พุ่ม ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามหรือเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ไม่มีหูใบ ดอกออกเป็นช่อที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง มีใบประดับ กลีบเลี้ยงแยกอิสระหรือเชื่อมติดกันที่โคน ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก เรียงซ้อนเหลื่อมหรือเรียงจรดกันในดอกตูม กลีบดอกรูปปากเปิด (bilabiate) โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉก ไม่เท่ากัน กลีบดอกเรียงซ้อนเหลื่อมหรือบิดเวียนในดอกตูม เกสรเพศผู้จำนวน 4 อันไม่เท่ากัน ยาว 2 อันสั้น 2 อัน หรือมี 2 อันติดอยู่บนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูแยกอิสระหรือเชื่อมติดกันเป็นคู่ อับเรณูมี 1-2 ช่อง แตกตามยาว มีจานฐานดอก รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม ผลแบบผลแห้งแตก เมล็ดมักจะติดที่ขอซึ่งยื่นมาจากแกนกลางของผล

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ไม้เถา .....3. Thunbergia
1. ไม้ล้มลุก
   2. ช่อดอกโปร่ง ดอกสีขาวแกมม่วง ใบประดับรูปแถบ.....1. Andrographis
   2. ช่อดอกแน่น ดอกสีม่วง ใบประดับรูปรีแกมรูปใบหอกเรียงซ้อนกันแน่น .....2. Lepidagathis

1. ANDROGRAPHIS

Wall., Pl. As. Rar. 3: 77. 1832; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 501. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 582. 1923; Benoist., Fl. Gén. I.-C. 4: 697. 1935; Backer & Bakh. Fl Java 2: 574. 1965.

ไม้ล้มลุกอายุปีเดียว หรือไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นตั้งตรงหรือทอดนอน ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ขอบใบเรียบ ดอกออกเป็นช่อ ช่อดอกแบบช่อกระจะ (raceme) ออกที่ซอกใบและที่ยอด มักอยู่เป็นช่อแยกแขนง (panicle) ช่อโปร่งหรือมีดอกหนาแน่นหรือกึ่งเป็นกระจุก มีดอกเดียว ถึงจำนวนมาก และมักพบดอกเรียงอยู่ด้านเดียว ใบประดับขนาดเล็ก ใบประดับย่อยขนาดเล็กมากหรือไม่มี กลีบเลี้ยงรูปร่างยาวแคบ กลีบดอกขนาดเล็ก เชื่อมติดกันเป็นหลอด มี 2 กลีบปาก สีขาว หรือสีชมพู มักมีสีม่วงเข้มที่กลีบปากล่าง มีขนสั้นปกคลุม เกสรเพศผู้มี 2 อัน ก้านชูอับเรณูมีขนครุย หรือมีขนแข็งสั้น อับเรณูยื่นรูปขอบขนาน ที่โคนมีขน ก้านเกสรเพศเมียผอมเรียว ปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กๆ รังไข่แต่ละช่องมีออวุล 6-12 อัน ผลแบบผลแห้งแตก รูปขอบขนานแคบ เมล็ดแข็ง เกือบเป็นรูปสี่เหลี่ยม หรือรูปขอบขนาน

Andrographis laxiflora (Blume) Lindau in Engl. Et Prantl. Naturl. Pflanzenfam. 4, 3b: 323. 1895; Backer & Bakh. Fl Java 2: 574. 1965. — Erianthera laxiflora Blume in Java

พืชล้มลุก สูง 20-40 เซนติเมตร ลำต้นตั้งตรง ลำต้นและกิ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยม เกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวอยู่ห่างๆกันเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก รูปไข่ กว้าง 1.5-4.2 ซม. ยาว 4-8 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบเรียวยาวจนเกือบถึงซอกใบ ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ผิวใบมีขนเส้นเล็กและอ่อนนุ่มปกคลุมทั้งสองด้าน แผ่นใบบาง เส้นแขนงใบแบบขนนกมี 6-8 คู่ ก้านใบยาว 2-9 มม. **ช่อดอก** เป็นช่อแบบช่อกระจะแยกแขนงออกที่ยอดและซอกใบใกล้ยอด ดอกในช่อโปร่ง ดอกสีขาวแกมม่วง ก้านช่อดอกยาว 2-4 ซม. **ใบประดับ** รูปแถบแกมเส้นด้าย ปลายแหลม ยาวประมาณ 1 มม. ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ก้านดอกย่อยยาวประมาณ 1 มม. **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปใบหอกยาว 1.5-2 ซม. ปลายกลีบแหลมและติดทน ด้านนอกและขอบมีขนละเอียด **กลีบดอก** เชื่อมติดกันเป็นหลอดมีลักษณะโค้งและพองออกรูปปากเปิด ส่วนโคนที่เชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 5-7 มม. ปลายแยกเป็น 2 ปาก กลีบปากบนสีขาว ปลายแยกเป็น 3 กลีบ ปลายมน ขอบเรียบ ด้านในสีม่วง กลีบปากล่างแยกเป็น 2 กลีบสีม่วง **เกสรเพศผู้** จำนวน 2 อันติดบนหลอดกลีบดอกปากล่าง อับเรณูรูปขอบขนานยาว 0.5-1 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว ก้านชูอับเรณูมีขน **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน พลาเซนตา

แบบรอบแกนร่วม **ผล** แห้งแล้วแตกเป็น 2 ซีก รูปทรงกระบอกสีเขียวเข้ม มีขนปกคลุม **(ภาพที่ 24)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- เอเชียเขตร้อน

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หญ้าบังไพร**

ประโยชน์.- นำทั้งต้นมาต้มดื่มแก้ไข้หวัด(อรุณพร, 2532)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 25 (BCU); J. F. Maxwell 95-1011 (BKF)

2. LEPIDAGATHIS

Willd., Sp. Pl. 3: 400. 1800; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 586. 1923; Benoist., Fl. Gén. I.-C. 4: 689. 1935; Backer & Bakh. Fl Java 2: 573. 1965.

ไม้ล้มลุก หรือไม้กึ่งพุ่ม มักพบมีขนนุ่มปกคลุมที่ใบและใบประดับ ใบเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ขอบใบเรียบ หรือจักฟันเลื่อยแกมหยักมน ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น (capitulum) หรือช่อเชิงลด (spike) ออกที่ยอด หรือตามซอกใบ มีดอกหนาแน่น ใบประดับมักมีขนาดใหญ่กว่ากลีบเลี้ยง ใบประดับย่อยแคบกว่าใบประดับ กลีบเลี้ยงหยักลึกเป็น 5 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน 2 แฉกด้านหน้าเชื่อมติดกัน กลีบดอกขนาดเล็ก เชื่อมติดกันเป็นหลอด โป่งพองด้านเดียวบริเวณกลางหลอด ปลายแยกเป็น 2 ปาก กลีบปากบนแยกเป็น 2 แฉก กลีบปากล่างแยกเป็น 3 แฉก มักมีจุดประ เกสรเพศผู้จำนวน 4 อัน แบบสองคู่ยาวไม่เท่ากัน อับเรณูรูปขอบขนาน มี 2 ช่อง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มเล็กหยักเป็น 2 แฉกเล็กๆ หรือผิวเรียบ ผลแบบผลแห้งแตก รูปขอบขนาน มี 2 หรือ 4 เมล็ด เมล็ดแบน รูปขอบขนานแกมรูปไข่ หรือรูปกลม มีขน

Lepidagathis fasciculata Nees in Wall. Pl. As. Rar. 3: 95. 1832; Clarke in Hook. f., Fl. Br. Ind. 4: 522. 1885.

ไม้ล้มลุกอายุสั้นเพียงปีเดียว ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม ตั้งตรง สูง 25-40 ซม. ผิวเรียบ **ใบ** รูปไข่แกมรีถึงรูปใบหอก กว้าง 2-4 ซม. ยาว 7-11 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบแหลมยาวจนเกือบถึงซอกใบ ขอบหยัก แผ่นใบบาง เส้นแขนงใบแบบขนนก 6-8 คู่ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแน่น ออกที่

ยอดและซอกใบใกล้ยอด มีดอกอัดกันแน่น ดอกสีม่วง ก้านช่อดอกยาว 3-6 มม. มีขน แต่ละดอกในช่อมีใบประดับใหญ่ 1 อันและใบประดับย่อย 2 อันต่อ 1 ดอก **ใบประดับ** ใหญ่ รูปใบหอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 7-12 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนยาวและอ่อนนุ่มและมีขนที่เป็นต่อม **ใบประดับย่อย** รูปใบหอกแคบ ปลายเรียวแหลม ขอบหยักซี่ฟัน มีขน ขนาดเล็กกว่าใบประดับใหญ่ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ก้านดอกสั้นมากหรือไม่มีก้านดอก **กลีบเลี้ยง** จำนวน 5 อัน รูปยาวแคบ ขนาดไม่เท่ากัน ยาว 2 อัน สั้น 2 อัน แข็งและเปราะ **กลีบดอก** เชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 1 ซม. ด้านบนหลอดกว้างกว่าส่วนโคน ด้านนอกผิวเรียบ ด้านในมีขนยาวอ่อนนุ่ม ปลายแยกเป็น 2 ปาก กลีบปากบนมี 3 แฉก กลีบปากล่าง 2 แฉก **เกสรเพศผู้** จำนวน 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน ติดอยู่บนหลอดกลีบดอกช่วงบน อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบมี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ยอดเกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก สีขาว ก้านชูเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาวประมาณ 1 ซม. พลาเซนตารอบแกนร่วม **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 25)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ลาว อินเดีย มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นในที่ชื้น ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอก เดือนมิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง.- **สังกรณีดง** (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.- รากต้มน้ำดื่มแก้อาการจุกเสียด ถอนพิษแมลงสัตว์กัดต่อย (วงศ์สถิตย์, 2539)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 76 (BCU); J. F. Maxwell 94-111 (BKF)

3. THUNBERGIA

L.f., Suppl. 46; 1973; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 555. 1923; Backer & Back.f.,Fl. Java 2: 551. 1965; Clarke in Fl . Br. Ind. 4: 390. 1885; Benoist in Fl. Gén. I.-C. 4: 614. 1935.

ไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุก ไม้เถาเนื้อแข็งเป็นส่วนมาก ลำต้นตั้งหรือพันเลื้อยเวียนขวา ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ขอบใบมักจะเว้า เส้นแขนงใบมีทั้งแบบขนนกและฝ่ามือ ดอกขนาดใหญ่มีทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อแบบช่อกระจะที่ปลายกิ่ง แต่ละดอกมีใบประดับขนาดใหญ่ 2 อัน หุ้มดอกตูม ช่อดอกหรือดอกเดี่ยวออกตามซอกใบหรือตามซอกใบประดับ ใบประดับย่อยมี 2 ใบ โดยจะหุ้มหลอดดอกไว้ร่วงง่าย กลีบเลี้ยงขนาดเล็กเชื่อมติดกันเป็นวงแหวนขอบเรียบหรือเป็นพูตื้นๆหรือเชื่อม

ติดกันเป็นวง และปลายแยกออกเป็นริ้วเล็ก ๆ 10-18 ริ้ว กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดโค้งเล็กน้อยหลอดดอกโค้งและค่อยๆขยายกว้างไปด้านปลาย ปลายแยกเป็น 5 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน สมบูรณ์เพศ ดอกตูมแฉกบิดเวียน แฉกขนาดใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้มี 4 อัน แบบสั้น 2 อัน ยาว 2 อัน เชื่อมติดใกล้ส่วนโคนของกลีบดอก อับเรณูมี 2 ช่อง โคนอับเรณูมักมีเดือย เกสรเพศเมีย รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน รังไข่มีจานฐานดอกล้อมรอบ ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็นสองแฉก แฉกที่อยู่หลังมักม้วนขึ้น ผล แบบผลแห้งแตก รูปทรงกลมปลายเป็นจงอยยาว แตกตามยาว มีเมล็ด 1-4 เมล็ดหรือไม่มี เมล็ดค่อนข้างกลม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ไม้เลื้อยขนาดเล็ก กลีบดอกสีขาว หลอดดอกยาวถึง 2 ซม. .....1.T fragrans
1. ไม้เถามีเนื้อไม้ กลีบดอกสีฟ้าอมม่วง หลอดดอกยาว 3-4 ซม. ..... 2.T laurifolia

1.Thunbergia fragrans Roxb. var. fragrans in Cor. Pl. 1: 47, t. 67. 1975; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 390. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 557. 1923; Benoist in Fl. Gén. I.- C. 4: 616. 1935; Backer & Bakh., Fl. Java 2: 552. 1965.

ไม้เลื้อย ขนาดเล็ก ลำต้นเป็นเหลี่ยม มักทอดเลื้อยหรือเลื้อยพันพืชอื่นในระดับต่ำ ผิวมีขน **ใบ** เดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่ถึงรูปใบหอก กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 5-8.5 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงกึ่งยาวคล้ายหาง โคนมนหรือเป็นรูปหัวใจ ขอบเรียบถึงกึ่งเรียบหยักเว้าตื้น ๆ แผ่นใบสากระคายทั้งสองด้าน เส้นใบออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ 3-5 เส้น ก้านใบยาว 0.5-1.2 ซม **ดอก** เดี่ยวหรือออกเป็นคู่ที่ซอกใบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 ซม. ก้านดอกยาว 1.5-3.5 ซม. มีขน ใบประดับรูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 4-7 มม. ยาว 8-11 มม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ยกเว้นบริเวณใกล้ขอบมีขน **กลีบเลี้ยง** เชื่อมกันเป็นรูปวงแหวน หนาประมาณ 1 มม. ปลายหยักซี่ฟันยาว 1-2 มม. แยกเป็นแฉกแหลม ๆ 10-16 แฉก ผิวด้านนอกมีปุ่มเล็ก ด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** บอบบาง สีขาว หลอดดอกกึ่งรูปกรวยยาว 1-1.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก รูปไข่กลับ กว้างประมาณ 1.3 ซม. ยาวประมาณ 1.5 ซม. ปลายมนหรือกึ่งเว้าตื้น ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในใกล้บริเวณเกสรเพศผู้ติดอยู่มีขน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 0.5 และ 1 ซม. **จานฐานดอก** รูปวงแหวนหนา 1 มม. ขอบเรียบ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 2.5 มม. ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5-2 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอด

เกสรเพศเมียยาวประมาณ 1 มม. ปลายเป็นสองแฉก **ผล** ส่วนฐานรูปทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-5 มม. ปลายเป็นจงอยยาว 1-1.5 ซม. ผิวกึ่งเกลี้ยง **(ภาพที่ 27)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคกลาง : สระบุรี; ภาคตะวันออก : ระยอง;ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ; ภาคใต้ : ชุมพร : สตูล นราธิวาส สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- จีน เวียดนาม อินเดีย ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย พม่า มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- เลื้อยพันในระดับต่ำ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 192 ม. เวลาออกดอก เดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. - หูปากกา (ชุมพร) จิงจ้อ จิงจ้อเขาตาแป้น (สระบุรี)

การใช้ประโยชน์.- ทั้งต้นใช้แก้พิษ แก้ไข้ ร้อนใน (วุฒิ, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 35 (BCU), W. Boonchai 16 (BCU), C. Polsirivanich 3 (BCU)

2.Thunbergia laurifolia Rindl. in Gard. Chron. : 260. 1856; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 392. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen 2: 556. 1923; Backer & Bakh., Fl. Java 2: 553. 1965.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ขนาดค่อนข้างใหญ่ ลำต้นผิวเกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 2.5-4.5 ซม. ยาว 7-11 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงเป็นติ่งแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบสากระคาย ก้านใบยาว 1-2 ซม. **ดอก** เดี่ยวหรือดอกช่อออกที่ซอกใบ 1-2 ดอก ก้านดอกยาว 1-2 ซม. ใบประดับ สีเขียว รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาว 2.7-3.5 ซม. ปลายเรียวแหลมขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนขนาดเล็ก **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นรูปวงแหวน สูง 2-3 มม. ขอบกึ่งเรียบถึงเว้าตื้น ผิวด้านนอกมีขนขนาดเล็ก **กลีบดอก** สีฟ้าอมม่วง เชื่อมติดกันเป็นหลอด หลอดดอกยาว 2-3.5 ซม. แฉกกลีบรูปไข่กลับ กว้าง 1.2-2.5 ซม. ยาว 1.6-2.5 ซม. ปลายมนถึงเว้าตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 1 ซม. และ 1.5 ซม. ส่วนโคนหนาและมีขน ส่วนปลายเรียวเล็ก ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูแตกตามยาว ส่วนโคนมีขนและมีเดือยยาวประมาณ 2 มม. แกนอับเรณูยื่นยาว จานฐานดอก รูปวงแหวนหนา 1-2.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกรวยยาว 2-3 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.7-2.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียยาวประมาณ 4.5 มม. ปลายแยกเป็นสองแฉก **ผล** ไม่พบ

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: สุโขทัย นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: ยะลา ตรัง สงขลา

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย อินโดนีเซีย พม่า

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณพื้นที่ที่ถูกรบกวน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **รางจืด** กำลังช้างเผือก ขอบชะนาง เครือเขาเขียว ยาเขียว (ภาคกลาง) รางเย็น (ยะลา) ดุเหว่า (ปัตตานี) ทิดพุด (นครศรีธรรมราช) น้ำนอง (สระบุรี)

การใช้ประโยชน์.- ทั้งต้นปรุงยาแก้มะเร็ง ลำต้นต้มดื่มแก้ไข้ (วุฒิ , 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 6 (BCU), P. Trisarasri 478 (BCU);

ANNONACEAE

ไม้รอเลื้อย ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ใบและเนื้อไม้มักมีกลิ่นฉุน ใบเดี่ยวเรียงสลับ ไม่มีหูใบ ดอกมักเป็นดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงจำนวน 3 กลีบ กลีบดอกมักมี 6 กลีบ เรียงเป็น 2 วง ๆ ละ 3 กลีบ ทั้งสองวงอาจมีลักษณะ เหมือนหรือต่างกัน อาจพบบ้างที่มีกลีบดอก 3 กลีบ แต่ละชั้นขอบกลีบเรียงจรดกันหรือซ้อนเหลื่อมกันในดอกตูม เกสรเพศผู้จำนวนมาก เรียงแบบเวียนสลับ ก้านชูอับเรณูหนาและสั้น เกสรเพศเมียมีหลายอัน และแยกจากกัน รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุล 1 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตาที่ฐานหรือแนวเดียว ผลกลุ่ม ผลย่อยแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด (berry) หรือผลแบบแห้งแตกแนวเดียว (follicle) เมล็ด 1 ถึงจำนวนมาก อาจมีเนื้อหุ้มเมล็ด (aril)

ANAXAGOREA

St.-Hil., Bull. Soc. Philom. De Paris: 91. 1825; Hook. f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 144. 1855, in Fl. Br. Ind. 1: 68. 1872; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 346. 1955; Back. & Bakh., Fl. Java 1: 105. 1963; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 62. 1967.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อแบบช่อกระจุก (cyme) ออกตรงข้ามใบ ปลายกิ่งหรือตามลำต้น ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยงจำนวน 3 กลีบ ขอบกลีบเรียงจรดกันในดอกตูม กลีบดอกจำนวน 6 กลีบ เรียง 2 ชั้นๆละ 3 กลีบ แต่ละชั้นขอบกลีบเรียงจรดกันในดอกตูม เมื่อ

บานแยกกัน กลีบอวบ หนา เกสรเพศผู้จำนวนมาก บางครั้งมีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน เกสรเพศเมียมีจำนวนคาร์เพลไม่มาก แต่ละคาร์เพลมีออวุล 2 อัน ติดที่ฐาน ผลกลุ่ม ผลย่อยรูปคล้ายทรงกระบอง ปลายเป็นติ่งแหลม แก่แล้วแตกแนวเดียว เมล็ดจำนวน 2 เมล็ด รูปคล้ายไข่กลับ

Anaxagorea luzonensis A. Gray, U. S. Expl. Bot. Phaner. 1: 27. 1854; Hook. f. & Thomson, Fl. Br. Ind. 1: 68. 1872; Finet & Gegnep., Fl. Gén. I.-C. 1: 76. 1907; Back. & Bakh., Fl. Java 1: 106. 1963; Ridl., Fl. Mal. 1: 62. 1967.— A. zeylanica Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 144. 1855.

ไม้พุ่ม สูง 50-110 เมตร ลำต้นและกิ่งกลม เกลี้ยง กิ่งอ่อนเป็นเหลี่ยม **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 4-6 ซม. ยาว 9-18 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบหนาเล็กน้อย ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นแขนงใบแบบขนนก 6-9 คู่ ก้านใบยาว 5-7 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก มีดอกย่อย 2 ดอกหรือเป็นดอกเดี่ยว ช่อดอกออกตรงข้ามใบตรงปลายกิ่งหรือตามลำต้น เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 ซม. ก้านดอกยาว 2.5-4 มม. ใบประดับขนาดเล็ก รูปสามเหลี่ยม **กลีบเลี้ยง** จำนวน 3 กลีบ รูปไข่กว้าง ด้านนอกมีขนนุ่มด้านในเกลี้ยง กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. **กลีบดอก** แยกอิสระ แผ่กางออกทั้ง 2 ชั้นกลีบดอกชั้นนอก รูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 3-5 มม. ยาว 7-10 มม. กลีบโค้งเว้า ปลายกลีบหนากว่าโคนกลีบ ด้านนอกมีขนสั้นนุ่ม ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกชั้นใน รูปใบหอกกลับ กว้าง 2.5-4 มม. ยาว 5.5-7 มม. โคนกลีบดอกคอดเล็กน้อยคล้ายก้านกลีบ **เกสรเพศผู้** จำนวนมาก อับเรณูรูปขอบขนานถึงทรงกระบอกแบน กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 1-1.5 มม. แตกตามยาว ปลายแกนอับเรณูหนา แบน ปลายมนรูปลิ่นสั้นๆ ก้านชูอับเรณูเรียวยาว 0.5-1 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบมี 2-6 คาร์เพล รูปทรงกระบอก ยาว 2-2.5 มม. มีขนสั้นปกคลุม ก้านเกสรเพศเมียรวมกับยอดเกสรเพศเมียรูปทรงกระบอก ยาว 2-3 มม. เกลี้ยง ออวุลจำนวน 2 อัน พลาเซนตาที่ฐาน **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 28)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: นครสวรรค์; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- ขึ้นในที่ค่อนข้างชื้น ริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **กำลังวัวเถลิง** ข้าวัวเถลิง (ประจวบคีรีขันธ์); ชะแมบ (ตราด); ปุนทา (นราธิวาส); ปูน (สุราษฎร์ธานี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 162 (BCU); Kerr 9228 (BK), T. Smitinand 6990 (BKF)

APOCYNACEAE

ไม้เลื้อย ไม้พุ่ม หรือไม้ยืนต้น พบน้อยที่เป็นไม้ล้มลุก มียางสีขาว ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามเป็นวงรอบข้อหรือเรียงเวียน ไม่มีหูใบ ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อแบบช่อกระจุก พบน้อยที่ออกเป็นกระจุกหรือเป็นดอกเดี่ยว ช่อดอกออกที่ยอดหรือซอกใบ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี องค์ประกอบของดอก 5 พบน้อยที่มี 4 กลีบเลี้ยง 5 กลีบ เรียงแบบซ้อนเหลื่อม กลีบดอกมักจะเป็นรูปดอกเข็ม (salverform) รูปกรวย (funnelform) รูปคนโท (urceolate) หรือรูปกงล้อ (rotate) โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกบิดเวียนไปทางซ้ายหรือขวา เกสรเพศผู้ติดบนหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับกลีบดอก อับเรณูรูปหัวลูกศร (sagittate) หรือรูปหัวใจ (cordate) อาจแยกอิสระหรือติดกับยอดเกสรเพศเมีย มีหรือไม่มีจานฐานดอก (disc) รังไข่เหนือวงกลีบ บางครั้งพบแบบกึ่งใต้วงกลีบ มี 2 คาร์เพลเชื่อมติดกันตลอดหรือแยกกันเป็น 2 คาร์เพลแต่ส่วนบนเชื่อมกันเป็นก้านเกสรเพศเมียอันเดียว มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บหรือมี 2 ช่อง พลาเซนตารอบแกนร่วม หรือรังไข่แยกเป็น 2 คาร์เพล แต่ละคาร์เพลพลาเซนตาแนวเดียว ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง (drupe) ผลมีเนื้อหลายเมล็ด (berry) ผลแห้งแตก (capsule) หรือผลแห้งแตกแนวเดียว (follicle) เมล็ดอาจมีหรือไม่มีปีก มักมีขนเป็นพู่ มีขนที่ขอบหรือปลายยอด

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. แฉกกลีบดอกบิดเวียนไปทางซ้าย
   2. ไม้เลื้อย มีมือเกาะ..... 4. Willughbeia
   2. ไม้พุ่ม..... .3. Tabernaemontana
1. แฉกกลีบดอกบิดเวียนไปทางขวา
   3. แฉกกลีบดอกยาวกว่าหลอดกลีบดอก แฉกกลีบดอกไม่มีขน .....1. Aganosma
   3. แฉกกลีบดอกสั้นกว่าหลอดกลีบดอก มีขนที่ขอบและโคนแฉกกลีบดอก ..... 2. Ichnocarpus

1. AGANOSMA

G. Don, Gen. Syst. 4: 77. 1837; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 365. 1923; Middleton, Kew *Bull.51: 4566. 1996, in Fl. Thail. 7(1): 104. 1999. Fig. 33.*

ไม้เถาเนื้อแข็ง ไม้เถารอเลื้อย กิ่งเกลี้ยง ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม มักจะมีสันและบนสันมีต่อมอยู่ระหว่างก้านใบ ดอกออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกหรือเป็นช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ยอดและบางครั้งพบที่ซอกใบด้วย กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกรูปไข่แกมหัวใจแคบ มักมีต่อม (colleters) อยู่ด้านใน กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉก ปลายแฉกซ้อนทับทางด้านขวาในดอกตูม ปลายกลีบรูปยาวตรง เกสรเพศผู้ติดบนหลอดกลีบดอกใกล้โคนหลอด ก้านชูอับเรณูสั้นหรือไม่มี อับเรณูรูปหัวลูกศร มีบริเวณส่วนที่เป็นหมันติดกับยอด เกสรเพศเมีย จานฐานดอกรูปวงแหวนหรือเป็น 5 พู รังไข่มี 2 คาร์เพลแยกกันแต่ส่วนบนเชื่อมกันเป็นก้านเกสรเพศเมียอันเดียว ออวุลมีจำนวนมาก รังไข่เกลี้ยงหรือมีขน ผลเป็นคู่แบบผลแห้งแตกแนวเดียว แบนเรียบ เมล็ดมีกระจุกขนที่ปลาย

Aganosma marginata (Roxb.) G. Don, Syst. 4: 77. 1837; Kurz, Fl. Burm. 2: 186. 1877; Hook., f. Fl. Br. Ind. 3: 663. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 365. 1923; Pitard, Fl. Gén. I.-C. 3: 1222. 1933; Kerr. Fl. Siam. En. 2: 468. 1939; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 237. 1965; Middleton, in Kew Bull. 51: 456. 1966, in Fl. Thail. 7(1): 106. 1999. Fig. 33; Li et al., Fl China 16: 168. 1995. — Eichites marginata Roxb., Fl. Ind. Ed. 2, 2: 16. 1832. — A. velutina Backer & Bakh. F., Fl. Java 2: 238. 1965.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งเกลี้ยงมีช่องอากาศกระจายทั่วไป ทุกส่วนมีน้ำยางขาว **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม ใบรูปรีหรือรูปไข่กลับแกมขอบขนาน กว้าง 1.5-4 ซม. ยาว 5-10 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนมนหรือรูปลิ่ม ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน แผ่นใบคล้ายกระดาษ เส้นแขนงใบแบบขนนก 8–12 คู่ เชื่อมปิดที่ขอบใบ ก้านใบยาว 3–6 มม. เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ยอดหรือซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 2–4 ซม. ก้านดอกย่อยยาว 2–5 มม. **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 0.4-1.2 มม. ยาว 1.5-4 มม. หลอดกลีบยาวประมาณ 2 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ เกลี้ยง มักมีต่อมอยู่ที่โคนกลีบด้านใน **กลีบดอก** สีขาว เชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปดอกเข็มปลายแยกเป็น 5 แฉก หลอดกลีบดอกยาว 4-7 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1-1.5 ซม. แฉกกลีบดอกรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 6-

10 มม. ปลายแหลม เกลี้ยง **เกสรเพศผู้** ติดบนหลอดกลีบดอกห่างจากโคนดอกประมาณ 2-3 มม. ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 0.5 มม. อับเรณูรูปเงี่ยงลูกศร กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม ก้านชูอับเรณูติดที่ฐานอับเรณู **จานฐานดอก** มี 5 พูแยกกัน ยาว 0.2-0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** มี 2 คาร์เพล แยกกันหรือเชื่อมติดกันเล็กน้อย รูปไข่ กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1-1.5 มม. มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุลจำนวนมาก พลาเซนตาแนวเดียว **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 29)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน แพร่ นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย อุดรธานี สกลนคร ขอนแก่น; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ บุรีรัมย์ นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี ระนอง กระบี่ ตรัง นครศรีธรรมราช สงขลา สตูล

การกระจายพันธุ์.- จีน อินเดีย เนปาล ภูฏาน พม่า ภูมิภาคอินโดจีน บังคลาเทศ (ต้นแบบ) และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นในที่ชื้น ที่ความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- เครือไส้ตัน **โมกเครือ** (ภาคเหนือ); ไส้ตัน (นครราชสีมา); ฝานเดือยดิบ (กระบี่)

การใช้ประโยชน์.- ราก แก้เม็ดผดผื่นคันตามผิวหนัง แก้ลมพิษ (วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 138 (BCU); K. Larsen et al. 33005 (BKF), C. Niyomdham et al. 2171(BKF)

2. ICHNOCARPUS

R. Br., Asclep. 50. 1810; Benth. & Hook.f., Gen. Pl. 2: 717. 1876 proparts; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 364. 1923; Middleton, Blumea 39: 73. 1994, in Fl. Thail. 7(1): 113. 1999.

ไม้เลื้อย ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ดอกออกเป็นช่อที่ยอดและซอกใบ กลีบเลี้ยงมีหรือไม่มีต่อม ที่โคนกลีบ กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกกลีบซ้อนทับไปทางขวาในดอกตูม หลอดกลีบดอกรูปดอกเข็ม เกสรเพศผู้ติดบนหลอดกลีบดอกติดต่ำกว่าครึ่งของหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูสั้น อับเรณูรูปรีหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม โคนรูปเงี่ยงลูกศร มีบริเวณที่เป็นหมันติดกับยอดเกสรเพศเมีย จานฐานดอกเป็นพู 5 พูยาวกว่ารังไข่ หรือเรียบ และหยักซี่ฟัน 5

แฉก รังไข่มี 2 คาร์เพลแยกกันแต่มีก้านเกสรเพศเมียอันเดียว มีขน ออวุลจำนวนมาก ยอดเกสรเพศเมียรูปกลมหรือรูปถ้วย ปลายแหลม ผลแบบผลแห้งแตกแนวเดียว รูปแถบแคบ 2 ผลคู่กัน มีขนเล็กน้อยหรือเกลี้ยง เมล็ดมีขนาดเล็ก รูปใบหอก เกลี้ยงหรือมีกระจุกขนที่ปลาย

Ichnocarpus frutescens (L.) W. T. Aiton, Hort. Kew. Ed. 2(2): 69. 1811; Kurz, Fl. Burm. 2: 185. 1877; Hook. f., Fl. Br. Ind. 3: 669. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 364. 1923; Pitard, Fl. Gén. I.-C. 3: 1255. 1933; Kerr. Fl. Siam. En. 2: 466. 1939; Backer & Bakh. F., Fl. Java 2: 239. 1965; Middleton, Blumea 39: 77. 1994, in Fl Thail. 7(1): 113. 1999. Fig. 36; Li et al., Fl China 16: 186. 1995. — Apocynum frutescens L., Sp. PL. 312. 1753. — Ichnocarpus volubilis (Lour.) Kerr, Fl. Siam. En. 2: 468. 1939. — I. ovatifolius A. DC., Hook. f., Fl. Br. Ind. 3: 670. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 364. 1923; Pitard, Fl. Gén. I.-C. 3: 1254. 1933. — I. microcalyx Pitard, Fl. Gen. I.-C. 3: 1254. 1933; Kerr, Fl. Siam. En. 2: 467. 1939.

ไม้เลื้อย กิ่งแก่เกลี้ยง กิ่งอ่อนมีขน **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่แกมรี กว้าง 5-7 ซม. ยาว 7-12 ซม. ปลายแหลมมีติ่งสั้น โคนมนหรือกลม ขอบเรียบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 6-8 คู่ ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนโดยเฉพาะเส้นกลางใบ ก้านใบยาว 5-15 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลดแยกแขนงออกที่ยอดและซอกใบ ก้านช่อดอกยาวถึง 4 ซม. มีขน **ใบประดับ** รูปไข่แกมสามเหลี่ยม ปลายแหลม ยาวประมาณ 1 มม. **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยก 5 แฉก รูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-1.1 มม. ยาว 0.8-1.2 มม. มีขนด้านนอก **กลีบดอก** สีขาวแกมเหลืองอ่อน โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 1.5-2.5 ซม. ปลายแยก 5 แฉก แฉกกลีบดอกยาวกว่าหลอดกลีบดอก ยาว 2.5-5 มม. ด้านนอกและขอบกลีบมีขน **เกสรเพศผู้** ติดบนหลอดกลีบดอกห่างจากโคนหลอด 0.3-0.5 มม. อับเรณูรูปใบหอก ปลายแหลม กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.9 มม. **จานฐานดอก** เป็นพูยาว 5 พูแยกจากกัน ยาว 0.3-0.6 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่ยาว 0.2-0.5 มม. มีขนละเอียด **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 30)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำปาง พิษณุโลก นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ขอนแก่น; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ สุรินทร์ นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรีประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: ลพบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง สระบุรี นนทบุรี

กรุงเทพ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ตรัง นครศรีธรรมราช พัทลุง นราธิวาส สงขลา

การกระจายพันธุ์.- จากอินเดียถึงจีน ศรีลังกา (ต้นแบบ) ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นในที่ชื้น ที่ความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- เครือเจ็น (เชียงใหม่); ชัยสง เครือชุด เครือชุดแดง (เลย); เถายอดแดง (อ่างทอง); ชุนน้ำ (สระบุรี); เถาวัลย์แดง (ชลบุรี); เต่าไห้ (ตราด) **เครือปลาสงแดง** (ปราจีนบุรี)

การใช้ประโยชน์.- รากใช้ผสมกับรากมะเฟืองเปรี้ยว รากตะโกนาและรากต้นนก ต้มน้ำดื่มแก้ปวดเมื่อย (พร้อมจิต ศรลัมพ์, 2543)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 175 (BCU), Herb. Trip 663 (BCU)

3. TABERNAEMONTANA

L. ,Sp. Pl. 210. 1753; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 2: 706. 18766; Middleton in Fl. Thail. 7(1): 27. 1999.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งเกลี้ยงหรือมีขนสั้นกระจายห่างๆ ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ในแต่ละคู่ใบมักมีขนาดไม่เท่ากัน ที่ซอกใบมีปลอกลักษณะคล้ายหูใบชัดเจน ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือเป็นดอกเดี่ยว มีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงมักมีต่อมอยู่ด้านใน ในดอกตูมที่แก่เต็มที่หลอดกลีบดอกเรียวผอม ส่วนปลายดอกรูปกลมหรือรูปไข่ แฉกกลีบดอกซ้อนทับกันไปทางซ้าย กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดคล้ายรูปดอกเข็ม เกสรตัวผู้กึ่งไร้ก้านหรือมีก้านสั้นมาก ติดบนหลอดกลีบดอก อับเรณูรูปสามเหลี่ยมแคบถึงขอบขนาน โคนรูปหัวใจ ปลายแหลมไม่มีบริเวณส่วนที่เป็นหมันแยกเป็นอิสระจากยอดเกสรเพศเมีย ไม่มีจานฐานดอก รังไข่มี 2 คาร์เพลแยกจากกัน ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมกันเป็นอันเดียวรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียสั้น ผลแบบผลแห้งเป็นคู่ แตกแนวเดียว รูปรีเบี้ยว (obliquely-ellipsoid) หรือกึ่งรียาว เป็นสัน หรือเรียบ บางครั้งอาจคอดเล็กน้อย เมล็ดรูปรีเบี้ยว มีเยื่อหุ้ม

Tabernaemontana pauciflora Blume, Bijdr. 1028. 1876; Middleton in Fl Thail. 7(1): 33. 1999. — Ervatamia harmandiana (Pierre ex Pitard) Kerr, Fl. Siam. En. 2: 445. 1939. — E. sralensis (Pierre ex Pitard) Kerr, Fl. Siam. Enum. 2: 447. 1939.

ไม้พุ่มสูง 1-2 เมตร ลำต้นและกิ่งกลม มีช่องอากาศกระจายห่างๆ เกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม ใบคู่ตรงข้ามมีขนาดไม่เท่ากัน รูปไข่แกมรี กว้าง 2.4-5 ซม. ยาว 6-10 ซม. ปลายแหลมถึงยาวคล้ายหาง โคนแหลมถึงมน ขอบเรียบ ผิวเกลี้ยง แผ่นใบบางเมื่อแห้งเหมือนกระดาษ เส้นแขนงใบแบบขนนก 4-6 คู่ ก้านใบยาว 3-7 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจะหรือช่อกระจุก ออกที่ยอด ยาว 3-5 ซม. ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ก้านดอกย่อยยาว 1 ซม. เกลี้ยง **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ แยกจากกัน รูปไข่แกมใบหอก ปลายเรียวแหลม กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 2-3.5 มม. เกลี้ยง **กลีบดอก** สีขาวมีกลิ่นหอม โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปดอกเข็ม ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปขอบขนาน กว้าง 2-4 มม. ยาว 7-15 มม. หลอดกลีบดอกยาว 1.5-2 ซม. กลีบดอกด้านนอกเรียบ กลีบด้านในมีขนบริเวณรอบๆที่เกสรเพศผู้ติดอยู่ **เกสรเพศผู้** จำนวน 5 อัน ติดอยู่บริเวณเหนือกึ่งหนึ่งของหลอดกลีบดอกห่างจากโคนกลีบ 7-12 มม. ก้านชูอับเรณูสั้นหรือกึ่งไร้ก้าน ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปหอก มี 2 ช่อง กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 1-1.2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกึ่งกลมยาวประมาณ 1.5-2 มม.ยอดเกสรเพศเมียเรียวยาวรูปเส้นด้ายยาว 7-10 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปแถบยาวประมาณ 1 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 26)**

ประเทศไทย. -ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย นครพนม; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา;ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี;ตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี ระยอง ตราด

การกระจายพันธุ์.- พม่า กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงค์โปร์ บูรไน อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ190 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **พริกป่า** (ระยอง), พริกกา, พริกป่านก (ชลบุรี)

การใช้ประโยชน์.- ราก ใบ และผล เป็นยาสมุนไพร (Middleton, 1999)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 159 (BCU); C.F. Van Beusek. & C. Phenghlai 141 (BKF)

4. WILLUGHBEIA

Roxb., Pl. Corom. 3, t. 280. 1819. nom. Con; Benth. & Hook. f. ,Gen. Pl. 2: 691. 1876; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 322. 1923; Middleton, Blumea 38: 2. 1993. in Fl. Thail. 6(1): 20. 1999.

ไม้เถาเนื้อแข็ง มีมือเกาะ ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ดอกออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกที่ซอกใบและที่ยอด ใบประดับขนาดเล็กรูปไข่ กลีบเลี้ยงไม่มีต่อมที่ด้านใน กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปรีแกมขอบขนาน ดอกบิดเวียนไปทางซ้ายในดอกตูม เกสรเพศผู้ติดบนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูสั้น อับเรณูรูปใบหอกแกมรูปไข่ ปลายแหลม โคนมนกลม แยกอิสระจากเกสรเพศเมีย ไม่มีจานฐานดอก รังไข่เหนือวงกลีบ ประกอบด้วย 2 คาร์เพลเชื่อมกัน มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ออวุลจำนวนมาก เกลี้ยง ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ดรูปไข่

Willughbeia edulis Roxb., Pl. Corom. 3, pl. 280. 1819; Kurz, Fl. Burm. 2: 165. 1877; Hook. f., Fl. Br. Ind. 3: 623. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 323. 1923; Kerr, Fl. Siam. En. 2: 423. 1939; Backer & Bakh. F., Fl. Java 2: 224. 1965; Middleton in Fl. Thail. 7, 1: 21. 1999. Fig. 7.— W. edulis Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 325. .1923; Kerr, Fl. Siam. En. 2: 423. 1939.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งเกลี้ยง ทุกส่วนมียางขาวข้นหรือเหลืองอ่อนๆ **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก รูปรีแกมรูปขอบขนานถึงรูปไข่กลับ กว้าง 5-9 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือมีติ่งแหลม โคนรูปลิ่มถึงกลม ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นแขนงใบแบบขนนก จำนวน 10-18 คู่ คล้ายเรียงขนานกัน แผ่นใบเกลี้ยงเหนียวเหมือนกระดาษ ก้านใบยาว 0.6-1.2 ซม. มีมือเกาะที่ซอกใบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนงสั้นๆที่ซอกใบหรือที่ยอด. ก้านช่อดอกยาว 3-6 มม. ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ก้านดอกย่อยยาว 2-3 มม. เกลี้ยง **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 4 แฉก รูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. ปลายกลีบแหลมถึงมน เกลี้ยง กลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม **กลีบดอก** สีเหลืองอมส้ม เชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกกลีบดอกยาวกว่าหลอดกลีบดอก หลอดกลีบดอกยาว 4-6 มม. โคนโป่งพอง แฉกกลีบดอกรูปขอบขนาน ยาว 7-12 มม. ด้านนอกเรียบ ด้านในมีขนบริเวณที่เกสรตัวผู้ติดอยู่ **เกสรเพศผู้** ติดบริเวณส่วนที่โป่งพองของหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูสั้นมากถึงไร้ก้าน ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปสามเหลี่ยมหรือรูปรีแกมใบหอก กว้าง 0.2-0.5 มม. ยาว 0.5-1.2 มม. ปลายแหลมแตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** มี 2 คาร์เพล ยาวประมาณ 2.5 มม. เกลี้ยง รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกึ่งกลมถึงรูปไข่ ยาว 0.5-1.5 มม. พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ออวุลจำนวนมาก **ผล** ไม่พบ
(ภาพที่ 31)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: ศรีสะเกษ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด; ภาคใต้:สงขลา สตูล นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย บังคลาเทศ (ต้นแบบ) พม่า มาเลเซีย กัมพูชา ลาว เวียดนาม

นิเวศวิทยา.-พบตามบริเวณที่ชื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 186 ม.. เวลาออกดอก เดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- กะตังกะติ้ว (ภาคกลาง); **คุย** (ภาคใต้); คุยช้าง (ปราจีนบุรี); คุยหนัง (ระยอง)

ประโยชน์.- เถาและรากต้มดื่มแก้บิด เปลือกต้น ต้มดื่มแก้ปวดศีรษะ (วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2540) ผลกินได้ (Middleton, 1999)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 147 (BCU); J. F. Maxwell 74-835 (BK), Put 913 (BK)

ASCLEPIADACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้พุ่ม หายากที่เป็นไม้ต้นขนาดเล็ก บางครั้งเป็นพืชอวบน้ำ มีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม พบน้อยที่เรียงเป็นวงรอบ ขอบเรียบ เส้นแขนงใบแบบขนนก ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อแบบกระจุกกึ่งซี่ร่ม (cymes-umbellate) หรือช่อกระจะ (raceme) ออกที่ซอกใบหรือระหว่างข้อ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 5 แฉก กลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม มักมีต่อม (glandular scale) ที่โคนด้านใน กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกงล้อ (rotate) รูประฆัง (campanulate) ปลายแยกเป็น 5 กลีบ แฉกกลีบดอกเรียงตัวแบบบิดเวียนหรือเรียงจรดกันในดอกตูม มักมีมงกุฎหรือกระบังรอบ (corona) บนกลีบดอก เกสรเพศผู้จำนวน 5 อันติดบนโคนหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาวหรือมีช่องเปิดด้านบน อับเรณูอยู่ชิดกับยอดเกสรเพศเมียและมักจะเชื่อมติดกัน ละอองเรณูอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเรณู (pollinia) ซึ่งมักมีก้านเชื่อมกันเป็นคู่ เกสรเพศเมียมี 2 คาร์เพลแยกกัน ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมติดกัน รังไข่เหนือวงกลีบ ออวุลมีจำนวนมาก พลาเซนตาแบบติดแนวเดียว (marginal placenta) ผลแบบผลแห้งแตกด้านเดียว (follicle) มักอยู่เป็นคู่ เมล็ดแบนมักมีขนเป็นพู่

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นรูปคนโท แฉกกลีบดอกสั้นกว่าหลอดกลีบดอก ..... 1. Dischidia
1. กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นรูปกงล้อ แฉกกลีบดอกยาวกว่าหลอดกลีบดอก.....2. Hoya

1. DISCHIDIA

R. Br., Mem. Wern. Nat. Hist. Soc. 1: 32. 1811, Prepr. 1810; Ridley in Fl Mal Pen 2: 405. 1923; Kerr., Fl. Siam. En. 3(1): 42. 1951; Rintz, Blumea 26(1): 92. 1980; Huber in Fl. Ceyl. 4: 111. 1983.

พืชอิงอาศัย ลำต้นเลื้อยพัน รากออกเป็นกระจุกตามข้อ ใบเดี่ยว อวบน้ำ รูปวงกลม ไม่มีก้านใบหรือก้านใบสั้น ดอกออกเป็นช่อแบบช่อซี่ร่ม หรือ 1-3 ดอก ที่ซอกใบหรือระหว่างข้อ ก้านช่อดอกหนา ดอกสีขาว เขียว หรือแดง มีขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงเชื่อมกันตอนโคน ปลายแยกเป็นแฉก รูปไข่ ปลายกลีบแหลม กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันรูปคนโท ลักษณะอวบน้ำ ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแฉกกลีบดอกสั้นกว่าหลอดกลีบดอก กลีบเรียงตัวแบบเรียงจรดกันในดอกตูม กระบังรอบเป็นแผ่น 5 แผ่นอยู่บนแท่งเกสรเพศผู้ ตั้งตรง ปลายแผ่เป็นแผ่นกว้างปลายเป็น 2 แฉกหรือเป็นแขนโค้งลง เกสรเพศผู้ติดที่โคนหลอดกลีบดอก บนอับเรณูมีเนื้อเยื่อยื่นออกไปเป็นแผ่นบางในช่องของอับเรณูมีกลุ่มเรณู 1 กลุ่ม ก้านเกสรเพศเมียสั้น ยอดเกสรเพศเมียแบนหรือเป็นรูปกรวย ผลรูปกรวยแคบ ปลายแหลม เมล็ดขนาดเล็กมีขนเป็นพู่ยาว

Dischidia imbricata (Blume) Warburg in Engl. Bot. Jahrb. 18: 206. 1894; Rintz, Blumea 26(1): 92, fig. 6. 1980; Hook. F. in Fl. Br. Ind. 4: 50. 1883; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 405. 1923; Kerr in Fl. Siam. En. 3(1):45. 1951; Back. & Bakh. F., Fl. Java 2: 263. 1965; — Conchochyllum imbricatum Blume, Bijdr. 1060. 1826.

พืชอิงอาศัย ลำต้นเลื้อยพันเกาะตามกิ่งไม้ ทุกส่วนมียางขาว ลำต้นขนาดเล็ก มีรากออกเป็นกระจุกตามข้อ **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปกึ่งวงกลมหรือรูปหัวใจขอบแนบกับกิ่งไม้ที่เลื้อย กว้าง 1-3 ซม. ยาว 1.5-4 ซม. ปลายมนเว้า โคนตัด ขอบเรียบ แผ่นใบเหนียว ก้านใบยาวประมาณ 1 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกึ่งซี่ร่มหรือช่อกระจุกตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาวได้ถึง 3.5 ซม. **ดอก** ขนาดเล็กออกที่ปลายของแกนช่อดอก เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2-3 มม. ก้านดอกย่อยยาว 2-3 มม. **กลีบเลี้ยง** ขนาดเล็ก รูปไข่ ปลายแหลม **กลีบดอก** สีนวลแกมเหลือง โคนเชื่อมติดกันเป็นรูปคนโท ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม แฉกลึกประมาณ 1 มม. ด้านในมีขนยาวสีขาว **เกสรเพศผู้** กลุ่มเรณูมี 5 กลุ่ม กลุ่มเรณูติดกันเป็นคู่ ก้านกลุ่มเรณูแบนและใส แผ่นยึดก้านสีน้ำตาลเข้ม

เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพลแยกจากกัน ก้านเกสรเพศเมียอันเดียว **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 32)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: ลำปาง; ภาคกลาง: จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้ : ระนอง พังงา

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย (ต้นแบบ) อินเดีย พม่า ภูมิภาคอินโดจีนและภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- ลำต้นเลื้อยพันบนต้นไม้ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- **เกล็ดนาคราช** (เชียงใหม่), ม้าลม (เชียงใหม่), เบี้ยไม้ (ภาคเหนือ), ปือเปรา (สุรินทร์)

การใช้ประโยชน์.- เถาใช้ตำพอกแผลแก้อักเสบ ถอนพิษแมลงกัดต่อย(วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 107 (BCU), O.T. 827 (BCU)

2. HOYA

R. Br., Mem. Wern. Nat. Hist. Soc. 1: 26. 1811, prepr. 1810; Costantin in Fl. Gén. I.-C. 4(2): 125. 1912; Ridley in Fl Mal Pen 2: 393. 1923; Kerr., Fl. Siam. En. 3(1): 35. 1951; Huber., Fl. Ceyl. 4: 109. 1983.

ไม้เลื้อย ลำต้นเลื้อยพันต้นไม้อื่น มีหรือไม่มีเนื้อไม้ พบน้อยมากที่เป็นไม้กึ่งพุ่ม ลำต้นตั้งตรง มักจะมีรากออกตรงข้อ ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม หนาและอวบน้ำ ช่อดอกแบบช่อกึ่งซี่ร่มหรือช่อกระจะออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ก้านช่อดอกหนา ทรงกระบอก ดอกขนาดใหญ่หรือเล็ก สีชมพู สีขาว สีม่วง พบน้อยที่มีสีเหลือง ดอกอวบน้ำ ส่วนมากมีไขเคลือบ กลีบเลี้ยงขนาดเล็กจำนวน 5 กลีบ รูปไข่แกมขอบขนาน ปลายแหลม มีต่อมที่โคนกลีบด้านใน กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด รูปกงล้อหรือรูปคล้ายดาว ปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกกลีบดอกนูนมีขนาดใหญ่รูปไข่แกมสามเหลี่ยม เรียงจรดกันในดอกตูม กระบังรอบเป็นแผ่น 5 แฉกอยู่ในแนวราบเหมือนกลีบดอก เชื่อมติดอยู่กับแท่งเกสรเพศผู้ กลุ่มเรณูรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ผลแตกแนวเดียว รูปแถบ ปลายเรียวแหลม ผิวเรียบ อาจอยู่เดี่ยวหรืออยู่เป็นคู่ เมล็ด รูปไข่แกมขอบขนาน

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบดอกด้านบนเกลี้ยง เส้นใบ 3 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ .....3. H. parasitica
1. กลีบดอกด้านบนมีขน
   2. กระบังรอบสีเหลือง ดอกมีขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ใบรูปใบหอก ..... 4. H. parviflora
   2. กระบังรอบสีแดงอมชมพู
      3. กระบังรอบ ผอมเป็นสันแหลมยาวทั้งโคนและปลาย ดอกออกเป็นช่อขนาดใหญ่ ช่อดอกแน่น ใบรูปไข่แกมรี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1.5 ซม ..... 1. H. erythrostemma
      3. กระบังรอบรูปหัวลูกศร ปลายมี 2 แฉก ช่อดอกหลวมไม่แน่น ดอกขนาดกลางถึงเล็ก ใบรูปรีแกมใบหอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 0.5-0.7 ซม. ..... 2. H. micrantha

1. Hoya erythrostemma Kerr in Kew Bull. 460. 1939, in Fl. Siam. Enum. 3(1): 36. 1951;

ไม้เลื้อย ลำต้นอวบหนาประมาณ 3-4 มม. มีรากออกจตามข้อและลำต้น **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่แกมรีถึงรูปใบหอก กว้าง 2.5-4 ซม. ยาว 8.5-13 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบรูปลิ่ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบอวบหนา ผิวใบเกลี้ยง ก้านใบสั้น อ้วน ยาว 5-10 มม. **ช่อดอก** แบบกึ่งช่อซี่ร่มออกที่ซอกใบหรือเหนือซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 5 ซม. **ดอก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1.5 ซม. ก้านดอกย่อยยาวประมาณ 1.5 ซม. ดอกสมบูรณ์เพศ **กลีบเลี้ยง** ขนาดเล็กเชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน ปลายแยก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาวประมาณ 1 มม. ปลายมนหรือแหลม เกลี้ยง **กลีบดอก** รูปกงล้อคล้ายแฉกดาว สีขาว ขนาดใหญ่ อวบน้ำ โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ยาวประมาณ 3 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาวประมาณ 3 มม. ปลายแหลม ปลายกลีบมักม้วนงอลง กลีบด้านล่างเกลี้ยง ด้านบนมีขนหนาแน่น **กระบังรอบ** สีชมพูอมม่วงแดง แผ่กระจายเป็นแฉกรูปดาว เป็นสันแหลมยาวประมาณ 3 มม.ปลายแหลม หันเข้าสู่ศูนย์กลางดอก **เกสรเพศผู้** ติดที่ยอดเกสรเพศเมีย กลุ่มเรณูติดกันเป็นคู่ 5 คู่ สีเหลือง รูปขอบขนานยาวประมาณ 0.6-0.9 มม. ก้านกลุ่มเรณูแบนและใส แผ่นยึดก้านสีน้ำตาลเข้ม **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพล แยกกัน ยาวประมาณ 1.5 มม. ก้านเกสรเพศเมียอันเดียว **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่** 33)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี ชุมพร

การกระจายพันธุ์.- พม่า

นิเวศวิทยา.- เลื้อยพันบนต้นไม้อื่นในที่ชื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 185 ม. เวลาออกดอกเดือนกุมภาพันธุ์

ชื่อพื้นเมือง.- —

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 114 (BCU), O.T. 1087 (BCU), O.T. 1324 (BCU)

2. Hoya micrantha Hook. f., Fl. Br. Ind. 4: 55. 1883; Kerr in Fl. Siam. En. 3(1): 38. 1951;

ไม้เลื้อย มีรากตามข้อและลำต้น ลำต้นหนาประมาณ 2-3 มม. มียางสีขาว **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมใบหอก กว้าง 2.5–4 ซม. ยาว 5-9 ซม. ปลายแหลม โคนรูปลิ่ม ขอบเรียบ แผ่นใบอวบ หนา มองเห็นเส้นใบไม่ชัด ผิวใบเกลี้ยง ก้านใบยาวประมาณ 5-9 มม. **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่มหรือช่อกระจะออกที่ซอกใบหรือเหนือซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 5-6 ซม. **ดอก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 ซม. ก้านดอกย่อยยาว 2.5-3 ซม. **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันที่โคนเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1.3 มม. ปลายมนหรือแหลม เกลี้ยง **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกงล้อคล้ายดาว ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่ กว้าง 3 มม. ยาว 4.5 มม. ปลายแหลม ปลายกลีบมักม้วนงอลง หลอดดอกยาว 1.5 มม. กลีบอวบน้ำ ผิวกลีบด้านบนมีขน ด้านล่างเกลี้ยง **กระบังรอบ** สีชมพูอมแดง รูปหัวลูกศร ปลายหันเข้าสู่ศูนย์กลางดอก ยาวประมาณ 3 มม. โคนมี 2 หยัก **เกสรเพศผู้** มีกลุ่มเรณู 5 คู่ กลุ่มเรณูติดกันเป็นคู่รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. สีเหลือง ก้านกลุ่มเรณูแบนและใส แผ่นยึดก้านสีน้ำตาลเข้ม **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพล แยกจากกัน ยาวประมาณ 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียอันเดียว **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 37)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: ลำปาง พิษณุโลก เพชรบูรณ์; ภาคกลาง: จันทบุรี ปราจีนบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี;ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี ชุมพร พังงา

การกระจายพันธุ์.- พม่า ไทย

นิเวศวิทยา.- พบในที่ร่ม ชื้น ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เถานมเมีย** (ชุมพร)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 67 (BCU), O.T. 9277 (BCU)

3. Hoya parasitica (Roxb.) Wall. ex Traill, Contrib. Bot. Ind. 37. 1834; J. Costantin in Fl. Gén. I.-C. 4: 134. 1912. fig. 18.; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 396. 1923; Kerr., Fl Siam. En. 3(1):40. 1951. — Asclepias parasitica Roxb. Hort. Beng. 20, and Fl. Ind. 2: 42; Hook.f., Fl. Br. Ind. 4: 57. 1883.

ไม้เลื้อย ลำต้นเลื้อยเกาะพันต้นไม้อื่น มีรากตามข้อและลำต้น มียางสีขาว **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 5.5–7.5 ซม. ยาว 10-16 ซม. ปลายแหลม โคนรูปลิ่ม ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยง เส้นใบเด่นชัด 3 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ก้านใบยาวประมาณ 2.5-4 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่ม ออกที่ซอกใบหรือเหนือซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 4-10 ซม. **ดอก** สีขาวนวลถึงสีชมพูอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 7–10 มม. ก้านดอกย่อยยาว 1.5-2 ซม. **กลีบเลี้ยง** ขนาดเล็ก เชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1-1.5 มม. ปลายมนหรือแหลม เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกงล้อ ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 4.5-5.5 มม. ปลายแหลม ปลายกลีบมักม้วนงอลง อวบน้ำ เกลี้ยง **กระบังรอบ** สีขาวอมชมพู เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก รูปไข่แกมรี โคนและปลายแหลม กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาวประมาณ 3 มม. **เกสรเพศผู้** กลุ่มเรณูติดสลับกับแฉกกระบังรอบ กลุ่มเรณูติดกันเป็นคู่ สีเหลือง รูปขอบขนาน ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านกลุ่มเรณูแบนและใส แผ่นยึดก้านสีน้ำตาลเข้ม **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพลแยกกัน ยาวประมาณ 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียอันเดียว **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 34)**

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: เชียงใหม่ นครสวรรค์; ภาคกลาง: จันทบุรี กรุงเทพ; ภาคตะวันออก: ปราจีนบุรี;ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ราชบุรี กาญจนบุรี;ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พังงา สตูล

การกระจายพันธุ์.- เบงกอล (ต้นแบบ) อินเดีย พม่า มาเลเซีย สิงคโปร์

นิเวศวิทยา.- พบเลื้อยพันบนไม้อื่นทั่วไป ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 193 ม. เวลาออกดอกเดือน มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **นมพิจิตร** นมหมู (ภาคกลาง) เนื้อมะต่อม (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.- ลำต้นและใบต้มน้ำดื่มแก้โรคฝีในตับ ใบต้มน้ำอาบแก้ปวดข้อ (วงศ์สถิตย์ ฉั่วสกุลและคณะ, 2538)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 101 (BCU), S. Srapratet 116 (BCU), O.T.9254 (BCU), O.T. 9258 (BCU)

4. Hoya parviflora Wight, Contrib. Bot. Ind. 37. 1834; Ridley in Fl Mal. Pen 2: 401. 1923; Kerr in Fl. Siam. En. 3(1): 41. 1951.

ไม้เลื้อย ลำต้นเรียวยาวเหมือนลวด มีรากออกตรงข้อและลำต้น มียางขาว **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปหอกแคบ กว้าง 0.5-1.5 ซม. ยาว 4-7.5 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบหรือมน ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยง เส้นแขนงใบแบบขนนก 4-6 คู่ ก้านใบยาว 0.4-1 ซม. เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกึ่งซี่ร่มออกที่ซอกใบหรือเหนือซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 3.5-5 ซม. **ดอก** สีขาวอมเหลือง ขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 5-7 มม. ก้านดอกย่อยยาว 7-12 มม. เกลี้ยง **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันที่โคนเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ กว้าง 0.5 มม. ยาว 0.6 มม. ปลายมนหรือแหลม เกลี้ยง **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกงล้อ ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่ กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ปลายแหลม ปลายกลีบมักม้วนงอลง อวบน้ำ ผิวกลีบด้านในมีขน ด้านล่างเกลี้ยง **กระบังรอบ** สีเหลืองแกมขาว รูปรีถึงรูปกรวย โคนและปลายแหลม กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 2 มม. **เกสรเพศผู้** กลุ่มเรณูติดที่ยอดเกสรเพศเมีย กลุ่มเรณูติดกันเป็นคู่ 5 คู่ สีเหลือง รูปขอบขนานยาวประมาณ 0.3 มม. ก้านกลุ่มเรณูแบนและใส แผ่นยึดก้านสีน้ำตาลเข้ม **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพล แยกอิสระ ยาวประมาณ 1 มม. ก้านเกสรเพศเมียอันเดียว **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 36)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ราชบุรี กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี
การกระจายพันธุ์.- พม่า (ต้นแบบ) มาเลเซีย
นิเวศวิทยา.- เลื้อยพันบริเวณที่ชื้น ริมน้ำ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 184 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม
ชื่อพื้นเมือง.- —
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 113 (BCU), O. T. 1086 (BCU)

BIGNONIACEAE

ไม้พุ่ม ไม้ต้น พบน้อยที่เป็นไม้ล้มลุก ใบประกอบแบบนิ้วมือหรือใบประกอบแบบขนนก พบน้อยที่เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม พบบ้างที่เรียงสลับ บางครั้งพบใบย่อยที่อยู่ปลายสุดมีลักษณะคล้ายมือเกาะ ไม่มีหูใบ ดอกออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ช่อกระจะ หรือช่อแยกแขนงที่ยอดหรือซอกใบ มักมีใบประดับ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ขนาดใหญ่ กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง รูปช้อน (spathaceous) หรือรูปปากเปิด กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังรูปกรวย

รูปท่อ เฉียงหรือโป่งข้างเดียว กลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้จำนวน 4 อัน พบน้อยที่มี 2 หรือ 5 อัน ติดบนหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูติดกันเป็นคู่ มี 2 ช่อง มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน จานฐานดอก รูปถ้วยหรือรูปวงแหวน มักขยายใหญ่และเห็นเด่นชัด รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง ยอดเกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉกแบนและยาว ผลแบบแห้งแล้วแตก (capsule) แตกตามพู (loculicidal) แตกตามรอยประสาน (septicidal) พบน้อยที่เป็นผลสดไม่แตก เมล็ดจำนวนมาก ขนาดใหญ่

PAJANELIA

DC., Bibl. Univ. Geneve II. 17: 130. 1838 (Rev. Bignon. : 14); Santisuk, Thail For. Bull. Bot. 8: 20. 1974, in Fl. Thail. 5(1): 37. 1987; Steenis in Fl. Mal. 1(8): 162. 1977.

ไม้ต้น ไม่ผลัดใบ ใบขนาดใหญ่ ใบประกอบแบบขนนกหนึ่งชั้น แกนกลาง (rachis) และก้านใบเป็นสันแหลม ดอกขนาดใหญ่ กลิ่นเหมือนสบู่ ช่อดอกแบบช่อกระจุกแยกแขนง (thyrse) ขนาดใหญ่ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5 แฉกไม่เท่ากัน ติดทนจนเป็นผล กลีบดอกขนาดใหญ่เชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง (campanulate) โป่งข้างเดียวสอบแคบที่โคนหลอดดอก ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก โค้งลง แฉกดอกแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 2 แฉกเชื่อมติดกันเกินครึ่งของหลอดดอก ปลายแยกเป็นแฉกตื้นๆ เกสรเพศผู้จำนวน 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อันติดบนหลอดกลีบดอก มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน ผลแบบผลแห้งแตก รูปกริช หรือรูปใบหอกกลับ แบน ห้อยลง แตกตามพู เมล็ดแบน มีปีกใส

Pajanelia longifolia (Willd.) K. Schum. in Pflanzenfam. 4. 3b: 244. 1895; Santisuk, Thail For. Bull. Bot. 8: 20. 1974, in Fl. Thail 5(1): 37. 1987; Steenis in Fl. Mal. I. 8: 163. F. 27. 1977. — Bignonia longifolia Willd., Sp. Pl. 3: 306. 1800. — Pajanelia multijuga (Wall.) DC., Kurz, Fl. Burm. 2: 237. 1877, Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 249. 1923. — P. rheedii Wight, Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 384. 1884.

ไม้ต้นขนาดกลาง สูง 8-10 เมตร ไม่ค่อยแตกกิ่งก้าน **ใบ** ประกอบแบบขนนกขนาดใหญ่ ปลายคู่ มี 7-14 คู่ ใบย่อยรูปรีแกมขอบขนานถึงรูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 3-7 ซม. ยาว 11-22 ซม. ปลายเรียวเป็นติ่งแหลม โคนเฉียง ขอบเรียบ เส้นแขนงใบแบบขนนกมี 8-10 คู่ ก้านใบยาว 3-5 มม. แกนของก้านใบมีสันแหลมนูนขึ้นมา เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนงออกที่ยอด

เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 ซม. **กลีบเลี้ยง** เชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5 แฉกไม่เท่ากัน แฉกรูปไข่แกมสามเหลี่ยม กลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม หลอดดอกยาว 2-2.5 ซม. **กลีบดอก** เชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังแกมรูปปากเปิด ปลายแยกเป็น 5 แฉก ปากบนมี 2 แฉกเชื่อมติดกันเกินครึ่งของดอก โคนแฉกห่างจากโคนหลอดดอก 7-8 ซม. ปากล่างมี 3 แฉก โคนแฉกห่างจากโคนหลอดดอก 5-6 มม. แฉกรูปไข่แกมขอบขนาน เรียงซ้อนเหลื่อมกัน ผิวกลีบด้านนอกมีขนยาวสีขาวปกคลุม ด้านในเกลี้ยง **เกสรเพศผู้** จำนวน 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน ติดบนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูคู่ยาว ยาวประมาณ 3.5 ซม. ก้านชูอับเรณูคู่สั้น ยาวประมาณ 3 ซม.อับเรณูรูปใบหอกแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 5 มม. เกสรเพศผู้อันที่เป็นหมันยาวประมาณ 1 ซม. ก้านชูอับเรณูติดที่โคนอับเรณู **จานฐานดอก** นูนเป็นวงรอบรังไข่ สูง 2-3 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-10 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-7 มม. ก้านชูเกสรเพศเมียยาว 5-5.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แผ่น รูปขอบขนาน ปลายแหลม กว้างประมาณ 2 มม. ยาว 5-6 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 35)**

ประเทศไทย.- <u>ภาคกลาง</u>: กรุงเทพฯ (ปลูก); <u>ภาคตะวันตกเฉียงใต้</u>: กาญจนบุรี; <u>ภาคใต้</u>: ชุมพร ตรัง สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช สตูล

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.- ทางใต้ของอินเดีย (ต้นแบบ) ถึงตะวันออกของเบงกอล พม่า ไทย มาเลเซีย

ชื่อพื้นเมือง.- **อีโปง** โปง (ภาคใต้)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 79 (BCU); SP. Samrong 33 (BKF), Smitinand 4152 (BKF)

CAPRIFOLIACEAE

ไม้พุ่ม ไม้รอเลื้อยหรือไม้ต้นขนาดเล็ก มักมีต่อมหรือขนที่มีต่อมปกคลุม ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามหรือตรงข้ามสลับตั้งฉาก หูใบขนาดเล็กหรือไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนงออกที่ยอด ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 3-5 แฉก มักขยายใหญ่เมื่อติดผล กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 2 ปากหรือ 5 แฉก กลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ 5 อันติดบนหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูแยกกัน มี 2 ช่อง แตกตามยาว รังไข่ใต้วงกลีบมี 2-8 ช่อง พบน้อยที่มี 1 ช่อง ก้านชูเกสรเพศเมียยาว ยอดเกสรเพศเมีย

รูปกลมหรือแยกเป็น 2-5 แฉก ออวุล 1 ถึงจำนวนมาก ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด (berry) พบน้อยที่ผลแบบผลแห้งแตก เมล็ดมี 1 ถึงจำนวนมาก

VIBURNUM

L., Sp. Pl. 267. 1753; Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 3. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2:1. 1923.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟัน เส้นแขนงใบแบบขนนกหรือแบบนิ้วมือ ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อเชิงหลั่น หรือช่อกระจุกแยกแขนง ใบประดับขนาดเล็ก ร่วงง่าย กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอด รูปทรงกระบอก ปลายแยกเป็น 5 แฉกสั้นๆ ติดทนจนเป็นผล กลีบดอกสีขาว สีครีมหรือสีชมพู โคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง รูปกงล้อหรือรูปท่อ (tubular) ปลายแยกเป็น 5 แฉกมีขนาดเท่ากัน กลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ 5 อัน ติดบนหลอดกลีบดอก รังไข่ใต้วงกลีบ มี 1 ช่อง มีออวุล 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 3 แฉก ผล แบบเมล็ดเดียวแข็ง เมล็ดรูปขอบขนานมี 1 เมล็ด

Viburnum punctatum Buch.-Ham., Prod. Fl. Nepal. 142. 1825; Clarke in Hook. f. Fl. Br. Ind. 3: 5. 1880; Danguy in Fl Gén. I.-C. 3: 12. 1922; Kern & Steenis in Fl. Mal. 1(4): 186. 1951.

ไม้ต้นสูง 3-5 เมตร ลำต้นและกิ่งกลม มีเกล็ดปกคลุม **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมรูปไข่ถึงรูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 4-7 ซม. ยาว 10-15 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนรูปลิ่มสอบแคบ ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบเหนียวคล้ายหนัง ผิวใบด้านบนเกลี้ยง เป็นมัน ด้านล่างมีจุดโปร่งแสงกระจายทั่วแผ่นใบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 5-7 คู่ ก้านใบยาว 0.7-1.3 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนงออกที่ยอด ก้านช่อดอกยาวประมาณ 2 ซม. **ดอก** สีขาวแกมเหลืองอ่อน ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ดอกตูมรูปกลมถึงรูปไข่กลับ ก้านดอกย่อยยาว 2-3 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 0.5-0.8 ซม.มีกลิ่นหอม **ใบประดับ** ขนาดเล็ก รูปไข่แกมสามเหลี่ยม **กลีบเลี้ยง** ขนาดเล็กโคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่แกมสามเหลี่ยม ยาว 0.5-1 มม. **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 5 แฉกลึก รูปไข่ กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. ปลายแหลม เกลี้ยง หลอดกลีบดอกยาว 1-1.5 มม. แฉกกลีบดอกยาวกว่าหลอดกลีบดอก กลีบดอกร่วงง่าย **เกสรเพศผู้** จำนวน 5 อันติดที่โคนหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาว 3-4 มม. ติดตรงกลางด้านหลังของอับเรณู อับเรณูรูปรีแกมขอบขนาน มี 2 ช่อง ยาว 1-

1.5 มม. แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่ใต้วงกลีบ มี 4 ช่อง รังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 1-1.5 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่** 38)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ;ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: อุดร เลย; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี;ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ทางเหนือของอินเดีย (ต้นแบบ) เนปาล กัมพูชา มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ187 ม. เวลาออกดอกเดือนกุมภาพันธุ์

ชื่อพื้นเมือง.- **ชะโอน** (เพชรบูรณ์) หีเขมร (นครราชสีมา)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 119 (BCU); Kerr 9975 (BK), J. F. Maxwell 75-1135 (BK)

CELASTRACEAE

ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้รอเลื้อย หรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ เรียงตรงข้ามหรือเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ขอบหยัก พบน้อยที่ขอบเรียบ ในใบแก่บางครั้งพบจุดสีดำด้านหลังใบ หูใบขนาดเล็กร่วงง่ายหรือไม่มี ดอกออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ช่อแยกแขนง ช่อกระจะ ช่อกระจุกแยกแขนง ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 4 หรือ 5 เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม กลีบดอก 4 หรือ 5 เรียงซ้อนเหลื่อม หรือบิดเวียน เกสรเพศผู้ 4-5 อันเรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูแยกกันติดที่ขอบหรือต่ำกว่าขอบของจานฐานดอก บางครั้งอาจเชื่อมติดกับจานฐานดอก อับเรณูรูปไข่ รูปรี หรือเกือบกลม พบน้อยที่เป็นรูปไต มี 2 ช่อง แตกตามยาว รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2-5 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน พลาเซนตารอบแกนร่วมหรือที่ฐาน ผลแบบผลแห้งแตก ผมมีเนื้อหลายเมล็ด ผลเมล็ดเดียวแข็ง หรือผลแห้งไม่แตก

EUONYMUS

Tournef. ex Linne, Sp. Pl. 197. 1753, Gen. Pl. ed. 5: 91. 1754; M.A. Lawson in Fl. Br. Ind. 1: 607. 1875; Blakelock in Kew Bull. 232. 1951. Ding Hou in Fl. Mal. 1(6): 245. 1962.

ไม้พุ่ม ไม้ต้นขนาดเล็ก พบน้อยที่เป็นไม้รอเลื้อย ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ส่วนใหญ่เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก พบน้อยที่เรียงเวียน เรียงสลับ หรือเป็นวงรอบ **หูใบ**รูปใบหอก ร่วงง่าย ช่อดอกแบบช่อกระจุกออกที่ซอกใบหรือระหว่างข้อ ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็นแฉกลึก เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟันถี่ กลีบดอก 4-5 กลีบ แยกจากกัน กลีบแผ่กางออกหรือโค้งพับลง ขอบเรียบ หยักไม่เป็นระเบียบ มีขนครุยสั้นหรือเป็นชายครุยยาว ผิวด้านในเรียบหรือเป็นช่องร่างแหเล็กๆ กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม จานฐานดอกเด่นชัด แบนหรือเป็น 4-5 เหลี่ยมหรือพู หรือรูปกลม เกสรเพศผู้ติดอยู่บนจานฐานดอก อับเรณูรูปสามเหลี่ยม รูปขอบขนานหรือรูปไข่ เกสรเพศเมียรูปทรงกระบอก หรือเป็น 4-5 เหลี่ยมเล็กน้อย รังไข่มีบางส่วนหรือทั้งหมดอยู่ในจานฐานดอก มักเป็น 3-5 เหลี่ยมหรือพู อาจพบเป็นทรงกลม มี 2-5 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน เมล็ดมีเยื่อหุ้ม

Euonymus glaber Roxb., Fl. Ind. Ed. Carey. 2: 403. 1824; M.A. Lawson in Hook. f. Fl. Br. Ind. 1: 609. 1875; Black in Kew Bull. 254. 1951; Ding Hou in Fl. Mal. 1(6): 250. 1962; Kochummen & Whitmore in Tree Fl. Mal. 1: 162. 1972. — E. carinatus Craib in Kew Bull. 347. 1926, Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 278. 1925.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-4.5 ซม. ยาว 9.5-11.5 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนแหลม ขอบใบเรียบครึ่งล่าง ตั้งแต่ครึ่งบนหยักซี่ฟัน ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นแขนงใบแบบขนนก 5-7 คู่ ก้านใบยาว 3-6 มม. **หูใบ** รูปใบหอก ยาวประมาณ 4 มม. ร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนงออกที่ซอกใบหรือระหว่างข้อ ดอกขนาดเล็ก ก้านช่อดอกยาว 2-3 ซม. **ใบประดับ** รูปไข่แกมรูปใบหอกยาวประมาณ 1 มม. ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ก้านดอกย่อยยาว 1.5-2.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. **กลีบเลี้ยง** จำนวน 4 กลีบ แยกกันหรือเชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน ขนาดไม่เท่ากัน วงกลีบด้านนอก 2 กลีบมีขนาดเล็กกว่าด้านใน รูปครึ่งวงกลมหรือรูปไต ปลายมนกลม กว้าง 1-3 มม. ยาว 1-1.5 มม. **กลีบดอก** สีครีม จำนวน 5 กลีบ แยกจากกัน รูปวงกลมหรือไข่กลับกว้าง กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2.5-3 มม. ขอบกลีบเป็นชายครุยหรือหยักซี่ฟันเล็กน้อย กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม **จานฐานดอก** รูปวงกลมหรือเป็น 5 พูเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 มม. **เกสรเพศผู้** จำนวน 5 อัน ติดบนจานฐานดอก เรียงสลับกับกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 0.4 มม. ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 0.6 มม. อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกลมหรือเป็น 5 พูเล็กน้อย ยาว 0.5-0.8 มม. มี 5 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน พลาเซนตารอบแกนร่วม **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 39)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: ปราจีนบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี

การกระจายพันธุ์.- ปากีสถาน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 180 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- —

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 154 (BCU); Bunchui 1097 (BKF), Beusekonkom & Phengklai 145 (BKF)

CLUSIACEAE (GUTTIFERAE)

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น มักมีน้ำยางสีเหลืองหรือสีขาว ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม หรือเป็นวงรอบ ขอบเรียบ ใบมักเหนียวและมีต่อมน้ำมัน ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบกระจะหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ยอดซอกใบ หรือออกตามกิ่ง มีกลิ่นหอม ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ สามาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อมหรือเรียงบิดเวียน กลีบดอก 4-8 กลีบ แยกกัน เกสรเพศผู้จำนวนมาก แยกหรือเชื่อมติดกันได้หลายแบบ หรือเชื่อมติดกันเป็นมัด และอยู่ตรงข้ามกับกลีบดอก ในดอกเพศเมียมีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน และในดอกเพศผู้มีเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1-12 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตาแบบรอบแกนร่วม ยอดเกสรเพศเมียมักมีขนาดใหญ่เป็นตุ่มกลม ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือแบบเมล็ดเดียวแข็ง

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. เกสรเพศผู้แยกจากกัน เส้นใบขนานกัน ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง..... 1. Calophyllum
1. เกสรเพศผู้เชื่อมติดกันเป็นมัด เส้นใบแบบขนนก ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด..... 2. Garcinia

1. CALOPHYLLUM

L. in Gen. Ed. 1: 154. 1737; Anderson in Hook.f., Fl. Br. Ind. 1: 271. 1874; Whitmore in Tr. Fl. Mal. 2: 165. 1737.

ไม้ต้น เปลือกสีเหลือง มีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ขอบเรียบ แผ่นใบหยาบเหนียว เส้นใบขนานเฉียงขึ้นทางขวาของเส้นกลางใบ ดอกสมบูรณ์เพศหรือดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้นกัน

ดอกมีจำนวนมาก ช่อดอกแบบช่อกระจะ หรือช่อแยกแขนง หรือคล้ายช่อซี่ร่ม ออกที่ซอกใบและที่ยอด กลีบเลี้ยง 4 กลีบ กลีบดอก 4-2 กลีบ หรือไม่มี เรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้จำนวนมาก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย แยกอิสระหรือเชื่อมติดกันที่โคน อับเรณูมี 2 ช่อง แตกโดยรอบ เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุล 1 อัน ก้านชูเกสรเพศเมียเรียวผอม ยอดเกสรเพศเมียรูปก้นปิด ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง เมล็ดรูปไข่ถึงกลม มี 1 เมล็ด

Calophyllum soulattri Burm.f., Fl. Ind. 2: 121. 1768; Henderson & Smith in Gar. Bull. Sin. 15: 319. 1956; Whitmore in Tr. Fl. Mal. 2: 192. 1973. — C. spectabile Wild., Ridl. Fl. Mal. Pen. 1: 185. 1922; Anderson in Hook.f., Fl. Br. Ind. 1: 271. 1874.

ไม้ต้น เปลือกสีเทาถึงน้ำตาล เรียบ กิ่งอ่อนที่ปลายมีขนสีเหลือง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมขอบขนาน หรือรูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 6-8.5 ซม. ยาว 12-22 ซม. ปลายแหลม โคนมน กลม ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นแขนงใบแบบขนานกันเฉียงขึ้นทางขวาของเส้นกลางใบ แผ่นใบเหนียวคล้ายหนัง ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนสีน้ำตาลแกมทองหนาแน่นที่เส้นกลางใบ ก้านใบยาว 4-13 มม. **ช่อดอก** แบบกระจะกึ่งซี่ร่ม ออกที่ซอกใบ **ดอก** สีขาว ดอกสมบูรณ์เพศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1-1.5 ซม. ก้านดอกยาว 0.8-2 ซม. **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ เรียงตรงข้ามกัน รูปไข่กลับถึงกลม กว้าง 4-5 มม. ยาว 4.5-6 มม. **กลีบดอก** ไม่มี **เกสรเพศผู้** จำนวนมาก แยกกัน ก้านชูอับเรณูเรียว ยาว 3-5 มม. ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูสีเหลือง รูปขอบขนาน ยาว 1-1.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่ กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 1-2.5 มม. มี 1 ช่อง ออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 3.5-5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 40)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี
การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย อินเดีย ศรีลังกา สิงคโปร์
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 197 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม
ชื่อพื้นเมือง.- **ตังหนใบใหญ่** (สุราษฎร์ธานี), ตังหนลอกอ (ตรัง)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 149 (BCU); Th. S. et al. 255 (BKF), J. F. Maxwell 86-546 (BKF)

2. GARCINIA

L. in Gen. Ed. 1: 343. 1737; Anderson in Hook.f., Fl. Br. Ind. 1: 259. 1874; Whitmore in Tr. Fl. Mal. 2: 196. 1973.

ไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อซี่ร่ม หรือดอกเดี่ยวออกเป็นกระจุก ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกแยกเพศ มักอยู่ต่างต้น กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ ติดทนจนเป็นผล กลีบดอก 4-5 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้จำนวนมาก เชื่อมติดกันเป็นมัด 4-5 มัดรอบรังไข่หรือแยกจากกัน อับเรณูตั้งตรง รูปไตหรือรูปวงแหวน มี 2 หรือ 4 ช่อง แตกตามยาวหรือเปิดออกทางด้านบน ในดอกเพศผู้มีรังไข่ที่ไม่สมบูรณ์ ดอกเพศเมียมีเกสรเพศผู้ที่ไม่สมบูรณ์ รังไข่ 2-12 ช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวุล พลาเซนตารอบแกนร่วม ไม่มีก้านเกสรเพศเมีย ยอดเกสรเพศเมีย 2-12 พู ผิวเรียบหรือเป็นปุ่ม ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ดมีตั้งแต่จำนวนน้อยถึงมาก

Garcinia merguensis Wight in Ill. 122, Ic. t. 116. 1840; Anderson in Hook.f., Fl. Br. Ind. 1: 267. 1874; Craib in Fl. Siam. En. 1: 116. 1925; Whitmore in Tr. Fl. Mal. 2: 215. 1973.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น มียางสีขาวขุ่นเหมือนน้ำนม **ใบ** เดี่ยว รูปไข่แกมใบหอกถึงรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.7-3.5 ซม. ยาว 6-10 ซม. ปลายแหลมถึงยาวคล้ายหาง โคนรูปลิ่มหรือสอบแหลม เส้นแขนงใบจำนวนมาก ขึ้นถี่ๆ เห็นไม่ชัด ผิวใบมีจุดสีดำกระจายห่างๆ ผิวใบด้านบนเป็นมัน สีเขียวเข้ม ด้านล่างสีเขียวอ่อน ก้านใบยาว 3-4 มม. เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ **ดอก** สีเหลือง ขนาดเล็ก ก้านดอกยาว 3-5 มม. **ใบประดับ** ขนาดเล็ก รูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 1 มม. ปลายแหลม **ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยง** 4-5 กลีบ ขนาดไม่เท่ากัน เรียงเป็น 2 วง ตรงข้ามกัน วงนอกขนาดเล็กกว่า รูปสามเหลี่ยม ยาว ประมาณ 1 มม. ปลายแหลมถึงมน วงในรูปวงกลม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว ประมาณ 3 มม. เกลี้ยง **กลีบดอก** ไม่มี **เกสรเพศผู้** เชื่อมติดกันเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีอับเรณูจำนวนมาก เรียงตรงข้ามกับกลีบดอก **มีเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน** ซึ่งยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลมขนาดใหญ่ โค้งนูนกลมเรียบ สีส้มอมแดง ไม่มีรังไข่ **ดอกเพศเมีย** ไม่พบ (**ภาพที่** 41)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ตราด จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ; ภาคใต้ : ระนอง ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง นราธิวาส

การกระจายพันธุ์.- พม่า คาบสมุทรอินโดจีน กัมพูชา มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- *พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 208 ม. เวลาออกดอกเดือนเมษายน*

ชื่อพื้นเมือง.- **นวล** (ภาคเหนือ); กะนวน (ภาคใต้); ขนมปัง ขี้ผึ้ง (จันทบุรี); นวลแดง (ชุมพร); ซาแป (มาเลย์-นราธิวาส); นวลขาว นวลดง (สุราษฎร์ธานี); ม่วงนก (ระนอง); นวลแป้ง (นครศรีธรรมราช); บุนยง (ลำปาง); ยางเขา (ตราด)

ประโยชน์.- ชาวมลายูใช้ยางเป็นน้ำยาขัดเงา (ไชมอน การ์ดเนอร์ และคณะ, 2543)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 152 (BCU); Winit 621 (BKF), J. F. Maxwell 87-580 (BKF)

COMBRETACEAE

ไม้เลื้อยและไม้รอเลื้อย ไม้เถาเนื้อแข็ง ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม เรียงสลับ เรียงเป็นวงรอบหรือเรียงเวียน ไม่มีหูใบ ดอกออกเป็นช่อแบบช่อกระจะ ช่อเชิงลด ช่อกระจุกแน่น หรือช่อแยกแขนง ออกตามซอกใบหรือปลายกิ่ง ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยก 4-8 กลีบ เรียงบิดเวียนในดอกตูม กลีบดอกมี 4-5 กลีบ ขนาดเล็กเรียงสลับกับกลีบเลี้ยง เรียงซ้อนเหลื่อมหรือเรียงบิดเวียนในดอกตูมหรือไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้จำนวน 4-10 อันหรือมีจำนวนเป็น 2 เท่าของจำนวนกลีบเลี้ยง ก้านชูอับเรณูโค้งงอในดอกตูม เรียงเป็น 2 ชั้น ติดตรงกลางอับเรณู จานฐานดอกอยู่เหนือรังไข่ รังไข่ใต้วงกลีบหรือกึ่งใต้วงกลีบมี 1 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน บางครั้งมี 1-6 อันต่อช่อง ผลเมล็ดเดียวแข็ง ค่อนข้างกลม แบนหรือเป็นเหลี่ยม อาจมีปีก 2-5 ปีกหรือมีสัน ผลส่วนมากเมื่อแก่ไม่แตก เมล็ด 1 เมล็ด

GETONIA

Roxb. Pl. Corom. I. 61. t. 87. 1795; in Fl. Ind. ii. 428; Dalz. & Gibs. , Bomb. Fl. 91. 1861. — Calycopteris Lamk, Ill. Gen. T. 375. 1791-1796; Clarke in Hook. F., Fl. Br. Ind. 2: 449. 1878. Gagnep., Fl. Gén. I.-C. 2: 769. 1920. Fig. 79; Ridl. Fl. Mal. Pen. 1: 706. 1922; Craib. Fl. Siam. En. 1: 610. 1931; Excell. In Fl. Mal. Ser. I. 4: 584. 1954.

ไม้รอเลื้อย กิ่งอ่อนมีขน ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามหรือเยื้องกันเล็กน้อย รูปรีถึงรูปไข่ ปลายแหลม ขอบเรียบ ก้านใบสั้น ดอกออกเป็นช่อแบบแยกแขนง หรือช่อกระจะแน่น ดอกสมบูรณ์เพศ สีขาวอมเขียวอ่อน ก้านดอกย่อยสั้นหรือเกือบไร้ก้าน กลีบเลี้ยง 5 กลีบ โคนเชื่อมกัน (หรือฐานรองดอก) แยกกันได้เป็น 2 ส่วน ส่วนล่างล้อมรอบและเชื่อมเป็นเนื้อเดียวกับรังไข่ (ฐานรองดอกส่วนล่าง) ส่วนบนเป็นรูประฆัง (ฐานรองดอกส่วนบน) มีจานฐานรองดอก และเกสรเพศผู้ติดอยู่ กลีบเลี้ยงติดทนจนเป็นผล ไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้จำนวน 10 อัน เรียงเป็น 2 ชั้น ติดบนฐานรองดอก ส่วนบนเหนือขอบจานฐานดอก ก้านชูอับเรณูติดตรงกลางอับเรณู จานฐานดอกรูปถ้วยล้อมรอบรังไข่ เชื่อมติดกับรังไข่และส่วนของกลีบเลี้ยง รังไข่ใต้วงกลีบ มี 1 ช่อง มีออวุล 3 อัน แต่ฝ่อไป 2 อัน เหลือที่เจริญดี 1 อัน พลาเซนตาที่ยอด ผลขนาดเล็ก แบบผลเมล็ดเดียวแข็ง รูปไข่แกมขอบขนาน มี 5 เหลี่ยม และ 5 ร่อง มีกลีบเลี้ยงที่ขยายใหญ่ติดอยู่ด้วย เมล็ดมี 1 เมล็ด

Getonia floribunda Roxb. Pl. Corom. I: 61. t. 87. 1798, in Fl. Ind. ii. 428; Dalz. & Gibs. , Bomb. Fl. 91. 1861. — Calycopteris floribunda (Roxb.) Lamk., Enc. Meth. Bot. Suppl. 2: 41. 1811; Clarke in Hook. f., Fl. Br. Ind. 2: 449. 1878; Gagnep., Fl. Gén. I.-C. 2: 769. 1920. Fig. 79; Ridl. Fl. Mal. Pen. 1: 706. 1922; Craib. Fl. Siam. En. 1: 610. 1931; Excell. in Fl. Mal. Ser. I. 4: 584. 1954.

ไม้รอเลื้อย ลำต้นและกิ่งกลม มีขนนุ่มสีน้ำตาลแดง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก รูปไข่ กว้าง 4-6 ซม. ยาว 7-12 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนมนหรือกลม ขอบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย ผิวใบมีขนทั้งสองด้าน ด้านล่างมีต่อมกระจายทั่วไป ก้านใบยาว 0.5-1 ซม. มีขนสีน้ำตาล **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบและที่ยอด ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี **ดอก** สีเขียวอ่อนอมขาว ก้านดอกย่อยสั้นมากหรือกึ่งไร้ก้าน ใบประดับรูปสามเหลี่ยม จำนวน 2 อัน ยาว 1-2 มม. มีขน **กลีบเลี้ยง** โคนสุดเชื่อมติดกันเป็นหลอดและส่วนบนเชื่อมกันเป็นรูปถ้วย ยาว 3-4 มม. ปลายสุดแยกเป็น 5 แฉก รูปขอบขนานหรือรูปรี ปลายแหลม กว้าง 4-6 มม. ยาว 13-15 มม. มีขนสีน้ำตาลแดงทั้งสองด้าน **กลีบดอก** ไม่มี **เกสรเพศผู้** จำนวน 10 อัน ติดบนปากหลอดกลีบเลี้ยง ยาวไม่เท่ากัน ยาว 5 อัน สั้น 5 อัน เกสรเพศผู้ชั้นนอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 2 มม. เรียงสลับกับกลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ชั้นใน ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 2.2 มม. เรียงตรงข้ามกับกลีบเลี้ยง อับเรณู มี 2 ช่อง ยาวประมาณ 0.6 มม. แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่ใต้วงกลีบ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 5 มม. มี 1 ช่อง มีออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 5 มม. พลาเซนตาที่ยอด **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 42)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน แพร่ อุตรดิตถ์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย หนองคาย อุดรธานี; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ ศรีสะเกษ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี อุทัยธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี จันทบุรี ตราด; ภาคใต้: ระนอง พังงา ตรัง สงขลา สตูล นราธิวาส

การกระจายพันธุ์.- สิงคโปร์ ตะวันออกเฉียงใต้ของเอเชีย ตอนใต้มาเลเซีย ไทย

นิเวศวิทยา.- พบริมน้ำ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ติ่งตั่ง** งวงสุ่ม ติ่งตั่งตัวผู้ (ภาคเหนือ); ครูด (สุราษฎ์ธานี); ข้าวตอกแตก (ภาคกลาง); งวงชุม (ขอนแก่น); มันเครือ (โคราช) งวงสุ่มขาว เมี่ยงชะนวนไฟ สังขยาขาว (พิษณุโลก, สุโขทัย); ดวงสุ่ม (อุบล)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 130 (BCU); A.F.G. Kerr 11614 (BK), Prayad 717 (BK)

CONVOLVULACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เถาเนื้อแข็ง ไม้พุ่ม บางครั้งเป็นพืชเบียน พบน้อยที่เป็นไม้ต้น ลำต้นเลื้อยพัน อาจพบทอดนอนไปตามพื้นดินหรือตั้งตรง ส่วนมากมีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยวเรียงสลับ บางครั้งเป็นแฉกลึกรูปนิ้วมือ ไม่มีหูใบ มักมีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก พบน้อยที่เป็นช่อกระจะ ช่อดอกออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกย่อยมี 1 ดอกถึงจำนวนมาก ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ สมมาตรตามรัศมี พบน้อยที่สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 5 แยกจากกัน บางครั้งขยายใหญ่และติดอยู่จนเป็นผล เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปหลอด รูปกรวยหรือรูประฆัง พบน้อยที่เป็นรูปกงล้อหรือรูปคนโท ปลายกลีบเป็นแฉกตื้นหรือลึก ตอนดอกตูมแฉกบิดเวียนและพับจีบ (contorted-plicate) กลีบเรียงจรดและขอบพับเข้า (induplicate-valvate) เกสรเพศผู้จำนวน 5 หรือ 10 อัน ติดบนหลอดกลีบดอกและเรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูเป็นรูปเส้นด้าย บางครั้งไร้ก้าน ส่วนมากมีขน อับเรณูมี 2 ช่อง เรณูผิวเรียบหรือมีหนาม จานฐานดอกรูปวงแหวน (annular) หรือรูปถ้วย รังไข่เหนือวงกลีบ ส่วนใหญ่มี 2 คาร์เพล มี 1-2 ช่อง อาจพบมี 4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย จำนวน 1-2 อัน ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม รี หรือเป็นตุ่ม ผลแบบผลแห้งแตก แตกตามขวาง และผลมีเนื้อหลายเมล็ด

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ดอกสีม่วง เรณูผิวมีหนาม กลีบดอกมีขน ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด ผนังผลคล้ายแผ่นหนัง .....1. Argyreia
1. ดอกสีเหลือง เรณูผิวเรียบ กลีบดอกเกลี้ยง ผลแบบผลแห้งแตก แตกมี 4 ลิ้น หรือแตกไม่แน่นอน .....2. Merremia

1. ARGYREIA

Lour., Fl. Coch.: 134. 1970; Ooststr., Blumea 5: 352. 1943; 5: 686. 1945, in Fl. Mal. 1, 4: 494. 1953; Hoogl, Blumea 7: 179. 1952.

ส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อย ลำต้นเลื้อยพันหรือทอดนอนไปตามพื้นดิน มียางสีขาว ใบเดี่ยวเรียงสลับ ใบมีขนาดและรูปร่างหลายแบบ ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงหรือมีขน มีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือช่อกระจุกแน่น ออกที่ซอกใบ ดอกย่อย 5 ดอก แต่ละดอกจะมีใบประดับ 3 อัน วงนอก 1 อัน รูปไข่แกมรี กว้าง 6-11มม. ยาว 15-20 มม. วงใน 2 อัน รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 8-14 มม. ไม่มีใบประดับ 1 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 กลีบ มีรูปร่างและขนาดได้หลายแบบ ส่วนมากผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ติดทนและขยายใหญ่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบดอกสีม่วง สีแดง สีชมพู หรือสีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง รูปกรวย หรือเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉกตื้นหรือลึก มักจะมีขนตามแถบกึ่งกลางกลีบด้านนอก เกสรเพศผู้ 5 อัน ติดที่โคนหลอด ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ฐานมักจะขยายใหญ่ ละอองเรณูรูปกลม ผิวมีหนาม จานฐานดอกรูปวงแหวน หรือรูปถ้วย ขอบเรียบหรือเป็นแฉกตื้น 5 แฉก รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2-4 ช่อง เกลี้ยงหรือมีขน ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน รูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม 2 กลุ่ม ผลแบบผลสดมีเนื้อหลายเมล็ด รูปรีหรือกลม เมล็ด 4 เมล็ดหรือน้อยกว่า

Argyreia capitiformis (Poir.) Ooststr. in Fl. Mal. Ser. I. 6 (6): 941. 1972. — Convolvulus capitiformis Poir. in Lamk. Encyc. Suppl. 3: 469. 1814. — Argyreia capitata (Vahl) Choisy in Fl. Mal. 1, 4(4): 502. 1953. — L. pequensis Clarke in Fl. Br. Ind.4: 193. 1883.

ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ ลำต้นเลื้อยพันหรือทอดนอนไปตามพื้นดิน ลำต้นและกิ่งกลม มีขนหนาแน่น **ใบ** เดี่ยวเรียงสลับ รูปไข่หรือรูปหัวใจ กว้าง 5-9 ซม. ยาว 5-13 ซม. ปลายเรียวแหลม

โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 10-14 คู่ ผิวใบมีขนยาวปกคลุมทั้งสองด้าน ก้านใบยาว 2-8 ซม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแน่น หรือเป็นช่อย่อยแบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ดอกย่อย 5 ดอก ก้านช่อดอกยาว 4-8 ซม. มีขน ดอกสมบูรณ์เพศ **ใบประดับ** ของช่อดอกมี 1 ใบ ติดทน รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ปลายแยกเป็น 2 แฉก กว้าง 0.6-1.2 ซม. ยาว 1.3-2.2 ซม. โคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อย วงนอกมี 1 อัน รูปไข่ กว้าง 5-9 มม. ยาว 12-15 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกและปลายกลีบมีขนยาว ด้านในเกลี้ยง วงในมี 2 อัน มีขนาดเล็กกว่าวงนอก รูปใบหอก ที่ผิวด้านนอกและปลายกลีบมีขน ด้านในเกลี้ยง **กลีบเลี้ยง** มี 2 วง รูปไข่แกมขอบขนานหรือรูปไข่แกมใบหอก ปลายเรียวแหลม กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกมักขนาดใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านใน กว้าง 3-7 มม. ยาว 9-12 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กว้าง 3-5 มม. ยาว 7-9 มม. **กลีบดอก** สีม่วงอมชมพู โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวย ยาว 3.5-4.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 ซม. ปลายแยกเป็น 5 แฉกตื้นๆ ผิวด้านในบริเวณที่เกสรเพศผู้เชื่อมติดอยู่มีขน ผิวด้านนอกมีขน **เกสรเพศผู้** จำนวน 5 อัน เชื่อมติดบนหลอดกลีบดอกเหนือโคน 4-7 มม. ก้านชูอับเรณูยาว 1-1.5 ซม. ส่วนโคนมีขนที่เป็นต่อม ส่วนปลายเกลี้ยง อับเรณูรูปกลม มี 2 ช่อง แตกตามยาว ยาวประมาณ 5 มม. **จานฐานดอก** รูปวงแหวน สูง 1.5-2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกึ่งกลม มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-3.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่** 43)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคใต้: สงขลา

การกระจายพันธุ์.- เบงกอลถึงอินโดจีน ไทย เกาะอันดามัน มาเลเซีย สุมาตรา ชวา และมาดูรา

นิเวศวิทยา.-พบบริเวณที่โล่งมีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤศจิกายน–มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ฝนแสนห่า** (จันทบุรี), จิงจ้อหลวง (ประจวบคีรีขันธ์), ดูลาน (ยะลา), ย่านขน (สงขลา), เอ็นขน (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์.-ในสุมาตรา ลำต้นใช้มัดท่อนฟืน (van Ooststroom,1953)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 60 (BCU), A. F. G. Kerr 13567 (BK), Umpai 286 (BK).

2. MERREMIA

Dennst., Schluss. Hort. Malab. : 12, 23, 34. 1818 (nom. nud.); Koorders, Exk. Fl. Java 3: 111. 1912; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 456. 1923; Ooststr., Blumea 3: 292. 1939; in Fl. Mal. 1, 4: 439. 1953.

ไม้เลื้อย มีหรือไม่มีเนื้อไม้ บางครั้งเป็นพืชล้มลุกตั้งตรงหรือไม้พุ่มขนาดเล็ก ใบเดี่ยวเรียงสลับ พบบ้างที่เป็นใบประกอบแบบนิ้วมือ ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟันหรือเป็นแฉก บางครั้งหยักลึกรูปฝ่ามือ ช่อดอกแบบช่อกระจุก พบน้อยที่เป็นช่อกระจะ หรือเป็นดอกเดี่ยว ช่อดอกออกที่ซอกใบ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ใบประดับมักจะมีขนาดเล็ก ร่วงง่าย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปรีถึงรูปใบหอก ปลายแหลมหรือเรียวแหลม หรือรูปไข่ถึงรูปวงกลม ปลายมนหรือเว้าตื้น เรียงเป็น 2 วง ขนาดอาจเท่าหรือไม่เท่ากัน บางชนิดขยายขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อเป็นผล กลีบดอกสีเหลือง สีเหลืองอ่อน สีส้ม หรือสีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวยหรือรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5 แฉก มักจะเกลี้ยงหรือมีขนที่แถบกลางกลีบ เกสรเพศผู้จำนวน 5 อัน ติดอยู่ภายในที่โคนหลอด ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ส่วนโคนมักจะกว้าง อับเรณูบิดเวียน ละอองเรณูเรียบ จานฐานดอกรูปวงแหวน รังไข่เหนือวงกลีบมี 2-4 ช่อง ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม 2 ตุ่ม ผลแบบผลแห้งแตก แตกมี 4 ลิ้น หรือแตกไม่แน่นอน เมล็ด 4 เมล็ดหรือน้อยกว่า เกลี้ยงหรือมีขนที่ขอบ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเดี่ยว ขอบเรียบ กลีบดอกมีขนที่ส่วนปลายของเส้นแถบกลางกลีบดอก..... 1. M. umbellata
1. ใบเป็นแฉกรูปนิ้วมือ 5 แฉก .....2. M. vitifolia

1.Merremia umbellata (L.) Hallier f., Bot. Jahrb. 16: 552. 1893; Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 459. 1923; Ooststr., Blumea 3: 333. 1939; in Fl. Mal. 1,4: 449. 1953; Kerr in Fl. Saim. En. 3, 2: 6. 1954; Austin in Fl. Ceylon 1: 354. 1980. — Convolvulus umbellatus L., sp. Pl. : 155. 1753. — Ipomoea cymose (Desr.) R. et S.,l.c.:241.; Clarke in Fl. Br. Ind.4: 221. 1885; B. Na Songkha & C. Khunwasi in Thai. For. Bull. Bot. 20: 57. Fig. 28-29. Plate 7: 17. 1993.

ไม้เลื้อย มักทอดเลื้อยต่ำๆ ลำต้นค่อนข้างเป็นเหลี่ยม ทุกส่วนมีขนยาวปกคลุม **ใบ** เดี่ยว เรียงสลับ. รูปรีแกมรูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปขอบขนาน หรือรูปใบหอกถึงรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-4 ซม. ยาว 4-8 ซม.ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจหรือรูปเงี่ยงลูกศร ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขน โดยเฉพาะด้านล่างหนาแน่น เส้นแขนงใบที่โคนเป็นรูปนิ้วมือ เหนือขึ้นไปเป็นแบบขนนก ก้านใบยาว 1.5-3 ซม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกออกที่ซอกใบ บางครั้งอาจพบ 1 ดอก ก้านช่อดอกยาว 5-15 มม. มีขน ใบประดับขนาดเล็ก 2 อัน รูปสามเหลี่ยมแกมไข่หรือรูปหอกแกมรูปขอบขนานยาว 1-2 มม. ปลายแหลม ด้านบนเกลี้ยง ผิวด้านล่างมีขน ก้านดอกย่อยยาว 0.5-2 ซม. มีขน **กลีบเลี้ยง** รูปรีถึงรูปวงกลม กว้าง 5-9 ซม. ยาว 6-8.5 ซม. ปลายเว้าตื้นและเป็นติ่งหนาม กลีบ 3 กลีบที่อยู่วงนอก ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบ 2 กลีบที่อยู่วงในผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง **กลีบดอก** สีเหลืองสด เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 3 ซม. โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวย แถบกลางกลีบดอกสีเหลืองเข้มกว่าบริเวณอื่นเป็นเส้น 5 เส้น **เกสรเพศผู้** ยาวไม่เท่ากัน เชื่อมติดเหนือโคนกลีบดอก 3-5 มม. ก้านชูอับเรณูส่วนโคนมีขน ปลายเกลี้ยง อับเรณูยาว 2-3 มม. **จานฐานดอก** ขอบหยักไม่เรียบ **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปเกือบกลมยาว 1-1.5 มม. มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 1-1.5 ซม. **ผล** รูปกลม ผนังผลบาง สีเหลืองอ่อน **เมล็ด** สีดำ **(ภาพที่ 44)**

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แพร่ พิษณุโลก ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น ; ภาคตะวันออก: ศรีษะเกษ อุบลราชธานี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี จันทบุรี ตราด ; ภาคใต้: ชุมพร ระนอง พังงา ปัตตานี สุราษฎร์ธานี สงขลา ยะลา นราธิวาส สตูล

การกระจายพันธุ์.- เอเชียตะวันออกเขตร้อน อินเดีย ศรีลังกาถึงจีนและภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ นิวกีนี ควีนแลนด์

นิเวศวิทยา.- พบที่โล่งบริเวณพื้นที่ที่ถูกรบกวน มักจะทอดนอนหรือเลื้อยพันตามต้นไม้เล็กๆ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. ออกดอกเดือนธันวาคม-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- **จิงจ้อขาว** (ภาคเหนือ) เถาดอกบานตูม (ตราด) เอน (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์.- ในมาเลเซียใช้ใบบดเป็นยาพอกสำหรับแผลไฟไหม้และโรคหิด และใน Moluccas ใช้เป็นยาพอกลดความเจ็บปวด ใบอ่อนนำมาผสมกับผักใช้รับประทาน (Busban & chumpol,1993)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.-S. Srapratet 62 (BCU), C. Khunwasi 33 (BCU), B. Nasongkhla 609 (BCU)

2. Merremia vitifolia (Burm. f.) Hall.f., Bot.Jahrb. 16: 552. 1893; Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 457. 1923; Ooststr., Blumea 3: 329. 1939, in Fl. Mal. 1, 4: 448. 1953; Kerr in Fl. Siam. En. 3, 2: 7. 1954; Back. & Bakh., Fl. Java 2: 489. 1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 355. 1980; B. Na Songkha & C. Khunwasi in Thai For. Bull. Bot. 20: 61. 1993. Fig 30-31; Plate 7: 18.— Convolvulus vitifolius Burm. f., Fl. Ind.: 45, t. 18, Fig. 1. 1768.— Ipomoea vitifolia (Burm.f.) Blume, Bijdr.:709. 1825; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 213. 1883;.Gagnep. et Courch. in Fl. Gen. I. C. 4: 269. 1915.

ไม้เถามักทอดเลื้อยต่ำๆ ลำต้นกลม ตามกิ่งก้านมีขนแข็งสีขาวหรือสีน้ำตาลอ่อนกระจายทั่วไป **ใบ** เดี่ยวเรียงสลับ รูปวงกลมหรือกึ่งรูปวงกลม กว้าง 4.5-8 ซม. ยาว 4-10 ซม. ปลายแหลมโคนรูปหัวใจ ขอบจักเป็นแฉกรูปพัด 5-7แฉก ผิวทั้งสองด้านมีขน เส้นแขนงใบ 5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคน เป็นรูปผ่ามือ. ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ดอกสีเหลืองสด มักมี 1-3 ดอก ก้านช่อดอกยาว 1.5-4 ซม. ก้านดอกย่อยยาว 0.8-1.5 ซม. **ใบประดับ** รูปลิ่มแคบแกมรูปขอบขนาน ยาว 1-1.5 ซม. **กลีบเลี้ยง** รูปไข่ถึงรูปไข่แคบ ปลายเป็นติ่งแหลม ขอบเรียบ กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 1.5-1.8 ซม. ขนาดจะใหญ่ขึ้นเมื่อผลเจริญเต็มที่ **กลีบดอก** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 5 ซม.โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวยปากแตร ยาว 3-3.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ที่กลางกลีบมีเส้นแถบเห็นได้ชัด **เกสรเพศผู้** เชื่อมติดบนหลอดกลีบดอก เหนือโคนหลอด 5-6 มม. ก้านชูอับเรณูยาว 5-10 มม. ส่วนโคนมีขน ปลายเกลี้ยง อับเรณูบิดเป็นเกลียว ยาว 5-6 มม. **จานฐานดอก** รูปวงแหวน **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกรวย ยาวประมาณ 1 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียส่วนโคนหนา ส่วนปลายรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **ผล** แบบผลแห้งแตก รูปกึ่งกลม ยาว 10-25 มม. ผิวบาง สีฟาง **เมล็ด** มี จำนวน 4 หรือน้อยกว่า ยาว 5-7 มม. สีดำหรือน้ำตาลดำ ผิวเกลี้ยง (**ภาพที่ 45**)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย แพร่ สุโขทัย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ; เลย; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้:กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง:สระบุรี กรุงเทพฯ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี ระยอง จันทบุรี; ภาคใต้: ชุมพร

การกระจายพันธุ์.-อินเดีย ศรีลังกา ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบในที่โล่ง โดยลำต้นจะทอดนอนตามพื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **จิงจ้อเหลือง** จิงจ้อขน จิงจ้อหลวง จิงจ้อใหญ่ (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.- ทั้งต้นแก้ อาการทางเดินปัสสาวะอักเสบ ขับปัสสาวะ รากรับประทานดิบเป็นยาเจริญ อาหาร ช่วยย่อยอาหารแก้เสมหะ (วุฒิ ธรรมเวช, 2540); ใช้เป็นยาพอกลดไข้สูงได้ (Ooststroom, 1953)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 153 (BCU), B Na songkhla 606 (BCU); J.F. Maxwell 72-83 (BK)

EUPHORBIACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น มักมีน้ำยางขาว ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงสลับหรือเรียงตรงข้าม ส่วนใหญ่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะหรือช่อเชิงลด มีใบประดับ มักเป็นดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้นหรือต่างต้นกัน ส่วนใหญ่เป็นดอกแยกเพศร่วมต้น กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมักมี 5 กลีบ อาจลดรูปหรือหายไป พบน้อยที่มีกลีบดอกและโคนเชื่อมติดกัน เกสรเพศผู้ มีตั้งแต่ 1 อันถึงจำนวนมาก แยกกันหรือเชื่อมติดกัน อับเรณูมี 2 ช่องหรือ 3-4 ช่อง แตกตามยาว พบน้อย ที่แตกเป็นช่อง เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบส่วนใหญ่มี 3 ช่อง พบน้อยที่มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 อัน พลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียโคนแยกหรือเชื่อมติดกัน แต่ละอันปลายแยกเท่ากับจำนวนคาร์เพล ก้านออวุลหนา ผลเป็นผลแห้งแตกหรือผลเมล็ดเดียวแข็ง เมล็ดมีเอนโดสเปอร์ม

รูปวิธานแยกสกุล

1. ช่อดอกแบบช่อเชิงลด ช่อกระจะ หรือช่อแยกแขนงออกที่ยอด.....3. Mallotus
1. ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือออกเป็นกระจุกที่ซอกใบ
   2. รังไข่มี 3-4.ช่อง มีจานฐานดอก ผลมีหนามแข็งปกคลุม ..... 1. Chaetocarpus
   2. รังไข่มี 3-15 ช่อง ไม่มีจานฐานดอก ผลไม่มีหนาม มีจำนวนพูเป็น 2 เท่าของจำนวนรังไข่ ....
      .....2. Glochidion

1. CHAETOCARPUS

Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. 275; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 460. 1887; Beille in Fl. Gén. I.-C. 5: 608. 1927; Airy Shaw, Kew Bull. 26: 271. 1972; Whitmore, Tr. Fl. Mal. 2: 76. 1973; Welzen, Thai For. Bull. (Bot.) 28: 56. 2000.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ ขอบเรียบ ใบเหนียวคล้ายหนัง ช่อดอกแบบช่อกระจุกออกที่ซอกใบ ดอกขนาดเล็ก จานฐานดอกรูปวงแหวน ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยง 4 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอกไม่มีหรือมี 1 กลีบคล้ายกลีบเลี้ยง ดอกเพศผู้ เกสรเพศผู้ 8 อัน ก้านชูอับเรณูโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกอิสระ ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนาน มี 2 ช่อง แตกตามยาว มีเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน ดอกเพศเมีย กลีบเลี้ยง 4 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อมกัน ไม่มีกลีบดอก รังไข่มี 3-4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 พู ผลแบบผลแห้งแล้วแตก รูปกึ่งกลม มี 3 พู มีหนามแข็งปกคลุมหนาแน่น เมล็ด รูปไข่ถึงกลม มีเยื่อหุ้มเมล็ด

Chaetocarpus castanocarpus (Roxb.) Thw. Enum. 275; Hook.f. Fl. Br. Ind. 5: 460. 1890; Beille in Fl. Gén. I.-C. 5: 608. 1927; Airy Shaw, Kew Bull. 26: 271. 1972; Whitmore, Tr. Fl. Mal. 2: 76. 1973. — Adelia castanicarpa Roxb. Fl. Ind. 3: 848. 1854.

ไม้ต้น กิ่งอ่อนมีขน กิ่งแก่เกลี้ยง **ใบ** เรียงสลับ รูปไข่หรือรี กว้าง 2-4 ซม. ยาว 7-14 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปลิ่มถึงสอบแคบ ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบเหนียว ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนที่เส้นกลางใบหรือเกลี้ยง เส้นแขนงใบแบบขนนก 6-8 คู่ ก้านใบยาว 5-9 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ก้านดอกสั้นมากถึงไร้ก้าน ดอกขนาดเล็ก **ดอกเพศเมีย** กลีบเลี้ยง 4 กลีบ รูปไข่ถึงกลม กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1-2 มม. เกลี้ยง จานฐานดอกรูปวงแหวน **เกสรเพศเมีย** รังไข่มี 3-4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน **ดอกเพศผู้** ไม่พบ **ผล** แบบแห้งแล้วแตก รูปกลมแกมไข่ มีขนแข็งสีเหลืองหนาแน่น เมล็ดสีดำ **(ภาพที่ 46)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ :หนองคาย; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้ : ระนอง กระบี่

การกระจายพันธุ์.- ตอนใต้ของจีน ภูมิภาคอินโดจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 189 ม. เวลาออกดอกเดือน ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **สำเภา** (ภาคกลาง, ชลบุรี); ขี้หนอน (ภาคกลาง); ขี้หนอนขาว อะกาง (ภาคใต้); ชี่ชี (ปราจีนบุรี); ดังข้าว (พังงา); ดังข้าวเม่า (ตรัง); ตูเบื้อง (ภูเก็ต); หมักควาย (นครพนม) สนั่น (ตราด); บาตู (มาเลเซีย-นราธิวาส); ปะดังขาว (สตูล); มะอึกค่าง (สุราษฎร์ธานี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 98 (BCU) ; H. Koyama et al. 48954 (BKF), Kerr 13586 (BKF)

2. GLOCHIDION

J. R. & G. Forst., Char. Gen. Pl.: 113, t. 57. 1776, nom. cons.; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 305. 1887; Beille in Fl. Gén. I.-C. 5: 608. 1927; Airy Shaw, Kew Bull. 26: 271. 1972; Whitmore, Tr. Fl. Mal. 2: 98. 1973; Welzen, Thai. For. Bull. (Bot.) 28: 81. 2000.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ ขอบเรียบ ดอกขนาดเล็ก ออกเป็นกระจุกที่ซอกใบ แยกเพศอยู่ร่วมต้นหรืออยู่ต่างต้น ไม่มีกลีบดอกและจานฐานดอก ดอกเพศผู้ มีกลีบเลี้ยง 6 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อม ไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้ 3-6 อัน เชื่อมติดกันเป็นเส้าเกสร (column) รูปรีหรือรูปขอบขนาน อับเรณูรูปแถบ ไร้ก้าน ติดอยู่บนเส้าเกสร ไม่มีเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน หรือพบน้อยมาก มีขนาดเล็กและซ่อนอยู่ระหว่างอับเรณู ดอกเพศเมีย กลีบเลี้ยง 2(3) หรือ 6 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อมโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดสั้นๆ ขอบจักฟันเลื่อย มีขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีกลีบดอก รังไข่มี 3-25 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมติดเป็นหลอดรูปกรวยกลม หรือเป็นพูกึ่งรูปกระบองหรือจักซี่ฟันที่ปลาย บางครั้งเห็นไม่ชัด ยอดกเสรเพศเมียแยกจากกัน ปลายแยก 2 พู ผลแบบผลแห้งแตก รูปกลม แบน มักมีจำนวนพูเป็น 2 เท่าของจำนวนช่องของรังไข่ เกลี้ยงหรือมีขน

Glochidion littorale Blume, Bijdr.: 585. 1825; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 308. 1887; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 207. 1924; Beille in Fl. Gén. I.-C. 5: 610. 1927; Backer & Backh.f., Fl. Java 1: 461. 1963; Airy Shaw, Kew Bull. 26: 278. 1972; Whitmore, Tr. Fl. Mal. 2: 101. 1973; Welzen, Thai. For. Bull. (Bot.) 28: 89. 2000.

ไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งเกลี้ยง **ใบ** รูปไข่แกมรีถึงรูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.5-5 ซม. ยาว 6-13 ซม. ปลายมนถึงมีติ่งแหลมสั้นๆ โคนมนถึงกลม ขอบเรียบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 7-10 คู่ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน มีขนที่เส้นใบ ก้านใบยาว 3-5 มม. **หูใบ** รูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 2-4 มม. เกลี้ยง **ช่อดอก** ออกเป็นกระจุก 1-4 ดอก **ดอกเพศผู้** สีเหลืองอ่อน กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันประมาณ 1 มม. ปลายแยก 6 แฉก รูปไข่แกมรี ปลายมน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.5-3.5 มม. เกลี้ยง **เกสรเพศผู้** จำนวน 6 อัน เชื่อมติดกันด้านข้าง อับเรณูรูปใบหอกแกมรี ยาวประมาณ 1 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว ปลายอับเรณูมีรยางค์รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม

สีน้ำตาล **ดอกเพศเมีย** พบ **ผล** สีเหลืองแกมเขียว มี 10-14 พู ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 มม. แห้งแตกตามรอยประสาน **เมล็ด** สีแดง รูปไข่ถึงรูปรี เรียบ ***(ภาพที่ 48)***

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคใต้ : สงขลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา ตะวันออกเฉียงใต้ของเอเชีย ตะวันตกของมาเลเซีย (ชวาต้นแบบ)

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นบริเวณที่ชื้นและมีปริมาณแสงมาก ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 189 ม. เวลาออกดอก เดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **มันปู** (ภาคใต้); นกนอนทะเล (นราธิวาส)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 65 (BCU) ; Jaray 197 (BK), E.S. 941 (BKF)

3. MALLOTUS

Lour., Fl. Cochinch.: 635. 1790; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 427. 1887; Airy Shaw, Kew Bull. 26: 292. 1972; Whitmore, Tr. Fl. Mal. 2: 113. 1973; Airy Shaw, Kew Bull. Add. Ser. 4:160. 1975; Welzen., Thai For. Bull. (Bot.) 28: 93. 2000.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับหรือเรียงตรงข้าม โคนแบบก้นปิด ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟัน หรือเป็น 3 แฉก มีขนรูปดาวและมักมีต่อมขนาดเล็กสีเหลือง สีส้ม หรือสีแดง ดอกขนาดเล็ก แยกเพศอยู่ต่างต้น หรือบางครั้งอาจพบอยู่ร่วมต้น ช่อดอกแบบช่อเชิงลด ช่อกระจะ หรือช่อแยกแขนง ออกที่ยอดหรือซอกใบ ไม่มีกลีบดอกและจานฐานดอก ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยงรูปไข่ถึงกลม ปลายแยกเป็น 3-5 แฉก เรียงจรดกัน เกสรเพศผู้ 20-30 อันหรือมากกว่า แยกจากกัน อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว ดอกเพศเมียมักออกเดี่ยว ๆ ตามแกนของช่อดอก กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นรูปช้อนหรือรูปคนโท ปลายแยก 3-6 แฉก รังไข่มี 2-4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียสั้น แยกหรือเชื่อมติดกันที่โคน ยอดเกสรเพศเมียรูปลิ่มแกมรูปแถบ ผลแบบผลแห้งแล้วแตก มีขนปกคลุม เมล็ดรูปไข่แกมขอบขนานถึงรูปกลม

Mallotus peltatus (Geisel.) Mull. Arg., Linnaea 34: 187. 1865; Airy Shaw, Kew Bull. 26: 307. 1972; Whitmore, Tr. Fl. Mal. 2: 113. 1973; Welzen., Thai For. Bull. (Bot.) 28: 103.

2000.— Aleurites peltatus Geisel., Croton. Monogr.: 81. 1807. — Mallotus puberulus Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 435. 1887.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งอ่อนมีขนรูปดาว **ใบ** เรียงสลับ รูปไข่แกมรีถึงรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-7 ซม. ยาว 8-19 ซม. ปลายเรียวแหลมยาวคล้ายหาง โคนมนแบบก้นปิด ใกล้โคนใบ ขอบจักฟันเลื่อยเล็กน้อยและเป็นคลื่น ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนตามเส้นใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ มีกลิ่นฉุนก้านใบยาว 2-9 ซม. มีขน **ดอกเพศผู้** ช่อดอกแบบช่อกระจุกออกที่ยอด ช่อดอกยาว 6-19 ซม. มีขนรูปดาว ก้านดอกย่อยยาว 1-2 มม. **กลีบเลี้ยง** 3 กลีบ รูปไข่กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1-1.5 มม. สีเหลืองอ่อน **เกสรเพศผู้** จำนวนมาก **ดอกเพศเมีย** กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปคนโทยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ยาว 0.5-1 มม. ด้านนอกมีขนรูปดาว ด้านในเกลี้ยง **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกลม มีขนปกคลุมหนาแน่น มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านชูเกสรเพศเมียรูปทรงกระบอก 1.5-2 มม. เกลี้ยง ปลายแยกเป็น 3 แฉก ยาว 2.5-4 มม. มีขน **ผล** แบบผลแห้งแตก มี 3-4 พู มีขนสีเหลือง สั้นและโค้งปกคลุม **เมล็ด** รูปกลม **(ภาพที่ 47)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย นครสวรรค์; ภาคกลาง : สระบุรี นครนายก; ภาคตะวันออก : ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง จันทบุรี ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : อุทัยธานี ประจวบคีรีขันธ์กาญจนบุรี; ภาคใต้ : ระนอง กระบี่

การกระจายพันธุ์.- พม่า เกาะอันดามัน ภูมิภาคอินโดจีน จากมาเลเซียถึงนิวกินี

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 186 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **สลัด** (จันทบุรี) ; ขี้เต่า (ระนอง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 164 (BCU); A.F.G.Kerr 12579 (BKF), J.F.Maxwell 28-75 (BKF)

FABACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้เลื้อย ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ลำต้นตั้งตรงหรือเลื้อยพัน ใบเดี่ยวหรือใบประกอบเรียงสลับหรือเรียงเวียน ขอบเรียบหรือจักฟันเลื่อย มักมีหูใบ ช่อดอกมีหลายแบบหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกัน ปลาย

แยกเป็น 4-5 แฉก เรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอก 5 กลีบ เชื่อมหรือแยกจากกัน กลีบดอกคู่ล่าง (keel) มีขอบด้านล่างเชื่อมกัน ด้านข้างมีกลีบข้าง (wing) 2 กลีบ ขนานกัน คลุมกลีบคู่ล่างไว้ด้านบนสุด มีกลีบกลาง (standard) ซึ่งในดอกตูมจะหุ้มทั้งกลีบข้างและกลีบคู่ล่างไว้ เกสรเพศผู้ 1 ถึงจำนวนมาก ส่วนใหญ่มี 10 อัน ก้านชูเกสรเพศผู้แยกหรือเชื่อมติดกัน อาจเป็น 1 กลุ่ม (monadelphous) หรือ 2 กลุ่ม (9+1, diadelphous) อาจพบบ้างที่มี 8 9 หรือ 12 อัน อาจมีบางส่วนไม่สมบูรณ์ (staminode) อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมียประกอบด้วย 1 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตาแนวเดียว ผลแบบฝักถั่ว (legume) ฝักแห้งอาจแตกหรือไม่แตก หรือผลแบบมีปีกเดียว (samara) เมล็ดแห้งเมล็ดล่อน ผลแห้งแตก 2 ซีก ผลเมล็ดเดียวแข็ง ผลแตกแนวเดียวเมล็ดมี 1 ถึงจำนวนมาก

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ไม้ต้น ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มลำต้นตั้งตรง
   2. ไม้ต้น ใบประกอบแบบขนนก กลีบดอกด้านนอกมีขน.....3. Milettia
   2. ไม้พุ่ม
      3. ใบประกอบแบบแบบนิ้วมือ มีใบย่อย 1-3 ใบหรือใบเดี่ยว โคนกลีบดอกมีติ่งหรือรยางค์ ช่อดอกออกที่ซอกใบ..... 2. Flemingia
      3. ใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 1-9 ใบ ช่อดอกออกที่ยอด ..... 5. Uraria
1. ไม้เลื้อย หรือไม้เถาเนื้อแข็ง
   4. ใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ มีใบย่อยจำนวนมาก .....1. Abrus
   4. ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ..... 4. Pueraria

1. ABRUS

Adans., Fam. Pl. 2: 327. 1763; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 175. 1876; Gagnep. in Fl. Gén. I.-C. 2: 357. 1916; Verdc., Kew Bull. 24: 235. 1970.

ไม้พุ่ม หรือไม้เลื้อย ใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ ใบย่อยเรียงตรงข้าม มีหูใบย่อย ช่อดอกแบบช่อกระจะ หรือช่อกระจุก ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5 แฉกสั้น ๆ ขนาดเท่า ๆ กัน กลีบดอก กลีบกลางรูปไข่ กลีบด้านข้าง รูปแถบ กลีบคู่ล่างโค้ง เกสรเพศผู้มี 9 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมกันจากโคนถึงบริเวณกึ่งกลาง ปลายแยกจากกัน

รังไข่มีออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียเกลี้ยงและสั้น ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผลแบบฝัก รูปขอบขนานหรือรูปแถบแกมขอบขนาน ฝักแห้งแล้วแตกเป็น 2 ซีก เมล็ดเกือบกลม

Abrus pulchellus Wall. ex Thwaites subsp. pulchellus in Fl. C. L. V. 23: 52, Pl. 11, 13-14. 1987. — Abrus pulchellus Wall. Cat. N. 5819; Enum. Pl. Zey 1: 91. 1859; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 175. 1876; Gagnep. in Fl. Gén. I.-C. 2: 359. 1916; Craib in Fl. Siam. En. 1: 435. 1928; Verdc., Kew Bull. 24: 246. 1970;

ไม้เลื้อย **ใบ** ใบย่อย จำนวน 10–15 คู่ รูปขอบขนาน กว้าง 1-2 ซม. ยาว 2.5-5 ซม. ปลายกลมหรือเป็นติ่งหนาม โคนกลมหรือรูปหัวใจตื้นๆ ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบย่อยยาวประมาณ 1 มม. **หูใบ** รูปใบหอกยาว 4–6 มม. หูใบย่อยเป็นเส้นเล็ก ๆ ยาว 3–5 มม. **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 7–40 ซม. ใบประดับขนาดเล็ก **ดอก** สีขาวแกมชมพู ก้านดอกย่อยสั้นหรือไม่มี **กลีบเลี้ยง** สีน้ำตาล โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 4 แฉกสั้น ๆ รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 0.5-1 มม.เกลี้ยงหรือเกือบเกลี้ยง มีขนสั้น ๆ ที่ปลายหลอด **กลีบดอก** 5 กลีบ แยกจากกัน กลีบกลาง สีเหลือง รูปไข่ กว้าง 6-8 มม. ยาว 10-15 มม. ปลายเว้าตื้น โคนมีก้านยาว 3-4 มม. กลีบด้านข้าง 2 อัน สีชมพู รูปคล้ายปีก กว้าง 2-3 มม. ยาว 8-12 มม. โคนก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ล่างรูปคล้ายท้องเรือ กว้าง 2-4 มม. ยาว 8-10 มม. โคนมีติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. **เกสรเพศผู้** มี 9 อันเชื่อมกันเป็น 1 กลุ่ม ที่โคนมีรยางค์เป็นแผ่นใสยาว 1.5–2 มม. **เกสรเพศเมีย** ประกอบด้วย 1 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ รูปขอบขนานยาวประมาณ 7 มม. มีขนยาวสีขาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 5-6 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม **ผล** แบบฝัก รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 1 ซม. ยาวประมาณ 7 ซม. มีขน ปลายเป็นติ่งแหลม (**ภาพที่** 50)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา ภูมิภาคอินโดจีน พม่า

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 187 ม. เวลาออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **มะกล่ำเผือก**, มะกล่ำตาหนู, แปปฝาง (เชียงใหม่); มะขามย่าน (ตรัง); คอกิ่ว, มะขามป่า (จันทบุรี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- S.Srapratet 222 (BCU) ; Kerr 9389 (BKF)

2. FLEMINGIA

Roxb. ex W.T. Aiton in Hort. Kew. ed. 2, 4: 349. 1812; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 226. 1876; Gagnep., Fl. Gén. I-C. 2: 300. 1916; Thuan, Fl. C. L. V. 17: 149. 1979. — Moghania J. St.-Hil. In Desv., Joum. Bot. 1: 61. 1913; Hutch., Gen. Fl. Pl. 1: 422. 1964.

ไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรง ใบประกอบแบบนิ้วมือ มีใบย่อย 3 ใบ หรือเป็นใบเดี่ยว มีจุดต่อม หูใบร่วงง่าย ช่อดอกแบบช่อกระจะหรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ใบประดับคล้ายใบ มักติดทน กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉก มีจุดต่อม กลีบดอก 5 กลีบ กลีบกลางโคนกลีบเป็นติ่ง กลีบคู่ข้างรูปไข่กลับ โคนกลีบมีติ่ง กลีบคู่ล่างตรงหรือรูปเคียว เกสรเพศผู้มีก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็นสองกลุ่ม รังไข่มี 2 ออวุล ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ฝักรูปไข่แกมรูปขอบขนาน หรือทรงกระบอก เมล็ดกลม มี 1-2 เมล็ด

Flemingia sootepensis Craib, Kew Bull. : 43. 1911; Gagnep., Fl. Gén. I-C. 2: 300. 1916; Craib, Fl. Siam. Enum. 1(3): 472. 1928; Thuan, Fl. C. L. V. 17: 149. 1979.

ไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรง สูง 50-120 ซม. ลำต้นและกิ่งอ่อนเป็นสันเหลี่ยม **ใบ** ใบย่อยที่ปลายยอด มีขนาดใหญ่สุด รูปใบหอกหรือรูปรี กว้าง 7-10 ซม. ยาว 13-17 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงเป็นติ่งแหลม โคนรูปลิ่ม ขอบเรียบ เส้นใบจำนวน 3 เส้น ออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ใบย่อยด้านข้างรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 5-8 ซม. ยาว 10-15 ซม. ปลายแหลมถึงเป็นติ่งแหลม โคนเฉียง ขอบเรียบ เส้นใบจำนวน 4 เส้น ออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบแผ่นใบด้านบนมีขนและมีต่อมเหนียวด้านล่างมีขนกระจาย ก้านใบยาว 7-10 ซม. ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. **หูใบ** รูปใบหอก ยาว 1-2 มม. ปลายแหลมยาว มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจะ ออกที่ซอกใบ **ใบประดับ** รูปใบหอก กว้าง 2-4 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายแหลม มีขน **ดอก** สีขาวแกมชมพู ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกย่อยยาว 2-3 มม. มีขน **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังตื้น ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปใบหอก ปลายแหลม มีขน ขนาดไม่เท่ากัน แฉกที่อยู่ล่างสุดยาวที่สุด **กลีบดอก** สีขาวมีลายเส้นสีชมพูหรือสีแดงอ่อน 5 กลีบ กลีบกลางรูปรีแกมรูปวงกลม กว้าง 4-5 มม. ยาว 6-8 มม. ปลายโค้งมน มีติ่งยื่น กลีบด้านข้าง 2 อัน รูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมน มีติ่ง กลีบคู่ล่าง มีขอบด้านล่างเชื่อมติดกัน กว้าง 3-4 มม. ยาว 7-9 มม. **เกสรเพศผู้** จำนวน 10 อัน โดยที่ 9 อันรวมเป็นมัดเดียว และอีก 1 อันแยกเป็นอิสระ อับเรณู รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. จำนวน 2 ช่อง

แตกตามยาว ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง มีขนออวุลติดที่ผนังด้านข้าง ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-4 มม. **ผล** แบบฝัก รูปขอบขนาน **(ภาพที่ 49)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่, เชียงราย ; ภาคตะวันตก: กาญจนบุรี
การกระจายพันธุ์.- จีน ภูมิภาคอินโดจีน
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 197 ม. เวลาออกดอกเดือนตุลาคม
ชื่อพื้นเมือง.- **กาสามปีก** (เชียงใหม่)
ประโยชน์.- **ทั้งต้น** รับประทานแก้ไข้มาลาเรีย **ราก** แก้ปวด เคล็ดบวม แก้ไข้ปัสสาวะดำ (ประมวลสรรพคุณยาไทย, 2507)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 48 (BCU)

3. MILLETTIA

Wight et. Arn. Prod.: 263. 1834; Benth. et Hook.f. Gen. Pl. I.: 498. 1862; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 104. 1876; Back & Bakh. f., Fl. Java 1: 595. 1963.

ไม้ต้น หรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบประกอบแบบขนนกหนึ่งชั้นปลายคี่ ใบย่อยเรียงตรงข้าม ไม่มีหูใบย่อย ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อแยกแขนง ออกที่ยอด หรือช่อกระจะออกตามซอกใบ มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆังกว้าง ปลายตัดหรือหยักซี่ฟันเล็ก ๆ กลีบดอกกลีบกลางโคนอาจพบเป็นรูปติ่งหู ด้านนอกมีขน กลีบด้านข้างแนบชิดกลีบคู่ล่างหรือแยกกัน กลีบคู่ล่างเชื่อมหรือแยกกัน ปลายมน เกสรเพศผู้เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม เกสรเพศเมียรังไข่ไร้ก้าน โคนแคบ ปลายแหลม มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม แต่ละช่องมีออวุล 3-5 อัน ผลแบบฝัก รูปขอบขนาน แบน อวบและหนาคล้ายแผ่นหนัง เมล็ดมี 1–5 เมล็ด ไม่มีจุกขั้ว

Millettia brandisiana Kurz., Journ. As Soc. Beng. Xlii. 2: 69. 1873; Baker in Fl. Bri. Ind. 2: 108. 1876; Kurz, For. Fl. Burma 1: 355. 1877.

ไม้ต้น **ใบ** ใบย่อยมี 8–12 คู่ เรียงตรงข้ามหรือกึ่งตรงข้าม รูปใบหอก หรือรูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 0.8-2 ซม. ยาว 3.5-6 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนเฉียงหรือมน หรือรูปลิ่ม ขอบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย มีขน ผิวใบเกลี้ยง ด้านบนมีขนตามเส้นกลางใบ เนื้อใบคล้ายกระดาษ ก้านใบยาว 3-8 ซม. ก้านใบย่อยยาว 2–3 มม. มีขน **หูใบ** เรียวแหลม ยาว 1-2 มม. มีขน **ช่อดอก**

แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ซอกใบและที่ยอด **ดอก** สีม่วงอมชมพู ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ก้านดอกย่อยยาว 3–5 มม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังยาว 4–6 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมหรือรูปใบหอก ปลายแหลม กว้าง 3-5 มม. ยาว 1-2 มม. ผิวกลีบด้านในและตามขอบกลีบมีขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วงอมชมพู ด้านนอกมีขน กลีบกลาง ที่กลางกลีบมีสีขาวอมเหลือง ปลายกลีบเว้าบุ๋ม รูปกลม กว้าง 8-10 มม. ยาว 15-17 มม. โคนกลีบเป็นติ่งโค้งทั้งสองข้างและมีก้านกลีบ ยาว 3.5-5 มม. กลีบคู่ข้างรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 10-14 มม. ปลายตัด โคนเป็นติ่งข้างหนึ่ง และมีก้านกลีบยาว 4-4.5 มม. กลีบคู่ล่างรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 8-12 มม. ปลายมน ขอบกลีบด้านหนึ่งเชื่อมกัน ยาว 3-3.5 มม. มีก้านกลีบยาว 4-5 มม. **เกสรเพศผู้** 10 อัน แยกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรก 9 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมกันยาว 0.7–1.1 มม. กลุ่มสอง 1 อัน ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 1 ซม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1.2-2 มม. ยาว 7-9 มม. ด้านนอกมีขน ก้านเกสรเพศเมียและยอดเกสรเพศเมียยาว 4.5–5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม แต่ละช่องมีออวุล 5–8 อัน **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 51)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ , ลำพูน, แพร่, นครสวรรค์; ภาคกลาง :กรุงเทพ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี, ราชบุรี

การกระจายพันธุ์.- พม่า (ต้นแบบ) อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **กระพี้จั่น**, จั่น, พี้จั่น (ภาคกลาง); ปี๊จั่น (ภาคเหนือ)

ประโยชน์.- ใช้ทำฝืน (ประมวลสรรพคุณยาไทย, 2507)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 127 (BCU); Pradit 797 (BK)

4. PUERARIA

DC., Ann. Sc. Nat. 9: 97. 1825; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 197. 1876; Gagnep. in Fl. Gén. I.-C. 2: 251. 1916; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 571. 1922; Back. & Bakh. f., Fl. Java 1: 632. 1963; Hutch., Gen. Fl. Pl. 1: 424. 1964.

ไม้เลื้อย ใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยรูปไข่หรือคล้ายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ขอบเรียบหรือเป็นพู เกลี้ยงหรือมีขน มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อกระจุก หรือช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ใบประดับขนาดเล็ก มักร่วงง่าย กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมกัน ปลายแยก

เป็น 5 กลีบ กลีบบนสองกลีบเชื่อมติดกันทำให้เห็นเป็น 4 กลีบ กลีบดอกสีม่วงหรือสีน้ำเงิน กลีบกลางมีติ่งที่โคนสองติ่ง กลีบข้างและกลีบคู่ล่างมีความยาวเกือบเท่ากัน เกสรเพศผู้ 10 อัน มักเป็นหนึ่งกลุ่ม พบบ้างที่แยกเป็นสองกลุ่ม (9+1) รังไข่มีก้านสั้น ออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย โค้งหรือเบนเข้าด้านใน เกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมีขนาดเล็ก ฝักเรียวยาว เมื่อฝักแห้งจะแตก เมล็ดกลมหรือรูปขอบขนาน

Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth. var. phaseoloides , Journ, Linn. Soc. Bot. 9: 125. 1867.— Dolichos phaseoloides Roxb., Fl. Ind. 7: 316. 1832. — Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth., Baker in Fl. Br. Ind. 2: 199. 1876; Gagnep. in Fl. Gén. I.-C. 2: 253. 1916; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 571. 1922; Craib in Fl. Siam. En. 1: 450. 1928; Back. & Bakh. f., Fl. Java 1: 632. 1963; Thuan, Fl. C. L. V. 17: 83, Pl. 10, 10-17. 1979.

ไม้ล้มลุก ลำต้นเลื้อย มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ทุกๆส่วน ยกเว้นกลีบดอก **ใบ** ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยปลายสุดมีขนาดใหญ่สุด รูปไข่กว้างหรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กว้าง 5-10 ซม. ยาว 5-8.5 ซม. โคนมนกว้าง ใบย่อยด้านข้าง 2 ใบ รูปไข่กว้าง กว้าง 5-7 ซม. ยาว 5.5-8 ซม. ปลายแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบเรียบ ผิวใบมีขนปกคลุมทั้งสองด้าน ด้านบนมีขนสั้น ๆ ด้านล่างมีขนสีเทาเงินหนาแน่น เส้นใบ 3 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ก้านใบย่อยยาว 2–3 มม. มีขน **หูใบ** ขนาดเล็ก รูปใบหอก **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ยาว 10–22 ซม. ก้านช่อดอกยาว 10-20 ซม. มีขน ดอกในช่อจำนวนมาก **ดอก** สีม่วง ก้านดอกย่อยยาว 2–3 มม. มีขน **ใบประดับ** ใบขนาดเล็ก รูปใบหอก **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมกันเป็นรูประฆังยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 4 แฉก กลีบล่างสุดยาวที่สุด กลีบบนปลายแยกเป็น 2 กลีบขนาดเล็ก มีขนหนาแน่น **กลีบดอก** กลีบกลางสีม่วงขอบกลีบขาว ตั้งและแผ่กางออก รูปค่อนข้างกลม หรือรูปไข่กลับกว้าง กว้าง 8-10 มม. ยาว 9-11 มม.ปลายกลีบเว้าตื้น โคนกลีบมีติ่งสองติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. กลีบข้าง กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7 มม. โคนมีติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. กลีบคู่ล่าง กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7 มม. **เกสรเพศผู้** จำนวน 10 อัน เชื่อมกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านเกสรเพศผู้ยาว 9-11 มม. เกลี้ยง **เกสรเพศเมีย** รังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 8–10 มม. มีขนสั้น ๆ ก้านเกสรเพศเมียโค้ง ยาว 7-9 มม. โคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง ยอดเกสรเพสเมียเป็นตุ่มและอยู่ปลายก้านเกสรเพศเมีย **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 56)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี, ปราจีนบุรี; ภาคกลาง : อยุธยา, สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ; ภาคใต้ : สุราษฎ์ธานี ,ชุมพร, นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง.- **ถั่วเสี้ยนป่า** (อ่างทอง); ผักผีด (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

การใช้ประโยชน์.- บางส่วนของพืชใช้เป็นยารักษาแผลเปื่อย เป็นพืชให้เส้นใย รากกินได้ ใช้เป็นปุ๋ยในไร่กาแฟและไร่ยางพารา (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- S.Srapratet 43 (BCU) ; Put 2587 (BK), Kerr 13425 (BK)

5. URARIA

Desv., Journ. De Bot. 1: 122, t. 5, f. 19. 1813; Baker in Fl. Bri. Ind. 2: 155. 1875; Bakh. f.,Fl. Java 1: 610. 1963; Hutch., Gen. Fl. Pl. 1: 481. 1964.

ไม้พุ่ม หรือไม้ล้มลุก ใบประกอบแบบขนนกหนึ่งชั้น มีใบย่อย 1–9 ใบ มีหูใบย่อย ปลายเรียวแหลม ช่อดอกแบบช่อกระจะ หรือช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ยอด ใบประดับรูปไข่หรือรูปใบหอก ติดทนหรือร่วงง่าย ดอกออกเป็นคู่ ก้านดอกย่อยรูปโค้ง และติดทน กลีบเลี้ยงโคนเชื่อม ปลายแยก 5 แฉก รูปลิ่มแคบปลายแหลม กลีบบน 2 กลีบ มีขนาดสั้นที่สุด กลีบดอก 5 กลีบ กลีบกลางรูปไข่กลับ กึ่งไร้ก้าน ที่โคนไม่เป็นรูปติ่งหู หรือไม่มีปุ่ม เกสร้ย กลีบคู่ข้างแนบชิด และสั้นกว่ากลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน กลีบคู่ล่างโค้งเล็กน้อย ปลายกลีบมน เกสรเพศผู้โคนเชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) เกสรเพศเมียรังไข่มีก้านสั้นมากหรือไร้ก้าน มีออวุล 2 ถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียคล้ายรูปเส้นด้าย ฝักไม่มีก้าน มักหยักคอดระหว่างเมล็ดและพับจีบ (plicate) เมล็ดค่อนข้างกลม ไม่มีจุกขั้ว

Uraria crinita (L.) Desv. ex DC., Prodr. II.324; Baker, Fl. Brit. Ind. 2: 155. 1876; Baker & Bakh.f., Fl. Java 1: 611. 1963; Thun et al. Fl. C.L.V. 23: 115. 1987. — Hedysarum crinitum L. ; Burm. Fl. Ind. 169, t. 56.

ไม้พุ่ม สูงประมาณ 30-60 ซม. ตามลำต้นและกิ่งมีขนปกคลุม **ใบ** ใบย่อยมี 3–5 ใบ เรียงตรงข้าม ใบย่อยรูปใบหอก หรือรูปใบหอกแกมรูปรีหรือรูปรี กว้าง 2.5-4 ซม. ยาว 8-14 ซม. ปลาย

แหลมและเป็นติ่งหนามหรือเรียวแหลม โคนมนกลมหรือแหลม หรือเบี้ยวเล็กน้อย ขอบเรียบ ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนสากคาย เนื้อใบค่อนข้างหนาและเหนียว เส้นแขนงใบแบบขนนก 9–12 คู่ ก้านใบย่อยยาว 4–6 มม. มีขน ก้านใบยาว 7-14 ซม. **หูใบ** รูปใบหอกหรือรูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 ซม. ยาว 1.2-1.5 ซม. หูใบย่อยกว้าง 1-2 มม. ยาว 4-6 มม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง มีดอกเรียงอัดกันแน่น ออกที่ยอด ช่อดอกยาว 2-4 ซม. **ใบประดับ** รูปไข่แกมใบหอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 10-14 มม. **ดอก** สีม่วงแกมชมพู ก้านดอกย่อยมีขน **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมเป็นรูปกรวย ยาว 1.5–2 มม. ปลายแยก 4 แฉก รูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.5-3 มม. ผิวด้านนอกมีขนยาวปกคลุมหนาแน่น **กลีบดอก** สีชมพู กลีบกลางรูปค่อนข้างกลมหรือรูปไข่กลับ กว้าง 6-7 มม. ยาว 7.5-8.3 มม. ปลายกลีบมน กลีบคู่ข้างรูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 7-7.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเป็นติ่งมนข้างหนึ่ง มีก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. กลีบคู่ล่างคล้ายรูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 7-7.5 มม. ปลายกลีบมน ขอบด้านหนึ่งแนบชิดกัน ยาว 3.5 มม. มีก้านกลีบ ยาว 3.5 มม. **เกสรเพศผู้** จำนวน 10 อัน แยกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก 9 อัน ก้านชูอับเรณูโคนเชื่อม ยาว 7–8 มม. ปลายแยกกลุ่มสอง 1 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 7 มม. อับเรณูมี 2 ช่อง **เกสรเพศเมีย** รังไข่รูปขอบขนาน ยาว 7-8 มม. ก้านเกสรเพศเมียและยอดเกสรเพศเมียยาวประมาณ 2.5–2.7 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 52)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : สกลนคร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี; ภาคใต้ : สุราษฎร์ธานี ยะลา นราธิวาส;

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา จีน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หางหมาจอก** (สระบุรี); หญ้าตะขาบ (ราชบุรี); หญ้าหางแมว (สตูล);หางกระรอก (กรุงเทพฯ); กันตุยซาโม (จันทบุรี); หญ้าหางเสือ (เชียงใหม่); ขี้หนอน (กาฬสินธุ์); เหนียวหมา (สุราษฎ์ธานี)

ประโยชน์.- ทางสมุนไพร ยาพื้นบ้านอีสานใช้ รากผสมรากแกลบหนู รากกาสามปีกใหญ่ ราก กาสามปีกเล็ก และรากโมกมัน ต้มน้ำดื่ม แก้อาการทางประสาท ฝนน้ำปูนใสใช้ทารักษาฝี ยาพื้นบ้านล้านนา ใช้ทั้งต้มผสมหัวยาข้าวเย็น ต้มน้ำอิ่ม แก้ปวดเมื่อย (วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล และคณะ,2543)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 26 (BCU); Prayad 409 (BK), Kerr 13791 (BK), Sakol 258 (BK)

FLACOURTIACEAE

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงเวียนหรือเรียงสลับระนาบเดียว ขอบเรียบ หยักมน หรือจักฟันเลื่อย ก้านใบหนา หูใบขนาดเล็ก ร่วงหลุดง่าย ช่อดอกแบบช่อเชิงลด ช่อกระจะ ช่อกระจุก หรือช่อแยกแขนงหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบหรือใกล้ยอด ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ ส่วนมากดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้น สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 2-16 กลีบ แยกจากกันหรือเชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน กลีบดอกจำนวนเท่ากับกลีบเลี้ยง แยกจากกัน ส่วนมากเรียงสลับกับแฉกกลีบเลี้ยง มีหรือไม่มีจานฐานดอก เกสรเพศผู้ 1 ถึงจำนวนมากหรือเท่ากับจำนวนกลีบดอก แยกจากกัน พบน้อยที่โคนเชื่อมติดกันเป็นเส้าเกสร เรียงตรงข้ามกลีบดอก อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบกรือกึ่งใต้วงกลีบ ประกอบด้วย (2-)3-5(-8) คาร์เพล มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ออวุล 2 ถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย 1-10 อัน แยกหรือเชื่อมติดกันที่โคน ผลแบบผลสดมีเนื้อหลายเมล็ด (fleshy berry) หรือผลแห้งมีหลายเมล็ด (dry berry) ผลแห้งแตกเมล็ด 1 ถึงจำนวนมาก มีเอนโดสเปิร์มมากและมีเยื่อหุ้มเมล็ด

HOMALIUM

N.J. Jacq. Enum. Syst. Pl. Craib. 5: 24. 1760; Gagnep. Fl. Gén. I.-C. 2: 1012. 1921;; Craib in Fl. Siam. Enu. 1: 738. 1931; Sleumer in Fl. Mal. 1, 5: 51. 1954. Fig. 21-25.; Lescot in Fl. C.L.V. 11: 79. 1970.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ ขอบเรียบหรือหยักมนจนถึงจักฟันเลื่อย หูใบร่วงง่ายหรือไม่มี ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบใกล้ยอด ช่อดอกมีดอกย่อย 1 ดอก หรือเป็นกลุ่มตามแกนช่อ ก้านดอกสั้นมากหรือไม่มี ใบประดับร่วงง่ายหรือติดทน กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นรูปกรวย เชื่อมติดกับโคนของรังไข่ ปลายแยกเป็น (4)5-8 แฉก รูปแถบหรือรูปไข่กลับ ถึงรูปช้อน (spathulate) บางครั้งขยายใหญ่และคงอยู่จนเป็นผล มีขน กลีบดอกแยกกัน ลักษณะคล้ายและมีจำนวนเท่ากับกลีบเลี้ยง ติดอยู่ภายในหลอดกลีบเลี้ยง สลับกับแฉกกลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ เกสรเพศผู้ติดอยู่บนกลีบดอก มี 1 อันหรืออยู่เป็นกลุ่มจำนวน 2-8(-12) อัน และอยู่ระหว่างต่อมจานฐานดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู จานฐานดอกเป็นต่อมเรียงตรงข้ามแฉกกลีบเลี้ยง มีขนปกคลุมหนาแน่น เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งใต้วงกลีบ เชื่อมติดกับหลอดกลีบเลี้ยง ประกอบด้วย 2-6(-8) คาร์เพล มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ จำนวน 2-6(-8) อัน ใกล้ยอด มีออวุล (1-)3-7 อัน ก้านเกสรเพศเมีย 2-5(-7) อัน แยกจากกันหรือเชื่อม

ติดกันเล็กน้อยที่โคน ผลแบบผลแห้งแตกหรือไม่แตก เมล็ดขนาดเล็ก รูปขอบขนาน มี 1 ถึงจำนวนมาก

Homalium grandiflorum Benth, J. Linn. Soc. Bot. 4: 36. 1860; Clarke in Hook.f. Fl. Br. Ind. 2: 598. 1879; Gagnep., Fl. Gén. I.-C. 2: 1012. 1921; Ridl. Fl. Mal. Pen. 1: 837. 1922; Craib, Fl. Siam. En. 1: 74. 1931; Sleumer in Fl. Mal. 1, 5: 63. 1954; Lescot in Fl. C.L.V. 11: 91. 1970. — H. damrongianum Craib, Kew Bull. 429. 1915; Fl. Siam. En. 1: 739. 1931.

ไม้ต้น กิ่งเกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงสลับ รูปไข่แกมรีถึงรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-6 ซม. ยาว 10-17 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย โคนรูปลิ่มถึงมน เส้นแขนงใบแบบขนนก 10-12 คู่ แผ่นใบเหนียวคล้ายหนัง ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบอ้วนสั้น 5-11 มม. เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจะหรือช่อเชิงลด ออกที่ซอกใบ ช่อดอกยาว 8-14 ซม. มีขน ดอกสมบูรณ์เพศ สีเหลืองอมส้ม มีกลิ่นฉุน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ใบประดับรูปใบหอกแกมขอบขนาน ยาว 1.5-3 มม. ร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นรูปกรวยยาว 1-2 มม. ปลายแยกเป็น 8 แฉก รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 3-6 มม. มีขน **กลีบดอก** 8 กลีบ รูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-4 มม. แยกจากกัน ลักษณะคล้ายกลีบเลี้ยง ติดบนหลอดกลีบเลี้ยงและเรียงสลับกับกลีบเลี้ยง มีขน **เกสรเพศผู้** ติดเป็นกระจุก 4-8 อันต่อแฉกกลีบดอก ติดระหว่างต่อมจานฐานดอก (disk-gland) ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ยาว 3-4 มม. มีขน ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูขนาดเล็ก รูปกึ่งกลม **จานฐานดอก** เป็นต่อมติดที่โคนกลีบดอก มีขนสีขาวหนาแน่น **เกสรเพศเมีย** รังไข่กึ่งใต้วงกลีบ มี 5 คาร์เพล 1 ช่อง รูปกรวย ยาว 3-4 มม. มี 5 สัน โคนรังไข่เชื่อมติดกับหลอดกลีบเลี้ยง มีขน ก้านเกสรเพศเมียและยอดเกสรเพศเมีย ปลายแยกเป็น 5 แฉก โคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 53)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : นครสวรรค์ พิษณุโลก ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : ราชบุรี กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- พม่า ไทย มาเลเซีย(ต้นแบบ) สิงคโปร์

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมห้วย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 187 ม. เวลาออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ชุมแสงแดง** ชุมแสงดง (สุโขทัย); พิกุลป่า (ภาคกลาง); ไก๊ แตงซั่ง (ลำปาง); หมากดูก (กาญจนบุรี); โอบ (สระบุรี); ไกร (อุตรดิตถ์); จะเคียนเผือก ตะเคียนเผือก (ภาคเหนือ); ชุมแสง (สุโขทัย, อุดรธานี)

การใช้ประโยชน์.- ไม้เนื้อแข็ง ใช้ในการก่อสร้าง (Sleumer , 1958)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 131 (BCU); Winit 1272 (BKF), Chaw 3 (BKF)

GENTIANACEAE

ไม้ล้มลุกอายุปีเดียวหรือต่อเนื่องหลายปี ลำต้นกลวง ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามหรือเป็นกระจุกแบบกุหลาบซ้อน (rosettes) มีเส้นแขนงใบโค้ง 3-5 เส้น ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ยอดหรือซอกใบ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี หรือพบน้อยมากที่เป็นสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยก 4-5 แฉก กลีบดอกโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก พบน้อยที่เป็น 6 แฉก บิดเวียนไปทางขวา บางสกุลมีจีบหรือมีต่อมที่โคนแฉกกลีบดอก เกสรเพศผู้จำนวนเท่ากับแฉกกลีบดอก ติดอยู่บนหลอดดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูส่วนมากรูปคล้ายทรงกระบอกและสั้น บางสกุลยื่นพ้นหลอดดอก หรือแบนข้าง หรือแบนและขยายที่โคน ติดที่โคนหรือติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาวหรือมีช่องเปิดที่ปลาย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 หรือ 2 ช่อง ออวุลจำนวนมาก พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ มักไม่มีก้านชูยอดเกสรเพศเมีย เมล็ดมีจำนวนมาก ขนาดเล็ก

COTYLANTHERA

Blume, Bijdr.: 707. 1825; Ubolcholaket , Thai For. Bull. Bot. 14: 103. Fig. 6. 1983; in Fl. Thail. 5, 1 : 78. 1987.

ไม้ล้มลุกกินซากขนาดเล็ก ลำต้นเกลี้ยง ใบเป็นเกล็ดขนาดเล็ก เรียงตรงข้าม ดอกเดี่ยวหรือเป็นกระจุก 2-3 ดอก ออกที่ยอด ก้านดอกไม่ชัดเจน กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 4 แฉก ไม่เป็นสันหรือปีก กลีบดอกโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็นแฉกหยักลึก อับเรณูแตกโดยช่องเปิดด้านบน ไม่มีจานรองดอก รังไข่มี 2 ช่อง ก้านชูเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผลแบบผลแห้งแตก เมล็ดรูปไข่

Cotylanthera caerulea Lace, Kew Bull. 1914: 154; Fletcher & Kerr in Fl. Siam. En. 3: 64. 1951; Ubolcholaket , Thai For. Bull. Bot. 14: 103. Fig. 6. 1983; in Fl. Thail. 5, 1 : 78. 1987.

ลำต้นเดี่ยวตั้งตรง เรียวบาง สีขาวใส เกลี้ยง สูง 3-7 ซม. มีข้อ 4-6 ข้อ **ใบ** เป็นเกล็ด เรียงตรงข้าม รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.8 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบบาง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกมี 2-3 ดอก หรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ยอด ก้านดอกไม่ชัดเจน ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกัน ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 4 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแหลม ยาว 0.3-0.8 มม. **กลีบดอก** สีฟ้าถึงม่วงอมฟ้า โคนเชื่อมติดกันยาว 0.3-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 4 แฉก รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1.2 มม. ยาว 3-5 มม.ปลายมน **เกสรเพศผู้** 4 อัน ติดบนหลอดดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาว 1.5-2.5 มม. ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนานยาว 1-1.3 มม. มี 2 ช่อง แตกโดยช่องเปิดที่ปลาย **รังไข่** เหนือวงกลีบ รูปไข่ ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.7-2.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มรูปกลม **ผล** แบบผลแห้งแตก **เมล็ด** รูปไข่มีจำนวนมาก (**ภาพที่** 55)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- พม่า (ต้นแบบ)

นิเวศวิทยา.- พบในที่ชื้นบนเปลือกไม้หรือขอนไม้ล้ม ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือน สิงหาคมถึงเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้.- S. Srapratet 201 (BCU)

LAMIACEAE (LABIATAE)

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้รอเลื้อย หรือไม้ต้น ลำต้นและกิ่งเป็นสี่เหลี่ยม มีขนต่อม ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉากหรือเป็นวงรอบ ไม่มีหูใบ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ช่อดอกมีหลายแบบ ช่อกระจุกวงรอบ (verticillate) ช่อกระจุกแน่น ช่อกระจะหรือช่อแยกแขนง หรือออกเป็นคู่ที่ซอกใบ กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปปากเปิด มักติดทนจนเป็นผล กลีบดอกโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยก 5 แฉก ส่วนใหญ่เป็นรูปปากเปิด กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ 2 หรือ 4 อัน ติดบนหลอดกลีบดอก บางครั้งคู่ที่อยู่บนเป็นหมัน จานฐานดอกเด่น เกสรเพศเมีย มี 2 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ 2 คาร์เพล เชื่อมกันเป็น 1 อัน หรือหยักลึกเป็น 4 พู 4 ช่อง เนื่องจากมีผนังเทียม (false septum) ถ้า 4 ช่อง มีออวุลช่องละ 1 อัน พลาเซนตาที่ฐาน รอบแกนร่วม หรือติดที่ขอบของผนังเทียม หรือติดตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมียมี 1 อัน อยู่ตรงกลางที่โคนระหว่างพูของรังไข่ (gynobasic) หรืออยู่ที่ยอดรังไข่ (terminal) ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก ผลแบบผลเปลือกแข็งเมล็ดเดียวขนาดเล็ก 4 ผล (nutlet) เมล็ดขนาดเล็ก ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ไม้ล้มลุกหรือกึ่งไม้พุ่ม กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดเป็นหลอด ปลายหยักซี่ฟัน 5 แฉก ..... 2. Hyptis
1. ไม้พุ่มหรือไม้ต้น
   2. ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1.5 ซม. กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวรูปท่อ ปลายแยก 5 แฉก ดอกตูม โป่งพองบริเวณปลาย เกสรเพศผู้มักยื่นยาวพ้นกลีบดอก ..... 1. Clerodendrum
   2. ดอกขนาดเล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 0.5 ซม. กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดสั้นๆ ปลายแยก 4 แฉก ดอกตูมไม่โป่งพอง บริเวณปลาย เกสรเพศผู้สั้นกว่ากลีบดอก ..... 3. Premna

1. CLERODENDRUM

L., Sp. Pl. ed. 1, 1: 109. 1753; Clarke in Hook.f., Fl. Br. Ind. 4: 591. 1885; Ridl. Fl. Mal. Pen. 2: 623. 1923; Backer & Bakh., Fl. Java 2: 611. 1965; Moldenke & A.L. Moldenke in Fl. Ceyl. 4: 407. 1983; S.L. Chen & M.G. Gilbert in Fl. Chi. 17: 36. 1994

ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อแยกแขนง ช่อเชิงหลั่น หรือช่อกระจุกแน่น ออกที่ยอดหรือเหนือซอกใบ ดอกสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายตัดหรือแยกเป็น 5 แฉก มักขยายใหญ่เมื่อเป็นผล อาจหุ้มหรือไม่หุ้มผล เกลี้ยงหรือมีขน กลีบดอกสีขาว สีม่วงหรือสีแดง โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นหลอดแคบ ตั้งตรงหรือโค้ง ปากหลอดดอกมักขยาย ปลายแยกเป็น 5 แฉก ยาวใกล้เคียงกันหรือไม่เท่ากัน กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ 4 อัน ติดบนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูมักยาวพ้นหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูรูปไข่หรือรูปขอบขนาน แตกตามยาว รังไข่ 4 พู มี 4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน พลาเซนตารอบแกนร่วม หรือมี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ มี 4 พู เมล็ดรูปขอบขนาน

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กิ่งและใบมีขนหนาแน่น ช่อดอกตั้งตรง กลีบเลี้ยงมีขนทั้งสองด้าน ด้านนอก มีต่อมรูปจาน ..... 1. C. viscosum
1. กิ่งและใบค่อนข้างเกลี้ยง ช่อห้อยลง แกนช่อดอกยืดยาว กลีบเลี้ยงเกลี้ยง .....2. C. wallichii

1. Clerodendrum viscosum Vent., Jard. Malm. 1: 25, Pl. 1803; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 611. 1965; Moldenke & A.L. Moldenke in Fl. Ceyl. 4: 473. 1983. — C. infortunatum Lour., Fl. Cochinch., ed. 1, 2 : 387-88. 1790.

ไม้พุ่ม สูงประมาณ 1 เมตร ลำต้นและกิ่งกลม มีขน **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก รูปหัวใจถึงรูปไข่ กว้าง 10-22 ซม. ยาว 12-25 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ **ขอบ**หยักซี่ฟัน ในใบแก่เห็นไม่ชัดเจน ผิวใบมีขนสีน้ำตาลอ่อนนุ่มทั้งสองด้าน แผ่นใบค่อนข้างหนา ก้านใบยาว 1-10 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกที่ยอด ช่อดอกยาวได้ถึง 25 ซม. **ใบประดับ** รูปใบหอก **ดอก** สีขาว ตรงคอดอกสีแดง ก้านดอกย่อยยาว 2-10 มม. มีขน มีกลิ่นหอม **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวยยาว 1-3 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปรี กว้าง 3-5 มม. ยาว 6-10 มม. ปลายแหลม มีขนทั้งสองด้าน มีต่อมรูปจานที่ผิวด้านนอก **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 1.2-1.7 ซม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน รูปไข่กลับ กว้าง 5-7 มม. ยาว 10-14 มม. ปลายมน ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง **เกสรเพศผู้** 4 อัน ขนาดไม่เท่ากัน ติดบนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยื่นยาวออกมาพ้นดอก อันสั้นยาวประมาณ 3 มม. อันยาวยาว 3.5-3.8 มม. ติดด้านหลังใกล้โคนอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนานยาวประมาณ 2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง รูปไข่แกมรูปกลม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาวประมาณ 2 มม. แยกเป็นพู 4-5 พู พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ **ผล** ไม่พบ.(**ภาพที่** 57)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ แพร่ ตาก พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย ขอนแก่น; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ อุทัยธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี ระยอง ; ภาคใต้ : ระนอง นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ปากีสถาน พม่า เนปาล ภูมิภาคมาเลเซีย บราซิล

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณที่โล่งแจ้ง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 185 ม. เวลาออกดอก เดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **นางแย้มป่า** (พิษณุโลก); ขี้ขม (ภาคใต้); ต่างไก่แดง (ขอนแก่น); กุ่มคือ, ซมซี (สุโขทัย); ปิ้งเห็บ (เชียงใหม่); โพะคว่อง (กาญจนบุรี); ฮอนห้อแดง (เลย)

การใช้ประโยชน์.- **ใบ** แก้ลมในทรวงอก แก้พิษฝีดาษ **ดอก** แก้พิษสัตว์กัดต่อย **ต้น** แก้พิษตะขาบ แมลงป่อง แก้ฝี **ราก** แก้พิษฝีภายใน เช่น วัณโรค ขับลม (วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 128 (BCU); Sakol 4002 (BK)

2. Clerodendrum wallichii Merr., J. Arnold Arbor. 23: 220. 1952; Backer & Bakh., Fl. Java 2: 611. 1965; S.L. Chen & M.G. Gilbert in Fl. Chi. 17: 36. 1994; — C. penduliflorum Wall. Cat. 1795; Clarke in Hook.f., Fl. Br. Ind. 4: 591. 1885.

ไม้พุ่มขนาดกลาง ลำต้นและกิ่งเกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-7 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงมีติ่งแหลม โคนมนถึงรูปลิ่ม ขอบค่อนข้างเรียบถึงจักฟันเลื่อยห่างๆ ผิวใบด้านบนมีขนสั้นกระจายห่างๆ ถึงเกลี้ยง เส้นแขนงใบแบบขนนก 5-8 คู่ ก้านใบยาว 1-5 ซม. เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ยอดหรือซอกใบ ช่อห้อยลง **ใบประดับ** รูปแถบ ขนาดเล็ก **ดอก** สีขาว ก้านดอกย่อยยาว 1-2 ซม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่ถึงรูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-5 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด รูปดอกเข็มยาว 9-14 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปไข่กลับแกมรูปใบหอกกลับ กว้าง 3.5-4.5 มม. ยาว 10-15 มม. ปลายมน **เกสรเพศผู้** 4 อัน ขนาดเท่ากันติดบนหลอดดอกบริเวณใกล้ปากหลอด ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 1.5-2.5 ซม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนานยาว 2-4 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกึ่งกลมหรือเป็น 4 พูเล็กน้อย ยาว 1.5-2 มม. มี 1 ช่อง ออวุลมี 4 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย เกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียหยักเป็น 2 พู **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 54)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี ตราด; ภาคกลาง : กรุงเทพฯ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ;ภาคใต้ : ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ปากีสถาน ภูฏาน บังคลาเทศ พม่า ตอนเหนือถึงตอนใต้ของจีน ตะวันตกเฉียงใต้ของยูนนาน ภูมิภาคอินโดจีน ตอนใต้ของหมู่เกาะนิโคบาร์

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณภายในป่าที่ร่มและชื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม. เวลาออกดอกเดือน ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.- ระย้าแก้ว (กรุงเทพฯ); ดังควาย (ยะลา); แป้งพวง (นครศรีธรรมราช); ยายกลั้ง ดอกขาว (ตรัง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 54 (BCU); A.F.G. Kerr 11614 (BK)

2. HYPTIS

Jacq. Collect. 1: 101, 103. 1789, nom. cons.; Hook.f., Fl. Br. Ind. 4: 630. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 645. 1923; Epling, Kew Bull. 378. 1936; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 634. 1965; Keng, Gard. Bull. Sing. 24: 90. 1969; Fl. Mal. 8: 368. 1978; X.W.Li & Hedge in Fl. Chi. 17: 267. 1994.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม มักมีกลิ่นฉุน ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ขอบจักฟันเลื่อย ผิวมีขนต่อม ดอกขนาดเล็กหรือขนาดกลาง ช่อดอกคล้ายช่อเชิงลด ช่อกระจุกแน่น ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ใบประดับรูปลิ่มแคบ (subulate) หรือเป็นหนามแข็ง (setaceous) กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดเป็นหลอดหรือรูประฆัง ตั้งตรงหรือเบี้ยว ปลายหยักซี่ฟันขนาดใกล้เคียงกัน 5 หยัก ปลายหยักแหลมหรือเป็นรยางค์แข็ง มีเส้นใบ 10 เส้น กลีบดอก โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปปากเปิด ปลายแยกเป็น 5 แฉก กลีบปากบน 2 แฉก แฉกตั้ง กางหรือโค้งพับลง กลีบปากล่าง 3 แฉกปลายโค้งพับลง ที่กลางกลีบโค้งพับลง บางครั้งที่โคนเป็นถุง เกสรเพศผู้ 4 อันโค้งลงมาก ก้านชูอับเรณูแยกอิสระ จานฐานดอกเรียบ ก้านเกสรเพศเมียกึ่งเรียบหรือแยกเป็น 2 แฉก ผลแบบผลเปลือกแข็งเมล็ดเดียว รูปไข่แกมขอบขนาน

Hyptis suaveolens (L.) Poit. Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 7: 472. 1806, t. 29, f. 2; Hook.f., Fl. Br. Ind. 4: 630. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 645. 1923; Back. & Bakh.f. Fl. Java 2: 634. 1965; Keng, Gard. Bull. Sing. 24: 96. 1969, in Fl. Mal. 8: 371. 1978; X.W.Li & Hedge in Fl. Chi. 17: 267. 1994. — Ballota suaveolens L., Syst. Nat. ed. 10: 1100. 1759.

ไม้ล้มลุก สูง 40-80 เมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม ตั้งตรง แตกกิ่งมาก มีกลิ่นฉุน ทุกส่วนมีขนปกคลุม **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 1-3 ซม. ยาว 2-4 ซม. ปลายแหลม ขอบจักฟันเลื่อย โคนมน เบี้ยวหรือรูปหัวใจ ด้านบนมีขนสั้นปกคลุม ด้านล่างมีขนแข็งยาวหนาแน่น ก้านใบยาว 3-10 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบกระจุกสั้นๆ มี 2-5 ดอก ออกที่ยอดและปลายกิ่ง ก้านช่อดอกยาว 5-7 มม.

มีขน ใบประดับขนาดเล็ก รูปเส้นด้าย มีขน **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังหรือรูปกรวย ยาว 3-6 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 5 แฉก แต่ละหยักแหลมเป็นเข็ม ยาว 1-2 มม. ขยายใหญ่และคงอยู่จนเป็นผล **กลีบดอก** สีฟ้าหรือสีม่วงฟ้า โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 5 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปปากเปิด ปากบน 2 แฉก **รูปขอบขนาน** เชื่อมติดกันเกินครึ่งของกลีบดอก ปากล่าง 3 แฉก ยาวประมาณ 2 มม. แฉกกลางเป็นถุง **เกสรเพศผู้** 4 อัน ก้านชูอับเรณู ยาว 1-2 มม. มีขน **จานฐานดอก** เป็น 4 แฉกสั้นๆ **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 4 มม. โคนหนา ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉกสั้นๆ **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 58)

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกา ปัจจุบันพบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณที่โล่ง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม. เวลาออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **แมงลักคา** (ชุมพร); การา (สุราษฎร์ธานี)

ประโยชน์.- กิ่งและใบทุบวางในเล้าไก่ไล่ไรไก่ (วงศ์สถิตย์ ฉั่วสกุลและคณะ, 2538) ในชวาใช้เป็นพืชสมุนไพร บางครั้งเป็นอาหารสัตว์ ช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำนม ภาคใต้ของประเทศไทยใช้ใส่ในอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติ เป็นยาในมาเลเซีย ใช้ขับเหงื่อ ลดน้ำมูก ในประเทศฟิลิปปินส์ใช้ใบใส่ใต้ที่นอนหรือเบาะเพื่อขับไล่แมลง (Keng, 1978) ยอดอ่อนใช้เป็นเครื่องเทศปรุงอาหาร เป็นยารักษาโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ (Burkill, 1935) น้ำต้มจากรากเป็นยาเจริญอาหารและขับฤดู ลำต้นเป็นยาพอกแก้โรคผิวหนัง บางชนิด ใบชงเป็นยาลดไข้ ขับเหงื่อ ขับน้ำนม แก้หวัด (ก่องกานดา ชยามฤติ, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 54 (BCU), P. Sirisugsa 8 (BCU)

3. PREMNA

L., Mant. Pl. : 154. 1771, nom. Cons; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 571. 1882; S.L. Chen & Gillbert in Fl. Chi. 17: 16. 1994; Dop in Fl. Gén. I.-C. 4: 805. 1935.

ไม้พุ่ม ไม้ต้น หรือไม้กึ่งพุ่ม ตั้งตรงหรือเลื้อย กิ่งกลม มักมีช่องอากาศกลมหรือรีขนาดเล็กสีเหลือง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ขอบใบเรียบหรือหยักมน 3-5 หยัก ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจะ ช่อเชิงหลั่นแยกแขนง คล้ายช่อเชิงลด หรือช่อกระจุกแยกแขนง ออกตรงข้ามใบหรือที่ยอด ใบประดับขนาดเล็ก ดอกสีเขียวอ่อนหรือสีเหลืองอมขาว ขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็น

รูปถ้วยหรือรูประฆัง ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟัน 3-5 แฉก ปลายตัดหรือหยักซี่ฟัน ขนาดเท่ากันหรือแบ่งเป็น 2 ปากชัดเจน กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดสั้นๆ ปลายแยกเป็น 4-5 กลีบ แผ่กางออก กึ่งเท่ากันถึงแยกเป็น 2 ปากชัดเจน มีขน เกสรเพศผู้ 4 อัน ยาว 2 อัน สั้น 2 อัน สั้นกว่ากลีบดอก หรือบางครั้งยาวพ้นกลีบดอกเล็กน้อย รังไข่มี 2 หรือ 4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 (หรือ 2) อัน ก้านเกสรเพศเมียเป็นหลอดเรียวแคบ ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง รูปกลมหรือรูปขอบขนานแกมไข่กลับ เมล็ด รูปขอบขนาน

Premna collinsiae Craib, Kew Bull. 283. 1914, 419. 1938; Dop in Fl. Gén. I.-C. 4: 812. 1935.

ไม้ต้น **ใบ** เดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่แกมรูปไข่กลับ กว้าง 5-9 ซม. ยาว 8-13 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงเป็นติ่งแหลม โคนกลมถึงรูปหัวใจ ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย เนื้อใบบางเมื่อแห้ง ผิวใบด้านบนมีขนเล็กน้อย ด้านล่างปกคลุมด้วยขนนุ่ม เส้นแขนงใบแบบขนนก 5-7 คู่ ก้านใบยาว 2-4 ซม. ปกคลุมด้วยขนสั้นสีน้ำตาลหนาแน่น **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกเชิงประกอบถึงช่อแยกแขนง ช่อดอกยาวได้ถึง 8 ซม. **ใบประดับ** รูปใบหอกแกมเส้นด้าย ปลายแหลม กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 3-4 มม. ด้านนอกมีขน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉก ไม่เท่ากัน รูปปากเปิด ปากบน 3 ปากล่าง 2 แฉก ด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวยยาว 3-4 มม. ปลายแยก 4 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน กลีบโค้งพับลง แฉกในสุดมีขนาดใหญ่สุด กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-3 มม. แฉกล่างขนาดเล็ก จำนวน 3 แฉก กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 1.5 มม. ด้านในมีขนยาวสีขาวโดยเฉพาะบริเวณที่ก้านชูอับเรณูติดอยู่ ด้านนอกเกลี้ยง **เกสรเพศผู้** 4 อัน ขนาดเท่ากัน ติดบนหลอดดอก ยาวโผล่พ้นกลีบดอกเล็กน้อย เรียงตรงข้ามกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูรูปรีแกมไข่ ยาว 2-3 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณู รูปกึ่งกลม 2 ช่อง ปลายแต่ละช่องติดกัน ส่วนโคนกางออก แตกเป็นช่องเล็กๆตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ เกลี้ยง รูปกลม สูงประมาณ 0.5 มม. มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาวประมาณ 2 มม. ยอดเกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 59)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : ลำปาง นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิษณุโลก; ภาคกลาง : กรุงเทพฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : อุดร ขอนแก่น ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ; ภาคตะวันออก : ชลบุรี ปราจีนบุรี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า จีน ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบด้านข้างพื้นที่ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 205 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ขาเป็ย** (ภาคเหนือ)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 148 (BCU); A.F.G. Kerr 5677 (BK), J.F. Maxwell 72-164 (BK)

LAURACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น มีกลิ่นหอม ใบเดี่ยวเรียงสลับ เรียงเกือบตรงข้ามหรือเวียนสลับ มักจะเห็นเป็นกลุ่มที่ปลายกิ่ง ใบมีต่อมน้ำมัน ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อกระจะ ดอกมีขนาดเล็ก ดอกแยกเพศหรือสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ส่วนประกอบของดอกมี 3 หรือเป็นจำนวนเท่าของ 3 วงกลีบรวมเรียงเป็น 2 วง เกสรเพศผู้เรียงเป็น 3 หรือ 4 วง วงที่ 3 มีต่อมสองต่อมที่โคนของก้านชูอับเรณูแต่ละอัน วงที่ 4 มักไม่สมบูรณ์ อับเรณูมี 2 หรือ 4 ช่อง แต่ละช่องมีฝาปิด รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุลมี 1 อัน พลาเซนตาที่ยอด ผลมักเป็นผลแบบมีเนื้อเมล็ดเดียว (1-seeded berry)

LITSEA

Lam., Dict. 3: 574. 1789; Hutch., Gen. Fl. Pl. 1: 141. 1964; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 125. 1963.

ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ หายากที่เรียงตรงข้ามหรือเกือบตรงข้าม เส้นใบแบบขนนก ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม ช่อเชิงหลั่น หรืออาจพบเป็นช่อกระจะ ช่อแยกแขนง หรือเป็นกลุ่ม ออกที่ซอกใบ ดอกแยกเพศ อยู่ต่างต้น ใบประดับ 4-6 อัน วงกลีบรวมโคนเชื่อมกันเป็นหลอดรูปไข่ รูประฆัง หรือเชื่อมกันสั้น ๆ ปลายแยกเป็น 4 หรือ 6 แฉก เรียงเป็น 2 วง ขนาดเท่าหรือเกือบเท่ากัน เกสรเพศผู้ 9-12 อันหรือมากกว่า เรียงเป็น 3-4 วง วงนอก 2 วง ไม่มีต่อมที่โคนก้านชูอับเรณู วงที่ 3 มีต่อม 2 ต่อม อับเรณูมี 4 ช่อง หันเข้าสู่ใจกลางดอกทั้งหมด แต่ละช่องมีฝาเปิด ดอกเพศผู้อาจมีหรือไม่มีเกสรเพศเมียที่ไม่สมบูรณ์ ดอกเพศเมียมักมีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 9-12 อันหรือมากกว่า เรียงเป็น 3-4 วง วงในมีต่อมที่โคนก้านชูอับเรณู รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุลมี 1 อัน พลาเซนตาที่ยอด ยอดเกสรเพศเมียมักขยายออก ผลแบบผลมีเนื้อเมล็ดเดียวแข็ง รูปไข่หรือรูปกลม อยู่บนวงกลีบรวมส่วนที่เชื่อมกัน ซึ่งติดทนและขยายใหญ่ขึ้น

Litsea glutinosa (Lour.) C.B.Rob. Philipp. J. Sci (Bot.) 6: 321. 1911; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 125. 1963. — Sebifera glutinosa Lour., Fl. Cochinch. : 638. 1790.

ไม้ต้น ลำต้นและกิ่งกลม กิ่งอ่อนมีขน **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียน รูปรีหรือรูปไข่กลับ กว้าง 6-9 ซม. ยาว 12-16 ซม. ปลายแหลมถึงมนกลม โคนรูปลิ่มถึงมน ขอบเรียบ ผิวใบด้านบนมีขนที่เส้นใบด้านล่างมีขน เส้นแขนงใบแบบขนนก 8-13 คู่ ก้านใบยาว 2-2.5 ซม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง มีช่อย่อย ๆ แบบซี่ร่ม ออกที่ซอกใบ มีกลิ่นฉุน ช่อดอกยาว 1.5-3 ซม. มีขน ช่อย่อยมีดอก 6-10 ดอก ก้านดอกย่อยมีขนยาวหนาแน่น **ใบประดับ** 4 อัน เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก แยกหรือเชื่อมติดกันที่โคน ขนาดไม่เท่ากัน ขนาดเล็ก 2 อัน รูปกลม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4-5 มม. อีก 2 อันมีขนาดใหญ่ รูปกึ่งกลมแกมรูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม.ปลายมนกลม โค้งงุ้มคล้ายกลีบดอก มีขนปกคลุมทั้งสองด้าน **ดอกเพศผู้** ไม่มี **ดอกเพศเมีย** กลีบรวมลดรูปจนไม่มีหรือเหลือเพียงเล็กน้อย เกสรเพศผู้เป็นหมัน 9-12 อันหรือมากกว่า รูปช้อน เรียงเป็น 3-4 วง วงในมีต่อมที่โคนก้านชูอับเรณู **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รังไข่รูปไข่หรือรูปกลม มี 1 ช่อง กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 1-1.3 มม. เกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 2 มม. เกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียแผ่เป็นรูปจาน **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 62)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : อุดรธานี; ภาคตะวันออก : ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ :กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี ชลบุรี; ภาคใต้ : ตรัง ปัตตานี ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า มาเลเซีย อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือน มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หมีเหม็น**, มะเย้อ, ยุบเหยา (ชลบุรี, ภาคเหนือ); กำปรนบาย (จันทบุรี); ดอกจุ่ม (ลำปาง); ดังสีไพร (พิษณุโลก); ทังบวน (ปัตตานี); มือเบาะ (มาเลย์-ยะลา); ม้น (ตรัง); เส่ปียขู้ (แม่ฮ่องสอน); หมี (ลำปาง, อุดรธานี); หมูทะลวง (จันทบุรี); หมูเหม็น (แพร่); อีเหม็น (กาญจนบุรี, ราชบุรี)

การใช้ประโยชน์.- **ราก** เป็นยาฝาดสมานและยาบำรุง **ต้น** ยางเป็นยาฝาดสมานแก้บิด ท้องเสีย กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ ทาแก้พิษแมลงกัดต่อย แก้ปวด บดเป็นผงผสมกับน้ำหรือน้ำนม ทาแพ้แก้อักเสบ และเป็นยาห้าเลือด **ใบ** มีเยื่อเมือกมากใช้เป็นยาฝาดสมาน และแก้อาการระคายเคืองของผิวหนัง ตำเป็นยาพอกบาดแผล

เล็กๆน้อยๆ **ผล** กินได้และให้น้ำมัน เป็นยาถูนวดแก้ปวด **เมล็ด** ตำเป็นยาพอกฝี (ก่องกานดา ชยามฤต, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 136 (BCU); J.F. Maxwell 72-563 (BK), Winai 322 (BK)

MALVACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนรูปดาว ใบเดี่ยวเรียงสลับ ขอบใบจักฟันเลื่อย หรือหยักเว้าเป็นพูรูปฝ่ามือหรือรูปเงี่ยงใบหอก มีหูใบ มักมีต่อมที่เส้นใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ สมมาตรตามรัศมีหรือสมมาตรด้านข้าง ส่วนใหญ่มีริ้วประดับ (epicalyx) มักติดทน กลีบเลี้ยงแยกกันหรือเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 แฉกเล็กๆ ลักษณะคล้ายกาบจะแยกออกด้านหนึ่งในขณะที่ดอกบาน ติดทน กลีบดอกเชื่อมติดกันสั้นๆ มักมีขนาดใหญ่ปลายแยก 5 แฉก กลีบบิดเวียน เกสรเพศผู้จำนวนมาก ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็นหลอดหุ้มรอบเกสรเพศเมีย หลอดเกสรเพศผู้เชื่อมติดที่โคนกลีบดอก อับเรณูมี 1 ช่อง ผิวละอองเรณูมีหนาม เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 5 ช่องถึงจำนวนมาก แต่ละช่องมีออวุล 1 อันถึงจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมติดกันตลอดหรือติดเฉพาะที่ปลาย ปลายก้านแยกเป็นแฉกมีจำนวนเท่ากับหรือเป็น 2 เท่าของจำนวนรังไข่ ยอดเกสรเพศเมียคล้ายจาน ผลแบบแห้งแล้วแตกกลางพู แตกออกเป็นซีก หรือแตกโดยลิ้นหรือรอยแยก เมล็ดจำนวนมาก มักมีขน

ABELMOSCHUS

Medik., Malv.: 46. 1787; J.B. Waalkes, Blumea XIV, I: 90. 1966; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 434. 1963.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่มขนาดเล็ก มักปกคลุมด้วยขนคล้ายหนามที่เกิดจากผิว ใบหยักเว้าเป็นพู มักเป็นรูปเงี่ยงใบหอก หรือรูปหัวลูกศร ช่อดอกแบบกระจะหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบ ริ้วประดับมี 4-16 แฉก ส่วนใหญ่มักติดทน แยกกันหรือเชื่อมกันเล็กน้อย กลีบเลี้ยงมีลักษณะคล้ายกาบ ปลายเป็น 5 หยักเล็กๆ แยกออกด้านหนึ่งในขณะที่ดอกบาน กลีบดอกขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง ส่วนใหญ่มีสีเหลืองตรงกลางสีม่วงเข้ม บางครั้งเป็นสีขาวหรือสีชมพู หลอดเกสรเพศผู้สั้น

กว่ากลีบดอกมาก มีอับเรณูติดอยู่ทั่วทั้งหลอด รังไข่มี 5 ช่อง ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก ยอดเกสรเพศเมียคล้ายจาน ผลแห้งแตกกลางพู เมล็ดจำนวนมากต่อช่อง รูปไต

Abelmoschus moschatus Medik. subsp. moschatus Malv.: 46. 1787; J.B. Waalkes, Blumea XIV, I: 91. 1966; Holth. & H.J. Lam, Blumea 5: 212. 1942; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 435. 1963. — Hibiscus abelmoschus L., Sp. Pl.: 696. 1753., Mast. in Fl. Br. Ind. 1: 342. 1875; Gagnep., in Fl. Gén. I-C. 1: 484. 1910; Ridley, Fl. Mal. Pen. 1: 258. 1922; Craib, Fl. Siam En. 1: 156. 1925.

ไม้พุ่มสูง 1-1.5 ม. ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนยาวคล้ายหนามหนาแน่น **ใบ** เดี่ยว เรียงสลับ รูปกลม กว้าง 8-14 ซม. ยาว 10-15 ซม. เป็นแฉกลึก 5 แฉก รูปไข่แคบแกมรูปขอบขนาน โคนรูปหัวใจ ขอบจักฟันเลื่อย ผิวใบมีขนหยาบหนาแน่นทั้งสองด้าน เส้นใบ 5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ด้านบนมีต่อมกลมขนาดเล็กจำนวนมาก ก้านใบยาว 4-15 ซม. มีขน **หูใบ** รูปใบหอกถึงรูปแถบ จำนวน 2 อัน ปลายแหลม ยาว 0.5-1.2 มม. มีขน **ดอก** เดี่ยวออกที่ซอกใบ สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 8-10 ซม. ก้านดอกยาว 3-6 ซม. มีขน **ริ้วประดับ** สีเขียว แยกอิสระ จำนวน 5-10 กลีบ รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 1.2-2.5 มม. ยาว 10-13 มม. มีขน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ลักษณะคล้ายกาบ ปลายเป็น 5 หยักเล็กๆ แยกออกด้านหนึ่งในขณะดอกบาน **กลีบดอก** สีเหลืองสด บริเวณโคนด้านในตรงกลางสีน้ำตาลอมแดงเข้ม กลีบรูปกึ่งกลมหรือรูปไข่กลับ กว้าง 3-6 ซม ยาว 5-7 ซม. ปลายมนกลมถึงตัด. เกสร้ยง **เกสรเพศผู้** จำนวนมากติดอยู่บนหลอดเดียวกัน มี 5 สัน หลอดเกสรเพศผู้สีเหลือง ยาว 1.2-1.8 ซม. อับเรณูยาวประมาณ 0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่แกมรูปทรงกระบอก ยาว 5-6 มม. มีขน มี 5 ช่อง ออวุล จำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียยาว 3-4 มม. ยอดเกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 5 พู **ผล** รูปไข่ถึงรูปกระสวย สีเขียว มี 5 สัน มีขนยาวหนาแน่น เมล็ดมีจำนวนมาก (**ภาพที่** 63)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี; ภาคกลาง : กรุงเทพฯ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ตอนใต้ของจีน คาบสมุทรอินโดจีน ภูมิภาคมาเลเซีย หมู่เกาะแปซิฟิค

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นอยู่ใกล้ริมน้ำที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 189 ม. เวลาออกดอก เดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ชะมดต้น** (กรุงเทพฯ), ฝ้ายผี, เทียนชะมด (ภาคกลาง)

ประโยชน์.- ใบ แก้ลมในทรวงอก แก้พิษฝีดาษ **ดอก** แก้โลหิตในอุทร แก้พิษสัตว์กัดต่อย **ต้น** แก้พิษตะขาบ แมลงป่อง แก้ฝี **ราก** แก้พิษฝีภายใน เช่นวัณโรค ขับลม

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 96 (BCU), P. Klinratana 69 (BCU)

MELASTOMATACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น อาจพบเป็นไม้รอเลื้อย มีหรือไม่มีเนื้อไม้ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม พบน้อยที่เรียงสลับหรือเป็นวงรอบ เส้นใบ 1 หรือมากกว่าออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือช่อกระจุกเชิงประกอบ (compound cyme) พบน้อยที่เป็นดอกเดี่ยวออกที่ยอด ซอกใบหรือที่ลำต้น ฐานดอกรูปถ้วย (hypanthium) เป็นรูประฆังหรือรูปคนโท ผิวมีสิ่งปกคลุมหลายแบบ อาจมีหรือไม่มีขน หรือเกลี้ยง ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีอย่างละ 3–4 หรือ 5 กลีบ ติดอยู่บนฐานรองดอก กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดเป็นหลอด ปลายแยกเป็นแฉกรูปสามเหลี่ยม ติดทนหรือไม่มีแฉก กลีบดอกโดยทั่วไปรูปไข่กลับ โคนคอดเป็นก้านกลีบ มักเห็นเด่นชัด กลีบเรียงตัวแบบซ้อนเหลื่อม หรือบิดเวียนในดอกตูม เกสรเพศผู้มีสองชุดแตกต่างกัน พบน้อยที่มีลักษณะเหมือนกันหมด มีหรือไม่มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน ก้านชูอับเรณูมีหรือไม่มีรยางค์ อับเรณูมีรูเปิด 1หรือ 2 ช่องที่ปลาย พบน้อยที่เป็นช่องเปิดตามยาวสั้นๆ รังไข่ใต้วงกลีบ มี (3-)4-5(6) ช่อง ออวุลจำนวนมาก ผลแบบผลแห้งแตกหรือผลมีเนื้อแตก (fleshy capsule) หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็ก รูปไข่หรือรูปไต

MELASTOMA

L., Sp. Pl. 1: 389. 1753; Bakh.f., Rec. Trav. Bot. Neerl. 40: 55. 1943; Blumea 46: 351-398. 2001 (Revision); S.S. Renner, G. Clausing, N. Cellinese & K. Meyer in Fl. Thail. 7 (3): 438. 2001.

ไม้พุ่มตั้งตรงหรือไม้ต้นขนาดเล็กสูงได้ถึง 6 ม. ใบรูปใบหอกถึงรูปไข่ โคนแหลม กลมหรือรูปหัวใจ ขอบเรียบ ปลายแหลมถึงเรียวแหลม แผ่นใบมีขนแข็งหรือมีขนอุย (villous) พบน้อยมากที่เกลี้ยง มีเส้นใบ 1-4 คู่ มีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก พบน้อยที่เป็นแบบช่อแยกแขนงหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด องค์ประกอบของดอกเป็น 5 บางครั้งพบ 5-8 มีเกสรเพศผู้ 2 แบบ ใบประดับรูปไข่ บางครั้งมีขนาดใหญ่และร่วงง่ายหรือติดทน ฐานดอกรูปถ้วยเป็นรูประฆัง ปกคลุมด้วยเกล็ด หรือขนแข็งหนาแน่น กลีบเลี้ยง แฉกรูปสามเหลี่ยมหรือรูปใบหอกขอบมีขนครุย

กลีบดอกรูปไข่กลับ ขอบกลีบเป็นขนครุย เกสรเพศผู้มี 2 ชุด ขนาดแตกต่างกัน ในชุดที่ก้านชูอับเรณูยาว แกนอับเรณูจะยืดตัวเป็นเส้นโค้ง ปลายเป็นสองแฉก ส่วนก้านชูอับเรณูชุดที่สั้นแกนอับเรณูเป็นติ่งสั้นๆ ใต้อับเรณู อับเรณูมีช่องเปิดตรงปลาย 1 ช่อง มักมีจงอย รังไข่มี 5 ช่อง ปลายมีขนแข็ง โคนรังไข่เชื่อมติดกับหลอดกลีบเลี้ยงหรือผนังฐานดอกรูปถ้วย ผลแบบผลแห้งแตกที่ปลาย ผลมีเนื้อแตกอย่างไม่เป็นระเบียบ หรือผลมีเนื้อหลายเม็ด เมล็ดขนาดเล็ก รูปก้นหอย

Melastoma orientale Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 60: 366, 402. 1913; Guillaumin in Lecomte, Fl. Gén. I.-C. 2: 888. 1921; Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 682. 1931; Meyer, Blumea 46: 373. 2001; S.S. Renner, G. Clausing, N. Cellinese & K. Meyer in Fl. Thail. 7 (3): 444. 2001. — Otanthera confusa Craib, Bull. Misc. Inform. Kew 1930: 172. 1930; in Fl. Siam. Enum. 1: 679. 1931.

ไม้พุ่มสูง 1-3 ม. ลำต้นและกิ่งเป็นสี่เหลี่ยม ปกคลุมด้วยขนแข็งหนาแน่น **ใบ** เดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 1-2.5 ซม. ยาว 5-8 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนรูปลิ่มถึงมน ขอบเรียบ ผิวใบมีขนแข็งเอนทั้งสองด้าน เส้นใบ 3-5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ก้านใบยาว 0.5-1 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกมี 2-5 ดอก ออกที่ยอด **ใบประดับ** รูปใบหอก ยาว 2-4 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนเกล็ดด้านนอก ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี **ฐานดอกรูปถ้วย** ยาว 4-7 มม. มีขนรูปมงกุฎสีม่วงอมแดงหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** จำนวน 5 กลีบ รูปเส้นด้ายแกมรูปแถบ ยาว 3-5 มม. ปกคลุมด้วยขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วงอมชมพู จำนวน 5 กลีบ รูปไข่กลับ กว้าง 3-6 มม. ยาว 6-8 มม. ค่อนข้างเกลี้ยง ขอบกลีบมีขนสั้นๆ และบริเวณปลายกลีบตรงกลางมีขนยาวเป็นกระจุก **เกสรเพศผู้** มี 2 ชุด ขนาดแตกต่างกัน เป็นชุดที่ก้านชูอับเรณูยาว 5 อัน ชุดที่ก้านชูอับเรณูสั้น 5 อัน ในชุดที่ก้านชูอับเรณูยาว แกนอับเรณูจะยืดตัวเป็นเส้นโค้ง ปลายเป็นสองแฉก ยาวประมาณ 15 มม. ส่วนชุดที่ก้านชูอับเรณูสั้นแกนอับเรณูจะเป็นติ่งสั้นๆ ใต้อับเรณู ยาวประมาณ 10 มม. สีเหลือง **เกสรเพศเมีย** มี 5 คาร์เพล รังไข่ใต้วงกลีบ รูปไข่แกมรูปคนโท มี 5 ช่อง ปกคลุมด้วยขนหนาแน่น ออวุล จำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม **ผล** รูปกลมแกมรูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-7 มม. แห้งแตกเป็น 2 ซีกตามขวางประมาณกึ่งกลางผล **เมล็ด** ขนาดเล็ก จำนวนมาก

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : ลำปาง พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เพชรบูรณ์ หนองคาย; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา บุรีรัมย์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาค

กลาง : สระบุรี นครนายก; <u>ภาคตะวันออกเฉียงใต้</u> : ชลบุรี ตราด ; <u>ภาคใต้</u> : ชุมพร ระนอง สตูล พังงา สุราษฎ์ธานี กระบี่ ตรัง

การกระจายพันธุ์.- พม่า ลาว ทางใต้ของเวียดนาม (ต้นแบบ)

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม. เวลาออกดอกเดือน ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- โคลงเคลงตัวผู้ (ตราด)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 59 (BCU); C. Niyomdham 30218 (BKF), G. Murata et al 50449 (BKF)

MORACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้รอเลื้อย หรือไม้ต้น มีน้ำยาง ใบเดี่ยว เรียงสลับหรือตรงข้าม มีหูใบหุ้มยอดอ่อน ช่อดอกมีหลายแบบ ส่วนมากช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือ ดอกอัดกันแน่นคล้ายช่อเชิงลด หรือดอกอยู่ภายในฐานรองดอกที่ขยายใหญ่หุ้มดอกทั้งหมดไว้ ออกที่ซอกใบและตามลำต้น ดอกขนาดเล็ก แยกเพศอยู่ร่วมต้นหรือต่างต้น ส่วนใหญ่มักลดรูป ไม่มีกลีบดอก วงกลีบรวมมี 1-6 แฉก แยกหรือเชื่อมติดกัน เกสรเพศผู้ 1-5 อัน เรียงตรงข้ามแฉกวงกลีบรวมหรือลดรูปเหลือ 1-3 อัน อาจพบหรือไม่พบเกสรเพศเมียที่ไม่สมบูรณ์ในดอกเพศผู้ รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง 1 ออวุล พลาเซนตาที่ยอด ผลแบบผลเดียวเมล็ดแข็ง ผลกลุ่ม (aggregate fruit) หรือผลรวม (multiple fruit) หรือผลแห้งเมล็ดล่อน อยู่ภายในฐานรองดอกอวบน้ำ

FICUS

L., Sp. Pl.: 1059. 1753; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 501. 1888; Gagnep., Fl. Gén.I-C. 5: 740. 1927; Hutch., Gen. Fl. Pl. 2: 175. 1967; K.M. Kochummen in Tree Fl. Mal. 3: 135. 1978.

ไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้รอเลื้อยหรือพืชอิงอาศัย มีหรือไม่มีรากอากาศ มีน้ำยางสีขาว สีเหลือง ใบเดี่ยวเรียงสลับ หรือเรียงตรงข้าม ขอบเรียบหรือหยักเป็นแฉก มักมีเส้นใบออกจากโคนใบ 3 เส้น มีหูใบหุ้มยอดอ่อน หลุดร่วงง่าย ช่อดอกออกที่ซอกใบหรือตามลำต้น ลักษณะคล้ายผล ดอกขนาดเล็ก อยู่ภายในฐานรองดอกซึ่งอวบน้ำหุ้มดอกไว้ทั้งหมด ปลายมีช่องเปิดขนาดเล็ก มีใบประดับขนาดเล็ก 3 อัน ภายในช่อดอกมีดอกจำนวนมาก มีหรือไม่มีก้านดอกย่อย ดอกแยกเพศ ประกอบด้วยดอก 4 ชนิด ได้แก่ดอกเพศผู้ดอกเพศเมีย ดอกกอล (gall) และดอกไม่มีเพศ (neutral) มักมีขนและเกล็ดอยู่รวมในช่อดอก ดอกทั้งสี่ชนิดอาจอยู่ในช่อดอกเดียวกัน แต่ดอกไม่มี

เพศมักไม่ค่อยพบ ดอกมีวงกลีบรวม 2–6 กลีบ แยกหรือโคนเชื่อมกันเล็กน้อย ดอกเพศผู้ เกสรเพศผู้ 1-2 อัน อยู่รอบช่องเปิดที่ปลายช่อ หรืออยู่กระจายทั่วไป ดอกเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุล 1 อัน มีก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายติดอยู่ที่ปลาย หรือด้านข้างใกล้รังไข่ ยอดเกสรเพศเมียแยก 1 หรือ 2 แฉก ดอกกอลคล้ายดอกเพศเมีย แต่รังไข่จะพองออก ภายในมีไข่แมลง ก้านเกสรเพศเมียรูปกรวยสั้น ดอกชนิดนี้ไม่เกิดเมล็ด ผลแบบผลมะเดื่อ (syconium) หรือ fig ภายในมีผลแบบผลแห้งเมล็ดอ่อน หรือผลเมล็ดเดียวแข็ง ขนาดเล็ก จำนวนมาก ผลอ่อนเขียว ผลแก่มีได้หลายสี

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ไม้ต้น ใบรูปแถบแกมใบหอกถึงรูปไข่แกมรี โคนรูปลิ่ม ผลสีน้ำตาล.....1. F. pyriformis
2. ไม้รอเลื้อย ใบรูปไข่ โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย ผลสีส้ม สีแดง .....2. F. sagittata

1. Ficus pyriformis Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. 216.; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 5: 533. 1888; Gagnep., Fl. Gén.I-C. 5: 797. 1927; Brandis., Ind. Trees 608. 1990. — F. abelii Miq., Ann. l. c. 281,295. — F. subpyriformis Miq., Ann. l. c. 229,294 ; Kurz For. Fl. 2: 456.

ไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 2-3 เมตร มีน้ำยางสีขาว กิ่งอ่อนมีขนนุ่ม กิ่งแก่มีขนประปราย **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียน รูปแถบแกมขอบขนานหรือรูปใบหอกกลับ กว้าง 1.5-6 ซม. ยาว 6-14 ซม. ปลายแหลมถึงเป็นหางยาว โคนมนถึงรูปลิ่ม ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ผิวใบด้านบนสากคาย ด้านล่างมีขนสั้นนุ่ม เส้นแขนงใบ 7-9 คู่ ก้านใบยาว 5-15 มม. มีขน **หูใบ** รูปใบหอกหรือรูปไข่ กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 5-10 มม. ปลายแหลม ร่วงง่าย **ช่อดอก** ออกเดี่ยวที่ซอกใบ รูปคล้ายรูปลูกแพร์ โคนคอดเป็นก้าน มีใบประดับรองรับ 3 ใบ ก้านช่อดอกยาว 1-1.5 ซม. ดอกแยกเพศ เมื่อยังอ่อนมีขน เมื่อแก่เกลี้ยง **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยม มีขน ยาวประมาณ 1 มม. ร่วงง่าย **ดอกเพศผู้** จำนวนมากอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม กลีบเลี้ยง 3 กลีบ รูปไข่ กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาวประมาณ 1 มม. อับเรณูยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศผู้** 2 อัน อับเรณูยาวประมาณ 1 มม. แตกตามยาว **ดอกเพศเมีย** กลีบรวมชั้นเดียว 4 กลีบ รูปแถบยาวประมาณ1 มม. **รังไข่** รูปกลม สูง 0.5-1 มม. ก้านเกสรเพศเมียอยู่ด้านข้างของรังไข่ยาว0.2-0.4 มม. **ผล** แบบมะเดื่อ ผลสีน้ำตาลอ่อนแกมเหลือง รูปลูกแพร์ (**ภาพที่** 60)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์ .- พม่า จีน

นิเวศวิทยา.- พบริมห้วยที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม. ออกดอกและผลทุกเดือน

ชื่อพื้นเมือง .- **ลูกคล้าย** (นครศรีธรรมราช), เดื่อเตี้ย (เลย), ตะกูตี้ (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 24 (BCU); P. Palee 258 (BKF)

2. Ficus sagittata Vahl. Symb. Bot. 1: 83. 1806; Kochummen in Tree Fl. Mal. 3: 155. 1978. — F. ramentacea Roxb. Fl. Ind. III : 547.

ไม้รอเลื้อย ทุกส่วนมียางสีเหลืองใส ลำต้นและกิ่งมีรากออกตามข้อและมีช่องระบายอากาศ **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปไข่ถึงรูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 7-11 ซม. ยาว 11-18 ซม. ปลายแหลม หรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย เนื้อใบค่อนข้างหนา ผิวใบด้านบนสากระคาย เส้นใบ 5-7 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ ก้านใบยาว 2-4 ซม. **หูใบ** รูปใบหอก ร่วงง่าย **ช่อดอก** เดี่ยว หรือเป็นคู่ รูปกลมออกที่ซอกใบหรือตามลำต้น **ใบประดับ** ขนาดเล็ก 3 ใบ รูปสามเหลี่ยม **ดอก** ขนาดเล็ก ดอกแยกเพศอยู่ในช่อดอกที่มีรูปร่างคล้ายผล ขยายใหญ่เป็นกระเปราะและมีรูเปิดที่ปลาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. **ดอกเพศผู้** จำนวนมาก อยู่รวมกันบริเวณช่องเปิดของช่อดอก **เกสรเพศผู้** โคนเชื่อมกัน อับเรณูยาวประมาณ 1 มม. แตกตามยาว **ดอกเพศเมีย** อยู่รวมกันแน่น วงกลีบรวม 4 กลีบ ยาว 1-1.5 มม. **รังไข่** รูปกลม ก้านเกสรเพศเมียและยอดเกสรเพศเมียยาวประมาณ 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียอยู่ด้านข้างของรังไข่ **ผล** แบบมะเดื่อ ผลสุกสีส้มถึงแดง รูปเกือบกลม (**ภาพที่** 64)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ :กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา พม่า ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 213 ม. ออกดอกและผลเกือบทุกเดือน

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 2, 37 (BCU); J.F. Maxwell 97-509 (BK)

MYRSINACEAE

ไม้พุ่ม ไม้ต้น บางครั้งพบไม้เลื้อยเนื้อแข็ง หรือไม้กึ่งพุ่ม พบน้อยที่เป็นไม้ล้มลุก ใบเดี่ยว เรียงสลับ พบน้อยที่เรียงตรงข้ามหรือเรียงเป็นวงรอบ มักพบมีต่อม จุดโปร่งแสง หรือท่อน้ำยาง ช่อ

ดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจะ ช่อเชิงหลั่นหรือช่อซี่ร่ม อาจเป็นช่อเดี่ยวหรือช่อเชิงประกอบแยกแขนง ออกที่ยอดหรือซอกใบ ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ สมมาตรตามรัศมี องค์ประกอบของดอกมี 4 หรือ 5 พบน้อยที่เป็น 6 กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันที่โคนบางครั้งแยกอิสระ ติดทนจนเป็นผล มักมีต่อมโปร่งแสง กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปกงล้อหรือรูปดอกเข็ม บางครั้งแยกอิสระ กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม บิดเวียน หรือเรียงจรดกันในดอกตูม เกสรเพศผู้ติดบนกลีบดอกและเรียงตรงข้ามกลีบดอก ก้านชูอับเรณูแยกอิสระ บางครั้งเชื่อมติดกันที่โคน อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาวพบน้อยที่มีช่องเปิดที่ปลาย รังไข่เหนือวงกลีบหรือกึ่งใต้วงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุล 1 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนหรือติดที่ฐาน ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็งหรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ด 1 ถึงจำนวนมาก

ARDISIA

Sw., Prod. 3: 48. 1788 nom. cons.; C. B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 518. 1882; K. Larsen & Chi-Ming Hu in Fl Thail. 6, 2: 82. 1996.

ไม้พุ่ม หรือไม้กึ่งพุ่ม ไม้ต้น มีหรือไม่มีขน เกือบทุกส่วนมีจุดโปร่งแสงหรือต่อมสี ใบเดี่ยว เรียงสลับ บางครั้งเรียงกึ่งตรงข้ามหรือกึ่งเป็นวงรอบ ขอบเรียบ หยักมนหรือจักฟันเลื่อย ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อเชิงหลั่น หรือกึ่งช่อซี่ร่ม เป็นช่อเดี่ยวหรือช่อเชิงประกอบ ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงและกลีบดอกอย่างละ 5 กลีบ พบน้อยที่มี 4 กลีบ กลีบเลี้ยงเป็นแฉกลึก มักติดทนและขยายขนาดเมื่อเป็นผล กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดสั้นๆ ปลายแยกกัน กลีบเรียงบิดเวียนไปทางขวาในดอกตูม เกสรเพศผู้ติดบนกลีบดอก ก้านชูอับเรณูสั้นมาก อับเรณูรูปหัวลูกศร หรือรูปไข่ แตกตามยาว พบน้อยมากที่มีช่องเปิดที่ปลาย รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยม ก้านเกสรเพศเมียเรียว ยอดเกสรเพศเมียเป็นจุด ออวุล 1 ถึงจำนวนมาก ผลเมล็ดเดียวแข็ง รูปกลม เมื่อสุกมีสีแดง ม่วงหรือดำ มี 1 เมล็ด

Ardisia fulva King & Gamble var. fulva, J. Asiat. Soc. Bengal 74(2): 124. 1906; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 250. 1923; Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 341. 1938; B. C. Stone in Tree Fl. Mal. 4: 271. 1989; K. Larsen & Chi-Ming Hu in Fl. Thail. 6,2: 119. 1996.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งกลม กิ่งอ่อนมีขนละเอียด กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ เดี่ยว เรียงสลับหรือกึ่งเรียงเป็นวงรอบ รูปใบหอกถึงรูปรีแกมใบหอก กว้าง 1-3 ซม. ยาว 6-14 ซม. ปลาย

แหลมถึงเรียวแหลม โคนแหลมหรือรูปลิ่ม ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนละเอียดปกคลุมโดยเฉพาะเส้นกลางใบและมีต่อมน้ำมันสีดำกระจายอยู่ทั่วทั้งใบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 14-20 คู่ ก้านใบยาว 5-8 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่ม ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 1.5-3.5 ซม. มีขนละเอียดปกคลุม ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1 ซม. ก้านดอกยาว 1.5-2 ซม. มีขน **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกัน ปลายแยก 5 แฉก รูปไข่ กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1.5-2 มม. มีจุดต่อมน้ำมันกระจายอยู่บริเวณกลางกลีบและโคนกลีบ ขอบกลีบมีขนครุย **กลีบดอก** สีชมพู โคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายแยกเป็นแฉกลึก 5 แฉก รูปไข่กลับแกมรีหรือรูปรี กว้าง 2.5-3.5 มม. ยาว 4.5-5.5 มม. มีจุดต่อมน้ำมันสีดำกระจายอยู่ทั่วทั้ง 2 ด้านของกลีบ วงกลีบดอกหลุดร่วงง่าย **เกสรตัวผู้** จำนวน 5 อัน ติดบนกลีบดอกและเรียงตรงข้ามกลีบ ก้านชูอับเรณูสั้นมาก ติดด้านหลังใกล้โคนอับเรณู อับเรณูรูปหัวลูกศรถึงรูปไข่ ยาว 3-4 มม. เกลี้ยง มีจุดต่อมน้ำมันเป็นเส้นยาวด้านหลัง ปลายแหลมและมีติ่งแหลม โคนรูปหัวใจ **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปเกือบกลม กว้าง 4-5 มม. ยาว 2-3 ม. มี 1 ช่อง ออวุล 1 อันติดที่ฐาน เกลี้ยง **ผล** รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 มม. เมล็ดกลมแข็ง **(ภาพที่** 65)

ประเทศไทย.- ภาคกลาง : สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้ : ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ ตรัง สตูล ยะลา นราธิวาส ปัตตานี

การกระจายพันธุ์.- ทางตะวันตกของมาเลเซีย (ต้นแบบ) พม่า

นิเวศวิทยา.- พบใกล้ลำธาร ที่ระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 190 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤศจิกายน เวลาติดผลเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หัวขวาน** (พังงา)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 45 (BCU); Kerr 11927 (BK), P. sangkrachanol 1727 (BK)

MYRTACEAE

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม พบน้อยที่เรียงสลับหรือเรียงเวียนรอบ ขอบเรียบ ส่วนมากไม่มีหูใบ ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกแบบช่อกระจุกเชิงประกอบ ช่อแยกแขนง พบบ้างที่เป็นแบบช่อกระจะ พบน้อยที่เป็นดอกเดี่ยว ดอกสมบูรณ์เพศ องค์ประกอบของดอกเป็น (3-)4–5(-6) กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกจากกันหรือเกาะติดกันเป็นหมวก กลีบดอกร่วงง่าย รูปวงกลม เกสรเพศผู้จำนวนมาก แยกจากกัน ติดอยู่ที่ขอบฐานดอกรูปถ้วย บางครั้งก้านชูเกสรเพศผู้เชื่อมติดกัน

เป็น 4–5 มัด ก้านชูอับเรณูติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู มีต่อมที่ยอด รังไข่ใต้วงกลีบมี 2–5 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม พบน้อยที่เป็นแบบตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมียมี 1 อัน รูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็ก เป็นตุ่ม ผลแบบมีเนื้อหลายเมล็ด พบน้อยที่แบบเมล็ดเดียวแข็งหรือแบบแห้งแล้วแตก มีหรือไม่มีเอนโดสปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กลีบเลี้ยงเกาะติดกันเป็นรูปหมวก .....1. Cleistocalyx
1. กลีบเลี้ยงไม่เกาะติดกันเป็นรูปหมวก อับเรณูมีส่วนยาวมากกว่าส่วนกว้าง..... 2. Syzygium

1. CLEISTOCALYX

Blume, Mus. Bot. Ludg. Bat. 1: 84. 1849; Chantaranothai & Parnell, Kew Bull. 48: 589-610. 1993; Thai forest Bull. (Bot.) 21: 16-21. 1994; in Fl. Thail. 7(4): 784-790. 2002.

ไม้ต้น ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม มีก้านใบ มีหรือไม่มีเส้นขอบใน (intramarginal vein) ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ยอดและเหนือซอกใบ หรือที่ซอกของใบที่ร่วงแล้ว ไม่มีก้านดอก ดอกตูมเกลี้ยง ฐานดอกรูปถ้วย เป็นรูปกรวย โคนฐานดอกคอดเรียวคล้ายก้าน (pseudostipe) กลีบเลี้ยงติดกันเป็นรูปหมวก ปลายเป็นติ่งหนาม มีจะงอย หรือเป็นโพรง กลีบดอก 4 กลีบ แนบไปกับด้านในของกลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้จำนวนมาก แยกจากกัน ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลมหรือรูปไข่แกมขอบขนาน เมล็ดรูปกลม

Cleistocalyx nervosum (DC.) Kosterm. var. nervosum J. Parnell & P. Chantaranothai in Fl. Thail. 7(4): 785. 2002. Fig 3. — Syzygium nervosum DC., Prodr. 3: 260. 1828.

ไม้ต้นสูง 10–20 ม. กิ่งอ่อนเป็นสันแบนกว้าง ลำต้นและกิ่งรูปทรงกระบอก เปลือกสีเทาขาว เหลือง หรือน้ำตาลดำ **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรี รูปไข่กลับหรือใบหอก กว้าง 3.5-6 ซม. ยาว 10-19 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ โคนรูปลิ่ม เส้นกลางใบเป็นร่องที่ทางด้านบนของแผ่นเป็นร่องทางด้านบนของแผ่นใบ ส่วนด้านล่างนูน เส้นแขนงใบแบบขนนก 10–20 คู่ มีเส้นขอบใน 1 เส้น ก้านใบยาว 7-12 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ซอกใบที่ร่วงแล้ว ช่อดอกยาวได้ถึง 14 ซม. ก้านช่อดอกแบนหรือเป็นสัน **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-2 มม. ใบประดับย่อย รูป

สามเหลี่ยมยาวประมาณ 1 มม. **ดอก** สีขาว ก้านดอกย่อยสั้นมากถึงไร้ก้าน ฐานดอกรูปกรวยยาว 2-4 มม. **กลีบเลี้ยง** เกาะติดกันคล้ายหมวก เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 3-4 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม **กลีบดอก** 4 กลีบ รูปครึ่งวงกลม กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 1-2 มม. โคนสอบแคบแนบไปกับหลอดกลีบเลี้ยง มีต่อมกระจายทั่วทั้งกลีบ **เกสรเพศผู้** จำนวนมาก ก้านชูอับเรณูวงนอกยาวที่สุดประมาณ 5 มม. ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนานหรือรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ใต้วงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 11-23 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 3-4 มม. **ผล** รูปกลมยาวประมาณ 1 ซม. **(ภาพที่ 61)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ กำแพงเพชร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : อุทัยธานี กาญจนบุรี ; ภาคกลาง : นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ปราจีนบุรี จันทบุรี; ภาคใต้ : ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สตูล สงขลา ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย (ต้นแบบ) ศรีลังกา พม่า จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมน้ำ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หว้าส้ม** (ชุมพร, สุราษฎร์ธานี); หว้าเขา (สุราษฎร์ธานี); หว้าน้ำ (พังงา); กือแยะบาตู (มาเลย์ - ปัตตานี)

การใช้ประโยน์.- ใช้เนื้อไม้

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 133 (BCU); Put 1478 (BK), Sakol 3013 (BK)

2. SYZYGIUM

Gaertn., Fruct. Sem Pl. 1: 166, t. 33. 1788; P. Chantaranothai & J. parnell in Thai For. Bull. 21: 24. 1994; J. parnell & P. Chantaranothai in Fl. of Thail. 7(4): 811. 2002. — Caryophyllus L., Sp. Pl. : 515. 1753.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม พบน้อยที่เรียงเวียนหรือเรียงสลับ มีเส้นขอบใน 1(–3) เส้นหรือไม่มี มีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ที่ลำต้นหรือที่ยอด องค์ประกอบของดอก 4–5 มีหรือไม่มีก้านดอก ตอนตูมเกลี้ยง ฐานดอกเป็นรูปถ้วย กว้าง รูปกรวย รูปกระบอง พบน้อยที่เป็นทรงกระบอก กลีบเลี้ยงไม่เกาะกันเป็นรูปหมวก กลีบดอกแยกจากกัน บางครั้งเกาะกันคล้ายหมวก เกสรเพศผู้จำนวนมาก แยกจากกัน ก้านเกสรเพศเมียมี

ความยาวใกล้เคียงกับก้านชูเกสรเพศผู้ ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม หรือรูปผลแพร์ มีกลีบเลี้ยงติดทนอยู่ด้วย

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเรียงรอบข้อ กลีบดอก 4 กลีบ ..... 1. S. diospyrifolium
1. ใบเรียงตรงข้าม กลีบดอก 5 กลีบ..... .....2. S. oblatum

1. Syzygium diospyrifolium (Wall. ex Duthie) S.N. Mitra in Indian Forester 99: 100. 1973; Turner, Gard. Bull. Singapore 47: 374. 1995; P. Chantaranothai & J. Parnell in Thai For. Bull. 21: 57. 1994; J. Parnell & P. Chantaranothai in Fl. of Thail. 7,4 849. 2002. —Eugenia diospyrifolia Wall. [Cat. No. 3617,nom. nud.] ex Duthie in Hook..f., Fl. Brit. Ind 2: 472. 1878; Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 638. 1931; Kochummen in Ng, Tree Fl. Mal. 3: 190. 1978. — E. diospyrifolia Wall. ex Duthie var. lanceolata Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 639. 1931. — Syzygium diospyrifolium (Wall. ex Duthie) Bahadur & R.C. Gaur in Indian J. Forest. 1: 349. 1978.

ไม้ต้น กิ่งรูปทรงกระบอก เปลือกสีเทาอมขาว ใบเดี่ยวเรียงรอบข้อ 3 ใบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 5–16 ซม. ยาว 15–40 ซม. ปลายแหลม โคนมนถึงรูปหัวใจ ขอบเรียบ เส้นกลางใบเป็นร่องด้านบน ด้านล่างนูน เส้นแขนงใบ 9–14 คู่ มีเส้นขอบใน 2 เส้น ช่อดอกแบบช่อเชิงหลั่นออกที่ซอกใบ ที่ลำต้นหรือที่ยอด **ดอก** สีขาวแกมเหลือง สมบูรณ์เพศ ก้านดอกยาว 5–20 มม. **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 1 มม. **ฐานดอก** รูปกรวย ยาว 1-1.5 ซม. ฐานดอกคอดคล้ายก้านยาว 3-7 มม. **กลีบเลี้ยง** สีชมพู มี 4 กลีบ รูปไข่ถึงกลม กลีบวงในขนาดใหญ่กว่าวงนอก กว้าง 4-8 มม. ยาว 1-4 มม. **กลีบดอก** 4 กลีบ แยกจากกัน รูปวงกลม กว้าง 7-10 มม. ยาว 6-10 มม. โคนหนา ขอบบางและใส มีต่อมจำนวนมาก **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู วงนอกสุด ยาว 14-20 มม. อับเรณูรูปแถบแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 1 มม. มีต่อมด้านหลัง 1–2 ต่อม **เกสรเพศเมีย** รังไข่ใต้วงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 30–40 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 30-40 มม. **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 66)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : ตาก, กำแพงเพชร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี, ตราด; ภาคใต้ : ชุมพร, ระนอง, สุราษฎร์ธานี, ตรัง, ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย (ต้นแบบ) พม่า มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นริมน้ำ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **บ้องขวาน** (ตราด); ข้าวห่อไม่ครั่น (ภาคใต้)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 118, 126 (BCU); Kerr 16502 (BK), Prayad 756 (BK)

2. Syzygium oblatum (Roxb.) Wall. ex A.M. Cowan & Cowan var. oblatum , P. Chantaranothai & J. Parnell, Thai For. Bull. (Bot.) 21: 90. 1994; Turner, Gard. Bull. Singapore 47: 379. 1995. J. Parnell & P. Chantaranothai in Fl. of Thail. 7(4): 879-881, 2002. Fig 22. — Eugenia oblata Roxb., [Hort. Bengal. 37. 1814, nom. nud.] Fl. Ind ed. 2, 2: 493. 1832; Mater, Fl. Mal. Pen. 12: 544. 1901; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 749. 1922, pro parte, in J. Bot. 68: 34. 1930; Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 652. 1931; Kochummen in Tree Fl. Mal. 3: 204. 1978. — E. limnaea Ridl., Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 649. 1931.

ไม้ต้น กิ่งทรงกระบอกสีน้ำตาลแดง **ใบ** เดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่ถึงรูปรี กว้าง 3.5-6 ซม. ยาว 8-10 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวยาวคล้ายหาง โคนมนถึงรูปลิ่ม ขอบเรียบ เส้นแขนงใบขนานกัน จำนวนมาก มีเส้นขอบใน 1 เส้น **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนงคล้ายช่อเชิงหลั่น ช่อย่อยแบบช่อกระจุก ดอกจำนวนมาก ออกที่ยอดและซอกใบ **ดอก** สีขาวหรือเหลืองอ่อน ก้านดอกสั้นมากกึ่งไร้ก้าน ฐานดอกรูปกรวย ยาว 4-6 มม. ฐานดอกคอดคล้ายก้านยาว 1-2 มม. **กลีบเลี้ยง** 4-5 กลีบ รูปไข่แกมขอบขนานหรือกึ่งกลม กว้าง 2-4 มม. ยาวประมาณ 1 มม. **กลีบดอก** 5 กลีบ รูปกลม ยาว 4-6 มม. มีต่อมจำนวนมาก **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูวงนอกยาว 5-16 มม. อับเรณูรูปรีแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 4–15 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 6-14 มม. **ผล** รูปกลม (**ภาพที่** 67)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เพชรบูรณ์ เลย หนองคาย; ภาคตะวันออก : ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด; ภาคใต้ : ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย บังคลาเทศ (ต้นแบบ) พม่า กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย เกาะบอร์เนียว

นิเวศวิทยา.- ริมห้วย ที่แอ่งน้ำขัง ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 192 ม. เวลาออกดอก เดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **มะห้า** (ลำพูน); กาปิโตร้ (ตราด); แพขาว (นครศรีธรรมราช); หว้าน้ำ (ตรัง); เม่าน้ำ (ปัตตานี)

การใช้ประโยน์.- ใช้เนื้อไม้

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 120, 139 (BCU); Kerr 17677 (BK), Prayad 1607 (BK)

OLEACEAE

ไม้เลื้อย ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบมี 3 ใบย่อย หรือใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงตรงข้าม ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจะ ช่อแยกแขนง หรือช่อกึ่งซี่ร่ม ออกที่ซอกใบหรือปลายกิ่ง ส่วนมากเป็นดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี มักมีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงขนาดเล็กโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 4-9 แฉกหรือไม่มี กลีบดอก 4 กลีบถึงจำนวนมากหรือไม่มี โคนเชื่อมติดกันหรือที่โคนแยกเป็นสองแฉก เรียงจรดกันหรือซ้อนเหลื่อมกันในดอกตูม เกสรเพศผู้จำนวน 2 อัน พบน้อยที่มีจำนวน 4 อัน โดยติดอยู่บนกลีบดอก แตกตามยาว รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวุล (อาจมี 1 ออวุลถึงจำนวนมาก) ออวุลติดที่ยอดหรือที่ฐาน พลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็น 2 แฉก หรือเป็นปุ่มกลม ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด ผลเมล็ดเดียวแข็ง ผลแห้งแตกหรือผลแยกแล้วแตกเป็น 2 ซีก

JASMINUM

L., Sp. Pl. 1: 7. 1753; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Br. Ind. 3: 591. 1882; Gagnep in Fl. Gén.I.-C. 3: 1035. 1933; Kerr in Fl. Siam. En. 2: 395. 1939; M. C. Chang et al. in Wu & Raven, Fl. China 13: 307. 1996; P. S. Green in Fl. Thail. 7,2: 306. 2000.

ไม้เลื้อย หรือไม้รอเลื้อย พบน้อยที่เป็นไม้พุ่มตั้งตรง ใบ เดี่ยวหรือใบประกอบแบบมี 3 ใบ หรือใบประกอบแบบขนนกปลายคี่เรียงตรงข้าม มีก้านใบและมักเป็นข้อ ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือช่อแยกแขนง ออกที่ยอดหรือซอกใบ มีดอกย่อยน้อยหรือมีหลายดอก ดอกมีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงขนาดเล็ก โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5-9 แฉก แฉกรูปหอกแคบ หรือ

รูปเส้นด้าย กลีบดอกสีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวรูปดอกเข็ม พบน้อยที่เป็นรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉกหรือมากกว่า เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ จำนวน 2 อัน เชื่อมติดบนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูสั้นหรือสั้นมาก อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรีแคบ จำนวน 2 ช่อง แตกตามยาว แกนอับเรณูยื่นเป็นรยางค์สั้น เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ รูปทรงกระบอก มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุลมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 อัน พลาเซนตาที่ฐาน ก้านเกสรเพศเมียยาวรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียรูปขอบขนานแยกเป็น 2 แฉก ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมื่อสดสีดำ ถ้าสุกแล้วสีม่วงดำ

Jasminum nervosum Lour., Fl. Cochinch.: 20. 1790; Kerr in Fl. Siam. En. 2: 402. 1939; M. C. Chang et al. in Wu & Raven, Fl. China 13: 316. 1996; P. S. Green in Fl. Thail. 7, 2: 339. 2000; — J. anastomosans Wall. ex DC., Prodr. 8: 305. 1844; Craib, Contrib. 2: 127. 1912.

ไม้เลื้อย กิ่งอ่อนเกลี้ยงถึงมีขนละเอียด ลำต้นและกิ่งแก่กลม เกลี้ยง **ใบ** รูปไข่ถึงรูปใบหอก กว้าง 2-4 ซม. ยาว 4-10 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนมนกลม ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นใบ 3 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ เส้นใบด้านล่างนูนเห็นชัด ด้านบนเป็นร่อง ก้านใบยาว 2-4 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ช่อละ 3-5 ดอก ก้านดอกสั้น ใบประดับ 2 ใบ รูปเส้นด้ายหรือรูปแถบ ยาว 2-4 มม. ก้านดอกย่อยยาวประมาณ 2 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียว โคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆังยาว 1-2 มม. ปลายแยกเป็น 5-8 แฉก รูปเส้นด้ายแกมรูปแถบ ปลายแหลม ยาว 4-7 มม. **กลีบดอก** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นรูปดอกเข็มยาวประมาณ 2 ซม. ปลายแยก 8 แฉก รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก ปลายแหลม กว้าง 1-3 มม. ยาว 10-15 มม. **เกสรเพศผู้** จำนวน 2 อัน ติดอยู่ในหลอดกลีบดอก ห่างจากโคนหลอดดอก 3-5 มม. ก้านชูอับเรณูสั้น ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 4-6 มม. ปลายมนถึงแหลม แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพล รังไข่รูปไข่ถึงทรงกระบอก สูงประมาณ 1 มม. เกลี้ยง ออวุล ขนาดค่อนข้างใหญ่ แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 6 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นแท่งทรงกระบอกยาว 2-3 มม.ปลายแยกเป็น 2 แฉก **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 68)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน พะเยา ; ภาคตะวันออก : ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : อุทัยธานี กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี ตราด; ภาคใต้ : สตูล ระนอง ราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สงขลา ปัตตานี ยะลา

การกระจายพันธุ์.- ตอนใต้ของจีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน ภูฐาน อินเดีย พม่า

นิเวศวิทยา.- พบที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 205 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เขี้ยวงูเล็ก** (ชุมพร); ,มะลิไส้ไก่ (ภาคเหนือ); มะลิย่าน เขี้ยวงู ลิย่าน (สุราษฎ์ธานี); แส้วดง (ลำปาง); มะลิดิน (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์.- รากใช้ถอนพิษเบื่อเมา ถอนพิษไข้ ถอนพิษอักเสบต่างๆ (วุฒ วุฒิธรรมเวช, 2540)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 129 (BCU); J. F. Maxwell 97-509 (BKF)

RANUNCULACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงตรงข้ามหรือเรียงสลับ ไม่มีหูใบ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี พบน้อยที่สมมาตรด้านข้าง องค์ประกอบของดอกเป็น 5 พบน้อยที่เป็น 3 หรือ 4 กลีบเลี้ยงแยกจากกัน มักร่วงง่าย มีหรือไม่มีกลีบดอก ถ้ามีกลีบแยกจากกัน สั้นหรือยาวกว่ากลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้จำนวนมาก แยกจากกัน อับเรณูแตกตามยาว ก้านชูอับเรณูรูปลิ่มแคบ คาร์เพล 1 ถึงจำนวนมาก แยกจากกัน พบน้อยมากที่จะเชื่อมติดกัน ก้านเกสรเพศเมียมักยืดยาว ออวุล 1 ถึงจำนวนมากในแต่ละคาร์เพล ผลกลุ่มแบบผลย่อยแตกแนวเดียว (follicle) ผลแห้งเมล็ดล่อน (achene) ผลแบบกล้วย (baccate) หรือผลแบบแห้งแล้วแตก (capsule)

CLEMATIS

L., Sp. Pl. 543. 1753; Finet & Gagnep. in Fl. Gén. I.-C. 1: 1. 1907; Ridley in Fl. Mal. Pen. 1: 1. 1922; Bạcker in Fl. Java 1: 143. 1963; Hook.f. & Thoms. in Fl. Br. Ind. 1: 2. 1872; Tamura in Thai For. Bull. (Bot.) 25: 64. 1997.

ไม้เถาเนื้อแข็ง พบน้อยมากที่เป็นไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ลำต้นมักบิด ใบส่วนใหญ่เป็นใบประกอบหรือเป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ก้านใบมักเลื้อยพัน ดอกสมมาตรตามรัศมี ช่อดอกแบบช่อแยกแขนงหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบ กลีบเลี้ยง 4 กลีบ ลักษณะคล้ายกลีบดอก เรียงจรดกันแยกจากกันหรือขอบกลีบเชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน มักร่วงง่าย กลีบดอกไม่มี เกสรเพศผู้จำนวนมาก คาร์เพลจำนวน 3-5 ถึงจำนวนมาก ออวุลมี 1 อันในแต่ละคาร์เพล ก้านเกสรเพศเมียเรียวผอม มักติดทน มีขนปกคลุม ผลแบบผลแห้งเมล็ดล่อน แบน มักมีหาง ปกคลุมด้วยขนนุ่มยาว

Clematis smilacifolia Wall. in Asiat. Res. 13: 414. 1820; Finet & Gagnep. in Fl. Gen. I.–C. 1: 3. 1907; Ridley in Fl. Mal. Pen. 1: 1. 1922; Backer in Fl. Java 1: 144. 1963; Hook.f & Thoms. in Fl. Br. India. 1: 3. 1872; Tamura in Thai For. Bull. (Bot.) 25: 70. 1997.Fig. 4. — C. smilacifolia var.grandiflora Craib in Fl. Siam.Enum. 1: 15. 1925. — C. smilacina Craib in Fl. Siam. Enum. 1 : 15. 1925.— C. subpeltata Craib in Fl. Siam. Enum. 1: 15. 1925.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งเกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 5–8 ซม. ยาว 9–3 ซม. ปลายแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ เส้นใบ 5–7 เส้น ออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบยาว 4–8 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ใบประดับรูปไข่แกมใบหอกยาวประมาณ 5 มม. ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกย่อยยาว 2–4 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมทอง **กลีบเลี้ยง** สีน้ำตาล มี 4 กลีบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 13-17 มม. ปลายแหลม โค้งพับลง ผิวด้านนอกและขอบกลีบปกคลุมด้วยขนสั้นสีน้ำตาลแกมทอง ด้านในเกลี้ยง มักร่วงง่าย **กลีบดอก** ไม่มี **เกสรเพศผู้** จำนวนมาก ก้านชูอับเรณูกลมหรือค่อนข้างแบน ยาว 4-8 มม. ลดหลั่นกันลงมาจนถึงวงของเกสรเพศเมีย วงด้านนอกยาวที่สุด ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว แกนกลางของอับเรณูยืดยาวเหนืออับเรณู **เกสรเพศเมีย** จำนวนมาก ตั้งบนฐานดอกนูน ปกคลุมด้วยขนยาวสีเทาเงินหนาแน่น **รังไข่** รูปกึ่งกลมแกมรูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. เกลี้ยง มี 1 ช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวุล พลาเซนตาที่ยอด ก้านเกสรเพศเมียเรียวผอม ติดทน มักมีขนสีเทาเงินปกคลุม **ผล** แบบผลแห้งเมล็ดล่อน แบน มักมีหาง ปกคลุมด้วยขนนุ่มยาว (**ภาพที่** 69)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ แพร่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เพชรบูรณ์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- หิมาลายา อินเดีย (ต้นแบบจากเบงกอลตะวันออก) พม่า ภูมิภาคอินโดจีน ทิเบต จีน มาเลเซียถึงทางตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะนิวกินี

นิเวศวิทยา.- พบข้างลำห้วยที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม. เวลาออกดอก เดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- **พวงแก้วกุดั่น** (กรุงเทพฯ) เครือจางหลวง (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 61 (BCU); H. Koyama et al. 32667 (BKF)

RUBIACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น หรือไม้เลื้อย ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามหรือเรียงเป็นวงรอบ ขอบเรียบ มีหูใบอยู่ระหว่างก้านใบ หูใบอาจเชื่อมกันหรือแยกกัน บางครั้งคล้ายใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจะ ช่อกระจุกแน่น หรือช่อแยกแขนง ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ เชื่อมติดกับรังไข่ กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวหรือสั้น ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก เกสรเพศผู้ มี 4-5 อัน ติดบนหลอดดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูหันเข้าสู่ใจกลางดอก มี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่ใต้วงกลีบ มี 1-10 ช่อง แต่มักพบ 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อันถึงจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม พลาเซนตาที่ฐานหรือตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมียเรียว ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือเป็นแฉก ผลแบบผลแห้งแตก ผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือผลเมล็ดเดียวแข็ง เมล็ด มีหรือไม่มีปีก

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้รอเลื้อย
   2. ไม้ต้นขนาดเล็ก ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง กลีบเรียงจรดกันในดอกตูม.....5. Wendlandia
   2. ไม้พุ่ม ไม้รอเลื้อย
      3. กลีบดอกบิดเวียนในดอกตูม เกสรเพศผู้ 4 อัน.....2. Ixora
      3. กลีบดอกเรียงจรดกัน หรือเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ 5 อัน
         4. กลีบเลี้ยง 5 แฉก ขนาดเท่ากัน.....1. Chassalia
         4. กลีบเลี้ยง 1 แฉก ของ 2-3 ดอก ในแต่ละช่อขยายขนาดใหญ่ขึ้นเป็นแผ่น..
            .....3. Mussaenda
1. ไม้เลื้อย กลีบดอกเรียงจรดกัน ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง .....4. Paederia

1. CHASSALIA

Comm. Ex Poir. In Dict. Sc. Nat. 8: 198. 1817; Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 176. 1882; Pitard in Fl. Gén I.-C. 3: 364. 1922; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 141. 1923.

ไม้พุ่มขนาดเล็ก แผ่นใบบาง ผิวใบเกลี้ยง หูใบรูปไข่แนบกับกิ่ง ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจุกแน่น หรือออกเป็นกระจุกที่ยอด ก้านช่อดอกสั้น ดอกขนาดเล็ก สมบูรณ์เพศ สีขาว หรือชมพู กลีบเลี้ยงขนาดเล็กโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง ปลายแยก 5 แฉก กลีบดอกโคนเชื่อม

ติดกันเป็นหลอดยาว ปลายมักโค้งและแยกเป็นแฉกสั้นๆ 5 แฉก เกสรเพศผู้ 5 อัน รังไข่มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน พลาเซนตาที่ฐาน ก้านเกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง ขนาดเล็ก

Chassalia curviflora (Wall.) Thwaites., Enum. Pl. Zeyl., pp. 150. 1859. Et 421. 1864; Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 176. 1882; Brandis, Ind. Tree: 395. 1906; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 142. 1923; Pitard in Fl. Gén I.-C. 3: 365. 1922, omnes pro parte; Craib, Fl. Siam. Enu. 2: 203. 1932. — Psycotria curviflora Wall. in Roxb., Fl. Ind., ed. Carey 2: 167. 1824.

ไม้พุ่มขนาดเล็กสูง 70-120 ซม. ลำต้นและกิ่งเป็นสันเหลี่ยม เกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมรูปไข่ถึงรูปใบหอก กว้าง 3-7 ซม. ยาว 14-20 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนสอบเรียว ขอบเรียบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 10-12 คู่ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ผิวใบด้านบนมันเกลี้ยง ด้านล่างมีขนบริเวณเส้นกลางใบ ก้านใบยาว 1-3 ซม. **หูใบ** รูปไข่แกมใบหอก กว้าง 2-7 มม. ยาว 5-10 มม. ปลายเรียวแหลม ติดทน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ยอด ก้านช่อดอกยาว 3-6 ซม. **ดอก** สีขาวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 7 มม. ก้านดอกยาว 1-3 มม. **ใบประดับ** รูปไข่ ปลายแหลม กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-5 มม. **กลีบเลี้ยง** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 1-2 มม. ปลายแยกเป็น 5-6 แฉกตื้นๆ รูปไข่ กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-3 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปดอกเข็ม ยาว 10-15 มม. ปลายแยก 4-5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. บริเวณปากหลอดกลีบดอกสีเหลือง โค้งงอเล็กน้อย ด้านในมีขนยาวบริเวณที่เกสรเพศผู้ติดอยู่ **เกสรเพศผู้** จำนวน 5 อัน ติดบริเวณกึ่งกลางของหลอดดอก ก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปแถบแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 2 มม. **จานฐานดอก** ทรงกลม กว้าง 1.5-2 มม. สูง 1-1.5 มม. เกลี้ยง **เกสรเพศเมีย** ประกอบด้วย 2 คาร์เพล ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาวประมาณ 1 ซม. เกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก **รังไข่** มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน รังไข่เชื่อมติดกับหลอดกลีบเลี้ยง สูง 1-1.5 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 70)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย เชียงใหม่ ตาก; ภาคกลาง : กรุงเทพฯ; ภาคใต้ : ชุมพร สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ปัตตานี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา ยูนนาน คาบสมุทรอินโดจีน มาเลเซีย (ต้นแบบ) บอร์เนียว

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 189 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เข็มพระราม**, เข็มปลายสาน (กรุงเทพฯ); เข็มขาว (ภาคเหนือ); เข็มไม้ (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 163 (BCU); S. Dawson 2 (BKF)

2. IXORA

L., Syst. Ed. I. 1735; Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 137. 1880; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 89. 1923; J. Pitard in Fl. Gén. I.-C. 3: 303. 1924.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งทรงกระบอก ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม พบน้อยที่มี 3 ใบ เรียงเป็นวง หูใบอยู่ระหว่างก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจกเชิงประกอบ ออกที่ยอด ใบประดับ 2 อัน กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปไข่ถึงรูประฆัง ปลายแยก 4 แฉก ติดทน กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันรูปทรงกระบอก หลอดเรียวยาว ปลายแยก 4 แฉก กลีบบิดเวียนในดอกตูม เกสรเพศผู้ 4 อัน ติดใกล้ปากหลอดดอกสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านเกสรเพศผู้สั้นหรือกึ่งไร้ก้าน อับเรณูผอมเรียว ยอดแหลม โคนแยกเป็น 2 แฉก รังไข่ 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านชูเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียผอมเรียวแยกเป็น 2 แฉก ผลรูปกลม

Ixora kerrii Craib. Contr. Fl. Siam, Addit. 6: 128. 1914; J. Pitard in Fl. Gén. I.-C. 3: 326. 1924. Craib. Fl. Siam. En. 2: 159. 1934.

ไม้พุ่ม กิ่งเกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมรูปใบหอกถึงรูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 4.5-7 ซม. ยาว 12.5-16 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจถึงกลม ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยง เส้นแขนงใบแบบขนนก 8-10 คู่ ก้านใบสั้นมาก ยาว 1-3 มม. **หูใบ** รูปใบหอก ปลายแหลม ยาว 4-6 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ยอด ก้านช่อดอกยาวประมาณ 2 ซม. เกลี้ยง **ใบประดับ** รูปแถบยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ใบประดับย่อยรูปใบหอก ยาว 2-3 มม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 1 มม. ปลายแยก 4 แฉก รูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1-1.5 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** สีชมพูแกมแดง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปดอกเข็มยาว 3.5-4 ซม. ปลายแยก 4 แฉก รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 6-8 มม. ปลายแหลม **เกสรเพศผู้** 4 อัน ติดบนหลอดดอกใกล้ปากหลอด เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 2 มม. มีขนยาวสีขาวบริเวณที่เกสรเพศผู้ติดอยู่ ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปใบหอกแกมขอบขนานยาว 2-3 มม. โคนเป็นติ่งแหลม 2 แฉก ยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่สูงประมาณ 1 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 3.5-4.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉกยาวประมาณ 1 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 71)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม. เวลาออกดอกเดือน สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เข็มซ่อนก้าน** (ภาคเหนือ)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 200 (BCU); Phengklai et al 7085 (BKF), Bunchu & Sinchai 238 (BKF)

3. MUSSAENDA

Burm. Ex Linn. Diss. Dass. 10. 1747; Kurz in For. Fl. Burma 2: 55. 1877; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 86. 1876; J. Pitard in Fl. Gén. I-C. 3: 171. 1924.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก หรือไม้รอเลื้อย หูใบแยกเป็น 2 แฉกตื้นหรือลึก ดอกขนาดค่อนข้างเล็กแต่มีสีสันฉูดฉาด เด่นสะดุดตา ช่อดอกแบบช่อกระจุกคล้ายช่อเชิงหลั่น ออกที่ยอด หลอดกลีบเลี้ยงรูปขอบขนาน โคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 5 หยักหรือ 5 แฉกลึก แฉกกลีบเลี้ยงร่วงง่าย พบน้อยที่ติดทนจนเป็นผล ในจำนวนนี้มี 1 แฉก ของ 2-3 ดอกในแต่ละช่อที่จะขยายขนาดขึ้นเป็นแผ่นใหญ่ บาง มักมีสีขาว หรือเป็นสีอ่อน กลีบดอกเชื่อมกันเป็นหลอดเรียวยาวรูปกรวยหรือรูปดอกเข็ม ปลายแยกเป็น 5 แฉก มีขนบริเวณปากหลอด กลีบดอกเรียงจรดกันในดอกตูม เกสรเพศผู้ 5 อัน ไร้ก้าน อยู่บริเวณปากหลอดหรืออยู่ภายในหลอดกลีบดอก รังไข่มี 2 ช่อง ออวุลจำนวนมากในแต่ละช่อง พลาเซนตารอบแกนร่วม ยอดเกสรเพศเมียเป็น 2 พู ผลแบบมีเนื้อหลายเมล็ด ไม่แตก

Mussaenda sanderiana Ridl. in Gard. Chron., xlvi : 34. 1909; Craib in Fl. Siam. En. II, 1: 76. 1932; J. Pitard in Fl. Gén. I-C. 3: 184. 1924. — M. sutepensis Hoss. in Fedd., Rep. Nov. Sp., x: 62 (Oct., 1911). — M. Hossei Craib apud Hoss. in Bot. Centralbl., Beih., xxvii. 2: 457 (Nov., 1911); Craib in Kew Bull., 388. 1911— M. cuspidate Geddes in Kew Bull., 170. 1927; — M. ferrea Geddes in Kew Bull. 170. 1927.

ไม้พุ่มรอเลื้อย ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาลทอง ลำต้นและกิ่งมีช่องอากาศกระจายทั่วไป **ใบ** รูปรีแกมรูปขอบขนานถึงรูปใบหอก กว้าง 2-4 ซม. ยาว 4-13 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงยาวคล้ายหาง โคนแหลมถึงกลม ขอบเรียบ แผ่นใบหนา มีขนทั้งสองด้าน เส้นแขนงใบแบบขนนก

6-8 คู่ ก้านใบยาว 2-5 มม. มีขน **หูใบ** รูปแถบ ปลายแยกเป็น 2 แฉก ยาว 6-8 มม. มีขนหนาแน่น **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกเชิงประกอบ ออกที่ซอกใบและที่ยอด **ใบประดับ** รูปแถบยาว 2-4 มม. มีขน **ดอก** สีขาวแกมเหลือง ก้านดอกสั้นมากกึ่งไร้ก้าน **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 3-4 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปแถบ ยาว 1.5-2.5 มม. มีขน มี 1 กลีบที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นแผ่นสีขาว รูปไข่ ปลายแหลม โคนแหลมถึงมน กว้าง 2-3 ซม. ยาว 3-4 ซม. ก้านยาว 1-3 ซม. มีขนสั้นๆ ทั้งสองด้าน **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปดอกเข็มยาว 2-2.5 ซม. ปลายแยก 5 แฉก แฉกกลีบดอกสีแสด อมเหลือง รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม กว้าง 2-3 มม. ยาว 1-2 มม. **เกสรเพศผู้** 5 อันแยกกัน ติดบนหลอดดอกใกล้ปากหลอด ไม่โผล่พ้นกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 4 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปแถบยาว 2-3 มม. **เกสรเพศเมีย** ประกอบด้วย 2 คาร์เพล ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาว 4-5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก ยอดเกสรเพศเมียรูปแถบยาว 2-3 มม. **รังไข่** ทรงรีแกมรูปไข่กลับ ยาว 2-2.5 มม. มีขน ออกวุลขนาดเล็ก จำนวนมาก **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 72)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ; ภาคตะวันออก : อุบลราชธานี นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : ราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน และมีการนำเข้าไปปลูกในสิงคโปร์

นิเวศวิทยา.-พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือน มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **แก้มขาว** (ภาคกลาง,นครราชสีมา); กะเบ้อขาว (เลย); กำเบ้อ, ผีเสื้อ (เพชรบูรณ์); พอแต (กะเหรี่ยง - เชียงใหม่)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 135 (BCU); Prayad 825, 1408 (BKF)

4. PAEDERIA

L., Mant. I. 7, 52. 1767; Hook.f. in Fl. Br. Br. Ind. 3: 195. 1881; Ridl., Fl. Mal. Pen.2: 173.1923; Pitard in Fl. Gén. I.-C. 3: 410. 1924; Backer & Bakh., Fl. Java 2: 346. 1965.

ไม้เลื้อย ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก หรือเรียงเป็นวงรอบ มักมีตุ่มใบ (domatia) หูใบอยู่ระหว่างก้านใบรูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบเรียบ ร่วงง่าย ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง สมบูรณ์เพศ ใบประดับขนาดเล็กหรือไม่มี ดอกสีขาวหรือชมพู กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีอย่างละ 4-5 กลีบ กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมกัน ปลายตัดตรงหรือเป็นแฉกสั้นๆ ติดทนจนเป็นผล กลีบดอกโคนเชื่อมติดกัน

เป็นหลอด รูปทรงกระบอก มีขนด้านใน ปลายแยกเป็นแฉกสั้นๆ เกสรเพศผู้ 4-5 อัน ติดภายในหลอดกลีบดอกในระดับต่างๆ กัน อับเรณูรูปขอบขนานกึ่งรูปแถบ จานฐานดอกขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย รังไข่ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ออวุลตั้ง ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก รูปเส้นด้าย แฉกมักบิดเวียน ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง กลมหรือแบน สีเหลืองหรือส้ม เมล็ดมักแบน

Paederia thorelii Pitard var. hirsuta (Craib) N. Fukuoka in Acta Phytotax. Geobot, 39(1-3): 52. 1988.— Paedaria thorelii Pitard, Fl. Gén. I.-C. 3: 414. 1922.- Paederia hirsuta Craib in Kew Bull. 28. 1923.

ไม้เถาเนื้อแข็ง เลื้อยพันกันเป็นพุ่ม **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.5-5 ซม. ยาว 6-8 ซม. ปลายแหลม โคนกลมถึงรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวใบมีขนสั้นๆ หนานุ่มทั้งสองด้าน เส้นแขนงใบแบบขนนก 6-8 คู่ ก้านใบยาว 1.5-3 ซม. **หูใบ** รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้างประมาณ 2 มม. ยาว 3-5 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ยอดหรือซอกใบ **ใบประดับ** รูปแถบแกมใบหอก ยาว 1-2 มม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังยาวประมาณ 1 มม. ด้านนอกมีขนสั้นหนาแน่น ปลายแยก 5 แฉกเล็กๆ รูปไข่แกมรูปรีแคบ กว้างประมาณ 0.5 มม. ยาวประมาณ 1 มม. ด้านนอกมีขน **กลีบดอก** สีม่วงแดง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดทรงกระบอกยาว 3-4 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปไข่ ปลายแหลม กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 0.5-1 มม. มีขนด้านนอก **เกสรเพศผู้** 5 อันติดบนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 4 มม. ติดกึ่งกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. **เกสรเพศเมีย** ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาว 4-4.5 มม. เกลี้ยง ปลายแยกเป็น 2 แฉก ยอดเกสรเพศเมียรูปแถบยาว 1-2 มม. **รังไข่** ยาวประมาณ 1 มม. เชื่อมติดกับหลอดกลีบเลี้ยง **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 74)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี
การกระจายพันธุ์.- ตอนใต้ของพม่า และทางตะวันตกเฉียงใต้ของจีน
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 208 ม. เวลาออกดอกเดือน กรกฎาคม
ชื่อพื้นเมือง.- **เถาตดหมู** (สระบุรี)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 18 (BCU); C. Niyomdham et al. 1070 (BKF), Puff et al. 80114 (BKF)

5. WENDLANDIA

Bartl., Ordin. : 211. 1830; Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 37. 1880; Brandis, Ind. Trees : 373. 1906; Pit. in Fl. Gén. I.-C. 3: 60. 1922.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก **ใบเดี่ยว** เรียงตรงข้ามหรือเรียงเวียนรอบข้อ หูใบอยู่ระหว่างก้านใบ เรียบหรือเป็น 2 แฉก ดอกขนาดเล็กสีชมพูหรือสีขาว ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ช่อย่อย ๆ แบบช่อกระจุก ใบประดับขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงขนาดเล็กโคนเชื่อมกัน ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน ติดคงทนจนเป็นผล กลีบดอกโคนเชื่อมกันเป็นหลอดทรงกระบอก รูปกรวย ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ 4-5 อัน ติดอยู่ทใกล้ปากหลอดดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก โผล่พ้นปากหลอด รังไข่มี 2-(3) ช่อง แต่ละช่องมีออวุลจำนวนมาก ยอดเกสรเพศเมีย 2 แฉก ผลแบบผลแห้งแตก ค่อนข้างกลม เมล็ดจำนวนมาก

Wendlandia tinctoria DC., Prodr. 4: 411. 1830; Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 38. 1880; Brandis, Ind. Trees : 374. 1906; Pit. In Fl. Gén. I.-C. 3: 68. 1922; Craib in Fl. Siam. Enum. 2: 23. 1932.

ไม้ต้นขนาดเล็ก กิ่งอ่อนมีขนละเอียดประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง **ใบ** เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปรีแกมใบหอกหรือรูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 2-4.5 ซม. ยาว 4-10 ซม. ปลายแหลม โคนรูปลิ่มหรือสอบเรียว ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้งสองด้านยกเว้นเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 6-8 คู่ ก้านใบยาว 3-10 มม. **หูใบ** รูปคล้ายสามเหลี่ยม ตอนโคนกว้าง ปลายสอบเรียว กว้างประมาณ 3 มม. ยาว2-3 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ยอด ก้านช่อดอกมีขน **ใบประดับ** รูปแถบ ยาว 2-4 มม. มีขน **ดอก** สีขาว สมบูรณ์เพศ เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2.5-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 1 มม. ปลายแยก 5 แฉก ขนาดเล็ก **กลีบดอก** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอกยาว 3.5-5 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปไข่แกมรี กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1-2 มม. ด้านในมีขน ด้านนอกเกลี้ยง ปลายกลีบมน กลีบโค้งพับลง **เกสรเพศผู้** 5 อัน ติดใกล้ปากหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูรูปใบหอกแกมขอบขนานยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศเมีย** มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุลจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก ยาวประมาณ 1 มม. **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 75)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า จีนตอนใต้ (ยูนนาน)

นิเวศวิทยา.- พบที่ระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 210 ม. ออกดอกเกือบทุกเดือน

ชื่อพื้นเมือง.- แข้งกวาง (ลำพูน, ลำปาง); แข้งฟาน (แพร่); มันปลา (เลย); กว้าวกวาง (เชียงใหม่); ขบเบ๊าะ, ตะคอเคาะ, ยกคั้ง, มอกกาว (แม่ฮ่องสอน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 30 (BCU); T.S. 10244 (BKF), T. Koyama et al 15433 (BKF)

RUTACEAE

ไม้พุ่ม ไม้ต้น พบน้อยที่เป็นไม้ล้มลุก มีกลิ่นหอม ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงสลับหรือเรียงตรงข้าม มีต่อมน้ำมัน ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกที่ยอดหรือซอกใบ ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ แยกจากกันหรือเชื่อมกัน กลีบดอก 4-5 กลีบ แยกกัน เกสรเพศผู้ 4-5 หรือ 8-10 อัน หรือมากกว่า ก้านชูอับเรณูแยกกันหรือเชื่อมกัน อาจยาวไม่เท่ากัน อาจพบเกสรเพศผู้ที่ไม่สมบูรณ์ มีจานฐานดอก เกสรเพศเมียประกอบด้วย 4-5 คาร์เพลถึงจำนวนมาก เชื่อมกัน รังไข่เหนือวงกลีบ มีหลายช่อง แต่ละช่องมี 1 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม ผลแบบผลแห้งแตก ผลแบบส้ม (hesperidium) ผลเมล็ดเดียวแข็งหรือผลปีกเดียว

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ใบประกอบแบบขนนกหรือใบประกอบแขนง มีใบย่อย 1-3 ใบ เรียงตรงข้าม หรือกึ่งตรงข้าม เกสรเพศผู้จำนวน 4-5 อัน.....2. Euodia
1. ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ เกสรเพศผู้จำนวน 8-10 อัน .....1. Clausena

1. CLAUSENA

Burm.f., Ind. : 243. 1768; Stone in Fl. Ceyl. 5: 434. 1985; Hook. f., Fl. Br. Ind. 1: 504. 1875; Kurz, For. Fl. Burma 1: 188. 1877; A. Guillaumin in Fl. Gén. I-C. 1, supp. 2: 633. 1945; Ridl.; Fl. Mal. Pen, 1: 352. 1967.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก ไม่มีหนาม ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ช่อดอกแบบช่อกระจะหรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบหรือปลายกิ่ง ดอกตูมรูปกลมถึงขอบขนาน กลีบ

เลี้ยงโคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 4-5 แฉก กลีบดอก4-5 กลีบ แยกจากกัน เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ 8-10 อัน รังไข่ตั้งอยู่บนก้านชูเกสรเพศเมียสั้นๆ เหนือจานฐานดอก มีขนหรือต่อมปกคลุม มี 2-5 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว สั้นกว่าหรือเท่ากันกับรังไข่ ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม หรือรูปไข่ มี 2-5 ช่อง

Clausena excavata Burm. f., Fl. Ind.: 87. t. 29. fig. 2. 1768; Hook.f., Fl. Br. Ind. 1: 504. 1875; Kurz, For. Fl. Burma 1: 188. 1877; A. Guillaumin in Fl. Gén. I.- C. 1, supp. 2: 633. 1945; Ridl., Fl. Mal. Pen, 1: 352. 1967; Craib, Fl. Siam. Enu. 1: 231. 1931.

ไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งเรียบ ไม่มีหนาม ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนสั้นนุ่ม **ใบ** ประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 7-9 คู่ เรียงสลับ ใบย่อยรูปรีแกมรูปขอบขนานหรือรูปใบหอก กว้าง 1.1-1.6 ซม. ยาว 2.5-5.5 ซม. ปลายแหลม โคนเบี้ยว ขอบเรียบถึงมีคลื่นเล็กน้อย ผิวใบปกคลุมด้วยขนสั้นนุ่มทั้งสองด้านและมีจุดโปร่งแสงเล็กๆ ทั่วแผ่นใบ เส้นแขนงใบแบบขนนกจำนวน 6-8 คู่ ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีขน **ช่อดอก** มีขน **ใบประดับ** ขนาดเล็ก รูปสามเหลี่ยม มีขน **ดอก** สีเขียวอ่อน ก้านดอกย่อยยาว 1-2 มม. มีขน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว โคนเชื่อมติดกันเล็กน้อยปลายแยกเป็น 4 แฉก รูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 1 มม. ด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนยาว **กลีบดอก** สีเขียวอ่อน จำนวน 4 กลีบ แยกจากกัน รูปรีแกมรูปไข่ บริเวณตรงกลางกลีบเป็นร่องลึกคล้ายรูปเรือ กว้าง 1-2 มม. ยาว 3.5-4.5 มม. ด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนยาว **เกสรเพศผู้** จำนวน 8 อัน แยกจากกัน ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 2 มม. เกลี้ยง บริเวณโคนแผ่แบนเรียงชิดกันเป็นถ้วยล้อมรอบรังไข่ ติดบริเวณกึ่งกลางอับเรณู อับเรณูสีเหลือง ยาว 1.5-2 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **จานฐานดอก** รูปทรงกระบอก **เกสรเพศเมีย** ประกอบด้วย 4 คาร์เพล รังไข่ เหนือวงกลีบ มี 4 ช่อง รูปไข่หรือรูปรีกึ่งเป็นสี่เหลี่ยมเล็กน้อยสูง 2-3 มม. มีขนยาว รังไข่มีก้านชูเป็นสี่เหลี่ยม ยาว 0.5-0.7 มม. แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ก้านเกสรเพศเมียเป็นข้อ ค่อนข้างเป็นสี่เหลี่ยมถึงกลมเป็นทรงกระบอกยาว 1-1.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียหยักเป็นพูเล็กน้อย **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 73)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย เชียงใหม่ แพร่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เพชรบูรณ์; ภาคตะวันออก : อุบลราชธานี ศรีษะเกษ สุรินทร์ หนองคาย อุดรธานี ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : ราชบุรี เพชรบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี ปราจีนบุรี ชลบุรี ; ภาคกลาง : อยุธยา สระบุรี ; ภาคใต้ : ชุมพร สุราษฎร์ธานี ยะลา สตูล ภูเก็ต

การกระจายพันธุ์.- ทางตะวันออกเทือกเขาหิมาลัย ยูนนาน คาบสมุทรอินโดจีน ภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 198 ม. เวลาออกดอกเดือน มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **สันโสก** (ภาคตะวันออกเฉียงใต้); ขี้ผึ้ง, แสนโสก (นครราชสีมา); ยม (ชุมพร);ชะมัด (อุบลราชธานี); หวดหม่อน (ภาคกลาง, ภาคเหนือ); เพี้ยฟาน, หญ้าสาบฮิ้น หมี่ (ภาคเหนือ); มะหลุย (ภาคใต้); รุ้ย (กาญจนบุรี); สีส้ม, หมอน้อย (ภาคกลาง); สมัดใบใหญ่, หัสคุณโคก (เพชรบูรณ์); สำรุย (ยะลา); สามเสือ (ชลบุรี); สามโสก (จันทบุรี); หัสคุณ, อ้อยช้าง (สระบุรี)

ประโยชน์.- **ใบ** แก้ขัดยอก แก้ไข้ ตำพอกประคบแก้ผื่นคัน **ดอก** ขับเสมหะ **ผล** เป็นยาถ่าย **ใบและเปลือกต้น** รมแก้ริดสีดวงจมูก **ต้น** ขับลม แก้ไอ **ราก** ขับเลือด พอกแผลริดสีดวง ขับพยาธิ (วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 137 (BCU); C. Chermi 340 (BKF)

2. EUODIA

Forst., Char. Gen. 13. 1776; Kurz, For. Fl. Burma 1: 179. 1877; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 1: 487. 1875.

ไม้ต้น หรือไม้พุ่ม ไม่มีหนาม ใบประกอบแบบขนนก หรือใบประกอบแบบมีใบย่อย 1-3 เรียงตรงข้าม พบน้อยที่เรียงสลับ ดอกขนาดเล็ก ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ดอกอาจแยกเพศ กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ เรียงจรดกันในดอกตูม จานฐานดอกเว้าเป็นคลื่น เกสรเพศผู้ 4-5 อัน ก้านชูอับเรณูรูปลิ่มแคบ รังไข่ประกอบด้วย 4 หรือ 5 คาร์เพล แต่ละคาร์เพลมี 2 ออวุล ก้านเกสรเพศเมียมักจะเชื่อมกันในดอกเพศเมีย ผลอาจแยกกันเป็นหลายคาร์เพล หนา

Euodia viticina Wall.; Il. f. Ind. 1: 489. 1219; Kurz in Fl. Burma 1: 179. 1877; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 1: 489. 1875; Craib in Fl. Saim. Enu. 1: 217. 1925.

ไม้พุ่ม ลำต้นและกิ่งเป็นสันสี่เหลี่ยม กิ่งอ่อนมีขนละเอียด กิ่งแก่เกลี้ยง **ใบ** ประกอบแบบขนนกมี 1-3 ใบย่อย เรียงตรงข้าม ใบย่อยรูปรีแกมรูปไข่กลับถึงใบหอก กว้าง 1.5–3 ซม. ยาว 4–8 ซม. ใบตรงกลางมีขนาดใหญ่ที่สุด ปลายเรียวแหลม โคนรูปลิ่ม ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบเป็นสันปีกคล้ายร่อง เกลี้ยง ยาว 2–3 ซม. ไม่มีหูใบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 0.5–1 ซม. มีขนเล็กน้อย ก้านดอกสั้นมาก มีขน **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยมแกมใบหอก ยาวประมาณ 1 มม. **ดอก** ขนาดเล็ก สีขาวแกมสีเขียวอ่อน เส่นผ่าน

ศูนย์กลางดอกประมาณ 4 มม. ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี **กลีบเลี้ยง** จำนวน 4 กลีบ แยกจากกัน รูปไข่ ปลายแหลมถึงมนเล็กน้อย ยาว 1–1.5 มม. มีขนละเอียดและมีจุดโปร่งแสง **กลีบดอก** จำนวน 4 กลีบ แยกจากกัน รูปไข่แกมขอบขนาน ปลายแหลม กว้างประมาณ 0.5 มม. ยาว 2–2.5 มม. มีจุดโปร่งแสง **เกสรเพศผู้** จำนวน 4 อัน แยกจากกัน ติดด้านนอกของจานฐานดอก เรียงสลับกับกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 1 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปกลม ยาวประมาณ 0.5 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** ประกอบด้วย 4 คาร์เพล ตั้งบนจานฐานดอก สูงประมาณ 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 1 มม. มี 4 ยอด เกสรเพศเมียเป็น 4 พู **รังไข่** เหนือวงกลีบ รูปกลมแกมรูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม.เป็นพู 4 พูชัดเจน มีจำนวน 4 ช่อง **ออวุล** จำนวน 2 อันต่อคาร์เพล **ผล** รูปกลม

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: อุดร เลย; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคใต้ : ภูเก็ต

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **มะปืนดำ** ,มั่งเผ่งเซ้า (ลำปาง); ขมหวานจ้อ (เลย)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 134 (BCU); Kerr 5535 (BK)

SCROPHULARIACEAE

ไม้ล้มลุกอายุปีเดียวหรือหลายปี หรือกึ่งไม้พุ่ม พบน้อยที่เป็นไม้ต้น ไม้พุ่มหรือเป็นไม้เนื้อแข็ง สร้างอาหารเองได้หรือเป็นพืชกึ่งเบียน ใบเดี่ยวเรียงเวียน หรือเรียงตรงข้าม พบบ้างที่เรียงเป็นวงรอบ หรือหลายแบบรวมกัน ขอบใบเรียบหรือหยักแบบขนนก ดอกส่วนมากสมบูรณ์เพศ ออกที่ซอกใบหรือที่ยอดหรือแบบอื่นๆ ดอกกึ่งสมมาตรตามรัศมีถึงสมมาตรด้านข้าง บางครั้งอาจพบดอกที่มีสมมาตรตามแนวรัศมี (peloric) พบมากที่เป็นรูปปากเปิด บางครั้งมีเดือย (calcarate) หรือเป็นรูปปากปิด (personate)กลีบดอกเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 4 หรือ 5 แฉก เรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้มี 4 อัน ยาวไม่เท่ากัน พบบ้างที่มี 2 อัน อยู่บนหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อาจพบว่ามีเกสรเพศผู้ 5 อัน และมักเป็นหมัน พบน้อยที่สมบูรณ์ มีจานฐานดอก รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง พบน้อยที่เป็น 1 ช่อง ก้านเกสรเพศเมียมี 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มเป็น 2 แฉก ออวุลจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม ผลแบบแห้งแล้วแตก หรือพบน้อยที่เป็นผลแบบมีเนื้อหลายเมล็ด มักแตกตามรอยตะเข็บหรือแตกกลางพู อาจพบแตกตามช่อง (poricidal) หรือมีฝาเปิด เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็ก ผิวแบบร่างแห พบน้อยที่เปลือกเมล็ดชั้นนอกมีปีก

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ช่อดอกแบบช่อกระจะหรือเป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกยาว กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปไข่แกมขอบขนาน มีสันหรือปีกยื่นยาวออกมา 5 ปีก ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉกบาง .....2. Torenia

1. ช่อดอกแบบช่อกระจะคล้ายช่อเชิงลด ก้านดอกสั้นมากกึ่งไร้ก้าน กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง หรือเป็นหลอด ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม ..... 1. Lindenbergia

1. LINDENBERGIA

Lehm., Linnaea 5(litt.) : 45. 1829; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 261. 1884; Yamazaki. Fl. Thail. 5,2: 219. 1990.

ไม้ล้มลุก อายุปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นคล้ายทรงกระบอก ใบเรียงตรงข้าม ขอบจักฟันเลื่อย ช่อดอกแบบช่อกระจะคล้ายช่อเชิงลด ออกที่ยอด หรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบ ก้านดอกสั้นมากกึ่งไร้ก้าน กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยก 5 แฉก กลีบดอกสีเหลือง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก ปลายแยกเป็นรูปปากเปิด กลีบปากบน 2 แฉก รูปสามเหลี่ยมหรือรูปไข่แคบ กลีบปากล่าง 3 แฉก ยาวกว่ากลีบปากบน กลีบแผ่กาง มีรอยโป่งนูน 2 ลอน เกสรเพศผู้ 4 อัน แบบสองคู่ยาวไม่เท่ากัน ติดที่โคนหลอดกลีบดอก อับเรณู 2 พูแยกกัน มีก้านชูอับเรณู มักพบมี 1 พูที่ลดรูป ก้านเกสรเพศเมียเป็นเส้นผอม ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผลแบบผลแห้งแตก รูปไข่หรือรูปไข่แกมขอบขนาน ปลายแหลม อยู่ในกลีบเลี้ยงซึ่งติดทน แตกกลางพูเป็น 2 ซีก เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็ก รูปขอบขนานถึงรูปรีแคบ มีริ้วตามยาว 6-8 ริ้ว

Lindenbergia philippensis (Cham.) Benth. In DC., Prod. 10: 377. 1846; Bonati in Fl. Gen. I-C. 4: 363. 1927, excl. f. 42, 10-14, incl. var. bracteosa Bonati and var. ramosissima Bonati; Kerr in Fl. Siam. En. 3(2): 53. 1954; Yamazaki in Fl. C. L. V. 21: 182. 1985; in Fl. Thail. 5,2: 220. 1990.Fig. 47. — Stemodia philippensis Cham., Linnaea 3: 5. 1828.

พืชล้มลุกอายุต่อเนื่องหลายปี ลำต้นตั้งตรง สูง 50-100 ซม. มีขนต่อม **ใบ** คู่ตรงข้ามมีขนาดไม่เท่ากัน รูปไข่แกมรูปรี หรือรูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 0.7-2 ซม. ยาว 1.8-6 ซม. ปลาย

แหลมถึงเรียวแหลม โคนรูปลิ่มเบี้ยวแกมสอบเรียว ขอบหยักซี่ฟัน หรือจักฟันเลื่อยห่าง ผิวใบมีขนเป็นต่อมปกคลุม โดยเฉพาะที่เส้นใบด้านล่าง ก้านใบยาว 0.5-2 ซม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจะคล้ายช่อเชิงลด ดอกเรียงตัวแน่น ออกที่ยอด ช่อดอกยาวได้ถึง 23 ซม. ดอกสมมาตรด้านข้าง **ใบประดับ** รูปใบหอก ปลายแหลม มีขน **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆังยาวประมาณ 8 มม. ปลายแยก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. ด้านนอกมีขน **กลีบดอก** สีเหลือง หรือสีเหลืองอมส้ม โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 12-15 มม. กลีบปากบน 2 แฉก ตื้นๆ รูปไข่แกมใบหอก ยาวประมาณ 5 มม. กลีบปากล่าง 3 แฉก รูปไข่หรือรูปกลม ยาวประมาณ 8 มม.ด้านนอกมีขน **เกสรเพศผู้** 4 อัน ติดเหนือโคนหลอดกลีบดอก สั้น ก้านชูอับเรณูอันยาว ยาวประมาณ 10 มม. อันสั้นยาวประมาณ 7 มม. เกลี้ยง **เกสรเพศเมีย** รูปกลม ก้านเกสรเพศเมียยาว 5-7 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 76)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง น่าน พิษณุโลก ตาก; ภาคตะวันออก : อุบลราชธานี; ภาคกลาง : อ่างทอง สระบุรี กรุงเทพ สมุทรปราการ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี

การกระจายพันธุ์.- ฟิลิปปินส์ (ต้นแบบ) พม่า ทางใต้ของประเทศจีน ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หญ้าน้ำดับไฟ** (ภาคเหนือ); บัวฮาผา (ภาคเหนือ); กิมฮวยโพเช้า(จีน-ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 90 (BCU); O. Thaithong 643 (BCU)

2. TORENIA

L., Sp. Pl.: 619. 1753; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 275. 1884; Bonati in Fl. Gén. I.-C. 4: 387. 1927; Kerr in Fl. Siam. En. 3(2): 68. 1954; Yamazaki, Fl. Thail. 5, 2: 206. 1990.

พืชล้มลุก อายุปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม ตั้งตรงหรือทอดนอน ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ขอบใบจักฟันเลื่อย ดอกเดี่ยวออกที่ซอกใบ หรือที่ยอด หรือคล้ายกับออกที่ซอกใบเป็นช่อกระจะ หรือช่อกึ่งซี่ร่ม ก้านดอกเป็นสี่เหลี่ยม กลีบเลี้ยงรูปปากเปิด โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปท่อถึงรูปรีกว้าง มี 5 ปีกหรือเป็นสัน กลีบปากบน 3 แฉก มีเส้นใบ 3 เส้น กลีบปากล่าง 2 แฉก มีเส้น 2 เส้น กลีบดอกรูปปากเปิด หลอดกลีบดอกรูปทรงกระบอก กลีบปากบนรูปกลมกว้าง เรียบหรือเป็น 2 แฉก กลีบปากล่างมี 3 แฉก แผ่กาง เกสรเพศผู้ 4 อัน แบบสองคู่ยาวไม่เท่ากัน ก้านชูอับเรณูที่ติดกับกลีบดอกด้านล่างแต่ละอันมีหรือไม่มีเดือยเหนือโคนก้าน อับเรณูชิดกันเป็นคู่ พูของ

อับเรณูเบนออกจากกันมาก แต่ละอันมีแกนอับเรณูยื่นแล้วสอบเรียวที่โคน รังไข่รูปใบหอกเฉียง และเป็นติ่งแหลมอ่อน มีขนที่ส่วนบน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็น 2 แฉก บาง ผลแบบผลแห้งแตก รูปขอบขนาน หรือรูปรีแคบ หุ้มปิดโดยกลีบเลี้ยงที่ติดทนกับผล แตกตามรอยประสาน 2 ซีก เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็ก รูปทรงกระบอก หรือทรงรีสั้น เป็นร่องหรือรอยเว้า อาจมีสันตามยาว

Torenia fournieri Lind. ex. E.Fourn., Ill. Hort. 23: 129. t. 249. 1876; Bonati in Fl. Gén. I.-C. 4: 406. 1927; Kerr in Fl. Siam. En. 3(2): 70. 1954; Yamazaki in Fl. C.L.V. 21: 952. 1985; in Fl. Thail. 5, 2: 213. 1990.

พืชล้มลุกปีเดียว ลำต้นตั้งตรงเป็นสันสี่เหลี่ยม มีขนตามสัน สูง 20-40 ซม. **ใบ** เรียงตรงข้ามสลับกันเป็นคู่ รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-2 ซม. ยาว 2-3 ซม. ปลายแหลม โคนมนถึงกลม ขอบจักฟันเลื่อย ปลายหยักแหลม แผ่นใบบาง ผิวใบมีขนปกคลุมทั้งสองด้าน เส้นแขนงใบ 5-7 คู่ ก้านใบยาว 4-12 มม. มีขน ไม่มีหูใบ **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนงหรือช่อกระจะ มี 1-3 ดอกหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ยอดและซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 1-3 ซม. มีขน ใบประดับรูปแถบยาว 3-4 มม. สมมาตรด้านข้าง ก้านดอกยาว 5-22 มม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปไข่แกมขอบขนานจนถึงรูปไข่กว้าง ปลายหยักลึกไม่เท่ากันแยกเป็น 5 แฉก ปลายแฉกเรียวแหลม ด้านนอกกลางแฉกกลีบเลี้ยงมีปีกยื่นยาวออกมาทางด้านข้าง 5 ปีก ปีกกว้างประมาณ 2-3 มม. ด้านนอกมีขนปกคลุม **กลีบดอก** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 1.5-2 ซม. ปลายแยกเป็นรูปปากเปิดคล้ายกรวยปากกว้าง กลีบปากบน 2 แฉก รูปทรงกลมกว้าง ขอบเรียบหรือหยักเป็น 2 หยัก กลีบปากล่าง 3 แฉก กางออก **เกสรเพศผู้** ติดเหนือกลางหลอดกลีบดอก เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูอันบนยาว 6-6.5 มม. ก้านชูอับเรณูอันล่างยาว 2-2.5 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูติดกันเป็นคู่ โค้งเข้าหากัน อับเรณูรูปขอบขนานแกมใบหอกยาว 1.5-2 มม. จำนวน 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รูปขอบขนานแกมใบหอกยาวประมาณ 5 มม. มี 2 ช่อง ออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาวประมาณ 10 มม. ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แผ่นบาง **ผล**ไม่พบ **(ภาพที่** 77)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำพูน พิษณุโลก กำแพงเพชร; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย ขอนแก่น ;ภาคตะวันออก :ชัยภูมิ นครราชสีมา ;ภาคกลาง :นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ :ชลบุรี จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี; ภาคใต้ :นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- เวียดนาม (ต้นแบบ) ลาว กัมพูชา

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นริมห้วยที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 190 ม. ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **แววมยุรา** แววมยุเรศ (กรุงเทพ); เกล็ดหอย (อุบลราชธานี); หญ้าลำโพง สามสี หญ้าลิ้นเงือก (เลย)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 206 (BCU); K. Bunchai 139 (BKF), G. Murata et al. 42968 (BKF)

STERCULIACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น มักมีขนรูปดาว ใบเดี่ยวหยักเว้ารูปฝ่ามือหรือใบประกอบแบบนิ้วมือ เรียงสลับหรือเรียงเวียนสลับ มีหูใบและมักร่วงง่าย ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อแยกแขนง หรือเป็นช่อเดี่ยว ๆ ออกตามซอกใบ พบบ้างที่ออกที่ปลายกิ่ง ดอกแยกเพศหรือสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมีหรือสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 3-5 เชื่อมกันเป็นหลอดหรือเชื่อมติดกันเฉพาะส่วนโคน กลีบดอก 5 กลีบ แยกจากกัน เรียงสลับกับกลีบเลี้ยง หรือไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียมักอยู่บนก้านชูเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมีย (gynandrophore) เกสรเพศผู้ 5 อัน ถึงจำนวนมาก เกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์จะอยู่สลับกับเกสรเพศผู้ที่ไม่สมบูรณ์ ก้านชูอับเรณูแยกกัน หรือเชื่อมกันเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1-10 ช่อง แต่มักพบเป็น 5-6 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 ถึงจำนวนมาก พลาเซนตารวบแกนร่วม ผลแบบผลแยกแล้วแตก ผลแห้งแตก หรือผลแตกแนวเดียว

STERCULIA

L., Sp. Pl.: 1007. 1753; Benth. & Hook.f., Gen. Pl. 1: 217. 1867; C. Phengklai in Thai For. Bull. (Bot.) 23: 93. 1995; in Fl. Thail. 7, 3: 623. 2001.

ไม้พุ่ม หรือไม้ต้นผลัดใบ ใบเดี่ยวหยักเว้ารูปฝ่ามือ หรือคล้ายใบประกอบแบบนิ้วมือ เรียงเวียนสลับ มักออกเป็นกระจุกแน่นที่ปลายกิ่ง ขอบเรียบ ดอกแยกเพศ ช่อดอกออกที่ซอกใบ เหนือรอยแผลใบและที่ปลายกิ่ง องค์ประกอบของดอก 5 กลีบเลี้ยงสีเหลืองหรือสีขาว แยกจากกันหรือเชื่อมติดกันที่โคน กลีบดอกไม่มี ดอกเพศผู้มีเกสรเพศผู้ 10-15 อัน เป็นกระจุกแน่นกลมอยู่ที่ปลายหลอดเกสรเพศผู้ซึ่งเรียวยาว ดอกเพศเมียมีรังไข่ 5 อัน แยกกัน แต่ละรังไข่มีออวุล 2 ถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียแยกหรือเชื่อมกันหรืออยู่ชิดกัน ยอดเกสรเพศเมียแยกกัน ส่วนใหญ่มักโค้งงอ ผลแบบผลแตกแนวเดียว หนาคล้ายแผ่นหนังและแข็งเหมือนเนื้อไม้ เมล็ด 1-20 เมล็ด รูปไข่กลับหรือรูปรี ไม่มีปีก

Sterculia lanceolata Cav., Diss 5: 287, t. 145, fig. 1. 1788; Gagnep. in Fl. Gén. I.-C. 1: 470. 1911; Craib in Fl. Siam En. 1: 167. 1925; C. Phengklai in Thai For. Bull. (Bot.) 23: 98. 1995; in Fl. Thail. 7, 3: 635. 2001.

ไม้ต้น ลำต้นและกิ่งกลม เกลี้ยงถึงมีขนรูปดาวกระจายห่างๆ **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปขอบขนานแกมรูปรีแคบถึงรูปใบหอกกลับ กว้าง 3-6 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายเรียวยาวคล้ายหาง โคนรูปลิ่มถึงมน ขอบเรียบ ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างเกือบเกลี้ยงถึงมีขนรูปดาวกระจายห่างๆ ตามเส้นใบ เส้นแขนงใบแบบขนนก 7-12 คู่ ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีขนรูปดาวห่างๆ ปลายและโคนก้านพอง **หูใบ** รูปหอก ร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ระหว่างข้อ หรือที่ยอด ดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้น **ดอกเพศผู้** ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 ซม. ก้านดอกย่อย ยาว 3-6 มม. ดอกสมมาตรด้านข้างเล็กน้อย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวปนสีแดงเรื่อๆ โคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉกลึกเกือบถึงโคนกลีบ รูปไข่แกมรูปรี ปลายแหลม กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-7 มม. ด้านนอกปกคลุมด้วยขนสั้นและขนรูปดาว ด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** ไม่มี **เกสรเพศผู้** จำนวน 10 อัน ติดเป็นกระจุกกลมอยู่ที่ปลายหลอดเกสรเพศผู้ซึ่งเรียวโค้ง ยาว 2-3 มม. อับเรณูขนาดเล็ก รูปกลม สีเหลือง มี 2 ช่อง แตกตามยาว **ดอกเพศเมีย** คล้ายดอกเพศผู้ แต่ขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย **เกสรเพศเมีย** มี 5 คาร์เพล **รังไข่** รูปกลม เป็น 5 พู ขนาดประมาณ 1.5 มม. มีขนยาว แต่ละช่องมีออวุล 5-6 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-3 มม. มีขน ยอดเกสรเพศเมียหยักเป็น 5 พู **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 78)

ประเทศไทย.- พบทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา จีน (ต้นแบบ) เวียดนาม ลาว คาบสมุทรมลายู

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม. เวลาออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ปอผ่าสาม** (หนองคาย); จะต้อนตบ (เชียงราย);กินง่วง ต่างไก่ ลิ้นบ่อเอื่อน (เลย); หงอนไก่หลังขาว (ภาคใต้); กะลูแปลิบา (มาเลย์-นราธิวาส)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 49, 99 (BCU); P. Klinratana134, 143 (BCU)

TILIACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มและไม้ยืนต้น พบน้อยที่เป็นไม้รอเลื้อย ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนรูปดาวหรือเกล็ดขนาดเล็ก ใบเดี่ยวเรียงสลับ เรียงสลับระนาบเดียวหรือเรียงเวียน หูใบร่วงง่าย ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบ ดอกส่วนมากสมบูรณ์เพศ พบบ้างที่แยกเพศ องค์ประกอบของดอกเป็น 5 สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงเรียงสลับกับกลีบดอก เกสรเพศผู้แยกจำนวนมากอิสระหรือเชื่อมติดกันเป็น 5 กลุ่ม เชื่อมติดบนฐานดอกนูน (torus) บางครั้งเกิดอยู่บนก้านชูเกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูติดที่ฐานหรือติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว มีหรือไม่มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2-10 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อันถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียรูปลิ่มแคบหรือแยกแขนง ยอดเกสรเพศเมียเป็นพูหรือเป็นจุด ผลแบบผลแห้งหรือแบบมีเนื้อ มีหรือไม่มีปีก มี 2-10 ช่อง เมล็ด 1 เมล็ดถึงจำนวนมาก ไม่มีปีก

GREWIA

L., Sp. Pl. : 964. 1753; Roxb., in Fl. Ind. 2 : 587. 1832; Mast. in Fl. Br. Ind. 1: 383. 1874.; Kurz, For. Fl. Burma 1: 156. 1877; Phengklai in Thai For. Bull. (Bot.) 16: 15. 1986; in Fl. Thail. 6, 1 : 14. 1993.

ไม้ต้น ไม้พุ่ม หรือไม้พุ่มรอเลื้อย ใบเดี่ยวเรียงสลับระนาบเดียว เส้นใบ 3-5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ขอบใบจักฟันเลื่อย จักฟันเลื่อยถี่ จักฟันเลื่อยซ้อน หรือหยักซี่ฟัน ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ มีทั้งดอกสมบูรณ์เพศและแยกเพศ กลีบเลี้ยง 5 แยกอิสระ มีขนด้านนอกด้านในเกลี้ยงหรือมีขน กลีบดอก 5 แยกอิสระ เกลี้ยงหรือมีขน มีต่อมที่โคนกลีบ เกสรเพศผู้จำนวนมากแยกอิสระ ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูโค้งงอ แตกตามยาว ไม่พบเกสรเพศผู้ที่เป็นหมันในดอกเพศผู้ แต่พบในดอกเพศเมีย รังไข่มี 2-4ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อันก้านเกสรเพศเมียรูปลิ่มแคบ ยอดเกสรเพศเมียแบบก้นปิดหรือเป็นพู ผลแบบผลแห้งแตก ไม่มีปีก มี 2-4 พู

Grewia hirsuta Vahl, Symb., Bot. 1: 34. 1789; Roxb. Fl. Ind. 2: 587. 1832; Mast. in Fl. Br. Ind. 1: 391. 1874.; Kurz, For. Fl. Burma 1: 159. 1877; Phengklai, C. in Thai Forest Bulletin (Botany) 16: 32. 1986; in Fl. Thail. 6, 1: 24. Fig. 15. Plate V: 12. 1993.

ไม้พุ่มสูง 1–2.5 ม. ลำต้นและกิ่งกลม ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนรูปดาว **ใบ** เรียงสลับ รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 8-13 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนเบี้ยวมนถึงกลม ขอบจักฟันเลื่อยถี่ ผิวใบมีขนหยาบแข็ง เส้นใบ 3-5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ ก้านใบยาว 3-5 มม. มีขน **หูใบ** รูปแถบหรือรูปเส้นด้าย ยาว 7-9 มม. ร่วงง่าย **ใบประดับ** รูปขอบขนาน ปลายแหลม กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 4 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 5-10 มม. มีขน มีทั้งดอกสมบูรณ์เพศและดอกแยกเพศ สมมาตรตามรัศมี ดอกตูมรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 4-6 มม. **กลีบเลี้ยง** 5 แยกจากกัน โค้งพับลง รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 5-8 มม. ผิวด้านนอกปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาล ด้านในเกลี้ยงสีน้ำตาลเข้ม **กลีบดอก** สีเขียวอ่อนแกมสีเหลือง 5 กลีบ แยกอิสระ รูปไข่ถึงรูปขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 2.5-3.5 มม. ปลายเว้าเล็กน้อย ขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง บริเวณตรงกลางของส่วนโคนโค้งงอเป็นแอ่งเล็กน้อย มีต่อมสีขาว ด้านในมีขนยาว ด้านนอกบริเวณครึ่งล่างของกลีบมีขนยาว **เกสรเพศผู้** จำนวนมาก ติดบนโคนดอก แยกอิสระ ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย สีขาว ยาว 2-3 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปกึ่งกลมแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปกลม ยาวประมาณ 3 มม. มีขนปกคลุมหนาแน่น รังไข่มี 4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน พลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียรูปลิ่มแคบ ยาว 2.5-3 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นพู มีตุ่มหนาม **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 79)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน แพร่ ตาก นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา ชัยภูมิ นครนายก สุรินทร์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้ : พังงา สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า ศรีลังกา (ต้นแบบ) ตอนใต้ของจีน ภูมิภาคอินโดจีน คาบสมุทรมลายู และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม. เวลาออกดอกเดือน กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ข้าวตาก** ข้าวม่าย (ภาคกลาง); ข้าวกี่วอก ยาบขี้ไก่ หำม้า ชามัด ปอแป้ (ภาคเหนือ); เจเนรา (ภาคใต้)

ประโยชน์.- เปลือกต้นมีเส้นใยค่อนข้างเหนียวใช้ทำเชือกได้ดี ผลสุกรับประทานได้ (ChamlongPhengklai, 1993); ราก ต้มน้ำดื่มแก้อาการไตพิการ โรคเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ (วงศ์สถิตย์ ฉั่วสกุล, 2538)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 19 (BCU); P. Klinratana134, 143 (BCU)

VERBENACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้เถาเนื้อแข็ง ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ลำต้นหรือกิ่งมักเป็นเหลี่ยม ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามหรือเรียงเป็นวงรอบ บางครั้งหยักเป็นแฉก ขอบเรียบหรือจักฟันเลื่อย เส้นแขนงใบแบบขนนก ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อเชิงลด หรือช่อกระจุกแน่น ออกที่ยอดหรือซอกใบ มีใบประดับและอาจมีวงใบประดับด้วย ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5 แฉก หรือหยักซี่ฟัน ติดทนกลีบดอกโคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 5 แฉก ไม่เท่ากัน หรือเป็นรูปปากเปิด กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้จำนวน 4 อัน แบบยาว 2 อัน สั้น 2 อัน ติดบนหลอดกลีบดอก เกสรเพศเมียประกอบด้วย 2 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบมี 2 ช่องแต่ดูคล้ายมี 4 ช่อง แต่ละช่องมี 1-2 ออวุล พลาเซนตารอบแกนร่วม บางครั้งรังไข่มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมียอยู่ที่ยอดของรังไข่ ยอดเกสรเพศเมีย มี 2 หยักชัดเจน ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด

CONGEA

Roxb., Pl. Corom. 3: 90. 1820; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 602. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 640. 1923; Dop. in Fl. Gén I.-C. IV: 908. 1936; Backer & Back.f., Fl. Java 2: 612. 1965; Chen Shou–liang & M.G. Gilbert in Fl. China 17: 49. 1994.

ไม้รอเลื้อย ขนาดใหญ่ ลำต้นและกิ่งกลมคล้ายทรงกระบอก มักมีขนสั้นหรือขนรูปดาว ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ช่อดอกแบบช่อกระจุกคล้ายช่อเชิงลด ช่อแยกแขนง หรือช่อกระจุกแน่น ออกที่ซอกใบและที่ยอด มีดอกย่อย 3-9 ดอก วงใบประดับ สีม่วงชมพูหรือขาว มี 4 ใบ ลดรูปลงเหลือ 3 ใบ แยกหรือเชื่อมติดกันที่โคน รูปรีหรือรูปขอบขนานหรือรูปช้อน มีขนสั้นหนานุ่ม ดอกมักไร้ก้าน บางครั้งอาจมีก้านยาว กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูประฆังหรือรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉก กลีบเลี้ยงจะขยายใหญ่ตอนเจริญเต็มที่ กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก ผิวเกลี้ยง คอหลอดกลีบดอกมีขนสั้นนุ่ม ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปปากเปิด กลีบปากบน 2 แฉก

กลีบปากล่าง 3 แฉก เกสรเพศผู้จำนวน 4 อัน เป็นสองคู่ยาวไม่เท่ากัน ติดอยู่บนหลอดกลีบหลอดยาวพ้นกลีบดอก อับเรณูรูปเกือบกลม เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่กลับ เกลี้ยง มีต่อมเล็กๆ ที่ยอด มี 2 ช่องไม่สมบูรณ์ แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาวเท่ากับเกสรเพศผู้ ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือเป็น 2 แฉกสั้นๆ ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง รูปไข่กลับ มี 1 เมล็ด

Congea tomentosa Roxb., Pl. Coromendel 3: 90. 1820; Clarke in Hook. f. Fl. Br. Ind. IV: 603. 1882; Kurz, For. Fl. II: 256. 1887; Craib in Kew Bull.: 445. 1911; Dop in Fl. Gén. I.–C. 4: 911. 1936; Shou – liang & Gilbert in Fl. China 17: 49. 1994; — Roscoea tomentosa Roxb., Fl. Ind. III: 56. 1832; — R. villosa Roxb., Fl. Ind. III: 56. 1832.

ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือไม้รอเลื้อย ทุกส่วนปกคลุมด้วยขนสั้นสีเหลืองอมน้ำตาลหนานุ่ม **ใบ** เดี่ยวเรียงสลับ รูปรีแกมรูปใบหอกถึงรูปไข่ กว้าง 4-6 ซม. ยาว 8-14 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนมน กลมหรือกึ่งรูปหัวใจ ขอบเรียบ แผ่นในค่อนข้างหนา ผิวใบด้านบนมีขนสั้นห่างๆ ด้านล่างปกคลุมด้วยขนยาวนุ่มสีขาวหนาแน่น เส้นแขนงใบแบบขนนก 4-7 คู่ ก้านใบยาว 4-9 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ช่อย่อยแบบกระจุกแน่น ออกที่ซอกใบและที่ยอด มีขนสั้นหนานุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลางดอกยาว 3.5-4 มม. **วงใบประดับ** สีม่วงอมชมพู เด่นสะดุดตา จำนวน 3 อันต่อ 1 ช่อย่อย รูปรีแกมรูปไข่กลับ ปลายมนถึงเว้าตื้นๆ เล็กน้อย กว้าง 0.6-0.9 ซม ยาว 1.5-3 ซม. ส่วนโคนเชื่อมกันเล็กน้อยหรือบางคู่เชื่อมกันเกือบตลอดความยาวกลีบ ปลายมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนยาว ดอกไร้ก้าน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวยยาว 4-7 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. ทั้งสองด้านมีขนยาวหนาแน่น **กลีบดอก** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 4-6 มม. คอหลอดกลีบดอกขยายกว้างเล็กน้อย ด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน กลีบปากบนจำนวน 2 พู ยืดยาวออก ปลายมนกลม ยาว 3-5 มม. กลีบปากล่างจำนวน 3 พู สั้น รูปกลม ยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศผู้** ขนาดไม่เท่ากัน ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ยาว 0.9-1.2 ซม. ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปกลม ยาวประมาณ 0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนานกว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1.5-2 มม. ส่วนโคนเกลี้ยง ส่วนปลายมีต่อมเล็กๆ จำนวนมาก **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 80)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : สุโขทัย เชียงใหม่ นครสวรรค์ พิษณุโลก เชียงราย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เพชรบูรณ์ อุดรธานี มหาสารคาม ขอนแก่น; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา ;ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี; ภาคใต้ : สตูล ระนอง

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย บังคลาเทศ ทางตะวันออกของปากีสถาน ทางตะวันตกเฉียงใต้ของยูนนาน พม่า ลาว เวียดนาม มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบเลื้อยบนยอดต้นไม้ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เครือออน** (ภาคเหนือ); ค้างเบี้ย, เบี้ย (นครปฐม); งวงชม (เลย); ออนแดง (เชียงใหม่); ท้องปลิง (จันทบุรี); พญาโจร, พวงประดิษฐ์ (กรุงเทพมหานคร); ส้งขยา (ภาคใต้); พลูหีบ (นครราชสีมา)

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับ หรือทำเป็นรั้วเตี้ยๆ (Burkil, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 91 (BCU), Srisurang 8 (BCU)

พืชมีท่อลำเลียงมีเมล็ด

พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ARACEAE

พืชล้มลุก อวบน้ำ ใสหรือมียางขาว มีหัวหรือลำต้นใต้ดินยืดยาว พบบ้างที่เป็นไม้เลื้อย ใบเดี่ยว แผ่ตามรัศมี เรียงสลับหรือเรียงเวียน รูปเงี่ยงใบหอกหรือรูปหัวลูกศร ขอบเรียบถึงหยักเว้าแบบขนนก มีกาบใบ ดอกขนาดเล็ก มักมีกลิ่น ช่อดอกแบบช่อเชิงลดมีกาบ (spadix) มีกาบหุ้มช่อดอก (spathe) มีทั้งดอกสมบูรณ์เพศและดอกแยกเพศ ถ้าเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกตัวผู้อยู่ด้านบนของช่อ ดอกเพศเมียอยู่ด้านล่าง วงกลีบรวม พบในดอกสมบูรณ์เพศ 4-6 แฉก แยกหรือเชื่อมติดกัน ปลายตัด ไม่พบในดอกแยกเพศ เกสรเพศผู้ มี 2-4-8 อัน เรียงตรงข้ามกับแฉกกลีบ อับเรณู มีช่องเปิดหรือเป็นรู เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันอยู่ระหว่างดอกเพศผู้และดอกเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบหรือจมอยู่ในช่อดอก มี 1 ถึงหลายช่อง ก้านเกสรเพศเมียมีหลายแบบ บางครั้งไม่มี พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ รอบแกนร่วม ที่ฐานหรือที่ยอด ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือผลค่อนข้างแข็ง คล้ายแผ่นหนังและแตกเป็นเสี่ยง (rupturing) เมล็ด 1 ถึงจำนวนมาก เมล็ดมักจะมีเอนโดสเปิร์ม

LASIA

Lour., Fl. Cochinch. 64, 81. 1790; ed. Wild., 102. 1793; Hook.f., Fl. Brt. Ind. 6: 550.1885; Nicolsan, Fl. Ceylon. 6: 34. 1987.

พืชล้มลุก ขึ้นในที่แฉะ ลำต้นเกาะเลื้อยถึงเกือบตั้งตรง มีกาบใบ มีหนาม ใบรูปเงี่ยงใบหอกหรือรูปหัวลูกศร ขอบเรียบถึงหยักเว้าแบบขนนก ก้านช่อดอกยืดยาว มีหนาม กาบสีม่วงดำ ยาวกว่าช่อดอก ช่อดอกสั้น ดอกสมบูรณ์เพศ วงกลีบรวมและเกสรเพศผู้ 4(-6) อัน รังไข่มี 1 ช่อง ออวุลติดที่ยอดรังไข่ ห้อยลง ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ดผนังผลคล้ายหนัง เมล็ดขนาดใหญ่ รูปไข่

Lasia spinosa (L.) Thw., Enum. Pl. Zeyl. 336. 1864; Nicolsan, Fl. Ceylon. 6: 35. 1987. — Dracontium spinosum L., Sp. Pl. 967. 1753. —Lasia heterophylla (Roxb.) Schoot in Schott & Endl. Melet. Bot. 21. 1832; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 550.1885.

ลำต้นเกาะเลื้อย ปลายตั้งขึ้น ทุกส่วนมีหนามยกเว้นช่อดอก **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียน รูปหัวลูกศร กว้าง 25-30 ซม. ยาว 15-20 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักแบบขนนก โคนรูปเงี่ยงลูกศร แผ่นใบมีหนาม ก้านใบยาว 25-30 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลดมีกาบ ออกที่โคนต้น รูปทรงกระบอกสั้น ปลายมน กว้างประมาณ 1 ซม. ยาว 2-3 ซม. ก้านช่อดอกยาว 20-30 ซม. **กาบใบ** สีม่วงดำ รูปแถบยาว แคบ เหนียวคล้ายหนัง **ดอก** สีครีม ดอกสมบูรณ์เพศ วงกลีบรวม 4 กลีบ รูปไข่แกมสามเหลี่ยม **เกสรเพศผู้** 4 อัน แยกจากกัน เรียงตรงข้ามกับวงกลีบรวม มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวุล 1 อัน พลาเซนตาที่ยอด ยอดเกสรเพศเมียคล้ายจาน **ผล** แบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด ทรงกระบอก จำนวนมากบนช่อดอก เมล็ด 1 อัน **(ภาพที่ 84)**

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ
การกระจายพันธุ์.- อินเดียถึงนิวกินี ศรีลังกา
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 203 ม. ออกดอกเกือบตลอดปี
ชื่อพื้นเมือง.- **ผักหนาม** (ภาคกลาง), กะลี (มาเลย์-นราธิวาส)
ประโยชน์.- ยอดอ่อนใช้ทำเป็นอาหารได้ (Nicolsan, 1987)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 92 (BCU), U. Pamsri 45 (BCU)

CONVALLARIACEAE

ไม้ล้มลุก มีอายุหลายปี ลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าหรือหัว ใบเดี่ยวเรียงสลับ เรียงเวียน หรือเรียงสลับระนาบเดียว แผ่นใบบางหรือเหนียวคล้ายแผ่นหนัง รูปใบหอกหรือรูปขอบขนาน หรือรูปไข่ โคนรูปหัวใจสอบเรียว รูปลิ่ม หรือโคนเบี้ยว ขอบเรียบ เส้นใบขนานกัน หรือเส้นแขนงใบแบบ

ขนนกหรือแบบนิ้วมือ มีหรือไม่มีก้านใบ มีกาบใบ ไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อแยกแขนง ช่อกระจุกหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด มีหรือไม่มีก้านช่อดอก ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบรวม 6 หรือ 8 กลีบแยกกันหรือโคนเชื่อมติดกัน มี 2 วง หลอดกลีบรวมรูปคนโทหรือรูประฆัง ขนาดเท่ากันคล้ายกลีบดอก สีเขียวหรือขาวหรือสีเขียวอมสีขาว หรือสีชมพูถึงม่วง เกสรเพศผู้มี 6 อัน พบบ้างที่มี 4 หรือ 8 อัน แยกหรือเชื่อมติดกับหลอดกลีบรวม อับเรณูติดที่โคนหรือติดด้านหลัง แตกโดยช่องเปิดตามยาว รังไข่เหนือวงกลีบถึงใต้วงกลีบ มี 3 คาร์เพล อาจพบ 4 คาร์เพล มี 3-4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2-4 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือเป็นหยัก พลาเซนตาที่ฐานหรือรอบแกนร่วมหรือที่ยอด ผลแบบแห้งแตกหรือไม่แตก หรือผลแบบมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ดมีเอนโดสเปิร์ม

PELIOSANTHES

Andr. Bot. Repos. 10. t. 605. 1810; Hook. f. Fl. Br. Ind. 6: 265. 1892; Ridl. Fl. Mal. Pen. 4: 323. 1924; Rodriguez, Fl. Gén. I-C. 6: 668. 1934; Jessop, Blumea 24: 141. 1976, in Fl. Mal. Ser I. 9: 227. 1979.

ไม้ล้มลุก ลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าสั้น รากหนา ใบกระจุกใกล้ราก รูปแถบถึงรูปรีแกมรูปใบหอก เส้นใบขนานกัน มีก้านใบ ผิวใบเกลี้ยง ช่อดอกออกที่ยอดแบบช่อกระจะ ช่อคล้ายช่อกระจุกแยกแขนง ช่อย่อยดอกมี 1-6 ดอก มีใบประดับรองรับช่อย่อย และมีหรือไม่มีใบประดับย่อย 1 ใบ กลีบรวมมี 6 กลีบ โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด เกสรเพศผู้ 6 อัน ไม่มีก้านชูอับเรณู อับเรณูติดกันเป็นกะบังรอบ (corona) รูปวงแหวนซึ่งตั้งอยู่บนกลีบรวม รังไข่ใต้วงกลีบถึงกึ่งใต้วงกลีบ มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2-5 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปกรวยหรือรูปทรงกระบอก ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มถึงเป็น 3 แฉกขนาดเล็ก ผลแตกเมื่อเป็นผลอ่อน เมล็ดคล้ายผลมีเนื้อหลายเมล็ด

Peliosanthes teta Andrews subsp. humilis (Andr.) Jessop , Blumea 23: 155. 1976, in Fl. Mal. Ser I. 9: 229. 1979. Fig. 16e-g. — P. humilis Andr., Bot. Repos. 10: 634. 1811; Hook. f. Fl. Br. Ind. 6: 265. 1892; Ridl. Fl. Mal. Pen. 4: 323. 1924; Rodriguez, Fl. Gén. I-C. 6: 668. 1934.

พืชล้มลุก สูง 20-30 ซม. มีลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าสั้นๆ **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียนเป็นกระจุกรอบโคนต้น รูปยาวแคบจนถึงรูปใบหอก หรือรูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.5-3.5 ซม.ยาว 10-23 ซม. ปลาย

แหลม โคนเรียวแหลมรูปลิ่มหรือรูปลิ่มแกมสอบเรียว ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน แผ่นใบบางค่อนข้างเหนียว เส้นแขนงใบแบบขนาน นูนเห็นชัดเจน ก้านใบแบนเล็กน้อย มีร่องขนาดเล็กตามยาว ยาว 5-38 ซม. เกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจะออกที่โคนต้น ช่อตั้งตรง ดอกห้อยลง ก้านช่อดอกสีม่วง ยาว 4-10 ซม. มีใบประดับขนาดเล็กรองรับก้านช่อดอก 10-13 อัน บางและแห้ง ช้อนหุ้มที่โคนช่อดอก รูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 0.4-0.6 ซม. ยาว 0.5-1.1 ซม.ใบประดับขนาดเล็กรองรับดอก 1 อัน รูปขอบขนาน ดอกสมบูรณ์เพศ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 7 มม. **วงกลีบรวม** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 0.3-0.8 มม. ปลายแยกเป็น 6 แฉก รูปไข่แกมขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 3.5-5 มม. ปลายแหลม **เกสรเพศผู้** 6 อันติดอยู่บนกะบังรอบ รูปวงแหวน เรียงตรงข้ามแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปสามเหลี่ยมแกมขอบขนาน สีเหลือง กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1-2 มม.**เกสรเพศเมีย** รังไข่กึ่งใต้วงกลีบ มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 4-5 อัน ออวุลติดรอบแกนร่วม ยอดเกสรเพศเมีย รูปร่างกลม **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่** 82)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช สงขลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดียถึงตอนใต้ของจีน มาเลเซีย สิงค์โปร อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- **ขึ้นในที่ชื้น** ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม. ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง - โหนดดิน (ปัตตานี), ขี้เหล็ก (ตรัง), ละมอ, ละโม (นราธิวาส-มาเลเซีย)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 180 (BCU); Maxwell 93-897 (BKF)

DIOSCOREACEAE

พืชล้มลุก มีหรือไม่มีเนื้อไม้ มีลำต้นใต้ดิน ลำต้นเลื้อยพัน เรียงเวี่ยนขึ้นไปทางขวาหรือทางซ้าย เกลี้ยงถึงมีขนเล็กน้อย ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบนิ้วมือ เรียงสลับหรือเรียงเวียน พบน้อยที่เรียงตรงข้าม รูปหัวใจถึงรูปไข่แกมใบหอก ขอบเรียบหรือเป็นแฉกแบบนิ้วมือ มีก้านใบ ช่อดอก แบบช่อกระจุก ช่อเชิงลด ช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด ดอกส่วนมากแยกเพศอยู่ต่างต้น พบน้อยที่เป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกเพศผู้ มีวงกลีบรวม 6 กลีบ เรียงเป็น 2 วง โคนเชื่อมติดกันหรือแยกจากกัน เกสรเพศผู้ จำนวน 6 อัน บางครั้งลดรูปเป็นเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3 อันหรือไม่มี ติดบนวงกลีบรวมหรือฐานรองดอก รังไข่ไม่เจริญหรือไม่มี ดอกเพศเมีย คล้ายดอกเพศผู้ มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3 หรือ 6 หรือไม่มี รังไข่ใต้วงกลีบ มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน พลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียมี 3 แฉก แยกจากกัน ผลแบบผลแห้งแตก ผลมีเนื้อหลายเมล็ดหรือผลแบบผลปีกเดียว (samara) เมล็ดมีหรือไม่มีปีก

DIOSCOREA

L., Sp. Pl. 2: 1032. 1753; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 288. 1892; Backer & Handb., Fl. Java. 3: 113. 1924; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 311. 1924; Burkill., Fl. Mal. 4: 299. 1951; C.T. Ting and M. G. Gilbert , Fl. China. 24: 276. 2000.

พืชล้มลุก ลำต้นเลื้อยพัน มีเหง้าหรือหัวใต้ดิน มีหรือไม่มีหัวย่อย (bulblet) ลำต้นเลื้อยพันเวียนขวาหรือเวียนซ้าย ใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบนิ้วมือ เรียงสลับหรือเรียงเวียน พบน้อยที่เรียงตรงข้าม เส้นใบ 3-9 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ มีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อเชิงลด ช่อกระจะ ช่อกระจุก หรือช่อแยกแขนง ออกรอบข้อ บางครั้งออกที่ยอดหรือซอกใบ ดอกขนาดเล็ก สีเขียว บางครั้งสีแดงหรือสีขาว บางชนิดกลิ่นหอม ดอกเพศผู้ วงกลีบรวม 6 กลีบ เกสรเพศผู้ 6 อันหรือลดรูปเป็นเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3 อันหรือไม่มี ดอกเพศเมีย วงกลีบรวม 6 กลีบ ค่อนข้างมีเนื้อ มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3หรือ 6 หรือไม่มี ก้านเกสรเพศเมียสั้น ผลแบบผลแห้งแตก มี 3 ปีก แตกจากด้านบนของผลลงมาข้างล่างตามขอบปีก เมล็ดมีปีก

Dioscorea bulbifera L., Sp. Pl. 1033. 1753; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 296. 1892; Backer & Handb. Fl. Java. 3: 113. 1924; Ridl., Fl. Mal. 4: 315. 1924; Burkill., Fl. Mal. 4: 311. 1951. Fig. 4a-b,5f. C.T. Ting and M. G. Gilbert , Fl. China. 24: 285. 2000.

ลำต้นเป็นเถากลมยาว เกลี้ยง **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปหัวใจ กว้าง 8-14 ซม. ยาว 10-14 ซม. ปลายเป็นติ่งแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ เส้นใบ 3-5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ แผ่นใบเหนียว ผิวใบเกลี้ยง ก้านใบยาว 6-11 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลดคล้ายช่อกระจะ ออกที่ซอกใบ ช่อห้อยลง **ช่อดอกเพศผู้** สีขาวแกมเหลือง ช่อย่อยออกจากแกนช่อจากจุดใกล้กันเป็นกระจุก ไม่มีก้านดอกย่อย **ใบประดับ** รูปใบหอก ปลายแหลม ยาว 1-2 มม. **วงกลีบรวม** มี 2 วง แต่ละวงมี 3 กลีบ โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 1 มม. ปลายแยกเป็น 6 แฉก รูปขอบขนาน กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 2-3 มม. เกลี้ยง กลีบรวมวงในแคบกว่ากลีบรวมวงนอก **เกสรเพศผู้** 6 อัน ติดบนหลอดดอก เรียงตรงข้ามกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 0.3 มม. อับเรณูรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.2 มม. ติดที่โคนอับเรณู ไม่มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน **เกสรเพศเมีย** ไม่มีช่อดอกเพศเมีย ไม่พบ **ผล (ภาพที่ 83)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ไทย จีน มาเลเซีย แอฟริกา ทวีปอาฟริกาทางฝั่งแอตแลนติก หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 209 ม. เวลาออกดอกเดือน กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ว่านพระฉิม**, ว่านสามพันตึง, มันขมิ้น (ภาคกลาง); เดะควา (เชียงใหม่); มะ,มู หำเป้า (ภาคเหนือ); มันกะทาด (นครราชสีมา); มันหลวง (ประจวบคีรีขันธ์); มันตกเลือด, มันเสิน (นครศรีธรรมราช); มันอีโม้ (สุโขทัย); มันอีลุ้ม (จันทบุรี); ละสามี, เล่าะแจ๊มื่อ(แม่ฮ่องสอน); อีรุมปุมเป้า (ปราจีนบุรี); อึ้งเอ๊ยะ(จีน-ภาคกลาง)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 15 (BCU); Kerr 3870 (BK), Mrs. Collins 1039 (BK)

DRACAENACEAE

ไม้ล้มลุก ลำต้นแข็ง ขึ้นเป็นกอคล้ายไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรงคล้ายไม้ต้นหรือไม้รอเลื้อย ใบเดี่ยวเรียงสลับหรือเรียงเวียนสลับเป็นกระจุกรอบลำต้น ใบรูปแถบ รูปใบหอกหรือรูปรี ขอบเรียบ เส้นใบขนานกัน แผ่นใบบางและเหนียวเหมือนกระดาษ มีหรือไม่มีก้านใบ มีกาบใบ ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกแบบนิ้วมือ ช่อกระจะ ช่อกระจุก หรือช่อแยกแขนง ออกที่ซอกใบหรือที่ยอด วงกลีบรวมมี 6 กลีบ ส่วนมากเรียงเป็น 2 วง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดหรือแยกกัน กลีบรวมทั้ง 2 วง คล้ายกันและเหมือนกลีบดอก เกสรเพศผู้ 6 อัน ส่วนมากเรียงเป็น 2 วง ติดบนหลอดดอก ก้านชูเกสรเพศผู้ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียมี 1 อัน ยอดเกสรเพศเมีย 1 อันรูปตุ่มกลมหรือแยกเป็น 3 แฉก พลาเซนตารอบแกนร่วม ผลแบบผลสดไม่แตก ผลแบบมีเนื้อหลายเมล็ด หรือผลแห้งแล้วแตก เมล็ดมีเอนโดสเปิร์ม

DRACAENA

Linne, Mantissa Plantarum 9: 63. 1867; Kurz., For. Fl. Br. Burma. 2: 542. 1877; J. D. Hooker in Fl. Br. Ind. 6: 327. 1892.

ลำต้นตั้งตรงคล้ายไม้ต้น ขึ้นเดี่ยว หรือเป็นกอ ใบเดี่ยวเรียงสลับหรือเรียงเวียนรอบเป็นกระจุกใกล้ยอด เส้นใบแบบขนาน เส้นแขนงใบจำนวนมากเรียงขนานกันตามยาว ก้านใบสั้นมากหรือไร้ก้าน มีกาบใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะแยกแขนงหรือช่อกระจุกแน่นออกที่ยอด ใบประดับ

ขนาดเล็ก ดอกสีขาว สีชมพู วงกลีบรวมโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปท่อ รูประฆังหรือรูปกรวย ปลายแยกเป็น 6 แฉก รูปยาวแคบแกมขอบขนาน เกสรเพศผู้ 6 อันติดบนหลอดดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู รังไข่มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียรูปตุ่มกลม ผลแบบมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม เป็น 2 หรือ 3 พู เมล็ดรูปกลม มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบรูปแถบยาว ปลายสอบเรียวแหลม หรือยาวคล้ายหาง .....1. D. angustifolia
1. ใบรูปรีแกมหอกหรือรูปรีแกมขอบขนานถึงรูปใบหอกกลับ ปลายเรียวแหลม.....2. D. gracilis

1. Dracaena angustifolia Roxb., Fl. Ind. ii. 155. 1832; Kurz., For. Fl. Br. Burma. 2: 543. 1877; Hook. in Fl. Br. Ind. 6: 327. 1892.

ขึ้นเป็นกอ ลำต้นตั้งตรง สูง 60-130 ซม. **ใบ** เดี่ยวเรียงเวียนสลับเป็นวงรอบ รูปแถบแคบ กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาว 10-35 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบเรียวจนถึงโคนใบแผ่เป็นกาบ ขอบเรียบ เส้นแขนงใบจำนวนมากเรียงขนานกับเส้นกลางใบ แผ่นใบเหนียวและบางคล้ายกระดาษ ก้านใบสั้นมากหรือไม่มีก้าน มีกาบหุ้มรอบลำต้น กว้างประมาณ 1 ซม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ยอด ก้านช่อดอกหนา 3-4 มม. ยาวประมาณ 4 ซม. **ดอก** สีขาวอมสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นหอม ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกย่อยยาว 2-3 มม. **ใบประดับ** รูปไข่แกมใบหอก ปลายเรียวแหลม กว้าง 6-10 มม. ยาว 1-6 มม. ใบประดับย่อย รูปไข่แกมใบหอก ปลายแหลม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-3 มม. เกสรเพศผู้ **วงกลีบรวม** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปท่อยาว 1.5-2 มม. ปลายแยกเป็น 6 แฉก รูปแถบแกมขอบขนาน กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1-1.5 มม. **เกสรเพศผู้** 6 อันติดบนหลอดดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ยาวประมาณ 1.5 มม. ติดตงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน รังไข่รูปกลม เกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาว 1.5-2 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปตุ่มกลม **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 84)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี
การกระจายพันธุ์.- พม่า ไทย มาเลเซีย ออสเตรเลีย
นิเวศวิทยา.- ขึ้นที่ชื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 193 ม. เวลาออกดอกเดือน มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- **ค้อนหมาขาว** (ภาคกลาง); ผักก้อนหมา (ลำปาง); พร้าวพันลำ (เชียงใหม่); อีกริมป่า (ชลบุรี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 71 (BCU); Maxwell 74-190 (BK)

2. Dracaena gracilis Wall., Cat. 5150. ; Hook. in Fl. Br. Ind. 6: 330. 1892.

ขึ้นเป็นกอ ลำต้นสูง 70-110 ซม. **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียนสลับเป็นวงรอบ รูปใบหอกกลับถึงรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3.5-5 ซม. ยาว 15-25 ซม. ปลายแหลม โคนสอบถึงเรียวแหลมจนถึงโคนใบ ขอบเรียบ เส้นแขนงใบจำนวนมากเรียงขนานกับเส้นกลางใบ แผ่นใบเหนียวและบางคล้ายกระดาษ ผิวใบเกลี้ยง ก้านใบสั้นมากกึ่งไร้ก้าน มีกาบใบหุ้มรอบข้อ **ช่อดอก** แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกที่ยอด ก้านช่อดอกยาวประมาณ 8 ซม. **ดอก** สีขาวอมเหลืองอ่อน มีกลิ่นหอม ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกย่อยยาว 5-7 มม. **ใบประดับ** รูปใบหอก ปลายแหลม กว้าง 1.8-2.5 มม. ยาวประมาณ 1 ซม. เกลี้ยง **วงกลีบรวม** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปท่อยาว 0.5-1 ซม. ปลายแยกเป็น 6 แฉก รูปขอบขนานแคบ กว้าง 0.7-1.5 มม. ยาวประมาณ 2 ซม. เกลี้ยง **เกสรเพศผู้** 6 อันติดบนหลอดดอก ก้านชูอับเรณู รูปเส้นด้ายยาว 1.5-2 มม. ติดตรงกลางด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนานยาว 2-2.5 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน รังไข่รูปกลมแกมไข่ ยาว 1.5-2 มม. เกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 1.5-2 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปตุ่มกลม **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 85)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- พม่า ไทย มาเลเซีย ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นที่ชื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 185 ม. เวลาออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 117 (BCU); Maxwell 76-108 (BK), Put 3543 (BK)

ORCHIDACEAE

กล้วยไม้เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปี อาจขึ้นบนดิน พืชอิงอาศัย หรือเป็นพืชกินซาก (saprophyte) มีลำต้นใต้ดินเป็นหัวหรือเหง้า หรือมีลำต้นเหนือดิน มักมีหัวเทียม (pseusobulb) และรากอากาศ ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม บางครั้งลดรูปเป็นเกล็ด มักมีเนื้อ โคนมีกาบ ช่อดอก แบบช่อ

กระจะ ช่อแยกแขนงหรือเป็นดอกเดี่ยว ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง มีสีสันสะดุดตา กลีบเลี้ยงมี 3 กลีบ กลีบดอกมี 2 กลีบอยู่ด้านข้างซึ่งบางครั้งเชื่อมติดกันเป็นเดือยหรือถุง (spur) และมี 1 กลีบ อยู่ตรงกลาง เรียกกลีบปาก ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดและรูปร่างต่างจากกลีบอื่น เกสรเพศผู้เชื่อมติดกับก้านเกสรเพศเมียเป็นโครงสร้างเดียวกันเรียก เส้าเกสร (column) อับเรณู 1 อัน เรณูอยู่เป็นกลุ่มเรณู (pollinia) เกสรเพศเมีย รังไข่ใต้วงกลีบ ยอดเกสรเพศเมียเป็นแอ่งเว้าลึกเข้าไปในเส้าเกสร บางกลุ่มมีการเจริญของเนื้อเยื่อออกไปเป็นจะงอย ซึ่งเป็นส่วนของเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน ผล แบบผลแห้งแตก เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็ก ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กล้วยไม้ดิน
   2. กลุ่มเรณูมี 2 กลุ่ม
      3. ลำต้นผอม สูงประมาณ 20-40 ซม ..... 17. Tropidia
      3. ลำต้นทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ปลายตั้งขึ้น ดอกขนาดเล็ก ภายในเดือยมีรยางค์ 2 อัน ..... 18. Vrydagyzynea
   2. กลุ่มเรณูมี 8 กลุ่ม ดอกขนาดใหญ่ กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกัน..... 1. Acanthephippium
1. กล้วยไม้อิงอาศัย
   4. กลุ่มเรณูไม่มีก้าน ละอองเรณูจับเป็นก้อนแน่น ไม่แข็ง
      5. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม
         6. เส้าเกสรมีคางชัดเจน
            7. ใบมี 1 ใบต่อ 1 หัว ดอกมี 1 ดอก เหี่ยวเร็ว .....8. Flickingeria
            7. ใบมี 1 ถึงจำนวนมาก ..... 6. Dendrobium
         6. ส้าเกสรมีคางไม่ชัดเจน หรือไม่มีคาง
            8. ช่อดอกยืดยาว ช่อห้อยลง ดอกมีจำนวนมาก.....13. Pholidota
            8. ช่อดอกสั้น มี 1-2 ดอก.....12. Panisea
      5. กลุ่มเรณูมากกว่า 4 กลุ่ม
         9. กลุ่มเรณู 6 กลุ่ม ดอกขนาดเล็ก เกลี้ยง.....3. Appendicula
         9. กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ด้านนอกของดอกมีขน.....7. Eria
   4. กลุ่มเรณูมีก้านและแป้นยึดก้าน ละอองเรณูเหนียวหรือแข็ง
      10. กลีบปากไม่มีเดือย แต่อาจเป็นแอ่งลึกหรือคล้ายถ้วย
         11. กลีบปากครึ่งหลังมีสัน 2 สัน .....5. Cymbidium

11. กลีบปากช่วงโคนคล้ายถ้วย หรือถุง

12. กลีบปากช่วงโคนเป็นกระพุ้ง ลักษณะคล้ายถ้วย ช่วงปลายแผ่แบน ดอกสีเหลือง.....9. Gastrochilus

12. กลีบปากช่วงโคนเชื่อมติดกันเป็นถุง ปลายแยก 3 แฉก หรือเป็นแอ่งลึก ดอกสีแดงสด.....16. Renanthera

10. กลีบปากมีเดือย

13. เส้าเกสรมีคางชัดเจน

14. ช่อดอกมีขนหรือหนาม .....10. Grosoudya

14. ช่อดอกไม่มีขนหรือหนาม กลีบปากช่วงปลายแบน เดือยโค้งงอไปด้านหน้า .....2. Aerides

13. เส้าเกสรไม่มีคางหรือไม่เด่นชัด

15. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ขนาดเกือบเท่ากัน

16. ช่อดอกแน่น ดอกจำนวนมาก ผนังด้านหลังของเดือยมีแผ่นเยื่อบางๆ ในแนวตั้ง .....14. Pomatocalpa

16. ช่อดอกโปร่ง ดอกค่อนข้างน้อย ผนังด้านหลังของเดือยมีเนื้อเยื่อนูนหรือยื่นเป็นแผ่น

17. เดือยผอมยาว โค้งงอไปด้านหน้า กลีบปากช่วงปลายแยกเป็น 3 แฉก ด้านข้างแผ่เป็นปีกตั้งขึ้น.....4. Cleisostoma

17. เดือยอ้วนสั้น มีผนังกั้นตามยาว กลีบปากช่วงปลายแยก 3 แฉก ด้านข้างหยักตื้นๆ. .....11. Micropera

15. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม มีรอยหยักเว้า กลีบปากโคนเป็นถุง ปลายมน ภายในเดือยไม่มีผนังกั้น .....15. Robiquetia

1. ACANTHEPHIPPIUM

Blume ex Endl. Gen. 200. 1837; Holtt., Fl. Malaya 1: 148. 1953; Seidenf., Opera Bot. 89: 50. 1986; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 35. 2000.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้างโดยสร้างหัวใหม่ มีเหง้าใต้ดินสั้น ๆ ต้นเหนือดินมีลักษณะเป็นหัว โคนป่อง ปลายเรียว ใบ 2-4 ใบ โคนใบเป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง และพับจีบตามยาว ช่อดอกเกิดจากโคนของหัว หรือยอดของหน่ออ่อน ดอกมีลักษณะเป็นถุง เกิดจากกลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อม

ติดกันที่โคน กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง เคลื่อนไหวได้ เส้าเกสรมีคางยาว และโค้งเข้า กลุ่มละอองเรณูรูปรี มี 8 กลุ่ม ขนาดใหญ่และเล็กอย่างละ 4 อัน มีเยื่อกลุ่มเรณู ปลายมีแป้นเหนียว แต่ไม่มีก้าน

Acanthephippium sylhetense Lindl., Gen. & Sp. Orchid 177. 1833; Seidenf., Opera Bot. 89: 52. 1986. Fig. 24.

กล้วยไม้ดิน ต้นอวบน้ำ **ใบ** รูปรี กว้าง 10-14 ซม. ยาว 30-45 ซม. ปลายแหลม โคนสอบ ขอบเรียบ แผ่นใบบาง **ช่อดอก** ออกที่ยอดของหน่ออ่อน **ใบประดับ** ขนาดใหญ่ รูปไข่ กว้าง 2-2.5 ซม. ยาวประมาณ 3 ซม. ปลายแหลม **ดอก** สีครีม ที่ปลายกลีบสีชมพูแกมสีแดง เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1.5-3 ซม. ก้านดอกยาว 4-5 ซม. **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นถุงปลายมนยาว 1.5-2 ซม. ปลายแยก 3 แฉก กว้าง 1-1.5 ซม. ยาวประมาณ 1 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. โคนสอบเป็นก้านยาว 0.2-0.5 ซม. **กลีบปาก** ติดที่คางเส้าเกสร ช่วงโคนกลีบแคบคล้ายก้าน รูปขอบขนาน กว้าง 4-7 มม. ยาว 2-2.5 ซม. ช่วงปลายแยกเป็น 3 แฉก สีเหลือง เคลื่อนไหวได้ ด้านข้างแผ่เป็นปีก ตั้งขึ้น สูง 4-7 มม. ตรงกลางแฉกเป็นรูปรีแกมขอบขนาน ยาว 7-9 มม. กลางกลีบเป็นสันนูน 3-5 สัน **เส้าเกสร** ตั้งตรง สูงประมาณ 1 ซม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว ยาว 4-5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นแอ่งด้านหน้าเส้าเกสร **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 86)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี; ภาคใต้: พังงา นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- อินเดียตะวันออกเฉียงเหนือ สิกขิม เนปาล มาเลเซีย ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอก เดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 146 (BCU)

2. AERIDES

Lour., Fl. Cochinch. 2: 525. 1790; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 43. 1890; Jayaw., Fl. Ceyl. 2: 204. 1981; Seidenf., Opera Bot. 114: 426. 1992; Schuite. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 37. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นกลมยาว มีใบจำนวนมาก รูปขอบขนาน เรียงสลับซ้ายขวาเป็น 2 แถว โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับกลางตามยาวและร่วงเมื่อแก่ ช่อดอกเกิดที่ซอกใบ ช่อดอกยาว เอนเล็กน้อยหรือห้อยลง ดอกขนาดกลางถึงใหญ่ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกคล้ายกัน กลีบปากมีเดือยซึ่งมักจะงอและเบนออกทางด้านหน้า ส่วนโคนกลีบปากยึดติดแน่นกับโคนเส้าเกสร เคลื่อนไหวไม่ได้ แผ่นปลายกลีบปากหยักเว้าเป็น 3 หยัก หยักกลางอาจจะเป็นแผ่นใหญ่ แผ่กว้างหรือเป็นแถบเล็ก เส้าเกสรค่อนข้างสั้น และปลายมีจะงอยแหลม มีคางยาว กลุ่มละอองเรณู มี 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม มีร่องแคบและตื้น ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู ก้านกลุ่มเรณูเป็นแถบยาว ปลายมีแป้นเหนียว

Aerides odorata Lour., Fl. Cochinch. 2: 525. 1790; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 47. 1890; Seidenf., Opera Bot. 114: 426. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ลำต้นยาว **ใบ** เรียงสลับ รูปขอบขนาน กว้าง 2-4 ซม. ยาว 18-35 ซม. ปลายมนหยักเว้าไม่เท่ากัน ขอบเรียบ โคนเป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบค่อนข้างหนาและเหนียว **ช่อดอก** เป็นช่อยาว เกิดด้านข้างที่ซอกใบ ช่อห้อยลง ไม่มีขนหรือหนาม **ดอก** สีขาวมีจุดสีม่วงที่ปลายกลีบ ดอกในช่อจำนวนมาก เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 2 ซม. มีกลิ่นหอม **ใบประดับ** รูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-6 มม. ก้านดอกและรังไข่ยาวประมาณ 1 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 5-6 มม. ยาว 8-11 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปไข่กว้าง กว้าง 7-8 มม. ยาว 10-12 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปไข่แกมรี กว้าง 5-7 มม. ยาว 10-12 มม. ปลายมนถึงกลม **กลีบปาก** ช่วงโคนเป็นเดือยยาว โค้งงอไปด้านหน้า แผ่นกลีบปากช่วงปลายแบนหยักเว้าเป็น 3 หยัก หยักกลางอาจจะเป็นแผ่นรูปขอบขนานยาว สีชมพูอมม่วง **เส้าเกสร** สั้น สูง 4-6 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูโค้งมน ยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** เป็นก้อนแข็งรูปเกือบกลม 2 ก้อน แต่ละก้อนมีรอยบุ๋มลึกและติดอยู่บนก้านซึ่งเป็นแถบบางใส ปลายสุดมีแผ่นแป้นเหนียว ยาว 2-3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งด้านหน้าเส้าเกสร **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 87)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด ; ภาคใต้: ตรัง สุราษฎร์ธานี ยะลา กระบี่

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคมาเลเซีย เบงกอล เกาะอันดามัน ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอก เดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เอื้องกุหลาบเดือยไก่**, เอื้องพวงกุหลาบ, เอื้องกุหลาบขาว (กรุงเทพฯ); ม้าหมุย (สุราษร์ธานี); เอื้องเป็ดน้อย (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 173 (BCU), O.T. 421 (BCU)

3. APPENDICULA

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 6:.3, f. 27. 1825; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6; 82. 1890; Holttum, Fl. Malaya 1: 498. 1953; Seidenf., Opera Bot. 89: 135. 1986;in Opera Bot. 114: 198. 1992; Schuite. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 40. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นหรือไม่มีเหง้าเลย ใบเรียงสลับซ้ายขวาและบิดตัวมาอยู่ในระนาบเดียวกัน โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ดอกเป็นดอกเดี่ยว หรือเป็นช่อ มีทั้งช่อแยกแขนงและไม่แยกแขนง เกิดใกล้ยอดหรือตามซอกใบ ใบประดับติดทน ดอกเล็กไปจนถึงเล็กมาก กลีบกางออกจากกันเล็กน้อย กลีบเลี้ยงด้านข้างโคนมักจะเชื่อมติดกันและยื่นเป็นคาง กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง ไม่มีเดือย ไม่เคลื่อนไหว แต่มักจะมีติ่งทางด้านล่าง เส้าเกสรสั้นมีคาง กลุ่มเรณูมี 6 กลุ่ม ยึดติดกับเยื่อบางๆ กลุ่มเรณูไม่มีก้าน ปลายมีปุ่มเหนียว

Appendicula cornuta Blume, Bijdr. 302. 1825; Holttum, Fl. Malaya 1: 505. f. 146. 1953; Seidenf., Opera Bot. 89: 139. f. 88. 1986; in Opera Bot. 114: 200. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขนาดเล็ก ต้นยาว 4-7 ซม. รากผอมเล็ก เกิดที่โคนต้นเป็นกระจุก **ใบ** รูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 4-7 มม. ขอบเรียบ โคนเป็นกาบหุ้มรอบต้น ผิวใบมัน ปลายมีติ่งเป็นเส้นเล็กและสั้น **ช่อดอก** สั้น เกิดที่ปลายยอด **ดอก** สีขาวแกมเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1.5 มม. ก้านดอกยาว 1.5-2 มม. **ใบประดับ** รูปใบหอก ยาวประมาณ 2 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม ขอบโค้งเข้า ตรงกลางเป็นแอ่ง **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** โคนเชื่อมติดกัน กว้างประมาณ 1มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรี กว้างประมาณ 0.5 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปรี กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 2 มม. กลีบโค้ง ปลายแหลม **เส้าเกสร** ตั้งตรง **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่** 90)

ประเทศไทย.- พบทั่วทุกภาค

การกระจายพันธุ์.- สิกขิม พม่า เวียดนาม ภูมิภาคมาเลเซีย จีน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 เมตร เวลาออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หางแมงเงา** (เลย)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 194 (BCU), O.T. 729 (BCU)

4. CLEISOSTOMA

Blume, Bijdr. 362. 1825; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 71. 1890; Seidenf., Opera Bot. 89: 98. f. 56. 1986; in Opera Bot. 114.: 385. 1992; Schuite. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 51. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง เจริญทางยอด ต้นกลมผอมยาว ใบตั้งแต่ 2-3 ใบ ไปจนถึงจำนวนมาก เรียงตัวเป็น 2 แถว โคนใบเป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง มีทั้งพวกที่ใบเป็นแผ่นแบน และพวกที่มีใบเป็นเส้นกลม ใบอ่อนพับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกแยกหรือไม่แยกแขนง เกิดทางด้านข้าง มีทั้งพวกที่มีดอกน้อยไปจนถึงพวกที่มีดอกมาก ดอกล่างในช่อบานก่อนดอกที่อยู่ถัดไปทางปลาย ช่อดอกขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบปากเชื่อมติดเป็นเนื้อเดียวกับโคนเส้าเกสร มีเดือย ภายในเดือยมีแผ่นเยื่อบาง ๆ กั้นตามยาว ใกล้ขอบทางเปิดของเดือยทางด้านหลังมีเนื้อเยื่อนูน ช่วงปลายของกลีบมักจะอวบน้ำและคล้ายหัวลูกศร หูปากตั้ง ปลายแหลมหรือมน เส้าเกสรสั้น มักจะไม่มีคาง หรือมีคางแต่ไม่ชัดเจน กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม ขนาดอาจจะเท่าหรือไม่เท่ากัน 2 หรือ 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านและปลายมีแป้นเหนียว

Cleisostoma aspersum (Rchb.f.) Garay in Bot. Mus. Leafl Harvard Univ., 23(4): 169 (1972); Seidenf., Opera Bot. 89: 98. f. 56. 1986. — Sarcanthus asperses Rchb.f., Hambur Garten-und Blumenzeitung 21: 297. 1865.

กล้วยไม้อิงอาศัย **ใบ** เรียงสลับ รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก ขอบเรียบ โคนใบเป็นกาบหุ้มต้น เกลี้ยง **ช่อดอก** ออกใกล้โคนต้น **ดอก** สีเหลือง จำนวนดอกน้อย ก้านดอกยาว 4-6 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 0.8-1 ซม. **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยม ยาว 1.5-2 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-5 มม.

ปลายแหลม กลีบเลี้ยงด้านข้าง รูปไข่แกมรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลมถึงมน **กลีบปาก** โคนเป็นเดือยยาว ปลายมน ปลายกลีบแยกเป็น 3 แฉก ด้านข้างแผ่เป็นปีก ตั้งขึ้น ตรงกลางรูปสามเหลี่ยม **เส้าเกสร** สั้น ตั้งตรง สูงประมาณ 1 มม. คางไม่ชัดเจน ฝาครอบเรณูปลายเรียวแหลม จะงอยยาว **กลุ่มเรณู** เป็นก้อนเกือบกลม มี 2 ก้อน แต่ละก้อนมีร่อง และยึดติดกับก้านกลุ่มเรณูซึ่งเป็นเยื่อบาง ๆ **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 91)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด ; ภาคใต้: ตรัง สุราษฎร์ธานี ยะลา กระบี่

การกระจายพันธุ์.- อินเดียตะวันออกเฉียงเหนือ พม่า สิกขิม จีน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอก เดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 177 (BCU), O.T. 459 (BCU), C.T. 160 (BCU)

5. CYMBIDIUM

Sw. in Nov. Act. Soc. Sc. Upsal. 6:70. 1799; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 8. 1890; Backer in Fl. Java 3: 394. 1968; Seidentf., Opera Bot. 114: 335. 1992; Schuiteman & De Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 56. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือกล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง ลำต้นสั้น ใบเป็นแถบยาวค่อนข้างแข็งหรือเป็นแผ่นรูปรี โคนใบเป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของลำลูกกล้วย ดอกขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ มักจะเด่นสะดุดตา กลีบเลี้ยงไม่เชื่อมติดกัน กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณูเป็นร่องเว้าลึก มี 2 กลุ่ม บางชนิดมีกลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านและปลายมีแป้นเหนียว ทั้งก้านและแป้นกลุ่มเรณูต่อเนื่องเป็นโครงสร้างเดียวกัน

Cymbidium aloifolium (L.) Sw. in Nov. Act. Upsal. 4: 73. 1799; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 10. 1890; Seidenf., Opera Bot. 114: 338. 1992. — Epidendrum aloifolium L., Sp. Pl. 953. 1753.

กล้วยไม้อิงอาศัย **ลำต้น** อ้วนสั้น **ใบ** เรียงสลับ รูปแถบ กว้าง 1-2 ซม. ยาว 25-40 ซม. ปลายแหลม โคนแผ่เป็นกาบ แผ่นใบค่อนข้างหนา มักจะโค้งเอนออก **ช่อดอก** แบบช่อกระจะ เกิดจากส่วนโคนของลำต้น ก้านช่อยาว 15-22 ซม. ดอกในช่อค่อนข้างโปร่ง **ใบประดับ** รูปใบหอก ยาว 1-1.5 ซม. **ดอก** สีเขียวอ่อนหรือเหลืองอ่อน มีลายขีดตามยาวสีม่วงแดง มักจะมีกลิ่นหอม เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3-4 ซม. **กลีบเลี้ยง** ทั้ง 3 กลีบคล้ายกัน รูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลมถึงมน **กลีบดอก** คล้ายกลีบเลี้ยง กว้าง 3-5 มม. ยาว 1.2-1.6 ซม. **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 6-7 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ช่วงปลายมีลายเป็นแถบตามขวาง ขอบหยักเป็นคลื่นตื้น ๆ ปลายกลีบมน และมักจะม้วนงอลง ช่วงโคนขอบโค้งมน และเรียบ ตรงกลางโคนกลีบมีสันบาง 2 สัน ขอบเอนเข้ามาชิดกัน ปลายมน **เส้าเกสร** สูงประมาณ 1 ซม. **กลุ่มเรณู** เป็นแผ่นรูปไข่เบี้ยว มี 4 กลุ่ม แยกเป็น 2 คู่ แต่ละคู่ประกอบด้วยกลุ่มเรณูขนาดใหญ่และเล็ก และติดอยู่ที่ปลายแผ่นเยื่อบางใส รูปเกือบครึ่งวงกลม **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปรีในแนวขวาง **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 88)**

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์.- จีน ศรีลังกา ภูมิภาคอินโดจีน อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัยบนต้นไม้ พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **กะเรกะร่อน** (นครราชสีมา); เอื้องด้ามข้าว (ลำปาง); เอื้องปากเป็ด (เชียงใหม่); กล้วยหางไหล (ชุมพร)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 184 (BCU), S. Suddee 64 (BCU)

6. DENDROBIUM

Sw., Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal., ser. 2, 6: 82. 1799; Hook.f. Fl. Br. Ind. 5: 710. 1890; Seidenf., Opera Bot. 83: 1985, in Opera Bot. 114: 206. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 58. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย พบน้อยที่ขึ้นตามพื้นดิน เจริญทางด้านข้าง มีความหลากหลายมากทั้งขนาดและรูปร่าง อาจจะมีหรือไม่มีเหง้า มีหรือไม่มีลำลูกกล้วย ถ้ามีลำลูกกล้วยจะประกอบด้วยหลายข้อปล้อง ซึ่งมีทั้งแบบลำลูกกล้วยอ้วนสั้นไปจนถึงผอมยาว จำนวนใบ 1 ถึงหลายใบ ถ้าไม่มีใบ ต้นมักจะยาว ต้นผอมไม่อวบ หรือมีใบหลายใบ ใบเรียงตัวเป็น 2 แถว มีหรือไม่มีกาบใบ กาบใบบางชนิดมีขน แผ่นใบมักจะไม่มีขน บางชนิดใบกลมยาว หรือใบแบนทางด้านข้าง ใบอ่อนพับกลางตามยาว ใบแก่มักจะร่วงไป ช่อดอกเกิดที่ช่วงบนของลำทางด้านข้างหรือเกิดที่ปลายยอด ดอกในช่อมี 1 หรือหลายดอก บานไปสู่ปลายช่อ ขนาดดอกมีตั้งแต่เล็กไปจนถึงใหญ่ บานไม่ทนไปจนถึงบานทนนาน มักจะเด่นเห็นได้ง่าย กลีบเลี้ยงบนเป็นอิสระ กลีบเลี้ยงด้านข้าง ส่วนโคนเชื่อมติดกัน มีลักษณะคล้ายคาง (บางครั้งดูคล้ายเดือย) กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง ไม่มีเดือย และปกติจะเคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรสั้นแต่มักจะมีส่วนฐานเจริญยืดยาวคล้ายคาง และส่วนที่ยืดออกไปเป็นคางมักจะยาวกว่าตัวเส้าเกสร กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อหรือก้านหรือแป้นเหนียว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 0.5 ซม. ใบเรียงสลับระนาบเดียวแบนด้านข้าง ..... 1. D. anceps

1. ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ใบเรียงสลับ

2. ลำต้นอวบ สั้น ดอกสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1-1.5 ซม. .....6. D. trinervium

2. ลำต้นผอมยาว

3. ช่อดอกแบบกระจะ ช่อยืดยาว ห้อยลง

4. ดอกสีเหลือง กลีบปากเป็นชายครุย ฝาครอบกลุ่มเรณูสีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3-4 ซม ..... 5. D. fimbriatum

4. ดอกสีม่วงอมขาว กลีบปากสีเหลืองมีเส้นสีม่วง ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2-3 ซม ..... 2. D. aphyllum

3. ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อแบบช่อกระจุก

5. ดอกเดี่ยวหรือมี 1-2 ดอก ดอกสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2-2.5 ซม. ..... 4. D. chittimae

5. ช่อดอกแบบช่อกระจุก ชิดกันที่ยอด ดอกสีม่วง ม่วง เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1.5-2.5 ซม. ..... 3. D. calicopis

1. Dendrobium anceps Sw. in Kgl. Sv. Vet. Nya Handl. 21: 246. 1800; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 5: 724. 1890; Seidenf. in Opera Bot. 83: 222. 1985, in Opera Bot. 114: 252. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นเป็นกระจุก ต้นใหม่ออกจากเหง้า สูง 15-30 ซม. ความกว้างจากปลายใบ 2 ข้างลำต้น 3.5-5 ซม. **ใบ** เดี่ยว เรียงสลับระนาบเดียว รูปใบหอกถึงรูปดาบ กว้าง 0.9-1.3 ซม. ยาว 2.5-4 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มซ้อนทับกันไปตลอดต้น ใบหนาแข็งไม่ทิ้งใบ **ช่อดอก** ออกที่ยอดและซอกใบ ช่อละ 2-3 ดอก ก้านดอกยาว 4-5 มม. **ดอก** ขนาดเล็ก สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 0.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** แยกอิสระ สีเขียวแกมเหลือง รูปไข่ กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** ส่วนโคนเชื่อมติดกัน รูปคล้ายใบเรือ กว้าง 2-3 มม. ยาว 6-8 มม. **กลีบดอก** รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. **กลีบปาก** รูปรีถึงรูปใบหอกกลับ กว้าง 5-6 มม. ยาว 9-12 มม. โคนสอบเข้า ขอบเป็นคลื่น ตรงกลางกลีบเป็นแผ่นบาง กว้าง 5-6 มม. ส่วนปลายกลีบหยักตื้นๆประมาณ 1 มม. **เส้าเกสร** ตั้งตรง ฝาครอบกลุ่มเรณูสีเหลือง กลุ่มเรณูรูปรี สีเหลือง มี 2 คู่ ยอดเกสรเพศเมียเป็นแอ่งอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร รังไข่อยู่ทางด้านล่างของดอก ยาวประมาณ 2 มม.และต่อเนื่องกับก้านดอก **ฝัก** ไม่พบ (**ภาพที่** 89)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี
การกระจายพันธุ์.- พม่า เนปาล ภูฐาน อินเดีย เกาะอันดามัน ภูมิภาคอินโดจีน
นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือน
ชื่อพื้นเมือง.- -
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 70 (BCU), O.T. 359, 8901 (BCU)

2. Dendrobium aphyllum (Roxb.) C.E.C. Fisch. in Gamble: Fl. Madas 8: 1416. 1928; Seidenf. in Opera Bot. 83: 70. 1985, in Opera Bot. 114: 232. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นผอมยาว 30-60 ซม. มีหลายข้อปล้อง แต่ละข้อยาว 2-3 ซม. ห้อยลง **ใบ** ไม่พบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจะ ออกที่ข้อ ช่อห้อยลง **ดอก** สีเหลืองอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2-3 ซม. ก้านดอกยาว 1.5-2.5 ซม. **ใบประดับ** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** สีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 20-25 มม. **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรี โคนเชื่อมกัน กว้าง 4-6 มม. ยาว 20-30 มม. **กลีบดอก** สีม่วง รูปแถบแกมขอบขนาน กว้าง 5-7 มม. ยาว 20-30 มม. **กลีบปาก** สีเหลืองมีเส้นสีม่วงทั่วกลีบ คล้ายพัด กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว

2.5-3 ซม. ปลายมน ขอบเป็นขนครุย ที่โคนมีสัน 3 สัน **เส้าเกสร** ยาว ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว กลุ่มเรณูรูปรี ไม่มีก้านยึด ยอดเกสรเพศเมียเป็นแอ่งด้านหน้าเส้าเกสร **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 92)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน แพร่ ตาก ลำปาง พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : หนองคาย เพชรบูรณ์ เลย; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ; ภาคกลาง : สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี ชลบุรี ปราจีนบุรี; ภาคใต้ : ชุมพร สุราษฎ์ธานี พังงา ระนอง

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย เนปาล อินเดีย พม่า เกาะอันดามัน จีน ลาว

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เอื้องงวงช้าง**, พอทุกิ, มอกคำเครือ (แม่ฮ่องสอน); เอื้องไข่เน่า, เอื้องสายไม้ (ลำปาง); เอื้องย้อยไม้ (ภาคเหนือ); เอื้องล่องแล่ง (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 115 (BCU), O.T. 264 (BCU), 401 (BCU)

3. Dendrobium calicopsis Ridl. in J. Roy. As. Soc. Str. Br. 39: 72. 1903; Seidenf. in Opera Bot. 83: 164. 1985.

กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นผอม ยาว 12-20 ซม. มีหลายข้อปล้อง แต่ละข้อยาว 3-4.5 ซม. ผิวเรียบสีเขียว ต้นขึ้นเป็นกลุ่ม 2-6 ต้นหรือต้นเดี่ยว ทอดเอนหรือห้อยลง **ใบ** ออกที่ลำต้นช่วงบน รูปใบหอกถึงรูปยาวรี กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาว 7-10 ซม. แผ่นใบบาง ปลายแหลม **ช่อดอก** ออกตามข้อที่ส่วนปลายลำลูกกล้วย มีใบประดับหุ้มที่โคน **ดอก** สีชมพูอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1.5-2.5 ซม. ก้านดอกย่อยยาว 1-2 ซม. **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-2 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** เป็นอิสระ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.6-0.8 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.6-0.8 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. ส่วนโคนเชื่อมติดกันมีลักษณะคล้ายคาง **กลีบดอก** รูปรีกว้างแกมขอบขนานถึงใบหอกกลับ กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. **กลีบปาก** สีขาวแกมชมพู รูปไข่แกมรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนสอบเข้า ขอบเป็นคลื่น ตรงกลางเป็นสันนูน 2 สัน ส่วนปลายกลีบหยักเป็น 2 แฉก **เส้าเกสร** ยาว คางดอกเป็นถุงยาว 4-5 มม. ปลายแหลม ฝาครอบกลุ่มอับเรณูสีม่วง กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. กลุ่มเรณูสีเหลืองสด รูปรี มี 4 กลุ่ม กว้าง 0.8-1.2 มม. ยาว 1.8-2.3 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นแอ่งด้านหน้าเส้าเกสร **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 93)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก : นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ปราจีนบุรี; ภาคใต้ : นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 216 (BCU), C.T. 182 (BCU)

4. Dendrobium chittimae Seidenf. in Contrib. to the Orchid Fl. of Thail. XIII : 29. 1997. Fig. 5 and Pl. 3c.

กล้วยไม้อิงอาศัย ไม่มีเหง้า มีหลายข้อปล้อง **ต้น** เป็นลำผอมยาว 15-30 ซม. ลำต้นกลมบางต้นอาจมีกิ่งแตกแขนงออกไป ผิวเรียบสีเขียว ต้นขึ้นเป็นกลุ่ม 2-4 ต้นหรือต้นเดี่ยว ทอดเอนหรือห้อยลงหลายทิศทาง **ใบ** เกิดที่ลำต้นช่วงบน รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1.3-1.6 ซม. ยาว 7.5-8.3 ซม. ปลายใบแหลม แผ่นใบบาง เหนียว ไม่มีขน ใบแก่มักจะร่วงไป **ช่อดอก** เกิดตามข้อของส่วนที่ไม่มีใบ ช่อละ 1-2 ดอก **ดอก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2-2.5 ซม. มีกลิ่นหอม **กลีบเลี้ยงบน** สีขาวนวล เป็นอิสระ รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 6-8 มม. ยาว 10-12 มม. **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** กว้าง 8-12 มม. ยาว 12-15 มม. ส่วนโคนเชื่อมติดกัน มีลักษณะคล้ายคาง ส่วนปลายมีสีเขียว **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 4-6 มม. ยาว 8-12 มม. **กลีบปาก** คล้ายพัด กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 1.3-1.6 ซม. ส่วนโคนกลีบมีเส้นสีชมพูตามแนวเส้นลำเลียง ตรงกลางแผ่เป็นปีกยาว มีสันนูน ส่วนปลายกลีบ มีสีเหลือง ขอบหยักเป็นคลื่น ปลายกลีบแยกเป็น 2 หยักปลายมน ตรงกลางเว้าเข้า สั้นกว่าโคนกลีบ บริเวณกลางถึงปลายกลีบมีสีเขียว และมีขนสีขาวปกคลุม **เส้าเกสร** มีคาง กลุ่มอับเรณูมี 4 กลุ่ม ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว กว้าง 1.5-2 มม. **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 94)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- ไทย

นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 69 (BCU)

5. Dendrobium fimbriatum Hook. in Exot. Fl. 1: T. 71. 1823; in Fl. Br. Ind. 5: 745. 1890; Seidenf. in Opera Bot. 83: 36. 1985, in Opera Bot. 114: 227. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** เป็นลำยาว ทอดเอนไปหลายทิศทาง ยาว 60-100 ซม. ผิวต้นเป็นสันและร่องตื้น **ใบ** เรียงสลับซ้ายขวา เกือบตลอดต้นหรือจากกลางต้นขึ้นไป สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 2-3.5 ซม. ยาว 9-13 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนสอบ แผ่นใบเหนียวคล้ายหนัง **ช่อดอก** เป็นพวงห้อยลง เกิดตามข้อใกล้ยอด ก้านช่อดอกยาว 4-6 ซม. **ดอก** สีเหลืองอมส้ม เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3-4 ซม. ก้านดอกและรังไข่ยาว 4-6 ซม. **ใบประดับ** ขนาดเล็กรูปคล้ายลิ่ม **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1.8-2.2 ซม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ปลายมน ที่โคนเชื่อมติดกันมีลักษณะคล้ายถุงตื้น ๆ **กลีบดอก** รูปช้อนหรือเกือบกลม กว้าง 1-1.5 ยาว 2-2.3 ซม. ปลายมนกลม ขอบใกล้ปลายมีจักละเอียด โคนกลีบสอบแคบคล้ายก้าน **กลีบปาก** รูปกลม ยาว 1.5-2 ซม. ขอบเป็นครุยหยักลึกโดยรอบ แต่ละหยักแยกเป็นครุยเล็ก ๆ บริเวณกลางและโคนกลีบมีแต้มสีม่วงแดงคล้ำเป็นแถบโค้งเกือบกลม ผิวกลีบด้านบนมีขนนุ่มหนาแน่น **เส้าเกสร** สีเหลืองทอง สูง 4-5 มม. จะงอยเส้าเกสรเป็นติ่งเล็กโค้งไปทางด้านหลัง โคนยืดเป็นคาง ยาว 5-6 มม. ปลายโค้งงอขึ้น ฝาครอบกลุ่มเรณูสีเหลืองส้ม กลุ่มเรณูรูปรีแยกเป็นอิสระ เรียงตัวเป็น 2 คู่ ยอดเกสรเพศเมียเป็นแอ่งรูปเกือบกลม อยู่ใต้แผ่นจะงอยยอดเกสรเพศเมีย **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 95)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ น่าน ตาก; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี
การกระจายพันธุ์.- เนปาล อินเดีย ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย
นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม
ชื่อพื้นเมือง.- **เอื้องคำน้อย** (เชียงใหม่); เอื้องแววมยุรา (ภาคกลาง, นครราชสีมา); เอื้องคำตาดำ (แม่ฮ่องสอน)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 123 (BCU), O.T. 383 (BCU)

6. Dendrobium trinervium Ridl. in Journ. L. Soc. 32: 242. 1896; Seidenf. in Opera Bot. 83: 182. 1985.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นเป็นกอเล็กๆ ห้อยลง มีหลายข้อปล้อง **ต้น** เป็นลำสั้น แต่ละข้อยาว 1-2 ซม. ต้นกว้าง 0.4-0.6 ซม. ยาว 3-6 ซม. ผิวเรียบ สีเขียว มักมีกาบใบหุ้มตามข้อตลอด **ใบ** รูปใบหอกถึงรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1.2-1.6 ซม. ยาว 3-5.5 ซม. แผ่นใบบาง ปลายแหลม ปลาย

ยาวไม่เท่ากัน **ช่อดอก** เกิดตามข้อ มักมีเพียงช่อละ 1 ดอก ก้านช่อดอกยาว 0.4-0.6 ซม. **ดอก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 1-1.5 ซม. ก้านดอกย่อยยาว 0.7-1.1 มม. **ใบประดับ** สีขาว รูปสามเหลี่ยม **กลีบเลี้ยงบน** เป็นอิสระ รูปไข่แกมรี กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 6-8 มม. **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** กว้าง 2-3 มม. ยาว 8-9 มม. ส่วนโคนเชื่อมติดกัน มีลักษณะคล้ายคาง **กลีบดอก** สีขาวอมเขียว รูปใบหอกถึงรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 7-9 มม. ปลายแหลม โคนสอบ **กลีบปาก** รูปขอบขนาน ส่วนโคนกลีบสอบเข้า ตรงกลางเป็นสันนูนสีเขียว มีจุดสีม่วงกระจายทั่วทั้งสันนูน ช่วงกลางกลีบมีแฉกออกทางด้านข้าง ส่วนปลายกลีบหยัก 2แฉก ปลายมน ตรงกลางเว้าเข้าเป็นติ่งแหลม ตรงกลางกลีบมีสันนูนสีเขียว ส่วนปลายสันนูนแยกเป็น 3 สัน **เส้าเกสร** มีคางยาว1-3 มม. ปลายมนเป็น 2 พูเล็กๆ กลุ่มอับเรณู มี 4 กลุ่ม รูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 1.5-2 มม. ฝาปิดกลุ่มเรณูสีขาว กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1.7-2 มม. **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 98)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ; ภาคใต้ : พังงา สตูล
การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย
นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤศจิกายน
ชื่อพื้นเมือง.- **เทียนลิง** (ชุมพร)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 219 (BCU), O.T. 1124 (BCU), 1507 (BCU)

7. ERIA

Lindl. Bot. Reg. t. 904. 1825; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 785. 1890; Seidentf., Opera Bot. 114: 338. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 65. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือกล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้นหรือยาว รากผอม มีขน มีและไม่มีลำลูกกล้วย ประกอบด้วย 1 หรือปลายปล้อง ใบมี 1 ถึงหลายใบ ถ้าไม่มีใบ ต้นมีทั้งสั้นและยาว ใบอ่อนม้วนตามยาวหรือไม่ม้วน มีใบ 1 ถึงหลายใบ เรียงเป็น 2 แถว โคนใบมีหรือไม่มีกาบ กาบใบอาจจะเกลี้ยงหรือมีขน แผ่นใบเกลี้ยง พับกลางตามยาวหรือพับจีบตามยาว มีน้อยชนิดมากที่ขอบใบมีขน ปกติแผ่นใบแบนตามแนวระนาบ แต่บางชนิดกลมยาวหรือ (ไม่ใช่ชนิดที่พบในไทยและอินโดจีน) แบนทางด้านข้าง ใบร่วงแก่ ช่อดอกเกิดทางด้านข้าง หรือที่ยอด มักจะมีขน มี 1 ดอกหรือหลายดอก บานไปสู่ปลายช่อ พบน้อยมากที่เป็นช่อแยกแขนง ช่อดอกโดยทั่ว ๆ ไป เกิดจากแง่งหรือหลุมเล็ก ๆ ที่ลำต้น ดอกขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง ไม่มีเดือย บางชนิดเคลื่อนไหวได้ บางชนิดเคลื่อนไหวไม่ได้ เส้า

เกสรมีคาง กลุ่มเรณูรูปร่างค่อนข้างแบน มี 8 กลุ่ม มีหรือไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู ไม่มีก้าน อาจจะมีหรือไม่มีแป้นเหนียว

Eria lasiopetala (Willd.) Ormerod in Opera Bot. 124: 22. 1995. — Aerides lasiopetala Willd., Sp. Pl. 4: 130. 1805. Eria albidotomentosa (Bl.) Lindl., Gen & Sp. Orch. 66: 1830; Seidenf., Opera Bot. 62-April.: 60. 1982.

กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญ **หัว** รูปไข่ มี 5-7 ปล้อง ปล้องใกล้ยอดจะแคบกว่าช่วงโคน หัวสูง 5-7 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-4 ซม. **ใบ** เรียงสลับใกล้ยอด รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 5-12 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ปลายแหลม โคนแผ่เป็นกาบ แผ่นใบอวบหนาและค่อนข้างแข็ง **ช่อดอก** แบบช่อกระจะ ตั้งตรงและเกิดจากซอกกาบใบล่าง ก้านช่อดอกยาว 10-15 ซม. มีขนยาวนุ่มสีขาวตลอดก้านและแกนช่อ **ใบประดับ** รูปใบหอก ยาว 1.3-1.7 ซม. กว้าง 4-6 มม. ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวอ่อน ก้านดอกและรังไข่ยาว 1.5-2 ซม. มีขนยาวนุ่มสีขาวคล้ายสำลีปกคลุมหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ด้านนอกมีขนนุ่มสีขาว **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปใบหอก กว้าง 7-9 มม. ยาว 1.6-2 ซม. ปลายแหลม ด้านนอกมีขนนุ่มสีขาว ด้านในหรือด้านบนมักจะมีขีดหรือแถบสีม่วงแดงหรือม่วงคล้ำ โคนกลีบเชื่อมติดไปกับคางเส้าเกสรเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 0.8-1.2 ซม. **กลีบปาก** สีเขียวอมเหลืองหรือม่วงแดงคล้ำ รูปช้อน กว้าง 5-9 มม. ยาว 1-1.4 ซม. ช่วงปลาย หยักเว้าตื้น ขอบบาง ปลายแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างสั้น หรือมี 4-5 แฉก ปลายยาวไม่เท่ากัน หรือไม่มีแฉก ช่วงโคนคล้ายรูปลิ่ม ขอบโค้งมน โคนสอบแคบ แนวกลางหนากว่าบริเวณขอบ ผิวด้านนอก มีขนสั้นละเอียด **เส้าเกสร** สีเขียว สูง 6-7 มม. คางเส้าเกสรยาว 5-8 มม. ด้านนอกมีขนขาวนุ่ม ฝาครอบกลุ่มเรณูคล้ายหมวก **กลุ่มเรณู** เป็นแผ่นแบนรูปไข่กลับ มี 8 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ชุด แต่ละชุดยึดติดกันด้วยเนื้อเยื่อเหนียว **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลม เป็นแผ่นขอบโค้งและหยักเล็กน้อย (**ภาพที่** 96)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่ แพร่ ตาก พิษณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย ขอนแก่น; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ อุทัยธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : จันทบุรี ระยอง ; ภาคใต้ : ระนอง นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- ในแถบเทือกเขาหิมาลัย อินเดีย จีนตอนใต้ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง.- **เอื้องบายศรี**, เอื้องคำหิน (เลย); นิมมานรดี (กรุงเทพ)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 85, 87 (BCU); K.S. 27 (BCU)

8. FLICKINGERIA

A.D.Hawkes in Orchid Weekly 2(46): 451. 1961; Seidenf., Opera Bot. 114: 200. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid. Gen. Thai., L.C.V.: 68. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มักขึ้นเป็นกอ มีเหง้าที่มักจะตั้งและแยกแขนง ลำลูกกล้วยมีมาก ประกอบด้วย 1 ปล้อง ใบเกิดที่ปลายของหัว มี 1 ใบต่อหัว แผ่นใบแบนรูปรี ค่อนข้างบางแต่เหนียว โคนใบไม่มีกาบ ผิวมันเล็กน้อย ช่อดอกเกิดที่ยอด อาจจะอยู่หน้าหรือหลังใบ มักจะเกิดเดี่ยวๆ หรือบางครั้งมีมากกว่า 1 ดอก ดอกขนาดกลาง เหี่ยวเร็ว ใบประดับ เป็นเกล็ดเล็กๆ ซ้อนๆ กันคลุมดอกอ่อน กลีบเลี้ยงแยกกันเป็นอิสระ กลีบปากมี 3 ช่วง ช่วงโคนแผ่กว้างเป็นปีก ช่วงกลางแคบเป็นคอ และช่วงปลายมักจะแผ่กว้าง ขอบเป็นคลื่นหรือพับจีบ แนวกลางกลีบมีสันตามยาว กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อหรือก้านหรือแป้นเหนียว

Flickingeria fimbriata (Blume) A.D. Hawkes in Orchid Weekly 2(46): 454. 1961; Seidenf., Opera Bot. 114: 203. 1992. — Desmotrichum fimbriatum Blume, Bijdr. 329. t. 329. 1825.

ต้นแยกแขนงมาก ขึ้นเป็นกอ เหง้าแต่ละช่วงมี 5-6 ปล้อง เหง้าเป็นลำผอมและแข็ง เห็นข้อและปล้องชัดเจน แต่ละปล้องยาว 2–3 ซม. **หัว** รูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 5-7 ซม. หัวอาจจะแบนเล็กน้อย มีสันร่องตื้นๆ **ใบ** เดี่ยวเกิดที่ปลายของหัว มี 1 ใบต่อ 1 หัว รูปรี กว้าง 3.5-5 ซม. ยาว 18-22 ซม. ปลายแหลม โคนสอบ ขอบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างบางแต่เหนียว ผิวด้านบนมันเล็กน้อย **ช่อดอก** มี 1-2 ดอก เกิดที่ยอดทางด้านหน้าของใบ ก้านดอกยาว 1-2 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1-2 ซม. ดอกสีเหลืองมีจุดแต้มสีม่วงกระจายทั่วยกเว้นกลีบปาก มีกลิ่นหอม **ใบประดับ** สีเขียวแกมน้ำตาล รูปไข่ ยาว 4-5 มม. แผ่นบางและใส ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** แยกอิสระ รูปใบหอกแกมรี กว้าง 3-5 มม. ยาว 10-15 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** ติดทางด้านข้างของส่วนที่ยื่นออกไป กว้าง 6-9 มม. ยาว 15-20 มม. โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นคางยาวประมาณ 5 มม. **กลีบดอก** รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 15-19 มม. ปลายแหลม กลีบบางใส **กลีบปาก** สีเหลืองอ่อน ช่วงโคนแผ่กว้างเป็นปีก ช่วงกลางแคบเป็นคอ ช่วงปลายแผ่กว้างเป็นปีกยาว และหยัก

เป็นคลื่นไม่เท่ากัน ขอบเป็นคลื่น แนวกลางกลีบปากมีสันตามยาว **เส้าเกสร** มีคาง ยาวประมาณ 0.5 มม. **กลุ่มอับเรณู** สีเหลือง มี 4 กลุ่ม **(ภาพที่ 99)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด ; ภาคใต้: ตรัง สุราษฎร์ธานี ยะลา กระบี่

การกระจายพันธุ์.- จีน เกาะอันดามัน มาเลย์เซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอก เดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **กูดหิน** (นครศรีธรรมราช); เอื้องช้างน้าว (ภาคเหนือ); เอื้องขาไก่ป่า

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 84 (BCU), S.I. 50 (BCU)

9. GASTROCHILUS

D.Don in Prodr. Fl. Nepal. 32. 1825; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 217. 1890; Seidenf., Opera Bot. 114: 437. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 71. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง ต้นค่อนข้างสั้นไปจนถึงต้นยาว ลำต้นทรงกระบอก ผอมเรียว ใบเรียงสลับเป็น 2 แถว รูปขอบขนาน ปลายแหลม โคนใบเป็นกาบ แผ่นใบค่อนข้างหนาและอวบน้ำ แต่ไม่แข็ง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างที่ซอกใบ ส่วนใหญ่สั้นและห้อยลง ดอกค่อนข้างแน่นเป็นกระจุก บานจากรอบนอกไปสู่กลางช่อ ดอกค่อนข้างเล็ก กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ รูปช้อน กลีบดอกรูปแถบแกมขอบขนาน กลีบปากเคลื่อนไหวไม่ได้ อาจจะอยู่หรือไม่อยู่ทางด้านล่าง โคนกลีบปากเป็นกระพุ้งลักษณะคล้ายถ้วยหรือกระบวยเล็กๆ ส่วนปลายเป็นรูปครึ่งวงกลมหรือสามเหลี่ยม แผ่ออกเป็นปีกสั้นๆ ทางด้านข้าง ผิวด้านบนมักจะมีปุ่มหรือขน เส้าเกสรสั้นมาก ไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีรอยบุ๋ม พวกที่มีกลุ่มเรณู 4 กลุ่มพบน้อยมาก ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้าน และแป้นเหนียว

Gastrochilus obliquus (Lindl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 661. 1891; Seidenf., Opera Bot. 114: 439. 1992. — Saccolabium obliquum Lindl. in The Gen. and Sp. Orchid. Pl. 223. 1833.

กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญทางยอด ต้นสั้นรากใหญ่และยาว ต้นมักจะห้อยลง **ใบ** เรียงซ้อนสลับซ้ายขวา รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 6-14 ซม. ปลายมนหยักเว้าไม่เท่ากัน โคนเป็นกาบหุ้มต้น ขอบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างหนาและอวบ **ช่อดอก** เป็นช่อสั้น เกิดจากข้อใกล้โคนต้น มักจะซ่อนอยู่ใต้ต้น ก้านช่อยาว 1.5-2 ซม. ห้อยลง **ดอก** สีเหลืองอมเขียว กลีบค่อนข้างอวบ ดอกในช่อ 10-15 ดอก ก้านดอกและรังไข่ยาว 1.2-1.5 ซม. ก้านดอกล่างยาวเกือบเสมอดอกบน **ใบประดับ** เป็นเกล็ดรูปสามเหลี่ยม กว้างและยาวประมาณ 2 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปคล้ายช้อน กว้าง 3-4 มม. ยาว 12-14 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** คล้ายกลีบเลี้ยงอันบน แต่สั้นกว่า กว้าง 3-4 มม. ยาว 9-12 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปคล้ายช้อน กว้าง 2.5-3.5 มม. ยาว 9-12 มม. กลีบทั้ง 5 กางออกเกือบอยู่ในระนาบเดียวกัน ปลายมน **กลีบปาก** ยาว 0.8-1 ซม. ช่วงโคนเป็นกระพุ้งลึก 5-6 มม. ช่วงปลายเป็นแผ่นรูปสามเหลี่ยมกึ่งครึ่งวงกลม บริเวณกลางหนาติดกับขอบกระพุ้ง ผิวด้านบนนูนเล็กน้อยมีขนสั้นนุ่ม มักจะมีสีเหลืองทอง มีจุดหรือแต้มประสีม่วงแดง ส่วนปลายและสองข้างของกลีบปากช่วงปลาย แผ่เป็นปีกบาง ขอบเป็นขนครุย **เส้าเกสร** สั้น สูง 2-2.5 มม. โคนไม่ยืดเป็นคาง ฝาครอบกลุ่มเรณูสีเหลือง โค้งมน ยาวประมาณ 1 มม. **กลุ่มเรณู** เป็นก้อนแข็งรูปเกือบกลม 2 ก้อน แต่ละก้อนมีรอยบุ๋มลึก และติดอยู่บนก้านซึ่งเป็นแถบบางใส ปลายสุดมีแผ่นแป้นเหนียว **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งด้านหน้าเส้าเกสร จะงอยยอดเกสรเพศเมีย เป็นแผ่นแคบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกและห้อยลง **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 97)**

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า หมู่เกาะในทะเลอันดามัน

นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เสือเหลือง**, ช้างรอบคอ, ช้างฮ้อมคอ (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 58 (BCU), O.T. 894 (BCU)

10. GROSOURDYA

Rchb.f. in Bot. Zeitung (Berlin) 22: 297. 1864; Seidenf., Opera Bot. 95: 321. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 446. 1992; Schuite. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 71. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัยขนาดเล็ก ต้นสั้นมาก ใบน้อยแผ่ไปในระนาบเดียวกัน โคนใบมีกาบแผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้าง มีปุ่ม หรือหนามหรือขน

ขนาดเล็ก ดอกในช่อแน่น บานครั้งละ 1 ดอก ไปสู่ปลายช่อ ดอกขนาดเล็ก เหี่ยวเร็ว กลีบเลี้ยงเป็นอิสระ กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง มีเดือย โคนกลีบติดกับเส้าเกสรซึ่งมีลักษณะผอมยาว มีคางสั้นกว่าเส้าเกสร กลุ่มเรณูมี 2 กลุ่ม มีเยื่อและก้านกลุ่มเรณู ปลายก้านมีแป้นเหนียว

Grosourdya appendiculata (Blume) Rchb.f., Xenia Orchid. 2: 123. 1867; Seidenf., Opera Bot. 95: 321, fig. 210. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 446. 1992. — Dendrocolla appendiculata Blume , Bijdr. 289. 1825.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ลำต้นสั้น **ใบ** *ค่อนข้างชิดกัน รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 7-11 ซม. ปลายแหลมยาวไม่เท่ากัน ขอบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างบาง* **ช่อดอก** *เกิดที่ลำต้นใกล้โคนใบคู่ล่างสุด ก้านช่อดอกมีติ่งเล็กๆ คล้ายหนาม* **ดอก** *สีเหลืองมีจุดหรือแต้มประสีแดง หรือสีแดงอมน้ำตาล กระจายทั่วกลีบ เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 0.5-0.9 ซม. ก้านดอกย่อยยาวประมาณ 0.5 ซม. มีใบประดับ* ***กลีบเลี้ยงอันบน*** *รูปรีหรือคล้ายช้อน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 4-6 มม. ปลายมน มี* ติ่งแหลม ช่วงปลายมักจะโค้งงอเข้า **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 3.5-4.5 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมน **กลีบปาก** สีนวล ติดที่ส่วนปลายคางเส้าเกสร ช่วงโคนด้านล่างเป็นถุงยาว 2-3 มม เหนือขอบถุงมีหูกลีบปากอยู่ในแนวตั้ง หูกลีบปากขนาดใกล้เคียงกับถุงแต่ปลายสีแดงอมน้ำตาล กลีบปากช่วงปลายค่อนข้างอวบน้ำ สีขาวหรือสีนวลอมเหลือง มี 3 แฉก แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม ปลายมน แฉกข้างคล้ายหูกลีบปาก แต่สั้นกว่าประมาณครึ่งหนึ่ง **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน ผอม สูงประมาณ 3 มม. ปลายโค้งงุ้มลง คางเส้าเกสรสีเหมือนกลีบเลี้ยง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2 มม. **กลุ่มเรณู** เป็นก้อนแข็ง รูปเกือบกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 มม. ติดที่ปลายแผ่นเยื่อบาง **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่** 100)

ประเทศไทย.- เกือบทุกภาค ยกเว้นภาคกลาง

การกระจายพันธุ์.- พม่า และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **อังกุรพัตร**, เอื้องเล่นลม (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 183 (BCU), O.T. 461 (BCU)

11. MICROPERA

Lindl., Edwards's Bot. Reg. 18. 1832; Seidenf., Opera Bot. 114: 381. 1992; Schuite. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 79. 2000.

กล้วยไม้ดินหรืออิงอาศัย เจริญทางยอด ขนาดกลาง ต้นยาว มีรากตลอดต้น มักจะเกาะเลื้อย ใบมีจำนวนมากเรียงเป็น 2 แถว โคนใบเป็นกาบ ปลายใบหยักเว้า ช่อดอกเกิดทางด้านข้าง เป็นช่อที่มี 2-3 ดอกถึงหลายดอก ดอกขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงแยกกัน กลีบปากอยู่ทางด้านบน เคลื่อนไหวไม่ได้ มีเดือย ภายในเดือยมีผนังกั้นตามยาว ขอบด้านหน้ามีแผ่นเนื้อเยื่อซึ่งมักจะมี 2 แผ่นขนานกันยื่นออกไปขวางปากเดือย เส้าเกสรมักจะมีจะงอยยาวคล้ายปากนก โคนเส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม ขนาดค่อนข้างเท่ากันเรียงเป็น 2 คู่ ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู มีก้านและปลายมีแป้นเหนียว

Micropera thailandica (Seidenf. & Smitin.) Garay, Bot. Mus. Leafl. Univ. 23(4): 187. 1972; Seidenf., Opera Bot. 114: 382. 1992. — Camarotis thailandica Seidenf. & Smitin. in Orch. Thail. Prelim. List 712. 1965.

กล้วยไม้อิงอาศัย **ใบ** เรียงซ้อนสลับซ้ายขวา รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 15-20 ซม. ปลายมนหยักเว้าไม่เท่ากัน โคนเป็นกาบหุ้มต้น ขอบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างหนาและอวบ **ช่อดอก** เป็นช่อสั้น เกิดจากข้อ ก้านช่อยาว 3-4 ซม. **ดอก** สีเหลือง ก้านดอกและรังไข่ยาว 0.5-0.8 ซม. **ใบประดับ** เป็นรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-3 มม. **กลีบเลี้ยงบน** สีเหลืองใสมีจุดสีแดงกระจายทั่วกลีบ รูปคล้ายช้อน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** สีเหลืองใส มีจุดสีแดงที่โคนกลีบ รูปคล้ายช้อน กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. **กลีบดอก** สีเหลืองใส มีจุดสีแดงที่โคนกลีบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4.5-5.5 มม. ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวแกมชมพู ส่วนโคนสีเหลืองอ่อน ติดที่ส่วนปลายคางเส้าเกสร ช่วงโคนด้านล่างเป็นเดือยยาว 3-4.5 มม. ภายในเดือย ผนังด้านข้างมีเนื้อเยื่อนูนหรือยื่นเป็นแผ่น มีผนังกั้นตามยาว เหนือขอบเดือยมีหูกลีบปากอยู่ในแนวตั้ง กลีบปากช่วงปลายมี 3 แฉก แฉกกลางปลายเป็น 2 หยักตื้นๆ แฉกข้างเป็นติ่งมนยาว 0.5 มม. **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน สูง 3-4 มม. ปลายโค้งงุ้มลง ฝาครอบกลุ่มเรณูยาวประมาณ 1 มม. กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม รูปคล้ายฝา เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. ติดที่ปลายแผ่นเยื่อบาง **ฝัก** ไม่พบ (**ภาพที่** 101)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ชลบุรี; ภาคใต้: ระนอง สตูล พัทลุง ตรัง

การกระจายพันธุ์.- ไทย

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 144 (BCU), O.T. 407 (BCU)

12. PANISEA

Lindl. in Folia Orchid. Panisea 5. 1854; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 5: 782. 1890; Seidenf., Opera Bot. 114: 105. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 84. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง ขึ้นบนต้นไม้หรือบนดิน มีเหง้าสั้น มีหัวย่อยขนาดเล็ก มักขึ้นเป็นกระจุกค่อนข้างแน่น อวบน้ำและผิวย่นในฤดูแล้ง มีใบ 1-2 ใบ ใบมีรอยพับ แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอดของหน่อที่กำลังเจริญจะเป็นหน่อใหม่ (synanthous) ดอกในช่อมีน้อยและมักจะมีเพียงดอกเดียว ดอกค่อนข้างเล็ก กลีบเลี้ยงแยกกันเป็นอิสระ มักจะมีสีเขียวหรือขาว หรือสีส้ม กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย ขอบกลีบเรียบหรือมีหูกลีบปากเล็ก ๆ เส้าเกสรตั้งตรง ปลายเส้าเกสรแผ่และงุ้มอยู่เหนืออับเรณู อาจจะมีจะงอยด้านข้าง โคนเส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณูเป็นกลุ่มแน่น มี 4 กลุ่ม มีเยื่อคลุมกลุ่มเรณู แต่ไม่มีก้านและแป้นเหนียว

Panisea uniflora (Lindl.) Lindl. in Folia Orchid. Panisea 2. 1854; Seidenf., Opera Bot. 114: 106. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้าง ขึ้นเป็นกลุ่ม **หัว** สีเขียวสดและค่อนข้างใส รูปไข่ สูง 1-2 ซม. ผิวเรียบและค่อนข้างมันและมักจะย่น หัวเรียงตัวชิดกัน **ใบ** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว 7-12 ซม. ปลายแหลม โคนสอบแคบรูปลิ่มถึงมน แผ่นใบบาง และร่วงไปเมื่อหัวเจริญเต็มที่ **ช่อดอก** เกิดด้านข้างของหน่อหรือที่ยอดของหน่อที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ก้านช่อยาว 1-1.5 ซม. **ใบประดับ** รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายเรียวแหลม โคนหุ้มรอบก้าน **ดอก** สีเหลืองอ่อนอมส้ม หรือสีส้มอ่อน ค่อนข้างใส ก้านดอกและรังไข่ยาว 1.5-2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 4-6 มม. ยาว 1.3-1.6 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**

รูปใบหอก เบี้ยวเล็กน้อย กว้าง 4-6 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 3-5 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. ปลายแหลม ด้านล่างมีสันแคบและเตี้ยตลอดกลีบ **กลีบปาก** รูปรี กว้าง 8-12 มม. ยาว 1.1-1.6 ซม. กลีบปากช่วงโคนมีหูกลีบปากตั้งขึ้น เป็นติ่งสามเหลี่ยม ปลายแหลม โคนกลีบสอบและโค้งงอเล็กน้อย กลีบปากช่วงปลายรูปขอบขนาน ปลายมน ขอบเป็นคลื่นเล็กน้อย แนวกลางกลีบมีสันแคบนูน 3 สัน สันข้างยาวกว่าสันกลาง ปลายอยู่ที่เกือบกึ่งกลางกลีบดอกช่วงปลาย ที่ปลายสันทั้ง 3 มีเนื้อเยื่อนูนกลม สีเหลืองอมส้ม **เส้าเกสร** สูง 7-10 มม. ขอบด้านหน้าช่วงบนเป็นปีกโค้งมน ฝาครอบกลุ่มเรณูสีเหลือง ติดอยู่ที่ด้านหน้ายอดเส้าเกสร **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ แบนเล็กน้อย มี 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ยึดติดกันกับเยื่อเหนียว **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปคล้ายลิ่ม มีแผ่นจะงอยยอดเกสรเพศเมีย โค้งลงมาปิด **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 102)**

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. เวลาออกดอก เดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- เอื้องรงรอง (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 66 (BCU),O.T. 1392 (BCU)

13. PHOLIDOTA

Lindl. ex W.J.Hook., Exot. Fl. 2:t. 138. 1825; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 844. 1890; Holttum, Fl. Malaya 1: 233. 1953; Jayaw., Fl. Ceylon 2: 120. 1981; Seidenf., Opera Bot. 114: 121. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 88. 2000.

ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นไปจนถึงยาว หัวมี 1 ปล้อง อวบน้ำ ใบ 1-2 ใบต่อหัวหรือต้น โคนใบไม่มีกาบ แผ่นใบบางแต่เหนียว เกลี้ยง บางชนิดพับจีบตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกเกิดจากโคนของหัวหรือที่ซอกใบ มักจะโค้งหรือห้อยลง และมีใบประดับคล้ายกาบมีขนาดใกล้เคียงกับดอกเรียงซ้อนค่อนข้างถี่ ติดทน ดอกขนาดเล็กถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย แผ่นกลีบปากส่วนปลายแผ่เป็นแผ่น ปลายเรียบหรือหยักเว้า โค้งลง ส่วนโคนเป็นแอ่งคล้ายถ้วย ไม่มีหูกลีบปาก เส้าเกสรสั้น ส่วนปลายเป็นแผ่นคล้ายหมวก โคนเส้าเกสรมีคางสั้น ๆ หรือไม่มี กลุ่มเรณูรูปคล้ายหยดน้ำ มี 4 กลุ่ม มีเยื่อกลุ่มเรณู อาจจะมีหรือไม่มีก้าน ปลายไม่มีแป้นเหนียว

Pholidota imbricata W.J.Hook. Exot. Fl. 2: T. 138. 1825; Hook.f., Fl. Br. Ind. 5: 845. 1890; Holttum, Fl. Malaya 1: 234. 1953; Seidenf., Opera Bot. 89: 98. f. 56. 1986; in Opera Bot. 114: 122. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง ขึ้นเป็นกลุ่ม **ใบ** มี 2 ใบ รูปรี กว้าง 4.5-6 ซม. ยาว 20-30 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเหนียว **ช่อดอก** เกิดที่ยอดระหว่างใบ โค้งห้อยลง ก้านดอกยาว 7-8 มม. **ใบประดับ** สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายมนถึงแหลม บาง และแห้งคล้ายกระดาษ **ดอก** สีส้มอ่อน ขนาดประมาณ 6 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กึ่งวงกลม กว้าง 4-5 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมนกลม ขอบกลีบโค้งเข้าหากัน ตรงกลางเว้าเป็นแอ่ง กลีบเลี้ยงด้านข้าง รูปคล้ายปีก กว้าง 3-5 มม. ยาว 6-7 มม. ขอบโค้งเข้า ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปแถบแกมขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลมถึงมน **กลีบปาก** ที่โคนเป็นถุงยาว 3-4 มม. ด้านข้างแผ่เป็นปีกตั้งขึ้น ส่วนปลายแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างแผ่เป็นรูปครึ่งวงกลม ตรงกลางรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 2 มม. **เส้าเกสร** สั้น แบน ด้านข้างแผ่แบนเป็นปีก ฝาครอบกลุ่มเรณู สีน้ำตาลแกมส้มอ่อน ยาวประมาณ 2 มม. **กลุ่มเรณู** ไม่มีก้าน รูปหยดน้ำ มี 4 กลุ่ม มีรอยหยักเว้า **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 104)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด ; ภาคใต้: ตรัง สุราษฎร์ธานี ยะลา กระบี่

การกระจายพันธุ์.- อินเดียตะวันออกเฉียงเหนือ ศรีลังกา เนปาล ภูมิภาคอินโดจีน สิกขิม จีน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอก เดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เอื้องกาบดอก**, เอื้องสายสร้อย, หางกระดิ่ง (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 215 (BCU), P.s. 1021 (BCU), H. 5262 (BCU)

14. POMATOCALPA

Breda, Kuhl & Hasselt Gen. Sp. Orchid. Asclep. 29. 1829; Seidenf., Opera Bot. 95: 97. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 375. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 92. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นสั้นหรือยาว ใบ 2-3 ถึงหลายใบ เรียงเป็น 2 แถว โคน ใบเป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง พับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้าง แยกหรือไม่แยกแขนง ดอกเล็กบานไปสู่ปลายช่อ กลีบเลี้ยงแยกกันเป็นอิสระ กลีบปากอยู่ทางด้านล่างหรืออยู่ในทิศทางอื่น โคนกลีบติดอยู่กับเส้าเกสร มีเดือย ผนังด้านหลังของเดือยมีแผ่นเยื่อบาง ๆ ในแนวตั้ง เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม ขนาดเกือบเท่ากัน เรียงเป็น 2 คู่ ไม่มีเยื่อคลุมกลุ่มเรณู แต่มีก้านและปลายมีแป้นเหนียว

Pomatocalpa andamanica (Hook. f.) J.J. Sm. Natuurw. Tijdschr. Ned.-Indie 72: 103. 1912; Seidenf., Opera Bot. 95: 106. Fig. 62. 1988. — Cleisostoma andamanicum Hook. f. in Fl. Br. Ind. 6: 71. 1896.

กล้วยไม้อิงอาศัย **ใบ** เรียงสลับซ้ายขวาซ้อนกัน รูปขอบขนาน กว้าง 2-5 ซม. ยาว 8-16 ซม. ปลายมนหยักเว้าไม่เท่ากัน โคนกว้างพับหุ้มต้น แผ่นใบหนา มีแนวพับกลางตามยาวคล้ายราง กว้าง **ช่อดอก** เกิดจากซอกใบ มักจะมีหลายช่อ ทั้งช่อรูปคล้ายกรวย ยาว 5-12 ซม. ก้านและแกนช่ออวบ **ดอก** ดอกสีเหลือง ก้านดอกสั้นยาว 3-5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน ขอบเบี้ยวเล็กน้อย **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรีแกมไข่เบี้ยว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. บนกลีบมักจะมีแต้มประสีแดงแกมชมพู **กลีบปาก** รูปคล้ายถุงปลายมน ลึกประมาณ 3 มม. ภายในถุงมีสันนูน ยื่นเป็นติ่งรูปขอบขนาน ยาว 1-2 มม. ปลายตัด หันหน้าไปทางเส้าเกสร ช่วงปลายกลีบปากคล้ายลิ้นยาวประมาณ 1 มม. ปลายแหลมถึงมน กลีบทุกกลีบอวบหนา **เส้าเกสร** สั้นตั้งตรง ยาวประมาณ 2 มม. **กลุ่มเรณู** เป็นก้อนเกือบกลม มีร่องแคบตามขวาง มี 2 กลุ่ม ติดอยู่บนก้านบางใส ยาวประมาณ 1 มม. **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 103)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สตูล
การกระจายพันธุ์.- เกาะอันดามัน พม่า ฟิลิปปินส์ และภูมิภาคมาเลเซีย
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. ออกดอกเดือนพฤษภาคม
ชื่อพื้นเมือง.- -
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 155 (BCU)

15. ROBIQUETIA

Gaud., Voy. Uranie & Physcienne 426. 1829; Seidenf., Opera Bot. 114: 420. 1992; Schuite. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 96. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขนาดกลางไปจนถึงขนาดค่อนข้างเล็ก เจริญทางยอด ต้นยาว มักจะห้อยลง มีทั้งชนิดที่มีใบน้อยไปจนถึงชนิดที่มีใบมาก เรียงตัวเป็น 2 แถว กางออกในระนาบเดียวกัน โคนใบเป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง พับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกออกทางด้านข้าง มักจะไม่แยกแขนง และช่อห้อยลง ดอกขนาดเล็กมีจำนวนมากและเรียงตัวกันแน่น บานจากโคนไปสู่ปลายยอด กลีบเลี้ยงแยกกันเป็นอิสระ กลีบปากเล็ก อยู่ทางด้านล่าง โคนกลีบเชื่อมติดกับเส้าเกสร มีเดือย ภายในผิวเรียบหรือไม่เรียบ ปลายกลีบมักจะหนา เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีรอยหยักเว้า ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านและปลายก้านมีแป้นเหนียว

Robiquetia spathulata (Blume) J.J. Sm., Nat. Tijdsschr. Ned. 72: 114. 1912; Seidenf., Opera Bot. 114: 422. 1992. — Cleisostoma spathulatum Blume, Bijdr. 364. f. 288. 1825.

กล้วยไม้อิงอาศัย ต้นผอมยาว มักจะโค้งและเอนลง **ใบ** เรียงสลับ รูปขอบขนาน กว้าง 2.4-4 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายมนหยักเว้าไม่เท่ากัน ขอบเรียบ โคนเป็นกาบหุ้มต้น **ช่อดอก** ออกด้านข้างที่ซอกใบ **ดอก** สีเหลือง มีแถบสีส้มแดงที่ขอบกลีบ เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 0.7-1 ซม. ก้านดอกยาว 5-7 มม. **ใบประดับ** รูปไข่แกมใบหอก กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมนถึงแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรีแกมขอบขนาน กว้างประมาณ 2 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมนถึงแหลม **กลีบดอก** รูปไข่แกมรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. ปลายแหลม **กลีบปาก** โคนเป็นเดือยยาวประมาณ 5 มม. ปลายแยกเป็น 3 แฉก หยักด้านข้างทั้งสองตั้งขึ้น หยักกลางรูปรีแกมขอบขนานยาว 2-3 มม. ปลายโค้งลง **เส้าเกสร** สั้น ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลืองอ่อน กลุ่มเรณู 2 คู่ มีรอยเว้า แป้นเหนียวยาวประมาณ 2 มม. **ฝัก** ไม่พบ (**ภาพที่** 105)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด ; ภาคใต้: ตรัง สุราษฎร์ธานี ยะลา กระบี่

การกระจายพันธุ์.- อินเดียตะวันออกเฉียงเหนือ ภูมิภาคมาเลยเซีย สิกขิม

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 174 (BCU), O.T. 844 (BCU)

16. RENANTHERA

Lour., Fl. Cochinch.: 521. 1790; Holttum., Fl. Malaya 1: 633. 1953; Seidenf., Opera Bot. 95: 58. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 364. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 93. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง ต้นมักจะยาวมาก มีใบจำนวนมาก เรียงเป็น 2 แถว โคนใบเป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง พับกลางตามยาว ใบแก่ร่วง ช่อดอกแยกแขนงและเกิดทางด้านข้าง ดอกขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง มีดอกจำนวนมาก สีมักจะสด สีแดง สีส้มอมแดง หรือเหลือง และมีลายสีแดง กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบดอกมักจะกว้างกว่ากลีบเลี้ยงอันบน กลีบปากสั้นกว่ากลีบเลี้ยงมาก รูปคล้ายถ้วยหรือถุง เคลื่อนไหวไม่ได้ ภายในเรียบ ปากถุงเป็นแผ่นเล็ก ม้วนลง เส้าเกสรสั้น ไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม ขนาดเกือบเท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านเรณู และปลายมีแป้นเหนียว

Renanthera coccinea Lour., Fl. Cochinch. 2: 521. 1790; Holttum, Fl. Malaya 1: 637. 1953; Seidenf., Opera Bot. 95: 58. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 366. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญทางยอด ลำต้นยาวตั้งตรง **ใบ** เรียงซ้อนสลับซ้ายขวา รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 6-14 ซม. ปลายมนหยักเว้าไม่เท่ากัน โคนเป็นกาบหุ้มต้น ขอบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างหนาและอวบ **ช่อดอก** เป็นช่อยาว เกิดจากข้อ **ดอก** สีแดง ดอกในช่อ จำนวนมาก ก้านดอกและรังไข่ยาว 2-2.5 ซม. **ใบประดับ** รูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 2.5-3 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** คล้ายกลีบเลี้ยงอันบน แต่สั้นกว่า กว้าง 3-4 มม. ยาว 15-20 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีเบี้ยว กว้าง 0.6-1 ซม. ยาว 3-4 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นคลื่น **กลีบปาก** โคนเชื่อมติดกันเป็นถุงยาวประมาณ 5 มม. ปลายแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้นยาว 3-5 มม.

ปลายแหลม แฉกด้านหน้า ปลายแหลม โค้งงอลง ยาว4-6 มม. **เส้าเกสร** ตั้งตรงสูง 3-5 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณู โค้งมน ยาว 2-3 มม. **กลุ่มเรณู** เป็นก้อนแข็งรูปเกือบกลม 2 ก้อน แต่ละก้อนมีร่องแคบตามขวาง และติดอยู่บนก้านซึ่งเป็นแถบบางใส ปลายสุดมีแผ่นแป้นเหนียว **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งด้านหน้าเส้าเกสร **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 105)**

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก : นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้ : ชลบุรี ตราด จันทบุรี ปราจีนบุรี; ภาคใต้ : ระนอง

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน จีน ไต้หวัน

นิเวศวิทยา.- กล้วยไม้อิงอาศัย พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **หวายแดง** (จันทบุรี, ตราด)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 155 (BCU), O.T. 615 (BCU)

17. TROPIDIA

Lindl.,Wall., Cat. No. 7386. 1831; Jayaw., Fl. Ceylon 2: 327. 1981; Seidenf., Opera Bot. 114: 26. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 105. 2000.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นมาก ต้นยาวผอม มีใบ 2 ถึงหลายใบ โคนใบเป็นกาบ ใบอ่อนม้วนตามยาว แผ่นใบเกลี้ยง พับจีบตามยาว ใบแก่ไม่ร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างหรือที่ยอด เป็นช่อสั้น ดอกในช่อแน่น ขนาดเล็ก บานไปสู่ปลายยอด มักจะมีสีขาว กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ ที่เชื่อมกันพบน้อยมาก กลีบปากอยู่ทางด้านบน กลุ่มเรณูมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณู ไม่มีก้านแต่ปลายมีปุ่มเหนียว

Tropidia angulosa (Lindl.) Blume, Coll. Orchid Arch. Ind. 122. 1858; Seidenf., Orchid Gen. in Thai. 6: 108. 1978; Seidenf., Opera Bot. 114: 27. 1992. — Cnemidia angulosa Lindl., Bot. Reg. 19, T. 1618. 1833.

กล้วยไม้ดิน ต้นผอม สูง 20-40 ซม. มีหลายข้อ แต่ละข้อยาว 2-4 ซม. **ใบ** มี 2 ใบ ออกที่ยอด รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 3-6 ซม. ยาว 7-11 ซม. ปลายแหลม โคนสอบเป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบค่อนบางแต่เหนียว **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ทั้งช่อยาว 4-6 ซม. ก้านช่อดอกยาว 2-3 ซม. **ใบประดับ**

รูปแถบแกมใบหอก ยาว 5-8 มม. **ดอก** สีขาวหรือขาวอมเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 5-6 มม. ก้านดอกและรังไข่ยาว 1.5-2 ซม. **กลีบเลี้ยง** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. ปลายมน **กลีบปาก** รูปคล้ายเรืออยู่ในแนวตั้ง ปลายมักจะโค้งพับลง มีเดือยยาว 1-2 มม. กลางกลีบมีติ่ง 2 อัน ปลายกลีบมีสันนูนตรงกลาง **เส้าเกสร** สั้น สูงประมาณ 1 มม. อับเรณูอยู่ในแนวตั้ง ปลายชี้ขึ้น ยาวประมาณ 3 มม. **กลุ่มเรณู** มี 2 กลุ่ม **ฝัก** ไม่พบ **(ภาพที่ 107)**

ประเทศไทย.- พบเกือบทุกภาค ยกเว้นภาคใต้
การกระจายพันธุ์.- พม่า เวียดนาม มาเลยเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 195 ม. เวลาออกดอกเดือนสิงหาคม
ชื่อพื้นเมือง.- -
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 209 (BCU), R.P. 84 (BCU)

18. VRYDAGZYNEA

Blume ; Seidenf., Orchid Gen. in Thai. 6: 34. 1978; Seidenf., Opera Bot. 114: 30. 1992; Schuit. & de Vogel, Orchid Gen. Thai., L.C.V.: 108. 2000.

กล้วยไม้ดินหรือพบเป็นพวกอิงอาศัยน้อยมาก เจริญทางด้านข้าง ต้นยาว ค่อนข้างอวบน้ำ ต้นช่วงล่างทอดไปตามพื้นเป็นเหง้า ต้นช่วงบนตั้ง มีใบน้อย มักจะเรียงตัวถี่เป็นกระจุกใกล้ยอด หรือเรียงตัวเป็นระยะ โคนใบเป็นกาบ ใบอ่อนม้วนตามยาว แผ่นใบเกลี้ยง สีขาว หรือเขียวเข้มปนดำ บางชนิดตามเส้นใบมีสีอ่อนที่เป็นสีขาวหรือชมพูพบน้อยมาก ใบแก่ไม่ร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด ดอกในช่อแน่น มีจำนวนน้อยไปจนถึงมาก ก้านช่อดอกสั้น มีน้อยมาก (ในนิวกินี) ที่มีดอกเพียงดอกเดียว ดอกขนาดเล็ก เมื่อบานกลีบไม่กางมาก และบานไปสู่ปลายช่อ กลีบเลี้ยงแยกกันเป็นอิสระ ส่วนปลายกลีบจะอวบ กลีบปากอยู่ทางด้านล่าง เคลื่อนไหวไม่ได้ มีเดือย ภายในเดือยมีต่อมที่มีก้าน 2 ต่อม เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณู ไม่มีก้านแต่ปลายมีปุ่มเหนียว ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 หยัก

Vrydagzynea albida (Blume) Blume, Coll. Arch. Ind. 75. T. 19. Fig. 2, 1-7. 1858; Seidenf., Orchid Gen. in Thai. 6: 34. 1978; Seidenf., Opera Bot. 114: 30. 1992;

กล้วยไม้ดิน ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ปลายตั้งขึ้น มีหลายข้อ แต่ละข้อยาว 1.5-2.5 ซม. **ใบ** เรียงเวียน รูปไข่แกมรี กว้าง 1-2 ซม. ยาว 3-5 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ โคนสอบ แผ่นใบบางแต่เหนียว ก้านใบเป็นกาบหุ้มรอบลำต้น กว้าง 8-10 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจะ ดอกในช่อแน่น **ดอก** สีขาวแกมเขียวอ่อน ดอกไม่กางมากนัก ใบประดับ รูปใบหอก กว้าง 2-4 มม. ยาว 6-10 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง** ทั้ง3 กลีบมีขนาดเท่ากัน รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 3-4.5 มม. ปลายมน **กลีบปาก** โคนเป็นถุงหรือเดือยยาวประมาณ 5 มม. ปลายมน ในถุงมีติ่งรูปมน 2 ติ่ง สีน้ำตาลแกมดำ ยื่นออกด้านข้างตรงกลางถุง กลีบปาก รูปรีแกมสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. กลางกลีบมีเนื้อเยื่อนูนหนา **เส้าเกสร** สั้น ตั้งตรงสูงประมาณ 1 มม. อับเรณูตั้งขึ้น ยาว 1-1.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: ระนอง
การกระจายพันธุ์.- มาเลยเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม
นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม. เวลาออกดอกเดือนกันยายน
ชื่อพื้นเมือง.- -
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 198 (BCU)

PANDANACEAE

ไม้ล้มลุก ลำต้นแข็ง ตั้งตรง คล้ายไม้ต้นหรือไม้พุ่ม มักมีรากค้ำยัน (prop root) ใบเรียงเวียนเป็นกระจุกรอบลำต้น ใบรูปแถบ แผ่นใบเหนียวคล้ายหนัง มีสัน มักมีหนามที่ขอบใบและที่สัน มีกาบใบ ดอกแยกเพศ อยู่ต่างต้น ช่อดอกแบบช่อแยกแขนงหรือช่อกระจะ ช่อกระจุก มีกาบหุ้มช่อดอก ออกที่ด้านข้างหรือที่ยอด วงกลีบรวม ไม่เจริญหรือไม่มี ดอกเพศผู้ เกสรเพศผู้จำนวนมาก ก้านเกสรเพศผู้แยกจากกันหรือเชื่อมติดกัน ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูตั้งตรง มี 2 ช่อง มีช่องเปิดตามยาว รังไข่ไม่เจริญหรือไม่มี ดอกเพศเมีย ไม่มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน หรือมีขนาดเล็ก อยู่ต่ำกว่ารังไข่หรือติดที่โคนของรังไข่ รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ยอดเกสรเพศเมีย 1 หรือ 2 แฉก ก้านเกสรเพศเมียสั้นหรือไม่มี ออวุล 1 ถึงจำนวนมาก ติดที่โคนหรือด้านข้าง ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็งหรือแบบกล้วย

PANDANUS

L.f., Supplementum Plantarum 64, 424. 1782; B.C. Stone in Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 24: 5. 1971; in Fl. Ceyl. 3: 300. 1981.

พืชบนดิน กึ่งพืชน้ำหรือพืชอิงอาศัย ลำต้นคล้ายไม้ต้นหรือไม้พุ่ม ลำต้นมีหนาม ต้นแยกเพศ *มีรากค้ำยัน ใบเดี่ยวเรียงเวียน มักเป็นกระจุกใกล้ยอด รูปแถบแกมรูปดาบถึงรูปใบหอก* หรือรูปรีแคบ ขอบและปลายใบมีหนาม มีกาบใบ ช่อดอกแบบช่อกระจะ ช่อดอกตัวผู้มีใบประดับสีขาวมีกลิ่นหอม ดอกตัวเมีย เป็นช่อกลมหรือรูปขอบขนาน ช่อดอกเดี่ยวหรือมีมากถึง 6 ช่อย่อย ผลแบบผลเมล็ดเดียวแข็ง มีหนามเดี่ยวหรือแยกเป็น 2-4 แฉก ยอดเกสรเพศเมียรูปแถบ

Pandanus unicornutus St. John, Pacif. Sci. 17: 489. 1963. [Plate VII]; B.C. Stone in Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 24: 16. 1971.

ต้นขนาดใหญ่ สูงได้ถึง 10 เมตร ลำต้นตั้งตรง คล้ายไม้ต้น ที่โคนมีรากค้ำยันขนาดใหญ่ มีปุ่มหนามทั่วต้น **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียน มักเป็นกระจุกใกล้ยอด รูปแถบแกมขอบขนาน กว้าง 6-11 ซม. ยาว 150-250 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบและสันใบมีหนาม โคนเป็นกาบหุ้มรอบต้น ด้านหลังของเส้นกลางใบมีหนามกระจายห่างๆ **ช่อดอก** แบบช่อกระจะ มี 3-5 ช่อย่อย ก้านช่อดอกบิดเวียน ใบประดับหุ้มช่อดอกคล้ายใบ บางและแห้งคล้ายกระดาษ **ดอกเพศเมีย** ก้านเกสรเพศเมียเดี่ยวหรือแยกเป็น 2 แฉก แข็งและแหลม ส่วนมากที่โคนช่อจะเป็นก้านเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉก ช่วงบนก้านเกสรเพศเมียเป็นแบบเดี่ยว **ผล** แบบผลเมล็ดเดียวแข็ง อยารวมกันเป็นกลุ่ม รูปไข่แกมรีถึงรูปขอบขนาน กว้าง 8-10 ซม. ยาว 12-20 ซม. ผลรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.5-0.8 ซม. ยาว 1-2 ซม. ก้านเกสรเพศเมียและยอดเกสรเพศเมียตินทน หนาและแข็ง ยาว 6-8 มม. (**ภาพที่** 108)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคใต้ : ระนอง ชุมพร

การกระจายพันธุ์.- กัมพูชา

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นบนดินเลน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม.

ชื่อพื้นเมือง.- เตยใหญ่, ชองลิ (สุราษฎ์ธานี); **เตยเหาะ** (ปัตตานี); มะกูแวจาโบ๊ะ, มะกูแวบูเก๊ะ (มาเลย์-นราธิวาส)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 195 (BCU); A.F.G. Kerr. 16052, 10432 (BK)

SMILACACEAE

ไม้เลื้อย หรือบางครั้งเป็นไม้พุ่มเล็กๆ มีหรือไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นและกิ่งมักมีหนาม ใบเดี่ยว เรียงสลับหรือเรียงเวียน เส้นใบแบบนิ้วมือ มีมือเกาะ ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม หรือช่อกระจะ ออกที่ยอดหรือซอกใบ ดอกแยกเพศ อยู่ต่างต้น ดอกขนาดเล็ก องค์ประกอบของดอกเป็น 3 วงกลีบรวม 6 กลีบ แยกหรือเชื่อมติดกันที่โคนเล็กน้อย กลีบเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ 6 อัน ก้านเกสรเพศผู้แยกหรือเชื่อมติดกันที่โคนเล็กน้อย อับเรณูมี 1-2 ช่อง รังไข่เหนือวงกลีบ มี 3 คาร์เพล เชื่อมติดกัน พลาเซนตารอบแกนร่วม ยอดเกสรเพศเมีย 3 แฉก ยืดยาว แต่ละช่องมีออวุล 1- 2 อัน มีต่อมที่โคนของวงกลีบรวมและเกสรเพศผู้ ผลแบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด มี 1-3 เมล็ด รูปกลม

SMILAX

[Tournefort, Instit. Rel. Herb. 1: 654; 3:t. 421. 1700 ex] L., Sp. Pl.: 1028. 1753; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 302. 1892; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 339. 1924; ; Gagnep., Fl. Gén.I.-C. 6: 755. 1934; T. Koyama in Fl. Thail. 2: 212. 1975.

ไม้เถา มีหรือไม่มีเนื้อไม้ หรือไม้พุ่มเล็กๆลำต้นค่อนข้างตรง มักมีหนาม ลำต้นใต้ดินหรือรากหนา ใบ เดี่ยวรูปร่างหลายแบบ ส่วนมากรูปใบหอก รูปไข่หรือรูปไข่กึ่งวงกลม เส้นใบ 3-7 เส้น โคนก้านใบเป็นกาบแผ่แบน ส่วนที่เหนือกาบแยกเป็น 2 ปีก มีมือเกาะเกิดที่ปลายของกาบ ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม 1 ถึงหลายช่อ หรือช่อกระจะ ซึ่งมีช่อย่อยแบบช่อซี่ร่ม ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกแบนดอกขนาดเล็ก แยกเพศ ดอกตูมรูปไข่แกมวงกลม กลีบรวม 6 กลีบ แยกจากกัน กลีบโค้งพับลง กลีบวงนอกรูปขอบขนาน ถึงใบหอกแกมขอบขนาน พบน้อยที่เป็นรูปวงกลม กลีบวงในแคบกว่าวงนอก ดอกเพศผู้มีเกสรเพศผู้ 6 อัน พบน้อยที่มี 9-18 อัน แยกกันหรือเชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูรูปขอบขนาน รูปรีถึงกลม ไม่มีรังไข่ ดอกเพศเมีย มีเกสรเพศเมีย 1 อัน และมีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3-6 อัน รูปร่างคล้ายเข็ม รังไข่รูปไข่หรือรูปกลม มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 อัน ก้านเกสรเพศเมียสั้น ยอดเกสรเพศเมียมี 3 อัน ยืดยาวและโค้งลง ผลแบบกล้วย (baccate) รูปกลม มี 1-2 เมล็ด

Smilax megacarpa A. DC., Monogr. Phaner. 1: 186. 1878; Hook.f., Fl. Br. Ind. 6: 311. 1892; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 431. 1924; Gagnep., Fl. Gén.I.-C. 6: 773. 1934; T. Koyama in Fl. Thail. 2: 217. 1975.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งกลม มีหนามกระจายห่างๆ แต่ละข้อยาว 3-6 ซม. **ใบ** รูปไข่แกมรี กว้าง 3-8 ซม. ยาว 7-13 ซม. ปลายยื่นเป็นติ่งแหลมและโค้งงอ โคนมนแล้วคอดเป็นรูปลิ่ม ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นใบ 5 เส้นออกจากจุดเดียวกันที่โคนใบ มี 3 เส้นเชื่อมติดกันที่โคนประมาณ 5-7 มม. ก่อนแยกจากกัน แผ่นใบหนาและเหนียว ผิวใบเกลี้ยง ก้านใบยาว 1-2 ซม. กาบใบเป็นปีกกว้างประมาณ 1 มม. ยาว 2-3 มม. **มือเกาะ** ยาว 5-20 ซม. มีติ่งหนาม ปลายแหลม ยาว 3-4 มม. **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่ม มี 1-2 ช่อ ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 1-2.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 4-5 มม. ก้านดอกย่อยยาว 1-1.5 ซม. **ใบประดับ** รูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 1 มม. **ดอกเพศเมีย** วงกลีบรวม 6 กลีบ วงนอก 3 กลีบ รูปใบหอกแกมรีถึงขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 4-4.5 มม. วงใน 3 กลีบ รูปแถบแกมใบหอก กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 4 มม. **เกสรเพศผู้** ที่เป็นหมัน 3 อัน รูปเส้นด้าย ยาว 2-3 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่เหนือวงกลีบ มี 3 ช่อง **รังไข่** สีชมพู รูปไข่ถึงรูปกลม ยาว 2-4 มม. เกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมี 3 แฉก ม้วนงอลง แฉกยาว 1-2 มม. แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน **ดอกเพศผู้** สีเขียวอ่อน กลีบรวม 6 กลีบ แยกจากกัน เหมือนในดอกเพศเมียแต่มีขนาดเล็กกว่า **เกสรเพศผู้** 6 อัน ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ยาว 3-4 มม. ติดที่โคนอับเรณู อับเรณูรูปใบหอกแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 1 มม. แตกตามยาว **ผล** แบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปไข่กว้างถึงรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-10 มม. **(ภาพที่ 110 ก.- ข.)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคใต้ : ชุมพร
การกระจายพันธุ์.- จากพม่าถึงไทย ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย (ต้นแบบ)
นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 209 ม. เวลาออกดอกเดือนมีนาคม
ชื่อพื้นเมือง.- **เขืองลูกแดง** (ภาคกลาง)
ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S. Srapratet 154 (BCU); C. Chermsirivathana 352 (BK)

TACCACEAE

ไม้ล้มลุก อายุหลายปี มีเหง้าทอดเลื้อยหรือเป็นหัว ใบเดี่ยว เรียงเวียน ขอบใบเรียบหรือหยักลึก ก้านใบยาว ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม ก้านช่อดอกยาว วงใบประดับมี 2-4 ถึงหลายใบ ใบประดับย่อยเป็นเส้น จำนวนมาก ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี วงกลีบรวม 6 กลีบ โคนเชื่อมกันเป็นหลอด หลอดรูปกรวยหรือทรงกลม เชื่อมติดกับรังไข่ ปลายแยกเป็น 6 แฉก เรียงเป็น 2 วง ติดทน เกสรเพศผู้ 6 อัน ติดบนกลีบรวม ก้านชูอับเรณูสั้น รังไข่ใต้วงกลีบ มี 3 คาร์เพล 1 ช่อง พลา

เซนตาตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมียเดี่ยว สั้น ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 3 แฉกคล้ายกลีบดอก โค้งพับลง ผลคล้ายผลมีเนื้อหลายเมล็ด ผลแตกหรือไม่แตก เมล็ดจำนวนมาก

TACCA

Drenth, Blumea 20: 367. 1972; Mat. Fl. Mal. Pen. 2: 78. 1907; Gagnep., Fl. Gén.I.-C. 6: 693. 1934; Chamlong Phengklai in Fl. Thail. 6, 1:1. 1993.

เหง้ารูปทรงกระบอก หรือกึ่งรูปทรงกระบอก หรือเป็นหัวกลม ขอบใบเรียบ หรือเป็นแฉกแบบขนนก หรือรูปฝ่ามือ ช่อดอกที่ออกที่ยอด วงใบประดับ 4-10 ใบ กลีบรวมรูประฆัง มี 6 แฉก ติดทน หรือร่วงง่าย รังไข่มี 1 ช่อง 3 คาร์เพล พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ผลคล้ายผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ดรูปไต หรือทรงรูปไข่ หรือทรงรี

Tacca chantrieri Andre, Rev. Hort. 73: 541. 1901; Drenth, Blumea 20: 393. 1972; in Fl. Mal. 1, 7: 813. 1976; Chamlong Phengklai in Fl. Thail. 6, 1:3. Fig. 2. Plate I: 1. 1993. — T. minor Ridl., Mat. Fl. Mal. Pen. 2: 78. 1907, in Fl. Mal. Pen. 4: 311. 1924. — Schizocapsa breviscapa Limpr. In Pflanzenr. 92: 11. 1928; Gagnep., Fl. Gén.I.-C. 6: 693. 1934. — T. roxbughii Limpr., op. Cit. 92: 18. 1928; Smitinand in Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 20: 61. 1961.

ไม้ล้มลุก สูง 40-60 ซม. เหง้ารูปทรงกระบอกยาว **ใบ** เดี่ยว เรียงเวียนเป็นกระจุกซ้อนที่โคน รูปรีหรือรูปรีแกมรูปไข่ถึงรูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 7-15 ซม. ยาว 20-50 ซม. ปลายแหลม โคนรูปลิ่มหรือมนสองข้างเกือบเท่ากัน ขอบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เนื้อใบคล้ายแผ่นหนังกึ่งคล้ายกระดาษ เส้นแขนงใบขนานกัน มี 6-8 คู่ ก้านใบยาว 15-30 ซม. เกลี้ยง โคนก้านใบเป็นกาบหุ้มลำต้น **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่ม ก้านช่อดอก ยาว 30-50 ซม. **วงใบประดับ** สีม่วงเข้มถึงม่วงอมดำ มี 2 คู่ เรียงสลับตั้งฉากกัน คู่นอกรูปใบหอก กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. คู่ในรูปไข่กว้างเบี้ยว กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 4.5-5.5 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนมนถึงรูปลิ่ม ใบประดับย่อยเป็นเส้น ยาว 5-15 ซม. ก้านดอกยาว 2-4 ซม. **ดอก** สีม่วงดำ ออกเป็นช่อมีลักษณะเป็นกลุ่ม มี 4-7 ดอก **กลีบรวม** สีม่วงอมดำ หลอดกลีบรวมรูปกรวย เป็น 3 สันปลายแยกเป็น 6 แฉก เรียงเป็นวงรอบ 2 วง วงนอก 3 แฉก รูปขอบขนานแกมไข่กลับหรือรูปไข่กลับ กว้าง 4-6 มม. ปลายแหลม วงใน 3 แฉก เรียงสลับกับวงนอก รูปไข่กว้าง กว้าง 8-10 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลาย

แหลมเป็นติ่ง **เกสรเพศผู้** มี 6 อัน แยกกัน ติดที่โคนแฉกกลีบรวม เรียงตรงข้ามแฉกกลีบรวม ก้านชูอับเรณูเป็นแผ่น มีเนื้อ โค้งพับลง ด้านข้างเชื่อมติดกัน ที่โคนมีปีก 2 ข้าง ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 2-3 มม. มี 2 ช่อง แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่ใต้วงกลีบเชื่อมติดกับหลอดกลีบรวม มี 3 คาร์เพล 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ออวุลจำนวนมาก ยอดเกสรเพศเมียเป็น 3 แฉก **ผล** ไม่พบ **(ภาพที่ 111)**

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แพร่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี จันทบุรี ตราด; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์.- จีนตอนใต้ อินเดีย บังคลาเทศ พม่า ลาว เวียดนาม คาบสมุทรมลายู (ต้นแบบ)

นิเวศวิทยา.- พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 210 ม. ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- **เนระพูสีไทย**, มังกรดำ (ภาคกลาง);ดีงูหว้าม เนียมฤาษี (ภาคเหนือ); คลุ้มเลีย, ว่านหัวฟ้า, ดีปลาช่อน (ภาคตะวันออกเฉียงใต้); กลาดีกลามูยี, นิลพูสี, ม้าถอนหลัก, ว่านพังพอน (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ยาพื้นบ้านล้านนาใช้ทั้งต้น ผสมสมุนไพรอื่น ฝนรวมกันกินแก้เบื่อเมา; ชาวเขาเผ่าแม้ว มูเซอ ใช้ราก ต้น เหง้า ใบ ต้มน้ำดื่ม หรือเคี้ยวกินแก้ปวดตามร่างกาย มะเร็ง ปวดท้องอาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ โรคกระเพาะอาหาร บำรุงร่างกาย (วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรลัมพ์ และคณะ, 2539)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 36 (BCU), A. Sawasdetat 161 (BCU)

ZINGIBERACEAE

ไม้ล้มลุก ลำต้นเป็นเหง้า มีกลิ่นหอม เหง้ามักมีเนื้อ ใบมี 1 ถึงหลายใบ เรียงสลับระนาบเดียวหรือเรียงเวียน ถ้ามีหลายใบมักมีลำต้นเทียมเกิดจากกาบใบหุ้มซ้อนทับกัน แผ่นใบรูปรีถึงรูปขอบขนานแกมรี ขอบเรียบ เส้นแขนงใบขนานกัน มีหรือไม่มีก้านใบระหว่างแผ่นใบกับกาบใบ กาบใบเป็นหลอดเฉพาะที่โคนหรือตลอดทั้งกาบ มักมีลิ้นใบ (ligule) ช่อดอกออกที่ปลายกิ่งบนหน่อที่มีใบ หรือด้านข้างของลำต้นเหนือดิน หรือออกจากเหง้าโดยตรง ดอกเรียงเป็นช่องวงแถวเดี่ยว (cincinni) หรือเป็นดอกเดี่ยวที่ซอกใบประดับ ดอกสมบูรณ์เพศ มีหรือไม่มีใบประดับช่อดอกย่อย กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด หลอดกลีบดอกผอมบาง มักยาวกว่ากลีบเลี้ยง ปลายหยักซี่

ฟัน 3 แฉก ขนาดเกือบเท่ากัน มีด้านหนึ่งหยักลึกหรือมักพบแฉกด้านล่างมีขนาดใหญ่กว่าแฉกด้านข้าง แฉกด้านล่างเรียงแบบซ้อนเหลื่อมกับแฉกอื่นในดอกตูม กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว ปลายแยก 3 แฉก ขนาดเกือบเท่ากัน เกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์มี 1 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกับหลอดกลีบดอกที่โคน อับเรณูมีแกนอับเรณูด้านขยายออกเป็นรยางค์ ที่ยอดเป็นสัน อับเรณูแตกตามยาว อาจพบมีรูเปิดที่ปลาย เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันอยู่ตรงข้ามกับเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ มีลักษณะคล้ายกลีบดอกและมักมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบดอกที่แท้จริง เรียก กลีบปาก (Labellum) เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอก อาจพบเกสรเพศผู้ที่เป็นหมันลักษณะคล้ายกลีบดอกอีก 2 อัน แต่มีขนาดเล็กกว่ากลีบปาก รังไข่ใต้วงกลีบ มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ พลาเซนตาที่ฐานหรือตั้งจากฐาน หรือมี 3 ช่อง พลาเซนตารอบแกนร่วมหรือออวุลเชื่อมติดกับผนัง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย แนบไปกับก้านชูอับเรณูและแทรกอยู่อยู่ระหว่างอับเรณู ยอดเกสรเพศเมียโผล่พ้นปลายอับเรณู มีหลายแบบและมักมีขน บางสกุลพบก้านเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน 2 อัน ขนาบก้านเกสรเพศเมียที่สมบูรณ์ เรียก สไตโลด (stylodes) ออวุลจำนวนมาก ผลแบบผลแห้งแตก หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด ผลแบบกล้วย (baccate) เมล็ดมักมีเยื่อหุ้มเมล็ด หุ้มปิดทั้งเมล็ดหรือแหว่งหรือติดเฉพาะที่โคน อาจพบมีเพอริสเปิร์มและเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเรียงเวียน มีกาบใบหุ้ม ขอบกาบเชื่อมกันเป็นหลอด.....2. Costus
1. ใบเรียงสลับระนาบเดียว ขอบกาบใบแยกกัน มีกาบใบเรียงตรงข้ามแผ่นใบ..1. Boesenbergia

1. BOESENBERGIA

Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 685.1891; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13(1): 106. 1950; Burtt & Smith in Fl. Ceylon 4: 507. 1983; P. Sirirugsa in Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 40: 67. 1992.

ไม้ล้มลุก เหง้าใต้ดินสั้นและมีเนื้อ ลำต้นเหนือดินสูง 20–60 ซม. มีใบ 1–8 ใบ กาบใบที่ไม่มีแผ่นใบอยู่ด้านนอกสุด ใบรูปรี รูปขอบขนานหรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน พบน้อยที่เป็นรูปไข่หรือรูปใบหอก ก้านใบยาว 2–15 ซม. พบน้อยที่ไม่มีก้านใบ ลิ้นใบมีสองหยัก ช่อดอก ออกที่ปลายระหว่างกาบใบที่อยู่ในสุด 2 อัน หรือออกจากเหง้าโดยตรง ช่อดอกมีใบประดับ 2 แถวสลับกัน ใบประดับรูปขอบขนาน รูปรีหรือรูปใบหอก แต่ละดอกมีใบประดับย่อย 1 อัน ใบประดับย่อยสั้นกว่าใบประดับ อาจแคบหรือกว้างกว่าใบประดับ กลีบเลี้ยงรูปหลอดสั้น ปลายแยกเป็น 3 แฉก แต่ละ

แฉกปลายตัดหรือปลายแหลมและข้างหนึ่งหยักลึก กลีบดอก หลอดเรียว ยาวกว่าใบประดับ แฉกมักไม่เท่ากัน และอันที่อยู่ด้านล่างขนาดใหญ่ที่สุด เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาวเท่ากัน หรือสั้นกว่าหรือยาวกว่าอับเรณู อับเรณูแตกเป็นช่องยาวหรือเป็นรูที่ปลาย แกนอับเรณูยื่นยาวหรือไม่ยื่นยาว เกสรเพศผู้เป็นหมันรูปไข่กลับ รูปรีหรือรูปขอบขนาน พบน้อยที่เป็นรูปไข่หรือรูปใบหอกกลับ กลีบปาก มักมีขนาดใหญ่กว่าแฉกกลีบดอก เป็นถุงปลายมักหยักไม่แน่นอนและย่น พบน้อยที่มีสองหยัก เกสรเพศเมีย รังไข่ผิวเกลี้ยงหรือมีขน มี 3 ช่อง หรือ 3 ช่องไม่สมบูรณ์ พลาเซนตารอบแกนร่วม หรือมี 1 ช่อง พลาเซนตารอบแกนด้วน หรือ พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ มีต่อมเหมือนรังไข่ (stylodes) เรียว ยาว 3–6 มม. ผล รูปรีหรือรูปกลมแกมรูปรี เมล็ด มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาว

Boesenbergia siamensis (Gagnep.) P. Sirirugsa, Nord. J. Bot. 7(4): 425. 1987, in Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 40: 76. 1992. — Gastrochilus siamense Gagnep., Notul., Syst. 14. 1: 36. 1950. Fig. 4(J-Q)

ไม้ล้มลุกสูง 20-30 ซม. ลำต้นเดี่ยว ไม่มีใบระหว่างออกดอก (anthesis) **ใบ** รูปไข่แกมรี กว้าง 3-7 ซม. ยาว 8-14 ซม.ปลายเรียวเป็นติ่งแหลม โคนรูปลิ่ม เกลี้ยงทั้งสองด้าน กาบใบสีเขียวอ่อนแกมแดงอ่อน ยาว 6–8 ซม. กาบที่ไม่มีแผ่นใบสีค่อนข้างแดง หรือสีแดงแกมสีเขียว **ช่อดอก** ออกที่ยอด ออกไม่พร้อมใบ ยาวประมาณ 4 ซม.**ใบประดับ** 2 อัน รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 2 ซม. ยาว 3-4 ซม. ปลายมน มีเส้นสีแดงม่วง เกลี้ยง **ใบประดับย่อย** รูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 0.4-0.7 ซม. ยาว 2-3 ซม. ปลายแหลมถึงมน **กลีบเลี้ยง** สีขาวแกมชมพู โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 9-12 มม. ปลายแยก 3 แฉก รูปสามเหลี่ยมยาวประมาณ 1 มม. **กลีบดอก** สีขาวแกมชมพู โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว 2-3 ซม. ปลายแยก 3 แฉก รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 4-7 มม. ยาว 12-17 มม. ปลายแหลม เกลี้ยง มีเส้นสีแดงตามยาว กลีบด้านล่างมีขนาดใหญ่สุด **เกสรเพศผู้** 6 อัน แต่ 5 อันได้เปลี่ยนไปเป็นเกสรเพศผู้ที่ไม่สมบูรณ์ลักษณะคล้ายกลีบดอก โดย 2 กลีบบนสีเหลืองแกมเขียว รูปไข่กลับถึงรูปรี ปลายแหลม กว้าง 4-6 มม. ยาว 5-7 มม. อีก 3 กลีบล่างเชื่อมติดกันเป็นกลีบปาก ลักษณะเป็นกระพุ้ง รูปไข่ สีชมพู กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว ยาว 1.2-1.5 ซม. ด้านนอกมีขนต่อม มีสีชมพูหรือสีม่วงแดงเป็นเส้นๆ อยู่เกือบทั้งกลีบโดยเฉพาะตรงกระเปาะและปลายกลีบ เกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 1 อัน ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 2.5 มม. อับเรณูกว้าง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. ที่แกนอับเรณูด้านหลังปลายมีสัน (crest) ยาวประมาณ 0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ยาว 3-5 มม. สไตโลดรูปแถบยาวประมาณ 4 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นขนครุย ออวุลจำนวนมาก พลาเซนตารอบแกนร่วม **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่** 109)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี (ต้นแบบ)

การกระจายพันธุ์.- พืชถิ่นเดียวของภาคตะวันตกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา.- พบขึ้นบริเวณที่เป็นหินปูน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 211 ม. เวลาออกดอกเดือน พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.- กระชายสยาม

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 181 (BCU)

2. COSTUS

L., Sp. Pl. 1: 2. 1753; Holttum, Gard. Bull. Sing. 13: 240. 1950; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 249. 1892; Gagnep., Fl. Gén.I.-C. 6: 118. 1908; B.L. Burtt & R.M. Smith in Fl. Ceylon 4: 491. 1983.

ลำต้นตั้งตรงออกจากเหง้า แตกกิ่ง หรือไม่แตก ส่วนปลายมีใบ บริเวณใกล้โคนมีกาบที่ไม่มีแผ่นใบ ลำต้นอาจจะแตกกิ่งออกทางด้านข้าง ใบเรียงเวียน กาบใบเป็นหลอดและปลายหลอดเป็นลิ้นใบ ช่อดอกออกที่ปลายกิ่งหรืออาจออกจากกิ่งที่ไม่มีใบ ใบประดับกว้าง ซ้อนเกยกันรองรับดอกย่อย 1–2 ดอก ใบประดับย่อยขนาดเล็กกว่าใบประดับ กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปหลอดปลายแยกเป็น 3 แฉก กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด อาจสั้นหรือยาวกว่ากลีบเลี้ยง ปลายแยกเป็น 3 แฉกขนาดไม่เท่ากัน แฉกเรียงซ้อนกัน เกสรเพศผู้อันที่สมบูรณ์ 1 อัน มีก้านชูอับเรณูคล้ายกลีบดอก เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันมีเพียง 1 กลีบ คือ กลีบปาก กลีบปากเด่น รูปไข่กลับขนาดใหญ่และบาง ปลายแยกเป็นแฉกไม่ลึก ขอบมักยับย่นและมักมีสีสดใส เกสรเพศเมีย รังไข่มี 3 ช่อง ออวุลมีหลายอันเรียงเป็น 2 แถว ผลแบบผลแห้งแตก มีสันตามยาว 3 สัน ผลแตกกลางพูเป็น 3 ช่อง เมล็ดเป็นเหลี่ยม มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาว

Costus speciosus (Koen.) Sm., Trans. Linn. Soc. London 1: 249. 1791; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 249. 1893; Gagnep. Fl. Gén. I.-C. 6: 120. 1908; Holttum, Gard. Bull. Sing.13(1): 242. 1950; Henderson, Malayan Wild Flowers (Monocot.) 136. 1959; B.L. Burtt & R.M. Smith in Fl. Ceylon 4: 491. 1983. — Banksia speciosa Koenig in Retz. Obs. 3: 75. 1783.

ไม้ล้มลุก ลำต้นสูง 70–160 ซม. อาจตั้งตรงหรือบิดเวียน ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง **ใบ** รูปใบหอกกลับหรือรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-6 ซม. ยาว 15-25 ซม. ปลายยาวคล้ายหาง โคนมน ขอบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเกือบเกลี้ยง ด้านล่างมีขนหนาแน่น ก้านใบยาว 2-5 มม. มีขนยาวนุ่มด้านนอก กาบใบเป็นหลอดหุ้มลำต้น ยาว 2.5-5 ซม. ลิ้นใบ ขอบตัด ผิวด้านนอกมีขนสั้นปกคลุม **ช่อดอก** คล้ายช่อเชิงลด รูปโคน ออกเหนือใบที่อยู่บนสุด ดอกจำนวนมาก **ใบประดับ** สีเขียวแกมแดง รูปไข่ กว้าง 0.8-1.2 ซม. ยาว 1.5-2.5 ซม. ปลายแหลมเป็นติ่ง ผิวทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น **ใบประดับย่อย** สีเขียวแกมสีแดง มี 1 อันต่อ 1 ดอก รูปใบหอก ด้านนอกมีสันตามยาว 1 สัน ปลายแหลม **ดอก** ไร้ก้าน สีขาวแกมสีแดง **กลีบเลี้ยง** โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 1 ซม. ปลายแยก 3 แฉก รูปคล้ายสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม ขอบเป็นขนครุย ผิวด้านนอกมีขนนุ่ม **กลีบดอก** สีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปกรวยยาว 8-10 มม. ปลายแยกเป็น 3 แฉก รูปรีแกมรูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ขนาดเกือบเท่ากัน ปลายเป็นติ่งหนาม ขอบเป็นคลื่น ผิวด้านนอกมีขนยาวนุ่มปกคลุมหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง ปลายเป็นติ่งแหลม หลอดเกสรเพศผู้เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอก **เกสรเพศผู้** ที่สมบูรณ์ 1 อัน ก้านชูอับเรณูเป็นแผ่นแบน สีขาว รูปใบหอกแกมขอบขนาน ปลายมน ขอบเป็นขนครุย ติดด้านหลังอับเรณู มี 2 ช่อง หุ้มรอบปลายก้านเกสรเพศเมีย **กลีบปาก** 1 อัน สีขาว ตรงกลางเป็นแถบสีครีม บนแถบมีขนสีเหลือง รูปไข่กลับกว้าง โคนม้วนซ้อนกัน ปลายกลีบปากแตร กว้าง 4-4.5 ซม ยาว 5.5-6 ซม. **รังไข่** รูปกรวย มีสันตามยาว 3 สัน ยาวประมาณ 5 มม. มีขนยาวปกคลุม ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นแบบก้นปิด และพับชิดกันเป็นรูปครึ่งวงกลม **ผล** ไม่พบ (**ภาพที่ 112**)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ : แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ;ภาคใต้: ยะลา นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- อินโด-มาเลเซีย มาลายา อินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน

นิเวศวิทยา.- ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 189 ม. เวลาออกดอกเดือน

ชื่อพื้นเมือง.- **เอื้องหมายนา** (ภาคกลาง); ซู้ไลบ้อง, ซูเลโบ (แม่ฮ่องสอน); เอื้องต้น (ยะลา); เอื้องช้าง (นครศรีธรรมราช); เอื้องเพ็ดม้า (ภาคกลาง); เอื้องใหญ่ (ภาคใต้) เอื้องใหญ่, บันไดสวรรค์ (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ยาพื้นบ้านใช้เหง้า ตำพอกบริเวณสะดือ รักษาโรคท้องมาน ในเหง้าพบสาร diosgenin ซึ่งมีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนเพศหญิง และเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ยาสเตียรอยด์ (วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, รุ่งระวี เต็มศิริกุล และคณะ, 2539)

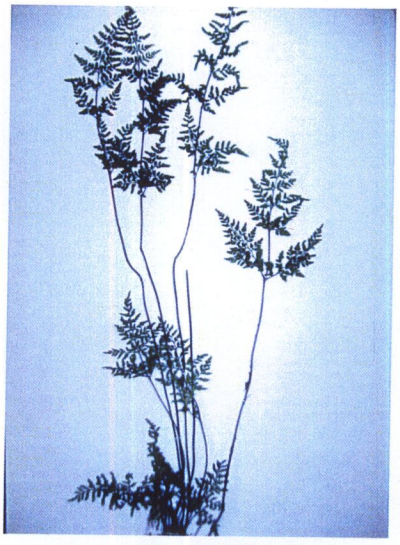
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- S.Srapratet 9 (BCU), S. Wongpakam 31, 71 (BCU)



ภาพที่ 11 *Asplenium nidus* L.



ภาพที่ 12 *Tectaria impressa* (Fee) Holttum



ภาพที่ 13 *Cheilanthes tenuifolia* (Burm. f.) Sw.



ภาพที่ 14 *Crepidomanes christii* (Copel.) Copel.



ภาพที่ 15 *Ceratopteris thalictroides* (L.) Brongn.



ภาพที่ 16 *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott



ภาพที่ 17 *Colysis pedunculata* (Hook. & Grev.) Ching



ภาพที่ 18 *Pyrrosia piloselloides* (L.) M.G. Price



ภาพที่ 19 *Antrophyum callifolium* Blume



ภาพที่ 20 *Pyrrosia varia* (Kaulf.) Farw.



ภาพที่ 21 *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm.



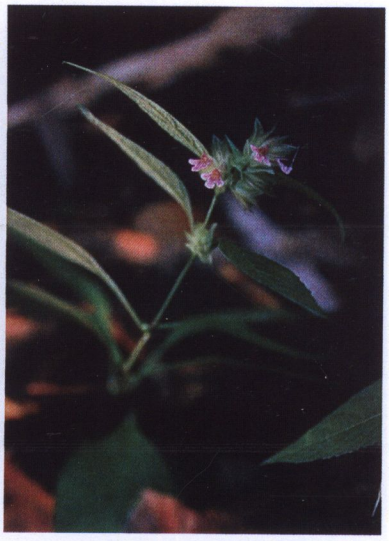
ภาพที่ 22 *Lygodium salicifolium* C. Presl.



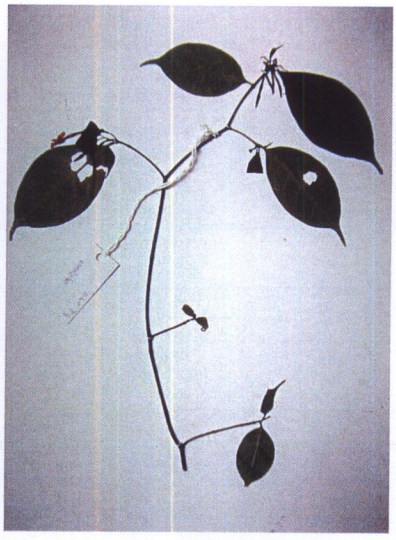
ภาพที่ 23 *Thelypteris immersa* (Blume) Ching



ภาพที่ 24 *Andrographis laxiflora* (Blume) Lindau



ภาพที่ 25 *Lepidagathis fasiculata* Nees



ภาพที่ 26 *Tabernaemontana pauciflora* Blume



ภาพที่ 27 *Thunbergia fragrans* Roxb. var. *fragrans*



ภาพที่ 28 *Anaxagorea luzonensis* A. Gray.



ภาพที่ 29 *Aganosma marginata* (Roxb.) G. Don.



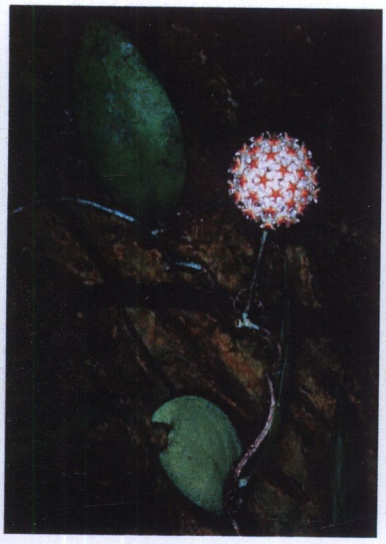
ภาพที่ 30 *Ichnocarpus frutescens* (L.) W.T. Aiton.



ภาพที่ 31 *Willughbeia edulis* Roxb.



ภาพที่ 32 *Dischidia imbricata* (Blume) Steud.



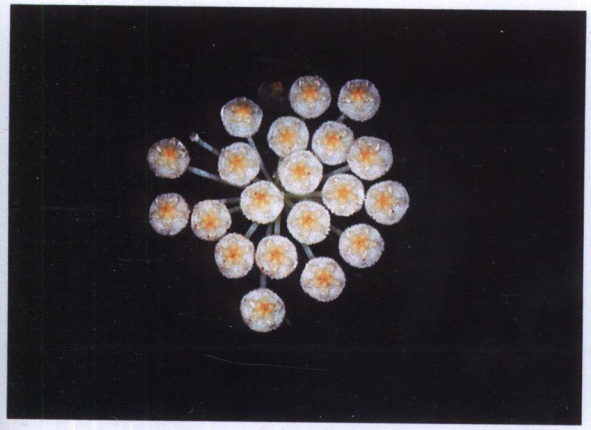
ภาพที่ 33 *Hoya erythrostemma* Kerr



ภาพที่ 34 *Hoya parasitica* (Roxb.) Wall. ex Traill



ภาพที่ 35 *Pajanelia longifolia* (Willd.) K. Schum.



ภาพที่ 36 *Hoya parviflora* Wight



ภาพที่ 37 *Hoya micrantha* Hook. f.



ภาพที่ 38 *Vibunum punctatum* Buch.-Ham.



ภาพที่ 39 *Euonymus glaber* Roxb.



ภาพที่ 40 *Calophyllum soualatti* Burm.f.



ภาพที่ 41 *Garcenia merguensis* Wight



ภาพที่ 42 *Getonia floribunda* Roxb.



ภาพที่ 43 *Argyreia capitiformis* (Poir.) Ooststr.



ภาพที่ 44 *Merremia umbellata* (L.) Hallier.f.



ภาพที่ 45 *Merremia vitifolia* (Burm.f.) Hallier.f.



ภาพที่ 46 *Chaetocarpus castanocarpus* (Roxb.) Thw.



ภาพที่ 47 *Mallotus peltatus* (Geisel.) Mull. Arg.



ภาพที่ 48 *Glochidion littorale* Blume



ภาพที่ 49 *Flemingia sootepensis* Craib



ภาพที่ 50 *Abrus pulchellus* Wall. ex Thwaites subsp. *pulchellus*



ภาพที่ 51 *Millettia brandisiama* Kurz



ภาพที่ 52 *Uraria crinita* (L.) Desv. ex DC.



ภาพที่ 53 *Homalium grandiflorum* Benth.



ภาพที่ 54 *Clerodendrum wallichii* Merr.



ภาพที่ 55 *Cotylanthera caerulea* Lace



ภาพที่ 56 *Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth. var. *phaseoloides*



ภาพที่ 57 *Clerodendrum viscosum* Vent.



ภาพที่ 58 *Hyptis suaveolens* (L.) Poit.



ภาพที่ 59 *Premna collinsiae* Craib



ภาพที่ 60 *Ficus pyriformis* Hook. & Arn.



ภาพที่ 61 *Cleistocalyx nervosum* (DC.) Kosterm. var. *nervosum*



ภาพที่ 62 *Litsea glutinosa* (Lour.) C.B. Rob.



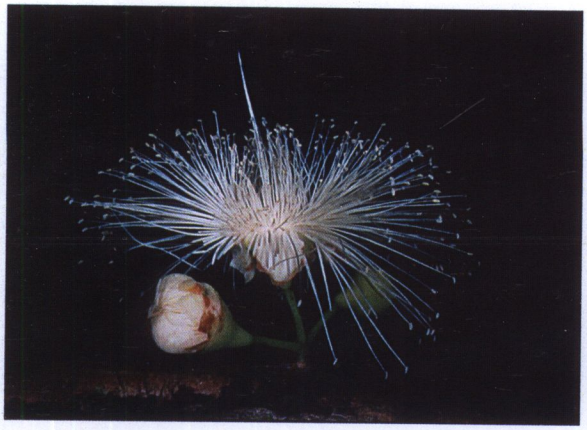
ภาพที่ 63 *Abelmoschus moschatus* Medik. subsp. *moschatus*



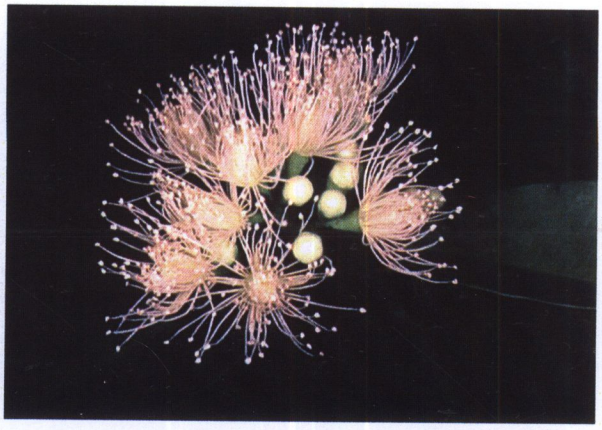
ภาพที่ 64 *Ficus sagittata* Vahl



ภาพที่ 65 *Ardisia fulva* King. & Gamble. var. *fulva*



ภาพที่ 66 *Syzygium diospyrifolium* (Wall. ex Duthie) S.N. Mitra



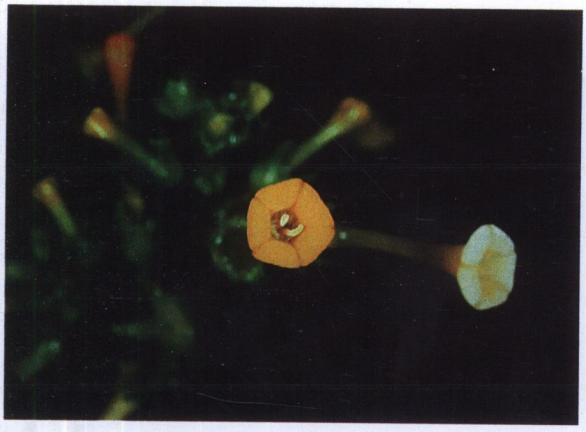
ภาพที่ 67 *Syzygium oblatum* (Roxb.) Wall. ex A.M. Cowan & Cowan var. *oblatum*



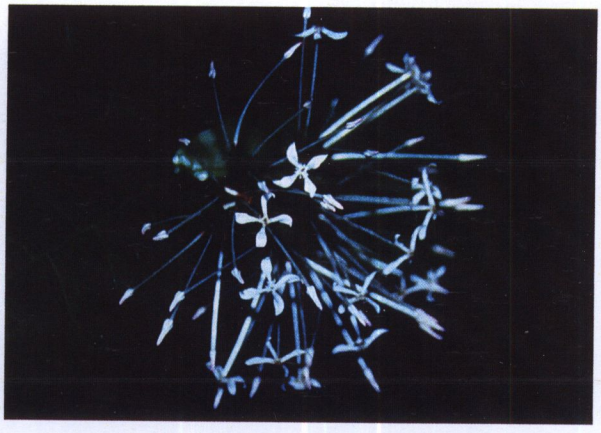
ภาพที่ 68 *Jasminum nervosum* Lour.



ภาพที่ 69 *Clematis smilacifolia* Wall.



ภาพที่ 70 *Chassalia curviflora* Thw.



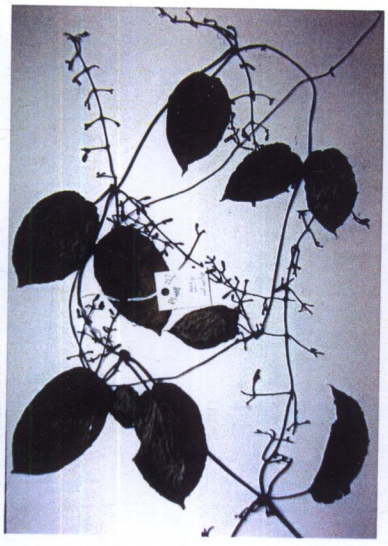
ภาพที่ 71 *Ixora kerrii* Craib



ภาพที่ 72 *Mussaenda sanderiana* Ridl.



ภาพที่ 73 *Clausena excavata* Burm.f.



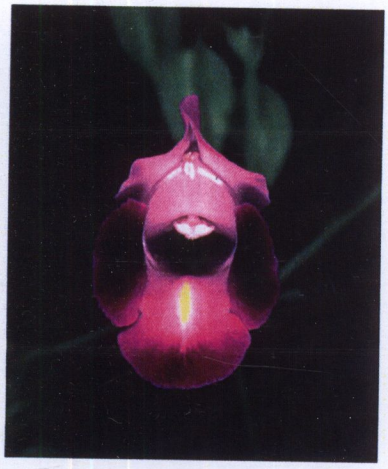
ภาพที่ 74 *Paederia thorelii* Pitard var. *hirsuta* (Craib) N. Fukuoka



ภาพที่ 75 *Wendlandia tinctoria* (Roxb.) DC.



ภาพที่ 76 *Lindenbergia philippensis* (Cham.) Benth.



ภาพที่ 77 *Torenia fournieri* Linden. ex E. Fourn.



ภาพที่ 78 *Sterculia lanceolata* Cav. var. *lanceolata*



ภาพที่ 79 *Grewia hirsuta* Vahl



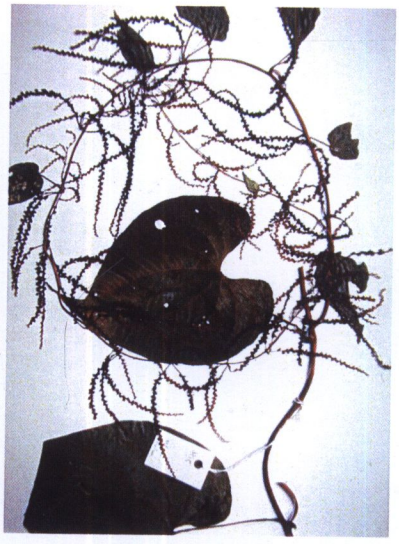
ภาพที่ 80 *Congea tomentosa* Roxb. var. *tomentosa*



ภาพที่ 81 *Lasia spinosa* (L.) Thw.



ภาพที่ 82 *Peliosanthes teta* Andr. subsp. *humilis* (Andr.) Jessop.



ภาพที่ 83 *Dioscorea bulbifera* L.



ภาพที่ 84 *Dracaena angustifolia* Roxb.



ภาพที่ 85 *Dracaena gracilis* Wall.



ภาพที่ 86 *Acanthephippium sylhetense* Lindl.



ภาพที่ 87 *Aerides odorata* Lour.



ภาพที่ 88 *Cymbidium aloifolium* (L.) Sw.



ภาพที่ 89 *Dendrobium anceps* Sw.



ภาพที่ 90 *Appendicula cornuta* Blume



ภาพที่ 91 *Cleisostoma aspersum* (Rchb.f.) Garay



ภาพที่ 92 *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C.E.C.Fisch.



ภาพที่ 93 *Dendrobium calicopis* Ridl.



ภาพที่ 94 *Dendrobium chittimae* Seidenf.



ภาพที่ 95 *Dendrobium fimbriatum* Hook.



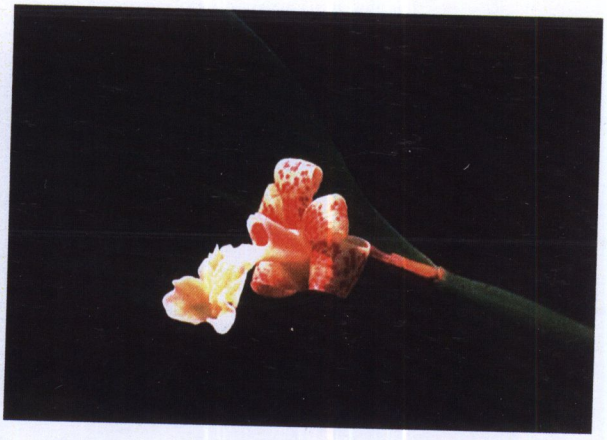
ภาพที่ 96 *Eria lasiopetala* (Willd.) Omerod



ภาพที่ 97 *Gastrochilus obliquus* (Lindl.) Kuntze



ภาพที่ 98 *Dendrobium trinervium* Ridl.



ภาพที่ 99 *Flickingeria fimbriata* (Blume) A.D. Hawkes



ภาพที่ 100 *Grosourdya appendiculata* (Blume) Rchb.f.



ภาพที่ 101 *Micropera thailandica* (Seidenf. & Smitin.) Garay



ภาพที่ 102 *Panisia uniflora* (Lindl.) Lindl.



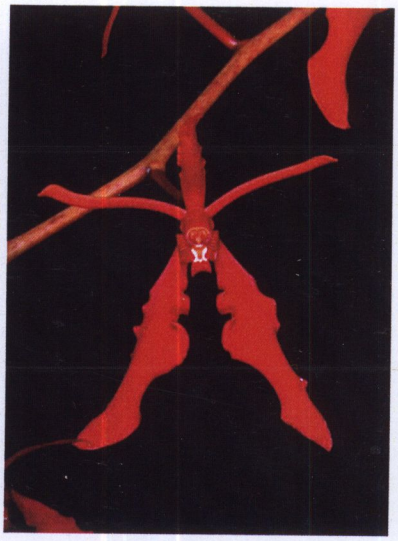
ภาพที่ 103 *Pomatocalpa andamanica* (Hook.f.) J.J. Sm.



ภาพที่ 104 *Pholidota imbricata* W.J. Hook.



ภาพที่ 105 *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J. Sm.



ภาพที่ 106 *Renanthera coccinea* Lour.



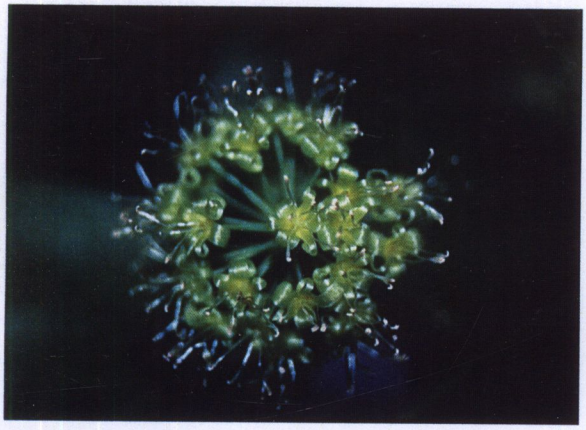
ภาพที่ 107 *Tropidia angulosa* (Lindl.) Blume



ภาพที่ 108 *Pandanus unicornutus* St. John



ภาพที่ 109 *Boesenbergia siamensis* (Gagnep.) P. Sirirugsa



ภาพที่ 110 ก. *Smilax megacarpa* A. DC. (ดอกตัวผู้)



ภาพที่ 110 ข. *Smilax megacarpa* A. DC. (ดอกตัวเมีย)



ภาพที่ 111 *Tacca chantrieri* Andre.



ภาพที่ 112 *Costus speciosus* (Koen.) Sm.

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

ความหลากหลายของพรรณพืชและพืชเด่นในพื้นที่

จากการศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ เก็บตัวอย่างได้จำนวนทั้งสิ้น 110 ชนิด 3 ชนิดย่อย 7 พันธุ์ จัดอยู่ใน 93 สกุล 47 วงศ์ โดยเป็นเฟิร์น 17 ชนิด 14 สกุล 10 วงศ์ และไม้ดอก 93 ชนิด ใน 79 สกุล 37 วงศ์ ในเฟิร์นพบวงศ์ Polypodiaceae มากที่สุด คือ 5 ชนิด ใน 4 สกุล สำหรับในไม้ดอก วงศ์ที่พบจำนวนมากที่สุด คือ วงศ์ Orchidaceae โดยพบทั้งสิ้น 23 ชนิด 18 สกุล วงศ์ที่พบมากเป็นอันดับสอง พบจำนวน 5 ชนิดเท่ากัน 3 วงศ์ คือ วงศ์ Rubiaceae และวงศ์ Fabaceae พบวงศ์ละ 5 สกุล ส่วนวงศ์ Asclepidaceae พบเพียง 2 สกุล อีก 14 วงศ์ พบวงศ์ละ 2-4 ชนิด ที่เหลืออีก 34 วงศ์ พบจำนวนชนิดวงศ์ละ 1 ชนิดเท่านั้น เมื่อพิจารณาจำนวนสกุลและจำนวนชนิดของพืชมีท่อลำเลียงที่สำรวจพบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ พบว่าพรรณไม้แต่ละชนิดจะมีความหลากหลายในระดับสกุลมาก คือพบถึง 93 สกุลใน 110 ชนิด และส่วนมากพบเพียง 1 สกุล 1 ชนิด ชี้ให้เห็นว่าพื้นที่พุซึ่งมีขนาดเล็กมาก เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายสูง

พันธุ์พืชชนิดอื่นที่พบในพื้นที่พุส่วนมากเป็นไม้ต้นขึ้นหนาแน่น ไม้ต้นจะมีลำต้นสูง มีขนาดเล็กจนถึงใหญ่มาก ตามลำต้นของไม้ใหญ่จะมีพืชอิงอาศัยเกาะอยู่จำนวนมาก ทั้งกล้วยไม้ เฟิร์น ไม้เลื้อย ขึ้นค่อนข้างหนาแน่น ทำให้พื้นที่พุร่มและครึ้ม มีพืชเด่นที่บ่งบอกถึงลักษณะสภาพของพื้นที่พุ คือ เตยใหญ่ (*Pandanus unicornutus*) หว้าน้ำ (*Syzygium oblatum*) ตังหนใบใหญ่ (*Calophyllum soualatti*) กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana*) หมีเหม็น (*Litsea glutinosa*) หัวขวาน (*Ardisia fulva*) มันปู (*Glochidion littorale*) พวกปาล์มและหวายต่างๆ เช่น หวาย (*Calamus* sp.) ระกำ (*Salacca* sp.) ไม้เลื้อยที่พบมากคือ เขืองลูกแดง (*Smilax megacarpa*) นมเมีย (*Hoya micrantha*) พืชล้มลุกที่พบกระจายตามแหล่งน้ำขังคือ ผักหนาม (*Lasia spinosa*) พืชพื้นล่างที่กระจายทั่วทั้งพื้นที่ คือ ว่านพังพอน (*Tacca chantrieri*) ค้อนหมาขาว (*Dracaena angustifolia*) และพืชกินซาก คือ *Cotylanthera caerulea* พบบนซากใบไม้ที่ทับถมกันและตามลำต้นของไม้ใหญ่

พืชที่อาจบ่งบอกสภาพภูมิอากาศของพื้นที่พุได้เป็นอย่างดีคือ เฟิร์น โดยเฟิร์นชนิดที่พบมากตามลำต้นพืชในพื้นที่พุคือ *Crepidomanes christii* เป็น Filmy Fern ชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้

เป็นดัชนีบ่งชี้ได้ว่า สภาพพื้นที่พุนั้นมีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูง เนื่องจากเฟิร์นกลุ่มนี้มักพบเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้น มีไอน้ำหรือละอองน้ำมาก (Piggott, 1988)

พืชหายาก

จากการตรวจเอกสารพบว่ากล้วยไม้ที่พบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อมี 1 ชนิดที่เป็นพืชหายาก คือ เทียนลิง *Dendrobium trinervium* (Seidenfaden, 1985) กล้วยไม้ชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์น้อยมาก มีรายงานพบที่จังหวัดพังงาและสตูลเท่านั้น ตัวอย่างดองและตัวอย่างแห้งในพิพิธภัณฑ์พืชก็มีน้อยเช่นกัน มีเพียง 2-3 ตัวอย่างเท่านั้น ดังนั้นการพบกล้วยไม้ชนิดนี้ในพื้นที่พุเป็นการเพิ่มข้อมูลเขตการกระจายพันธุ์และเพิ่มตัวอย่างกล้วยไม้ให้สมบูรณ์

พืชที่พบการกระจายพันธุ์ในธรรมชาติครั้งแรก

จากการตรวจเอกสารพบว่ามีกล้วยไม้ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ 1 ชนิดคือ เอื้องจิตติมา *Dendrobium chittimae* เป็นกล้วยไม้ที่ไม่มีรายงานว่ามีการกระจายพันธุ์ในประเทศไทยหรือไม่ และถ้ามี จะอยู่ในพื้นที่ใด (Seidenfaden, 1997) การพบกล้วยไม้ชนิดนี้ในพื้นที่พุ จึงเป็นข้อมูลยืนยันได้ว่ากล้วยไม้ชนิดนี้พบขึ้นและกระจายพันธุ์อยู่ในประเทศไทย และน่าจะมีเขตการกระจายพันธุ์ในภาคตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาในพื้นที่อื่นในจังหวัดกาญจนบุรีเพิ่มเติม เพื่อยืนยันการกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดนี้ในประเทศไทย ซึ่งมีนักวิจัยกำลังดำเนินการวิจัยอยู่ในขณะนี้ (สลิล สิทธิสัจจธรรมและดวงใจ ศุขเฉลิม, 2545)

พืชเฉพาะถิ่นของไทย

ในการศึกษาครั้งนี้ พบพรรณไม้ถิ่นเดียว 1 ชนิด ซึ่งมีรายงานว่าพบเฉพาะในเขตพรรณพฤกษชาติภาคตะวันตกเฉียงใต้ของไทย (Sirirugsa, 1992) คือ กระชายสยาม (*Boesenbergia siamensis*) พบในพื้นที่พุธรรมชาติเพียงบริเวณเดียว ในที่ที่มีหินปูนอยู่เท่านั้น

สภาพพื้นที่กับความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียง

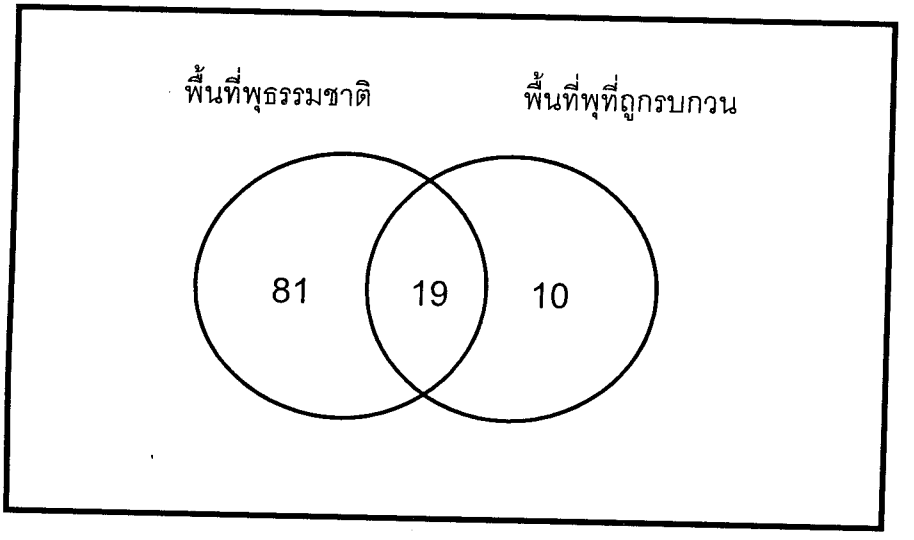
สภาพพื้นที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมและชนิดของพืชมีท่อลำเลียงที่พบ คือ

1. บริเวณพื้นที่พุธรรมชาติ (พื้นที่พุที่ไม่ถูกรบกวน) เป็นพื้นที่ที่มีน้ำขังเกือบตลอดทั้งปีและมีทางน้ำกระจายอยู่ทั่วไป ดินเป็นดินเลนมีปริมาณอินทรียวัตถุสะสมอยู่มาก บางบริเวณตามพื้นดินประกอบด้วยกรวดและหินปูนเป็นจำนวนมาก ต้นไม้ขนาดใหญ่ที่ขึ้นอยู่จะมีพูพอนหรือรากค้ำยันขนาดใหญ่ ในพื้นที่พุมีสภาพร่มครึ้ม ปริมาณแสงที่ส่องลงสู่พื้นดินน้อย อากาศเย็นมีความชื้นสูง พรรณไม้ขึ้นหนาแน่นมีทั้งพืชที่ขึ้นบนดิน ไม้เลื้อยและพืชอิงอาศัยและพืชพื้นล่างกระจายอยู่ทั่วไป ตัวอย่างเช่น ค้อนหมาขาว *(Dracaena angustifolia)* มันปู *(Glochidion littorale)* เอื้องบายศรี *(Eria lasiopetala)* เถืองลูกแดง *(Smilax megacarpa)* ว่านพังพอน *(Tacca chantrieri)* เตยใหญ่ *(Pandanus unicornutus)* แข้งกวาง *(Wendlandia tinctoria)* ผักหนาม *(Lasia spinosa)* กลุ่มพืชที่พบมากที่สุดของบริเวณพื้นที่พุธรรมชาติในการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มพืชใบเลี้ยงเดี่ยว วงศ์ Orchidaceae พบ 23 ชนิดใน 18 สกุล ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นกระจายตัวบริเวณใกล้เคียงกัน คือ อยู่ด้านข้างของพื้นที่ บริเวณพื้นที่โปร่ง มีแสงแดดรำไร วงศ์ที่พบมากรองลงมาจำนวน 5 ชนิดเท่ากัน 4 วงศ์ คือ วงศ์ Polypodiaceae ทั้งหมดเป็นเฟิร์นอิงอาศัย วงศ์ Rubiaceae และวงศ์ Fabaceae ทั้งสองวงศ์นี้พบวงศ์ละ 5 สกุล ส่วนมากเป็นไม้ล้มลุกและไม้พุ่ม ส่วนวงศ์ Asclepidaceae พบเพียง 2 สกุล ทั้งหมดเป็นไม้เลื้อย

2. บริเวณพื้นที่พุที่ถูกรบกวน เดิมเป็นพื้นที่ซึ่งเคยเป็นพุธรรมชาติมาก่อน เนื่องจากบริเวณนี้เป็นพื้นที่จัดสรรให้ชาวบ้านที่อพยพจากการสร้างเขื่อนวชิราลงกรณ์ จึงมีการใช้พื้นที่ในการเกษตรกรรมบางส่วน สภาพพื้นที่มีน้ำท่วมขังอยู่เกือบตลอดปีเช่นกันแต่พบทางน้ำกระจายอยู่ตรงกลางพื้นที่เท่านั้น บริเวณกลางพื้นที่ดินมีลักษณะเป็นดินเลน รอบๆ เป็นดินแข็ง แห้ง ปริมาณแสงส่องลงสู่พื้นดินมาก ความชื้นต่ำ พันธุ์พืชในพื้นที่พุเป็นไม้ต้นขนาดเล็กและไม้พุ่ม ขึ้นหนาแน่น บริเวณตรงกลางที่มีทางน้ำกระจายอยู่เท่านั้น จะพบหญ้าคาและกกชนิดต่างๆ ขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่เปิดโล่ง กลุ่มพืชที่พบมากที่สุดของบริเวณนี้คือ กลุ่มพืชพวกเฟิร์น เช่น หญ้ายายเภา *(Lygodium salicifolium)* เกล็ดนาคราช *(Pyrrosia piloselloides)*

ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงในทั้ง 2 บริเวณ พบว่าในพื้นที่พุธรรมชาติ มีพรรณไม้ 100 ชนิด ใน 91 สกุล 45 วงศ์ ขณะที่พุที่ถูกรบกวนมีพรรณไม้ 29 ชนิด ใน 26 สกุล 10 วงศ์ มีพืช 19 ชนิดเท่านั้นที่พบในพื้นที่ทั้งสอง (ภาพที่ 113) พันธุ์ไม้ที่พบทั้งสองพื้นที่ จำนวน 19 ชนิด ส่วนมากเป็นพืชกลุ่มไม้ดอก เช่น แข้งกวาง *(Wendlandia tinctoria)* เครือออน (Congea *tomentosa)* หญ้าน้ำดับไฟ *(Lindenbergia philippensis)* หูปากกา *(Thunbergia fragrans)* จิงจ้อขาว *(Merremia umbellata)* นางแย้มป่า *(Clerodendrum viscosum)* เอื้องหมายนา *(Costus speciosus)* กระจายอยู่ทั่วพื้นที่พุที่ถูกรบกวน มักเป็นบริเวณที่มีทางน้ำกระจายอยู่เท่านั้น น่าจะเป็นพรรณไม้ดั้งเดิมของพื้นที่พุนี้ ส่วนชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่พุที่ถูกรบกวน มี 10 ชนิดคือมี โชนผี (*Cheilanthes tenuifolia)* ว่านพระฉิม (*Dioscorea bulbifera)* จิงจ้อเหลือง

(Merremia vitifolia) หางหมาจอก *(Uraria crinita)*, แมงลักคา *(Hyptis suaveolens)* ชะมดต้น *(Abelmoschus moschatus)* เถาตดหมู *(Paederia thorelii* var *hirsuta)* ข้าวตาก *(Grewia hirsuta)* แก้มขาว *(Mussaenda sanderiana)* และ ถั่วเสี้ยนป่า *(Pueraria phaseoloides)*



ภาพที่ 113 แสดงชนิดพันธุ์พืชที่พบได้ทั้ง 2 บริเวณ

การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่พุกับพื้นที่อื่นในจังหวัดกาญจนบุรี

1. บ้านเสน่พอง กิ่งอำเภอไร่โว้ อำเภอสังขละบุรี

บ้านเสน่พอง เป็นหมู่บ้านอยู่ในหุบเขาหินปูน อยู่ห่างจากอำเภอสังขละบุรีประมาณ 12 กม. อยู่ทางใต้ของทุ่งใหญ่นเรศวร อยู่ห่างจากอำเภอทองผาภูมิประมาณ 60 กม. อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. อุณหภูมิเฉลี่ย 15-35 องศาเซลเซียสในฤดูร้อน และ 10- 29 องศาในฤดูหนาว สภาพป่ามี 2 แบบ คือ Primary evergreen และ Deciduous Forest (Maxwell, 1995)

พืชมีท่อลำเลียง ที่พบในบ้านเสน่พองมี 559 ชนิด ใน 118 วงศ์ เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของพื้นที่ทั้งสองพบว่า พืชในกลุ่มเฟิร์นนั้น ที่บ้านเสน่พองพบมากถึง 39 ชนิด ใน 14 วงศ์ ในขณะที่พื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อพบเพียง 17 ชนิด ใน 10 วงศ์ ซึ่งมี 7 ชนิดที่พบได้ทั้งสองพื้นที่อยู่ในพื้นที่ที่ถูกรบกวน เช่น กระแตไต่ไม้ *(Drynaria quercifolia)* หญ้ายายเภา *(Lygodium salicifolium)* เมื่อพิจารณากลุ่มไม้ดอก พบว่ามีพรรณไม้ที่พบได้ในพื้นที่พุ 25 ชนิด เช่น พืชในสกุล *Ficus* ที่บ้านเสน่พอง พบ 9 ชนิด ในขณะที่พื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อพบเพียง 2 ชนิด ซึ่งต่างชนิดกัน โดย *Ficus* น่าจะเป็นพืชที่มีอยู่ก่อนแล้วในพื้นที่ ชนิดที่พบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อจะพบมาก

บริเวณริมห้วยของพุธรรมชาติ แต่ชนิดที่พบในพื้นที่บ้านเสน่พอง เป็นชนิดที่อยู่ในพื้นที่ที่ถูกรบกวนเป็นส่วนมาก

2. เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

เขาวังเขมรตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศาเหนือ 21 ลิปดา ถึง 14 องศาเหนือ 25 ลิปดา และเส้นแวงที่ 98 องศาตะวันออก 52 ลิปดา ถึง 98 องศาตะวันออก 57 ลิปดา ห่างจากอำเภอเมือง จ. กาญจนบุรีประมาณ 90 กม. อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 ม. สภาพพื้นที่เป็นภูเขาหินปูน ประกอบด้วยยอดเขาสูงสลับกับพื้นที่เกือบราบ บริเวณถัดลงมาเป็นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแควน้อยมีน้ำไหลตลอดปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 1,196.3 มม. อุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 69 % สภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณแล้ง และป่าเบญจพรรณชื้นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เก็บตัวอย่างได้รวม 245 ชนิด 1 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ 79 วงศ์ 178 สกุล (วรรณชัย ชาแท่น, 2543; ชัยชาญ มณีรัตนรุ่งโรจน์, 2543)

พื้นที่เขาวังเขมรและพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อมีความคล้ายกันในเรื่องของสภาพภูมิอากาศ เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิเฉลี่ย และความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่างกัน เมื่อพิจารณาถึงพรรณไม้ที่พบในทั้งสองพื้นที่จะพบว่า การศึกษาที่เขาวังเขมรไม่ได้ศึกษาพืชในกลุ่มเฟิร์น ศึกษาเพียงไม้ดอกเท่านั้น มีพรรณไม้ที่พบเหมือนกันน้อยคือเพียง 16 ชนิดเท่านั้น โดยส่วนมากเป็นพืชที่ขึ้นในสภาพแวดล้อมที่แห้ง มักขึ้นในที่มีแสงแดด ขึ้นริมห้วยหรือลำธาร ตัวอย่างเช่น พืชในสกุล *Merremia* ซึ่งเป็นไม้เลื้อยในบริเวณที่ถูกรบกวน ไร่ร้างของชาวบ้าน ชอบขึ้นในที่มีแสงแดด ขอบป่า ตามข้างทาง (Busban & Chumphol, 1993) ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อพบเกาะเลื้อยบนต้นหญ้าบริเวณที่ถูกรบกวนเป็นจำนวนมาก ถ้าเป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นสกุลที่พบได้ทั้งเขาวังเขมรและพุบ้านท่ามะเดื่อ คือพืชในสกุล *Grewia* เป็นพืชที่ขึ้นใน บริเวณมีแสงแดดมาก ซึ่งพบกระจายเป็นบริเวณกว้างในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่ถูกรบกวนแต่จะพบเป็นไม้พุ่มเตี้ยๆ

การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่พุกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ในประเทศไทย

การศึกษาพืชมีท่อลำเลียง บริเวณพื้นที่พุหมู่บ้านท่ามะเดื่อซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดเล็กเปรียบเทียบกับการศึกษาพรรณไม้ในพื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส และพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่าจะมีความหลากหลายของพรรณไม้มากน้อยเพียงใด และมีพรรณไม้ใดที่น่าจะพบได้ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อและพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ

ตารางที่ 2 แสดงชนิดพันธุ์พืชมีท่อลำเลียงที่พบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ

กลุ่มพืช	วงศ์	สกุล	ชนิด
เฟิร์น	10	14	17
พืชใบเลี้ยงคู่	30	52	60
พืชใบเลี้ยงเดี่ยว	7	27	33
รวม	47	93	110

ในกลุ่มไม้ดอก พืชส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อยพบจำนวน 24 ชนิด อันดับรองลงมาคือ ไม้ต้น จำนวน 21 ชนิด มีพืชย่อยสลาย 1 ชนิด ในกลุ่มเฟิร์นและกล้วยไม้ส่วนใหญ่เป็นพืชอิงอาศัยพบ จำนวน 28 ชนิด เป็นพืชขึ้นบนดินจำนวน 12 ชนิด

1. ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส

ป่าพรุโต๊ะแดงอยู่ระหว่างเส้นรุ้งเหนือที่ 6° 05'—6 °13' เส้นแวงตะวันออกที่ 101° 56'—102° 03' มีแนวเขตติดต่อกับประเทศมาเลเซียโดยกั้นไว้ด้วยแม่น้ำบางนารา และแม่น้ำโก-ลก อยู่ในภูมิภาคของป่าดิบชื้น อุณหภูมิเฉลี่ย 27.6 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,560.2 มม. ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77-83 % เก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 470 ชนิด 124 วงศ์ สภาพพื้นที่คล้ายป่าดิบชื้น บริเวณตอนกลางของป่าพรุ พืชพื้นล่างเต็มไปด้วยหลุมพีขึ้นหนาแน่น ชายป่าพรุมีหวายน้ำกะพ้อจำนวนมาก (จำลอง เพ็งคล้ายและคณะ, 2534)

สังคมพืชในป่าพรุ แบ่งออกเป็น 3 สังคมใหญ่ คือ <u>สังคมพืชป่าไม้ยืนต้นใบเลี้ยงคู่</u> เช่น มะฮัง เสม็ด กันเกรา <u>สังคมปาล์ม</u> เช่น หลุมพี สาคู และ<u>สังคมไม้พุ่มและพืชล้มลุก</u> เช่น หญ้ายายเภาและโคลงเคลง รอบนอกของป่าพรุจะเป็นป่าเสม็ดขึ้นอยู่หนาแน่น เป็นพืชในสกุล *Syzygium* และ *Eugenia* ซึ่งในพื้นที่พุธรรมชาติบ้านท่ามะเดื่อก็พบหว้าน้ำ *(Syzygium oblatum)* ค่อนข้างมาก เป็นไม้เด่นในพื้นที่เช่นกัน สำหรับพืชพื้นล่าง สังคมปาล์ม สกุล *Calamus* เป็นพันธุ์ไม้ที่มีลำต้นเป็นหนามแหลม ในป่าพรุถือเป็นไม้พื้นล่างที่พบกระจายเป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่พบหวายต่างชนิดเป็นจำนวนมาก

เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของทั้งสองพื้นที่จะพบว่า พืชในกลุ่มเฟิร์นนั้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงพบมากถึง 33 ชนิด ใน 15 วงศ์ ในขณะที่พื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อพบเพียง 17 ชนิด ใน 10 วงศ์ ซึ่งมีพรรณไม้ 5 ชนิดที่พบในพื้นที่ทั้งสอง เป็นเฟิร์นที่ชอบขึ้นในที่มีน้ำท่วมขัง หรือชอบขึ้นในที่

ตารางที่ 2 แสดงชนิดพันธุ์พืชมีท่อลำเลียงที่พบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ

กลุ่มพืช	วงศ์	สกุล	ชนิด
เฟิร์น	10	14	17
พืชใบเลี้ยงคู่	30	52	60
พืชใบเลี้ยงเดี่ยว	7	27	33
รวม	47	93	110

ในกลุ่มไม้ดอก พืชส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อยพบจำนวน 24 ชนิด อันดับรองลงมาคือ ไม้ต้น จำนวน 21 ชนิด มีพืชย่อยสลาย 1 ชนิด ในกลุ่มเฟิร์นและกล้วยไม้ส่วนใหญ่เป็นพืชอิงอาศัยพบ จำนวน 28 ชนิด เป็นพืชขึ้นบนดินจำนวน 12 ชนิด

1. ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส

ป่าพรุโต๊ะแดงอยู่ระหว่างเส้นรุ้งเหนือที่ 6° 05'—6 °13' เส้นแวงตะวันออกที่ 101° 56'—102° 03' มีแนวเขตติดต่อกับประเทศมาเลเซียโดยกั้นไว้ด้วยแม่น้ำบางนารา และแม่น้ำโก-ลก อยู่ในภูมิภาคของป่าดิบชื้น อุณหภูมิเฉลี่ย 27.6 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,560.2 มม. ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77-83 % เก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 470 ชนิด 124 วงศ์ สภาพพื้นที่คล้ายป่าดิบชื้น บริเวณตอนกลางของป่าพรุ พืชพื้นล่างเต็มไปด้วยหลุมพีขึ้นหนาแน่น ชายป่าพรุมีหวายน้ำกะพ้อจำนวนมาก (จำลอง เพ็งคล้ายและคณะ, 2534)

สังคมพืชในป่าพรุ แบ่งออกเป็น 3 สังคมใหญ่ คือ <u>สังคมพืชป่าไม้ยืนต้นใบเลี้ยงคู่</u> เช่น มะฮัง เสม็ด กันเกรา <u>สังคมปาล์ม</u> เช่น หลุมพี สาคู และ<u>สังคมไม้พุ่มและพืชล้มลุก</u> เช่น หญ้ายายเภาและโคลงเคลง รอบนอกของป่าพรุจะเป็นป่าเสม็ดขึ้นอยู่หนาแน่น เป็นพืชในสกุล *Syzygium* และ *Eugenia* ซึ่งในพื้นที่พุธรรมชาติบ้านท่ามะเดื่อก็พบหว้าน้ำ *(Syzygium oblatum)* ค่อนข้างมาก เป็นไม้เด่นในพื้นที่เช่นกัน สำหรับพืชพื้นล่าง สังคมปาล์ม สกุล *Calamus* เป็นพันธุ์ไม้ที่มีลำต้นเป็นหนามแหลม ในป่าพรุถือเป็นไม้พื้นล่างที่พบกระจายเป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่พบหวายต่างชนิดเป็นจำนวนมาก

เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของทั้งสองพื้นที่จะพบว่า พืชในกลุ่มเฟิร์นนั้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงพบมากถึง 33 ชนิด ใน 15 วงศ์ ในขณะที่พื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อพบเพียง 17 ชนิด ใน 10 วงศ์ ซึ่งมีพรรณไม้ 5 ชนิดที่พบในพื้นที่ทั้งสอง เป็นเฟิร์นที่ชอบขึ้นในที่มีน้ำท่วมขัง หรือชอบขึ้นในที่

ขึ้น เช่น กูดสร้อย ข้าหลวงหลังลาย และกูดเพา ไม้ดอกที่ป่าพรุโต๊ะแดงพบ 109 วงศ์ใน 437 ชนิด มี 8 ชนิดที่พบทั้งสองพื้นที่ ไม้ล้มลุกที่พบมากอีกชนิด คือ พืชในสกุล *Tacca* เป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน อวบน้ำ มักขึ้นในพื้นที่ลุ่ม น้ำขัง ในป่าพรุพบ *Tacca integrifolia* ซึ่งมีรายงานการกระจายว่าพบที่ภาคเหนือ และภาคใต้เท่านั้น สำหรับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ พบ *Tacca chantrieri* ซึ่งมีรายงานการกระจายทุกภาคของไทย อีกชนิดที่พบในป่าพรุโต๊ะแดงคือพืชในสกุล *Pandanus* พบต่างชนิดกับในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ พืชชนิดนี้ชอบขึ้นในที่ลุ่ม น้ำท่วมขัง ไม้ต้นที่พบเหมือนกันคือ หว้าน้ำ (*Syzygium oblatum*) พื้นที่พรุโต๊ะแดงกับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อในการศึกษาครั้งนี้ มีความแตกต่างทางกายภาพหลายประการได้แก่ ปัจจัยของดินและน้ำ โดนพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อมีแหล่งน้ำจืดจากใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี ค่า pH ประมาณ 6-7 ขณะที่ป่าพรุโต๊ะแดงเป็นน้ำกร่อย ค่าpH ประมาณ 4.5-6 จึงทำให้พบพรรณไม้ต่างกันมาก

2. พื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย

ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของทะเลสาบสงขลา และตั้งอยู่ที่บริเวณละติจูด 7°45' ถึง 8° 01' เหนือ และลองติจูด 100° 09' ถึง 100° 15'ตะวันออก มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 จังหวัด คือ พัทลุง สงขลา และนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ประมาณ 17,500 ไร่ ประกอบด้วย พรุหญ้า พรุเสม็ด บึงน้ำจืด คลอง ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,035 มม. อุณหภูมิเฉลี่ย 27.6 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 80 % (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2543)

สภาพพื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) <u>พื้นที่บนแผ่นดิน</u> มีเนื้อที่ประมาณ 268,125 ไร่ คิดเป็น 94% ของพื้นที่ทั้งหมด แยกย่อยได้อีก 3 ประเภทคือ 1. ที่ราบน้ำท่วมถึง พบทุ่งนาและทุ่งหญ้า 2. ป่าพรุ เป็นบริเวณก้นกระทะของพื้นที่ พบทุ่งหญ้าเป็นหย่อมๆ และป่าดิบชื้นเล็กน้อย และ 3. ที่ราบทางทิศตะวันตกของป่าพรุเป็นนาข้าว สวนยาง ป่าดิบชื้น (2.) <u>พื้นที่บริเวณพื้นน้ำ</u> มีเนื้อที่ประมาณ 17,500 ไร่ คิดเป็น 6% ของพื้นที่ทั้งหมด พบพืชลอยน้ำ หญ้าลอยน้ำ จูด กกสามเหลี่ยม กกต่างๆ

เก็บตัวอย่างในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยได้ 260 ชนิด 98 วงศ์ ใน 199 สกุล แบ่งเป็นเฟิร์น 20 ชนิด ใน 10 วงศ์ พืชที่พบในพื้นที่บนแผ่นดินที่ไม่ใช่พืชน้ำ เช่น กาแซะ (*Callerya atropurpurea*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) โคลงเคลงขี้นก (*Melastoma malabathricum*) มีเฟิร์น 5 ชนิด ที่พบได้ในทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยและพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ โดยเป็นเฟิร์นอิงอาศัย เช่น กระแตไต่ไม้ หญ้ายายเภา เกล็ดนาคราช ส่วนไม้ดอกที่พบเหมือนกับในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อมี 5 ชนิดใน 5 วงศ์ ชนิดที่พบมากในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย คือ หว้าน้ำ (*Syzygium oblatum*) เป็นพืชใน

สกุลที่พบในที่ชื้น มีน้ำขัง พบทั่วไปในป่าพรุและริมห้วย จึงพบพืชในสกุลนี้เป็นไม้เด่นของพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นส่วนมาก และพบหว้าน้ำเป็นพืชเด่นในพุหมู่บ้านท่ามะเดื่อเช่นกัน

3. พื้นที่ชุ่มน้ำบ้านไม้ขาว

ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ประมาณ 252 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำมีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย พรุบ้านไม้ขาวเป็นส่วนที่ถัดเข้ามาจากหาดทราย เป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง เดิมเป็นพรุผืนใหญ่ ปัจจุบันพื้นที่ได้ตัดขาดออกจากกัน จากการก่อสร้างและการพัฒนา การจับจองพื้นที่เพื่อทำมาหากิน เหลือเพียงพรุเล็กๆ 10 แห่ง มีฝนตกตลอดปี น้ำมีสภาพเป็นกรด ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,426.9 มิลลิเมตร อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.5 องศาเซลเซียส มีพรุเป็ดน้ำ พรุเคยพับ พรุยายรัต พรุทุ่งเตียน พรุหลังวัดไม้ขาว พรุจูด พรุยาว พรุแหลมหยุด พรุจิก พรุเจ๊ะสัน พบพืชที่พรุจิกและพรุจูดมากที่สุด เกือบทุกพรุจะมีไม้เสม็ดขาวรองลงมาคือ พวกตะขบน้ำ ตาเป็ดตาไก่ ไทร และตีนเป็ด (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ก)

จากรายงานการสำรวจพรุบ้านไม้ขาวจำนวน 6 แห่ง พบพืช 110 ชนิด 65 วงศ์ 99 สกุล ไม้เด่น คือ เสม็ดขาว เป็นไม้ที่มีการกระจายค่อนข้างกว้าง ขึ้นหนาแน่นมาก และพบเฟิร์น 3 วงศ์ 5 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 16 วงศ์ 29 ชนิด พืชใบเลี้ยงคู่ 44 วงศ์ 76 ชนิด พืชที่พบส่วนมากแตกต่างไปจากพืชที่พบที่พุบ้านท่ามะเดื่อ พบพืชที่เหมือนกัน 1 ชนิด อาจเนื่องจากพรุบ้านไม้ขาวเป็นพรุที่ถูกรบกวนค่อนข้างมาก พื้นที่ตัดขาดเหลือเพียงพรุขนาดเล็ก 10 แห่ง กระจัดกระจายออกไป จึงเหลือพันธุ์ไม้ดั้งเดิมไม่ค่อยมาก เพราะพื้นที่เสียสภาพและถูกทำลายไปค่อนข้างมาก อีกทั้งสภาพพื้นที่ของพื้นที่พุเป็นแหล่งน้ำจืด พรุบ้านไม้ขาวเป็นน้ำกร่อย ลักษณะดินก็ต่างกัน จึงทำให้พืชที่พบก็ต่างกัน

4. พื้นที่ชุ่มน้ำพรุคันธุลี

ตั้งอยู่ที่ตำบลคันธุลี อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ประมาณ 875 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีน้ำแช่ขังตลอดปีหรือเกือบตลอดปี แต่เดิมเป็นป่าพรุที่มีความอุดมสมบูรณ์ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2525 เกิดภัยแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน ไฟป่าทำลายป่าพรุเกือบ 50 % ของพื้นที่ ป่าพรุมีลักษณะเป็นแอ่งกะทะ อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลอ่าวไทยประมาณ 4 กิโลเมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 10-18 เมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1,957.6 มิลลิเมตร

อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26.5 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประมาณ 81 % (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ข)

จากการสำรวจสถานภาพ ชนิดและความหนาแน่นของพืชในป่าพรุคันธุลีและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2539 พบว่ามีพรรณพืชทั้งหมด 36 ชนิด มีพืชที่เหมือนในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ 2 ชนิด คือ เกล็ดนาคราช (*Pyrrosia piloselloides*) และเอื้องหมายนา *(Costus speciosus)* อาจเนื่องจากทำการสำรวจเพียงแค่ 1 เดือนและจากสภาพพื้นที่ ปัจจัยทางดินและภูมิอากาศที่ต่างกัน ทำให้พันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้แตกต่างกัน

5. พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

ตั้งอยู่ที่อำเภอโขงหลง จังหวัดหนองคาย เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำประเภททะเลสาบ มีลักษณะเป็นบึงธรรมชาติที่แคบและยาว มีเนื้อที่ประมาณ 22.14 ตารางกิโลเมตร อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 160 เมตร ตัวบึงประมาณ 250 ไร่ สำรวจพืชตั้งแต่เดือนธันวาคม 2541 ถึง เดือนมกราคม 2543 สำรวจเฉพาะพืชน้ำ โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ชุมพืชบริเวณน้ำตื้น แบ่งเป็น พืชใต้น้ำ พืชลอยน้ำ พืชโผล่เหนือน้ำ ชุมพืชบริเวณกลางน้ำ และชุมพืชกอสนุ่น บริเวณรอบๆ มีพืชเด่นคือ หญ้าคา *(Imperata cylindrica)* กับบัวหลวง เอนอา และเฟิร์น พบทั้งหมด 23 ชนิด บริเวณด้านทิศตะวันตกบึง มีเกาะดอนอยู่ ทำให้พืชขึ้นหนาแน่นอยู่รอบๆ ดอนและระหว่างดอนเหล่านี้ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ค) เนื่องจากที่บึงโขงหลง ศึกษาเฉพาะพันธุ์ไม้น้ำเท่านั้น จึงไม่มีพรรณไม้เหมือนที่พบในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อเลย อีกทั้งสภาพพื้นที่ทั้งสองก็แตกต่างกันมาก ทำให้พันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 พันธุ์ไม้ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ จำนวนพันธุ์ไม้ชนิดที่เหมือนกันมีดังนี้

พื้นที่ชุ่มน้ำ	ชนิด	เฟิร์น	ไม้ดอก
ป่าพรุโต๊ะแดง	13	5	8
พื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย	10	5	5
พรุบ้านไม้ขาว	1	-	1
พรุคันธุลี	2	1	1
บึงโขงหลง	-	-	-

จากการเปรียบเทียบพันธุ์ไม้ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ในประเทศไทย พบว่ามีพันธุ์ไม้ที่เหมือนกันน้อย พันธุ์ไม้ที่เหมือนกันพบมากที่สุดคือ 13 ชนิด ที่เหลืออีก 80 กว่าชนิดไม่เหมือนในพื้นที่ชุ่มในใดๆ เลย ซึ่งอาจเนื่องจากสภาพพื้นที่และสภาพป่าของพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่มีลักษณะเฉพาะ มีทางน้ำกระจายทั่วไป รวมถึงปัจจัยทางดินและน้ำ โดยมีแหล่งน้ำจืดจากใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี ค่า pH ประมาณ 6-7 ต่างจากพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ที่ส่วนมากเป็นป่าพรุ เป็นแหล่งน้ำกร่อย ค่า pH ประมาณ 4.5-6 อีกทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำอื่น อยู่ทางภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีภูมิอากาศที่ต่างกัน จึงทำให้พบพืชต่างกับในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่อยู่ภาคตะวันตกมาก อย่างไรก็ตามพันธุ์ไม้ที่พบเกือบทุกพื้นที่ชุ่มน้ำคือหว้าน้ำ *(Syzygium oblatum)* ซึ่งเป็นพืชที่ขึ้นกระจายทั้งที่ราบและตามสันเขาในป่าผลัดใบ มักขึ้นริมลำธารในป่าไม่ผลัดใบ รวมถึงในป่าพรุ พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 0-1,200 เมตร (Parnell & Chantaranothai, 2002)

บทสรุป

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่พุที่บ้านท่ามะเดื่อ เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ เนื่องจากมีแหล่งน้ำจากใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี ทำให้พื้นที่พุแตกต่างจากสภาพพื้นที่โดยรอบอย่างสิ้นเชิง พื้นที่เช่นนี้พบได้ในอีกหลายพื้นที่ในจังหวัดกาญจนบุรี ส่วนมากเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก ลักษณะพันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้เด่นของพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อคือ เตยใหญ่ (*Pandanus unicornutus*) หว้าน้ำ *(Syzygium oblatum)* ตังหนใบใหญ่ *(Calophyllum soualatti)* เป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นกระจายในพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง นอกจากนี้ ยังมี Filmy Fern ซึ่งเป็นพืชบ่งชี้ถึงความชื้นในอากาศสูง และพบขึ้นทั่วไปในพื้นที่พุอีกด้วย การศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณพื้นที่พุ ทำให้ทราบว่าพื้นที่พุมีความหลากหลายของพรรณไม้ค่อนข้างมาก สังเกตจากจำนวนสกุลที่พบถึง 93 สกุลใน 110 ชนิด และยังมีอีกหลายชนิดที่ยังไม่อาจตรวจหาชื่อได้ จากลักษณะสภาพพื้นที่รวมถึงความหลากหลายของพันธุ์ไม้ ทำให้พื้นที่พุเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติของหมู่บ้านท่ามะเดื่ออีกด้วย จึงควรมีการอนุรักษ์พื้นที่เพื่อให้เป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติที่สำคัญแห่งหนึ่งของอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี การศึกษาในครั้งนี้จึงยังประโยชน์แก่ชุมชน โดยเป็นข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางนิเวศน์ของหมู่บ้านท่ามะเดื่อต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ก่องกานดา ชยามฤต. 2528. สมุนไพรไทย ตอนที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ชุติมาการพิมพ์.

จำลอง เพ็งคล้าย, ชวลิต นิยมธรรมและวิวัฒน์ เอื้อจิรกาล. 2534. พรรณไม้ป่าพรุ จังหวัดนราธิวาส. โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ: ส. สมบูรณ์การพิมพ์. กรุงเทพฯ.

ชัยชาญ มณีรัตนรุ่งโรจน์. 2543. อนุกรมวิธานของไม้ต้น และไม้พุ่มบริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชุมพล คุณวาสี. 2533. การศึกษาอนุกรมวิธานและเรณูวิทยาของพืช 10 สกุลในวงศ์ Convolvulaceae ที่พบในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไชมอน การ์ดเนอร์ พินดา สินธิสุนทรและวิไลวรรณ อนุสารสุนทร. 2543. ต้นไม้เมืองเหนือ คู่มือศึกษาพรรณไม้ป่าภาคเหนือ ประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.

ทวีศักดิ์ บุญเกิด, มนทกานติ วัชราภัย, สุทธพรรณ ตรีรัตน์, เยาวลักษณ์ มณีรัตน์, อบฉันท์ ไทยทอง และนาฏฉลวย หลายชูไทย. 2530. การเก็บและรักษาตัวอย่างพันธุ์ไม้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 41-71.

ทวีศักดิ์ บุญเกิด. 2518. การศึกษาเบื้องต้นทางอนุกรมวิธานของพันธุ์ไม้จำพวกเฟิร์นและกลุ่มใกล้เคียง ในบริเวณป่าสะแกราช. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธวัชชัย รัตน์ชเลศ และ เจมส์ เอฟ แมทซเวล. 2535. รายชื่อวัชพืชที่มีรายงานพบในประเทศไทย. เชียงใหม่ : บริษัท คนเมืองเหนือ จำกัด.

นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, ธนุชา บุญจรัส, รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล, วิชิต เปานิล และอาทร ริ้วไพบูลย์. 2543. กกยาอีสาน. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

บุญพฤกษ์ จาฏามระ และคณะ. 2538. อนุกรมวิธานพืช อักษร ก ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร : เพื่อนพิมพ์.

บุศบรรณ ณ สงขลา. 2519. สมุนไพรไทย ตอนที่ 1 กรุงเทพมหานคร : นิวธรรมดาการพิมพ์.

ปริญญนุช กลิ่นรัตน์. 2542. การศึกษาอนุกรมวิธานของไม้พุ่ม ไม้รอเลื้อย และไม้เถาเนื้อแข็ง ในบริเวณวนอุทยานน้ำตกขุนกรณ์ จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พร้อมจิต ศรลัมภ์ และคณะ. 2535. สมุนไพรสวนสิรีรุกขชาติ. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊พ.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2541. ศัพท์พฤกษศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ. อรุณการพิมพ์

ลีนา ผู้พัฒพงศ์. 2522. สมุนไพรไทยตอนที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.

ลีนา ผู้พัฒพงศ์. 2525. สมุนไพรไทยตอนที่ 3. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.

ลีนา ผู้พัฒพงศ์. 2530. สมุนไพรไทยตอนที่ 5. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.

วรรณชัย ชาแท่น. 2543. อนุกรมวิธานของไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย บริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วสุ สุทธเสถียร. 2543. การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชที่มีเนื้อไม้ บริเวณช่องเขาขาด จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระชัย ณ นคร. 2539. พรรณไม้พฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 2.องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี.

วีระชัย ณ นคร. 2540. พรรณไม้พฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 3.องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี

วีระชัย ณ นคร. 2541. พรรณไม้พฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 5.องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี.

วุฒิ วุฒิธรรมเวช. 2540. สารานุกรมสมุนไพร รวมหลักเภสัชกรรมไทย. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

สลิล สิทธิสัจจธรรมและดวงใจ ศุขเฉลิม. 2545. บทคัดย่อโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ 2545. การประชุมวิชาการประจำปี โครงการ BRT ครั้งที่ 6. โรงแรมทวินโลตัส. นครศรีธรรมราช. 9-12 ตุลาคม 2545.

ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้. 2544. ชื่อพันธุ์ไม้แห่งประเทศไทยเต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544. กรุงเทพมหานคร. :บริษัทประชาชน.

สมราน สุดดี. 2538. การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้ดอก บริเวณวนอุทยานป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาดา วงศ์ภาคำ. 2543. การศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ดอกประเภทไม้ล้มลุก ในวนอุทยานน้ำตกขุนกรณ์ จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2542. ทำความเข้าใจกับอนุสัญญาแรมซาร์. รายงานการประชุมหารือ เรื่อง สถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย. โรงแรมมหานคร. กรุงเทพฯ, 2-3 กุมภาพันธ์ 2542.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2543. ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย.กระทรวงวิทยาศาสตร์และแผนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 130 หน้า

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2544. ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ. รายงานการประชุมหารือ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำ : 30 ปี ของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ. โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค. กรุงเทพฯ, 1-2 กุมภาพันธ์ 2544.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2545ก. ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำพรุบ้านไม้ขาว.กระทรวงวิทยาศาสตร์และแผนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 102 หน้า

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2545ข. ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำพรุคันธุลี.กระทรวงวิทยาศาสตร์และแผนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 82 หน้า

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2545ค. ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง.กระทรวงวิทยาศาสตร์และแผนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 76 หน้า

ศุภชัย วิจารณญาณ. 2533. การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้ยืนต้นในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อบฉันท์ ไทยทอง. 2543. กล้วยไม้เมืองไทย. สำนักพิมพ์บ้านและสวน กรุงเทพฯ

ภาษาอังกฤษ

Abid, M.A. 1966. A Revision of *Cogea* (Verbenaceae). Garden Bulletin of Singapore 21:259-314.

Anderson, T. 1875. Guttiferae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 1, pp. 258-278. London: L. Reeve & Co.

Airy Shaw, H.K. 1972. The Euphorbiaceae of Siam. Kew Bulletin 26: 191-363.

Backer, C.A., and Bakhuizen van den Brink Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Vol. 1. The Netherlands: N.V.P. Noordhoft-Groningen.

Backer, C.A., and Bakhuizen van den Brink Jr., R.C. 1965. Flora of Java. Vol. 2. The Netherlands: N.V.P. Noordhoft-Groningen.

Backer, C.A., and Bakhuizen van den Brink Jr., R.C. 1968. Flora of Java. Vol. 3. The Netherlands: Wolters-Noordhoft N.V.-Groningen.

Baker,J.G. 1879. Leguminosae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 2, pp. 58-306. London: L. Reeve & Co.

Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1975. A Synoptical Key to Genera of The Rubiaceae Of Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 9:15-55.

Brossum Waalkes, J. van. 1966. Malesian Malvaceae Revised. Blumea. No. 14: 57-61, 138-139.

Brummitt, R.K. and Powell, C.E. 1992. Authors of Plant Names. Great Britain: Royal Botanic Gardens,Kew.

Busban Na Songkhla and Chumphol Khunwasi. 1993. The Study on Ten Genera of Convolvulaceae in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 20: 1-92.

Burkill, I.H.1935. A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula. Vol.1-2. Great Britain: Theuniversity Press,Oxford.

Burkill, I.H. 1954. Dioscorea. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 4, pp. 293-335. Malaysia: P. Noordhoff Ltd.

Burtt, B.C. and Smith, R.M. 1983. Zingiberaceae. In M.D. Dassanayake and F.R. Fosberg (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon Vol. 4, pp. 488-532. Faridabad, India: Oxonian Press Pvt. Ltd.

Clarke,C.B. 1882. Caprifoliaceae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 3, pp. 1-16. London: L. Reeve & Co.

Clarke,C.B. 1885. Convolvulaceae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 4, pp. 179-228. London: L. Reeve & Co.

Clarke,C.B. 1885. Acanthaceae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 3, pp. 387-557. London: L. Reeve & Co.

Chantaranothai, P. and J. Parnell. 1994. A Revision of *Acmena*, *Cleistocalyx*, *Eugenia* s.s. and *Syzygium* (Myrtaceae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 21: 1-123.

Coner, E.J.H. 1981. Moraceae. In M.D. Dassanayake and F.R. Fosberg (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon Vol. 3, pp. 213-292. Faridabad, India: Oxonian Press Pvt. Ltd.

Craib, W.G. 1931. Florae Siamensis Enumeratio. Vol. 1. Bangkok: Siam Society.

Craib, W.G. 1939. Florae Siamensis Enumeratio. Vol. 2. Bangkok: Siam Society.

Craib, W.G. 1954. Florae Siamensis Enumeratio. Vol. 3. Bangkok: Siam Society.

Cramer, L.H. 1981. Labiatae. In M.D. Dassanayake (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon 3, pp. 108-194, Faridabad: Oxonain Press.

Exell, A.W. 1954. Combretaceae. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 4, pp. 533-589. Malaysia: P. Noordhoff Ltd.

Fletcher, H.R. 1938. The Siamese Verbenaceae. Kew Bulletin 10: 401-445.

Gagnepain, F. 1916. Leguminosae: Caesalpiniees (fin), Papilionees. In M.H. Lecomte (eds.), Flore Generale de L' Indo-Chine. Tome Deuxieme, Fascicle 3, pp. 217-360. German:

Geesink, R., Leeuwenberg, A.J.M., Ridsdale, C.E. and Veldkamp, J.F.1981. Thonner's Analytical key to the Families of flowering Plants. The Netherland: Leiden University Press.

Gilbert,M.G., Stevens, W.D. and Li Ping-tao. 1995. Asclepiaceae. In Wu Zheng-yi and Peter H. Raven (eds.), Flora of China. Vol. 16, pp. 189-270. China: Science Press.

Goudey, C.J. 1989. A Handbook of Fern for Australia and New Zealand. Singapore: Island Graphics.

Green, P.S. 1999. Oleaceae. Flora of Thailand : 1-53. (unpublished manuscript).

Guillaumin, A. 1945. Rutaceae. In F.Gagnepain(eds.), Flore Generale L'Indo-Chine 1(2), pp. 633-634, Paris: Museum National D'Historie Naturelle.

Hennipman, E. and Touw, A. 1966. Report on the Thai-Dutch Botanical Expedition 1965-1966. The Natural History Bulletin of the Siam Society 21(4): 269-281.

Holttum, R.E. 1957. A Revised Flora of Malaya Vol. 1. Orchidaceae of Malaya. Singapore: Government Printing.

Holttum, R.E. 1954. A Revised Flora of Malaya Vol. 2. Fern of Malaya. Singapore: Government Printing.

Hooker, J.D. (eds.). 1875. Flora of British India. Vol.1 London:L.Reeve & Co.

Hooker, J.D. (eds.). 1879. Flora of British India. Vol.2 London:L.Reeve & Co.

Hooker, J.D. (eds.). 1882. Flora of British India. Vol.3 London:L.Reeve & Co.

Hooker, J.D. (eds.). 1885. Flora of British India. Vol.4 London:L.Reeve & Co.

Hooker, J.D. (eds.). 1890. Flora of British India. Vol.5 London:L.Reeve & Co.

Hooker, J.D. (eds.). 1894. Flora of British India. Vol.6 London:L.Reeve & Co.

Hook.f. and Thomson. 1875. Ranunculaceae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 1, pp. 1-30. London: L. Reeve & Co.

Hook.f. and Thomson. 1877. Annonaceae. In J.D. Hooker, C.B. (eds.), Flora of British India. Vol. 1, pp. 45-94. London: L. Reeve & Co.

Hou,D. 1972. Celastraceae. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 6, pp. 227-291. Malaysia: P. Noordhoff.Ltd.

Humbert, H. (eds.). 1959. Florae Generale de L'Indo-Chine. Suppl. Paris: Museum National D'Historie Naturelle.

Hutchinson,J. 1923. The Flora of the Malay Peninsula Vol. 2. London: L. Reeve & Co. Ltd.

Hutchinson, J. 1959. The Families of Flowering Plants. Vol.1. Oxford: The Clarendon Press.

Hutchinson, J. 1964. Genera of Flowering Plants. Vol.1. Oxford: The Clarendon Press.

Hutchinson, J. 1967. Genera of Flowering Plants. Vol.2. Oxford: The Clarendon Press.

Jayaweera, D.M.A. 1981. Orchidaceae. In M.D. Dassanayake and F.R. Fosberg (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon 2, pp. 4-386. Faridabad, India: Oxonian Press Pvt. Ltd.

Jessop,J.P. 1983. Liliaceae. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 9, pp. 189-235. Malaysia: P. Noordhoff Ltd.

Keng,H. 1978. Labiatae. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 8, pp. 301-394. Malaysia: P. Noordhoff Ltd.

Kern, J.H. and van Steenis, C.G.G.J. 1954. Caprifoliaceae. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 4, pp. 175-196. Malaysia: P. Noordhoff Ltd.

Koyama, T. 1981. Smilacaceae. in T. Smitinand & K. Larsen (eds.), Flora of Thailand Vol. 2, pp. 211-250. Bangkok: The Siri Nandhasri Press.

Koyama, H. and Phengklai, C. 1989. A Report on the Thai-Japanes Botanical Expedition, 1988. Thai Forest Bulletin (Botany) No.18: 88-93.

Koyama, H. et al. 1986. A preliminary check list to the Pteridophytes and Dicotyledons of Doi Inthanon in Thailand. Department of Botany, Faculty of Science, Kyoto University, Japan.

Kubitzk, K. 1990. The Families and Genera of Vascular Plants. Pteridophytes and Gymnosperms Vol. 1. In Kramer, K.U. and Green, P.S. (eds.) Germany: Typsetting

Kurz, S. 1877. Forest Flora of British Burma.Vol.1. Culcutta: Office of the superintendent of Government Printing.

Kurz, S. 1877. Forest Flora of British Burma.Vol.2. Culcutta: Office of the superintendent of Government Printing.

Larsen, K. 1962. Priliminary Report on the Thai-Danish Botanical Expeditoin of the Kanchanaburi Province 1961/1962. The Natural History Bulletin of the Siam Society 20(2): 109-119.

Larsen, K. 1964. Report on the Third Thai-Danish Botanical Expeditoin June-July. 1963. Thai Forest Bulletin (Botany) 21(1-2): 215-226.

Larsen, K., Chi-Ming Hu. 1996. Flora of Thailand. Vol. 6(2). Bangkok: Diamond Printing Co.Ltd.

Larsen, K. and Warnche, E. 1966. Report on the Flora of Thailand Project –1. Expedition. The Natural History Bulletin of the Siam Society 21(3-4): 251-262.

Lawsrence, H.M. 1963. Taxomomy of Vascular Plants. New York: The Macmillan Company.

Lecomte, M.H. 1913. Flore Generale L'Indo-Chine. Tome 1. Paris: Masson et C^{ie} , Editeurs.

Lecomte, M.H. 1923. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome 2. Paris: Masson et C^{ie} , Editeurs.

Lecomte, M.H.and Humbert, H. 1930. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome 3. Paris: Masson et C^{ie} , Editeurs.

Lecomte, M.H.and Humbert, H. 1931. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome 5. Paris: Masson et C^{ie} , Editeurs.

Li, Ping-tao, Leeuwenberg, A.J.M. and Middleton, D.J. 1995. Apocynaceae. In Wu Zheng-yi and P.H. Raven (eds.), Flora of China Vol. 16, pp 143-188, St. Louis: Missouri Botanical Garden.

Mabberley, D.J. 1997. The Plant-Book. A Portable Dictionary of the Vascular Plant. Combridge: Cambridge University Press.

Maxwell, J. F. 1995. Vegetation and Vascular Flora of the Ban Sanch Pawng area, Lai Wo subdistrict, Sanlaburi district, Kanchanaburi Province, Thailand. The Natural History Bulletin of the Siam Society No. 43, pp. 131-170.

McMakin, P.D. 1988. A field Guide to the Flowering Plants of Thailand. Bangkok: White Lotus.

Middleton, D.J. 1999. Apocynaceae. in T. Santisuk & K. Larsen (eds.), Flora of Thailand Vol. 7(1), pp. 1-153. Bangkok: The Chutima Press.

Moldenke, H.N. and Moldenke, A.L. 1983. Verbenaceae. In M.D.Dassanayake (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon Vol. 4, pp. 196-487. Faridabad, India: Oxonian Pres Pvt. Ltd.

Nicolson, D.H. 1987. Araceae. In M.D. Dassanayake and F.R. Fosberg (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol. 6, pp. 17-101. Faridabad, India: Oxonian Press Pvt. Ltd.

Niyomdham, C. 1994. Key to the Genera of Thai Papilionaceous Plants. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 22: 26-88.

Parnell,J. & P. Chantaranothai. 2002. Myrtaceae. In: Flora of Thailand 7, 4: 778-914. (T. Santisuk & K. Larsen, eds.), Bangkok: The Prachachon Press Co. Ltd.

Phengklai, C. 1993. Tiliaceae. In T. Smitinand & K. Larsen(eds.), Flora of Thailand 6 (1): 10-80. Bangkok: The Rumthai Press Co. Ltd.

Phengklai, C. 1995. Studies in Thai Flora Sterculiaceae. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 23: 65-108.

Phengklai,C. 1980. Taccaceae. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 13: 23-33.

Phengklai,C. 2001. Sterculiaceae. In K. Larsen & T. Santisuk, (eds.), Flora of Thailand 7(3): 539-654. Bangkok: Rumthai Press Co. Ltd.

Phengklai, C., Sukhon, W., Khao-lam, S., and Phuma, R. 1988. The Vegetation in Bog Area. Thai Forest Bulletin (Botany) 17: 1-105.

Piggott, A.G. 1988. Ferns of Malaysia in Colour. Malaysia: Art Pringting Work. Kualalumpur.

Pitard, J. 1922. Rubiaceae. In F. Gagnepain (eds.), Flore Generale L'Indo-Chine 3, pp. 298-299. Paris: Masson et Cie, Editeurs.

Ratchata, P. 1998. Taxonomic Study of Fern and Fern allies at Khun Korn Waterfall Forest Park, Chiang Rai Province. Master Thesis, Department of Botany, Graduate School, Chulalongkorn University.

Renner,S.S. & Clausing, G & Cellinese, N and Meyer,K. 2001. Melastomataceae. In K. Larsen & T.Santisuk (eds.), Flora of Thailand 7(3), pp. 412-497, Bangkok: Prachachon Co. Ltd.

Ridley, H.N. 1922. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.1. London: L.Reeve & Co.

Ridley, H.N. 1923. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.2. London: L.Reeve & Co.

Ridley, H.N. 1924. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.3. London: L.Reeve & Co.

Ridley, H.N. 1924. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.4. London: L.Reeve & Co.

Santisuk, T. and Larsen, k. 1997. Flora of Thailand. Vol.6, 3. Bangkok: Diamond Printing Co., Ltd.

Seidenfaden, G. 1964. Report on the Fourth Thai-Danish Botanical Expedition. The Natural History Bulletin of the Siam Society 20(4): 227-234.

Seidenfaden, G. 1975b. Orchid Genera in Thailand II. Cleisostoma Blume. Dansk Botanisk Arkiv. Bind 29 Nr.32. Copenhegen. 1-80.

Seidenfaden, G. 1978. Orchid Genera in Thailand VI. Neottioideae Lindl. Dansk Botanisk Arkiv. Bind 32 Nr. 2. Copenhegen. 1-195.

Seidenfaden, G. 1983. Orchid Genera in Thailand XI. Cymbidieae Pfitz. Opera Botanica 72: 1-123. Copenhegen. 1-398.

Seidenfaden, G. 1985. Orchid Genera in Thailand XII Dendrobium Sw. Opera Botanica 83. Copenhegen. 1-296.

Seidenfaden, G. 1986. Orchid Genera in Thailand XIII. Thirty-three epidendroid Genera. Opera Botanica 89. Copenhegen. 1-214.

Seidenfaden, G. 1988. Orchid Genera in Thailand XIV. Fifty-nine vandoid Genera. Opera Botanica 95. Copenhegen. 398 pp.

Seidenfaden, Gunner. 1992. The Orchids of Indochina. Opera Botanica 114. Copenhegen. 502 pp.

Seidenfaden, G. 1995.Contribution to the orchids flora of Thailand XII. Opera Botanica 124. Copenhegen. 1-90.

Seidenfaden, G. 1997.Contribution to the orchids flora of Thailand XIII. Olsen & Olsen, Fredensborg: Denmark.

Sleumer,H. 1958. Flacourtiaceae. In van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora Malesiana Vol. 5, pp. 1-106. Malaysia: P. Noordhoff Ltd.

Shaw, H.K.Airy. 1988. A Dictionary of The Flowering Plants and Ferns. 8th ed. New York: Cambridge University.

Schuit. & de Vogel. 2000. Orchid Genera Thailand, Laos,Combodia, and Vietnam. Netherland: Nationaal Herbarium Nederland

Shimizu, T., Kitagawa, N., Koyama, H., Santisuk, T., Toyokuni, H., and Yahara, T. 1980. A Report on the Thai–Japanese Botanical Expedition, 1979. Thai Forest Bulletin (Botany) 13: 47-60.

Sirirugsa, P. 1992. A Revision of the genus Boesenbergia Kuntze (Zingiberaceae) in Thailand. The Natural History Bulletin of the Siam Society 40: 67-90.

Stone, B.C. 1981. Pandanus. In M.D. Dassanayake and F.R. Fosberg (eds.), A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol. 3, pp. 293-320. Faridabad, India: Oxonian Press Pvt. Ltd.

Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1979. Pteridophyte. In T. Smitinand and K. Larsen (eds.), Flora of Thailand. Vol. 3 Part 1. Bangkok. The Tistr Press.

Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1985. Pteridophyte. In T. Smitinand and K. Larsen (eds.), Flora of Thailand. Vol. 3 Part 2. Bangkok. The Tistr Press.

Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1988. Pteridophyte. In T. Smitinand and K. Larsen (eds.), Flora of Thailand. Vol. 3 Part 3. Bangkok. The Tistr Press.

Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1989. Pteridophyte. In T. Smitinand and K. Larsen (eds.), Flora of Thailand. Vol. 3 Part 4. Bangkok. The Tistr Press.

Tamura,M. 1997. Synoptic Flora of the Ranunculaceae i8n Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 25: 63-80.

Van Ooststroom, S.J. 1953. Convolvulaceae. In Van Steenis, C.G.G.J. (eds.), Flora of Malasiana. Ser 1, vol. 4(4), pp. 388-512. The Netherlands: Wolters-Noordhoff Publishing.

Van Welzen, P.C. 1998. Analytical key to the genera of Thai Euphorbiaceae. Thai Forest Bulletin (Botany) 26: 1-17.

Whitmore,T.C. 1972. Tree Flora of malaya. Vol. 2. Hongkong: Wing Tai Cheung Printing Co. Ltd.

Wu Zheng-yi and Raven, P.H. 1995. Flora of China Vol. 16. China: Science Press.

Yamazaki, T. 1990. Scrophulariaceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.) , Flora of Thailand Vol. 5(2), pp. 139-238. Bangkok: The Chutima Press.

Yuyen,Y. 2000. Taxonomic Study of Fern and Fern allies at Huaiyang Waterfall National Park, Prachuap Khirikhan Province. Master Thesis, Department of Botany, Graduate School, Chulalongkorn University.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุธิรา สระประเทศ เกิดวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2520 ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) สาขาชีววิทยา จากภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2543