

ความหลากหลายของกล้วยไม้ตามเส้นทางขึ้นยอดภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ORCHID DIVERSITY ALONG TRAILS TO
THE PLATEAU, PHU KRADUENG NATIONAL PARK,
LOEI PROVINCE

Miss Korrakoch Duangdee



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Botany

Department of Botany

Faculty of Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความหลากหลายของกล้วยไม้ตามเส้นทางขึ้นยอดภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย
โดย	นางสาวกรกช ดวงดี
สาขาวิชา	พฤกษศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อศักดิ์ สีลานันท์

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พลกฤษณ์ แสงวณิช)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รสริน พลวัฒน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อศักดิ์ สีลานันท์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มานิต คีตอยู่)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.สมราน สุดดี)

กรกช ดวงดี : ความหลากหลายของกล้วยไม้ตามเส้นทางขึ้นยอดภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย (ORCHID DIVERSITY ALONG TRAILS TO THE PLATEAU, PHU KRADUENG NATIONAL PARK, LOEI PROVINCE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. ต่อศักดิ์ สีลานันท์, 228 หน้า.

การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย ระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559 ในเส้นทางสำรวจ 5 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางหน่วยพิทักษ์ฯ หนองผักบุ้ง เส้นทางหน่วยพิทักษ์ฯ นาน้อย เส้นทางหน่วยพิทักษ์ฯ พองหนีบ เส้นทางหน่วยพิทักษ์ฯ อีเลิศ และเส้นทางศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศรีฐาน ซึ่งเป็นเส้นทางหลัก พบกล้วยไม้ทั้งหมด 38 สกุล 79 ชนิด แบ่งเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 36 ชนิด พบได้ในป่าทุกแบบ ที่ระดับความสูง 276-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล กล้วยไม้ขึ้นบนหิน 9 ชนิด พบมากในบริเวณป่าดิบเขาต่ำที่ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ยกเว้น *Bulbophyllum rufinum* Rchb. f. ที่พบในป่าเต็งรังระดับความสูง 553 เมตรจากระดับน้ำทะเล กล้วยไม้ดิน 30 ชนิด พบได้ในป่าทุกแบบ ตั้งแต่ระดับความสูง 288-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล และกล้วยไม้ที่มีลักษณะวิสัยมากกว่า 1 แบบ พบ 4 ชนิด ในป่าดิบเขาต่ำ ระดับความสูง 1,100-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล สกุลที่พบมากที่สุดคือ *Dendrobium sw.* รองลงมาคือ *Bulbophyllum Thouars* กล้วยไม้ที่สำรวจพบทั้งหมด มีกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN) คือ *Didymoplexiella siamensis* (Rolfe) Seidenf. และ *Chiloschista viridiflava* Seidenf. ส่วนกล้วยไม้ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) 3 ชนิดคือ *Bulbophyllum orientale* Seidenf., *Cheirostylis thailandica* Seidenf. และ *Vanda bensonii* Bateman กล้วยไม้หายาก 1 ชนิดคือ *Calanthe cardioglossa* Schltr.

ภาควิชา พฤกษศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา พฤกษศาสตร์

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2558

5671905623 : MAJOR BOTANY

KEYWORDS: ORCHIDACEAE, PHU KRADUENG NATIONAL PARK, LOEI PROVINCE

KORRAKOCH DUANGDEE: ORCHID DIVERSITY ALONG TRAILS TO THE PLATEAU,
PHU KRADUENG NATIONAL PARK, LOEI PROVINCE. ADVISOR: ASST.
PROF.TOSAK SEELANAN, Ph.D., 228 pp.

Exploration of orchid diversity in Phu Kradueng National Park, Loei Province, was conducted during October, 2014 to February, 2016 in 5 routes: Nong Phak Bung Station route, Phong Nip Station route, Na Noi Station route, I-Loet Station route and Visitor Center at Sri Than Station route; the last was the main trail. A total of 79 species in 38 genera were collected and identified. There were 36 epiphytic orchids found in all forest types at elevation of 276-1,200 m whereas only 9 lithophytic orchids were collected in lower montane forest at elevation of more than 1,000 m, except *Bulbophyllum rufinum* Rchb. f. being found in deciduous dipterocarp forest at 553 m. In addition, 30 species of terrestrial orchids were recorded in all forest types at elevation of 288-1,200 m. Also, four species exhibiting more than one type of habit were found in lower montane forest at altitude between 1,100-1,200 m. Among 38 genera found, the first and second genera with highest number of species were *Dendrobium* and *Bulbophyllum* Thouars, respectively. Among 79 species, two has IUCN status as endangered species (EN), i.e. *Didymoplexiella siamensis* (Rolfe) Seidenf. and *Chiloschista viridiflava* Seidenf. Moreover, 3 more were listed in IUCN as vulnerable species (VU), namely, *Bulbophyllum orientale* Seidenf., *Cheirostylis thailandica* Seidenf. and *Vanda bensonii* Bateman. Besides *Calanthe cardioglossa* Schltr., a rare species was also present.

Department: Botany

Student's Signature

Field of Study: Botany

Advisor's Signature

Academic Year: 2015

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จากความช่วยเหลือหลายฝ่าย ผู้เขียนขอกราบ
ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ต่อศักดิ์ สีลานันท์ ที่ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ และ
ข้อเสนอแนะ ตลอดจนให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ นอกเหนือจากงานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รสริน พลวัฒน์ ประธานกรรมการสอบ
วิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.มานิต คีตอยู่ และ ดร. สมราน สุดดี กรรมการสอบวิทยานิพนธ์
ที่สละเวลาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อผิดพลาด เพื่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความ
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาพฤกษศาสตร์ ที่ประสิทธิ์ประสาท
วิชาความรู้ในด้านต่าง ๆ และประสบการณ์อันทรงคุณค่า

ขอกราบขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รสริน พลวัฒน์ ที่กรุณา
ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่าย ในการออกเก็บตัวอย่างภาคสนาม และคำแนะนำที่มีคุณค่า ทั้งใน
งานวิจัยและการดำเนินชีวิต

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนให้การทําวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณหัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูกระดึงและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ
ทั้งการนำทาง รวมถึงเก็บตัวอย่าง และอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการทำงานวิจัย

ขอขอบคุณคุณพุทธรมน ผ่องกาย คุณอ้อมทิพย์ เพชรบ้านนา คุณอัญชลี น่วม คุณ
กาญจนา ลิมกิตติกุล คุณภุริชยา จงศิริการคำ คุณประภากร จัดประจง คุณภัสกร อจินไตยศิลป์
และคุณภัทรวีร์ พรหมนัส รวมถึง อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการวิจัยพรรณไม้ประเทศ
ไทยทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน

ขอขอบคุณหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ขอขอบคุณคุณชัยวัฒน์ ตั้งประดิษฐ์ ที่เอื้อเฟื้อรูปกล้วยไม้บางส่วน เพื่อประกอบ
วิทยานิพนธ์ และคุณทิพย์มณฑล แคมมมงคลสุสำหรับความช่วยเหลือระหว่างการทำวิจัย รวมทั้ง
รูปการเกิดไฟป่าบนภูกระดึง

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่ชาย ที่ให้ความรัก กำลังใจ และการ
สนับสนุนทุก ๆ ด้าน จนสำเร็จการศึกษาด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์	ฌ
สารบัญภาพ	ฐ
สารบัญตาราง.....	ถ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยนี้.....	2
บทที่ 2 การสำรวจเอกสาร	3
ประวัติการศึกษาและสำรวจกล้วยไม้ในประเทศไทย.....	3
การสำรวจและศึกษากล้วยไม้ในประเทศไทย.....	5
การศึกษาพรรณไม้ในภูกระดึง	7
สถานที่ศึกษา.....	7
ลักษณะทางธรณีวิทยา.....	9
ลักษณะภูมิอากาศ	9
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา	11
วัสดุ และสารเคมี.....	11
วิธีการดำเนินการศึกษา.....	12
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	19

วงศ์ย่อย EPIDENROIDEAE	26
วงศ์ย่อย ORCHIDOIDEAE	170
บทที่ 5 สรุปและอภิปราย	214
ความสำเร็จในการสืบพันธุ์	215
ความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่ข้างเคียง	217
ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	220
รายการอ้างอิง	222
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	228



สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์

<i>Acampe praemorsa</i> (Roxb.) Blatt. & McCann.....	30
<i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt	30
<i>Acanthophippium gougahensis</i> (Guillaumin) Seidenf.	32
<i>Aerides falcata</i> Lindl. & Paxton.....	34
<i>Aerides odorata</i> Lour.	35
<i>Anthogonium gracile</i> Wall. ex Lindl.	36
<i>Brachycorythis acuta</i> (Rchb. f.) Summerh.....	171
<i>Bulbophyllum lobbii</i> Lindl.	38
<i>Bulbophyllum odoratissimum</i> (Sm.) Lindl. ex Wall.....	39
<i>Bulbophyllum orientale</i> Seidenf.....	40
<i>Bulbophyllum rufinum</i> Rchb. f.	41
<i>Bulbophyllum spathulatum</i> (Rolfe ex E. W. Cooper) Seidenf.....	42
<i>Bulbophyllum taeniophyllum</i> C. S. P. Parish & Rchb. f.	42
<i>Calanthe cardioglossa</i> Schltr.....	44
<i>Calanthe triplicata</i> (Willemet) Ames	45
<i>Cheirostylis thailandica</i> Seidenf.....	172
<i>Chiloschista viridiflava</i> Seidenf.	46
<i>Cleisomeria pilosulum</i> (Gagnep.) Seidenf. & Garay	47
<i>Cleisostoma fuerstenbergianum</i> Kraenzl.....	49
<i>Cleisostoma simondii</i> (Gagnep.) Seidenf.....	50
<i>Coelogyne flaccida</i> Lindl.....	52
<i>Coelogyne rigida</i> C. S. P. Parish & Rchb. f.....	53
<i>Coelogyne</i> sp.....	53

<i>Cymbidium bicolor</i> Lindl.	54
<i>Dendrobium acinaciforme</i> Roxb.	57
<i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. E. C. Fisch.	58
<i>Dendrobium christyanum</i> Rchb. f.	58
<i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.	59
<i>Dendrobium crystallinum</i> Rchb. f.	60
<i>Dendrobium lindleyi</i> Steud.	61
<i>Dendrobium parishii</i> Rchb. f.	62
<i>Dendrobium polyanthum</i> Wall.ex Lindl.	63
<i>Dendrobium pulchellum</i> Roxb. ex Lindl.	64
<i>Dendrobium venustum</i> Teijsm. & Binn.	65
<i>Didymoplexiella siamensis</i> (Rolfe ex Downie) Seidenf.	66
<i>Dienia ophrydis</i> (J. Koenig) Seidenf.	67
<i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod.	68
<i>Eulophia andamanensis</i> Rchb. f.	69
<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	70
<i>Geodorum recurvum</i> (Roxb.) Alston	72
<i>Habenaria furcifera</i> Lindl.	173
<i>Habenaria lindleyana</i> Steud.	174
<i>Habenaria malintana</i> (Blanco) Merr.	175
<i>Habenaria rhodocheila</i> Hance	176
<i>Hetaeria affinis</i> (Griff.) Seidenf. & Ormerod.	178
<i>Hetaeria youngsayei</i> Ormerod.	179
<i>Liparis balansae</i> Gagnep.	74
<i>Liparis caespitosa</i> Lindl.	74

<i>Liparis regnieri</i> Finet.....	75
<i>Liparis</i> sp.....	78
<i>Liparis tschangii</i> Schltr.....	76
<i>Liparis viridiflora</i> (Blume) Lindl.....	77
<i>Luisia zollingeri</i> Rchb. f.....	79
<i>Nervilia aragoana</i> Gaudich.....	80
<i>Nervilia crociformis</i> (Zoll. & Moritzi) Seidenf.	81
<i>Nervilia plicata</i> (Andrews) Schltr.....	82
<i>Nervilia</i> sp.....	83
<i>Oberonia falconeri</i> Hook. f.....	83
<i>Ornithochilus difformis</i> Schltr.....	85
<i>Pelatantheria ctenoglossum</i> Ridl.....	86
<i>Phalaenopsis cornu-cervi</i> Blume & Rchb. f.....	87
<i>Pholidota imbricata</i> Hook.....	89
<i>Rhynchostylis coelestis</i> (Rchb. f.) A. H. Kent.....	90
<i>Rhynchostylis gigantea</i> (Lindl.) Ridl.....	91
<i>Seidenfadenia mitrata</i> (Rchb. f.) Garay.....	92
<i>Spathoglottis plicata</i> Blume.....	94
<i>Staurochilus dawsonianus</i> (Rchb. f.) Schltr.....	95
<i>Staurochilus fasciatus</i> (Rchb. f.) Ridl.....	96
<i>Tainia angustifolia</i> Benth. & Hook. f.....	97
<i>Tainia penangiana</i> Hook. f.....	98
<i>Trichotosia dasyphylla</i> (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl.....	100
<i>Tropidia angulosa</i> (Lindl.) Blume.....	101
<i>Tropidia curculigoides</i> Lindl.....	102

<i>Vanda bensonii</i> Bateman.....	104
<i>Vanda flabellata</i> (Rolfe ex Downie) Christenson.....	105
<i>Vanda lilacina</i> Teijsm. & Binn.....	105
<i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook. f.....	180
<i>Zeuxine clandestina</i> Blume.....	181
<i>Zeuxine flava</i> (Wall. ex Lindl.) Trimen.....	182



สารบัญภาพ

ภาพที่ 3.1	เส้นทางการสำรวจอุทยานแห่งชาติภูกระดึงทั้ง 5 เส้นทาง	13
ภาพที่ 3.2	เส้นทางการสำรวจและสังคัมพืช: เส้นทางที่ 1 เส้นทางจากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศรีฐาน-หลังแป, ก. ป่าเต็งรังบริเวณก่อนถึงชำแฮก; ข. ป่าเบญจพรรณบริเวณชำบอน; ค. ป่าดิบแล้งบริเวณ ซำกโกโดน; ง. ป่าดิบเขาต่ำบริเวณชำแคร้, เส้นทางที่ 2 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 2 (อีเลิศ), จ.-ฉ. ป่าเบญจพรรณ	14
ภาพที่ 3.3	(ต่อ) เส้นทางการสำรวจและสังคัมพืช: เส้นทางที่ 3 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.3 (นาน้อย), ช. ป่าไผ่บริเวณทางขึ้น; ซ. ป่าเบญจพรรณ; ฌ. ป่าดิบแล้ง; ง. ป่าดิบเขาต่ำ, เส้นทางที่ 4 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ), ฎ. ลำน้ำพองบริเวณทางเข้าหน่วยพิทักษ์ฯ; ฏ. ป่าเบญจพรรณ	15
ภาพที่ 3.4	(ต่อ) เส้นทางการสำรวจและสังคัมพืช: เส้นทางที่ 4 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ), ฐ. ป่าไผ่; ท. น้ำตกลาดใหญ่, เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 5 (หนองผักบุ้ง) ถึงผาหล่มสัก, ธ. ป่าไผ่; ฑ. ป่าเต็งรัง, ด. ป่าก่อ; ต. ป่าดิบเขาต่ำบริเวณทางขึ้นหลังแป	16
ภาพที่ 4.1	<i>Acampe praemorsa</i> (Roxb.) Blatt. & McCann	107
ภาพที่ 4.2	<i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt.....	108
ภาพที่ 4.3	<i>Acanthophippium gougahensis</i> (Guillaumin) Seidenf.....	109
ภาพที่ 4.4	<i>Aerides falcata</i> Lindl. & Paxton	110
ภาพที่ 4.5	<i>Aerides odorata</i> Lour.....	111
ภาพที่ 4.6	<i>Anthogonium gracile</i> Wall. ex Lindl.....	112
ภาพที่ 4.7	<i>Bulbophyllum lobbii</i> Lindl.....	113
ภาพที่ 4.8	<i>Bulbophyllum odoratissimum</i> (Sm.) Lindl. ex Wall.....	114
ภาพที่ 4.9	<i>Bulbophyllum orientale</i> Seidenf.	115
ภาพที่ 4.10	<i>Bulbophyllum rufinum</i> Rchb. f.	116
ภาพที่ 4.11	<i>Bulbophyllum spathulatum</i> (Rolfe ex E. W. Cooper) Seidenf.	117

ภาพที่ 4.12	<i>Bulbophyllum taeniophyllum</i> C. S. P. Parish & Rchb. f.	118
ภาพที่ 4.13	<i>Calanthe cardioglossa</i> Schltr.	119
ภาพที่ 4.14	<i>Calanthe triplicata</i> (Willemet) Ames.	120
ภาพที่ 4.15	<i>Chiloschista viridiflava</i> Seidenf.	121
ภาพที่ 4.16	<i>Cleisomeria pilosulum</i> (Gagnep.) Seidenf. & Garay	122
ภาพที่ 4.17	<i>Cleisostoma fuerstenbergianum</i> Kraenzl.	123
ภาพที่ 4.18	<i>Cleisostoma simondii</i> (Gagnep.) Seidenf.	124
ภาพที่ 4.19	<i>Coelogyne flaccida</i> Lindl.	125
ภาพที่ 4.20	<i>Coelogyne rigida</i> C. S. P. Parish & Rchb. f.	126
ภาพที่ 4.21	<i>Cymbidium bicolor</i> Lindl.	127
ภาพที่ 4.22	<i>Dendrobium acinaciforme</i> Roxb.	128
ภาพที่ 4.23	<i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. E. C. Fisch.	129
ภาพที่ 4.24	<i>Dendrobium christyanum</i> Rchb. f.	130
ภาพที่ 4.25	<i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.	131
ภาพที่ 4.26	<i>Dendrobium crystallinum</i> Rchb. f.	132
ภาพที่ 4.27	<i>Dendrobium lindleyi</i> Steud.	133
ภาพที่ 4.28	<i>Dendrobium parishii</i> Rchb. f.	134
ภาพที่ 4.29	<i>Dendrobium polyanthum</i> Wall. ex Lindl.	135
ภาพที่ 4.30	<i>Dendrobium pulchellum</i> Roxb. ex Lindl.	136
ภาพที่ 4.31	<i>Dendrobium venustum</i> Teijsm. & Binn.	137
ภาพที่ 4.32	<i>Didymoplexiella siamensis</i> (Rolfe ex Downie) Seidenf.	138
ภาพที่ 4.33	<i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod	139
ภาพที่ 4.34	<i>Eulophia andamanensis</i> Rchb. f.	140
ภาพที่ 4.35	<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	141

ภาพที่ 4.36	<i>Geodorum recurvum</i> (Roxb.) Alston	142
ภาพที่ 4.37	<i>Liparis balansae</i> Gagnep.....	143
ภาพที่ 4.38	<i>Liparis caespitosa</i> Lindl.....	144
ภาพที่ 4.39	<i>Liparis regnieri</i> Finet	145
ภาพที่ 4.40	<i>Liparis tschangii</i> Schltr.....	146
ภาพที่ 4.41	<i>Liparis viridiflora</i> (Blume) Lindl.....	147
ภาพที่ 4.42	<i>Luisia zollingeri</i> Rchb. f.....	148
ภาพที่ 4.43	<i>Nervilia aragoana</i> Gaudich.	149
ภาพที่ 4.44	<i>Nervilia crocifformis</i> (Zoll. & Moritzi) Seidenf.....	150
ภาพที่ 4.45	<i>Oberonia falconeri</i> Hook. f.....	151
ภาพที่ 4.46	<i>Ornithochilus difformis</i> Schltr.....	152
ภาพที่ 4.47	<i>Pelatantheria ctenoglossum</i> Ridl.....	153
ภาพที่ 4.48	<i>Phalaenopsis cornu-cervi</i> Blume & Rchb. f.....	154
ภาพที่ 4.49	<i>Pholidota imbricata</i> Hook.	155
ภาพที่ 4.50	<i>Rhynchostylis coelestis</i> (Rchb. f.) A. H. Kent	156
ภาพที่ 4.51	<i>Rhynchostylis gigantea</i> (Lindl.) Ridl.	157
ภาพที่ 4.52	<i>Seidenfadenia mitrata</i> (Rchb. f.) Garay.....	158
ภาพที่ 4.53	<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	159
ภาพที่ 4.54	<i>Staurochilus dawsonianus</i> (Rchb. f.) Schltr.....	160
ภาพที่ 4.55	<i>Staurochilus fasciatus</i> (Rchb. f.) Ridl.	161
ภาพที่ 4.56	<i>Tainia angustifolia</i> Benth. & Hook. f.....	162
ภาพที่ 4.57	<i>Tainia penangiana</i> Hook. f.	163
ภาพที่ 4.58	<i>Trichotosia dasyphylla</i> (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl.....	164
ภาพที่ 4.59	<i>Tropidia angulosa</i> (Lindl.) Blume	165

ภาพที่ 4.60	<i>Tropidia curculigoides</i> Lindl.	166
ภาพที่ 4.61	<i>Vanda bensonii</i> Bateman.....	167
ภาพที่ 4.62	<i>Vanda flabellata</i> (Rolfe ex Downie) Christenson	168
ภาพที่ 4.63	<i>Vanda lilacina</i> Teijsm. & Binn.....	169
ภาพที่ 4.64	<i>Brachycorythis acuta</i> (Rchb. f.) Summerh.....	184
ภาพที่ 4.65	<i>Cheirostylis thailandica</i> Seidenf.....	185
ภาพที่ 4.66	<i>Habenaria furcifera</i> Lindl.....	186
ภาพที่ 4.67	<i>Habenaria lindleyana</i> Steud.....	187
ภาพที่ 4.68	<i>Habenaria malintana</i> (Blanco) Merr.....	188
ภาพที่ 4.69	<i>Habenaria rhodocheila</i> Hance.....	189
ภาพที่ 4.70	<i>Hetaeria affinis</i> (Griff.) Seidenf. & Ormerod.....	190
ภาพที่ 4.71	<i>Hetaeria youngsayei</i> Ormerod.....	191
ภาพที่ 4.72	<i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook. f.....	192
ภาพที่ 4.73	<i>Zeuxine clandestina</i> Blume	193
ภาพที่ 4.74	<i>Zeuxine flava</i> (Wall. ex Lindl.) Trimen.....	194
ภาพที่ 4.75	ก.-ข. <i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. <i>Acanthophippium gouhahensis</i> (Guillaumin) Seidenf. ค. วิสัย ง. ดอก,จ. <i>Acampe</i> <i>praemorsa</i> (Roxb.) Blatt. & McCann ดอก, ฉ.-ช. <i>Aerides falcata</i> Lindl. & Paxton ฉ. วิสัย ช. ดอก.....	195
ภาพที่ 4.76	ก.-ข. <i>Aerides odorata</i> Lour. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. <i>Anthogonium gracile</i> Wall. ex Lindl. ค. ช่อดอก ง. ดอก, จ. ดอก <i>Bulbophyllum lobbii</i> Lindl., ฉ.-ช. <i>Bulbophyllum odoratissimum</i> (Sm.) Lindl. ex Wall. ฉ. ต้น ช. ช่อดอก	196
ภาพที่ 4.77	ก.-ข. <i>Bulbophyllum orientale</i> Seidenf. ก. วิสัย ข. ช่อดอก, ค.-ง. <i>Bulbophyllum rufinum</i> Rchb. f. ค. ต้นและช่อดอก ง. ดอก, จ.-ฉ. <i>Bulbophyllum</i> <i>spathulatum</i> (Rolfe ex E. W. Cooper) Seidenf. จ. ต้นและช่อดอก ฉ. ดอก, ช.-ซ. <i>Bulbophyllum taeniophyllum</i> C. S. P. Parish & Rchb. f. ซ. ต้นและช่อดอก ซ. ช่อดอก....	197

- ภาพที่ 4.78 ก.-ข. *Calanthe cardioglossa* Schltr. ก. ต้น ข. ดอก, ค.-ง. *Calanthe triplicata* (Willemet) Ames ค. ดอก ง. ต้น, จ. *Chiloschista viridiflava* Seidenf. ช่อดอก, ฉ.-ช. *Cleisomeria pilosulum* (Gagnep.) Seidenf. & Garay ฉ. ช่อดอก ช. กล้วย..... 198
- ภาพที่ 4.79 ก. *Cleisostoma fuerstenbergianum* Kraenzl. ช่อดอก, ข. *Cleisostoma simondii* (Gagnep.) Seidenf. ดอก, ค.-ง. *Coelogyne rigida* C. S. P. Parish & Rchb. f. ค. กล้วย ง. ช่อดอก, จ.-ฉ. *Coelogyne flaccida* Lindl. จ. ดอก ฉ. ช่อดอก, ช. *Cymbidium bicolor* Lindl. ดอก..... 199
- ภาพที่ 4.80 ก.-ข. *Dendrobium acinaciforme* Roxb. ก. กล้วย ข. ดอก, ค.-ง. *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C. E. C. Fisch. ค. ช่อดอก ง. ดอก, จ.-ฉ. *Dendrobium christyanum* Rchb. f. จ. กล้วย ฉ. ดอก, ช.-ช. *Dendrobium chrysotoxum* Lindl. ช. กล้วย ช. ดอก..... 200
- ภาพที่ 4.81 ก.-ข. *Dendrobium crystallinum* Rchb. f. ก. กล้วย ข. ช่อดอก, ค.-ง. *Dendrobium lindleyi* Steud. ค. กล้วย ง. ดอก, จ. *Dendrobium polyanthum* Wall. ex Lindl. ดอก, ฉ.-ช. *Dendrobium pulchellum* Roxb. ex Lindl. ฉ. กล้วย ช. ช่อดอก 201
- ภาพที่ 4.82 ก. *Dendrobium venustum* Teijsm. & Binn. ดอก, ข. *Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. ดอก, ค. *Dienia ophrydis* (J. Koenig) Seidenf. ต้น, ง. *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod ดอก, จ. *Eulophia andamanensis* Rchb. f. ดอก, ฉ.-ช. *Eulophia graminea* Lindl. ฉ. กล้วย ช. ดอก..... 202
- ภาพที่ 4.83 ก.-ข. *Geodorum recurvum* (Roxb.) Alston ก. กล้วย ข. ช่อดอก, ค.-ง. *Liparis balansae* Gagnep. ค. กล้วย ง. ดอก, จ.-ฉ. *Liparis caespitosa* Lindl. จ. กล้วย ฉ. ช่อดอก, ช.-ช. *Liparis regnieri* Finet ช. ต้น ช. ช่อดอก 203
- ภาพที่ 4.84 ก.-ข. *Liparis tschangii* Schltr. ก. กล้วย ข. ดอก, ค. *Liparis viridiflora* (Blume) Lindl. ช่อดอก, ง.-จ. *Nervilia aragoana* Gaudich. ง. ใบ จ. ช่อดอก, ฉ.-ช. *Nervilia crociformis* (Zoll. & Moritzi) Seidenf. ฉ. ใบ ช. ดอก..... 204
- ภาพที่ 4.85 ก. *Nervilia plicata* (Andrews) Schltr. ใบ, ข.-ค. *Ornithochilus difformis* Schltr. ข. ดอก ค. กล้วย, ง.-จ. *Oberonia falconeri* Hook. f. ง. ช่อดอก จ. กล้วย, ฉ.-ช. *Pholidota imbricata* Hook. ฉ. ช่อดอก ช. กล้วย..... 205

ภาพที่ 4.86 ก.-ข. *Rhynchostylis gigantea* (Lindl.) Ridl .ก. วิสัย ข. ดอก, ค.
Rhynchostylis coelestis (Rchb. f.) A. H. Kent ช่อดอก, ง.-จ. *Seidenfadenia mitrata*
(Rchb. f.) Garay ง. วิสัย จ. ช่อดอก, ฉ. *Spathoglottis plicata* Blume ช่อดอก..... 206

ภาพที่ 4.87 ก.-ข. *Staurochilus dawsonianus* Schltr. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Staurochilus*
fasciatus (Rchb. f.) Ridl. ค. วิสัย ง. ดอก, จ.-ฉ. *Tainia angustifolia* Benth. & Hook. f. จ.
ช่อดอก ฉ. ดอก 207

ภาพที่ 4.88 ก.-ข. *Tainia penangiana* Hook. f. ก. ช่อดอก ข. ดอก, ค.-ง. *Tropidia*
angulosa (Lindl.) Blume ค. ช่อดอก ง. ต้น, จ. *Tropidia curculigoides* Lindl. ช่อดอก, ฉ.-
ข. *Trichotosia dasyphylla* (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl. ฉ. วิสัย ช. ดอก 208

ภาพที่ 4.89 ก.-ข. *Vanda bensonii* Bateman. ก. วิสัย ข. ช่อดอก, ค.-ง. *Vanda flabellata*
(Rolfe ex Downie) Christenson ค. วิสัย ง. ดอก, จ.-ฉ. *Vanda lilacina* Teijsm. & Binn. จ.
วิสัย ฉ. ดอก 209

ภาพที่ 4.90 ก.-ข. *Brachycorythis acuta* (Rchb. f.) Summerh. ก. ต้น ข. ดอก, ค.
Cheirostylis thailandica Seidenf. ดอก, ง.-จ. *Habenaria furcifera* Lindl. ง. วิสัย จ. ดอก
, ฉ. *Habenaria lindleyana* Steud. ช่อดอก..... 210

ภาพที่ 4.91 ก.-ข. *Habenaria rhodocheila* Hance ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Hetaeria affinis*
(Griff.) Seidenf. & Ormerod ค. วิสัย ง. ช่อดอก, จ. *Habenaria malintana* (Blanco) Merr.
ดอก..... 211

ภาพที่ 4.92 ก.-ข. *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook. f. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง.
Zeuxine clandestina Blume ค. วิสัย ง. ช่อดอก, จ.-ฉ. *Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.)
Trimen จ. วิสัย ฉ. ช่อดอก 212

ภาพที่ 4.93 กล้วยไม้ที่ไม่ทราบชนิด ใน 3 สกุล 213

สารบัญตาราง

ตารางที่ 4.1	รายชื่อกล้วยไม้ที่สำรวจพบตามบริเวณทางขึ้นภู ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง	20
ตารางที่ 5.1	ตัวอย่างแห้งและดองของกล้วยไม้ในหอพรรณไม้ที่เคยเก็บได้จากอุทยานแห่งชาติภูกระดึงแต่ไม่พบในการศึกษาคั้งนี้.....	219



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

พืชวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) สามารถพบเจริญได้ทั้งบนพื้นดิน โขดหิน และอิงอาศัยอยู่กับไม้ต้น มีการกระจายพันธุ์ในทุกทวีปของโลก ยกเว้นขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ กล้วยไม้ที่พบทั่วโลกมี 736 สกุล 27,800 ชนิด (Chase et al., 2015; The Plant List, 2016) ในประเทศไทยประมาณการว่ามีกล้วยไม้อย่างน้อย 177 สกุล 1,169 ชนิด (Chayamarit et al., 2014) และยังมีการค้นพบกล้วยไม้ชนิดใหม่ รายงานใหม่อย่างต่อเนื่อง (เช่น (Sathapattayanon et al., 2009; Gale et al., 2013; Kurzwell and Tripetch, 2015; Nuammee et al., 2016) ในปัจจุบันกล้วยไม้ไทยส่วนมากมักพบเจริญในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าสงวนหรือพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ยกเว้นบางชนิดที่สามารถพบได้ทั่วไป อย่างไรก็ตาม รายงานการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่ดังกล่าวยังมีไม่มาก ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา มีรายงานที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วบ้าง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว พบกล้วยไม้ป่าจำนวน 228 ชนิด (กิตติ กริฑิตยตานนท์ and นฤมล กฤษณชาญดี, 2550) และอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี (นพรัตน์ ทูลมัลย์ and สราวุธ สังข์แก้ว, 2556) พบกล้วยไม้ 95 ชนิด นอกจากนี้ยังมีรายงานที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ เช่น พื้นที่อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ (สมราน สุดดี, 2546) พบกล้วยไม้จำนวน 37 ชนิด และอุทยานแห่งชาติแม่วังก์ จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดกำแพงเพชร พบกล้วยไม้ 162 ชนิด (วัชรศักดิ์ มาเกิด, 2556)

อุทยานแห่งชาติภูกระดึง มีเนื้อที่ประมาณ 217,576 ไร่ หรือ 348.13 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินทรายยอดตัด ระดับความสูง 260-1,300 เมตร จากระดับทะเล มีสังคมพืชที่ค่อนข้างหลากหลาย ได้แก่ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขาต่ำ และป่าสนเขา (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549) อุทยานแห่งชาติภูกระดึงมีทัศนียภาพบนยอดภูที่สวยงาม และมีสภาพอากาศเย็นตลอดทั้งปี แต่การท่องเที่ยวต้องใช้การเดินเท้าขึ้นไป ซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายของพืชในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงยังมีไม่มาก มีเพียงพืชวงศ์หญ้าและวงศ์กก (ดวงใจ สุขเฉลิม, 2549) และยังไม่มียารายงานหรือการศึกษาเชิงพื้นที่เกี่ยวกับความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่นี้ ในขณะที่พื้นที่อนุรักษ์โดยรอบมียารายงานการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้แล้ว เช่น บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา อุทยานแห่งชาติภูเรือ และบริเวณโคกนกกระบา เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย

อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว และอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดเพชรบูรณ์

เหตุผลหนึ่งที่ยังไม่มีการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงนั้น น่าจะเป็นเพราะความยากลำบากในการเดินทางเข้าพื้นที่ ซึ่งจำเป็นต้องเดินเท้าเพื่อสำรวจในเส้นทางต่าง ๆ ไม่สามารถนำรถยนต์เข้าพื้นที่ได้โดยสะดวก อันต่างจากพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและอุทยานแห่งชาติอื่นโดยรอบที่มีถนนจากพื้นราบขึ้นถึงยอด หรือลัดเลาะตามแนวภูเขาภายในพื้นที่ เช่น อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว อุทยานแห่งชาติภูเรือ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง ดังนั้น โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง โดยเน้นสำรวจตามเส้นทางเดินขึ้นสู่ยอดภูกระดึง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงตามเส้นทางขึ้นภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย และจัดทำอนุกรมวิธาน เก็บข้อมูลการออกดอก ติดฝักและวิสัยของกล้วยไม้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้

ทราบจำนวนชนิดของกล้วยไม้ในบริเวณตามทางขึ้นภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย ได้ข้อมูลรูปวิธาน เพื่อใช้ในการจำแนกกล้วยไม้ รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการเฝ้าระวังและการอนุรักษ์กล้วยไม้ที่พบในพื้นที่ให้คงอยู่ตามธรรมชาติ

บทที่ 2

การสำรวจเอกสาร

กล้วยไม้ (Ochidaceae) เป็นพืชที่เจริญได้ทั้งบนพื้นดิน โขดหิน อิงอาศัยอยู่กับไม้ต้น พืชวงศ์กล้วยไม้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ นิยมใช้เป็นไม้ประดับ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้จำนวนกล้วยไม้ในธรรมชาติลดลงอย่างมาก จากถิ่นอาศัยถูกรบกวนหรือการลักลอบนำออกจากพื้นที่เพื่อจุดประสงค์ทางการค้า การศึกษากล้วยไม้จึงเป็นหนทางหนึ่งในการหาข้อมูล เพื่อหาหนทางในการอนุรักษ์กล้วยไม้ในพื้นที่

กล้วยไม้ดิน มีความสามารถในการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ตั้งแต่บึงไปจนถึงพื้นที่ป่า หรือบนดินทรายจนถึงบริเวณกึ่งแล้ง รากของกล้วยไม้ดินบางชนิดสร้างหัวใต้ดิน ซึ่งฝังบนหน้าดินหรือลึกลงไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม กล้วยไม้ดินในเขตอบอุ่นมักผลัดดอกและใบในช่วงฤดูหนาว เหลือเพียงหัวใต้ดินจนกระทั่งเริ่มเจริญเติบโตอีกครั้งในฤดูถัดไป (Smithsonian Gardens, 2016) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญของกล้วยไม้ดินได้แก่ ความชื้น สภาพอากาศ ดิน ระดับความสูงจากน้ำทะเล และไฟซึ่งเป็นปัจจัยหลักต่อสัดส่วนและความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ ไฟป่าทำให้ไม้พุ่มมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้กล้วยไม้ดินลดลง

กล้วยไม้อิงอาศัย มีความหลากหลายของถิ่นอาศัย ตั้งแต่ป่าเขตร้อนที่ระดับต่ำไปจนถึงป่าหมอกที่ระดับความสูงมาก ริมน้ำหรือลำธาร พบได้ในพื้นที่ที่สภาพอากาศร้อนและแห้งแล้ง แม้กระทั่งในพุ่มไม้หนาม ซึ่งเจริญอยู่กับไม้ต้นที่มีเปลือก บางชนิดเกาะอยู่บนกิ่งไม้เล็ก ๆ บนเรือนยอดของต้นไม้ และมีการพัฒนาระบบรากที่ค่อนข้างดี ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญของกล้วยไม้อิงอาศัย ได้แก่ ความจำเพาะของต้นพืชที่อิงอาศัย สภาพอากาศ ความชื้น ระดับความสูง และไฟป่า

กล้วยไม้บนหิน พบมากในเขตอบอุ่น อาศัยอยู่บนหิน โดยใช้รากยึดเกาะกับซอกหิน ดูดซึมน้ำ และแร่ธาตุที่ลอยอยู่ในอากาศหรือจากมอส เฟิน และราที่สะสมอยู่บนก้อนหินนั้น ๆ

ประวัติการศึกษาและสำรวจกล้วยไม้ในประเทศไทย

ประเทศไทยเริ่มมีการศึกษาและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ตั้งแต่สมัยกรุงธนบุรี โดยนักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์ก คือ Johann Gerhard Koenig (ชื่อย่อ J. Koenig) เดินทางมาสำรวจในช่วงปี พ.ศ. 2321-2322 เริ่มสำรวจตั้งแต่อินเดียน ศรีลังกา มาเลเซีย มาจนถึงประเทศไทย ที่เกาะภูเก็ต พระนครศรีอยุธยา และจันทบุรี ในการสำรวจครั้งนี้พบกล้วยไม้ทั้งหมด 24 ชนิด ในจำนวนนี้มีชนิดที่ได้รับการตั้งชื่อได้แก่ *Epidendrum ophrydis* J. Koenig หรือ *Dienia ophrydis* (J. Koenig) Ormerod & Seidenf. และเอื้องใบมะขาม *Epidendrum hexandrum* J. Koenig หรือ *Appendicula hexandrum* (J. Koenig) J. J. Sm. ถือเป็นการตั้งชื่อพฤกษศาสตร์ครั้งแรกให้กับ

กล้วยไม้ในประเทศไทย มีการตีพิมพ์ในหนังสือชื่อ *Descriptiones Epidendrovi* ต่อมาในปี พ.ศ. 2364 ได้มีคณะทูตจากอังกฤษเข้ามาเจริญสัมพันธไมตรี รวมทั้งนักธรรมชาติวิทยาชื่อ George Finlayson (ชื่อย่อ Finl.) ได้เก็บตัวอย่างพรรณพืชในประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง กล้วยไม้ที่ตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติให้แก่ท่าน คือ กะระกะร้อนปากเปิด (*Cymbidium finlaysonianum* Lindl.) ที่สำรวจพบในประเทศเวียดนาม และกล้วยไม้ดินชื่อว่าตานขโมย (*Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Rchb. f.) (สกลิต สิทธิสังจธรรม, 2550)

ในช่วงปี พ.ศ. 2403-2412 C. S. P. Parish นักพฤกษศาสตร์ประจำกองทัพเรืออังกฤษ เดินทางเข้ามาเก็บตัวอย่างพรรณพืชในประเทศพม่าและบริเวณด่านเจดีย์สามองค์ ในจังหวัดกาญจนบุรี พบกล้วยไม้ชนิดใหม่เป็นจำนวนมาก และมีหลักฐานปรากฏจากชื่อพฤกษศาสตร์ของกล้วยไม้ที่ได้รับการตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่ท่าน เช่น รองเท้านารีเมืองกาญจน์ *Paphiopedilum parishii* (Rchb. f.) Stein และผีเสื้อน้อย (*Phalaenopsis parishii* Rchb. f.) จากตัวอย่างที่พบในประเทศพม่า (สกลิต สิทธิสังจธรรม, 2550)

ปี พ.ศ. 2545-2475 Arthur Francis George Kerr (ชื่อย่อ Kerr) นายแพทย์ชาวไอริช ที่สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณพืชในทุกภูมิภาค โดยเฉพาะทางภาคเหนือไว้มากกว่า 32,546 ตัวอย่าง ในจำนวนนี้มีขึ้นตัวอย่างที่เป็นต้นแบบการตั้ง เป็นกล้วยไม้ชนิดใหม่ของโลกหลายชนิด เช่น กล้วยไม้ น้ำ (*Epipactis flava* Seidenf.) ที่สำรวจพบบริเวณตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี และกล้วยไม้สยาม (*Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf.) ที่พบบนดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ ต่อมาภายหลังท่านได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งเป็นเจ้ากรมท่านแรกของกองตรวจพันธุ์รุกชาติ และเป็นผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑสถานพืชกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งแรกของประเทศไทยที่เก็บรวบรวมพรรณไม้ตัวอย่างหนึ่งในสามชิ้นของพืชแต่ละชนิดที่ท่านเก็บตัวอย่างไว้ (ก่องกานดา ชยามฤต, 2539)

ในปี พ.ศ. 2474-2478 ซึ่งถือเป็นยุครุ่งเรืองของการศึกษากล้วยไม้ในเมืองไทย เมื่อศาสตราจารย์ Gunnar Seidenfaden (ชื่อย่อ Seidenf.) เอกอัครทูตเดนมาร์กประจำประเทศไทย เริ่มศึกษาและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้อย่างจริงจังในหลายภูมิภาค และได้ร่วมงานกับศาสตราจารย์ ดร. เต็ม สมิตินันท์ (ชื่อย่อ Smitinand) เพื่อสำรวจกล้วยไม้ทั่วประเทศและรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจัดพิมพ์เป็นหนังสือวิชาการเล่มแรกเกี่ยวกับกล้วยไม้ในประเทศไทย ในชื่อ “The Orchids of Thailand: A Preliminary List” เมื่อปี พ.ศ. 2502 โดยสยามสมาคม

ในปีพ.ศ. 2497-2516 ศาสตราจารย์ Gunnar Seidentaden ได้ทำการรวบรวมตัวอย่างกล้วยไม้และเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานพืชแห่งมหาวิทยาลัยโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก จำนวนทั้งสิ้น 9,000 ชิ้น (ก่องกานดา ชยามฤต, 2539) และเขียนหนังสือวิชาการที่สำคัญอีก 14 เล่มคือ “Orchid Genera in Thailand I-XIV” นอกจากนี้ยังรายงานการค้นพบกล้วยไม้ชนิดใหม่ของโลกใน

ประเทศไทยไว้อีกจำนวนมากตามวารสารทางพฤกษศาสตร์ โดยกล้วยไม้ชนิดสุดท้ายที่รายงานไว้คือ เอื้องอัญมณี (*Corybas ecarinatus* Anker & Seidenf.) ในปี พ.ศ. 2543 (สลิล สิริธิสัจธรรม, 2550)

การศึกษาและสำรวจกล้วยไม้ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญในการตรวจสอบชนิดพันธุ์กล้วยไม้ป่า ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการวิจัยพรรณไม้ประเทศไทย โดยรองศาสตราจารย์ ดร.อบฉันท ไทยทอง ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดร.สมราน สุดดี หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพรรณพืช และเจ้าหน้าที่องค์การสวนพฤกษศาสตร์ นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ มีบทบาทในการขยายการศึกษาของวงศ์กล้วยไม้เพิ่มมากขึ้นและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (สลิล สิริธิสัจธรรม, 2550)

การสำรวจและศึกษากล้วยไม้ในประเทศไทย

พงษ์ศักดิ์ พลเสนา (2545) ได้ศึกษาพรรณพฤกษชาติในป่าตะวันออก โดยดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2539 จนถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2542 พบกล้วยไม้จำนวน 114 ชนิด

สมราน สุดดี (2546) ศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กล้วยไม้ บริเวณอุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ พบจำนวน 37 ชนิด บางชนิดเป็นกล้วยไม้หายาก เช่น *Bulbophyllum parviflorum* C. S. P. Parish & Rchb. f. และ พบพืชถิ่นเดียว (Endemic) ของประเทศไทย 1 ชนิด คือ *Habenaria humistrata* Rolfe ex Downie (ถูกเปลี่ยนชื่อเป็น *Habenaria diphylla* (Nimmo) Dalzell) ซึ่งปัจจุบันไม่จัดเป็นพืชถิ่นเดียวแล้ว

ปริญญา นุช ธรรมาศ et al. (2549) ได้ศึกษาพรรณไม้ในป่าพุทที่ทองผาภูมิตะวันตก ในโครงการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพทองผาภูมิตะวันตก จังหวัดกาญจนบุรี พบกล้วยไม้ทั้งสิ้น 26 สกุล 40 ชนิด

กิตติ กริทธิคุณานนท์ and นฤมล กฤษณชาติ (2550) สำรวจพบกล้วยไม้ป่าจำนวน 228 ชนิด ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว

วิทยา ผาคำ et al. (2553) ศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพะเยา พบกล้วยไม้ดินทั้งสิ้น 8 สกุล 21 ชนิด

ฐิติพร ทิพย์าวุฒินิจ et al. (2556) ได้สำรวจกล้วยไม้ป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี ในปี 2556 พบกล้วยไม้ป่า จำนวน 21 ชนิด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 10 ชนิด กล้วยไม้ดิน 11 ชนิด จัดอยู่ใน 14 สกุล

นพรัตน์ พูลมัลย์ and สราวุธ สังข์แก้ว (2556) ศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี พบ 49 สกุล 95 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นพืชถิ่นเดียว 5 ชนิด พืชหายาก 2 ชนิด พืชที่ถูกคุกคาม 6 ชนิด และพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ 1 ชนิด

วัชรศักดิ์ มาเกิด (2556) สำรวจและศึกษากล้วยไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติแม่วังก์จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดกำแพงเพชร พบทั้งสิ้น 62 สกุล 162 ชนิด ในจำนวนนี้มีกล้วยไม้ถิ่นเดียวของประเทศไทย 6 ชนิด

การสำรวจกล้วยไม้ในบริเวณใกล้เคียง

อมรรัตน์ บัวคล้าย (2548) ได้สำรวจพบกล้วยไม้ 106 ชนิด ในบริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548

อนุพันธ์ กงบังเกิด et al. (2550) พบกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูเรือ จำนวน 41 สกุล รวม 90 ชนิด

ชรินทร์ เกษตรลักษณ์ and ฉัตรชัย เงินแสงสรวย (2557) ศึกษาอนุกรมวิธานของกล้วยไม้สกุลเอื้องผึ้ง บริเวณโคกนกกระบา เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2551 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 พบกล้วยไม้ 3 วงศ์ย่อย 38 สกุล 103 ชนิด 2 พันธุ์ วงศ์ย่อยที่พบมากที่สุดคือ Epidendroideae 32 สกุล 94 ชนิด 2 พันธุ์ รองลงมาคือ Orchidoideae 5 สกุล 7 ชนิด และ Cyripedioideae 1 สกุล 2 ชนิด นอกจากนี้ยังพบกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพพืชใกล้สูญพันธุ์ 5 ชนิด มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ 3 ชนิด พืชหายาก 13 ชนิด 1 พันธุ์ และพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย 6 ชนิด

ปกรณ ทิพย์ศรี and ฉัตรชัย เงินแสงสรวย (2551) สำรวจกล้วยไม้ดินในอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก พบกล้วยไม้ดิน 18 สกุล 24 ชนิด เป็นกล้วยไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ 1 ชนิด และพืชหายาก 5 ชนิด

วรชาติ โตแก้ว and ประนอม จันทโรทัย (2552) ศึกษาความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในอุทยานเขาน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ พบกล้วยไม้ 56 สกุล 129 ชนิด

อ้อพร เผือกคล้าย (2554) ได้ศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง ระหว่างเดือนมกราคมจนถึงธันวาคม ปี พ.ศ. 2550 พบกล้วยไม้ 3 วงศ์ย่อย 43 สกุล 79 ชนิด

นงนุช อนุรักษตระกูล (2556) ศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ถึงเมษายน พ.ศ. 2552 พบ 45 สกุล 89 ชนิด ในจำนวนนี้มีสถานภาพพืชหายาก 4 ชนิด

การศึกษาพรรณไม้ในภูกระดึง

สำหรับการศึกษาความหลากหลายของพืชในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูกระดึงที่ผ่านมา พบรายงานการวิจัยเพียง 1 เรื่อง คือ ความหลากหลายของพืชวงศ์กก (Cyperaceae) และวงศ์หญ้า (Gramineae) ซึ่งมีจำนวน 11 สกุล 33 ชนิดและ 27 สกุล 48 ชนิด ตามลำดับ (ดวงใจ สุขเฉลิม, 2549) แต่ยังคงขาดข้อมูลความหลากหลายของพืชกลุ่มอื่น รวมถึงกล้วยไม้ ซึ่งสามารถพบได้ตลอดเส้นทางศึกษาธรรมชาติ แต่มีเพียงภาพถ่ายจากผู้ที่สนใจกล้วยไม้จัดแสดงไว้ในห้องนิทรรศการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูกระดึงเท่านั้น โดยไม่ระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกล้วยไม้ชนิดนั้น ๆ เช่น สถานหรือบริเวณที่พบ จำนวนประชากร ระดับความสูงจากระดับทะเลของพื้นที่ที่พบกล้วยไม้ และลักษณะนิสัยข้อมูลนิเวศวิทยาอื่น ๆ ของกล้วยไม้แต่ละชนิด ซึ่งอาจจะเป็นเพราะไม่มีการให้หรือการเก็บข้อมูลโดยผู้ถ่ายภาพหรือต้องการปกปิดข้อมูลเพื่อป้องกันการลักลอบเก็บกล้วยไม้ออกนอกพื้นที่ก็ว่าได้ การที่ยังไม่มีรายงานวิจัยความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงนั้น สาเหตุหนึ่งน่าจะมาจากความยากลำบากในการเข้าพื้นที่ที่เป็นภูเขาสูง ไม่มีถนนและต้องใช้เวลาเดินเท้าเพื่อสำรวจในแต่ละเส้นทาง ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อุทยานแห่งชาติภูเรือ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว ที่มีถนนจากพื้นราบขึ้นถึงยอดภูหรือลัดเลาะไปตามเทือกเขาผ่านเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น งานวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้โดยเลือกเส้นทางขึ้นยอดภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง คาดว่าจะพบความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ไม่ต่ำกว่า 80 ชนิด หรือพบชนิดใหม่ที่ยังไม่มีรายงานมาก่อน ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่ออุทยานแห่งชาติภูกระดึง ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยว และคนในพื้นที่ให้รักษาทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องและการอนุรักษ์กล้วยไม้ที่พบในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงต่อไป

สถานที่ศึกษา

อุทยานแห่งชาติภูกระดึงเป็นที่รู้จักตั้งแต่ในสมัยสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 6 สมุหเทศาภิบาล ได้ทำรายงานสภาพภูมิศาสตร์เสนอต่อกระทรวงมหาดไทย ทางราชการได้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนดป่าภูกระดึงให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติและกรมป่าไม้ เริ่มดำเนินการสำรวจเพื่อจัดตั้งอุทยานแห่งชาติขึ้นที่ภูกระดึง จังหวัดเลย เป็นแห่งแรก

อุทยานแห่งชาติภูกระดึงตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 16° 49' ถึง 17° 27' เหนือและ เส้นแวงที่ 101° 41' ถึง 101° 5' ตะวันออก หรือระหว่างคาบคิกัดทางภูมิศาสตร์ 785560 – 803350 ตะวันออก และ 1858730–1877820 เหนือของ Zone 78 ในระบบ UTM อุทยานแห่งชาติภูกระดึงได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 2 ของประเทศไทยรองจากอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2505 ตั้งอยู่ตำบลศรีฐาน อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย ใกล้กับเทือกเขา

เพชรบูรณ์ทางทิศตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 348.13 ตารางกิโลเมตร (217,576.25 ไร่) เป็นภูเขาหินทรายยอดตัด อยู่ที่ความสูง 400-1,200 เมตรจากระดับทะเล หากดูจากภาพถ่ายทางอากาศจะเห็นเป็นลักษณะรูปไบบอนหรือหัวใจ โดยส่วนปลายไบอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนเว้าอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นหุบเขาดำและที่รวมน้ำจากบนภูกระดึง ไหลลงสู่เบื้องล่างเป็นต้นน้ำของลำน้ำพอง ที่เป็นสายน้ำสำคัญของภาคอีสาน (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2557)

มีสิ่งมีชีวิตที่ค่อนข้างหลากหลาย ได้แก่ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าดิบเขาต่ำ รอบ ๆ ภูกระดึงมีหน่วยพิทักษ์ประจำจุดต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.1 (วังกว้าง) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.2 (อีเลิศ) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.3 (น่าน้อย) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.4 (พองหนีบ) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.5 (หนองผักบุ้ง) และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.6 (ภูชี้ไก่)

ป่าผลัดใบ (Deciduous forest)

ป่าเต็งรัง (Deciduous dipterocarp forest) ต่ำกว่า 600-900 เมตรจากระดับทะเล พบมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นป่าโปร่ง ประกอบด้วยพรรณไม้ ได้แก่ เต็ง รัง ยางกราด เหียง พลวง (ธวัชชัย สันติสุข, 2555) บริเวณที่ทำการอุทยานฯ บ้านศรีฐานถึงชำแฮก

ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) 800-900 เมตรจากระดับทะเล พบมากที่สุดภาคเหนือ ภาคกลาง และกระจายเป็นหย่อมๆทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่พบไม้กลุ่ม ยาง เต็ง รัง หรือไม้ผลัดใบ บางแห่งมีไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นเป็นกอ (ธวัชชัย สันติสุข, 2555) เมื่อถึงฤดูร้อนไม้เหล่านี้จะผลัดใบและเกิดไฟป่าขึ้นทุกปี บริเวณที่พบคือชำแฮกจนถึงซำกไก่

ป่าไม่ผลัดใบ (Evergreen forest)

ป่าดิบเขาต่ำ (Lower montane rain forest) ความสูง 1,000 ถึง 1,900 เมตรจากระดับทะเล ชำแค่ตอนบนจนถึงหลังแป เรือนยอดเขียวชอุ่มตลอดทั้งปี มีไม้พื้นล่างหนาแน่น พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ไม้ก่อ ปาล์ม (ธวัชชัย สันติสุข, 2555)

ป่าดิบแล้ง พบบริเวณไหล่เขา เขิงเขา ที่ระดับความสูงได้เกิน 950 เมตรจากระดับทะเล บริเวณซำกไก้ตอนจนถึงชำแค่ตอนล่าง พรรณไม้ในป่าดิบแล้ง มีไม้ผลัดใบปะปนอยู่ จำนวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและความชื้นในดิน ไม้ที่พบ ได้แก่ ยางนา, ยางแดง, ตะเคียนทอง, ประดู่, ทองหลางป่าและยมหอม (ธวัชชัย สันติสุข, 2555)

ลักษณะทางธรณีวิทยา

ในอดีตประมาณ 300 ล้านปีก่อน ภูกระดึงเคยเป็นทะเล เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกในอย่างช้า ๆ ทำให้เกิดการทับถมของตะกอนทราย หินและดิน ทำให้เกิดการยกตัวสูงขึ้น บริเวณที่มีการทับถมอย่างหลวมๆจะเกิดการพังทลายลง จึงเกิดเป็นภูเขาหินทรายในปัจจุบัน จากการศึกษาชั้นหินจากนักธรณีวิทยาพบว่าภูกระดึงเป็นหินชุดโคราช ซึ่งเกิดขึ้นในมหายุค Mesozoic ประกอบด้วยชั้นหิน 4 หมวด ได้แก่

หมวดหินภูพาน (Phu Phan Formation) พบที่ระดับความสูง 990 เมตรจากระดับทะเลขึ้นไป บริเวณอำเภอเมืองเกิดในยุค Lower Cretaceous เป็นหินทรายปนควอตซ์ ทำให้เห็นเป็นลักษณะรอยขวาง อีกทั้งยังพบหินชีสต์ หินทรายแป้ง หินอัคนี และแทรกสลับกับหินดินดาน

หมวดหินเสาขัว (Sao Krua Formation) พบที่ระดับ 600 เมตรจากระดับทะเลขึ้นไป บริเวณอำเภอภูเพียง เกิดขึ้นในยุค upper Jurassic เป็นหินทรายแป้ง ผุพังง่ายร้อยละประมาณ 70 ที่เหลือคือหินทราย หินดินดาน อายุมากกว่าชั้นหินหมวดภูพาน

หมวดหินพระวิหาร (Phra Wihan Formation) พบที่ระดับความสูง 400-600 เมตรจากระดับทะเล บริเวณอำเภอเมืองเกิดในยุค Middle Jurassic ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้ง และหินกรวดมน

หมวดหินภูกระดึง (Phu Kradueng Formation) พบบริเวณอำเภอเมือง จัดเป็นหินที่เก่าแก่ที่สุดในหินทั้ง 4 ชั้น ประกอบด้วยหินทรายปนหินดินดาน หินทรายแป้งและหินทรายสีน้ำตาล (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2543)

ลักษณะภูมิอากาศ

เนื่องจากอุทยานแห่งชาติภูกระดึงมีลักษณะเป็นภูเขา จึงมีสภาพอากาศที่แตกต่างกันระหว่างที่ราบเชิงเขาและยอดเขา โดยที่ราบเชิงเขามีภูมิอากาศเหมือนกับบริเวณอื่น ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการตรวจสอบอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนจากสถานีตรวจอากาศ อุตุวิทยามหาวิทยาลัย พบว่าอุณหภูมิรายคาบ 30 ปี อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32.3 องศาเซลเซียส และตรวจสอบปริมาณน้ำฝน ณ สถานีฝนอำเภอภูกระดึง พบว่าเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนสูงสุด เฉลี่ย 216.8 มิลลิเมตร ต่ำสุดเฉลี่ย 2.5 มิลลิเมตร ในเดือนธันวาคม สถานีฝนอุทยานแห่งชาติภูกระดึง รายงานว่าในเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนสูงสุด เฉลี่ย 372.5 มิลลิเมตรและปริมาณต่ำสุดในเดือนมกราคม เฉลี่ย 6 มิลลิเมตร (กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย, 2559)

การคมนาคม

การเดินทางโดยใช้รถส่วนตัวไปยังอุทยานแห่งชาติภูกระดึงจากกรุงเทพฯ มีตรภาพ-ชัยภูมิ-แก่งคร้อ-ชุมแพ-ภูกระดึง โดยใช้เส้นทางหมายเลข 2 จากสระบุรีผ่านปากช่อง ลำตะคอง ถึงสี่แยกสีคิ้ว ชัยภูมิ เลี้ยวซ้ายไปเส้นทางหมายเลข 201 เมื่อเข้าเขตชัยภูมิ จะพบทางสามแยกไปแก่งคร้อ เลี้ยวขวาไปแก่งคร้อจนถึงชุมแพ เจอสี่แยกเส้นทางหมายเลข 12 เลี้ยวซ้ายไปประมาณ 10 กม. เจอสถาปัตยกรรม 201 จ.เลย ให้เลี้ยวขวาวิ่งไปประมาณ 30 กม. เจอผานกเค้าซ้ายมือ และร้านเจ๊กิมอยู่ขวามือ เมื่อผ่านร้านเจ๊กิมเลี้ยวซ้ายไปตามทาง ผ่านวงเวียนตรงไปอุทยานแห่งชาติภูกระดึง

การเดินทางโดยรถประจำทางไปยังอุทยานแห่งชาติภูกระดึงค่อนข้างสะดวก ด้วยรถโดยสารไปผานกเค้า แล้วต่อรถสองแถวเข้าสู่อุทยานฯ



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษานุกรมวิธาน จำเป็นต้องมีการจัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานในการศึกษา เปรียบเทียบ อ้างอิงในการสำรวจพันธุ์ไม้ในแหล่งอื่น การออกเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้ในภาคสนาม จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งและตัวอย่างพันธุ์ไม้ดอง โดยยึดตามหลักเกณฑ์ของทวิศักดิ์ บุญเกิดและคณะ (ทวิศักดิ์ บุญเกิด et al., 2530)

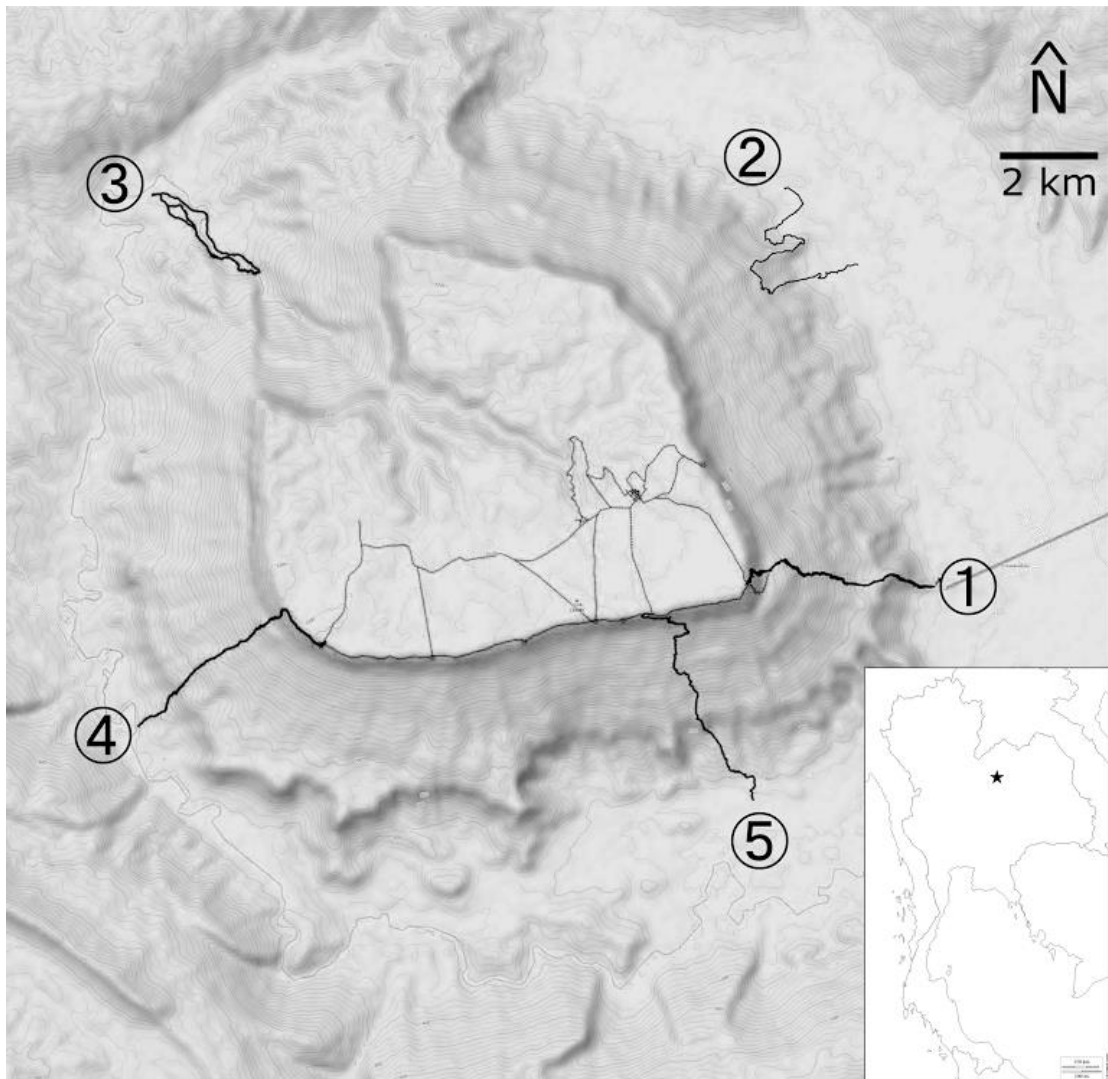
วัสดุ และสารเคมี

1. วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างพรรณไม้ภาคสนาม
 - 1.1 แผงอัดพันธุ์ไม้ ขนาดกว้างยาวประมาณ 30 เซนติเมตร × 55 เซนติเมตร และเชือกมัดแผง
 - 1.2 กรรไกรซีก กรรไกรตัดกิ่งไม้ และพลั่ว
 - 1.3 ถุงพลาสติกและยางรัด
 - 1.4 กระดาษอัดพันธุ์ไม้ หรือหนังสือพิมพ์ 1 คู่
 - 1.5 สมุดบันทึก
 - 1.6 ป้ายกระดาษแข็ง
 - 1.7 เครื่องวัดระดับความสูง
 - 1.8 ดินสอดำ
 - 1.9 กล้องถ่ายรูป
 - 2.0 เทปวัดระยะ
2. อุปกรณ์สำหรับการเตรียมตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง
 - 2.1 ตู้อบตัวอย่างพรรณไม้
 - 2.2 ตู้แช่แข็งอุณหภูมิ -30 องศาเซลเซียส
 - 2.3 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลพันธุ์ไม้
 - 2.4 กาว
 - 2.5 เข็มและด้าย
 - 2.6 ถุงทราย
 - 2.7 กระดาษแข็งสีขาว สำหรับเย็บตัวอย่าง ขนาด 30 × 42 เซนติเมตร
 - 2.8 กระดาษปกสีขาว สำหรับแยกชนิด ขนาด 30 × 42 เซนติเมตร
 - 2.9 กระดาษปกสีน้ำตาล สำหรับแยกสกุล ขนาด 30 × 42 เซนติเมตร

3. อุปกรณ์และสารเคมีสำหรับการเตรียมตัวอย่างพันธุ์ไม้ดอง
 - 3.1 เอทิลแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์
 - 3.2 ขวดแก้ว สำหรับใส่ตัวอย่างพันธุ์ไม้
 - 3.3 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลพันธุ์ไม้
4. วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาทางสัณฐานวิทยาของตัวอย่างพันธุ์ไม้และตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ
 - 4.1 ปากคีบ
 - 4.2 หลอดหยด
 - 4.3 Petri dish
 - 4.4 เข็มเขี่ย
 - 4.5 กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ
 - 4.6 เอกสารทางอนุกรมวิธานของพืชที่เกี่ยวข้อง

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติภูกระดึง
 - 1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้ง อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ สภาพป่าในพื้นที่ เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษา และเส้นทางคมนาคม
 - 1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูกระดึง เพื่อให้ทราบกลุ่มและการกระจายพรรณของกล้วยไม้ในพื้นที่
2. กำหนดเส้นทางการสำรวจอุทยานแห่งชาติภูกระดึง สำรวจ เก็บตัวอย่างและบันทึกข้อมูล
 - 2.1 กำหนดเส้นทางการสำรวจห้าเส้นทาง ในแต่ละเส้นทางเดินแยกออกทางด้านซ้ายและขวาจากเส้นทางหลัก ทุก ๆ ความสูง 20-60 เมตร ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
 - 2.1.1 เส้นทางที่ 1 เส้นทางหลัก ใช้เส้นทางจากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศรีฐาน-หลังแป มีระยะทางประมาณ 5.5 กิโลเมตร
 - 2.1.2 เส้นทางที่ 2 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 2 (อีเลิศ) ถึงน้ำตก (ไม่มีชื่อ)
 - 2.1.3 เส้นทางที่ 3 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 3 (นาน้อย) ถึงผาหมากดุก
 - 2.1.4 เส้นทางที่ 4 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ) ถึงหินลาด
 - 2.1.5 เส้นทางที่ 5 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 5 (หนองผักบุ้ง) ถึงผาหล่มสัก



ภาพที่ 3.1 เส้นทางการสำรวจอุทยานแห่งชาติภูกระดึงทั้ง 5 เส้นทาง

หมายเลข 1 เส้นทางศรีฐาน-หลังแป, หมายเลข 2 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 2 (อีเลิศ), หมายเลข 3 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ), หมายเลข 4 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 5 (หนองผักบุ้ง), หมายเลข 5 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 3 (นาน้อย)



ภาพที่ 3.2 เส้นทางสำรวจและสังคัมพืช: เส้นทางที่ 1 เส้นทางจากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศรีฐาน-หลังแป, ก. ป่าเต็งรังบริเวณก่อนถึงชำแฮก; ข. ป่าเบญจพรรณบริเวณชำบอน; ค. ป่าดิบแล้งบริเวณชำกกโดน; ง. ป่าดิบเขาต่ำบริเวณชำแคร้, เส้นทางที่ 2 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ 2 (อีเลิศ), จ.-ฉ. ป่าเบญจพรรณ



ภาพที่ 3.3 (ต่อ) เส้นทางสำรวจและสังคัมพืช: เส้นทางที่ 3 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย.3 (น่าน้อย), ช. ป่าไผ่บริเวณทางขึ้น; ช. ป่าเบญจพรรณ; ฉม. ป่าดิบแล้ง; ง. ป่าดิบเขาต่ำ, เส้นทางที่ 4 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ), ฉญ. ลำน้ำพอง บริเวณทางเข้าหน่วยพิทักษ์ฯ; ฉญ. ป่าเบญจพรรณ



ภาพที่ 3.4 (ต่อ) เส้นทางสำรวจและสังคัมพืช: เส้นทางที่ 4 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ), จู. ป่าไผ่; จ. น้ำตกลาดใหญ่, เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 5 (หนองผักบุ้ง) ถึงผาหล่มสัก, คม. ป่าไผ่; จู. ป่าเต็งรัง, ค. ป่าก่อ; ต. ป่าดิบเขาตำบลบริเวณทางขึ้นหลังแป

2.2 เก็บตัวอย่างตามเส้นทางสำรวจ โดยขยายพื้นที่เก็บตัวอย่างข้างละ 5-10 เมตร ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ ออกเก็บตัวอย่างภาคสนามทุก ๆ 4-6 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาการออกดอกของกล้วยไม้และความปลอดภัยจากช้างป่า เป็นระยะเวลา 1 ปี คาดว่าจะเก็บกล้วยไม้ได้ไม่น้อยกว่า 80 ชนิด โดยกล้วยไม้ที่เก็บมาได้จะจัดเก็บเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้งหรือตัวอย่างในแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์

2.3 บันทึกข้อมูลในภาคสนาม ได้แก่ บันทึกข้อมูล ณ ตำแหน่งที่เก็บโดยใช้เครื่องรับ GPS ลักษณะวิสัย ถิ่นอาศัย ความสูงจากระดับทะเล ชื่อพื้นเมือง (ถ้ามี) และลักษณะทางสัณฐานวิทยา ได้แก่ รูปร่าง กลิ่น ขนาด สีของดอกและผล รวมทั้งข้อมูลเชิงนิเวศวิทยาบางประการ ได้แก่ พื้นที่ผิวที่กล้วยไม้ยึดเกาะ บริเวณที่อยู่ในร่มหรือกลางแจ้ง ลักษณะทางชีพลักษณ์ (Phenology) ได้แก่ ระยะเวลาที่พบ ต้น ดอก ผล รวมทั้งถ่ายภาพต้นพืช ดอก และสภาพแวดล้อมทั่วไปที่พบกล้วยไม้

3. ศึกษาลักษณะอนุกรมวิธาน

3.1 การศึกษาตัวอย่างพรรณไม้

3.1.1 ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและอนุกรมวิธานของตัวอย่างกล้วยไม้ที่เก็บมาจากภาคสนามโดยละเอียด เพื่อการระบุชนิดพืช และตรวจหาชื่อพฤกษศาสตร์ที่ถูกต้อง จากการศึกษาเอกสารทางอนุกรมวิธานพืชวงศ์กล้วยไม้โดยใช้ฐานข้อมูล เช่น Dansk Botanisk Arkiv (Seidenfaden, 1971, 1973, 1975b, 1975c, 1975d, 1976, 1977a; Seidenfaden, 1978; Seidenfaden, 1979), Opera Botanica (Seidenfaden, 1982, 1983; Seidenfaden, 1985; Seidenfaden, 1986; G., 1988, 1992; Seidenfaden, 1995), Flora of Thailand (Pedersen et al., 2011, 2014), Flora of China (Zheng et al., 2009) หรือเอกสารที่มีการตีพิมพ์เกี่ยวกับอนุกรมวิธาน เช่น กล้วยไม้เมืองไทย (อบฉันท ไททอง, 2549) สกุลงกล้วยไม้ไทย ลาว กัมพูชาและเวียดนาม (อังเดร ชุตแมน and เอ็ด เดอ โวเกล, 2543) เป็นต้น ตรวจสอบการเขียนชื่อจากฐานข้อมูล The International Plant Names Index (IPNI) และเอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธานที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 ศึกษาและเทียบเคียงตัวอย่างกล้วยไม้ชนิดเดียวกันที่เก็บในพิพิธภัณฑ์พืชอื่น ๆ เช่น หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (BKF) พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (BK) พิพิธภัณฑ์พืชศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธุ์ (BCU) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเขียนคำบรรยายลักษณะและการกระจายพันธุ์

4. วิเคราะห์ผล อภิปราย สรุปผลการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ และเผยแพร่ผลงานวิจัย

4.1 วิเคราะห์ผล อภิปราย สรุป จัดทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย คำบรรยายลักษณะและรูปพรรณในระดับสกุล และชนิด โดยวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการเปรียบเทียบความสูงและลักษณะป่าแต่ละแบบกับชนิดของกล้วยไม้ที่พบ รวมทั้งข้อมูลเชิงนิเวศวิทยา ได้แก่ พื้นที่ผิวที่กล้วยไม้ยึดเกาะ

บริเวณที่อยู่ในร่มหรือกลางแจ้ง ลักษณะทางซีฟลักษณะ ได้แก่ ระยะเวลาที่พบ ต้น ดอก ผล รวมทั้ง
ถ่ายภาพต้นพืช ดอก และสภาพแวดล้อมทั่วไปที่พบกล้วยไม้

4.2 จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งหรือตัวอย่างในเอทิลแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ เพื่อเก็บรักษา
ในพิพิธภัณฑ์พืชศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธุ์ (BCU) และสำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ
สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (BKF)

4.3 เผยแพร่งานวิจัยในวารสารวิชาการหรือเล่มรวมงานวิจัยหลังการประชุมวิชาการ



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ตามเส้นทางขึ้นยอดภู อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 รวม 15 เดือน ครอบคลุมห้าเส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่ 1 เส้นทางหลัก ใช้เส้นทางจากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศรีฐาน-หลังแป เส้นทางที่ 2 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 2 (อีเลิศ) ถึงน้ำตก (ไม่มีชื่อ) เส้นทางที่ 3 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 3 (น่าน้อย) ถึงผาหมากดุก เส้นทางที่ 4 เส้นทางตามลำน้ำพองจากหน่วยพิทักษ์ฯ ที่ ลย. 4 (พองหนีบ) ถึงหินลาด เส้นทางที่ 5 เส้นทางจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ลย. 5 (หนองผักบุ้ง) ถึงผาหล่มสัก พบตัวอย่างทั้งสิ้น 38 สกุล 79 ชนิด แบ่งเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 36 ชนิด พบได้ในป่าทุกแบบ ที่ระดับความสูง 276-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล กล้วยไม้ขึ้นบนหิน 9 ชนิด พบมากในบริเวณป่าดิบเขาต่ำที่ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ยกเว้น *Bulbophyllum rufinum* ที่พบในป่าเต็งรังระดับความสูง 553 เมตรจากระดับน้ำทะเล กล้วยไม้ดิน 30 ชนิด พบได้ในป่าทุกแบบ ตั้งแต่ระดับความสูง 288-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล และกล้วยไม้ที่มีลักษณะวิสัยมากกว่า 1 แบบ พบ 4 ชนิด ในป่าดิบเขาต่ำระดับความสูง 1,100-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล สกุลที่พบมากที่สุดคือ *Dendrobium* sw. รองลงมาคือ *Bulbophyllum* กล้วยไม้ที่สำรวจพบทั้งหมด มีกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN) คือ *Didymoplexiella siamensis* และ *Chiloschista viridiflava* ส่วนกล้วยไม้ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) 3 ชนิดคือ *Bulbophyllum orientale*, *Cheirostylis thailandica* และ *Vanda bensonii* กล้วยไม้หายาก 1 ชนิดคือ *Calanthe cardioglossa*

ตารางที่ 4.1 รายชื่อกล้วยไม้ที่สำรวจพบตามบริเวณทางขึ้นภู ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง

ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงจาก ระดับทะเล (เมตร)	ช่วงเวลา ออกดอก	ช่วงเวลา ติดฝัก	วิสัย	จำนวน ประชา กร
วงศ์ย่อย Epidendroideae					
<i>Acampe praemorsa</i> (Roxb.) Blatt. & McCann	312	พ.ย.	-	EO	+
<i>Acampe rigida</i> (Buch.- Ham. ex Sm.) P. F. Hunt	313	ก.ย.-ต.ค.	พ.ย.	EO	+
<i>Acanthophippium</i> <i>gougahensis</i> (Guillaumin) Seidenf.	985-1,200	พ.ค.	มิ.ย.	TO	++++
<i>Aerides falcata</i> Lindl. & Paxton	769	เม.ย.	พ.ค.	EO	+
<i>Aerides odorata</i> Lour.	575	ก.ค.	-	EO	+
<i>Anthogonium gracile</i> Wall. ex Lindl.	1,287	พ.ย.	-	TO	+++
<i>Bulbophyllum lobbii</i> Lindl.	1,244	ม.ค.-มี.ค.	เม.ย.	EO,LO	+++
<i>Bulbophyllum</i> <i>odoratissimum</i> (Sm.) Lindl. ex Wall.	652-1,104	ส.ค.	-	EO,LO	++++
<i>Bulbophyllum orientale</i> Seidenf.	1,270	พ.ย.	ธ.ค.	LO	+
<i>Bulbophyllum rufinum</i> Rchb. f.	553	พ.ย.	-	LO	+++
<i>Coelogyne rigida</i> C. S. P. Parish &	1,250	ส.ค.	-	EO,LO	+

Rchb. f.					
<i>Coelogyne</i> sp.	1,232	-	พ.ย.	LO	+
<i>Cymbidium bicolor</i> Lindl.	450-700	มี.ค.-เม.ย.	เม.ย.	EO	++++
<i>Dendrobium</i> <i>acinaciforme</i> Roxb.	1,176-1,200	พ.ค.	-	EO	+++
<i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. E. C. Fisch.	844	เม.ย.	-	EO	+
<i>Dendrobium</i> <i>christyanum</i> Rchb. f.	1,278	พ.ค.	มี.ย.	EO	+
<i>Dendrobium</i> <i>chrysotoxum</i> Lindl.	1,176	เม.ย.	พ.ค.	EO	+++
<i>Dendrobium</i> <i>crystallinum</i> Rchb. f.	755-844	พ.ค.	-	EO	+
<i>Dendrobium lindleyi</i> Steud.	1,176	เม.ย.- พ.ค.	พ.ค.	EO	+
<i>Dendrobium parishii</i> Rchb. f.	400-600	เม.ย.	-	EO	+
<i>Dendrobium</i> <i>polyanthum</i> Wall. ex Lindl.	1,178	เม.ย.	-	EO	+
<i>Dendrobium</i> <i>pulchellum</i> Roxb. ex Lindl.	287-846	มี.ค.	-	EO	+
<i>Dendrobium venustum</i> Teijsm. & Binn.	541-670	มี.ย.	-	EO	++
<i>Didymoplexiella</i> <i>siamensis</i> (Rolfe ex	1,015	พ.ค.	-	TO	+

Downie) Seidenf.					
<i>Dienia ophrydis</i> (J. Koenig) Seidenf.	1,059	-	ต.ค.	TO	+
<i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod	466	ม.ค.-ก.พ.	ก.พ.	EO	+
<i>Eulophia</i> <i>andamanensis</i> Rchb. f.	362-560	เม.ย.	-	TO	+
<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	508	ก.พ.	-	TO	+
<i>Geodorum recurvum</i> (Roxb.) Alston	443	พ.ค.	-	TO	+
<i>Liparis balansae</i> Gagnep.	1,227	ส.ค.	-	LO	+
<i>Liparis caespitosa</i> Lindl.	1,200	ส.ค.	ส.ค.	EO	+
<i>Liparis regneri</i> Finet	1,177	มี.ย.	ก.ค.	TO	+++
<i>Liparis tschangii</i> Schltr.	400-556	ส.ค.	ต.ค.	TO	+
<i>Liparis viridiflora</i> (Blume) Lindl.	1,228	ต.ค.-พ.ย.	ธ.ค.-ก.พ.	LO	+++
<i>Liparis</i> sp.	1,262	-	พ.ย.	TO	+
<i>Luisia zollingeri</i> Rchb. f.	584	เม.ย.	-	EO	+
<i>Nervilia aragoana</i> Gaudich.	700-1,180	เม.ย.	-	TO	++++
<i>Nervilia crocifformis</i> (Zoll. & Moritzi) Seidenf.	400-876	พ.ย.	-	TO	+++
<i>Nervilia plicata</i> (Andrews) Schltr.	876	-	ส.ค.	TO	+++
<i>Nervilia</i> sp.	520-876	-	ก.ย.	TO	+
<i>Oberonia falconeri</i>	284-590	ก.ย.-ต.ค.	พ.ย.	EO	++

Hook. f.					
<i>Ornithochilus difformis</i> Schltr.	755-1,000	มี.ย.	ต.ค.	EO	+
<i>Pelatantheria</i> <i>ctenoglossum</i> Ridl.	279	พ.ย.	-	EO	+
<i>Phalaenopsis cornu-</i> <i>cervi</i> Blume & Rchb. f.	-	พ.ค.	-	EO	++
<i>Pholidota imbricata</i> Hook.	1,166	ส.ค.	ต.ค.	LO	+++
<i>Rhynchostylis coelestis</i> (Rchb. f.) A. H. Kent	350 – 450	มี.ย.	-	EO	+
<i>Rhynchostylis gigantea</i> (Lindl.) Ridl.	235	ก.พ.	-	EO	+
<i>Seidenfadenia mitrata</i> (Rchb. f.) Garay	278-618	มี.ค.-เม.ย.	พ.ค.	EO	++++
<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	288	พ.ย.	ธ.ค.	TO	++
<i>Staurochilus</i> <i>dawsonianus</i> (Rchb. f.) Schltr.	312-400	พ.ค.	มี.ย.	EO	+++
<i>Staurochilus fasciatus</i> (Rchb. f.) Ridl.	313	พ.ค.	มี.ย.	EO	+
<i>Tainia angustifolia</i> Benth. & Hook. f.	1,010	ต.ค.	-	TO	++
<i>Tainia penangiana</i> Hook. f.	465	ก.พ.	มี.ค.	TO	+++
<i>Trichotomia dasyphylla</i> (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl.	1,274	พ.ค.	ม.ค.	EO	+++

<i>Tropidia angulosa</i> (Lindl.) Blume	1,084-1,200	ส.ค.	ส.ค.	TO	++
<i>Tropidia curculigoides</i> Lindl.	450-877	ส.ค.	ต.ค.	TO	+++
<i>Vanda bensonii</i> Bateman	1,174	พ.ค.	ก.ค.	EO	+
<i>Vanda flabellata</i> (Rolfe ex Downie) Christenson	313	พ.ค.	-	EO	+
<i>Vanda lilacina</i> Teijsm. & Binn.	283-520	ก.พ.	-	EO	++
วงศ์ย่อย Orchidoideae					
<i>Brachycorythis acuta</i> (Rchb. f.) Summerh.	400-601	พ.ค.	-	TO	++
<i>Cheirostylis thailandica</i> Seidenf.	870	ม.ค.	ม.ค.	LO	+
<i>Habenaria furcifera</i> Lindl.	360-757	ต.ค.-พ.ย.	ธ.ค.	TO	++++
<i>Habenaria lindleyana</i> Steud.	350-514	ต.ค.-พ.ย.	ธ.ค.	TO	++
<i>Habenaria malintana</i> (Blanco) Merr.	536	ก.ย.-ต.ค.	-	TO	+
<i>Habenaria rhodocheila</i> Hance	894 -1,017	มิ.ย.	ก.ค.	TO	++++
<i>Hetaeria affinis</i> (Griff.) Seidenf. & Ormerod	570-812	มี.ค.	-	TO	++
<i>Hetaeria youngsayei</i> Ormerod	457	ก.พ.	-	TO	+
<i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook. f.	1,085-1,200	มี.ค.-เม.ย.	เม.ย.- พ.ค.	TO	++
<i>Zeuxine clandestina</i>	585	พ.ย.	-	TO	+

Blume					
<i>Zeuxine flava</i> (Wall. ex Lindl.) Trimen	1,086-1,200	มี.ค.	เม.ย.	TO	+

หมายเหตุ วิสัย: TO (Terrestrial Orchid): กล้ายไม้ดิน, EO (Epiphytic Orchid): กล้ายไม้อิงอาศัย และ LO (Lithophytic Orchid): กล้ายไม้ขึ้นบนหิน
จำนวนประชากร: + พบบางบริเวณและมีจำนวนน้อยมาก, ++ พบหลายบริเวณและมีจำนวนน้อย, +++ พบบางบริเวณ แต่มีจำนวนมาก, ++++ พบหลายบริเวณและมีจำนวนมาก



วงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae)

กล้วยไม้อิงอาศัย กล้วยไม้ขึ้นบนหิน กล้วยไม้ดิน และกล้วยไม้อาศัยรา ลำต้นอวบน้ำ เป็นหัว หัวเทียม หัวใต้ดิน หรือเหง้า ใบพับจีบหรือไม่พับจีบ แผ่นใบหนาคลายแผ่นหนัง บางคล้ายกระดาษหรือลดรูปเป็นเกล็ด ดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อกระจุกแยกแขนง หรือกิ่งซี่ร่ม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมหรือแยกอิสระ มีเดือย คางหรือไม่มีเดือย กลีบปากแยกเป็นสามแฉก ห้าแฉกหรือไม่แยกเป็นแฉก เส้าเกสรตั้งตรงหรือโค้งพับลง เกสรเพศผู้หนึ่งอัน มีจะงอยเล็กอยู่ระหว่างเกสรเพศผู้และเพศเมีย เกสรเพศเมียเป็นแองหรือแยกเป็นสองพู มีฝาปิดกลุ่มเรณูหรือไม่มี มีก้านชูกลุ่มเรณูหรือไม่มี มีแป้นเหนียวหรือไม่มี มีเยื่อกลุ่มเรณูหรือไม่มี กลุ่มเรณูเป็นก้อนแน่นหรือเป็นเม็ดละเอียด ฝักรูปทรงกระสวย รูปทรงไข่กลับ รูปทรงรี มีสันหรือไม่มีสัน ฝักแตกตามแนวยาว เมล็ดเป็นผงมีจำนวนมาก

รูปวิธานจำแนกวงศ์ย่อย

1. กล้วยไม้ดิน ไม่มีหัวเทียม แต่มีเหง้าหรือหัวใต้ดิน เจริญทางปลายยอด กลุ่มเรณูมักมีลักษณะเป็นเม็ดละเอียด ORCHIDOIDEAE
1. กล้วยไม้อิงอาศัย กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้ขึ้นบนหินหรือกล้วยไม้อาศัยรา มีหัวเทียมหรือหัวใต้ดิน เจริญทางปลายยอดหรือเจริญทางด้านข้าง กลุ่มเรณูเป็นก้อนแน่น (ยกเว้น *Nervilia*) แบ่งเป็น 2-8 กลุ่ม EPIDENROIDEAE

วงศ์ย่อย EPIDENROIDEAE

เป็นทั้งกล้วยไม้อิงอาศัย กล้วยไม้ดิน และกล้วยไม้ขึ้นบนหิน ที่เจริญทางด้านข้างหรือเจริญทางปลายยอด หัวเทียมและหัวใต้ดินทรงรูปไข่ ทรงรูปรี รูปทรงกลม รูปทรงกระบอกแคบ รูปทรงคล้ายน้ำเต้า รูปทรงค่อนข้างกลม หรือรูปทรงกลมแป้น เหง้าสั้น เรียวยาวหรือไม่มีเหง้า มีใบ ใบลดรูปเป็นใบเกล็ด หรือไม่มีใบ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ บางชนิดกลีบเลี้ยงเชื่อมติดกัน เส้าเกสรมีคางหรือไม่มี มีฝาปิดกลุ่มเรณู กลุ่มเรณู 2, 4 หรือ 8 กลุ่ม มีลักษณะเป็นก้อนหรือเป็นเม็ดละเอียด มีหรือไม่มีก้านกลุ่มเรณู มีแป้นเหนียว ก้านกลุ่มเรณูหรือไม่มี ผลแบบแห้งแตก

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กล้วยไม้ดิน
 2. ไม่มีโครงสร้างที่ใช้ในการสร้างอาหาร *Didymoplexiella*
 2. มีโครงสร้างที่ใช้ในการสร้างอาหารเองได้
 3. เมื่อดอกออกจะผลัดใบ พร้อมกับสร้างหน่อใหม่
 4. มีเดือย ช่อดอกและกลีบดอกด้านนอกมีขน กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม *Calanthe*

4. ไม่มีเดือย ช่อดอกและกลีบดอกด้านนอกไม่มีขน กลุ่มเรณูน้อยกว่า 8 กลุ่ม
5. ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ *Nervilia*
5. ดอกไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงเชื่อมกันเป็นหลอด *Anthogonium*
3. เมื่อดอกออกไม่ผลัดใบ
6. ช่อดอกออกที่โคนหัวเทียม
7. โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมกันคล้ายโถ *Acanthophippium*
7. โคนกลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ ไม่เชื่อมกันคล้ายโถ
8. แกนช่อดอกตั้งตรง กลีบปากแยกออกเป็น 3 แฉก โคนกลีบปากไม่เว้าเป็นถุง
9. คอกกลีบปากคอด ปลายแยกเป็น 2 แฉก *Spathoglottis*
9. ไม่มีคอกกลีบปาก ปลายเรียวแหลม *Tainia*
8. แกนช่อดอกโค้งลงกลีบปากแยกเป็น 3 แฉกไม่ชัดเจน โคนจนถึงกลางกลีบเว้าจนถึงเป็นถุง *Geodorum*
6. ช่อดอกออกที่ปลายหัวเทียม
10. ช่อดอกโปร่ง
11. มีหัวเทียม ลำต้นอวบน้ำ ดอกไม่พลิกกลับ สีของดอกโปร่งแสง กลีบปากรูปกึ่งกลม *Liparis*
11. ไม่มีหัวเทียม ลำต้นแข็ง ดอกไม่พลิกกลับ ดอกสีขาว กลีบปากรูปเรือ *Tropidia*
10. ช่อดอกแน่น *Dienia*
1. กล้วยไม่อิงอาศัย หรือกล้วยไม่ขึ้นบนหิน
12. กล้วยไม่เจริญทางด้านข้าง
13. ช่อดอกและด้านหลังของกลีบเลี้ยงมีขน
14. หัวเทียมรูปไข่ บนแผ่นใบไม่มีขน
15. มีเดือย ไม่มีคาง *Calanthe (Calanthe cardioglossa)*
15. ไม่มีเดือย มีคาง..... *Eria*
14. ไม่มีหัวเทียม แต่มีเหง้าเกาะเลื้อย บนแผ่นใบมีขน..... *Trichotosia*
13. ช่อดอกและด้านกลางของกลีบเลี้ยงไม่มีขน
16. กลีบปากเคลื่อนไหวได้ *Bulbophyllum*
16. กลีบปากเคลื่อนไหวไม่ได้
17. ช่อดอกตั้งตรง
18. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม

โคนกลีบปากรูปร่างคล้ายคาง เส้าเกสรไม่มีรยางค์ด้านข้าง

..... *Dendrobium*

โคนกลีบปากรูปร่างไม่คล้ายคาง เส้าเกสรมีรยางค์ด้านข้างรูปเคียว

..... *Liparis (Liparis balansae)*

18. โคนกลีบปากรูปร่างไม่คล้ายคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม

..... *Eulophia*

17. ช่อดอกห้อย

19. โคนกลีบปากโค้งคล้ายตุ้ง ดอกเรียงสลับระนาบเดียว ใบประดับดอกย่อย

รูปคล้ายเรือยาวกว่าก้านดอก บนกลีบปากไม่มีสัน

..... *Pholidota*

19. โคนกลีบปากไม่โค้ง ดอกเรียงสลับ ใบประดับดอกย่อยรูปคล้ายเรือสั้นกว่า

ก้านดอก บนกลีบปากมีสันหยักเป็นคลื่น *Coelogyne*

12. กล้วยไม้เจริญทางด้านปลายยอด

20. ใบรูปทรงกระบอก

21. ใบตั้งตรง ช่อดอกสั้น ยาว 3-4 มม. *Luisia*

21. ใบห้อยลง ช่อดอกยาวกว่า 5 มม.

22. เดี่ยวไม่มีผนังกัน ผนังด้านในไม่มีแคลลัส *Seidenfadenia*

22. เดี่ยวมีผนังกัน ด้านในวางตัวในแนวยาว ผนังด้านในมีแคลลัส

..... *Cleisostoma*

20. ใบรูปขอบขนาน รูปแถบ หรือรูปแถบแกมขอบขนาน

23. มีเดี่ยว

24. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม

25. เดี่ยวโค้งขึ้น รูปทรงกระบอก กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมกับเส้าเกสร

..... *Aerides*

25. เดี่ยวรูปทรงกรวย

26. ช่อดอกตั้งตรง *Vanda*

26. ช่อดอกห้อย ดอกมีกลิ่น *Rhynchostylis*

24. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม

27. กลีบปากไม่แยกเป็นแฉก *Acampe*

27. กลีบปากแยกเป็นแฉก

28. ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขน *Cleisomeria*

28. ด้านนอกของกลีบเลี้ยงไม่มีขน

29. ใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปขอบขนานแกมรี เรียงสลับระนาบเดียว
ปลายกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อยื่นออกมาแบบขนนก

..... *Pelatantheria*

29. ใบแบนและอวบน้ำ ขอบกลีบปากเป็นขนครุย มีแคลลัสบริเวณ
ทางเข้าเตื่อย

Ornithochilus

23. ไม่มีเตื่อย

30. ช่อดอกช่อกระจะแยกแขนง ดอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 ซม.

31. กลีบปากแยกเป็น 5 แฉก บนกลีบปากมีขนสีขาว

..... *Staurochilus*

31. กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก บนกลีบปากมีรยางค์

..... *Phalaenopsis*

30. ช่อดอกแบบช่อกระจะไม่แยกแขนง ดอกเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1-2

..... *Oberonia*

ACAMPE

Lindl., Fol. Orchid. 4 (Acampe): 1. 1853; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 703.
1958-1965; Seidenf., Opera Bot. 114: 359. 1992; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al.
(eds), Fl. China 25: 449. 2009; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos
Cambodia Vietnam: 35. 2000; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R.
(eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 225. 1981.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ใบอวบน้ำหนาคล้ายแผ่นหนัง ปลายใบแบ่งเป็น
2 แฉก ช่อดอกสั้น ช่อแน่น ดอกไม่พลิกกลับ กลีบปากเชื่อมกันฐานเส้าเกสร ดอกมีกลิ่นหอม โคนกลีบ
ปากเชื่อมกันเป็นเตื่อยสั้น รูปทรงกระบอกมีขนที่ด้านใน กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม อยู่เป็นคู่ขนาดไม่เท่ากัน

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบขนาดใหญ่กว้าง 3.7-6 ซม. ดอกเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 9 มม. บนกลีบปากไม่มีจุดสีม่วง
เตื่อยทรงรูปกรวย *A. rigida*
1. ใบกว้างน้อยกว่า 1 ซม. ดอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.9 ซม. บนกลีบปากมีจุดสีม่วงกระจายอยู่
เฉพาะด้านบน เตื่อยรูปทรงกระบอก *A. praemorsa*

Acampe praemorsa (Roxb.) Blatt. & McCann, J. Bombay Nat. Hist. Soc. xxxv. 495. 1932.—*Acampe papillosa* (Lindl.) Lindl. Fol. Orchid. 4: 2. 1853; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 707. 1965; Seidenf., Opera Bot. 95: 49. 1988; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 450. 2009; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 231. 1981. (ภาพที่ 4.1) (ภาพที่ 4.76 จ.)

ลำต้นตั้งตรงสูง 20.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-9 มม. แตกกิ่งด้านข้าง แต่ละปล้องยาว 1-2 ซม. ที่โคนมีกาบหุ้ม **ใบ** เรียงเวียน ค่อนข้างแข็ง รูปแถบ กว้าง 8-9.30 มม. ยาว 11-12.8 ซม. ปลายเว้าตื้น เบี้ยว **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกซี่ร่ม ออกที่ซอกใบ ช่อดอกตั้งตรง มี 10-14 ดอก ก้านช่อดอกยาว 0.3-1.2 ซม. แกนช่อดอก ยาว 1.9 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2.09 มม. ยาว 1.56-2 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับช่อดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม ยาว 4.6-5 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายแหลม **ดอก** มีกลิ่น เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 9 มม. สีเหลือง กลีบปากสีขาว มีจุดสีม่วงกระจายอยู่เฉพาะด้านบน ด้านบนกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีแถบสีม่วงแดงพาดในแนวขวาง **กลีบเลี้ยง** **ด้านบน** รูปใบหอกกลับแกมรี กว้าง 1.12-1.8 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรี เบี้ยว กว้าง 1.6-2 มม. ยาว 5-6.51 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปรีแกมใบหอกกลับ กว้างประมาณ 3.5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายมน โคนกลีบปากเชื่อมเป็นเดือยรูปทรงกระบอก ยาว 0.91-3 มม. ปลายมนผนังด้านในมีขนยาวสีขาว **กลีบปาก** เชื่อมกับเส้าเกสร กว้าง 2.59-3 มม. ยาว 3.5-4.63 มม. แนวกลางกลีบปากด้านบน มีปุ่มเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ขอบหยัก ปลายมนและโค้งลง **เส้าเกสร** สีม่วง ยาว 1-1.5 มม. มีรยางค์ที่ด้านข้างสองด้านของเส้าเกสรรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 0.5 มม. **ฝักปิดกลุ่ม** **เรณู** สีเหลือง รูปไข่กลับ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.9 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปกลมขนาดไม่เท่ากัน เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว ยาว 3.85-5 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ที่ความสูง 300 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกช่วงพฤศจิกายน-

ธันวาคม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง);

ภาคตะวันออก: นครราชสีมา (เขาใหญ่, บ้านชุมแสง)

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, พม่า, ลาว

ชื่อท้องถิ่น.—ข้างสารภีน้อย, เอื้องตีนตุ๊กแก

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 562 (BCU); K. Duangdee 70 (BKF)

Acampe rigida (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt, Kew Bull. 24: 98. 1970; Seidenf. 1972: 105; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 449. 2009; Seidenf.,

Opera Bot. 95: 45. 1988; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 229. 1981.—*Acampe longifolia* Lindl., Fol. Orchid. 4: 1. 1853; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 703. 1958-1965. (ภาพที่ 4.2) (ภาพที่ 4.76 ก.-ข.)

ลำต้นตั้งตรงยาว 0.6-1 เมตร **ใบ**เรียงสลับ รูปแถบกว้าง 3.7-6 ซม. ยาว 20-35.5 ซม. แผ่นใบค่อนข้างแข็ง ปลายเว้าตื้น เส้นใบเป็นสันชัดเจน **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกแยกแขนง มี 19-25 ดอก ก้านช่อดอกยาว 5-11 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 14 ซม. **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 1.2-1.9 ซม. สีเหลือง มีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีแถบสีแดง ลายขวางตั้งฉากกับกลีบ กลีบปากสีขาว ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 3-5 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนานแกมรูปรีกว้าง 5-6.27 มม. ยาว 1-1.26 ซม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปขอบขนานแกมรูปรีกว้าง 5.6-6 มม. ยาว 1.1-1.5 ซม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปใบหอกกลับแกมรูปช้อน กว้าง 3.41-4 มม. ยาว 8-1.2 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **กลีบปาก**กว้าง 3.15-4.64 มม. ยาว 6.55-7 มม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างเป็นติ่งสั้น ๆ ตั้งขึ้น สีม่วงอ่อน ผนังด้านในกลีบปากมีขนสั้น แฉกตรงกลาง ยาว 5-6 มม. ขอบหยักเล็กน้อย แนวกลางกลีบปากมีจุดสีม่วงเข้ม บนกลีบปากมีกลุ่มแคลลัสกระจายอยู่ ปลายโค้งลงล่างเล็กน้อยโคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือยรูปกรวย ยาว 2.9-3 มม. ผนังด้านในนูนและมีขนปกคลุม **เส้าเกสร** ยาวประมาณ 2.4 มม. ขอบมีสีแดง ปลายโค้งด้านข้างสั้น **ก้านชูกกลุ่มเรณู**รูปช้อนกว้างประมาณ 0.2 มม. ยาว 1.2-1.9 มม. **แป้นเหนียว**รูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้างประมาณ 0.3 ซม. ยาวประมาณ 1 มม. ปลายขอบหยัก **ฝักปิดกลุ่มเรณู**สีขาว รูปไข่แกมขอบขนาน **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปกึ่งกลม รูปกลมขนาดไม่เท่ากัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเหลืองแกมเขียว ยาว 1-2 ซม. **ฝัก**รูปไข่กลับ ยาว 4-6 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.9 ซม.

นิเวศวิทยา.— ป่าเต็งรังที่ความสูง 313 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกันยายน-ตุลาคม ติดฝักเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—อินเดี, จีน, พม่า, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องเจ็ดปอย, เอื้องข้างสารภี, เอื้องดอกขาม, เอื้องตีนเต่า

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 8 (BCU); K. Duangdee 53 (BKF), O. Thaithong 507 (BKF)

ACANTHOPHIPPIUM

Blume, Bijdr.: 353. 1825; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), H. A.

Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thail. 12(2): 309. 2014; S. C. Chen,

S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 309. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 321. 1961; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 35. 2000; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 145. 1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง หัวเทียมทรงรูปกรวยไปจนถึงทรงกระบอก ใบออกที่ปลาย หัวเทียม แผ่นใบพับจีบ รูปไข่แกมรูปใบหอก ช่อดอกออกที่ด้านข้างของหัวเทียมพร้อมยอดใหม่ ช่อดอกแบบช่อกระจะ สั้นกว่าใบ ก้านช่อดอกถูกหุ้มด้วยใบประดับช่อดอก จำนวนดอกน้อย ใบประดับดอกย่อยไม่หลุดร่วงง่าย ดอกมีขนาดใหญ่ พลิกกลับ สีขาวหรือครีม โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมกัน คล้ายโถ กลีบดอกแยกเป็นอิสระขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก ปลายกลีบขยับได้ โคนกลีบปากเชื่อมกับฐานเส้าเกสร แฉกด้านข้างตั้งตรง แฉกตรงกลางรูปสามเหลี่ยม แนวกลางกลีบปากมีสันนูน เส้าเกสรยาว กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ฝักตั้งตรงบนก้านช่อดอก

Acanthophippium gouhensis (Guillaumin) Seidenf., Contr. Revis. Orchid Fl.

Cambodia, Laos & Vietnam. 4. 1975; S. C. Chen, S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 310. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thail. 12(2): 310. 2014. (ภาพที่ 4.3) (ภาพที่ 4.76 ค.-ง.)

หัวเทียมทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-4 ซม. ยาว 5-7 ซม. มีกาบรูปสามเหลี่ยมหุ้มรอบ หัวเทียม รากอวบน้ำ ออกบริเวณโคนต้น ใบรูปไข่แกมรูปใบหอก พับจีบ กว้าง 5.45-7.8 ซม. ยาว 20.1-35 ซม. ปลายแหลม โคนคอดคล้ายก้านใบ ยาว 19-27.2 ซม. ฐานใบแผ่กว้างหุ้มหัวเทียม ช่อดอกตั้งตรงแบบช่อกระจะโปร่ง สีม่วง ออกที่ด้านข้างของหัวเทียมพร้อมหน่อใหม่ มี 3-5 ดอก ก้านช่อดอกยาว 7-8 ซม. แกนช่อดอกยาว 5.5-6.5 ซม. โคนช่อดอกผิวขรุขระ ใบประดับดอกย่อยสีม่วง รูปไข่กว้าง 1-1.9 ซม. ยาว 1.2-4.7 ซม. ปลายแหลม ดอกสีครีม ปลายกลีบปากสีเหลือง เส้นกลีบดอกสีแดง กว้างประมาณ 1.5 ซม. ยาวประมาณ 2.5 ซม. กลีบเลี้ยงด้านบนสีขาวนวล ปลายกลีบด้านในสีเหลืองแถบสีแดง กลีบเลี้ยงด้านบนรูปขอบขนานแกมรีกว้าง 8-9 มม. ยาว 1.8-2.6 ซม. ปลายมน กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปใบหอกเบี้ยว กว้าง 1.2-1.3 ซม. ยาว 1.8-2 ซม. ปลายมน โคนกลีบเชื่อมกัน กลีบดอกรูปรีกว้าง 7-8 มม. ยาวประมาณ 1.9-2 ซม. ปลายแหลม กลีบปากเคลื่อนไหวได้ รูปขอบขนาน กว้าง 9-10 มม. ยาว 1-2.5 ซม. ปลายเรียวแหลม โค้งลง กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างแผ่กว้างและตั้งขึ้นกว้าง 9-10 มม. ยาว 5-8 มม. ปลายป้าน แฉกตรงกลางรูปขอบขนานกว้าง 4-7 มม. ยาว 5-8 มม. ปลายแหลม แนวกลางกลีบมีสันนูนตามยาว 3 สัน ขอบเรียบ โคนกลีบเชื่อมติดกับเส้าเกสร เส้าเกสรยาว 1.3-1.6 ซม. ฐานเส้าเกสรยาว 1.8-2 ซม. ฝักปิดกลุ่มเรณูรูปขอบขนาน

กว้างประมาณ 2.5 มม. ยาวประมาณ 4 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม รูปไข่กว้างประมาณ 0.1 มม. ยาว 0.8-1.5 มม. ขนาดไม่เท่ากัน **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาว 1.3-3.9 ซม. **ฝัก**รูปไข่กลับเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 3-6 ซม. มีสันด้านข้างชัดเจน

นิเวศวิทยา.— พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 846 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม ติด

ฝักเดือนมิถุนายน

ประเทศไทย.— ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี

การกระจายพันธุ์.— เวียดนาม, ตอนใต้ของจีน

ชื่อท้องถิ่น.— เขื่อนน้ำค้อย

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.— K. Duangdee 26 (BKF), P. Jongsirikankha 61 (BKF), S. Suddee 4322 (BKF)

AERIDES

Loureiro, Fl. Cochinch. 2: 525. 1790; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 485. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 546. 1963; Hook. f., Fl. Brit. India 6: 43. 1890; Holttum in M. R. Henderson, Revis. Fl. Malaya 1: 698. 1953; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 416. 1968; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 37. 2000; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 204. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 126. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางปลายยอด ต้นตั้งตรง มีกาบหุ้ม จำนวนข้อมาก ใบเรียงสลับ ระบายใบรูปแถบแกมรูปขอบขนานจนถึงรูปทรงกระบอก แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนึ่ง ที่โคนแผ่กว้างหุ้มลำต้น ปลายใบแยกเป็น 2 แฉก ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ช่อดอกห้อย ดอกมีจำนวนมาก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกคล้ายกัน ลักษณะแผ่กว้าง กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมกับฐานเส้าเกสร กลีบดอกขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากเชื่อมกับปลายฐานเส้าเกสร โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดี่ยว กลีบแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรงเชื่อมกับฐานเส้าเกสร แฉกตรงกลางขอบหยักไม่เป็นระเบียบ เดี่ยวรูปกรวยหรือรูปคล้ายเขางอมาทางด้านหน้าของดอก เส้าเกสรยาว ปลายกว้าง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปกึ่งกลม มีร่องตรงกลาง พบก้านชูกกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. แฉกตรงกลางกลีบตั้งขึ้น ขนาดเล็กกว่าแฉกด้านข้าง *A. odorata*
1. แฉกตรงกลางช่อดอกมาทางด้านหน้า ขนาดใหญ่กว่าแฉกด้านข้าง *A. falcata*

Aerides falcata Lindl. & Paxton, Paxt. Fl. Gard., Revis. 2: 142; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 59. 2006; Seidenf., Opera Bot. 95: 245. 1988; Holttum in M. R. Hend., Revis. Fl. Malaya 1: 695. 1953; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 416. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 553. 1963; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 486. 2009. (ภาพที่ 4.4) (ภาพที่ 4.76 ฉ.-ช.)

ลำต้นตั้งตรง สูง 8-50 ซม. **ใบ**เรียงสลับและค่อนข้างแข็ง รูปแถบกว้าง 0.95-2.9 ซม. ยาว 12.2-35 ซม. ปลายเว้ามน **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกห้อย มี 5-30 ดอก ก้านช่อดอกยาว 3.6-15 ซม. แกนช่อดอกยาว 17-30 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปไข่ยาว 3.96-4 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยมกว้าง 1.4-6 มม. ยาว 1.7-5 มม. ปลายแหลม **ดอก**สีขาว มีจุดม่วงเล็กน้อย **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปรีแกมรูปไข่กว้าง 7-9 มม. ยาว 1.04-1.6 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบแห้ว **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปขอบขนานแกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 0.79-1.35 ซม. ยาว 0.9-1.1 ซม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 6.16-8 มม. ยาว 1.03-1.3 ซม. ปลายเรียวแหลมขอบแห้ว **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปขอบขนานจนถึงรูปรีแคบเบี้ยว แฉกตรงกลางสีม่วงรูปไข่กลับกว้าง 1.2-1.8 ซม. ยาว 1.2-2.2 ซม. ขอบจักฟันเลื่อย ปลายเว้า กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 0.9-1.7 ซม. ปลายมน เส้นขอบของแนวกลางกลีบปากสีม่วง โคนเชื่อมกันเป็นติ่งรูปทรงกระบอกยาว 0.8-1.2 ซม. ปลายมน **เส้าเกสร**ยาว 4.5-7 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู**ทรงรูปไข่กลับ ยาว 4-7 มม. ปลายมน กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-10.4 มม. มีร่องตรงกลาง **ก้านชูกกลุ่มเรณู** ยาว 3-4.06 มม. **แป้นเหนียวรูปรี** **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาว 1.5-3 ซม.

นิเวศวิทยา.— พบในป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 769 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.— อินเดีย, พม่า, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม

ประเทศไทย.— ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ลำปาง, สุโขทัย, พิษณุโลก; ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง), สกลนคร, นครพนม; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ,

นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: สระบุรี, นครนายก; ภาคตะวันออก

เฉียงใต้: ชลบุรี, ตราด; ภาคใต้: กระบี่

ชื่อท้องถิ่น.— เอื้องกุหลาบกระเป่าเป็ด, คำสบนก, เอื้องคำสบนก, เอื้องกุหลาบป่า, เอื้องกุหลาบพวง, เอื้องด้ามข้าว, เอื้องปากเป็ด

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.— A. Buakhlai 31 (BCU), O. Thaithong 427 (BCU); Bunnak 62 (BKF), K.

Duangdee 18 (BKF), P. Jongsirikankha 36 (BKF)

Aerides odorata Lour., Fl. Cochinch. 525. 1790; Seidenf., Opera Bot. 95: 242. 1988; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 550. 1963; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 485. 2009. (ภาพที่ 4.5) (ภาพที่ 4.77 ก.-ข.)

ลำต้นตั้งตรงหรือโค้งงอ สูง 9-10 ซม. โคนต้นหุ้มด้วยกาบ ใบเรียงสลับ มี 3-5 ใบ รูปแถบ กว้าง 1.1-2.1 ซม. ยาว 10.3-28.2 ซม. ปลายเว้ามน **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกห้อย ออกที่ข้อของลำต้น ช่อโปร่ง มี 10-27 ดอก ก้านช่อดอกยาว 15 ซม. แกนช่อดอกยาว 10.5 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้าง 2-3 มม. ยาว 0.9-1.5 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 5-10 มม. ยาว 5-9 มม. ปลายแหลม **ดอกสีขาว** มีกลิ่น เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2-3 ซม. **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่แกมรี กว้าง 7.2-9.5 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปไข่แกมรูปรีไปจนถึงรูปกลมเบี้ยว กว้าง 1.2-1.27 มม. ยาว 1.1-1.35 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบดอก**รูปขอบขนานแกมรี กว้าง 7-8 มม. ยาว 0.9-1.12 ซม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 1.2-1.5 ซม. ปลายมนจนถึงปลายตัด ขอบหยักเป็นคลื่น แฉกตรงกลางรูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 1.8-3 ซม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก เดี่ยวโค้งขึ้น ยาวประมาณ 1 ซม. ปลายมน **เส้าเกสร**ยาว 3-5 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**ทรงรูปไข่กลับ กว้างประมาณ 3 มม. ยาวประมาณ 4 มม. ปลายแหลม **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 มม. **ก้านชูกกลุ่มเรณู**รูปขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. **แป้งเหนียว**รูปโล่ ยาวประมาณ 3 มม. นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูง 500-600 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกรกฎาคม การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, พม่า, ไทย, ลาว, กัมพูชา, เวียดนาม, มาเลเซีย, สุมาตรา, ซา, ฟิลิปปินส์ ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค ตะวันออก: ชัยภูมิ; ภาคใต้: กระบี่, นครศรีธรรมราช ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องกุหลาบกระเป่าปิด, เอื้องกุหลาบเดือยไก่ พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.— K. Duangdee 40 (BKF)

ANTHOGONIUM

Wallich ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 425. 1840; Seidenf., Opera Bot. 89: 67-68. 1986; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 311. 2009; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 16(1): 17. 2013; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 318. 2014; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 39. 2000.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง หัวใต้ดินรูปไข่จนถึงกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. มีหลายปล้อง ใบ 1-2 ใบ แผ่นใบพับจีบ โคนใบคอดคล้ายก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ตั้งตรง ช่อโปร่ง ดอกไม่พลิกกลับ ดอกสีม่วงจนถึงสีขาว โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมกันเป็นหลอด กลีบดอกรูปช้อน ปลายกลีบปากแผ่กว้าง มีจุดสีม่วงกระจายที่ขอบกลีบ กลีบปากรูปไข่แกมสามเหลี่ยม ปลายมนแยกเป็น 3 แฉก เส้าเกสรสีเหลือง เรียว ปลายขยายออกและโค้งขึ้น กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ไม่มีแป้นเหนียวและก้านชูอับเรณู ก้านดอกและรังไข่ตรง ทำมุมแหลมกับดอก ฝักรูปกระสวย

Anthogonium gracile Wall. ex Lindl., Intr. Nat. Syst. Bot. 2: 341. 1836; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 73. 2006; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 16(1): 17. 2013; Seidenf., Opera Bot., 89: 67, fig. 33. 1986; Newman et al., Checkl. Vasc. Pl. Lao: 253. 2007; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 311. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 318. 2014; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 327. 1961. (ภาพที่ 4.6)
(ภาพที่ 4.77 ค.-ง.)

หัวใต้ดิน สีขาวรูปไข่จนถึงกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.8 ซม. มีกาบสีน้ำตาลหุ้ม **ใบ** รูปใบหอกแคบ สีเขียวอ่อน กว้าง 0.4-1.5 ซม. ยาว 8-29.5 ซม. ปลายแหลม มี 1 ใบต่อ 1 ต้นเมื่อออกดอกจะทิ้งใบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 10-40 ซม. แกนช่อดอกยาว 3-9.5 ซม. ช่อดอกโปร่ง มี 5-10 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปใบหอกกลับ กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 5.5-6 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 0.8-2 ซม. ยาว 1.5-5.5 มม. ปลายแหลม **ดอก** ไม่พลิกกลับ สีม่วงเข้ม ม่วงอ่อน ชมพู และขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 7 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยง** ด้านบนรูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.3-1.8 ซม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบเลี้ยง** ด้านข้างรูปไข่แกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 3.8-5.6 มม. ยาว 0.5-1.5 ซม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบดอก** รูปคล้ายช้อน กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 0.6-1.7 ซม. ปลายแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกม้วนไปด้านหลัง **กลีบปาก** แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปขอบขนาน กว้าง 2-4 มม. ยาว 1.2-2.5 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางปลายมน กว้าง 1.5-3.8 มม. ยาว 1.2-4 มม. โอบรอบเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีเหลือง ยาว 1.1-1.5 มม. โค้งลง **ฝัก** ปิดกลุ่มเรณูรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ **ก้านดอกและรังไข่** สีชมพูแกมน้ำตาล ยาว 0.9-2.6 ซม. **ฝัก** ทรงรูปไข่แคบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-8 มม. ยาว 1.8-3 ซม.
ประเทศไทย.— ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, บังคลาเทศ, ภูฏาน, จีน, พม่า, ลาว, ไทย, เวียดนาม
 นิเวศวิทยา.—ป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,287 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤศจิกายน
 ชื่อท้องถิ่น.—ว่านพร้าว
 พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 312 (BCU); K. Duangdee 67 (BKF), P. Jongsirikankha 79
 (BKF), T. Smitinand 2039, 4926 (BKF)

BULBOPHYLLUM

Thouars, Hist. Orchid., Tabl. Esp. 3. 1822; S. C. Chen & J. J. Vermeulen in Z. Wu (eds),
 Fl. China. 25: 404. 2009; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3), 1979; Holttum in M. R. Hend.,
 Revis. Fl. Malaya 1: 394. 1968; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 375. 1968; T. S. Lui &
 H. J. Su in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 5: 889. 1987; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.
 3: 348. 1961; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 45.
 2000; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl.
 Ceylon 2: 92. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 84. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าทอดเลื้อยและหัวเทียม ส่วนใหญ่มี 1 ใบ พบ 2-3
 ใบได้ยาก ออกจากปลายหัวเทียม แผ่นใบคล้ายหนัง ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อซี่ร่ม มีจำนวนดอก
 ตั้งแต่ 1 ไปจนถึงหลายดอก ใบประดับช่อดอกขนาดเล็ก ดอกขนาดเล็กไปจนถึงใหญ่ กลีบเลี้ยง
 ด้านข้างยาวกว่ากลีบเลี้ยงด้านบน กลีบเลี้ยงด้านข้างแยกอิสระหรือเชื่อมกันที่โคนหรือปลาย โคนกลีบ
 ปากเชื่อมติดกันฐานเส้าเกสรเป็นคางสั้น บางชนิดขยับได้ กลีบปากโค้งลง กลีบดอกแยกเป็นอิสระ เส้า
 เกสรสั้น มีรยางค์ด้านข้าง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. มี 1 ดอกต่อหัวเทียม *B. lobbii*
1. มีจำนวนดอกมากกว่า 1 ดอก
 2. ช่อดอกแบบช่อกระจุก แกนช่อดอกห้อย ยาวมากกว่า 5 มม.
 3. ช่อดอกโปร่ง ดอกสีเหลืองอ่อน ใบประดับยาวกว่าก้านดอก กลีบเลี้ยงด้านข้างบางส่วนเชื่อม
 ติดกัน *B. rufinum*
 3. ช่อดอกแน่น ดอกสีเหลืองเข้มจนถึงสีส้ม ใบประดับสั้นกว่าก้านดอก กลีบเลี้ยงแยกอิสระ
 *B. orientale*
 2. ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม แกนช่อดอกสั้น ยาวน้อยกว่า 5 มม.
 4. กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกันทั้งแผ่น แผ่นกว้าง รูปคล้ายช้อน *B. spathulatum*

4. กลีบเลี้ยงด้านข้างแยกเป็นอิสระ รูปใบหอก

5. ดอกสีขาว มีกลิ่นหอม ปลายกลีบเลี้ยงด้านข้างสีเหลืองโค้งขึ้นสลับกันเป็นหลอด กลีบเลี้ยงแยกอิสระตลอดแนวกลีบ *B. odoratissimum*

5. ดอกสีเหลือง มีแต้มสีแดงหรือสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น ปลายกลีบเลี้ยงด้านข้างแหลม โคนกลีบเลี้ยงแยกกัน กลางกลีบจนถึงปลายเชื่อมติด

..... *B. taeniophyllum*

Bulbophyllum lobbii Lindl., Edwards's Bot. Reg. 33: sub t. 29. 1847; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 123. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 22. 1979. (ภาพที่ 4.7)
(ภาพที่ 4.77 จ.)

หัวเทียมรูปไข่จนถึงรูปรี กว้าง 0.8-2 ซม. ยาว 1.7-6.2 ซม. มีกาบสีขาวเป็นเส้นหุ้มที่โคน **เหง้า** เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 5-6 ซม. **ใบ** 1 ใบ ออกที่ปลายหัวเทียม ใบรูปขอบขนานแกมใบหอกกลับ กว้าง 1-10 ซม. ยาว 5.4-31 ซม. ปลายแหลม ใบประดับรูปขอบขนานแกมรี กว้าง 5-10 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ปลายแหลม **ดอกสีเหลือง** มีเส้นสีม่วงแดงบนกลีบเลี้ยงและกลีบดอก กลีบปากมีจุดสีม่วงแดงกระจายทั่วกลีบ แนวกลางกลีบปากสีส้ม ดอกออกที่โคนหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 ซม. **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปใบหอก กว้าง 1.04-1.5 ซม. ยาว 2.8-4.2 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอกเบี้ยว กว้าง 0.9-2 ซม. ยาว 1.9-4.2 ซม. ปลายแหลมโค้งลงล่างทำมุม 90 องศา กับดอก โคนเชื่อมกัน **กลีบดอก**รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.7-1 ซม. ยาว 1.2-2.9 ซม. ปลายแหลม **กลีบปากสีเหลือง**รูปไข่ กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 0.8-2 ซม. ปลายมนจนถึงแหลมโค้งลง โคนกลีบเชื่อมกับฐานเส้าเกสร ขยับได้ **คางยาว** 1-1.5 ซม. **เส้าเกสรส่วนบน**สีส้ม ยาว 0.4-0.7 ซม. ด้านข้างแผ่กว้าง แนวกลางเส้าเกสรมีเส้นสีม่วง **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน รูปรีจนถึงรูปไข่ กว้างประมาณ 0.5 มม. ยาวประมาณ 2 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู**สีส้มรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเหลือง ยาว 6.2-25.3 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,244 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมกราคม การกระจายพันธุ์.—พม่า, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก, นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย

(ภูกระดึง); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—สิงโตสยาม

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—C. T.230 (BCU), O. Thaithong 1610 (BCU); Abbe & Smitinand 9424 (BKF), K. Duangdee 6 (BKF), P. Jongsirikankha 10 (BKF)

Bulbophyllum odoratissimum (Sm.) Lindl. ex Wall., Fl. Brit. India 5: 758. 1890;
Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 114. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 77. 1979;
S. C. Chen & J. J. Vermeulen in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 414. 2009; Seidenf. &
Smitinand, Orchids Thail. 3: 400. 1961.—*Stelis odoratissima* Sm., Cycl.: 12. 1814.
(ภาพที่ 4.8) (ภาพที่ 4.77 ฉ.-ช.)

หัวเทียมสีเหลือง รูปทรงกระบอก กว้าง 4-7 มม. ยาว 1.4-4 ซม. กาบสีน้ำตาลหุ้มที่โคน
เหง้าสีน้ำตาลอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาวประมาณ 5 ซม. **ใบเดี่ยว** ออกที่ปลายหัวเทียม รูป
ขอบขนาน กว้าง 0.8-1.6 ซม. ยาว 2.4-8.6 ซม. ปลายมนจนถึงเว้าบู่มน ใบหนาคล้ายแผ่นหนัง
ช่อดอก กิ่งซี่ร่มหรือช่อกระจ่างแน่น ออกที่โคนหัวเทียม มี 8-10 ดอก ก้านช่อดอกยาว 3-5.5 ซม.
แกนช่อดอกยาว 3-5 มม. ใบประดับช่อดอกรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2-7 มม. ยาว 1-1.15 ซม.
ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยสีเขียวรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 1-3 มม. ยาว 5-9 มม. ปลายแหลม
ดอก มีกลิ่นหอม สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 ซม. ปลายกลีบเลี้ยงสีเหลือง กลีบปากสีส้มอม
แดง **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปไข่ กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 5-6.5 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปไข่
แกมรูปใบหอก กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 7-9.5 มม. ส่วนกลางถึงปลายกลีบโค้งขึ้นสบกันเป็นหลอด
ปลายมน **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปลิ้น
โค้งลง กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายมน แนวกลางกลีบปากมีร่อง โคนกลีบเชื่อมกับฐานเส้า
เกสร **คาง** ยาว 0.5-1 มม. **เส้าเกสร** สั้น ปลายคั่น รยางค์ด้านข้างกึ่งรูปไข่ ปลายแหลม **ฝักปิดกลุ่ม** เรณูรูปกึ่งกลม
จนถึงรูปหัวใจ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 มม. **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ทรงรูปไข่แกมรูปรี
ขนาดไม่เท่ากัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีส้มแกมแดง ยาว 4-6 มม.
นิเวศวิทยา.—พบในบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 652-1,104 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือน
สิงหาคม

การกระจายพันธุ์.—จีน, อินเดีย, ภูฏาน, เนปาล, พม่า, ลาว, ไทย, เวียดนาม
ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันตก
เฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: ระนอง
ชื่อท้องถิ่น.—สิงโตโคมไฟ
พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 676 (BCU); K. Duangdee 45 (BKF), P. Jongsirikankha 62
(BKF), T. Smitinand 11874 (BKF)

Bulbophyllum orientale Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 138. 1979; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 115. 2006; S. C. Chen & J. J. Vermeulen in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 419. 2009. (ภาพที่ 4.9) (ภาพที่ 4.78 ก.-ข.)

หัวเทียมรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3.1 ซม. ยาวประมาณ 6 ซม. โคนมีกาบรูปเส้นด้ายสีขาวปกคลุม เหง้าแข็งสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ใบเดี่ยว หนาคล้ายแผ่นหนังงอกออกจากปลายหัวเทียมรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-4.3 ซม. ยาว 11-20 ซม. ปลายเว้าตื้นจนถึงเว้าบวม **ช่อดอก**แบบช่อกระจ่างแน่นออกที่โคนหัวเทียม ช่อดอกห้อย มี 10 ดอกขึ้นไป ก้านช่อดอกยาว 4.5-10 ซม. แกนช่อดอกยาว 2.5-10 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปรี กว้าง 1.2-1.7 ซม. ยาว 1.2-3.5 ซม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 0.25-0.4 ซม. ยาว 0.6-1 ซม. ปลายแหลม **ดอก**มีกลิ่นหอม สีส้ม กลีบเลี้ยงมีแถบสีม่วงแดง เรียงตัวในแนวขนาน กลีบปากสีส้ม มีจุดสีดำ **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนานจนถึงรูปไข่ กว้าง 2-5 มม. ยาว 6-8 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปไข่แกมรูปใบหอกเบี้ยว กว้าง 3-9 มม. ยาว 0.8-1.1 ซม. ปลายแหลม โคนและปลายกลีบเชื่อมกัน **กลีบดอก**รูปไข่เบี้ยว กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-4 มม. ปลายแหลมหรือยาวคล้ายหาง มีแถบสีม่วงแดง 1 เส้น **กลีบปาก**รูปรีแคบ กว้าง 1.24-1.5 มม. ยาว 3.45-4 มม. ปลายมน โค้งลง แนวกลางกลีบปากมีร่องตื้น ด้านข้างกลีบมี 2 สันยาวมาถึงกลางกลีบปาก หูกลีบปากตั้งขึ้น รูปเคียว ยาวประมาณ 2.4 มม. ปลายแหลม โค้งลง โคนกลีบปากออกเป็นคางยาวประมาณ 1 มม. **เส้าเกสร**สีเหลืองรูปทรงกระบอก ยาว 2.84-7 มม. รยางค์ด้านข้างรูปลิ้นแคบ ยาว 1.19-1.3 มม. ปลายแหลม **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ทรงรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาวประมาณ 0.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.3 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู**รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-1 มม. ปลายเรียวแหลม **ก้านดอกและรังไข่**สีส้ม มีแถบสีม่วงแดงขนานกับก้านดอก ยาว 0.5-1.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,270 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤศจิกายน การกระจายพันธุ์.—จีน, ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก:

ชัยภูมิ

ชื่อท้องถิ่น.—สิงโตรวงทอง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 766, 786, 1421 (BCU); Dee 1003 (BKF), K. Duangdee 66 (BKF), P. Jongsirikankha 74 (BKF)

Bulbophyllum rufinum Rchb. f., Xenia Orchid. iii. 45. 1881; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 122. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 115. 1979; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 434. 1961. (ภาพที่ 4.10) (ภาพที่ 4.78 ค.-ง.)

หัวเทียม รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-3 ซม. ยาว 7-8 ซม. **เหง้า** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 7-8 ซม. **ใบ** 1 ใบ ออกที่ปลายหัวเทียม ค่อนข้างแข็ง รูปแถบแกมขอบขนาน กว้าง 1.3-2.6 ซม. ยาว 6.5-23 ซม. ปลายเว้าตื้น เส้นกลางใบ 1 เส้น **ช่อดอก** แบบช่อกระจับป่อง ออกที่โคนหัวเทียม มี 10 ดอกขึ้นไป ก้านช่อดอกตั้งตรง ยาว 3.5-10 ซม. แกนช่อดอกโค้งลง ยาว 6.5-28 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปไข่ ยาว 1.6-3.5 ซม. กว้าง 0.5-1 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปแถบ กว้าง 1.9-2 มม. ยาว 0.6-2.3 ซม. ปลายแหลม ยาวกว่าดอก **ดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.40 มม. สีเหลืองอ่อน ด้านนอกกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเส้นสีม่วงแดง เส้นขอบของกลีบสีม่วงแดง กลีบปากสีม่วงเข้ม ปลายกลีบปากสีเหลือง **กลีบเลี้ยง** ด้านบนรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2.5-2.48 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง** ด้านข้างรูปใบหอก กว้าง 1-3 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม บางส่วนของกลีบเชื่อมติดกัน **กลีบดอก** รูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้าง 0.4-2 มม. ยาว 2-3.36 มม. ปลายยาวคล้ายหาง ขอบจักฟันเลื่อย **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน กลางกลีบปากเว้าบุ่มตรงกลาง หูกลีบปากรูปเคียว ยาว 2-2.3 มม. ปลายแหลมโค้งลง **คาง** แคบ ยาวประมาณ 1.5 มม. **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน ยาว 1.5-3 มม. รยางค์ด้านข้างรูปเคียว ปลายแหลม **คาง** ยาว 1-2 มม. **ฝัก** ปิดกลุ่มเรณู ทรงรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ทรงรูปรีแกมขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.5 มม. ขนาดไม่เท่ากัน **ก้านดอกและรังไข่** สีม่วงแดง ยาว 2-4 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 553 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำปาง, ตาก, สุโขทัย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง), มุกดาหาร; ภาคตะวันออก: บุรีรัมย์, สุรินทร์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี, ตราด, ปราจีนบุรี; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องกีบม้าใหญ่

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 310 (BCU); K. Duangdee 64 (BKF), P. Jongsirikankha 77 (BKF)

Bulbophyllum spathulatum (Rolfe ex E. W. Cooper) Seidenf., Bot. Tidsskr. 65: 347. 1970; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 174. 1979.—*Cirrhopetalum spathulatum* Rolfe ex E. Cooper, Botanisk Tidsskrift 65: 347. 1970.—*Rhytionanthos spathulatum* (Rolfe ex R. E. Cooper) Garay, Hamer & Siegerist, Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 398. 2006. (ภาพที่ 4.11) (ภาพที่ 4.78 จ.-ฉ.)

หัวเทียมรูปไข่แคบ กว้าง 0.5-1.5 ซม. ยาว 1.8-3 ซม. รากงอกจากโคนหัวเทียม **เหง้า**แข็งสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. **ใบ** 1 ใบ ออกที่ปลายหัวเทียม หนาค้ำแผ่นหนึ่ง รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-2.3 ซม. ยาว 5.5-7.3 ซม. ปลายมนจนถึงเว้าบวม โคนคอดคล้ายก้านใบ ยาวประมาณ 8 มม. **ช่อดอก**กิ่งซี่ร่ม ออกจากโคนหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 1.6-2 ซม. แกนช่อดอกยาว 3-7 มม. มี 4-20 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่แกมรี กว้าง 3-6 มม. ยาว 0.55-1 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยสีม่วงรูปใบหอก กว้าง 2-5 มม. ยาว 7-10 มม. ปลายแหลม **ดอก**สีม่วงแดง **กลีบเลี้ยง**ด้านบนสีเหลืองประม่วง รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 3.3-4 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายเว้าบวมจนถึงกิ่งปลายตัด มีปุ่มเล็กบนผิวด้านนอกกลีบ **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างเชื่อมกันจากโคนถึงปลายรูปช้อน กว้าง 6-9 มม. ยาว 1.3-1.63 ซม. ปลายจักลึก มีปุ่มเล็กทั้งสองด้านของกลีบ **กลีบดอก**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3-5 มม. ปลายมน **กลีบปาก**ขยับได้ รูปใบหอก กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-4 มม. ปลายมนโค้งลง **คาง**ยาว 3-4 มม. **เส้าเกสร**ยาว 1.5-4 มม. รยางค์ด้านข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม ปลายแหลม **ฝักปิด** **กลุ่มเรณู**ทรงรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 มม. ยาวประมาณ 1.5 มม. **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน รูปไต เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเหลือง ยาว 1.5-2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 490 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

การกระจายพันธุ์.—สิกขิม, พม่า, ลาว, ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: ตาก, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค

ตะวันออก: ชัยภูมิ

ชื่อท้องถิ่น.—สิงโตซ้อนทอง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 75 (BKF), P. Jongsirikankha 16, 91 (BKF)

Bulbophyllum taeniophyllum C. S. P. Parish & Rchb. f., J. Bot. 12: 198. 1874; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 167. 1979; S. C. Chen & J. J. Vermeulen in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 429. 2009.—*Bulbophyllum fenestratum* J. J. Sm., Bull. Dep. Ag. 13: 48. 1907; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. (3): 367. 1959. (ภาพที่ 4.12) (ภาพที่ 4.78 ช.-ซ.)

หัวเทียมทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1.5 ซม. ยาว 2.5-3.8 ซม. **ใบ** 1 ใบ ออกที่ปลายหัวเทียม รูปขอบขนานแคบ กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 9-19 ซม. ใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ปลายมน **ช่อดอก** กิ่งซี่ร่ม ออกที่โคนหัวเทียม มี 6-8 ดอก ก้านช่อดอกยาว 7.2-8 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้างประมาณ 4 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 4-4.5 มม. ปลายแหลม **ดอกสี**เหลืองแกมส้ม มีจุดสีน้ำตาลทั่วทั้งดอก กลีบเลี้ยงด้านบนและกลีบดอกสีเหลือง กลีบเลี้ยงด้านข้างสีส้ม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 3-5 มม. ยาว 6-7.5 มม. ปลายมน ขอบหยักไม่เป็นระเบียบ **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอก กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 1.87-2 ซม. ช่วงกลางถึงปลายกลีบเชื่อมติดกัน ปลายเรียวแหลม **กลีบดอก**รูปไข่ กว้าง 2.2-3.7 มม. ยาว 4.2-4.4 มม. ขอบเป็นชายครุย ปลายมน **กลีบปาก**รูปใบหอกโค้งลง กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 4.5-5 มม. ปลายมน แนวกลางกลีบปากมี 2 เส้น โคนกลีบเชื่อมกับฐานเส้าเกสร **เส้าเกสร**ยาว 1-1.5 มม. รยางค์ด้านข้างรูปไข่ปลายแหลม ขอบจักฟันเลื่อย ยาวประมาณ 1.5 มม. **ฝัก**รูปไข่กลับ กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 0.7 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียว ยาว 6 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,200 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม การกระจายพันธุ์.—พม่า, ลาว, ไทย, เวียดนาม, มาเลเซีย, อินโดนีเซีย, ชวา

ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคใต้: สตูล

ชื่อท้องถิ่น.—สิงโตพัตฏ

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaitong 1964, 1137 (BCU), S. Chanthana s.n. (BCU); K.

Duangdee 29 (BKF), S. Suddee 4334 (BKF)

CHULALONGKORN UNIVERSITY
CALANTHE

R. Brown, Bot. Reg. 7: ad t. 573 ["578"]. 1821; S. C. Chen, P. J. Cribb & S. W. Gale in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 292. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 341. 2014; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(2): 9. 1975; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 329. 1961; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 46. 2000; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 156. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 46. 1954.

กล้วยไม้ดิน หรือกล้วยไม้ที่ขึ้นบนหิน เจริญทางด้านข้าง หัวเทียมรูปกรวย รูปไข่ หรือกึ่งกลม รากสั้นและมีขน ออกจากโคนหัวเทียม ใบอาจเจริญไม่เต็มที่ในช่วงที่ออกดอก แผ่นใบพับจีบ โคนแคบ

คล้ายกำนไบ มีกาบซึ่งงอกออกจากซอกใบหรือฐานของหัวเทียม ช่อดอกแบบช่อกระจจะออกที่ปลายช่อ ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงรูปร่างเหมือนกันและแยกเป็นอิสระ กลีบดอกขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากติดกับฐานของเส้าเกสรและเชื่อมกันเป็นเดือย โคนกลีบปากมีสันหรือกลุ่มแคลลัส เส้าเกสรสั้นและหนา กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน เชื่อมติดกับเยื่อกลุ่มเรณู

รูปรังานจำแนกชนิด

1. หัวเทียมไม่มีกาบหุ้ม ผลิตใบเมื่อออกดอก ก้านช่อดอกและกลีบเลี้ยงมีขนสั้นนุ่ม

..... *C. cardioglossa*

1. หัวเทียมมีกาบหุ้ม ไม่ผลิตใบเมื่อออกดอก ก้านช่อดอกและกลีบเลี้ยงมีขนหยาบแข็ง

..... *C. triplicata*

Calanthe cardioglossa Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2: 85. 1906;

Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 133. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(2): 35. f. 12.

1975; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 348.

2014; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 338. 1961. (ภาพที่ 4.13) (ภาพที่ 4.79 ก.-ข.)

หัวเทียมรูปร่างคล้ายน้ำเต้า เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-5 ซม. ยาว 2.5-8.5 ซม. ที่ฐานมีใบรูปเข็ม **เหง้า**ยาวประมาณ 2.6 ซม. ไม่มีข้อ **ใบ** เรียงสลับรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 4-9 ซม. ยาว 17.8-47 ซม. ปลายแหลม ใบพับจีบ **ช่อดอก**แบบช่อกระจจะตั้งตรง ออกที่ข้อของหัวเทียม มี 3-20 ดอก ก้านช่อดอก ยาว 9.3-53 ซม. แกนช่อดอกยาว 1.7-22 ซม. ช่อดอกมีขนสั้นนุ่มปกคลุม ใบประดับช่อดอกหุ้มที่โคน รูปใบหอก กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.3-5 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 3-8 มม. ยาว 0.9-2.5 ซม. ปลายเรียวแหลม ผิวใบด้านล่างของใบประดับมีขนสั้นนุ่ม **ดอก**สีชมพู แดง ขาว หรือเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 3-8 มม. ยาว 7-14 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปไข่แกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 5-8 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านนอกมีขนสั้นนุ่ม โคนเชื่อมกันเป็นเดือย รูปทรงกระบอก ยาว 1.57-2.8 ซม. ปลายมน มีขนสั้นนุ่ม **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 3-5 มม. ยาว 0.9-1.5 ซม. ปลายแหลม ปลายกลีบเลี้ยงและกลีบดอกโค้งขึ้น **กลีบปาก** กว้าง 1.3-2.2 ซม. ยาว 0.9-1.6 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างโอบรอบเส้าเกสร รูปพัด กว้าง 4-8 มม. ยาว 8-10 มม. ขอบหยักมนจนถึงหยักเป็นคลื่น ปลายตัด แฉกตรงกลางรูปไข่กลับ กว้าง 5.4-8 มม. ยาว 3-7 มม. ปลายมนโค้งลง ขอบหยักเป็นคลื่น แนวกลางกลีบปากมี 3 สัน สันตรงกลางยาวที่สุด ยาวประมาณ 0.3 ซม. **เส้าเกสร** ยาว 3-7 มม. ด้านนอกมีขนสั้น จะงอยเล็กรูปกึ่งกลม ปลายมน **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูรูปขอบขนานแกมไข่กลับ กว้าง 1.6-3 มม. ยาว 1.5-

1.8 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม รูปทรงคล้ายกระบอง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 มม. เชื่อมติดกับเยื่อกลุ่มเรณู **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียว ยาว 2.3-5 ซม. มีขนสั้นนุ่ม

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ระดับความสูง 1,044 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนตุลาคม
ติดฝักเดือนมกราคม

การกระจายพันธุ์.—ลาว, ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, น่าน, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง);

ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด; ภาคใต้: ปัตตานี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องน้ำตัน, เฒ่านั่งฮุ้ง, เอื้องเหลียม

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 335 (BCU); K. Duangdee 60 (BKF), P. Jongsirikankha 75 (BKF), Tatemi Shimizu et al. 22676 (BKF)

Calanthe triplicata (Willemet) Ames, Philipp. J. Sci., C 2: 326. 1907; Sittisajjadharm, Wild Orchids Thail.: 136. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(2): 15. f. 3. 1975; S. C. Chen, P. J. Cribb & S. W. Gale in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 302. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thail. 12(2): 373. 2014; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 160. 1981.—
Orchis triplicata Willemet, Usteri Ann. Bot., 18: 52. 1796. (ภาพที่ 4.14) (ภาพที่ 4.79 ค.-ง.)

หัวเทียมรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 ซม. **เหง้า**ใต้ดินสีน้ำตาล ยาว 2.5-3 ซม. **ใบ**สีเขียวเข้ม เรียงสลับโคนใบหุ้มหัวเทียม ใบรูปรี กว้าง 7-8 ซม. ยาว 20.6-30.5 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจะตั้งตรง ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาวประมาณ 40 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 3.5 ซม. ช่อดอกมีขนหยาบแข็ง ช่อดอกหลวม มี 2-5 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่ ยาว 2.56-3 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อย กว้าง 5.8-8.5 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม ใบประดับมีขนหยาบแข็งที่ผิวใบด้านล่าง **ดอก**สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.38-3 ซม. **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปรี กว้าง 4.5-6.8 มม. ยาว 10-12.8 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปรี กว้าง 5-8 มม. ยาว 13-15 มม. ปลายเรียวแหลมจนถึงแหลมเข็ม **กลีบดอก**รูปช้อน กว้าง 3-6.5 มม. ยาว 8-13 มม. ปลายตั้งแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีขนหยาบแข็งที่ด้านนอก กลีบ **กลีบปาก**เชื่อมติดกับฐานเส้าเกสร กว้าง 1.4-1.5 ซม. ยาว 1.2-1.8 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปใบหอกกลับ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 7-8.62 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางแยกเป็น 2 แฉกย่อย รูปใบหอกกลับ กว้าง 0.55-6 ซม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายมนขอบหยักเล็กน้อย เบี้ยวลู่ออก โคนกลีบปากมีลักษณะคล้ายหูดสีส้มเป็นกระจุกตั้งขึ้น **เดือย**สีขาว รูปทรงกระบอก ยาว 2.7-3 ซม. ปลาย

งอตั้งฉากกับก้านดอก ด้านนอกมีขนปกคลุม ปลายมน **เส้าเกสร**ยื่นออกมาทางด้านหน้าของดอก ปลายพองออก ยาว 6-7 มม. มีขนละเอียด จะงอยเล็กแยกเป็น 2 แฉก รูปกึ่งขอบขนาน ปลายตัด **กลุ่มเรณู**รูปทรงคล้ายกระบอง แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน กว้างประมาณ 0.7 มม. ยาว 1.6-2 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาวประมาณ 4 ซม. มีขนหยาบแข็ง **ฝัก**สีเขียวอ่อนรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 ซม. มีขน

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 1,181 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม ติด

ฝักเดือนกรกฎาคม

การกระจายพันธุ์.—ตอนเหนือและตะวันออกของอินเดีย, ไทย, เทือกเขาหิมาลัย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย (ภู

กระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้:

จันทบุรี, ตราด; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี, กระบี่, นครศรีธรรมราช, สตูล, ปัตตานี

ชื่อท้องถิ่น.—ข้าวตอกฤๅษี, พุ่มข้างตอก, อ้วดอกขาว

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Buakhlai 18 (BCU), O. Thaithong 1353 (BCU); K. Duangdee 24 (BKF)

CHILOSCHISTA

Lindl., Edwards's Bot. Reg. 18: ad t. 1522. 1832; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 470. 2009; Seidenf., Opera Bot. 95: 168. 1988; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 250. 1968; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 188. 1981.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด รากสีเขียว ออกกระจุกที่โคนต้น ลำต้นสั้น ไม่มีใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุกจะห้อย กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ โคนกลีบปากคล้ายถุง ขยับได้ แนวกลางกลีบปากพบกลุ่มแคลลัส มีขนปกคลุมหนาแน่น **เส้าเกสร**สั้น **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน มีก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว

Chiloschista viridiflava Seidenf., Opera Bot. 95: 175. 1988. (ภาพที่ 4.15) (ภาพที่ 4.79 จ.)

ลำต้นสั้น รากสีเขียว ออกเป็นกระจุกที่โคนลำต้น ไม่มีใบ **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกจะห้อย ก้านช่อดอกสีเขียว ยาวประมาณ 4 ซม. แกนช่อดอกยาว 8.5-10 ซม. มีขนหยาบแข็ง ช่อโปร่ง มี 6-11 ดอก ใบประดับช่อดอกสีขาวรูปไข่ กว้าง 2-2.5 มม. ยาวประมาณ 4 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 ซม. สีเหลืองแต้มสีน้ำตาล ขอบกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีขนสั้น **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปกึ่งกลม กว้าง

ประมาณ 6 มม. ยาว 5.5-6 มม. ปลายมนจนถึงกึ่งแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรี ขนาดใกล้เคียงกับ กลีบเลี้ยงด้านบน **กลีบดอก**รูปกึ่งกลม กว้าง 5.5-6 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายตัด **กลีบปาก**แยก เป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างมีแฉกสั้นน้ำตาลด้านใน กลีบตั้งตรงรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว ประมาณ 6 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3-3.5 มม. ปลายเว้าตื้น โคนขึ้น แนวกลางกลีบปากมีกลุ่มแคลลัส ปลายแยกเป็น 2 แฉก ขนคล้ายไหมปกคลุมด้านบน โคน กลีบติดกับฐานเส้าเกสร กลีบปากขยับได้ **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 2 มม. **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูสี่เหลี่ยม รูปทรงไข่กลับ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 มม. ด้านข้างมีรยางค์ยาวคล้ายขน **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ขนาดไม่เท่ากัน **ก้านชูกลุ่มเรณู**รูปขอบ ขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. **แป้งเหนียว**รูปขอบขนานแกมสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างประมาณ 0.25 มม. ยาวประมาณ 0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียวยาว 5-6 มม. มีขนหยาบแข็ง

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ระดับความสูง 316 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—เนปาล, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่ (ดอยสะเก็ด); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง)

ชื่อพื้นเมือง.—เอื้องพญาไร่ใบ

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 82 (BKF)

CLEISOMERIA

Lindl. ex G. Don in J. C. Loudon, *Encycl. Pl., new ed., Suppl.* 2: 1447. 1855; Seidenf., *Opera Bot.* 114: 385. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางปลายยอด ต้นตั้งตรง ใบเรียงพับซ้อนหรือเรียงสลับระนาบเดียว ใบหนา รูปแถบ ปลายเว้ามุมเบี้ยว ช่อดอกแบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว และห้อยลง ก้านดอกมีขนหยาบแข็ง ใบประดับดอกย่อยเด่นชัดโอบดอก ด้านนอกของกลีบเลี้ยงและ กลีบดอกมีขนหยาบแข็ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบดอกสั้นกว่ากลีบเลี้ยง กลีบ ปากแข็งแยกเป็น 3 แฉก โคนเชื่อมกันเป็นเดือย ภายในมีผนังกัน แนวกลางกลีบมีสันนูน ก้านชูกลุ่ม เรณูยาวกว่ากลุ่มเรณู

Cleisomeria pilosulum (Gagnep.) Seidenf. & Garay, *Bot. Tidsskr.* 67: 120. 1972.—

Cleisostoma pilosulum Gagnep., *Bull. Soc. Bot. France*, 79: 35. 1932. (ภาพที่ 4.16)

(ภาพที่ 4.79 ฉ.-ช.)

ลำต้นตั้งตรง สูง 2.48-5 ซม. โคนต้นถูกหุ้มด้วยกาบเก่าสีน้ำตาล ใบมีการเรียงตัวแบบสลับ ในระนาบเดียว รูปแถบ กว้าง 1.9-2.2 ซม. ยาว 7.7-9.6 ซม. ค่อนข้างหนาและแข็ง ปลายเว้าบวม มีร่องลึกที่กลางใบ หากตัดตามขวางจะเป็นรูปตัววี **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 7-9 ซม. แกนช่อดอกโค้งลงยาว 8-13 ซม. ช่อดอกแน่น มี 37-40 ดอก ใบประดับช่อดอกสีน้ำตาลส้ม รูปไข่ ปลายแหลม ยาวประมาณ 6.5 มม. ใบประดับดอกย่อยสีม่วงรูปไข่ ยาวมากกว่าหรือเท่ากับดอก โค้งคล้ายเรือ ยาวประมาณ 2 ซม. ปลายเรียวแหลม มีขนหยาบแข็ง ด้านนอกใบประดับมีเส้นใบเป็นสันนูนชัดเจน **ดอก**สีเหลืองอ่อน กลีบดอกสีเหลือง เส้นกลางกลีบสีม่วงแดง กลีบปากสีขาว **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 4.9-5.2 มม. ยาว 5.8-6.9 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.5-2.6 มม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบดอก** รูปแถบจนถึงขอบขนาน กว้างประมาณ 1.2 มม. ยาวประมาณ 2.1 มม. ปลายแหลม ด้านนอกของกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีขนหยาบแข็ง กลีบเลี้ยงด้านนอก มีสันนูนสีม่วง **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้นรูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาว 1-2 มม. ปลายแหลม แฉกตรงกลางรูปโล่ กว้างประมาณ 2-2.5 มม. ยาวประมาณ 1.5 มม. ปลายแหลม ด้านนอกมีขน แนวกลางกลีบมีสันนูนสีม่วงแดง โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือยยาว 2-3.7 มม. ปลายมน ภายในมีผนังกัน **เส้าเกสร**สั้น จะงอยเล็กรูปครึ่งวงกลม แผ่กว้างปลายมน **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ติดกันเป็นคู่ ขนาดไม่เท่ากัน เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.2 มม. **ก้านชุกกลุ่มเรณู**ยาวประมาณ 1.3 มม. **แป้นเหนียว**รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 0.3 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ปลายมน **ก้านดอกและรังไข่** ยาวประมาณ 3.5 มม. มีขนหยาบแข็ง **ฝัก**รูปรีป่องตรงกลาง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3.8 มม. ยาว 7.46-8 มม. มีขนหยาบแข็ง

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 270-564 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือน สิงหาคม ติดฝักเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—ลาว, ไทย, กัมพูชา

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—แข่งกว้าง, เอื้องเขียวเสื่อ

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 276 (BCU); K. Duangdee 47 (BKF)

CLEISOSTOMA

Blume, Bijdr. 362. 1825; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25:

458. 2009; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(3): 7. 1975; Seidenf., Opera Bot. 114: 385. 1992.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญด้านปลายยอด ลำต้นแข็ง ตั้งตรงหรือห้อย แตกกิ่งที่ข้อ มีหลายข้อ ใบเรียงสลับระนาบเดียว ใบรูปร่างคล้ายทรงกระบอก โคนใบแผ่หุ้มลำต้น ปลายแหลม ช่อดอกแบบช่อกระจະ ออกจากซอกใบหรือตามข้อ ใบประดับดอกย่อยสั้นกว่าก้านดอก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบดอกขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก เชื่อมติดกับเส้าเกสร โคนเชื่อมเป็นเดือยรูปทรงกระบอก รูปกรวยหรือคล้ายถุง ผนังก้านด้านในวางตัวในแนวยาว ผนังด้านในมีแคลลัสเส้าเกสรสั้น กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน รูปกึ่งกลม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบยาว 6-11 ซม. ฐานเส้าเกสรมีขนสั้นนุ่ม ผนังด้านในเดือยมีแคลลัสรูปคล้ายหัวใจ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเหลือง *C. simondii*
1. ใบยาว 17-33 ซม. ฐานเส้าเกสรไม่มีขนสั้นนุ่ม ผนังด้านในเดือยมีแคลลัสแยกเป็น 2 แฉก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีม่วงแดง *C. fuerstenbergianum*

Cleisostoma fuerstenbergianum Kraenzl., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 39. 1909; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 154. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(2): 35. f. 12. 1975; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 700. 1958-1965; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 462. 2009.—*Sarcanthus flagelliformis* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925: 393. 1925; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 697. 1958-1965. (ภาพที่ 4.17) (ภาพที่ 4.80 ก.)

ลำต้นตั้งตรง ยาว 30-50 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. มีข้อปล้อง แต่ละปล้องยาว 3-4 ซม. ใบเรียงสลับ รูปทรงกระบอก ยาว 11.5-28 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5.5 มม. โคนใบแผ่หุ้มรอบลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจະ ก้านช่อดอกยาว 2-10.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 3.8-8.5 ซม. ข้อโปร่ง มี 11-15 ดอก ใบประดับช่อดอกหุ้มรอบข้อรูปไข่ ยาว 2-5 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม ยาว 1.6-5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม ดอกไม่พลิกกลับ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 9.5 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีม่วงแดง กลีบปากและเดือยสีขาว **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนาน ยาว 4.07-5 มม. กว้าง 2-2.42 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 4.5-5.39 มม. กว้าง 2.5-2.92 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปใบหอกแกมขอบขนาน ยาว 3.32-4 มม. กว้าง 1.34-1.5 มม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้าง ปลายเว้าปุ่มเปี้ยว สีเหลือง งามเข้าหาดอก แฉกตรงกลางรูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือย **เดือย**รูปกรวย ยาว 2-5.4 มม.

ปลายเว้าบวม ผนังด้านในมีแคลลัส รูปคล้ายหัวลูกศร **เส้าเกสร**สีเหลือง ยาว 3-3.1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียวแกมเหลือง ยาว 1-1.3 ซม. **ฝัก**สีส้มแกมน้ำตาลรูปรี ยาว 1.3-2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 276 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกันยายน ติดฝักเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—จีน, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ลำปาง, แพร่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง), มุกดาหาร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี, กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี, จันทบุรี; ภาคใต้: พังงา

ชื่อท้องถิ่น.—ก้างปลา

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 460, 472 (BCU); K. Duangdee 51 (BKF), S. Suddee 4020 (BKF), Shigeyuki Mitsuta, Tetsukara Yahara, Hidetoshi Nagamasu & Narong Nantasan T-50500 (BKF)

Cleisostoma simondii (Gagnep.) Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(3): 66. 1975;

Sittisajadham, Wild Orchids Thail.: 155. 2006; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al.

(eds), Fl. China. 25: 463. 2009.—*Vanda simondii* Gagnep., Dansk Bot. Ark. 29(3): 66.

1975.—*Sarcanthus siamensis* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925: 405.

1925; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 687. 1958-1965. (ภาพที่ 4.18) (ภาพที่ 4.80 ข.)

ลำต้นสูง 16-50 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มม. มีกาบสีขาวหุ้ม ปล้องยาวประมาณ 1-2.5 ซม. **ใบ**สีม่วงเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4.17 มม. ยาว 6-9.8 ซม. ปลายมน **ใบ**เรียงสลับระนาบเดียว **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก สีเขียวประม่วง ก้านช่อดอกยาว 4.5-5.6 ซม. แกนช่อดอกยาว 5-5.5 ซม. ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม **ดอก**สีเหลืองแกมเขียว เส้นบนกลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีม่วงแดง กลีบปากและเดือยสีขาวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.35-1.4 ซม. **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 4-5 มม. ยาวประมาณ 7 มม. ปลายเป็นติ่งหนาม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปขอบขนานแกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7.3 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 3.25-4 มม. ยาว 5-5.75 มม. ปลายแหลม จนถึงเว้าตื้น โคนกลีบปากติดกับฐานเส้าเกสร **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปสามเหลี่ยม ปลายมนจนถึงแหลม สีม่วงเข้ม ตั้งตรง แฉกตรงกลางรูปสามเหลี่ยมปลายเรียวแหลม ยาว 7-8.4 มม. แนวกลางกลีบปากสีม่วงอ่อน โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็น **เดือย** ยาว 4-4.6 มม. ปลายเว้าตื้น ผนังด้านในมีแคลลัส แยกเป็น 2 แฉก ปลายมน **เส้าเกสร**สีเหลือง ตั้งตรง โคนแผ่กว้าง ยาว 3-4.3 มม. ที่ฐานมี

ขนสั้นสีขาวปกคลุม จะงอยเล็กรูปสี่เหลี่ยม **ฝาปิดกลุ่มเรณู**รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สีเหลือง มีแถบสีม่วง
คั่นกลาง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. **ก้านขुकกลุ่มเรณู**รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2 มม.
แป้นเหนียวรูปขอบขนาน **กลุ่มเรณู**รูปทรงกลมจนถึงรูปไข่ มี 2 กลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.3
มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีม่วง ยาว 0.7-1.15 ซม. **ฝัก**รูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 3 ซม. เส้นผ่าน
ศูนย์กลางประมาณ 6.6 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 312 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—ไทย, ลาว, เวียดนาม, ฮองกง

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, พะเยา, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องสร้อยทับทิม

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 782, 801 (BCU), S.W. s.n. (BCU); K. Duangdee 71 (BKF)

COELOGYNE

Lindl., Coll. Bot. ad t.: 33. 1821; Seidenf., Dansk bot. Ark. 29(4): 1. 1975; Opera Bot.
144: 106. 1992; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand.
12(2): 387. 2014; S. C. Chen & D. A. Clayton in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 315.
2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 106. 1959; Jayaweera D. M. A. in
Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 114. 1981;
Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 60. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือขึ้นบนหิน เจริญทางด้านข้าง หัวเทียมมี 1 ข้อ อยู่ใกล้กับเหง้า
โคนหัวเทียมมีกาบหุ้ม ใบยาวกว่าหัวเทียม มี 1-2 ใบ พับจีบหรือไม่พับจีบ ผิวใบด้านล่างมีเส้นใบขน
ชัดเจน ช่อดอกแบบช่อกระจุกห้อย ใบประดับช่อดอกไม่หลุดร่วงง่าย แกนช่อดอกตรงหรือซีกแซก
ดอกพลิกกลับ ดอกมี 3 ดอกจนถึงจำนวนมาก กลีบเลี้ยงโค้งคล้ายเรือ รูปไข่แกมขอบขนานจนถึงรูป
ไข่แกมใบหอก กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรง แฉกตรงกลางสั้นกว่าแฉกด้านข้าง มีสัน
บนกลีบปากหักคลื่นหรือยับย่น เส้าเกสรโค้ง ปีกกว้าง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ขอบใบหยักเป็นคลื่น C. sp.

1. ขอบใบเรียบ

2. ดอกสีเหลือง ใบประดับซ้อนหุ้มเรียงตัวเป็นพ้อ แฉกตรงกลางกลีบปากรูปกึ่งกลม ขอบหยักเป็นคลื่น สันยับย่น 3 สัน ยาวไปถึงปลายกลีบ สันตรงกลางสั้น

..... *C. rigida*

2. ดอกสีขาว ใบประดับแยกอิสระ แฉกตรงกลางรูปใบหอกแกมไข่ ขอบหยักมน สันบนกลีบปาก 3 สันหยักเป็นคลื่น ยาวจากโคนจนถึงแนวกลางกลีบปาก

C. flaccida

Coelogyne flaccida Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 39. 1830; S. C. Chen & D. A. Clayton in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 323. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 399. 2014. (ภาพที่ 4.19) (ภาพที่ 4.80 จ.-ฉ.)

หัวเทียมสีเขียวอ่อนรูปไข่ กว้าง 2-5 ซม. ยาว 3.7-10 ซม. โคนหัวเทียมมีกาบหุ้ม **เหง้า**สีน้ำตาล ยาว 1-1.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-9 มม. ใบ 1-2 ใบออกที่ปลายหัวเทียม รูปใบหอก กว้าง 2-4.2 ซม. ยาว 9.5-23 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกห้อย หน่อใหม่ออกที่โคนหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 4-9 ซม. แกนช่อดอกยาว 6-10 ซม. ช่อดอกโปร่ง มี 5-12 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้าง 8-10 มม. ยาว 3-5 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 3-3.5 ซม. ปลายแหลม **ดอก**มีกลิ่นฉุน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. สีขาว กลางกลีบปากสีเหลือง มีแต้มสีน้ำตาล **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 6.5-10 มม. ยาว 1.7-3 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 4.34-8 มม. ยาว 1.8-3 ซม. ปลายแหลม ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีสันชัดเจน **กลีบดอก**รูปใบหอกแกมรูปรีแคบ กว้าง 3.4-4 มม. ยาว 1.35-2.5 ซม. ปลายแหลม **กลีบปาก**รูปกึ่งกลม กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1.75-2 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรงรูปครึ่งวงกลม กว้าง 4.5-5.2 มม. ยาวประมาณ 1 ซม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้างประมาณ 4 มม. ยาว 4.3-4.5 มม. ปลายมนจนถึงแหลม แนวกลางกลีบปากมีสันยับย่น 3 สัน ยาวจากโคนจนถึงปลายกลีบ **เส้าเกสร**โค้ง ยาว 1.3-1.8 มม. ปลายแผ่กว้าง **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปขอบขนาน ขนาดไม่เท่ากัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,280 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมีนาคม การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, พม่า, เวียดนาม, จีน

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: ตาก, นครสวรรค์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: เพชรบุรี (แก่งกระจาน); ภาคใต้:

สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องเทียนน้อย, เอื้องหิน

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 11 (BKF), P. Jongsirikankha 17 (BKF)

Coelogyne rigida C. S. P. Parish & Rchb. f., Trans. Linn. Soc. London 30: 146. 1874.; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 416. 2014; S. C. Chen & D. S. Clayton in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 321. 2009.; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(4): 73, fig. 30. 1975; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(1): 124. 1959. (ภาพที่ 4.20) (ภาพที่ 4.80 ค.-ง.)

หัวเทียมรูปทรงกระสวยแบน ยาว 6-12.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-4 ซม. โคนมีกาบสีน้ำตาล รูปใบหอก กว้าง 3 ซม. ยาวประมาณ 9.2 ซม. **เหง้า**แข็งสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 มม. **ใบ** 2 ใบออกที่ปลายหัวเทียม รูปรี กว้าง 2-6 ซม. ยาว 13-37.7 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจະ ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 10-36 ซม. แขนงช่อดอกซีกแซก ยาว 8-22.5 ซม. ช่อโปร่ง มี 5-13 ดอก ใบประดับซ้อนหุ้มเรียงตัวเป็นท่อยู่ระหว่างก้านช่อดอกและแกนดอก ปลายแหลมจนถึงปลายแหลม ใบประดับย่อยรูปไข่สีเหลืองแกมส้ม กว้าง 1.1-1.2 ซม. ยาว 2.35-2.8 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 4-8 มม. ยาว 0.8-1.2 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 4-6 มม. ยาว 0.9-1.3 ซม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปแถบกว้าง 1-1.3 มม. ยาว 0.8-1.25 ซม. ปลายแหลม เส้นกลีบดอกมี 1 เส้น **กลีบปาก**รูปขอบขนาน กว้าง 0.7-1.4 ซม. ยาว 0.8-1.4 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรงรูปครึ่งวงกลม กว้าง 4-5 มม. ยาว 0.7-1.3 ซม. แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน กว้าง 5-9 มม. ยาว 4-7 มม. ปลายเว้าตื้น ขอบหยักเป็นคลื่น แนวกลางกลีบปากมี 3 สันยักยื่น เรียงตัวตามแนวยาว เส้นตรงกลางสั้นที่สุด **เส้าเกสร**โค้งคันสร ยาว 5-8.5 มม. ปลายแผ่เป็นปีก **ฝักปิดกลุ่ม**เรณูรูปหัวใจ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มม. **กลุ่มเรณู**มี 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**ยาว 6-10 มม. **ฝักรูปทรง**ไข่กลับ ยาว 1.5-1.7 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 1,250 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนสิงหาคม การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, จีน, พม่า, ยูนนาน, เวียดนาม,

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: ตาก, นครสวรรค์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: เพชรบุรี (แก่งกระจาน); ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—P. Jongsirikankha 47 (BKF)

Coelogyne sp. (ภาพที่ 4.93 ก.)

หัวเทียมทรงรูปไข่แคบ ไปจนถึงรูปทรงกระบอก ยาว 5-7 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.9 ซม. ที่โคนมีกาบสีน้ำตาล ผิวมันรูปไข่ กว้าง 2-2.3 ซม. ยาว 3-5 ซม. ปลายแหลม **ใบ**ออกที่ปลายหัวเทียม รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 15-18 ซม. ปลายแหลม ผิวใบมัน ขอบหยักเป็นคลื่น โคนใบ

แคบคล้ายก้าน ยาว 2-3 ซม. **ช่อดอก**แบบช่อกระจะหลวม ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาวประมาณ 9 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 9 ซม. **ฝัก**สีเขียวเข้ม ทรงรูปไข่กลับ ยาว 4-4.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. มี 3 สันแผ่กว้างเป็นปีก
นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 1,260 เมตรจากระดับทะเล ติดฝักเดือนพฤศจิกายน
พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 69 (BKF)

หมายเหตุ จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ตัวอย่างพันธุ์ไม้หมายเลข K. Duangdee 69 (BKF) ไม่พบโครงสร้างของดอกที่เป็นลักษณะสำคัญในการจัดจำแนกในระดับชนิด พบเพียงต้นที่เป็นหัวเทียมมี 1 ข้อที่โคนมีกาบสีน้ำตาล ใบออกที่ปลายหัวเทียม ผิวใบมัน ขอบหยักเป็นคลื่น ช่อดอกแบบช่อกระจะ และฝักทรงรูปไข่กลับ มี 3 สันแผ่กว้างเป็นปีก อันเป็นลักษณะที่สามารถระบุได้ว่าอยู่ในสกุล *Coelogyne*

CYMBIDIUM

Swartz, Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal., ser. 2. 6: 70. 1799; Z. J. Liu, S. C. Chen & P. J. Cribb. in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 260. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 442. 2014; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 498. 1961; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 182. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 100. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีหัวเทียมทรงรูปไข่ ที่โคนถูกหุ้มด้วยใบ มีเกล็ดใบหุ้มยอด ใบเรียงสลับระนาบเดียว ช่อดอกแบบช่อกระจะห้อย ออกจากซอกใบ ที่โคนช่อดอกมีเกล็ดหุ้มดอกมีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ รูปร่างคล้ายกัน กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก กลีบกลางปากมีสันนูน 2 สัน เส้าเกสรโค้งคั่นคร กลุ่มเรณู 2 กลุ่มเป็นร่องลึก ฝักทรงรูปกระสวย

Cymbidium bicolor Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 164. 1833; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 448. 2014; Hook. f., Fl. Brit. India 6: 8. 1890; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 394. 1968; S. C. Chen & P. J. Cribb in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 260. 2009. (ภาพที่ 4.21) (ภาพที่ 4.80 ช.)

หัวเทียมรูปไข่ ยาว 5-7 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.95-4 ซม. มีกาบหุ้มที่โคน ใบเรียงสลับระนาบเดียว รูปแถบแกมขอบขนาน กว้าง 1.2-4 ซม. ยาว 28-68 ซม. ปลายเว้าตื้น เบี้ยว ใบค่อนข้างแข็งหนา โคนแผ่กว้างหุ้มหัวเทียม **ช่อดอก**แบบช่อกระจะห้อย ออกจากซอกใบ มี 5-26 ดอก ก้านช่อดอกยาว 4.5-11 ซม. แกนช่อดอกยาว 8-47 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว

3.2-4 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม ดอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3.5 ซม. มีกลิ่นหอม สีเหลือง แนวกลางกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีแถบแดงเลือดหมูหรือสีน้ำตาล กลีบเลี้ยงด้านบนรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 3.5-6.5 มม. ยาว 1.65-2.8 ซม. ปลายมนจนถึงกึ่งแหลม กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปร่างคล้ายกลีบเลี้ยงด้านบนแต่เบี้ยว ปลายมนจนถึงแหลม กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 4-6.2 มม. ยาว 1.5-2.15 ซม. ปลายมนจนถึงค่อนข้างแหลม กลีบปากกว้าง 0.95-1.55 ซม. ยาว 1-1.8 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรงโอบเส้าเกสร รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 2-4 มม. ยาว 6-8 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางโค้งลงรูปขอบขนาน กว้าง 5-9.6 มม. ยาว 5-8.7 มม. ปลายมนจนถึงปลายตัด แนวกลางกลีบปากมีสันนูนสีขาวรูปตัวเอส ยาวจากโคนจนถึงกลางกลีบปาก โคนเชื่อมกับฐานเส้าเกสร เส้าเกสรสีเหลือง โค้งคั่นศร ปลายแผ่ออกเล็กน้อย ยาว 0.8-1.2 ซม. ฝาปิดกลุ่มเรณูสีเหลืองรูปโล่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-4 มม. ผิวขรุขระ กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม เป็นร่องลึกรูปไข่เบี้ยว ก้านดอกและรังไข่สีเขียวแกมเหลือง ยาว 2.1-5 ซม. ฝักรูปกระสวย ยาว 5-6 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-4 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 600-700 เมตรจากระดับทะเล ออก

ดอกเดือนมีนาคม

การกระจายพันธุ์.—ภูฏาน, เนปาล, อินเดีย, จีน, พม่า, เวียดนาม, ภูมิภาคอินโดจีน

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พะเยา, น่าน, อุตรดิตถ์, ตาก, พิษณุโลก; ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง), สกลนคร; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา;

ภาคตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้:

ระนอง, นครศรีธรรมราช, ตรัง

ชื่อท้องถิ่น.—กะเหรี่ยงร้อนด้ามข้าว

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Buakhlai 121 (BCU); K. Duangdee 10 (BKF), P. Jongsirikankha 27

(BKF)

DENDROBIUM

Swartz, Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal., ser. 2. 6: 82. 1799; Sittisajjatham, Wild Orchids Thail.: 194. 2006; Seidenf. & Smitinand., Orch.Thailand 2(2): 185. 1960; G. G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 367. 2009; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 75. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 63. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีตั้งแต่ลำต้นตั้งตรง มีเพียง 1 ข้อไปจนถึงลำต้นตั้งตรงมีข้อปล้องมาก ต้นแข็งหรืออวบน้ำ ข้อยขยายออกที่บริเวณใกล้กับโคนต้นหรือขยายออกตลอดทั้งต้น ลำ

ต้นถูกปกคลุมด้วยกาบหรือยอดหุ้มเกล็ด มักมีสีเหลือง ใบเป็นแผ่นบางไปจนถึงใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปร่างใบเป็นรูปแถบ รูปใบหอก รูปขอบขนาน รูปไข่ หรือทรงกระบอก บางชนิดปลายใบแยกเป็น 2 แฉก ช่อดอกแบบช่อกระจุกตั้งตรงหรือห้อยลง ออกที่ปลายหัวเทียมหรือออกที่ข้อ ดอกมีความหลากหลายทั้งขนาด สี และรูปร่าง กลีบเลี้ยงรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน กลีบเลี้ยงด้านข้างยึดติดกับฐานเส้าเกสร โคนกลีบปากรูปร่างคล้ายคาง กลีบดอกแยกเป็นอิสระ ขอบเรียบไปจนถึงชายครุย กลีบปาก 1 หรือ 3 แฉก โคนเชื่อมกับฐานเส้าเกสร แนวกลางกลีบปากมีสัน บางชนิดกลีบปากมีตุ่มหรือขนปกคลุม เส้าเกสรสั้น ฐานเส้าเกสรยาว มีแป้นเหนียว ไม่มีก้านชุกกลุ่มเรณู กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ยึดกันเป็นคู่

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกออกเป็นช่อ
2. มีใบ 1 ใบ *D. lindleyi*
2. ใบมีจำนวนมากกว่า 1 ใบ
 3. ผลัดใบเมื่อออกดอก หรือออกดอกพร้อมกับแตกหน่อใหม่
 4. บนกลีบปากมีขนชายครุย *D. venustum*
 4. บนกลีบปากไม่มีขนชายครุย
 5. ฝาปิดกลุ่มเรณูมีลักษณะเป็นปุ่มคล้ายผลึก *D. crystallinum*
 5. ฝาปิดกลุ่มเรณูเกลี้ยงหรือเป็นปุ่มเล็ก
 6. กลีบปากมีแต้มสีม่วงแดงที่โคนเป็นรูปวงกลมทั้ง 2 ด้าน โคนกลีบคอดเล็กน้อย *D. pulchellum*
 6. กลีบปากไม่มีแต้ม แต่บางชนิดมีเส้นกลีบสีม่วงที่โคน โคนกลีบปากคอดลักษณะคล้ายหลอดคลุมเส้าเกสร
 7. หัวเทียมมีกาบสีขาวยหุ้ม กลีบปากมีความกว้างมากกว่าความยาว
 8. ขอบกลีบดอกหยักซี่ฟันถี่ กลีบปากสีม่วงรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดไปจนถึงกึ่งกลม *D. parishii*
 8. ขอบกลีบดอกเรียบ กลีบปากสีเหลืองนวลรูปกึ่งกลมไปจนถึงรูปกลม *D. polyanthum*
 7. หัวเทียมมีกาบบางสีน้ำตาลหุ้มหรืออาจไม่มี กลีบปากมีความยาวมากกว่าหรือเท่ากับความกว้าง *D. aphyllum*
3. ไม่ผลัดใบขณะที่ออกดอก

9. หัวเทียมมีสันชัดเจน ดอกสีเหลือง แนวกลางกลีบปากสีล้วน ในช่อมี 3-20 ดอก
..... *D. chrysotoxum*
9. หัวเทียมผิวเรียบ ดอกสีขาว แนวกลางกลีบปากสีแต้มสีส้มและสีเหลือง ในช่อมี 1-3
ดอก *D. christyanum*
1. ดอกเดี่ยว *D. acinaciforme*

Dendrobium acinaciforme Roxb., Fl. Ind. ed. 3: 487. 1832; Seidenf. & Smitinand.,
Orch. Thailand 2(2): 263. 1960; Seidenf., Opera Bot. 114: 249. 1992; Hook. f., Fl. Brit.
India 5: 723. 1890. (ภาพที่ 4.22) (ภาพที่ 4.81 ก.-ข.)

หัวเทียม รูปทรงกระบอกแคบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3.5 มม. **ลำต้น** แข็งตั้งตรง มีข้อปล้อง
ยาว 4-20 ซม. ขึ้นเป็นกอ ลำต้นที่โบลดรูปเป็นเกล็ด ยาว 10-20 ซม. **ใบ** เรียงสลับระนาบเดียว รูปใบ
หอกหรือคล้ายใบมีด กว้าง 2-6 มม. ยาว 1.4-4 ซม. ปลายแหลม หนาคล้ายแผ่นหนัง โคนใบแผ่หุ้ม
รอบข้อ ใบที่ลดรูปบางคล้ายเยื่อ สีน้ำตาล รูปใบหอก กว้างประมาณ 6 มม. ยาว 1-2 ซม. ปลาย
แหลม **ดอกเดี่ยว** สีขาว ออกที่ซอกใบที่ลดรูปเป็นเกล็ด มี 4-20 ดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.87-1 ซม.
กลีบเลี้ยงด้านบน รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.5-2.5 มม. ยาว 2.5-3.6 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**
รูปใบหอกแกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 2-3 มม. ยาว 5.3-7 มม. ปลายแหลม โคนเชื่อมติดกันเป็นคาง
กลีบดอก รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.3-4 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นคลื่น
กลีบปาก รูปคล้ายพัด กว้าง 5-6 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นคลื่น ปลายกลีบปากโค้งลง
มีกลุ่มแคลลัส และเส้นสีม่วงที่ขอบ แนวกลางกลีบปากสีเหลือง โคนกลีบปากเชื่อมติดกับฐานเส้าเกสร
คาง ยาว 2-4 มม. **เส้าเกสร** ติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบน ยาว 0.89-2.5 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู** สีขาวรูปกึ่ง
กลม กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 0.74-0.8 มม. **กลุ่มเรณู** ทรงรูปรีแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ยาว
ประมาณ 4 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.25 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 3-6 มม.

นิเวศวิทยา.—พบมากอิงอาศัยกับต้นไม้บริเวณที่มีแสงปานกลาง ที่ความสูง 1,000-1,200 เมตรจากระดับ

ทะเล ออกดอกช่วงเมษายน-พฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—ไทย, กัมพูชา

ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา (เขาใหญ่)

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องยอดสร้อย

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—Bunchuai 1495 (BCU), A. Sathapattayanon 401 (BCU); K. Duangdee

25 (BKF), P. Jongsirikankha 40 (BKF), T. Smitinand s.n. (BKF)

Dendrobium aphyllum (Roxb.) C. E. C. Fisch., Fl. Madras. 1416. 1928. Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 195. 2006; Seidenf., Opera Bot. 114: 232. 1992.—*Limodorum aphyllum* Roxb., Pl. Coromandel 1: 34, pl. 41. 1795. (ภาพที่ 4.23) (ภาพที่ 4.80 ค.-ง.)

ลำต้นทรงกระบอก ยาว 39-60 ซม. มีข้อปล้อง แต่ละปล้อง ยาว 2-3 ซม. มีเยื่อบางสีน้ำตาลหุ้ม เมื่อออกดอกจะผลัดใบ **ใบ**รูปใบหอกแกมรูปไข่ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 4-6 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**สั้น ออกที่ข้อของหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 3-5 มม. มี 2-3 ดอก กลีบเลี้ยงสีขาวแกมม่วง กลีบดอกสีขาวแกมเหลือง กลีบปากสีขาวแกมเหลืองนวล เส้นกลีบสีม่วง **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 7.5-8 มม. ยาว 2.2-3.5 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอก กว้าง 6-9 มม. ยาว 2.65-3.7 ซม. ปลายแหลม โคนกลีบเชื่อมกันเป็นคางรูปกรวย ยาวประมาณ 4 มม. **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2.6-3.3 ซม. ปลายแหลม **กลีบปาก**รูปกึ่งกลม กว้าง 2.65-3 ซม. ยาว 2.6-3.2 ซม. โคนกลีบโอบรอบเส้าเกสร ลักษณะคล้ายหลอด ด้านบนกลีบปากมีกลุ่มแคลลัสที่บริเวณโคนกลีบ ผิวกลีบมีขนครุย แนวกลางกลีบปากมีสัน 3 สัน **คางเส้าเกสร**ยาว 5-6 มม. **เส้าเกสร** ยาว 2-5.5 มม. **ฝักปิดกลุ่ม**เรณูรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 มม. ปลายเว้าตื้น **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ทรงรูปรี ยาว 2-2.3 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาว 2.5-3 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 844 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—จีน, อินเดีย, เนปาล, พม่า, ลาว, เวียดนาม, มาเลเซีย

ประเทศไทย.—พบทุกภูมิภาคในประเทศ

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องล่องแล่ง, เอื้องวงช้าง, เอื้องสายไม้, เอื้องย้อยไม้, เอื้องไข่นา, มอกคำเครือ

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Sathapattayanon 427 (BCU), O. Thaithong 401 (BCU); K. Duangdee 17 (BKF)

Dendrobium christyanum Rchb. f., Gard. Chron. 1882(1): 178. 1882; Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 197. 2006; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 227. 1960; G. G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 391. 2009. (ภาพที่ 4.24) (ภาพที่ 4.80 จ.-ฉ.)

หัวเทียมสีเหลืองอ่อนรูปทรงกระสวย เป็นข้อปล้อง กว้าง 0.5-1.5 ซม. ยาว 4-13 ซม. มีกาบสีน้ำตาลหุ้ม **ใบ** 1-2 ใบ รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1.4 ซม. ยาว 3.7-6.5 ซม. ค่อนข้างแข็ง ปลายเว้าบวมเปี้ยว มีขนที่ผิวใบด้านล่าง **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกที่ปลายหัวเทียม มี 1-3 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 3-5 มม. ยาว 0.6-1.25 ซม. ปลายแหลม มีขนที่หลังใบ **ดอก**เส้นผ่าน

ศูนย์กลาง 3-5.5 ซม. มีกลิ่น สีขาว โคนกลีบปากสีส้มแดงมาจนถึงกลางกลีบปาก สีจางลงเป็นสีเหลือง
 ออกจากปลายหัวเทียม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2.35-3 ซม.
 ขอบเรียบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอก กว้าง 1.1-1.3 ซม. ยาว 2-4 ซม. ปลายแหลม
 จนถึงเรียวแหลม โคนเชื่อมติดกันเป็นคาง **คาง**รูปกรวย ยาวประมาณ 1-1.5 ซม. **กลีบดอก**รูปใบหอก
 กลีบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.1-1.5 ซม. ยาว 2.45-3 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม กลีบปาก
 รูปกึ่งกลม กว้าง 1.5-3.25 ซม. ยาว 2-4 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรงปกคลุมเส้าเกสรรูป
 ไข่ กว้าง 9-12 มม. ยาว 1-2.6 ซม. ปลายมนจนถึงปลายตัด ปลายบางส่วนซ้อนทับกับแฉกตรงกลาง
 แฉกตรงกลางรูปกึ่งกลม กว้าง 1.85-3.25 ซม. ยาว 2-3 ซม. ปลายเว้าตื้นแกมเว้าบุ่ม กลางกลีบปากมี
 กลุ่มแคลลัสยาวเป็นเส้น ไม่ชัดเจน **เส้าเกสร** ยาว 0.5-1.7 ซม. **คางเส้าเกสร** ยาว 1-1.4 ซม. **ฝาปิด**
กลุ่มเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2.2-5 มม. ยาวประมาณ 3 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ
 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 1.5- 5.5 ซม. **ฝักรูปทรงกลม**สีเขียว เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 1-3.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,278 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม ติด
 ฝักเดือนมิถุนายน

การกระจายพันธุ์.—ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย

(ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องแซะภูกระดึง, เอื้องแซะหม่น

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Sathapattayanon 407 (BCU); Chankaew 06 (BKF), K. Duangdee 30
 (BKF), P. Jongsirikankha 34 (BKF), Sangkakul 20 (BKF), Somkid 497 (BKF), S. Suddee
 3989 (BKF)

Dendrobium chrysotoxum Lindl., Edwards's Bot. Reg. 33: t. 19. 1847; Sittisajjadharn,
 Wild Orchids Thail.: 200. 2006; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 194. 1960; G.
 G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 375. 2009.
 (ภาพที่ 4.25) (ภาพที่ 4.80 ช.-ช.)

หัวเทียมสีเหลืองจนถึงเขียวอ่อน ทรงรูปกระสวย ยาว 7.5-30 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-3
 ซม. มีข้อปล้อง เป็นสันชัดเจน มีขนสีขาวรูปเข็ม ปกคลุมที่โคนต้น **ใบ**มี 4-5 ใบ ออกที่ปลายหัวเทียม
 รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.2-4 ซม. ยาว 8-15 ซม. ผิวมันคล้ายแผ่นหนัง ปลายใบเว้าบุ่มไม่
 เท่ากัน **ช่อดอก**แบบช่อกระจะโปร่ง ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 5-8 ซม. แกนช่อดอกยาว

9-21.7 ซม. มี 3-20 ดอก ใบประดับช่อดอกซ้อนหุ้มรูปไข่ กว้าง 8-9 มม. ยาว 9-10 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3.5 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ดอกสีเหลืองมีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกหนาและแข็ง ผิวมัน แนวกลางกลีบปากสีเหลืองเข้ม **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 0.8-1.5 ซม. ยาว 1.75-2 ซม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรีแกมรูปไข่เบี้ยว กว้าง 0.8-1.5 ซม. ยาว 1.8-3 ซม. ปลายมน โคนเชื่อมติดกันเป็นคาง **คาง** ยาวประมาณ 1.5 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่จนถึงกึ่งกลม กว้าง 1.5-1.8 ซม. ยาว 2-3 ซม. ปลายมนจนถึงปลายตัด **กลีบปาก** รูปวงกลม กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 1.9-2.1 ซม. ปลายมนจนถึงตัด มีขนสั้นนุ่มปกคลุม ขอบแห้วง บิด เป็นคลื่นเล็กน้อย โคนกลีบปากตั้งตรงคลุมเส้าเกสร **เส้าเกสร** ยาว 0.4-1 ซม. **คางเส้าเกสร** ยาวประมาณ 4-6 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 2-4 มม. ยาว 2.5 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก ยาว 1.9-2 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ปลายมน **ก้านดอก และรังไข่** สีเหลือง ยาว 3-4.3 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 1,176 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, จีน, พม่า, ไทย, ลาว, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ลำปาง, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย

(ภูกระดึง), นครพนม; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สงขลา
พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 382 (BCU); K. Duangdee 19 (BKF), P. Jongsirikankha 29 (BKF)

Dendrobium crystallinum Rchb. f., Gard. Chron.: 572. 1868; Seidenf. & Smitinand., Orch. Thailand 2(2): 209. f. 161. 1960; G. G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 380. 2009. (ภาพที่ 4.26) (ภาพที่ 4.81 ก.-ข.)

หัวเทียม รูปทรงกระบอก ยาว 23.5-70 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. มีข้อปล้อง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.7 ซม. มีกาบรูปเข็มปกคลุม ลำต้นส่วนบนมีกาบสีขาวปกคลุมตลอดทั้งต้น **ใบ** เรียงสลับระนาบเดียว รูปขอบขนาน กว้าง 2-3 ซม. ยาว 6-10 ซม. ปลายแหลม เมื่อออกดอกจะผลิตใบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจ่างโปร่ง ออกที่ข้อ มี 4-12 ดอก ใบประดับดอกย่อยสีขาวรูปใบหอกแกมรูปไข่ กว้าง 2-3 มม. ยาว 1-1.4 ซม. ปลายแหลม **ดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 ซม. สีขาว ปลายกลีบเลี้ยง กลีบดอกและกลีบปากสีม่วง โคนกลีบปากสีเหลือง **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปรีแคบ กว้าง 2-3 มม. ยาว 0.89-1.28 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นคลื่น **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 0.6-1 ซม. ยาว 3-4 ซม. ปลายแหลม กลีบปิดเล็กน้อย ขอบหยักเป็นคลื่น โคนเชื่อมกันเป็นคาง **คาง** ยาว 4-5 มม. **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 1.5-1.63 ซม. ยาว 1.77-3 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นคลื่น

เล็กน้อย **กลีบปาก**รูปไข่ กว้าง 1.6-2 ซม. ยาว 1.5-4 ซม. โคนกลีบคอด ขอบยกสูงโอบรอบเส้าเกสร
 ปลายเรียวแหลม ที่ขอบมีขนสั้นนุ่ม **เส้าเกสร** ยาว 3-5.9 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**สีขาวรูปรี ยาวประมาณ
 6.5 มม. มีปุ่มนูน **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก ยาว 1.5-1.9 มม. เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียว ยาวประมาณ 2.3 ซม.

ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา (เขาใหญ่)
 การกระจายพันธุ์.—ไทย, ลาว, กัมพูชา

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 700-800 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกช่วงพฤษภาคม-
 มิถุนายน

ชื่อท้องถิ่น.—สายสามสี (กรุงเทพฯ), เอื้องนางฟอน (เชียงใหม่)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 1532 (BCU); K. Duangdee 23 (BKF)

Dendrobium lindleyi Steud., Bot. ed. 2, 1: 490. 1840; Sittisajjadharn, Wild Orchids
 Thail.: 214. 2006; G. G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl.
 China 25: 374. 2009. (ภาพที่ 4.27) (ภาพที่ 4.81 ค.-ง.)

หัวเทียมรูปไข่แกมรี ยาว 4-8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-2 ซม. มีสันนูนชัดเจน ที่โคนมีกาบ
 รูปเข็มปกคลุม **ใบ** 1 ใบ รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2.3 ซม. ยาว 6.2-7 ซม. ปลายมนจนถึงเว้าตื้น
 ผิวใบมัน ใบหนาคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกบริเวณข้อของหัวเทียม มี 8-29 ดอก
 ก้านช่อดอกยาว 7-17 ซม. แกนช่อดอกยาว 8-20.5 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้าง 2-4 มม.
 ยาว 3-4.5 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 1-2 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม **ดอก**
 สีเหลืองอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.88 ซม. **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 6-8 มม.
 ยาว 1-1.35 ซม. ปลายมน **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปไข่แกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 7-9 มม. ยาว 1.1-1.5 ซม.
 ปลายแหลมจนถึงปลายมน โคนกลีบเชื่อมกัน **กลีบดอก**รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ กว้าง 0.8-1.15
 ซม. ยาว 1.3-1.7 ซม. ปลายมน ขอบกลีบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย **กลีบปาก**สีเหลืองเข้ม รูปกึ่งกลม
 กว้าง 2.6-2.7 ซม. ยาว 2.1-2.7 ซม. ปลายเว้าบวม มีแคลลัสกระจายอยู่ช่วงกลางถึงโคนกลีบปาก
เส้าเกสรยาว 3-4 มม. รยางค์ด้านข้างเรียว ยาวประมาณ 1.4 มม. ปลายมน **คางเส้าเกสร**ยาว
 ประมาณ 4-7 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด
 ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก ยาว 2-2.3 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**
 สีเขียว ยาว 1.56-4 ซม.

นิเวศวิทยา.—อิงอาศัยกับต้นไม้บริเวณที่มีแสงปานกลาง ที่ความสูง 1,000-1,200 จากระดับทะเล
 ออกดอกช่วงเมษายน-พฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—จีน, อินเดีย, ภูฏาน, พม่า, ไทย, ลาว, เวียดนาม, กัมพูชา

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, พะเยา, ลำปาง, ตาก, พิชณุโลก; ภาคตะวันออก:

ชัยภูมิ, นครราชสีมา (เขาใหญ่); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันตกเฉียงใต้:

กาญจนบุรี, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี, จันทบุรี, ตราด; ภาคใต้:

พังงา

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องผึ้ง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 380 (BCU), A. Sathapattayanon 384 (BCU); Bunnak 673 (BKF), K. Duangdee 20 (BKF), P. Jongsirikankha 28 (BKF)

Dendrobium parishii Rchb. f., Bot. Zeitung (Berlin). 21: 236. 1863. G. G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 378. 2009; Seidenf., Opera Bot. 83: 62. 1985. (ภาพที่ 4.28)

หัวเทียมสี่เหลี่ยม รูปทรงกระบอก ยาว 12-15 ซม. มีปล้อง แต่ละปล้องยาว 1.5-2 ซม. มีกาบลักษณะเป็นเยื่อบางหุ้มที่ข้อ **ข้อดอก**แบบข้อกระจะ ออกที่ข้อของหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 5-8 มม. มี 1-3 ดอก ช่อโปร่ง มี 2-5 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอกแกมสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม เมื่อกดอกจะผลัดใบ **ดอก**มีกลิ่นหอมอ่อน ๆ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. สีม่วง กลีบปากมีแต้มสีม่วงเข้มสองข้างที่โคนกลีบ **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 7-7.8 มม. ยาว 2.25-2.7 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอก กว้าง 5.7-7 มม. ยาว 2.3-2.6 ซม. ปลายแหลม โคนเชื่อมติดกันเป็นคาง **คาง**ยาว 5-7 มม. **กลีบดอก**รูปรีกว้าง กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2.3-2.7 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักซี่ฟันถี่ **กลีบปาก**รูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดจนถึงกึ่งกลม กว้าง 1.3-1.6 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ปลายแหลม บนกลีบปากทั้งด้านในและด้านนอกมีขนยาวห่าง โคนกลีบปากคอดคล้ายก้าน ด้านในมีสัน เชื่อมติดกับฐานเส้าเกสร ขอบเป็นขนคลุย **เส้าเกสร**ยาว 6-7 มม. ปลายแผ่กว้างเป็นปีก รูปขอบขนาน ปลายตัด **คางเส้าเกสร**ยาวประมาณ 4 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู**รูปทรงกรวย ผิวมีปุ่มเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก ยาว 1-1.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่**ยาว 3.5-4 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในบริเวณป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 400-600 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—จีน, อินเดีย, บังคลาเทศ, พม่า, ไทย, ลาว, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องครั้ง (ทั่วไป), เอื้องครั้งสายสั้น, สายน้ำครั้ง, เอื้องอินทกริต, เอื้องอัคริต

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 99 (BKF)

Dendrobium polyanthum Wall. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid.: Pl. 81. 1830; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 736. 1890; G. G. Zhu, Z. H. Ji, J. J. Wood & H. P. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 380. 2009.—*Dendrobium primulinum* Lindl. Gard. Chron.: 223. 1986; Sittisajjatham, Wild Orchids Thail.: 216. 2006; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 217. 1960; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 374. 1968. (ภาพที่ 4.29) (ภาพที่ 4.81 จ.)

หัวเทียม ห้อยรูปทรงกระบอก ยาว 20-35 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-13 มม. ไม่แยกแขนง มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีข้อปล้อง แต่ละปล้องยาว 2-3 ซม. มีแผ่นเยื่อสีขาวปกคลุมที่ปล้อง ช่วงเวลา ออกดอกจะผลัดใบ พร้อมกับแตกหน่อใหม่ **ใบ** เรียงสลับ รูปใบหอกกว้าง 2-3 ซม. ยาว 8-10.5 ซม. ปลายมนจนถึงแยกเป็นสองแฉกไม่เท่ากัน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกจากลำต้นเก่า ก้านช่อดอกยาว 0.5-1 ซม. ช่อโปร่ง มี 1-3 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปคล้ายเรือ กว้าง 1-1.5 มม. ยาวประมาณ 2 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้าง 4-8 มม. ยาว 5-9 มม. ปลายมน **ดอก** มีกลิ่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีม่วง กลีบปากสีขาวแกมเหลืองนวล **กลีบเลี้ยง ด้านบน** รูปใบหอกแคบ กว้าง 6.5-8 มม. ยาว 2.5-3 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **กลีบเลี้ยง ด้านข้าง** รูปใบหอกเบี้ยว กว้าง 6.5-9 มม. ยาว 2.9-3.5 ซม. ปลายแหลม โคนกลีบทั้งสองเชื่อมกัน เป็นคาง **คาง** รูปกรวย ยาวประมาณ 5 มม. **กลีบดอก** รูปขอบขนานแคบแกมรูปรี กว้าง 4.5-9 มม. ยาว 2.8-3 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **กลีบปาก** รูปกึ่งกลมจนถึงไข่กลับ กว้าง 3.5-4.8 ซม. ยาว 2.75-3.5 ซม. ปลายตัด บนผิวกลีบปากมีขนสั้นนุ่ม ขอบกลีบหยักละเอียด **เส้าเกสร** สีขาว ยาว 3-4 มม. ปลายมน **คางเส้าเกสร** ยาวประมาณ 3 มม. **ฝักปิดกลุ่ม** เรณูรูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง ประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 3 มม. ปลายเว้าบวมมีขน **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมเขียว ยาว 1.8-2.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 1,178 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—จีน, อินเดีย, เนปาล, พม่า, ลาว, เวียดนาม

ประเทศไทย.—พบทุกภูมิภาคในประเทศ

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องสายประสาธ, เอื้องสายน้ำผึ้ง, เอื้องสายน้ำเขียว, เอื้องสายเหลือง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Sathapattayanon 382 (BCU); Beusekom & Santisuk 2847 (BKF); K. Duangdee 21 (BKF)

Dendrobium pulchellum Roxb. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 82. 1830; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 203. 1960; Holttum in M. R. Hend., Revis. Fl. Malaya 1: 290. 1953; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 373. 1968; Seidenf., Opera Bot. 83: 65. F. 37. 1985; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 736. 1890. (ภาพที่ 4.30) (ภาพที่ 4.81 ฉ.-ช.)

หัวเทียม ห้อย รูปทรงกระบอก ยาว 66-100 ซม. เป็นข้อปล้อง แต่ละปล้องกว้างประมาณ 2 ซม. มีกาบสีขาวหุ้มแต่ละข้อ โคนลำต้นมีใบรูปเข็มสีขาวปกคลุม ใบสีม่วงแกมเขียว เรียงสลับระนาบเดียว ใบรูปขอบขนานแคบ กว้าง 0.8-2 ซม. ยาว 3.2-9 ซม. ผลัดใบเมื่อออกดอก **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกที่ข้อของหัวเทียม แต่ละช่อมี 1-3 ดอก ก้านช่อดอกยาว 3-7 ซม. แกนช่อดอกยาว 4-8 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้างประมาณ 6 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 4.3-9 มม. ปลายแหลม **ดอก** เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6 ซม. สีขาวแกมชมพู มีแต้มสีม่วงแดงที่โคนกลีบปากเป็นรูปวงกลมทั้ง 2 ด้าน **กลีบเลี้ยง** ด้านบนรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 1.1-2 ซม. ยาว 2.85-4 ซม. ปลายมนจนถึงกึ่งเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง** ด้านข้างรูปใบหอกแกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 1-2 ซม. ยาว 2.75-4 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมกันเป็นคาง **คาง** ยาวประมาณ 6-8 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 2.25-2.5 ซม. ยาว 3.05-4.5 ซม. ปลายมน **กลีบปาก** รูปไข่จนถึงรูปกลม กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 3.25-4 ซม. ปลายตัด โคนกลีบปากเชื่อมกับฐานของเส้าเกสร มีสันนูนขนาดใหญ่ 2 สัน บนกลีบปากมีขนสั้นหนานุ่มไปจนถึงกลางกลีบ **เส้าเกสร** ยาว 2-8 มม. **คางเส้าเกสร** ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ปิดกลุ่มเรณูรูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 2 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 2.35-4 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 1,000-1,200 จากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน-พฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ไทย, มาเลเซีย, อินโดจีน

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง, ภูเวียง),

ขอนแก่น; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: ตรัง

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องช้างน้าว (ภาคเหนือ), เอื้องตาควาย (แม่ฮ่องสอน), สบเป็ด (เลย)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Sathapattayanon 379 (BCU); K. Duangdee 15 (BKF)

Dendrobium venustum Teijsm. & Binn., Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië 27: 18. 1864;
Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 281. 1960. (ภาพที่ 4.31) (ภาพที่ 4.82 ก.)

หัวเทียมตั้งตรง รูปทรงกระบอก ยาว 10.1-15 ซม. **ใบ**เรียงตรงข้าม ออกที่ข้อของหัวเทียม โคนแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น **ใบ**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.3-4 ซม. ยาว 5-13 ซม. ปลายแหลมเบี้ยว มีเส้นใบ 1 เส้น **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 7.3-8 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 11 ซม. ช่อโปร่ง มี 7-17 ดอก ใบประดับดอกย่อยสีส้มแดง รูปไข่กว้าง 1.5-7 มม. ยาว 2.5-3.6 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. สีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเหลืองเส้นกลีบด้านในสีแดง **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 4.43-5 มม. ยาว 15.5-16.95 มม. ปลายแหลม โค้งลงเล็กน้อย **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 4.7-5 มม. ยาว 13.81-14 มม. ปลายแหลม โคนกลีบเชื่อมกันเป็นคาง **คาง**รูปกรวย ยาวประมาณ 5 มม. ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย **กลีบดอก**รูปใบหอกกลับ กว้าง 3-4 มม. ยาวประมาณ 1.2 ซม. ปลายแหลมขอบหยักเป็นคลื่น กลีบปิดเล็กน้อย **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้น กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม แฉกตรงกลางรูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 3 มม. ยาว 2.8-3 มม. ปลายแหลมมีชายครุย ขอบหยักมน แนวกลางกลีบปากมีสัน 3 สัน ยาวจากโคนจนเกือบถึงปลายกลีบ **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 6 มม. ปลายแผ่กว้าง **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูทรงรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 1.78-2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 541 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกช่วงเดือนมิถุนายน

การกระจายพันธุ์.—เวียดนาม, ลาว, ไทย, กัมพูชา

ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—ข้าวเหนียวลิง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Sathapattayanon 399 (BCU); Dee 114 (BKF), K. Duangdee 36 (BKF)

DIDYMOPLEXIELLA

Garay, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro. 13: 33. 1954; S. C. Chen, S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 206. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 479. 2014.

กล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง หัวเทียมอวบน้ำ ไม่มีใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุกตั้งตรง มี 3 ดอกไปจนถึงจำนวนมากกระจุกอยู่ที่ปลายช่อ ใบประดับช่อดอกขนาดเล็ก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยง

ด้านบนและกลีบดอกเชื่อมกันเป็นหมวกอยู่ด้านบน กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมกัน โคนกลีบปากเชื่อมกับฐานเส้าเกสร กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก ที่ปลายมีกลุ่มแคลลัสรูปลูกแพร ยาวจากโคนจนถึงปลายกลีบปาก ไม่มีเดือย เส้าเกสรยาว รยางค์ด้านข้างแผ่เป็นปีกรูปเคียวโค้งลง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ลักษณะเมล็ดละเอียด แต่ละกลุ่มติดกับแป้นเหนียว

Didymoplexiella siamensis (Rolfe ex Downie) Seidenf., Bot. Tidsskr. 67(1-2): 99. 1972; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 73, fig. 54. 1978; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 481. 2014; S. C. Chen, S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 206. 2009; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 223. 2006. —*Leucolaena siamensis* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925(10): 416. 1925. (ภาพที่ 4.32) (ภาพที่ 4.82 ข.)

หัวเทียมสีขาว ทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. **เหง้า**สีน้ำตาล ยาว 0.8-2.4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-5 มม. **ช่อดอก**แบบช่อกระจะตั้งตรง ออกจากปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 7-34 ซม. แกนช่อดอกยาว 2.1-3 ซม. ช่อโปร่ง มี 3-20 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ ยาวประมาณ 2 มม. ปลายแหลม ดอกสีขาวแต้มชมพู **กลีบเลี้ยงด้านบนและกลีบดอก**เชื่อมกัน รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2.9-3 มม. ยาว 5-7.3 มม. ปลายมนจนถึงปลายตัด **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**ทั้งสองเชื่อมกันที่โคนจนถึงกลางกลีบ รูปรีเบี้ยว กว้างประมาณ 4.5 มม. ยาว 5-8 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **กลีบปาก**รูปลิ้นจนถึงรูปช้อน กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 5-6.5 มม. ปลายตัด แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปรี กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 1.5 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาวประมาณ 2 มม. เส้นกลางกลีบปากสูงกว่าบริเวณรอบ ๆ ปลายกลีบมีกลุ่มแคลลัสรูปลูกแพร ยาวจากโคนจนถึงปลายกลีบปาก **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 4 มม. รยางค์ด้านข้างรูปเคียว โค้งลง **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.3 ซม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 0.4-1.4 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1000 เมตรจากระดับทะเลขึ้นไป ออกดอกเดือน พฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—จีน, เวียดนาม, ไต้หวัน, ญี่ปุ่น

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ), พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง); ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว), เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—กล้วยส้มสยาม, กล้วยส้มหอม

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—S.W. s.n. (BCU); J. F. Maxwell. 97-585 (BKF); K. Duangdee 28 (BKF)

DIENIA

Lindl., Bot. Reg. 10: ad t. 825. 1824; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 456. 2009.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง ต้นอวบน้ำรูปทรงไขจนถึงรูปทรงกรวย ถูกโอบรอบด้วยกาบบางและแห้ง ใบพับจีบ โคนแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจะตั้งตรง ใบประดับดอกย่อยไม่หลุดร่วงง่าย ช่อดอกแน่น ฝักรูปทรงไขกลับแกมรูปรี

Dienia ophrydis (J. Koenig) Seidenf., Contr. Orchid Fl. Thailand 13: 18. 1997.—

Epidendrum ophrydis J. Koenig, Observ. Bot. 6: 46. 1791.—*Malaxis carnosula* (Rolfe ex Downie), Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 146. 1959.—*Malaxis latifolia* Sm., Cycl. 22: 3. 1812; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 42. 1981. (ภาพที่ 4.82 ค.)

ต้นอวบน้ำ รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. มีช่อจำนวนมาก ที่โคนมีกาบลักษณะเป็นแผ่นบางห่อหุ้ม ใบพับจีบ เรียงสลับ ออกที่ปลายหัวเทียม รูปรี กว้าง 7-9 ซม. ยาว 22-30 ซม. ปลายแหลม โคนใบเป็นกาบหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจะตั้งตรง ออกที่ปลายหัวเทียม ช่อดอกแน่น ก้านช่อดอกและแกนช่อดอกสีม่วงเข้ม ก้านช่อดอกยาว 15-60 ซม. แกนช่อดอกยาว 15-25 ซม. มีมากกว่า 10 ดอก ใบประดับช่อดอกโค้งพับลง รูปใบหอกแคบ ยาวประมาณ 5 มม. ฝักสีม่วงเข้มรูปทรงไขกลับแกมรูปรี 5-8 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณดงดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1000 เมตรจากระดับทะเลขึ้นไป ติดฝักเดือนตุลาคม การกระจายพันธุ์.—เขตร้อน เขตอบอุ่นในแถบเอเชีย ไปจนถึงแปซิฟิก

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี, ตราด; ภาคใต้: ชุมพร, สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, สตูล, นราธิวาส

ชื่อท้องถิ่น.—สีกุนคล

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 637 (BCU); K. Duangdee 59 (BKF)

ERIA

Lindl., Bot. Reg. 11: ad t. 904. 1825; S. C. Chen, Y. B. Luo & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 343-346. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 283.

1960; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 126. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 72. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าเกาะเลื้อย หัวเทียมมี 1 ปล้องขนาดใหญ่ รูปไข่ โคนหัวเทียมมีกาบหุ้ม โคนใบคอดคล้ายก้านใบ ช่อดอกตั้งตรง มีขนสีขาวที่ก้านดอก ใบประดับ 2-3 ใบ เรียงตรงข้ามที่โคนก้านดอก ใบประดับช่อดอกสีน้ำตาล ดอกสีครีม เหลืองอ่อน บางชนิดมีเส้นกลีบสีแดง กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยม กลีบด้านนอกมีขน โคนกลีบเลี้ยงด้านข้างแผ่กว้าง ปลายโค้งขึ้น กลีบดอกรูปร่างคล้ายกลีบเลี้ยง กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก แนวกลางกลีบปากมีเนื้อเยื่อหนูน เล้าเกสรสั้น ฝาปิดกลุ่มเรณู ปลายมน กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม

Eria lasiopetala (Willd.) Ormerod., Opera Bot. 124: 22. 1995; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 252. 2006.—*Aerides lasiopetala* Willd., Sp. Pl. 4: 130. 1805.—*Eria pubescens* (Hook.) Lindl. ex Loudon, Hort. Brit.: 327. 1830; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(2): 310. f. 232. 1960. (ภาพที่ 4.33) (ภาพที่ 4.82 ง.)

หัวเทียม รูปทรงกระสวย ตั้งตรง ยาว 3-7 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-5 ซม. มีกาบหุ้ม **เหง้า** สีขาว ยาว 3-4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-7 มม. **ใบ** เรียงสลับ ออกที่ปลายหัวเทียม รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.4-5 ซม. ยาว 6-23 ซม. ปลายแหลม ช่อดอกออกที่โคนหัวเทียม **ช่อดอก** แบบช่อ กระจะตั้งตรง ออกที่ข้อของหัวเทียม มีขนนุ่มสีขาว ก้านช่อดอกยาว 7-8.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 8-20.5 ซม. ช่อโปร่ง มี 5-7 ดอก ใบประดับช่อดอกหุ้มโคนช่อ รูปไข่ กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 1.8-3.5 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้าง 0.6-1 ซม. ยาว 1.3-2.8 ซม. ปลายแหลม ด้านล่างผิวใบมีขนนุ่มสีขาว **ดอก** สีเหลืองแกมเขียว เส้นกลีบดอกสีส้มแดง ด้านหลังของกลีบเลี้ยงมีขนนุ่มสีขาว **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปใบหอก กว้าง 4.5-7 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปไข่แกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 6-12 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ปลายแหลม โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมกันเป็นคาง **คาง** ยาว 6-9 มม. **กลีบดอก** รูปรีแคบ กว้าง 2.5-4 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปใบหอกกลับโค้งลง กว้าง 5-10 มม. ยาว 1.3-1.65 ซม. ขอบหยักเป็นคลื่น แยกเป็น 3 แฉก กลีบด้านนอกมีแต้มสีน้ำตาล แฉกด้านข้างตั้งตรง รูปครึ่งวงกลม กว้าง 4-6 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปกึ่งกลม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายตัดจนถึงเว้าบุม แนวกลางกลีบปากมีเนื้อเยื่อหนูน โคนกลีบเชื่อมกับฐานเล้าเกสร **เล้าเกสร** สีเหลือง ยาว 3-5 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู** รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2.5 ซม. ปลายมน **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม รูปไข่กลับ ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.9-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 1.8-3 ซม. มีขนนุ่มสีขาวปกคลุม **ฝัก** ทรงรูปกระสวย กว้าง 0.5-0.7 ซม. ยาว 2.5-4 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 466 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์
บางส่วนติดฝักในเดือนเดียวกัน

การกระจายพันธุ์.—จีน, อินเดีย, เนปาล, สิกขิม, ภูฏาน, พม่า, ลาว, ไทย, เวียดนาม, กัมพูชา, ฮองกง
ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค

ตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา
ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องคำหิน, เอื้องบายศรี

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—Boonjaras 145 (BCU), H. 8600 (BCU), P. S. 1891 (BCU); Konta,
Nanakorn & Wongprasert T-49093 (BKF), K. Duangdee 74 (BKF), P. Jongsirikankha 59
(BKF)

EULOPHIA

R. Br., Reg. 7: t. 573. 1821, nom. cons.; S. C. Chen, P. J. Cribb & S. W. Gale in Z. Wu, et
al. (eds.), Fl. China 25: 253. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev
(eds), Fl. Thailand. 12(2): 501. 2014; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 480. 1961;
Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl.
Ceylon 2: 168. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 103. 1954.

กล้วยไม้ดิน หรือกล้วยไม้ขึ้นบนหิน เจริญทางด้านข้าง หัวมีกาบปกคลุม ผลัดใบเมื่อมีช่อดอก
พร้อมกับแตกหน่อใหม่ ช่อดอกตั้งตรงแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ช่อโปร่งไปจนถึงค่อนข้างแน่น
กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเชื่อมกับเส้าเกสร ที่โคนเป็นติดยหรือคล้ายตุ่ม เส้าเกสร
ตรงหรือโค้งขึ้น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปกระดุกหรือเป็นร่อง

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกสีน้ำตาลแกมเขียว ด้านบนกลีบปากมีปุ่มเล็ก ๆ หรือขนครุย ปลายกลีบปากโค้งลงเล็กน้อย
..... *E. graminea*
1. ดอกสีเขียว ด้านบนกลีบปากไม่มีปุ่มเล็ก ๆ แต่มีสันตามแนวยาว ปลายกลีบปากโค้งลง
..... *E. andamanensis*

Eulophia andamanensis Rchb. f., Flora 55: 276. 1872; Sittisajjadham, Wild Orchids
Thail.: 261. 2006; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand.
12(2): 502. 2014.—*Eulophia keithii* Ridl., Journ. Linn. Soc., Bot. 32: 333. 1896; Seidenf.
& Smitinand, Orchids Thail. 3: 483. 1961. (ภาพที่ 4.34) (ภาพที่ 4.82 จ.)

หัวทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.3-4.5 ซม. มีกาบหุ้มที่ข้อ ใบเรียงซ้อนหุ้ม ผลัดใบเมื่อออกดอกพร้อมกับแตกหน่อใหม่ ใบรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 0.6-1.3 ซม. ยาว 7.8-43.7 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจ่างตั้งตรง ออกที่โคนหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 11.1-33.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 9.9-30.9 ซม. ช่อโปร่ง มี 10-13 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้าง 0.9-1 ซม. ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 8 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเขียวแกมน้ำตาล กลีบปากสีขาวขอบสีเขียวแกมน้ำตาล **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปรีแคบ กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.35-1.5 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอกแกมรี กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1.4-1.8 ซม. ปลายแหลม ด้านนอกของกลีบมีเส้นชัดเจน **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรง รูปไข่ กว้าง 3-5 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปกึ่งกลม ยาวประมาณ 6 มม. ปลายเว้าตื้น โค้งลง ขอบยับย่น แนวกลางกลีบปากมี 3 สัน ยาวจากโคนจนถึงกลางกลีบ โคนกลีบเชื่อมกันเป็นเดือย **เดือย**รูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 6 มม. ปลายมน **เส้าเกสร**สีเขียว ยาวประมาณ 5 มม. **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีน้ำตาลแกมเขียว ยาว 2-2.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ที่ความสูง 362 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน การกระจายพันธุ์.—พม่า, ไทย, ลาว, กัมพูชา, เวียดนาม, มาเลเซีย, อินโดนีเซีย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค

ตะวันออกเฉียงใต้: นครราชสีมา, ศรีสะเกษ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาค

กลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี, ภูเก็ต, สตูล

ชื่อท้องถิ่น.—หมูกลิ้ง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—Amorn. U. s.n. (BCU), H. 8612 (BCU), O. Thaithong 394 (BCU); D. J.

Middelton, R. Namdang, R. Pooma, S. Suddee, S. Suwanachat and K. Williams 2524

(BKF), K. Duangdee 13 (BKF), T. Smitinand &

H. Sleumer et al. 1108 (BKF)

Eulophia graminea Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 182. 1833; S. C. Chen, P. J. Cribb & S.

W. Gale in Z. Wu, et al. (eds.), Fl. China 25: 255. 2009; H. A. Pedersen et al. in T.

Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 511. 2014; Seidenf. & Smitinand,

Orchids Thail. 3: 483. 1961; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R.

(eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 171. 1981.

(ภาพที่ 4.35) (ภาพที่ 4.82 ฉ.-ช.)

หัวรูปไข่ สูง 3-8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-7.5 ซม. ใบรูปแถบแคบ ยาว 11-46 ซม. กว้าง 0.3-1 ซม. ปลายแหลม โคนใบแผ่กว้าง หุ้มหัวเทียม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกที่ปลายหัว ช่อหลวมมี 12-25 ดอก ก้านช่อดอกยาว 39-79 ซม. แกนช่อดอกยาว 16-41 ซม. ใบประดับช่อดอกย่อยรูปใบหอก กว้างประมาณ 1.3 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. สีเขียวแกมน้ำตาล กลีบปากสีขาว ขนครุยบนกลีบปากสีม่วง เส้นกลีบสีม่วงแดง **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปขอบขนานแกมรูปใบหอกกลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 10.5-14.3 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปขอบขนานแกมรูปรีเบี้ยว กว้าง 2.2-2.8 มม. ยาว 11.2-15.5 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 2.6-3.3 มม. ยาว 9.6-11 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาวประมาณ 7 มม. ปลายมน โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นติ่ง **เดือย**รูปคล้ายกระบอง โค้งขึ้นเล็กน้อย ยาว 3.1-3.5 มม. แฉกตรงกลางรูปไข่กลับจนถึงกลม กว้างประมาณ 4 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายเป็นติ่งแหลมอ่อน ขอบหยักเป็นคลื่น แนวกลางกลีบปากมี 3-5 เส้น ยาวจากโคนจนถึงกลางกลีบปาก ปลายมีขนครุยจำนวนมาก **เส้าเกสร** ยาว 4.7-5 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**กึ่งกลม ตรงกลางคอด เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม ทรงรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.3 มม. ยึดติดกับเยื่อกลุ่มเรณู **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 11.2-21 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ระดับความสูง 508 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ การกระจายพันธุ์.—ปากีสถาน, อินเดีย, ศรีลังกา, เนปาล, ภูฏาน, พม่า, ไทย, ไต้หวัน, อินโดจีน, ชวา, คาบสมุทรมมาเลเซีย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย, แพร่, ตาก, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง), สกลนคร, มุกดาหาร; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา, ศรีสะเกษ, อุบลราชธานี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: สระบุรี, กรุงเทพฯ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี, ชลบุรี, ระยอง, จันทบุรี; ภาคใต้: ชุมพร, ระนอง, สุราษฎร์ธานี สงขลา, ยะลา, นราธิวาส

ชื่อท้องถิ่น.—ว่านบัวแก้ว, หัวข้าวต้ม, หัวข้าวเย็น

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 1533 (BCU); K. Duangdee 77 (BKF)

GEODORUM

Jackson, Bot. Repos. 10: ad t. 626. 1811; S. C. Chen, P. J. Cribb & S. W. Gale in Z. Wu, et al. (eds.), Fl. China 25: 258. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 535. 2014; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 464. 1961;

Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 180. 1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง หัวอวบน้ำรูปไข่ รากออกจากข้อ ใบพับจีบ แผ่นใบรูปไข่ ที่โคนซ้อนทับกันเป็นลำต้นเทียม ช่อดอกออกจากข้อของหัวพร้อมแตกหน่อใหม่ ช่อดอกแบบช่อกระจ่าง ตั้งตรง แกนช่อดอกโค้งลง ดอกมีมากกว่า 2 ดอกขึ้นไป กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากแยกเป็น 3 แฉกไม่ชัดเจน โคนจนถึงกลางกลีบว่ามีลักษณะคล้ายถุง ปลายกลีบมีสันหรือกลุ่มแคลลัส เส้นเกสรสั้นกว่ากลีบเลี้ยงและกลีบดอก กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม

Geodorum recurvum (Roxb.) Alston, Handb. Fl. Ceylon 6 (Suppl.): 276. 1931; Sittisajjatham, Wild Orchids Thail.: 270. 2006; S. C. Chen, P. J. Cribb & S. W. Gale in Z. Wu, et al. (eds.), Fl. China 25: 259. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 535. 2014.—*Limodorum recurvum* Roxb., Pl. Coromandel 1: 33, pl. 39. 1795. (ภาพที่ 4.36) (ภาพที่ 4.83 ก.-ข.)

หัวอวบน้ำ ทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.9 ซม. มีกาบหุ้มที่ข้อ ใบออกที่ข้อ รูปไข่ กว้าง 2.5-4.4 ซม. ยาว 9.5-21.7 ซม. ปลายแหลมและพับจีบ โคนใบแผ่กว้าง ซ้อนทับกันเป็นลำต้นเทียม ช่อดอกแบบช่อกระจ่าง สั้นกว่าใบ ออกที่โคนลำต้นพร้อมแตกหน่อใหม่ ดอกกระจุกแน่นที่ปลายข้อ ก้านช่อดอกยาว 6-20 ซม. แกนช่อดอกโค้งลง ยาว 3-4 ซม. ใบประดับช่อดอกสลับกันเป็นหลอด ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้าง 3.19-6.44 มม. ยาว 1.37-2.75 ซม. ปลายเรียวแหลม ดอกสีขาว โคนกลีบปากสีขาวมีแต้มสีม่วงแดง ปลายกลีบปากสีเหลือง กลีบเลี้ยงด้านบนรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2-4.8 มม. ยาว 1-1.45 ซม. ปลายแหลม กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2-6.9 มม. ยาว 1-1.55 ซม. ปลายแหลม กลีบดอกรูปรี กว้าง 3.5-7.1 มม. ยาว 0.9-1.5 ซม. ปลายมน กลีบปากรูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 5-8.6 มม. ยาว 0.8-1.3 ซม. ปลายตัด แนวกลางกลีบปากมีกลุ่มแคลลัส เรียงตัวกันเป็นรูปตัววี ขอบตั้งขึ้น เส้นเกสรยาว 2.5-6 มม. ฝาปิดกลุ่มเรณูทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 มม. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปไต เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. ก้านดอกและรังไข่สีขาวแกมเขียว ยาว 1.4-1.8 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเบญจพรรณ บริเวณกอไม้ ที่ความสูง 443 เมตรจากระดับทะเล ออกดอก เดือนพฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง), อุดรธานี, สกลนคร; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—ว่านจงนาง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. S. s.n. (BCU), O. Thaithong 446 (BCU); K. Duangdee 32 (BKF), S. Suddee 4349 (BKF), T. Smitinand 2465 (BKF)

LIPARIS

Rich., De Orchid. Eur.: 30. 1817, nom. cons.; S. C. Chen, Ormerod & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 211. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 164. 1959; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 302. 1968; Seidenf., Opera Bot. 114: 128. 1992; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 52. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 54. 1954.

กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้ขึ้นบนหิน เจริญทางด้านข้าง มีหัวเทียม อวบน้ำ เมื่อเป็นต้นอ่อน หัวเทียมจะถูกหุ้มด้วยใบประดับ มีใบ 1 ใบไปจนถึงจำนวนมาก ในกล้วยไม้ดิน ใบจะงอกออกจากส่วนของหัวเทียม แต่กล้วยไม้ขึ้นบนหิน ใบงอกออกจากข้อของหัวเทียม ช่อดอกแบบช่อกระจะห้อยหรือตั้งตรง ใบประดับช่อดอกขนาดเล็ก ดอกมีขนาดเล็กมากไปจนถึงขนาดกลาง สีของดอกโปร่งแสง ได้แก่ สีเขียว สีเหลือง สีส้ม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบดอกโค้งพับลง รูปร่างต่างจากกลีบเลี้ยงชัดเจน กลีบปากโค้งลง เสาเกสรโค้งขึ้นหรือโค้งคั่นศร มีรยางค์ด้านข้าง กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ฝักรูปกึ่งกลมหรือรูปกระสวย

รูปรังานจำแนกชนิด

1. ช่อดอกตั้งตรง ออกที่ปลายหัวเทียม
 2. กล้วยไม้ดิน ใบรูปไข่ รูปรี หรือรูปไข่แกมรี
 3. ฝักรูปไข่กลับแกมรี รูปรีแคบ สูงขึ้นเหนือพื้นดิน *L. sp.*
 3. ฝักทรงรูปไข่กลับ หรือใบรูปไข่ แนบติดกับพื้นดิน *L. tschangii*
 2. กล้วยไม้ขึ้นบนหิน หรือกล้วยไม้อิงอาศัย ใบรูปแถบแกมรี
 4. ก้านดอกและรังไข่มีสันนูนหยักเป็นคลื่น 6 สัน กลีบปากรูปขอบขนาน *L. regnieri*
 4. ก้านดอกและรังไข่ไม่มีสันนูน กลีบปากรูปไข่ *L. cespitosa*
1. ช่อดอกห้อย ออกที่ข้อของหัวเทียม
 5. ดอกสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 4 มม. โคนกลีบปากไม่มีแคลลัส *L. viridiflora*
 5. ดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 4 มม. โคนกลีบปากมีแคลลัส *L. balansae*

Liparis balansae Gagnep., Bull. Soc. Bot. France. 79: 165. 1932; S. C. Chen, P. Ormerod & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 221. 2009. (ภาพที่ 4.37)
(ภาพที่ 4.83 ค.-ง.)

หัวเทียมรูปไข่แคบ ยาว 1-3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-2 ซม. **ใบ** 1 ใบ รูปใบหอกแกมรูปรี ออกที่ปลายหัวเทียม กว้าง 1-4 ซม. ยาว 16.8-34 ซม. ปลายแหลม โคนคอดคล้ายก้านใบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกโปร่ง ออกที่โคนหัวเทียมพร้อมใบใหม่ ก้านช่อดอกยาว 11.5-19 ซม. แกนช่อดอกยาว 5.5-14 ซม. มี 2-8 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอกแคบ กว้าง 1-5 มม. ยาว 1-6.5 ซม. ปลายแหลม **ดอก**สีเขี้ยว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 ซม. ไม่พลิกกลับ **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 9-16 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปแถบแกมรูปรี กว้าง 2-4 มม. ยาว 1.05-1.6 ซม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบดอก**รูปแถบ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.05-1.55 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม โคนไปด้านหลัง **กลีบปาก**รูปร่างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.7 ซม. ขอบหยักซี่ฟันถี่ ปลายมนหรือเป็นติ่งหนาม โคนกลีบปากมีแคลลัส 2 กลุ่ม รูปใบหอกหรือรูปรี **เส้าเกสร**โค้งคันศร ยาว 5-6 มม. รยางค์ด้านข้างรูปเคียว **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาว 1.5-2.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 1,227 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—ยูนนาน, ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องมรกต

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 1385 (BCU), W.W. s.n. (BCU); F. Floto 7507 (BKF), K. Duangdee 46 (BKF), P. Jongsirikankha 53 (BKF), T. Smitinand & F. Floto s.n. (BKF)

Liparis caespitosa Lindl., Bot. Reg. 11: t. 882. 1825; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2(1): 181. f. 147: 181. 1959; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 31(1): 61. f. 38: 62 1976; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 305. 1968; Seidenf., Opera Bot. 144: 139. 1992; S. C. Chen, P. Ormerod & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 222. 2009; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 66. 1981. (ภาพที่ 4.38) (ภาพที่ 4.83 จ.-ฉ.)

หัวเทียมทรงรูปไข่ ยาว 1.0-1.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1.1 ซม. สีเขี้ยวอ่อน **ใบ**รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 0.55-1.3 ซม. ยาว 5.7-11 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกตั้งตรง ออกที่ปลายหัวเทียมใหม่ ก้านช่อดอกยาว 3-6.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 2.3-5 ซม. ช่อโปร่ง มี 12-22 ดอก

ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้าง 5-7 มม. ยาว 0.9-1.5 ซม. ปลายยาวคล้ายหาง ใบประดับดอกย่อยรูป
 แฉกแกมรูปใบหอก กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-7 มม. ปลายแหลม ดอกสีขาวแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง
 2-3 มม. กลีบเลี้ยงด้านบนรูปใบหอก กว้าง 0.5-2 มม. ยาว 2-4 มม. ปลายมน กลีบเลี้ยงด้านข้างรูป
 ขอบขนานแกมรี กว้าง 0.8-2 มม. ยาว 2-4 มม. ปลายมน กลีบดอกรูปแฉก กว้าง 0.2-1 มม. ยาว
 1.5-4 มม. ปลายมน กลีบปากโค้งลง รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายเว้า
 บุ่ม ขอบหยักมน โคนแผ่กว้างกว่าปลาย เส้าเกสรรูปทรงกระบอก ยาว 1-2 มม. ฝักปิดกลุ่มเรณูสี
 ขาวรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25-2 มม. กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปรี เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 0.1-1 มม. ก้านดอกและรังไข่ยาว 1.5-4 มม. ฝักรูปทรงกลม ยาว 2-3 มม. เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 2-3 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 1,200 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนสิงหาคม

บางส่วนติดฝักในเดือนเดียวกัน

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, ภูมิภาคอินโดจีน

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง);

ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้:

ตราด; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช, ยะลา

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องข้าวนก

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 679 (BCU); K. Duangdee 44 (BKF), P. Jongsirikankha 63
 (BKF)

Liparis regnieri Finet, Bull. Soc. Bot. France 55: 338. 1908; Seidenf. & Smitinand,
 Orchids Thail.: 164. 1959; Backer & Bakh. f., Fl. Java Fl. Java 3: 302. 1968; Seidenf.,
 Opera Bot. 114: 128. 1992; S. C. Chen, P. Ormerod & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds),
 Fl. China 25: 220. 2009. (ภาพที่ 4.39) (ภาพที่ 4.83 ซ.-ซ.)

หัวเทียมรูปไข่ ยาว 4-5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. ใบรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1.1-2.1
 ซม. ยาว 10.3-28.2 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนใบแผ่หุ้มลำต้น ลักษณะคล้ายลำต้นเทียม ช่อดอก
 แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 5-10 ซม. แกนช่อดอกยาว 5-6 ซม. ช่อโปร่ง มี 10-20 ดอก
 ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาวประมาณ 3 มม. ปลายแหลม ดอกสีเขียว
 แกมเหลืองไปจนถึงสีส้ม กลีบเลี้ยงด้านบนรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 0.72-1.7 ซม. ยาว 1.1-1.3 ซม.
 ปลายมน กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.25-1.27 ซม. ยาว 5-1.35 ซม. ปลายแหลม ขอบ
 หยักเป็นคลื่นเล็กน้อย กลีบดอกรูปแฉก กว้าง 7.3-8 มม. ยาว 0.9-1.12 ซม. ปลายมน กลีบปากโค้ง

ลง รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายตัดและเป็นติ่งหนาม โคนกลีบมีแคลลัส 2 กลุ่ม **เส้าเกสร**โค้งคั่นศร ยาวประมาณ 4 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.8 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ทรงรูปรี ยาวประมาณ 1 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่**มีสันหยักเป็นคลื่นตามยาว 6 สัน **ฝักสี**เขียวอ่อนแกมสีม่วง ทรงรูปไข่กลับ ยาวประมาณ 1 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,177 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมิถุนายน บางส่วนเริ่มติดฝักในเดือนเดียวกัน

การกระจายพันธุ์.—จีน, พม่า, ไทย, เวียดนาม,

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย, ลำปาง, ตาก, พิชณุโลก (ภูหินร่องกล้า); ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง, ภูเรือ); ภาคใต้: นราธิวาส

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องหางกระรอก, หล้าเปราะนง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 453 (BCU); K. Duangdee 39 (BKF), S. Suddee 4466 (BKF)

Liparis tschangii Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 380. 1924.—*Liparis sutepensis* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925: 371. 1925; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 174. 1959; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 31(1): 27. f. 14. 1976; Opera Bot. 114: 131. 1992. (ภาพที่ 4.40) (ภาพที่ 4.84 ก.-ข.)

หัวเทียมสีขาวรูปไข่กลับ กว้าง 0.7-1.3 มม. ยาว 1-2.6 ซม. ที่โคนมีกาบสีขาวหุ้ม **ใบ**เรียงเวียน รูปไข่ กว้าง 3-7.8 ซม. ยาว 7.8-12.2 ซม. ปลายแหลม แนบติดกับพื้นดิน **ช่อดอก**แบบช่อกระจะ ตั้งตรง ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาว 5-15.4 ซม. แกนช่อดอกยาว 7.7-8 ซม. ช่อโปร่ง มี 13-22 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้างประมาณ 1.3 มม. ยาวประมาณ 7.4 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอกจนถึงรูปแถบ กว้าง 0.78-1 มม. ยาว 0.6-1.87 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1.2 ซม. สีเขียวอ่อน เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปใบหอก กว้าง 2-3 มม. ยาว 6.5-12 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปรีเบี้ยว ขนาดใกล้เคียงกับกลีบเลี้ยงด้านบน **กลีบดอก**รูปใบหอกกลับ กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 6-12 มม. ปลายมน **กลีบปาก**รูปวงกลม กว้าง 0.6-1.3 ซม. ยาว 0.4-1 ซม. ขอบหยักมน แนวกลางกลีบปากเว้าตื้น มีแถบมันวาวสีเขียวเข้ม ทอดยาวจากโคนจนถึงกลางกลีบ ปลายตัด โคนกลีบด้านในมีแคลลัสรูปกึ่งกลม ปลายเว้าปุ่ม **เส้าเกสร**โค้งลง ยาว 2-4 มม. ปลายแผ่เป็นปีกรูปคล้ายสามเหลี่ยม **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปทรงค่อนข้างกลมจนถึงรูปหัวใจ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.1 มม. **ฝักสี**เขียวอ่อน

ทรงรูปกรวยกลับ ยาว 1.14-2 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มม. มีสันชัดเจน **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 9.3-11.4 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 556 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือน สิงหาคม ติดฝักเดือนตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—ยูนนาน, ลาว, ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำปาง, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย

(ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—เขี้ยวพระอินทร์, เอื้องมรกต

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 1552 (BCU); K. Duangdee 41 (BKF), Pranee Nangngam 1848 (BKF)

Liparis viridiflora (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 31. 1830; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 31(1): 82. f. 55. 1976; Jayaw. in M. D. Dassanayake & F. R. Fosberg, Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 68. f. 31. 1981; Seidenf., Opera Bot. 114: 144. 1992; S. C. Chen, P. Ormerod & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 224. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 178. 1959; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 68. 1981.—*Malaxis viridiflora* Blume, Gen. Sp. Orchid. Pl.: 31. 1830. (ภาพที่ 4.41) (ภาพที่ 4.84 ค.)

หัวเทียมรูปไข่ กว้าง 1.2-2 ซม. ยาว 0.7-1.2 ซม. กาบสีขาวหุ้มที่โคน **ใบ** 2 ใบ รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 2-3 ซม. ยาว 23.5-24.5 ซม. ปลายแหลมเบี้ยว โคนแผ่เป็นกาบหุ้มรอบหัวเทียม **ช่อดอก** แบบช่อกระจจะแน่น ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาวประมาณ 10 ซม. แกนช่อดอกห้อย ยาว 16-18 ซม. ช่อดอกแน่น มีมากกว่า 50 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้าง 0.3-10 มม. ยาว 3-5 มม. ปลายแหลม **ดอก**สีขาวแกมเขียว ไม่พลิกกลับ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม. **กลีบเลี้ยง**ด้านบน รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.5-10 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลมเล็กน้อย **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปแถบมันกลับ กว้าง 0.2-0.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน **กลีบปาก**หนา รูปไข่ โค้งพับลง กว้าง 1-2 มม. ยาว 2.5-4 มม. ปลายแหลม โคนเชื่อมติดกับฐานเส้าเกสร **เส้าเกสร**รูปทรงกระบอก ยาว 1.5-2 มม. ปลายโค้งลง **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูทรงรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปไข่ กว้างประมาณ 0.15 มม. ยาวประมาณ 0.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาวประมาณ 6.5 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,228 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน ติดฝักเดือนธันวาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, ศรีลังกา, เนปาล, บังคลาเทศ, พม่า, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์, อินโดนีเซีย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, เชียงราย, ลำพูน, น่าน, พิชณุโลก, กำแพงเพชร (แม่वंก); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้: ระนอง, ชุมพร, สุราษฎร์ธานี, พังงา, นครศรีธรรมราช, ปัตตานี, ยะลา, นราธิวาส

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องข้าวสาร, เอื้องดอกหญ้า (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. S. 36 (BCU), O. Thaitong 1447 (BCU); K. Duangdee 1 (BKF)

Liparis sp. (ภาพที่ 4.93 ข.)

หัวเทียมทรงรูปรี ยาวประมาณ 2 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ซม. โคนมีกาบสีขาวบางและแห้งปกคลุม **ใบ**พับจีบ ออกที่ปลายหัวเทียม รูปรีแคบ กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 7-8.5 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม โคนใบแผ่หุ้มลำต้น **ช่อดอก**ออกที่ปลายหัวเทียม ก้านช่อดอกยาวประมาณ 5.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 8 มม. ดอกออกที่ปลายช่อ ใบประดับดอกย่อยกว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 2 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **ฝัก**สีเหลืองทรงรูปไข่กลับแกมรี ยาวประมาณ 1.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,262 เมตรจากระดับทะเล ติดฝักเดือนพฤศจิกายน พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 68 (BKF)

หมายเหตุ จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ตัวอย่างพันธุ์ไม้หมายเลข K. Duangdee 68 (BKF) ไม่พบโครงสร้างของดอกที่เป็นลักษณะสำคัญในการจัดจำแนกระดับชนิด พบเพียงหัวใต้ดินรูปทรงรูปรี โคนมีกาบสีขาวบางปกคลุม และใบ พับจีบ ออกที่ปลายหัวเทียม ช่อดอกออกที่ปลายหัวเทียม อันเป็นลักษณะที่สามารถระบุได้ว่าอยู่ในสกุล *Liparis*

LUISIA

Gaudich., Voy. UranieBot.: 426. 1819; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 11(1): 132. 2008; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 561. 1963; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 488. 2009; Jayaweera D. M. A. in

Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 209. 1981;
Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 125. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นตั้งตรง จำนวนปล้องมาก ใบเรียงเวียน ใบรูปทรงกระบอก ปลายมน โคนใบแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกสั้นออกที่ข้อ ช่อดอกแน่น โคนช่อดอกมีใบประดับหุ้ม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ โคนกลีบปากเชื่อมติดกับกึ่งกลางเส้าเกสร ด้านในผนังกลีบปากมีรยางค์ โคนกลีบปากโค้งคล้ายอุ้ง

Luisia zollingeri Rchb. f., Ann. Bot. Syst. 6(4): 622. 1863; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 27 (4): 72. fig. 38. 1971; Seidenf., Opera Bot. 95: 280. 1988; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 490. 2009.—*Luisia latilabris* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925: 383. 1925; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 567. 1963. (ภาพที่ 4.42)

ลำต้นตั้งตรง สูง 15-30 ซม. จำนวนปล้องมาก แต่ละปล้อง ยาว 2.5-3.5 ซม. ใบเรียงเวียน สีเขียวเข้ม รูปทรงกระบอก ยาว 9.5-14 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ปลายมน โคนใบแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจะแน่น ออกที่ข้อ มี 7-8 ดอก ก้านช่อดอกยาว 3-4 มม. แกนช่อดอกยาว 1-1.5 ซม. ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายแหลม ดอกเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเหลือง กลีบปากสีเหลือง โคนกลีบสีม่วงแดง กลีบเลี้ยงด้านบนรูปรี กว้างประมาณ 3 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมน กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปขอบขนานแกมรีเบี้ยว กว้าง 2.6-2.8 มม. ยาว 5.3-6 มม. ปลายมน ด้านนอกกลีบมีสันชัดเจน กลีบดอกรูปไข่กลับแกมรี กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 5-5.2 มม. ปลายมน กลีบปากรูปขอบขนาน แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรง รูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 1.5 มม. ปลายแหลม แฉกตรงกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม โคนกลีบปากเว้าคล้ายเรือ ฝาปิดกลุ่มเรณูรูปกลมแบน เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 มม. เส้าเกสรรูปขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. ก้านชูกกลุ่มเรณู กว้างประมาณ 0.3 มม. ยาวประมาณ 0.4 มม. แบนเหนียวรูปขอบขนาน กว้างประมาณ 0.4 มม. ยาวประมาณ 0.3 มม. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ทรงรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. ก้านดอกและรังไข่ ยาว 0.6-1 ซม. นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 584 เมตรจากระดับน้ำทะเล ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—เกาะอันดามัน, เวียดนาม, มาเลเซีย, ชวา, บอเนียว

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ลำปางตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย

(ภูกะตัง); ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, อุบลราชธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี; ภาคใต้: กระบี่, สตูล, ตรัง, นราธิวาส
 ชื่อท้องถิ่น.—งูเขียวปากม่วง (เลย); เอื้องลิ้นดำใหญ่ (เชียงใหม่), เอื้องงูเขียวน้อย, งูเขียวน้อย, เอื้องลิ้นดำ
 พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 593 (BCU); Buanaka & Inthagool 119 (BKF),
 K. Duangdee 16 (BKF), Suddee & Puudjaa 750 (BKF)

NERVILIA

Comm. ex Gaudich. Voy. Uranie: 422. 1829; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 147. 1978;
 Seidenf., Opera Bot. 114: 74. 1992; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 260. 1968; S. C. Chen
 & S. W. Gale in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 197. 2009; H. A. Pedersen et al. in T.
 Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 553. 2014; Seidenf. & Smitinand,
 Orchids Thail. 1: 65. 1959; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R.
 (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 342. 1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง หัวใต้ดินอวบน้ำ รากสั้นออกที่ข้อ ใบ 1 ใบ โคนใบเว้ารูปหัวใจ
 พบจับ ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม เส้นใบรูปฝ่ามือ บนแผ่นใบเรียบหรือมีขนหยาบแข็ง พบใบ
 หลังจากช่วงเวลาออกดอก ช่อดอกตั้งตรงออกที่ปลายข้อ ก้านช่อดอกมีใบประดับคล้ายท่อหุ้ม กลีบ
 เลี้ยงและกลีบดอกรูปร่างคล้ายกัน ขนาดใกล้เคียงกัน เส้าเกสรยาวและไม่มีรยางค์ด้านข้าง

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบสีเขียว หรือใบสีเขียวแต้มสีม่วงแดง
 2. บนแผ่นใบผิวเกลี้ยง
 3. แผ่นใบกว้าง 5-10 ซม. โคนใบคอดคล้ายก้านยาว 5-10 ซม. *N. concolor*
 3. แผ่นใบกว้าง 2-3 ซม. โคนใบคอดคล้ายก้านยาวน้อยกว่า 5 ซม. *N. sp.*
 2. บนแผ่นใบมีขนแข็งสั้น *N. crociformis*
1. ใบสีม่วงแดง *N. plicata*

Nervilia aragoana Gaudich., Voy. Uranie: 422. 1829; H. A. Pedersen et al. in T.
 Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 555. 2014; S. C. Chen & S. W. Gale in Z.
 Wu et al. (eds), Fl. China 25: 200. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 71.
 1959. (ภาพที่ 4.43) (ภาพที่ 4.84 ง.-จ.)

หัวใต้ดิน สีขาวรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 ซม. มี 3-5 ข้อ รากสั้นสีขาว ออกตามข้อ ใบ 1 ใบ ออกจากปลายหัวใต้ดิน โคนใบเว้ารูปหัวใจ กว้าง 5-10 ซม. ยาว 7-15 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบใบหยักเป็นคลื่น สีเขียว **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกที่ปลายหัวใต้ดิน ก้านช่อดอกยาวประมาณ 20 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 5 ซม. ช่อโปร่ง มี 7-10 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่แกมรูปขอบขนาน โคนพับ กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1-2 ซม. ปลายแหลม ใบประดับช่อดอกย่อยรูปแถบ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมน้ำตาล กลีบปากสีเหลืองแกมเขียว เส้นกลีบสีแดง **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปรีแคบ กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.2-2.2 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรีแคบ กว้าง 1.9-3 มม. ยาว 1.15-2 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบดอก** รูปใบหอกกลับ กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.2-2.39 ซม. ปลายแหลม **กลีบปาก** แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2-4 มม. ยาว 2-9 มม. ปลายแหลม แฉกตรงกลางรูปใบหอก กว้าง 3-5 มม. ยาว 0.5-1.1 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเล็กน้อย เส้นกลีบปากมี 3 เส้น บนเส้นกลีบมีขนคล้ายไหม สีขาวยาวมาจนถึงปลายกลีบ **เส้าเกสร** สีเขียวปลายสีชมพู ยาวประมาณ 6 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.2 มม. ปลายพองออก **ฝัก** ปิดกลุ่มเรณูรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด **ก้านดอกและรังไข่** รูปไข่ ยาว 5-13 มม. มีสัน

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,180 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนเมษายน การกระจายพันธุ์.—ปากีสถาน, อินเดีย, จีน, เนปาล, บังกลาเทศ, ภูฏาน, พม่า, ลาว, มาเลเซีย, เวียดนาม, ไต้หวัน, ฟิลิปปินส์, อินโดนีเซีย, ญี่ปุ่น, ปาปัวนิวกินี

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย, พะเยา, ลำพูน, ลำปาง, พิชณุโลก, กำแพงเพชร;

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง), นครพนม, ขอนแก่น (ขุมแพ); ภาคตะวันออก: บุรีรัมย์ (เขาพนมรุ้ง), อุบลราชธานี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี, จันทบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี, กระบี่, สตูล

ชื่อท้องถิ่น.—แผ่นดินเย็น (เชียงราย), ว่านพระฉิม (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 425 (BCU); K. Duangdee 14 (BKF)

Nervilia crociformis (Zoll. & Moritzi) Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 151. 1978; S. C. Chen & S. W. Gale in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 199. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & H. Balslev (eds), Fl. Thailand. 12(2): 557. 2014.—*Bolborchis crociformis* Zoll. & Moritzi, Syst. Verz. 1842-1844: 89. 1846. (ภาพที่ 4.44) (ภาพที่ 4.84 ฉ.-ข.)

หัวใต้ดิน สีขาว อวบน้ำ รูปทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. รากสั้น ออกจากข้อ ใบ 1 ใบ ผิวใบด้านล่างสีเขียวอ่อน ผิวใบด้านบนสีเขียว มีเส้นใบแบบร่างแหสีขาว โคนใบเว้ารูปหัวใจ

กว้าง 2.5-5 ซม. ยาว 2.5-4 ซม. ปลายแหลม มีขนแข็งสั้นกระจายทั่วไป ขอบหยักเป็นคลื่น ก้านดอก สีเขียว ตั้งตรง ยาว 3-10 ซม. ใบประดับมีลักษณะคล้ายท่อ กว้างประมาณ 1 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 1 มม. ปลายเรียวแหลม **ก้านดอก** ออกที่ปลายหัวใต้ดิน ยาว 1-1.5 ซม. มีขนนุ่มสีขาวปกคลุม **ดอก** มี 1 ดอก ออกที่ปลายหัวใต้ดิน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2.5 ซม. ไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาวแกมเขียว กลีบเลี้ยงมีเส้นกลีบสีม่วง กลีบปากสีขาวปลายกลีบสีม่วง **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปรีแคบ กว้าง 2-4.5 มม. ยาว 1.3-2.2 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปร่างและขนาดเหมือนกับกลีบเลี้ยงด้านบน **กลีบดอก** รูปรีแคบ กว้าง 1.5-3.5 มม. ยาว 1.1-2.05 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบปาก** รูปไข่กลับ กว้าง 0.8-1.3 ซม. ยาว 1.3-1.9 ซม. ปลายมน ช่วงกลางกลีบปากโค้งพับลง แนวกลางกลีบปากมี 3 สัน ยาวจากโคนไปจนถึงปลาย เส้นกลีบตรงกลางสีเหลือง บนแผ่นกลีบมีขนสั้นนุ่ม บริเวณขอบปลายกลีบปากแหงหรือเป็นชายครุย **เส้าเกสร** ยาว 6.5-13 มม. ปลายขยายออก **ฝักปิด** **กลุ่มเรณู** สีม่วงรูปขอบขนาน กว้างประมาณ 2.5 มม. ยาวประมาณ 2 มม. **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว ยาว 0.7-1 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 400-876 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, ไต้หวัน, ไทย, เวียดนาม, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์ ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง);

ภาคตะวันออก: อุบลราชธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องใบบัวบก (ภาคเหนือ), เอื้องดินใบบัว (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. K. 1464 (BCU); K. Duangdee 82 (BKF)

Nervilia plicata (Andrews) Schltr., Bot. Jahrb. Syst. 45: 403. 1911.—*Arethusa plicata* Andrews, Bot. Jahrb. Syst. 45: 401. 1911.—*Nervilia discolor* (Blume) Schltr., Bot. Jahrb. Syst. 45: 403. 1911; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 69. 1959. (ภาพที่ 4.85 ก.)

หัวใต้ดิน สีขาว ทรงรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-2 ซม. มีจำนวนข้อมาก รากสีขาว ผิวเรียบ ออกที่ข้อ **ใบ** ออกจากปลายหัวใต้ดิน ผิวใบด้านบนสีเขียวหรือสีม่วงแดง ผิวใบด้านล่างสีม่วงแดงทั้งแผ่นใบหรือมีแต้มสีเหลือง โคนใบเว้ารูปกึ่งกลมจนถึงรูปหัวใจ กว้าง 10-13 ซม. ยาว 7.5-11 ซม. ปลายแหลม ใบพับจีบ มีขนสั้นนุ่ม มีเส้นใบมากกว่า 3 เส้น

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 876 เมตรจากระดับทะเล พบในเดือนสิงหาคม

การกระจายพันธุ์.—พบบริเวณเขตร้อน เขตตอนของเอเชีย ไปจนถึงทางตอนเหนือของออสเตรเลีย

ชื่อท้องถิ่น.—ว่านแผ่นดิน (เชียงราย), ว่านแผ่นดินเย็น (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 814 (BCU); K. Duangdee 48 (BKF)

Nervilia sp. (ภาพที่ 4.93 ค.)

หัวเทียมสีขาว รูปทรงกลมแป้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. **รากสั้น** สีขาวออกที่ข้อ **ใบ 1** ใบสีเขียวอ่อน โคนใบเว้ารูปหัวใจ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม ขอบหยัก เป็นคลื่นเล็กน้อย ผิวเรียบ เส้นใบแบบนิ้วมือ 5 เส้น

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ที่ความสูง 400 เมตรจากระดับทะเล พบในเดือนกันยายน

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 54 (BKF)

หมายเหตุ จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ตัวอย่างพันธุ์ไม้หมายเลข K. Duangdee 54 (BKF) ไม่พบโครงสร้างของดอกที่เป็นลักษณะสำคัญในการจัดจำแนกระดับชนิด พบเพียงหัวใต้ดินรูปทรงกลมแป้น มีรากสั้น ออกที่ข้อ และใบ 1 ใบสีเขียวอ่อน โคนใบเว้ารูปหัวใจ มีเส้นใบแบบนิ้วมือ อันเป็นลักษณะที่สามารถระบุได้ว่าอยู่ในสกุล *Nervilia* ซึ่งลักษณะต่าง ๆ ที่พบ แตกต่างจากชนิดอื่นในสกุลนี้ จึงคาดว่าตัวอย่างพันธุ์ไม้ชิ้นนี้เป็นชนิดที่แตกต่างจากทั้ง 3 ชนิดข้างต้น

OBERONIA

Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 15. 1830; S. C. Chen, Ormerod & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 236. 2009; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 297-298. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 155. 1959; Jayaweera D. M. A., Fl. Ceylon: 9. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 57. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นถูกโคนใบโอบรอบ ใบออกเป็นคู่ เรียงซ้อนหุ้ม โคนใบแผ่เป็นกาบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ไม่แยกแขนง มีจำนวนดอกมากเรียงตัวเป็นวงรอบ ใบประดับช่อดอกขอบหยักไม่เป็นระเบียบ ดอกขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1-2 มม. ไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบปากแยกเป็นแฉก ขอบหยักไม่เป็นระเบียบหรือเป็นชายครุย แฉกด้านข้างโอบรอบเส้าเกสร กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน

Oberonia falconeri Hook. f., Pl. 18: ad t. 1780. 1888; S. C. Chen & S. W. Gale in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 241. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 159. 1959.

(ภาพที่ 4.45) (ภาพที่ 4.85 ง.-จ.)

ลำต้นสั้น ใบออกเป็นคู่ เรียงซ้อนหุ้ม รูปใบหอก กว้าง 8.28-11.38 มม. ยาว 5.05-6.09 ซม. ปลายแหลม โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 2.5-18 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 11 ซม. **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ไม่พลิกกลับ เรียงเป็นวงรอบ สีเหลืองนวล **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 0.5-0.55 มม. ยาวประมาณ 1 มม. ปลายมนจนถึงแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1-1.04 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.28-0.4 มม. ยาว 0.098-0.1 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบปาก** กว้างประมาณ 1.4 ซม. ยาว 1-1.5 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปครึ่งวงกลม กว้างประมาณ 3.5 มม. ยาวประมาณ 4 มม. ขอบหยักมน แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน กว้างประมาณ 6 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายตั้งแหลมแยกเป็น 2 แฉก **เส้าเกสรสั้น** **ฝัก**รูปทรงแปดเหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.25 มม. ปลายเรียวแหลม **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน ทรงรูปรี ยาวประมาณ 0.15 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 0.1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาวประมาณ 0.15 มม. **ฝัก**รูปไข่กลับแกมรูปรี ยาว 1-2.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 มม. นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ที่ความสูง 284-590 เมตรจากระดับทะเล ออกช่วงดอกเดือน กันยายน-ตุลาคม ติดฝักเดือนพฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, บังคลาเทศ, ลาว, ไทย, เวียดนาม, มาเลเซีย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง);

ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—แก่นตัวผู้

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 755 (BCU), K. Duangdee 52 (BKF)

CHULALONGKORN UNIVERSITY ORNITHOCHILUS

(Wallich ex Lindl.) Benth & J. D. Hooker, Gen. Pl. 3: 478, 581. 1883; S. C. Chen & J.

J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 448. 2009; Hook. f., Fl. Brit. India 6: 76.

1890.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นสั้นไม่แตกแขนง มีกาบหุ้ม โคนลำต้นมีรากอากาศ ใบเรียงสลับ ใบแบนและอวบน้ำ ช่อดอกออกที่ซอกใบ ดอกขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบดอกเล็กและแคบกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก ขอบเป็นขนครุย โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือย มีแคลลัสบริเวณทางเข้าเดือย เส้าเกสรสั้น ฝักปิดกลุ่มเรณูปลายตัด มีก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม

Ornithochilus difformis Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 4: 277. 1919; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 16: 43. 1988; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 448. 2009.—*Ornithochilus fuscus* Hook. f. Fl. Brit. India 6(17): 76. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 545. 1963. (ภาพที่ 4.46) (ภาพที่ 4.85 ข.-ค.)

ลำต้นสั้น สูง 2-4 ซม. ไม่แยกแขนง มีกาบหุ้ม โคนลำต้นมีรากอากาศ ใบเรียงสลับ รูปใบหอก กว้าง 4-5.5 ซม. ยาว 8-14 ซม. ปลายแหลมจนถึงเว้าบวม **ช่อดอก**แบบช่อกระจะแยกแขนง ตั้งตรง ออกที่ข้อ ก้านช่อดอกยาว 4-6 ซม. แขนงช่อดอกยาว 9-23 ซม. ช่อโปร่ง มี 13-16 ดอก ใบประดับดอกย่อยสีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 ซม. ไม่พลิกกลับ สีเหลือง มีแถบสีม่วงบนกลีบเลี้ยงและกลีบดอก กลีบปากสีม่วงแดง มีจุดสีเหลืองที่โคนและขอบ เดือยสีเหลืองแต้มม่วงแดง **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 2.5 มม. ยาว 4.5-5 มม. ปลายมน **กลีบดอก**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.6-1.2 มม. ยาว 3.4-4 มม. ปลายมน **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้น กิ่งรูปไข่ กว้างประมาณ 3.5 มม. ยาวประมาณ 2 มม. ปลายแหลม แฉกตรงกลางโค้งขึ้นรูปกึ่งกลม กว้างประมาณ 4.5 มม. ยาวประมาณ 3.5 มม. ปลายตัด ขอบเป็นชายครุย บริเวณทางเข้าเดือยมีขนยาวสีขาว เดือยโค้งขึ้นรูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 3 ซม. ปลายมน บนกลีบปากมีแคลลัสรูปสมอเรือ สีม่วงแดง มีขนยาวห่างปกคลุม ผนังด้านหลังมีแคลลัส **เส้าเกสร**สีม่วงน้ำตาล ยาวประมาณ 2 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปไข่กลับ กว้างประมาณ 0.8 มม. ยาวประมาณ 1 มม. ปลายแหลม **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.03-0.5 มม. **ก้านชูกกลุ่มเรณู**รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.7 มม. **แป้นเหนียว**รูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียวแกมเหลือง ยาว 1-1.4 ซม. นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 755-1,000 เมตรจากระดับทะเล

ออกดอกเดือนมิถุนายน ติดฝักเดือนตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, ภูฏาน, ยูนนาน, พม่า, ลาว, เวียดนาม, มาเลเซีย, อินโดนีเซีย ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก:

นครราชสีมา

ชื่อท้องถิ่น.—มังกรทอง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Buakhlai 62 (BCU), O. Thaithong 1097 (BCU), Pumicong & Watthana 295 (BCU); B. Sangkhachand 252 (BKF), Kai Larsen, Supee S. Larsen, I. Nielsen & T. Santisuk 31832 (BKF), K. Duangdee 37 (BKF), Larsen, Smitinand & Warncke 31832, 33837 (BKF), Maxwell 88-802 (BKF)

PELATANTHERIA

Ridley, J. Linn. Soc., Bot. 32: 371. 1896; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 456. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 606. 1963.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นยาวและแข็ง มีกาบหุ้ม รากออกจากข้อ ใบเรียงสลับระนาบเดียว ใบหนาคัลลายแผ่นหนัง โคนแผ่หุ้มลำต้น ปลายใบปลายมนจนถึงเว้าบวมไม่เท่ากัน ช่อดอกแบบช่อกระจุกออกที่ซอกใบ จำนวนดอกน้อย กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบดอกขนาดเล็ก กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรงขนาดเล็กกว่าแฉกตรงกลาง แนวกลางกลีบปากด้านบนคัลลายเบาะ ปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อยื่นออกมาแบบขนนก ไม่สมมาตร โคนเชื่อมกันเป็นติอย ทรงรูปกรวยแคบ ด้านในมีผนังกันตามแนวยาว ผนังด้านหลังติอยมีรยางค์รูปสี่เหลี่ยม เส้นเกสรสั้น ที่ปลายมีรยางค์รูปทรงกระบอก โค้งขึ้น และมีกลุ่มขนที่ด้านล่างเส้นเกสร กลุ่มเรณู 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม

Pelatantheria ctenoglossum Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 372. 1896; Seidenf. Opera Bot. 98: 116, fig. 69. 1988; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 608. 1963; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 457. 2009. (ภาพที่ 4.47)

ลำต้น ตั้งตรง ยาว 8-10 ซม. ลำต้นแข็งมีกาบหุ้ม รากออกที่ข้อ **ใบ** เรียงสลับระนาบเดียว ใบหนาคัลลายแผ่นหนังรูปขอบขนานแกมรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 3-4 ซม. ใบพับหากันเป็นรูปตัววี ปลายมนจนถึงเว้าบวมไม่เท่ากัน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 5-9 มม. มี 1-3 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาวประมาณ 2 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้างประมาณ 3 มม. ยาว 1.5-2.5 มม. ปลายเรียวแหลม **ดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. สีขาวแกมเหลือง เส้นกลางกลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีม่วงแกมชมพู **กลีบเลี้ยง** ด้านบนรูปขอบขนาน กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 6-6.5 มม. ปลายเว้าตื้น **กลีบเลี้ยง** ด้านข้างรูปรีแกมขอบขนาน ขนาดใกล้เคียงกับกลีบเลี้ยงด้านบน ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายมน ขอบจักฟันเลื่อยถึง **กลีบปาก** แข็ง แยกเป็น 3 แฉก โคนติดกับฐานเส้นเกสร แฉกด้านข้างรูปสามเหลี่ยมตั้งตรง กว้างประมาณ 2.5 มม. ยาวประมาณ 3 มม. ปลายแหลม แฉกตรงกลางรูปกึ่งกลม กว้าง 5.5-6 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายมีกลุ่มเนื้อเยื่อยื่นออกมาคล้ายขนนก ไม่สมมาตร แนวกลางกลีบปากมีกลุ่มเนื้อคล้ายเบาะสีเหลือง **ติอย** สีเหลืองแกมเขียว รูปกรวยแคบ กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 4 มม. ปลายเว้าบวม ด้านในมีผนังกันตามแนวยาว ผนังด้านหลังติอยมีรยางค์รูปสี่เหลี่ยม **เส้นเกสร** สีขาว ยาวประมาณ 2 มม. ด้านข้างมีรยางค์ทรงรูปกระบอกโค้งขึ้น และมีกลุ่มขนที่ด้านล่างของเส้นเกสร **กลุ่มเรณู** รูปทรงกลม 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 5-10 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ที่ระดับความสูง 312 เมตรจากระดับน้ำทะเล ออกดอกเดือน

พฤศจิกายน

การกระจายพันธุ์.—เทือกเขาหิมาลัยไปจนถึงเกาะสุมาตรา, จีน, ไทย, ญี่ปุ่น

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก

เฉียงใต้: จันทบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องหวีทอง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 267 (BCU); K. Duangdee 62 (BKF)

PHALAEOPSIS

Blume, Bijdr.: 294. 1825; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 478. 2009; Hook. f., Fl. Brit. India 6: 29. 1890; Holttum in M. R. Henderson, Revis. Fl. Malaya 1: 661. 1953; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 417. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4: 542. 1962; Seidenf., Opera Bot. 95: 236. 1988; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 121. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นสั้น ถูกหุ้มด้วยกาบ ใบอวบน้ำ เรียงสลับ ระบายเดียว ใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ช่อดอกแบบช่อกระจุกแยกแขนง ตั้งตรง ช่อหลวม แกนช่อดอกแบน ใบประดับดอกย่อยอวบน้ำ กลีบดอกและกลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก โคนเชื่อมกับฐานเส้าเกสร แฉกด้านข้างตั้งตรง แนวกลางกลีบมีรยางค์ กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปรีตรงกลางเว้า

Phalaenopsis cornu-cervi Blume & Rchb. f., Hamburger Garten- Blumenzeitung 16: 116. 1860; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 419. 1968; Hook. f., Fl. Brit. India 6: 29. 1890; Holttum in M. R. Henderson, Revis. Fl. Malaya 1: 663. 1953; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4: 542. f. 403: 543, pl. XXII. 1962.—*Phalaenopsis thalebanii* Seidenf., Opera Bot. 95: 241. 1988. (ภาพที่ 4.48)

ลำต้นตั้งตรง สูง 4-5 ซม. มีกาบหุ้ม ใบซ้อนหุ้ม รูปรี กว้าง 3.8-4 ซม. ยาว 11-18 ซม. ปลายมนเบี้ยว ใบหนาคล้ายหนัง โคนแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจุกแยกแขนง ตั้งตรง ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 4.5-15 ซม. แกนช่อดอกแบนยาว 4-5 ซม. ช่อโปร่ง กระจุกกัน อยู่ที่ปลายยอด มี 5-10 ดอก ใบประดับช่อดอกเป็นหลอดหุ้มก้าน ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยอวบน้ำรูปใบหอก กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ดอกเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. สีเหลือง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกด้านในมีแถบตามขวางสีแดง กลีบปากสีขาว เส้นกลีบสีม่วง กลีบ

เลี้ยงด้านบนรูปรี กว้าง 5-7 มม. ยาว 1.5-1.6 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปรีแกม** รูปไข่เบี้ยว กว้าง 5-7.5 ซม. ยาว 1.5-1.85 ซม. ปลายเรียวแหลม ด้านนอกเป็นสันนูนตามยาว 1 สัน **กลีบดอกรูปรี** กว้าง 5-6 มม. ยาว 1-1.15 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบปาก** แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้น รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโคนแผ่กว้าง กว้างประมาณ 4.5 มม. ยาวประมาณ 3 มม. ปลายตัด แฉกตรงกลางรูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 7.5 ซม. ยาว 3.5-4 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม ขอบกลีบหยักมนโค้งลง แนวกลางกลีบมีรอยค้ำตั้งตรงสีม่วงรูปขอบขนาน ถัดจากรอยค้ำขึ้นไปมีแคลลัสรูปเคียว 1 คู่ บริเวณใกล้โคนกลีบปากมีเนื้อเยื่อปลายเว้าตื้น ตั้งขึ้น โคนกลีบปากเชื่อมติดกับฐานเส้าเกสร **เส้าเกสร** ยาว 5-10 มม. รยางค์แผ่กว้างเป็นปีก โคนมีแคลลัส รูปกึ่งกลม ปลายมน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปรี เว้าตรงกลาง ยาว 0.8-2 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 1.3-1.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 750 เมตรจากระดับน้ำทะเล

การกระจายพันธุ์.—บังคลาเทศ, พม่า, ลาว, ไทย, เวียดนาม, มาเลเซีย, บอเนียว, ซวา, ฟิลิปปินส์

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, เชียงราย, ลำปาง, ตาก, พิชณุโลก (ทุ่งแสลง

หลวง); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา, สุรินทร์; ภาค

ตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี (ไทรโยค); ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ฉะเชิงเทรา, ชลบุรี, จันทบุรี,

ตราด; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี, สตูล, ปัตตานี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องเขากวางอ่อน, เอื้องม้าลายเสือ, ผีเสื้อน้อย

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 83 (BKF)

PHOLIDOTA

Lindl. ex Hooker, Exot. Fl. 2: ad t. 138. 1825; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al.

(eds), Fl. China. 25: 335. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 137. 1959;

Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 284. 1968; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. &

Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 120. 1981; Henderson M. R., Malay.

Wild Fls., Monocots.: 59. 1954.

กล้วยไม้ขึ้นบนหิน เจริญทางด้านข้าง หัวเทียมเชื่อมกับเหง้า รูปไข่จนถึงทรงกระบอก ปลายหัวเทียมมี 1-2 ใบ รูปรีแคบไปจนถึงรูปไข่ ช่อดอกแบบช่อกระจุกห้อย ออกจากปลายหัวเทียม ดอกเรียงสลับระนาบเดียว จำนวนดอกมาก ใบประดับดอกย่อยขนาดใหญ่รูปคล้ายเรือ ดอกพลิกกลับกางออกไม่มากนัก กลีบเลี้ยงก้านบนเว้า รูปไข่แกมรี กลีบเลี้ยงด้านข้างเว้ารูปไข่แกมขอบขนาน ด้านหลังกลีบเป็นสัน กลีบดอกรูปไข่จนถึงรูปแถบมีขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยงด้านข้าง โคนกลีบปากเว้าเป็นถุง

ปลายกลีบโค้งพับลง เส้นเกสรสั้น กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม อยู่เป็นคู่ จะงอยเล็กขนาดใหญ่ ไม่มีแป้นเหนียว ฝักรูปทรงกระสวย

Pholidota imbricata Hook., Exot. Fl. 2: t. 138 1825; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 336. 2009; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 285. 1968.
(ภาพที่ 4.49) (ภาพที่ 4.85 ฉ.-ช.)

หัวเทียมรูปไข่จนถึงทรงกระบอก ยาว 4.5-6.7 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-2.4 ซม. **เหง้า**แข็งสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. มีจำนวนข้อมาก **ใบ** 1 ใบออกที่ปลายหัวเทียม รูปรีแคบไปจนถึงรูปไข่ กว้าง 2-8.5 ซม. ยาว 7-25 ซม. ใบพับจีบ ปลายแหลม โคนคอดคล้ายก้านใบ ยาว 1.5-5 ซม. **ช่อดอก**แบบช่อกระจะแน่น ช่อห้อย ออกจากปลายหัวเทียมใหม่ มี 24-75 ดอก เรียงสลับระนาบเดียว ก้านช่อดอกยาว 4-19 ซม. แกนช่อดอกยาว 8.5-20.5 ซม. ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 4.3-5 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยเว้ารูปไข่ กว้าง 4-8 มม. ยาว 4-8 มม. ปลายมนจนถึงแหลม **ดอก**สีขาวแกมส้ม **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 3-5 มม. ยาว 3-7 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปไข่ โค้งคล้ายเรือ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม ด้านหลังกลีบเป็นสัน **กลีบดอก**รูปรีแกมขอบขนานเบี้ยว กว้าง 1.34-2 มม. ยาว 4-6 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม ขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยงด้านข้าง **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้นโอบรอบเส้นเกสรรูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 2.5-3 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางโค้งพับลงรูปกึ่งขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-6.5 มม. ปลายเว้าตื้น ขอบหยักเป็นคลื่น โคนกลีบปากเว้าเป็นถุง **เส้นเกสร**สั้น ยาวประมาณ 3-4 มม. มีรยางค์ด้านข้างแผ่เป็นปีก จะงอยเล็กกว้าง **ฝักปิด** **กลุ่มเรณู**รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่**ยาว 3-6 มม. **ฝัก**สีเทามีสันสีขาวรูปทรงกระสวย ยาว 1-1.3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-8 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,166 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนสิงหาคม
ติดฝักเดือนตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—ปากีสถาน, อินเดีย, ภูฏาน, เนปาล, ศรีลังกา, ยูนนาน, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม, มาเลเซีย, อินโดนีเซีย, ออสเตรเลีย, ปาปัวนิวกินี

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำปาง, พิชญ์โลก, ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง), หนองคาย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี, จันทบุรี; ภาคใต้: พัทลุง, ตรัง, สงขลา

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องกาบดอก, เอื้องสายสร้อย, หางกระดิ่ง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—G. Seidenf. 31978 (BKF), K. Duangdee 43 (BKF), P. Jongsirikankha 55 (BKF)

RHYNCHOSTYLIS

Blume, Bijdr. 285 ["Rynchostylis"], 434. 1825; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 474. 2009; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 417. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 554. 1963; Holttum in M. R. Hend., Revis. Fl. Malaya 1: 697. 1953; Seidenf., Opera Bot. 95: 214. 1988; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 199. 1981.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นสั้น รากหนา ใบรูปแถบแกมขอบขนาน ยาวและแคบ โคนใบเป็นกาบหุ้มลำต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกไม่เท่ากัน ช่อดอกแบบช่อกระจจะโค้งลง ช่อแน่นจำนวนดอกค่อนข้างมาก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปร่างคล้ายกัน กลีบเลี้ยงด้านข้างกว้างและเบี้ยว กลีบดอกเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากเชื่อมกับฐานเส้าเกสร แยกเป็น 3 แฉกที่โคนเชื่อมกันเป็นเดือยชี้ไปด้านหลังของดอก เส้าเกสรสั้น ฝาปิดกลุ่มเรณูแหลม กลุ่มเรณูเรณู 2 กลุ่ม มีร่องตรงกลาง

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก ช่อดอกห้อย ดอกเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 ซม. เดือยรูปสามเหลี่ยม หรือรูปกรวย *R. gigantea*
1. กลีบปากไม่แยกเป็น 3 แฉก ช่อดอกตั้งตรง ดอกเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 3 ซม. เดือยรูปทรงกรวยโค้งขึ้น *R. coelestis*

Rhynchostylis coelestis (Rchb. f.) A. H. Kent, Man. Orchid. Pl. 7: 53. 1891; Seidenf., Opera Bot. 95: 216. 1988; Holttum. Fl. Malaya: 703. 1957.—*Saccolabium coeleste* Rchb. f., Gard. Chron. 1: 692. 1885. (ภาพที่ 4.50) (ภาพที่ 4.86 ค.)

ลำต้นตั้งตรง ยาว 15-20 ซม. ใบเรียงสลับระนาบเดียว รูปแถบ กว้าง 1.5–1.7 ซม. ยาว 20–27 ซม. ปลายเว้าตื้นเบี้ยว โคนแผ่หุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจจะ ตั้งตรง ออกที่ข้อของลำต้น หรือชอกใบ ก้านช่อดอกยาว 6 ซม. แกนช่อดอกยาว 6-18 ซม. ช่อค่อนข้างแน่น มี 13-25 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอกแกมสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-6 มม. ปลายแหลม ดอกมีกลิ่นหอม สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ปลายกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีแต้มสีม่วง กลีบปากสีม่วง กลีบเลี้ยงด้านบนรูปรีแกมใบหอกกลับ กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 7-8.5 มม. ปลายมน ปลายกลีบขอบ

ห้อยเป็นคลื่นเล็กน้อย **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรีแกมไข่กลับเบี้ยว กว้าง 6.5-8 มม. ยาว 7.5-10 มม. ปลายมน **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายมนจนถึงเรียวแหลม **กลีบปาก**รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 5-7 มม. ยาวประมาณ 1.3 ซม. ปลายมน ปลายกลีบขอบห้อยเป็นคลื่น โคนงุ้ม โค้งขึ้น โคนกลีบปากเชื่อมกับเส้าเกสรเป็นเดือย **เดือย**รูปทรงกรวย ยาวประมาณ 1 ซม. ปลายมน โคนงุ้ม **เส้าเกสร**ยาว 2.5-3 มม. ปลายแผ่เป็นปีก ฐานเส้าเกสรมีตั้งรูปใบหอกหนึ่งคู่ **ฝัก**รูปกลมรีรูปทรงไข่กลับ ยาว 2.5-7 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ปลายมน สีขาว มีแต้มสีม่วง **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. มีร่องตรงกลาง **ก้านชุกกลุ่มเรณู**รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2 มม. กว้างประมาณ 0.2 มม. **แป้นเหนียว**รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 0.3 มม. ยาวประมาณ 0.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีขาว ยาว 1.3-2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในบริเวณป่าเบญจพรรณ ที่ความสูงจากระดับทะเล 350 - 450 เมตร ออกดอก
เดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง), นครพนม, มุกดาหาร; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี, กาญจนบุรี, ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี, ชลบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องเขาแกะ, เขาแกะ, เขาควาย, เอื้องขี้หมา

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 100 (BKF)

Rhynchostylis gigantea (Lindl.) Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 356. 1896; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 394. 2006; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 556. 1963; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 475. 2009; Seidenf., Opera Bot. 95: 217. 1988.—*Vanda gigantea* Lindl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 356. 1896. (ภาพที่ 4.51) (ภาพที่ 4.86 ก.-ข.)

ลำต้นตั้งตรง สูง 4-13 ซม. รากหนาขนาดใหญ่ ออกจากข้อ **ใบ**เรียงแบบซ้อนหุ้ม รูปแถบ กว้าง 6-8 ซม. ยาว 38.2-40 ซม. ปลายเว้ามุมเบี้ยว ใบหนาอวบน้ำ โคนแผ่กว้างหุ้มลำต้น **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกที่ซอกใบ ยาว 20-40 ซม. ก้านช่อดอกยาว 9-20 ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 40 ซม. ช่อดอกแน่น มี 25-60 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปไข่โค้งพับลง กว้างประมาณ 4 มม. ยาวประมาณ 5 มม. **ดอก**มีกลิ่นหอม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 ซม. สีขาว มีจุดสีม่วง กลีบปากสีม่วง **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปรี กว้าง 0.9-1 ซม. ยาว 1.6-1.7 ซม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรีเบี้ยวขนาดใกล้เคียงกับกลีบเลี้ยงด้านบน **กลีบดอก**รูปใบหอกกลับแกมรูปรี กว้างประมาณ 6 มม.

ยาวประมาณ 1.5 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบปาก**รูปไข่กลับ กว้าง 1.15-1.2 ซม. ยาว 1.7-1.9 ซม. ปลายแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปกลม ปลายมน แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน ปลายตัด แนวกลางกลีบปากมีสันนูน 2 สัน ยาวจากโคนกลีบปากไปจนถึงปลายกลีบ **เดือย**รูปสามเหลี่ยมหรือรูปกรวย ยาว 5-7 มม. ผนังด้านในมีขนสีขาวปกคลุม **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 4 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปไข่กลับ กว้างประมาณ 3 มม. ยาวประมาณ 3.5 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม ทรงรูปครึ่งวงกลม มีร่องตรงกลาง **ก้านดอกและรังไข่**ยาวประมาณ 3 ซม. **ฝัก**ทรงรูปไข่กลับ ยาว 3.5-5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ที่ความสูง 235 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

บางส่วนเริ่มติดฝักในเดือนเดียวกัน

การกระจายพันธุ์.—พม่า, อินโดจีน, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง),

สกลนคร; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคกลาง: ชัยนาท

ชื่อท้องถิ่น.—ข้างกระ, ข้างค่อม, ข้างแดง, ข้างเผือก, เอื้องข้างเผือก, ข้างดำ, เอื้องตักโต

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 339 (BCU), K. Duangdee 81 (BKF)

SEIDENFADENIA

Garay, Bot. Mus. Leaf. 23: 203. 1972; Seidenf., Opera Bot. 95: 212. 1988; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 74. 2000.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นสั้นและแข็ง รากหนาขนาดใหญ่ ใบเรียงสลับระนาบเดียว รูปทรงกระบอก ที่โคนเป็นกาบหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจະ ออกที่ข้อ ช่อดอกค่อนข้างแน่น กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือยติดกับเส้าเกสร รูปขอบขนาน กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม กิ่งรูปไต ฝักรูปไข่กลับ

Seidenfadenia mitrata (Rchb. f.) Garay, Bot. Mus. Leaf. 23: 204. 1972; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 405. 2006.—*Aerides mitratum* Rchb. f., Bot. Mus. Leaf. 23(4): 204. 1972. (ภาพที่ 4.52) (ภาพที่ 4.86 ง.-จ.)

ลำต้นแข็ง ยาวประมาณ 2 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. มีกาบหุ้มลำต้น ปล้องยาวประมาณ 1 ซม. **ใบ**ออกที่ปลายลำต้น รูปกึ่งทรงกระบอก สีเขียวเข้ม ใบเรียงสลับ กว้าง 5-6 มม. ยาว 33-40 ซม. ห้อยลง ปลายใบแหลมจนถึงเรียวแหลม เส้นกลางใบเป็นร่อง **ช่อดอก**แบบช่อกระจະ ตั้งตรง ออกที่ข้อ ก้านช่อดอกยาว 7.2-10 ซม. แกนช่อดอกยาว 1.8-10 ซม.

ช่อดอกแน่นมี 20 ดอกหรือมากกว่า ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแหลม ดอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. มีกลิ่นหอม สีขาว กลีบปากและฝาปิดกลุ่มเรณูสีม่วง **กลีบเลี้ยง** **ด้านบนรูปรี** กว้าง 2.3-4 มม. ยาว 4.9-8 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปรี** กว้าง 3-4 มม. ยาว 6.5-8 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **กลีบดอกรูปรี** กว้าง 2-4 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม **กลีบปาก**สีม่วงแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปเคียว ยาว 1-2 มม. ยื่นออกมาทางด้านหน้าของดอก แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน กว้าง 3-8 มม. ยาว 5.2-10 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นติดย รูปขอบขนาน ยาว 3 มม. ปลายมน โค้งขึ้น **เส้าเกสร**ยาว 3-4 มม. รยางค์ด้านข้างปลายมน **ฝาปิดกลุ่มเรณู**สีม่วง รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-2 มม. ยาว 1.3-4 มม. **ก้านชูกลุ่มเรณู**รูปแถบ ยาว 1-1.4 มม. **แป้นเหนียว**รูปขอบขนาน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม กิ่งรูปไต กว้างประมาณ 0.25 มม. ยาว 0.3-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมม่วง ยาว 5.5-20 มม. **ฝักสีน้ำตาล** รูปทรงไข่กลับ ยาว 3-4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-1.5 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 618-700 เมตรจากระดับทะเล

ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน ติดฝักเดือนพฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: นครสวรรค์ (บ้านตาคลี); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง),

ขอนแก่น; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ (ภูเขียว), นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี;

ภาคกลาง: สระบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องหนวดพราหมณ์, เอื้องผมผีพราย, เอื้องผมเงือก

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—Amorn. U. sn (BCU), O. Thaithong 396 (BCU); K. Duangdee 12 (BKF), Phattarahirankanok K., Sirimongkol S. & Poopath M. 5043 (BKF), Tagawa, Iwatsuki & Fukuoka T-7515 (BKF), T. Smitinand 4522 (BKF)

SPATHOGLOTTIS

Blume., Bijdr. 400. 1825; S. C. Chen & A. Bell in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 287. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 340. 1961; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 332. 1968; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 813. 1890; Holttum in M. R. Henderson, Revis. Fl. Malaya 1: 159. 1953; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 49. 1954.

กล้วยไม้ดิน หัวเทียมรูปไข่จนถึงรูปกลม แผ่นใบพับจีบ โคนใบแคบคล้ายก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ดอกย่อยกระจุกกันที่ปลายช่อดอก ใบประดับช่อดอกลักษณะคล้ายกาบ หุ้มก้านช่อ จำนวนดอกในช่อไม่มาก ใบประดับดอกย่อยสั้นกว่าก้านดอกและรังไข่ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปร่าง

คล้ายกัน แต่กลีบเลี้ยงกว้างกว่า กลีบปากแยกออกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างกึ่งตั้งตรง แฉกตรงกลาง บริเวณคอดคล้ายก้านกลีบ ด้านบนมีสันนูน โคนกลีบปากเชื่อมกับเส้าเกสร ปลายแผ่กว้าง เส้าเกสร โค้งคั่นสร ปลายแผ่กว้าง กลุ่มเรณู 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม รูปทรงไข่แคบ

Spathoglottis plicata Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 401. 1825; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 3: 341. 1961; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 332. 1968; Holttum in M. R. Hend., Revis. Fl. Malaya 1: 164. 1953. (ภาพที่ 4.53) (ภาพที่ 4.86 ฉ.)

หัวเทียมรูปไข่ ยาว 3-11 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2.5 ซม. มีกาบหุ้ม **ใบ**เรียงเวียนรูปแถบแกมรูปรี กว้าง 3-4.5 ซม. ยาว 40-47.5 ซม. ใบพับจีบ ปลายยาวคล้ายหาง โคนใบคอดคล้ายก้านใบ ยาว 10-20 ซม. **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกที่โคนหัวเทียม ดอกกระจุกกันที่ปลายช่อดอก ก้านช่อดอกยาว 31-100 ซม. แกนช่อดอกยาว 5-15 ซม. ช่อโปร่ง มี 5-10 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้างประมาณ 1.8 ซม. ยาวประมาณ 2 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปรี กว้างประมาณ 5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. ปลายเรียวแหลม **ดอก**สีม่วงเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. **กลีบเลี้ยง**ด้านบนและกลีบเลี้ยงด้านข้างรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 6.6-7 มม. ยาว 1.3-1.4 ซม. ปลายแหลม ด้านนอกกลีบมีขนละเอียด **กลีบดอก**รูปรี กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 1.4-1.8 ซม. ปลายแหลม กว้างกว่ากลีบเลี้ยง **กลีบปาก**แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรง รูปขอบขนาน กว้าง 3-3.24 มม. ยาว 5.89-6 มม. ปลายตัด ที่โคนมีแต้มสีขาวกระจายทั่ว คอกกลีบปากคอด ปลายแผ่กว้างรูปไต กว้างประมาณ 7 มม. ยาว 0.8-1 ซม. ปลายมนจนถึงปลายตัด โคนของแฉกตรงกลางมีเนื้อเยื่อหนารูปสามเหลี่ยมสีส้มจุดสีแดงเล็กน้อย มีขนยาวสีขาวปกคลุม **เส้าเกสร**โค้งคั่นสร ปลายแผ่กว้าง ยาว 1-1.5 ซม. โคนแคบกว่าปลาย ปลายโค้งลง **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม ทรงรูปไข่แคบ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 มม. **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูทรงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีม่วง ยาว 1.7-3.5 ซม. มีขนสั้น **ฝักรูปทรงรี** กว้างประมาณ 5 มม. ยาว 2.8-3 ซม. มีสันนูนชัดเจน

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ที่ความสูง 288 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ติดฝักเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

การกระจายพันธุ์.—ตอนใต้ของอินเดีย, ศรีลังกา, เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตรวด; ภาคใต้:

ชุมพร, ระนอง, สุราษฎร์ธานี, พังงา, กระบี่, นครศรีธรรมราช, พัทลุง, ปัตตานี, ยะลา, นราธิวาส
ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องดินใบหมาก, เอื้องดิน, ว่านจุก, กระเทียมป่า

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 1138 (BCU); Hansen & T. Smitinand 11943 (BKF),
K. Duangdee 63 (BKF), Santisuk 647 (BKF)

STAUROCHILUS

Ridl. J. Linn. Soc., Bot. 32: 351. 1896; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 454. 2009; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 435. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 600. 1963.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ตั้งตรงหรือเกาะเลื้อย ใบเรียงสลับระนาบเดียว ปลายเว้าไม่เท่ากัน โคนใบแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจจะ ออกที่ข้อของลำต้น กลีบเลี้ยง และกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบปากแยกเป็น 5 แฉก บนกลีบปากมีขนสีขาว พบเป็นเหนียวและ ก้านชูกลุ่มเรณู กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 4 กลุ่ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ช่อดอกแบบช่อกระจจะแยกแขนง เส้นผ่านศูนย์กลางของดอกน้อยกว่า 4 ซม. แฉกตรงกลางกลีบปากรูปไข่กลับ ปลายเว้าหุ้ม *S. dawsonianus*
1. ช่อดอกแบบช่อกระจจะไม่แยกแขนง เส้นผ่านศูนย์กลางของดอก 4.5-5 ซม. แฉกตรงกลางกลีบปากรูปครึ่งวงกลมแบนด้านข้างตั้งฉากกับแฉกข้าง *S. fasciatus*

Staurochilus dawsonianus (Rchb. f.) Schltr., Orchideen: 577. 1914; Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 417. 2006; Seidenf., Opera Bot. 95: 94. 1988; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 601. 1963.—*Cleisostoma dawsonianum* Rchb. f., Gard. Chron. 815: 1868. (ภาพที่ 4.54) (ภาพที่ 4.87 ก.-ข.)

ลำต้นตั้งตรง สูง 20-60 ซม. ปล้องยาว 1.5-2.5 ซม. ใบซ้อนหุ้ม เรียงสลับระนาบเดียว ใบรูปขอบขนานแคบ กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 7.5-12.5 ซม. ปลายมนจนถึงสองแฉกเปี้ยว ช่อดอกแบบช่อกระจจะแยกแขนง ออกที่ข้อลำต้นหรือซอกใบ ก้านช่อดอกยาวประมาณ 28 ซม. แขนงช่อยาวประมาณ 7.5 ซม. มี 12-30 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 3 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเหลือง ด้านในมีแต้มสีน้ำตาล กลีบปากสีเหลืองแกมส้ม แนวกลางกลีบปากมีแถบสีแดง กลีบเลี้ยงด้านบนรูปใบหอกกลับ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 1.5-1.6 ซม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 4.8-5 มม. ยาว 1.49-1.5 ซม. ปลายเรียวแหลม กลีบดอกรูปใบหอกกลับ กว้าง 4-4.6 มม. ยาว 1.25-1.4 ซม. ปลายกิ่งเรียวแหลม กลีบปากแยกเป็น 5 แฉก แฉกที่ฐานตั้งตรงรูปขอบขนาน กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 3-4.8 มม. ปลายมน

แฉกด้านข้างรูปขอบขนานแคบ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-4 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปขอบขนานปลายแผ่กว้าง กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. ปลายเว้าบวม แนวกลางกลีบปากมีขนหยาบแข็งหนาแน่น โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือย **เดือย**รูปกรวย ยาวประมาณ 1 มม. ผนังด้านในมีรยางค์รูปไข่แกมสามเหลี่ยม **เส้นเกสร**ยาวประมาณ 3 มม. รยางค์ด้านข้างมีขนหยาบแข็งปกคลุม **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปกึ่งขอบขนานจนถึงรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มม. มีปุ่มเล็ก ๆ **ก้านชุกกลุ่มเรณู**รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาวประมาณ 1.5 มม. **แป้นเหนียว**รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปกึ่งกลมขนาดไม่เท่ากัน **ก้านดอกและรังไข่**สีเหลืองแกมเขียว ยาว 1-2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ที่ความสูง 313 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ไทย, ลาว

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, เชียงราย, ลำปาง; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, อุทัยธานี
ชื่อกิ่งถิ่น.—เสื่อผ้า, เอื้องตุ๊กแก

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—C. T. s.n. (BCU), O. Thaithong 431 (BCU); H. B. G. Garrett 290 (BKF), K. Duangdee 33 (BKF), S. Suddee 4338 (BKF)

Staurochilus fasciatus (Rchb. f.) Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 351. 1896; Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 418. 2006; Seidenf., Opera Bot. 95: 88. 1988; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 600. 1963. (ภาพที่ 4.55) (ภาพที่ 4.87 ค.-ง.)

ลำต้นแข็ง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1.1 ซม. **ใบ**เรียงสลับระนาบเดียว รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 6.8-15.6 ซม. ปลายเว้าตื้นเบี้ยว **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกตั้งตรง ออกที่ข้อ ก้านช่อดอกยาว 10-13 ซม. แกนช่อดอกยาว 11-12 ซม. ช่อโปร่ง มี 5-7 ดอก ใบประดับช่อดอกหุ้มเป็นหลอด กว้าง 4-6 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปไข่แกมสามเหลี่ยม กว้าง 9-12 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายเรียวแหลม **ดอก**สีส้มจนถึงแดง มีแต้มสีน้ำตาลที่ด้านในของกลีบ กลีบปากสีขาว แต้มสีน้ำตาลที่แนวกลางกลีบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5-5 ซม. **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. ปลายเป็นติ่งหนาม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรี กว้าง 9-11 มม. ยาว 2.3-3 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบดอก**รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้างประมาณ 1 ซม. ยาว 2-2.4 ซม. **กลีบปาก**แยกเป็น 5 แฉก แฉกที่ฐานตั้งตรงรูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาวประมาณ 3 มม. ปลายจักลึกเบี้ยว แฉกด้านข้างรูปใบหอก กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายเรียวแหลม แฉกตรงกลางรูปครึ่งวงกลมแบนด้านข้างตั้งฉากกับแฉกข้าง แนวกลางกลีบปากด้านบนมีขนสั้นนุ่ม กว้างประมาณ 5 มม. ยาว 9-10 มม. โคนกลีบปากเชื่อมติดกับกึ่งกลางเส้นเกสร

เส้าเกสรสี่เหลี่ยม ยาว 6-10 มม. ฝาปิดกลุ่มเรณูรูปทรงกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มม. ปลายเว้าตื้น มีปุ่มเล็กกระจายทั่ว ก้านชุกกลุ่มเรณูรูปขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. แป้นเหนียวรูปไข่ กว้างประมาณ 1.7 มม. ยาวประมาณ 2 มม. ปลายมน กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 2 กลุ่ม รูปทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มม. ก้านดอกและรังไข่ ยาวประมาณ 2 ซม. สันแผ่เป็นปีก นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ที่ความสูง 313 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม การกระจายพันธุ์.—พบในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: ลำปาง, สุโขทัย, ตาก, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง), หนองคาย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: สระแก้ว, ปราจีนบุรี, กาญจนบุรี; ภาคใต้: ระนอง, กระบี่

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องเสือโคร่ง, เอื้องลายเสือ

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 387 (BCU), P. Jaikrasane 234 (BCU); C. Phengkai 4027 (BKF), K. Duangdee 34 (BKF),

TAINIA

Blume, Bijdr. 354. 1825; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 281–285. 2009; Seidenf., Opera Bot. 114: 78. 1992; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 290. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 99. 1959; Holttum in M. R. Henderson, Revis. Fl. Malaya 1: 178. 1953; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 147. 1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง หัวรูปไข่จนถึงกลมแป้น จำนวนอย่างน้อย ที่ฐานมีกาบหุ้ม มี 1 ใบ ออกที่ปลายยอดหัวเทียม โคนใบคอดคล้ายก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจจะ ตั้งตรง ช่อโปร่ง ออกจากโคนของหัวเทียม จำนวนดอกน้อยไปจนถึงมาก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ โคนกลีบปากเชื่อมกันเป็นเดือย กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ติดกับเยื่อกลุ่มเรณู

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบปากยาวเป็น 2 เท่าของความกว้าง บนกลีบปากมีสันตรง 5 สัน

..... *T. angustifolia*

1. กลีบปากยาวน้อยกว่า 2 เท่าของความกว้าง บนกลีบปากมี 3 สัน *T. penangiana*

Tainia angustifolia Benth. & Hook. f., Bentham & J. D. Hooker Gen. Pl. 3: 515. 1883; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 282. 2009; Seidenf., Opera

Bot. 114: 78. 1992.—*Tainia sutepensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. & Smitinand, Orch. Thail. (Prelim. List) 101. 1959. (ภาพที่ 4.56) (ภาพที่ 4.87 จ.-ฉ.)

หัวเทียม สีขาว รูปกลมแป้น สูงประมาณ 9 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 ซม. มีกาบหุ้มที่โคนใบ 1 ใบ พับจีบ รูปรี กว้าง 2.3-5 ซม. ยาว 17-29.5 ซม. ปลายแหลม ผลัดใบเมื่อออกดอก **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 37-45 ซม. แกนช่อดอกยาว 7.5-20 ซม. ช่อโปร่ง มี 3-6 ดอก ใบประดับช่อดอกบางคล้ายเยื่อ รูปรี กว้างประมาณ 8.5 มม. ยาวประมาณ 3 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้างประมาณ 2 มม. ยาว 6-7 มม. **ดอก** สีเหลืองแกมเขียว เส้นกลีบสีม่วง กลีบปากสีม่วง **กลีบเลี้ยงด้านบนและกลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรางคล้ายกันและขนาดใกล้เคียงกัน รูปรีแคบ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 1.5-1.82 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** ยาวกว่ากลีบอื่น **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 3.5-4.5 มม. ยาว 1.3-1.8 ซม. **กลีบปาก** รูปใบหอกกลับแกมรูปขอบขนาน แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งขึ้น คลุมปลายเส้าเกสร กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปกึ่งกลมจนถึงรูปไข่ กว้างประมาณ 4 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายเรียวแหลม แนวกลางกลีบปากมีสันนูน 5 สัน ยาวตั้งแต่โคนไปจนถึงปลายกลีบ ปลายหยักเป็นคลื่น บริเวณแฉกตรงกลางกลีบปากสีม่วงเข้ม **เดือย** รูปทรงกระบอก ยาว 3-4 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** กว้าง 3-5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแผ่กว้าง **ฝัก** ปิดกลุ่มเรณูรูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 มม. ปลายแหลม **กลุ่มเรณู** แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน กลุ่มเล็กรูปไข่จนถึงกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.65 มม. กลุ่มใหญ่รูปคล้ายไตหรือรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีม่วง ยาวประมาณ 1.3 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,010 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนตุลาคม การกระจายพันธุ์.—จีน, พม่า, ไทย, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำพูน, พิชณุโลก, กำแพงเพชร; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย

(ภูกระดึง), อุตรธานี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องสีลา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช่ศึกษา.— O. Thaithong 760 (BCU), S. Suddee 168 (BCU); K. Duangdee 61

(BKF), T. Smitinand 12223 (BKF), W. Sidajium 33 (BKF)

Tainia penangiana Hook. f., Fl. Brit. India 5: 820. 1890; S. C. Chen & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 283. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 2: 101. f. 76a-b. 1959; Holttum in M. R. Henderson, Revis. Fl. Malaya 1: 180. 1953. 2009.—

Tainia hookeriana King & Pantl., J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 64(2): 336. 1895; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 740. f. 551, 1964. (ภาพที่ 4.57) (ภาพที่ 4.88 ก.-ข.)

หัวรูปไข่ กว้าง 0.4-3.2 ซม. ยาว 2.5-6 ซม. มีกาบหุ้มที่โคน ใบออกที่ปลายหัว รูปรี กว้าง 1.5-6.8 ซม. ยาว 13.5-47.9 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม โคนคอดคล้ายก้านใบ ยาว 6.5-35.8 ซม. ใบพับจีบ **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกที่โคนหัว ก้านช่อดอกยาว 8.2-55 ซม. แกนช่อดอกยาว 15-35 ซม. ช่อโปร่ง มี 5-10 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปไข่ กว้างประมาณ 0.8 ซม. ยาวประมาณ 1.3 ซม. ใบประดับดอกย่อยรูปไข่ กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาว 0.3-1.5 ซม. ปลายยาวคล้ายหาง **ดอก**สีเขียวแกมเหลืองหรือสีน้ำตาล เตือยสีน้ำตาล เส้นใบสีม่วง **กลีบเลี้ยง**ด้านบนรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 1.75-2.45 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างบิดเกลียว รูปรีแคบ กว้าง 3.2-4 มม. ยาว 1.7-2.45 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม **กลีบดอก**รูปรีแกมใบหอก กว้าง 2.8-3.8 มม. ยาว 1.6-2.2 ซม. ปลายเรียวแหลม **กลีบปาก**สีขาวแต้มสีม่วง แยกออกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปใบหอก ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน แฉกตรงกลาง รูปกึ่งกลม ปลายเรียวแหลมโค้งลง กว้าง 5-6.9 มม. ยาว 5-6.8 มม. ขอบหยักเป็นคลื่น แนวกลางกลีบปากมี 3 สัน จากโคนจนถึงกลางกลีบปาก ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย โคนกลีบเชื่อมกันเป็นเตือย ยาวประมาณ 4 มม. ปลายมน **เส้าเกสร**สีเขียวอมเหลือง เส้นกลีบสีม่วง ยาวประมาณ 1 ซม. **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-3 มม. ยาวประมาณ 2 มม. **กลุ่มเรณู** 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม ทรงรูปกึ่งสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 0.7 มม. ยาวประมาณ 1 มม. **ก้านดอกและรังไข่**ยาว 1.5-2 ซม. นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 465 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

บางส่วนติดฝักในเดือนเดียวกัน

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, ไทย, เวียดนาม, มาเลเซีย, ใต้หวัน

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครราชสีมา, สุรินทร์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราราด; ภาคใต้: ระนอง, สงขลา

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องสีลาเหลือง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช่ศึกษา.—O. Thaithong 1176, 1290, 1294 (BCU); Kerr 128, 758 (BKF), K. Duangdee 73 (BKF), Maxwell 85-1154 (BKF)

TRICHOTOSIA

Blume, Bijdr.: 342. 1825; S. C. Chen, Y. B. Luo & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 357-358. 2009; Seidenf., Opera Bot. 62: 11. 1982.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง เหง้าสีแดงแกมน้ำตาล มีขนหยาบแข็ง ช่อดอกออกที่ข้อ มีกาบหุ้ม ใบประดับมีขน จำนวนดอกน้อย ดอกกางออกไม่มาก ขนาดกลางจนถึงขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ โคนกลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมกับเส้าเกสรมีลักษณะคล้ายคาง กลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปกึ่งขอบขนานอยู่ทั้งสองฝั่งของกลีบ กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม

Trichotisia dasyphylla (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl., Pflanzenr. IV, 50(50): 138. 1911. Sittisajjatham, Wild Orchids Thail.: 449. 2006; S. C. Chen, Y. B. Luo & J. J. Wood in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 358. 2009; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 808. 1890.—
Eria dasyphylla E.C. Parish & Rchb. f., Pflanzenr. 50(IV. 50. II. B. 21): 138, f. 29. 1911. (ภาพที่ 4.58) (ภาพที่ 4.88 ฉ.-ช.)

ลำต้นสั้นมีขนสีขาวปกคลุม เหง้าสีแดงแกมน้ำตาล มีขนหยาบแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-3 มม. ยาว 2.5-3 ซม. ใบ 2 ใบ อวบน้ำ ออกที่ข้อ รูปรีแกมไข่กลับ กว้าง 4-7.08 มม. ยาว 10-20 มม. ปลายมน มีขนหยาบแข็งปกคลุมทั้งสองด้านของแผ่นใบ กาบสีม่วง รูปแตร หุ้มที่ฐาน กว้าง 1-3 มม. ยาว 2-4 มม. ปลายแหลม มีเพียง 1 ดอก สีเหลือง ด้านนอกของกลีบเลี้ยง กลีบดอกและกลีบปากมีขนยาวสีขาวปกคลุม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. กลีบเลี้ยงด้านบนรูปใบหอก กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-6.17 มม. ปลายแหลม กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปสามเหลี่ยมเบี้ยว กว้าง 2.5-3.52 มม. ยาว 4-6.99 มม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม โคนเชื่อมกับฐานเส้าเกสรเป็นคาง กลีบดอกรูปขอบขนาน กว้าง 1-2.5 มม. ยาว 3-4.4 มม. ปลายมน กลีบปากรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ กว้าง 2.8-3.2 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมนจนถึงกึ่งตัด แนวกลางกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปคล้ายเบาะ สองกลุ่ม เส้าเกสร ยาวประมาณ 2 มม. คางเส้าเกสรยาว 4-5 มม. ฝาปิดกลุ่มเรณูรูปไข่กลับ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-2 มม. กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม รูปไข่กลับ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ ยาว 4-7 มม. ฝักรูปไข่กลับ ยาว 4-5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. มีขนยาวสีขาวปกคลุม

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ความสูง 1,274 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม ติด

ฝักเดือนกรกฎาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, สิกขิม, ภูฏาน, จีน, พม่า, ไทย, ลาว, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, เชียงราย, ดาก, พิชณุโลก; ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียง

ใต้: กาญจนบุรี, ตรวด

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องเปียใบขน, สามก้อม, เอื้องเปียไม้

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Buakhlai 8 (BCU), K. K s.n. (BCU), O. Thaithong 237 (BCU), S. Suddee 119 (BCU); K. Duangdee 31 (BKF), P. Jongsirikankha 43 (BKF), S. Suddee 4323 (BKF)

TROPIDIA

Lindl., Bot. Reg. 19: ad t. 1618. 1833; S. C. Chen, S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu et al. (eds.), Fl. China. 25: 195–197. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 96. 1959; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 108. 1978; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 237. 1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง ลำต้นตั้งตรง ข้อถูกหุ้มด้วยกาบ ใบพับจีบ รูปไข่จนถึงรูปใบหอกแคบ โคนใบแผ่หุ้มลำต้น ข้อดอกสั้นแบบข้อกระจะ ออกจากปลายยอดหรือซอกใบ ดอกไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกันหรือแยกเป็นอิสระ กลีบดอกมีลักษณะคล้ายกลีบเลี้ยง แต่อาจมีขนาดเล็กกว่า กลีบปากรูปเรือ สั้นกว่ากลีบเลี้ยง โคนกลีบเชื่อมกันเป็นคาง ฐานแคบและติดกับเส้าเกสร ปลายกลีบเรียวแหลม โค้งลง เส้าเกสรสั้นปลายแผ่กว้าง จะงอยเล็กตั้งตรงแยกเป็น 2 แฉก กลุ่มเรณู 2 ชุด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกันเฉพาะที่โคน
..... *T. curculigoides*
1. ใบรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 7-10 ซม. กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกันตลอดความยาว
..... *T. angulosa*

Tropidia angulosa (Lindl.) Blume., Coll. Orchid. 122. 1859. Sittisajjadharn, Wild Orchids Thail.: 451. 2006; S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu, et al. (eds.) Fl. China. 25: 195. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 97. 1959. (ภาพที่ 4.59)
(ภาพที่ 4.88 ค.-ง.)

ลำต้นตั้งตรง สูงประมาณ 18 ซม. เหง้าสีขาว มีข้อปล้อง ยาว 7.5-8 ซม. ใบพับจีบ มี 2 ใบเรียงตรงข้าม รูปไข่แกมรี กว้าง 7.3-9.8 ซม. ยาว 14.2-15.7 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนใบแผ่หุ้มรอบลำต้น ข้อดอกแบบข้อกระจะแน่น ออกที่ปลายลำต้น ก้านข้อดอกตั้งตรง ยาว 2-6 ซม. แกนข้อดอกยาว 1-2 ซม. ข้อแน่น มี 20-25 ดอก ใบประดับย่อยรูปใบหอก ยาว 1-1.24 ซม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายแหลม ดอกเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 9 มม. สีขาว ไม่พลิกกลับ ปลายกลีบปากสีส้ม

กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกัน ด้านนอกกลีบมีสันนูน **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปใบหอก กว้างประมาณ 2.5 มม. ยาว 1.12-1.15 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.15-1.69 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก โคนเชื่อมกันเป็นเดือย **เดือย**รูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 4 มม. ปลายมน **กลีบดอก**รูปใบหอก กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 0.9-1 ซม. **กลีบปาก**รูปรี กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-10 มม. ปลายแหลม โคนกลีบปากมีสันที่ด้านข้างทั้งสองด้าน **เส้าเกสร**รูปคล้ายสามเหลี่ยม ยาว 7.1-8.2 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปใบหอกกลับ กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 4 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้างประมาณ 1 มม. ยาวประมาณ 2.5 มม. **ก้านชูกกลุ่มเรณู**รูปแถบ ยาว 5-6 มม. **แป้นเหนียว**รูปใบหอกกลับ ยาวประมาณ 2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 4-12 มม. **ฝักรูปกระสวย** เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม.

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ระดับความสูง 877 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือน

สิงหาคม ติดฝักเดือนตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, พม่า, ไทย, มาเลเซีย, อินโดนีเซีย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภู

กระดึง); ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—ชาวคงอัสสัม

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—R. P. 84 (BCU), S. C. s.n. (BCU); K. Duangdee 42 (BKF), T. Smitinand 6115 (BKF)

Tropidia curculigoides Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 497. 1840; Sittisajjatham, Wild Orchids Thail.: 453. 2006; S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu, et al. (eds.) Fl. China. 25: 195. 2009; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 98. 1959. (ภาพที่ 4.60) (ภาพที่ 4.88 จ.)

ลำต้นตั้งตรง สูงประมาณ 10 ซม. **เหง้า**สีขาวมีข้อปล้อง ยาวประมาณ 6 ซม. **ใบ**เรียงสลับ รูปใบหอกแคบแกมรูปรี กว้าง 1.5-1.9 ซม. ยาว 5-9 ซม. ปลายเรียวแหลม พับจีบ โคนแผ่หุ้มรอบ ลำต้น **ช่อดอก**แบบช่อกระจ่างแน่น ออกที่ปลายลำต้น ดอกกระจุกที่ปลายช่อ ก้านช่อดอกตั้งตรง ยาว 2.3-4.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 5-7 มม. มี ช่อแน่น มี 7-12 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้างประมาณ 0.5 มม. ยาว 2-6 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่าศูนย์กลาง 6-8 มม. สีขาวแกมเขียว ไม่พลิกกลับ โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมติดกัน ด้านนอกกลีบมีสันนูนชัดเจน **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปรี กว้าง 1.8-3.1 มม. ยาว 6-8.3 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 2.1-2.8 มม. ยาว 5.8-10. มม. โคนเชื่อมกันเป็นถุง **กลีบดอก**รูปใบหอกกลับ กว้าง 1-2.6 มม. ยาว 4-7.8 มม. **กลีบปาก**โค้งลง รูปขอบขนาน กว้าง 2.5-4.8 มม. ยาว 2.5-5 มม. ขอบหยักเป็นคลื่น

เล็กน้อย ปลายเรียวแหลม ด้านข้างมีสัน **เส้าเกสร**ยาว 2.6-4.5 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**รูปไข่กลับ กว้างประมาณ 0.7 มม. ยาวประมาณ 1.5 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ทรงรูปรี ยาวประมาณ 2 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียว ยาว 2-5.8 มม. **ฝัก**ทรงรูปไข่ ยาว 1-1.3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มม. สันนูนชัดเจน

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ และป่าดิบชื้น ที่ความสูง 400-877 เมตรจากระดับทะเล

ออกดอกเดือนสิงหาคม ติดฝักเดือนตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, สิกขิม, จีน, ไทย, มาเลเซีย, ไต้หวัน

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง);

ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: ระนอง

ชื่อท้องถิ่น.—ชาวตง

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—A. Buakhlai 85 (BCU), W.W. s.n. (BCU); K. Duangdee 50 (BKF)

VANDA

Jones ex R. Brown, Bot. Reg. 6: ad t. 506. 1820; S. C. Chen & A. Bell in Z. Wu, et al. (eds.), Fl. China 25: 471. 2009; Seidenf., Opera Bot. 114: 413. 1992; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 423. 1968; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 81. 2000; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 575. 1963; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 215. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 126. 1954.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านปลายยอด ลำต้นยาวและแข็ง ปล้องสั้น ใบรูปแถบ เรียงสลับ ระบายเดียว ลำต้นมีกาบหุ้ม ช่อดอกแบบช่อกระจจะ ตั้งตรง ออกที่ซอกใบ มีดอกจำนวนมาก ขนาดกลางไปจนถึงใหญ่ สีดอกสดใสและบานคงทน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปร่างคล้ายกัน โคนกลีบแคบ ขอบบิดหรือหยักคลื่น กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก แนวกลางกลีบปากด้านบนมีสัน **เส้าเกสร**สั้น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม มีร่องด้านบน พบก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกสีขาว *V. lilacina*
1. ดอกสีส้มจนถึงน้ำตาล
 2. ดอกขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 ซม. เต็ยรูปกรวย ปลายกลีบปากแยกเป็น 2 แฉก ขอบเรียบ *V. bensonii*

2. ดอกขนาดกลาง เส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 4 ซม. เดี่ยวทรงกระบอก โค้งขึ้น ปลายกลีบปาก
แผ่กว้าง ขอบหยักเป็นคลื่น *V. flabellata*

Vanda bensonii Bateman, Bot. Mag. 92: t. 5611. 1866; Seidenf., Opera Bot. 95: 194.
1988; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 579. 1963. (ภาพที่ 4.61) (ภาพที่ 4.89 ก.-
ข.)

ลำต้น แข็งและตั้งตรง สูงประมาณ 20 ซม. **ใบ** เรียงสลับระนาบเดียว รูปขอบขนาน กว้าง
2-3 ซม. ยาว 10-20 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกเปี้ยว โคนใบเป็นกาบหุ้มลำต้น **ช่อดอก** แบบช่อ
กระจะ ออกที่ข้อหรือซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 20-30 ซม. แกนช่อดอกยาว 15-20 ซม. มี 15-20 ดอก
ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม **ดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง
ประมาณ 4-6 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีส้ม มีจุดสีน้ำตาลกระจายทั่วกลีบ กลีบปากสีขาวแกมม่วง
อ่อน เส้นเกสรสีม่วงอ่อน เส้นบนกลีบลายหมากรุก **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปไข่โคนแคบ กว้าง 1.45-1.5
ซม. ยาว 1.5-1.85 ซม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปไข่แกมรี กว้าง 1.5-1.6 ซม. ยาว 2-2.13 ซม.
ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปกึ่งกลมโคนแคบ กว้าง 1.5-1.65 ซม. ยาว 1.4-1.8 ซม. ปลายมน **กลีบปาก**
แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างติดกับกึ่งกลางเส้นเกสร ตั้งตรงปลายโค้งขึ้น รูปสามเหลี่ยมกว้าง
ประมาณ 1.95 มม. ยาวประมาณ 4.5 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางแผ่กว้าง ปลายแยกเป็น 2 แฉก
แนวกลางกลีบปากมีสันตามแนวยาว 2 สัน ที่โคนกลีบเชื่อมกันเป็นเดือย **เดือย** รูปกรวย ยาวประมาณ
6 มม. ผนังด้านในมี 2 สันตามแนวยาวสีเหลือง โคนกลีบปากเชื่อมกับฐานเส้นเกสร **เส้นเกสร**
ยาวประมาณ 5 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มม. **ก้านชูกกลุ่มเรณู**
รูปขอบขนาน **แป้นเหนียว** รูปกึ่งกลม **กลุ่มเรณู** รูปทรงกลม 2 กลุ่ม มีร่องตรงกลาง **ก้านดอกและรังไข่**
สีขาว ยาว 4.6-5 ซม. มีลักษณะเป็น 5 สันตามยาว **ฝัก** ทรงรูปกระสวยแกมไข่กลับยาวประมาณ
4 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 1,174 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือน

พฤษภาคม ติดฝักเดือนกรกฎาคม

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ลาว, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—สามปอยชมพู, เอื้องสามปอยแพะ, เอื้องนกอ้อย

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 22 (BKF)

Vanda flabellata (Rolfe ex Downie) Christenson, Indian Orchid J. 1: 156. 1985.—
Aerides flabellata Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925(9): 387. 1925;
 Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 4(1): 551. 1963. (ภาพที่ 4.62) (ภาพที่ 4.86 ค.-ง.)

ลำต้นตั้งตรง สูง 10-30 ซม. ใบเรียงซ้อนหุ้มระนาบเดี่ยวรูปแถบ ยาวประมาณ 16 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. หนาค้ำแผ่นหนึ่ง ปลายแยกเป็น 2 แฉกจนถึงปลายแหว่ง **ช่อดอก**แบบช่อกระจจะ ออกตามซอกใบ ก้านดอกช่อโปร่ง มี 3-10 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปไข่กว้าง ยาวประมาณ 4 มม. ปลายมน **ดอก**สีเหลืองแกมน้ำตาล จุดสีแดงน้ำตาล กลีบปากสีขาวจุดสีม่วง **กลีบดอก**ด้านบนรูปรี กว้าง 5.9-8 มม. ยาว 9-10 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง**ด้านข้างรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 8.87-12 มม. ยาว 8.87-10 มม. ปลายมนจนถึงเรียวแหลม โคนเชื่อมกับเส้าเกสร **กลีบดอก**รูปรีเบี้ยว กว้าง ประมาณ 5 มม. ยาวประมาณ 1 ซม. **กลีบปาก**รูปพัด กว้างประมาณ 7 มม. ยาว 1-1.8 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างติดกับกึ่งกลางเส้าเกสร รูปสามเหลี่ยมตั้งตรง ปลายมน โคนคอดปลายแผ่กว้าง มี แถบม่วงที่แนวกลางกลีบปาก ขอบสีเหลือง หักไม่เป็นระเบียบ ปลายมน แนวกลางกลีบปากมีสันนูน 2 สัน **เดือย**สีเหลืองปลายสีดำ รูปทรงกระบอก โค้งขึ้น ยาว 1.65-1.7 ซม. ปลายมน **เส้าเกสร**สีเหลือง ยาวประมาณ 3 มม. **คาง**ยาว 9-10 มม. **ฝาปิดกลุ่มเรณู**สีเหลืองจุดสีม่วง รูปกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.2 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม ทรงรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-2 มม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเหลือง ยาวประมาณ 2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูง 769 เมตรจากระดับทะเล
 ออกดอกเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—พม่า, ลาว, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, แพร่, ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง)

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องกุหลาบอินทจักร

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 419 (BCU); K. Duangdee 35 (BKF)

Vanda lilacina Teijsm. & Binn., Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië 24: 325. 1862;
 Sittisadjadham, Wild Orchids Thail.: 457. 2006; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.
 4(1): 585. 1963. (ภาพที่ 4.63) (ภาพที่ 4.89 จ.-ฉ.)

ลำต้นตั้งตรง สูงประมาณ 4 ซม. ใบเรียงซ้อนหุ้มระนาบเดี่ยว รูปแถบ กว้าง 1-1.6 ซม. ยาว 15-20 ซม. แนวกลางแผ่นใบเว้าเป็นรูปตัววี ปลายเว้ามน **ช่อดอก**แบบช่อกระจจะ ออกที่ซอกใบ ก้านช่อดอกตั้งตรง ยาว 10-21 ซม. แกนช่อดอกยาว 6-15 ซม. ช่อโปร่ง มี 12 ดอก ใบประดับดอกย่อยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.5-3 มม. ปลายแหลม **ดอก**มีกลิ่นหอม เส้นผ่านศูนย์กลาง

1.5-3.2 ซม. สีขาว สันบนกลีบปากสีม่วง **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปรีโคนแคบ กว้าง 4-5 มม. ยาว 1-1.95 ซม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรีกว้าง กว้าง 9-10 มม. ยาว 1.2-1.8 ซม. ปลายมน **กลีบดอก**รูปใบหอกกลับ กว้าง 5.5-8 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. ปลายตัด **กลีบปาก**รูปขอบขนานแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างตั้งตรง รูปไข่ กว้าง 4-8 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน กว้าง 6-7.3 มม. ยาว 9-10 มม. แนวกลางกลีบปากมีสันนูนสีม่วง 4 สัน ยาวจากโคนมาถึงปลาย โคนกลีบปากเชื่อมกับเส้าเกสรเป็นเตือยรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 3.5 มม. **เส้าเกสร**สีขาว ยาว 4-5 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**สีเหลืองรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.9 มม. **แป้นเหนียว**รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 1.3 มม. ปลายมน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.7 มม. **ฝักรูปทรงกระสวย** ยาวประมาณ 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 ซม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเต็งรัง ที่ระดับความสูง 283 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

บางส่วนติดฝักในเดือนเดียวกัน

การกระจายพันธุ์.—จีน, พม่า, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม

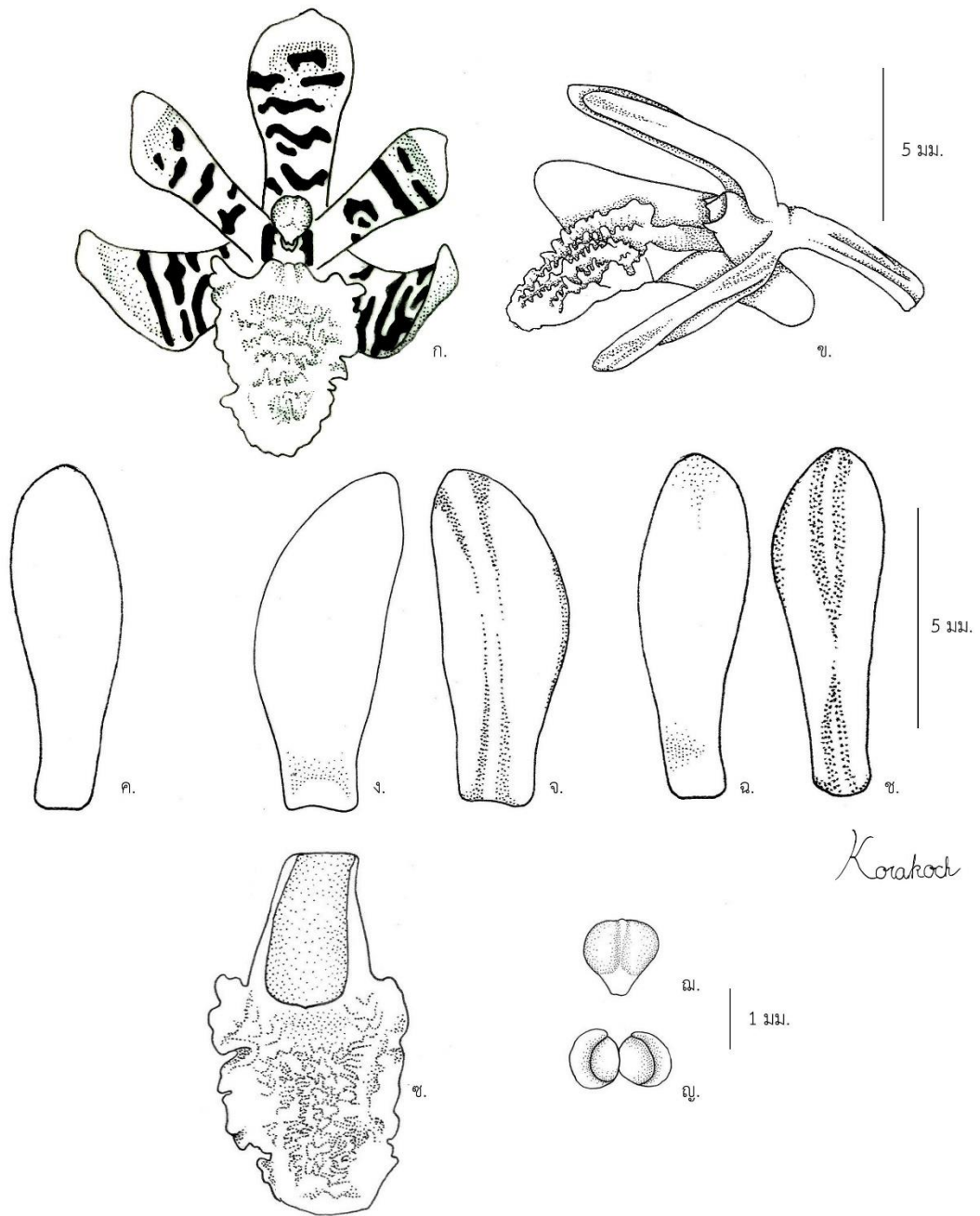
ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำปาง, พะเยา, ตาก, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

เลย (ภูกระดึง), อุดรธานี; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ, นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี;

ภาคตะวันออกเฉียงใต้: สระแก้ว, กาญจนบุรี

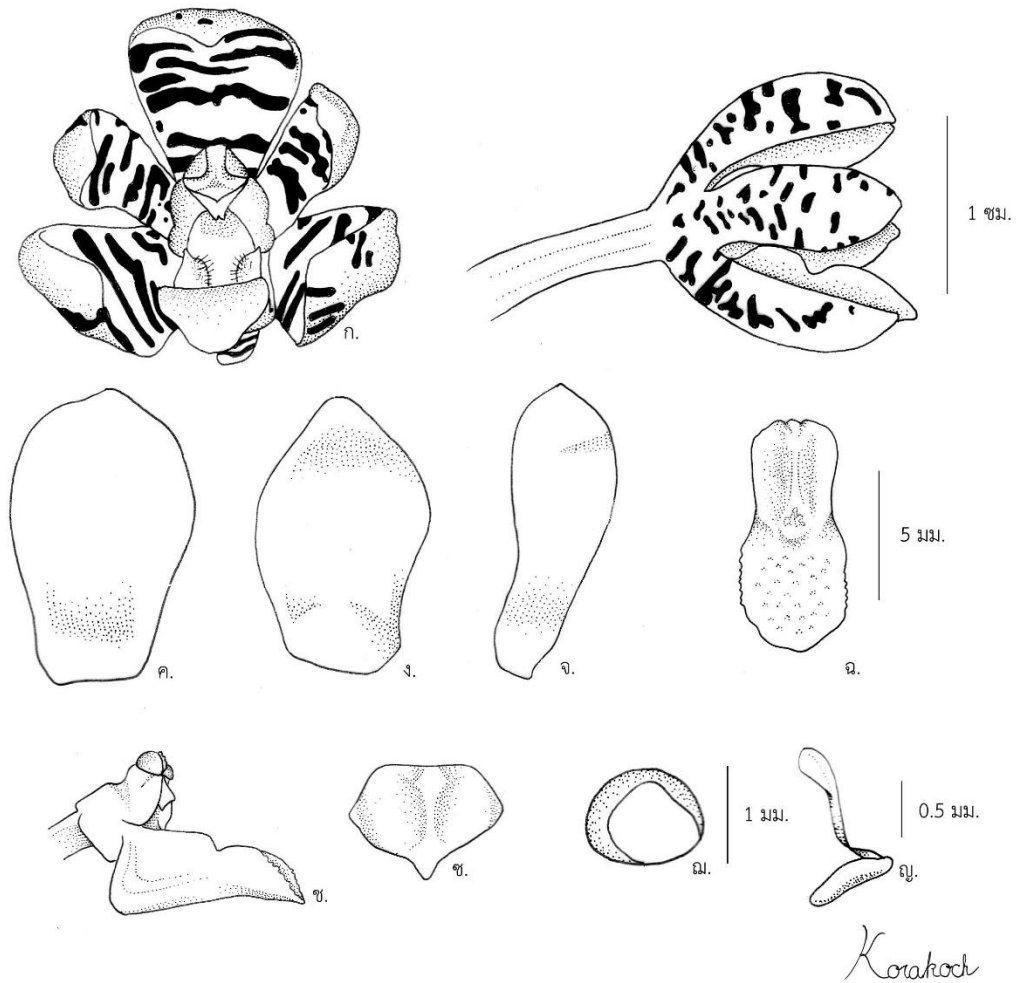
ชื่อท้องถิ่น.—เข้มขาว, กล้วยไม้หางปลา (เลย)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 72 (BKF)



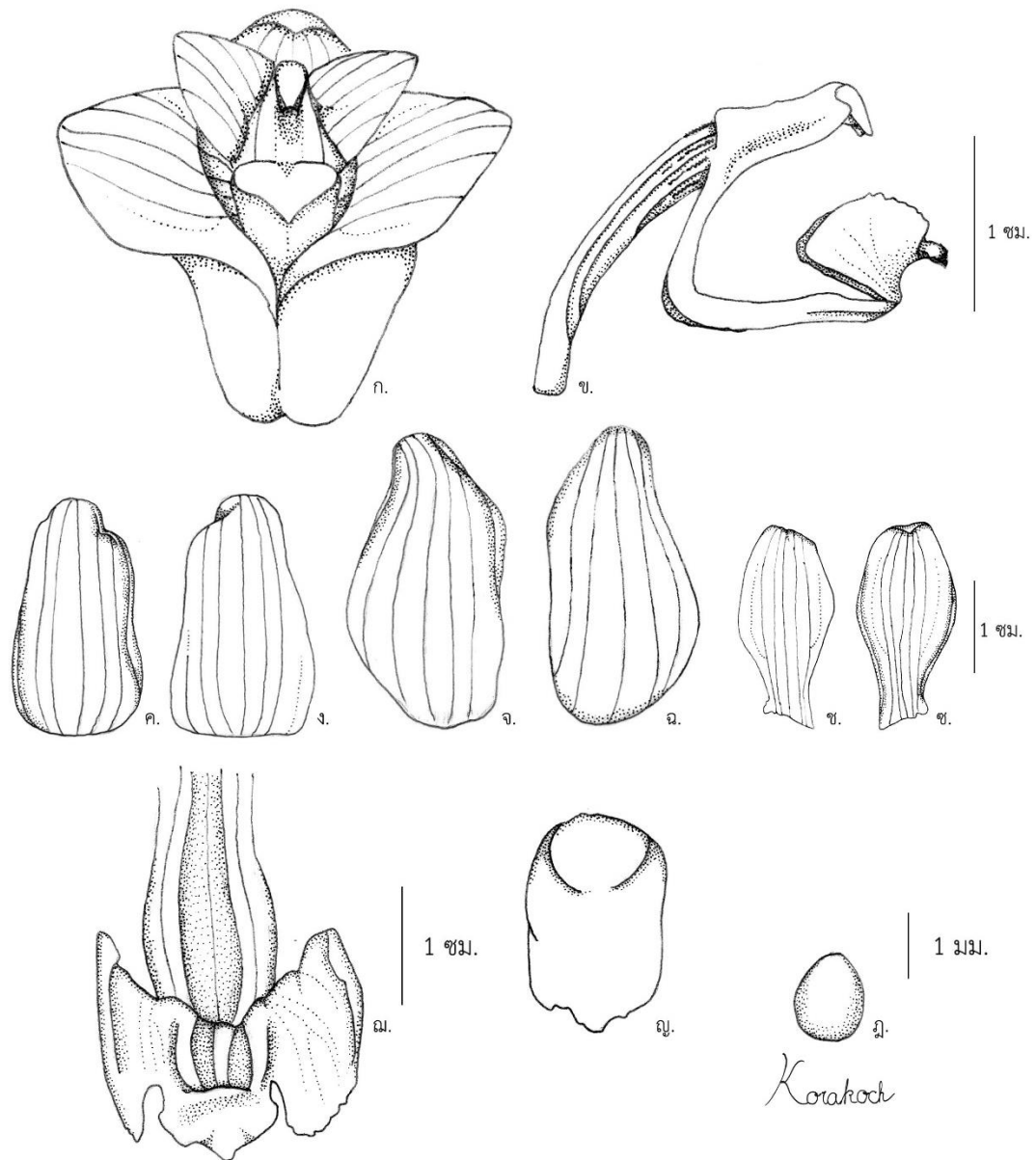
ภาพที่ 4.1 *Acampe praemorsa* (Roxb.) Blatt. & McCann

ก.-ข. ดอก ก. ด้านหน้า ข. ด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง.-จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ง. ด้านใน จ. ด้านนอก, ฉ.-ช. กลีบดอก ฉ. ด้านใน ช. ด้านนอก, ซ. กลีบปาก, ฌ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ญ. กลุ่มเรณู



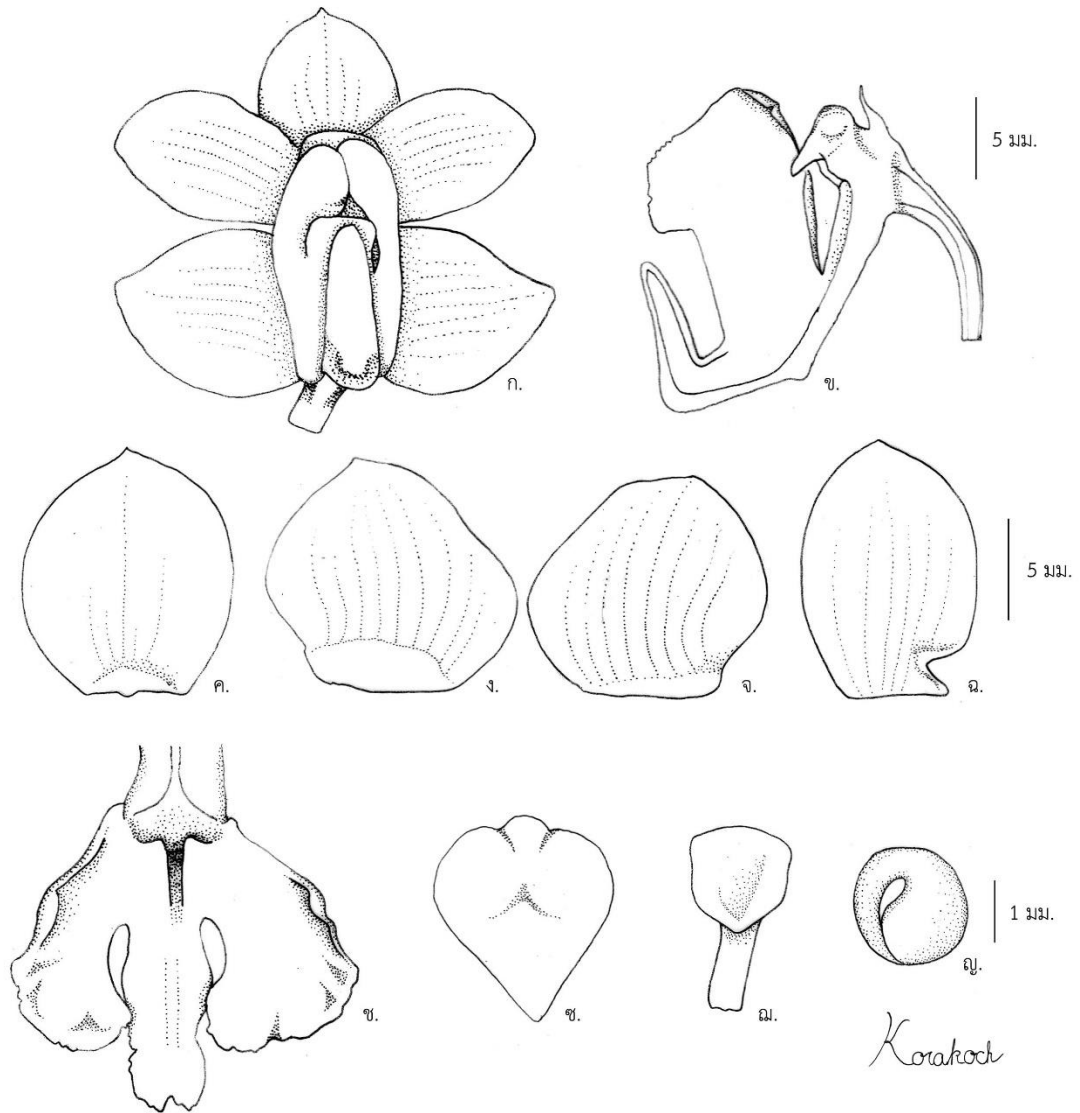
ภาพที่ 4.2 *Acampe rigida* (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt

ก.-ข. ดอก, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฌ. กลุ่มเรณู, ญ. ก้านชูติดกับแป้นเหนียว



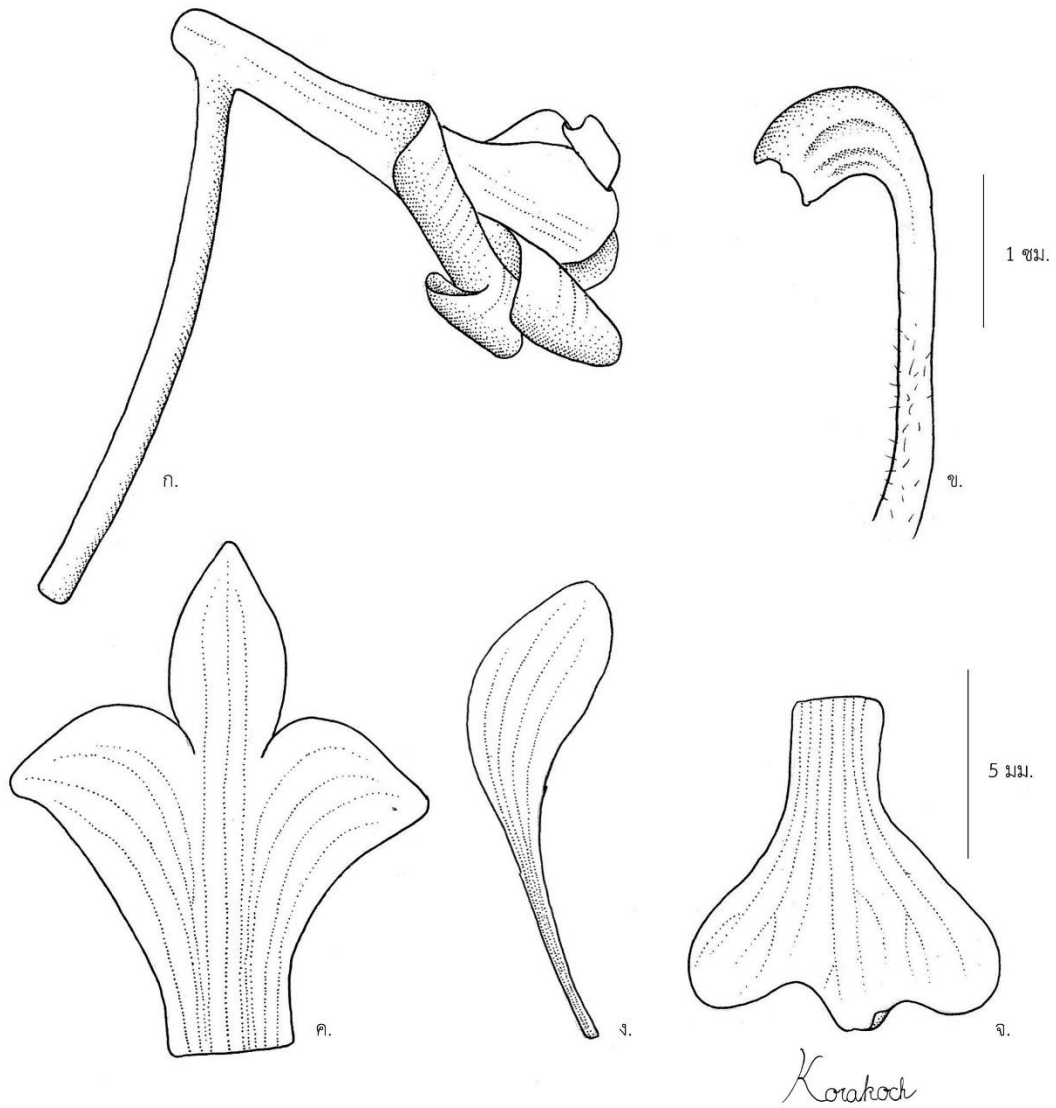
ภาพที่ 4.3 *Acanthophippium gougahensis* (Guillaumin) Seidenf.

ก.-ข. ดอก ก. ด้านหน้า ข. ด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยง
ด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฌ. กลีบปาก, ญ. ฝาปิด
กลุ่มเรณู, ฤ. กลุ่มเรณู



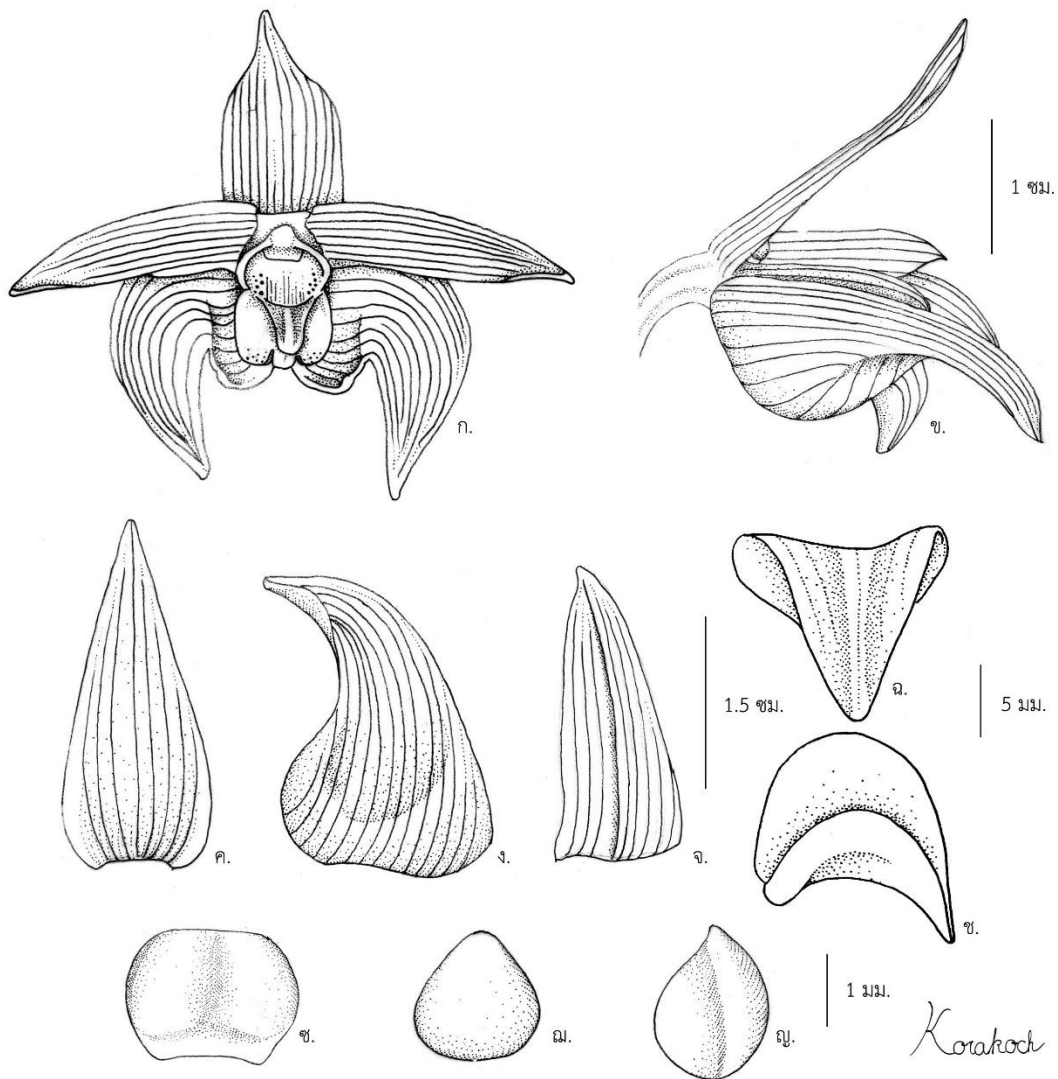
ภาพที่ 4.5 *Aerides odorata* Lour.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง.-จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ง. ด้านใน จ. ด้านนอก, ฉ. กลีบดอก (ด้านใน), ช. กลีบปาก, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฅ. ก้านชุกกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ณ. กลุ่มเรณู



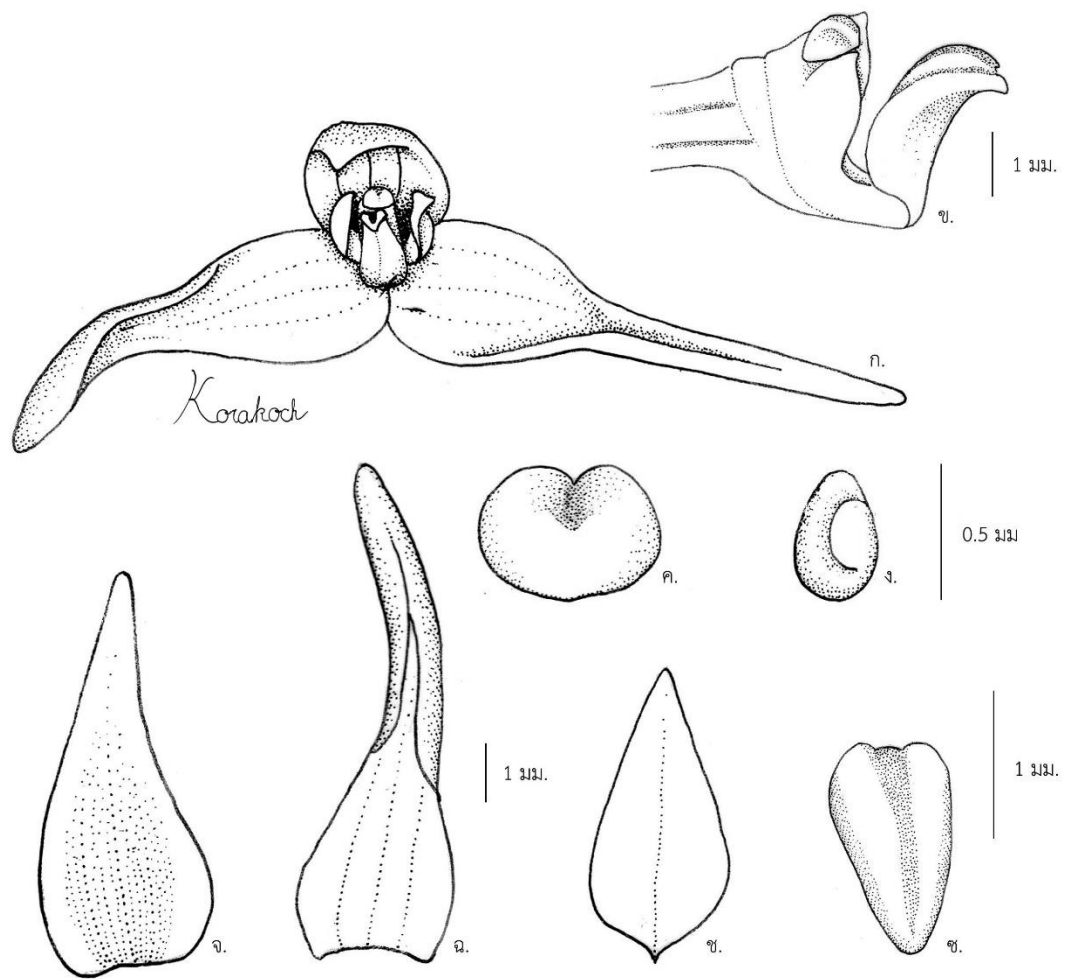
ภาพที่ 4.6 *Anthogonium gracile* Wall. ex Lindl.

ก. ดอก, ข. เส้นเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบนและกลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมกัน (ด้านใน), ง. กลีบดอก (ด้านใน), จ. กลีบปาก



ภาพที่ 4.7 *Bulbophyllum lobbii* Lindl.

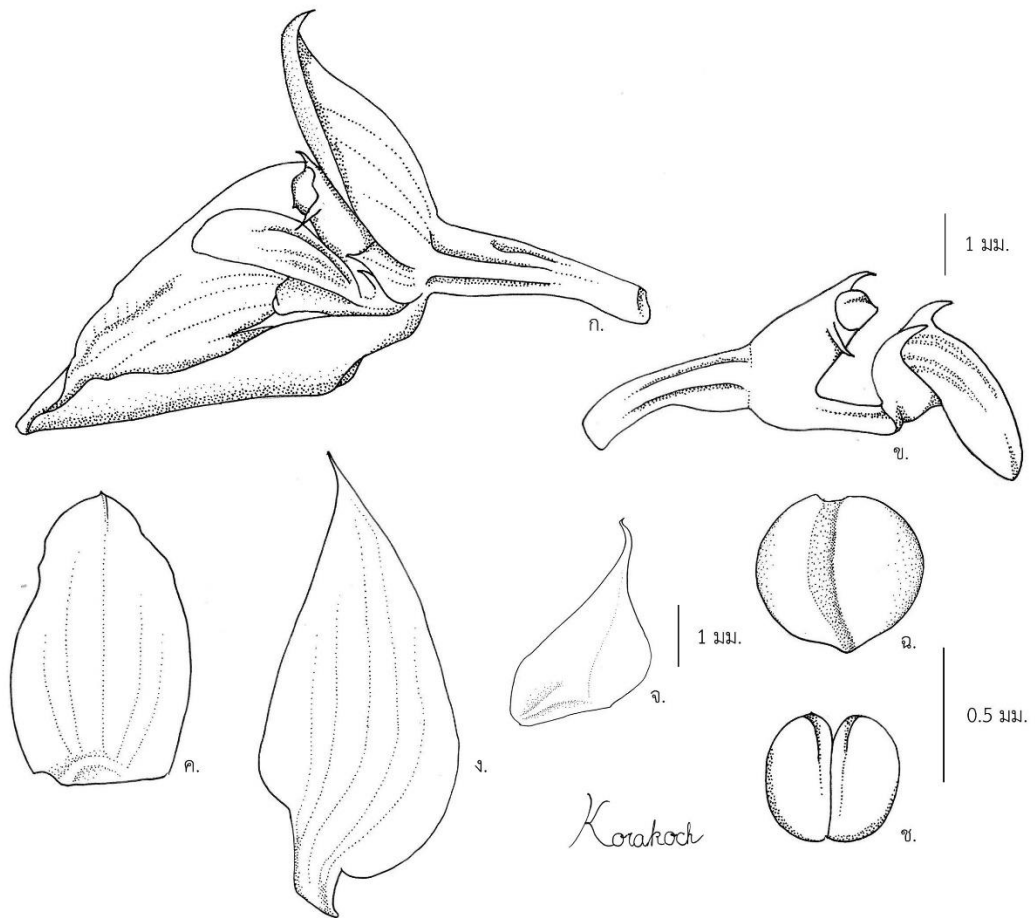
ก.-ข. ดอก, ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ.-ช. กลีบปาก ฉ. ด้านหน้า ช. ด้านข้าง, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฅ.-ญ. กลุ่มเรณูทั้งสองรูปทรง



CHULALONGKORN UNIVERSITY

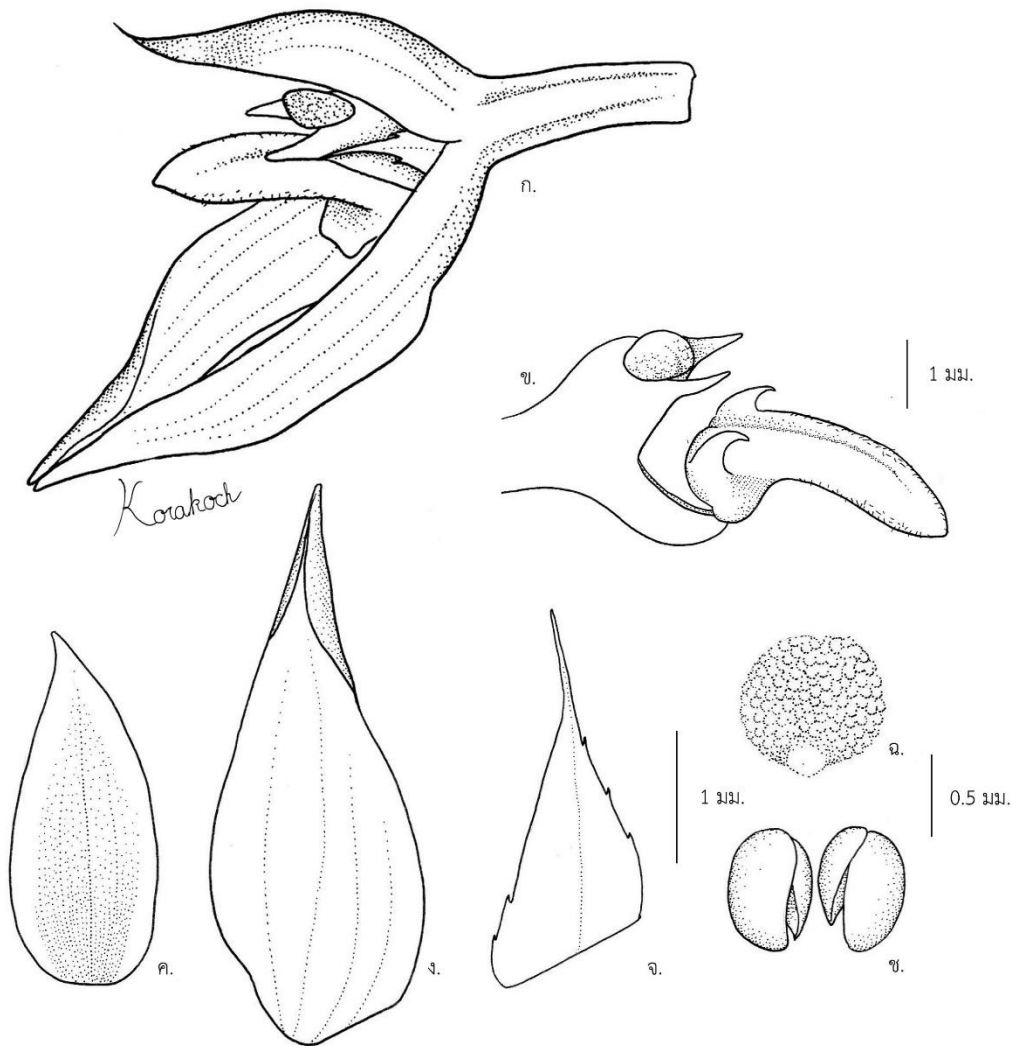
ภาพที่ 4.8 *Bulbophyllum odoratissimum* (Sm.) Lindl. ex Wall.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



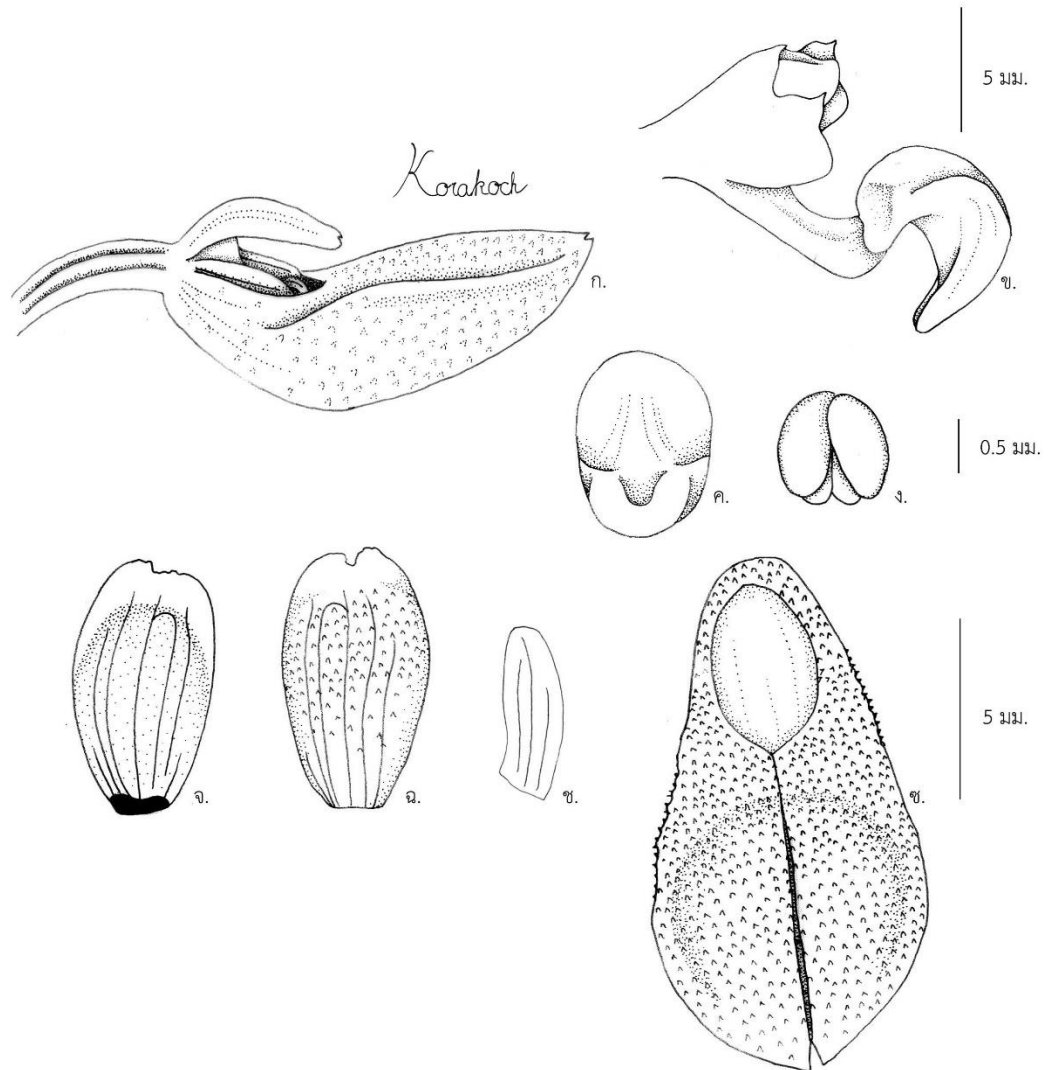
ภาพที่ 4.9 *Bulbophyllum orientale* Seidenf.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. ฝักปิดกลุ่มเรณู, ช. กลุ่มเรณู



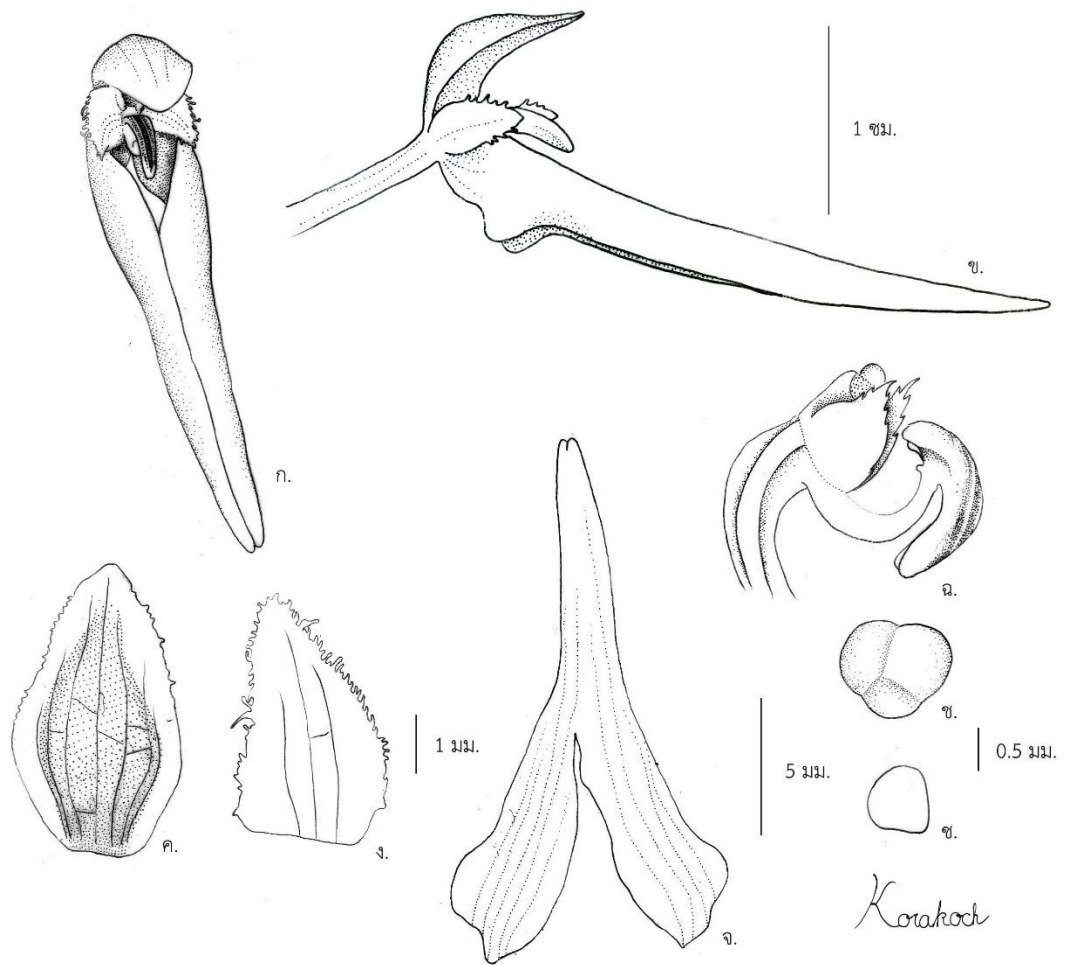
ภาพที่ 4.10 *Bulbophyllum rufinum* Rchb. f.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. ฝักปิดกลุ่มเรณู, ช. กลุ่มเรณู



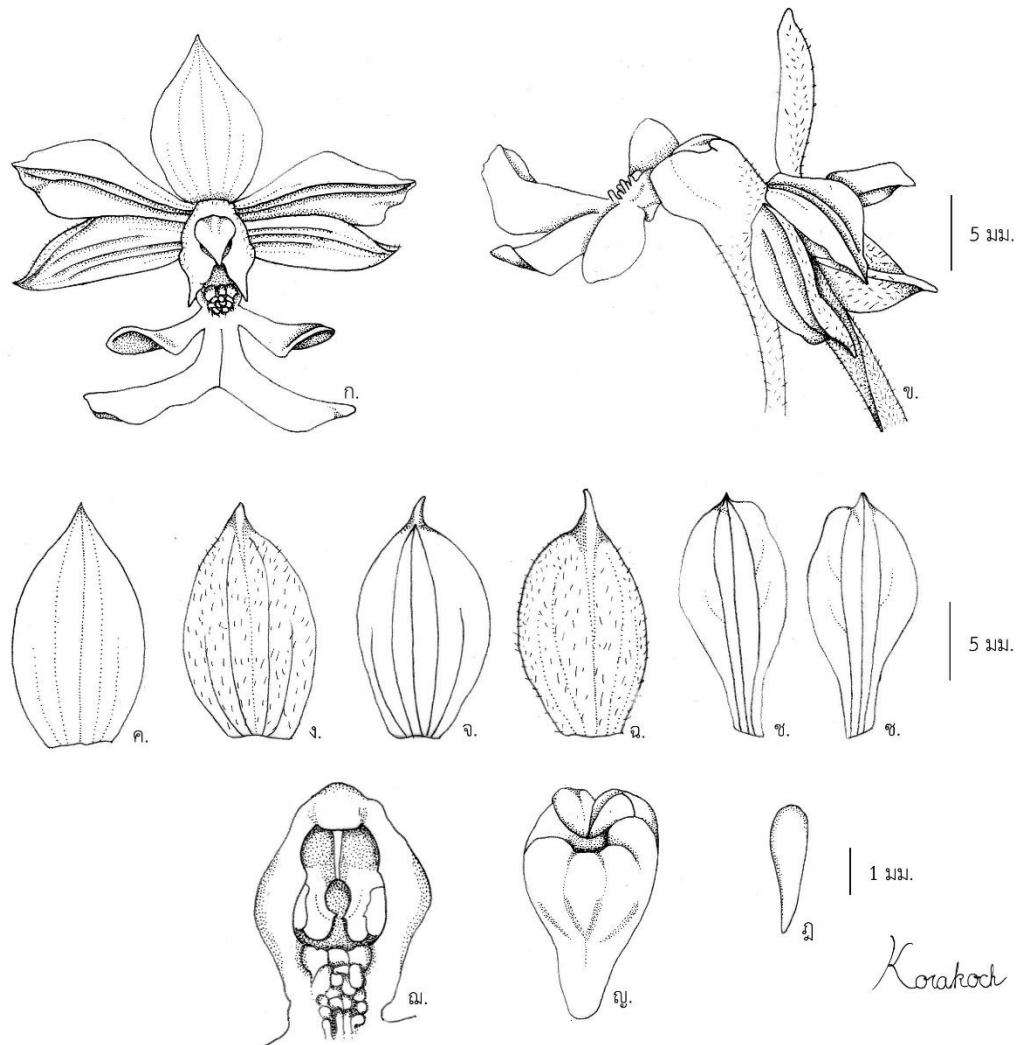
ภาพที่ 4.11 *Bulbophyllum spathulatum* (Rolfe ex E. W. Cooper) Seidenf.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน, ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง, ช. กลีบดอก, ซ. กลีบปาก



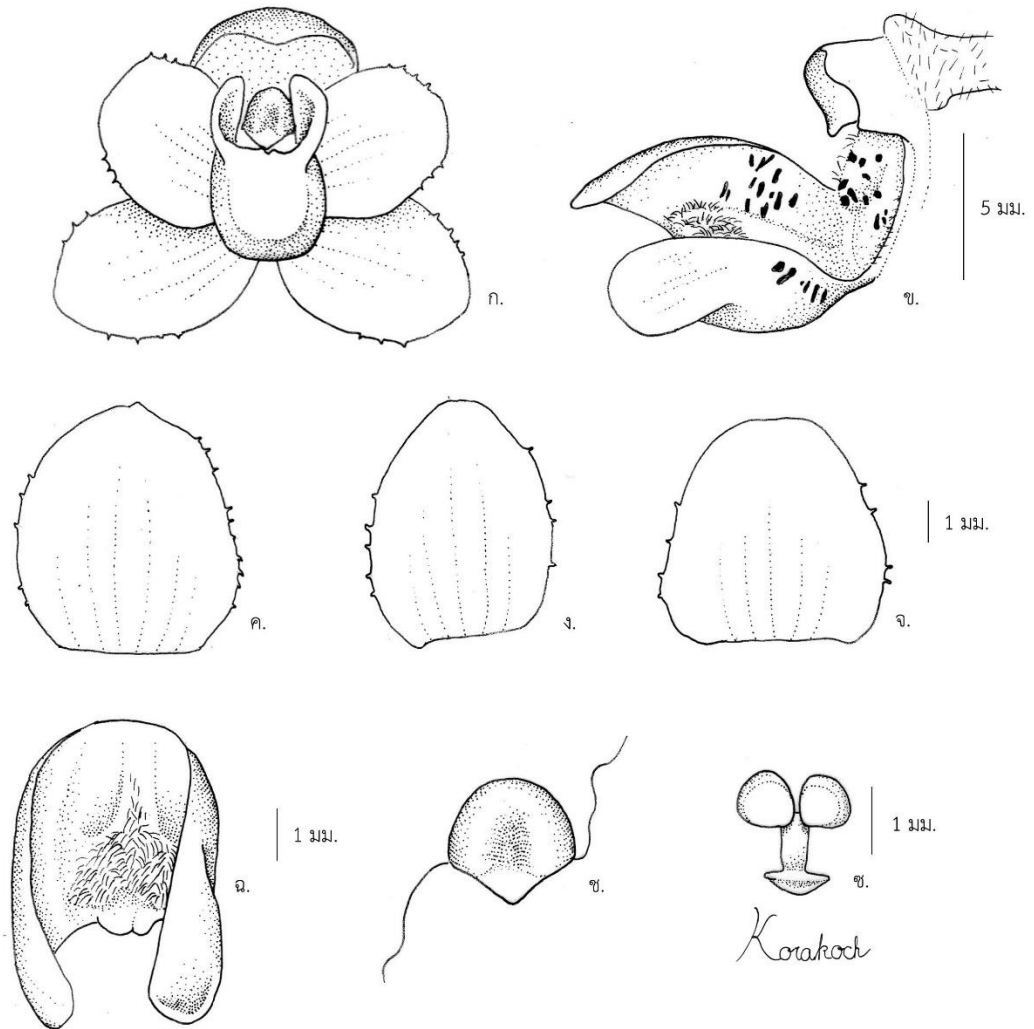
ภาพที่ 4.12 *Bulbophyllum taeniophyllum* C. S. P. Parish & Rchb. f.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบดอก (ด้านใน),
 จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ฉ. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. กลุ่มเรณู



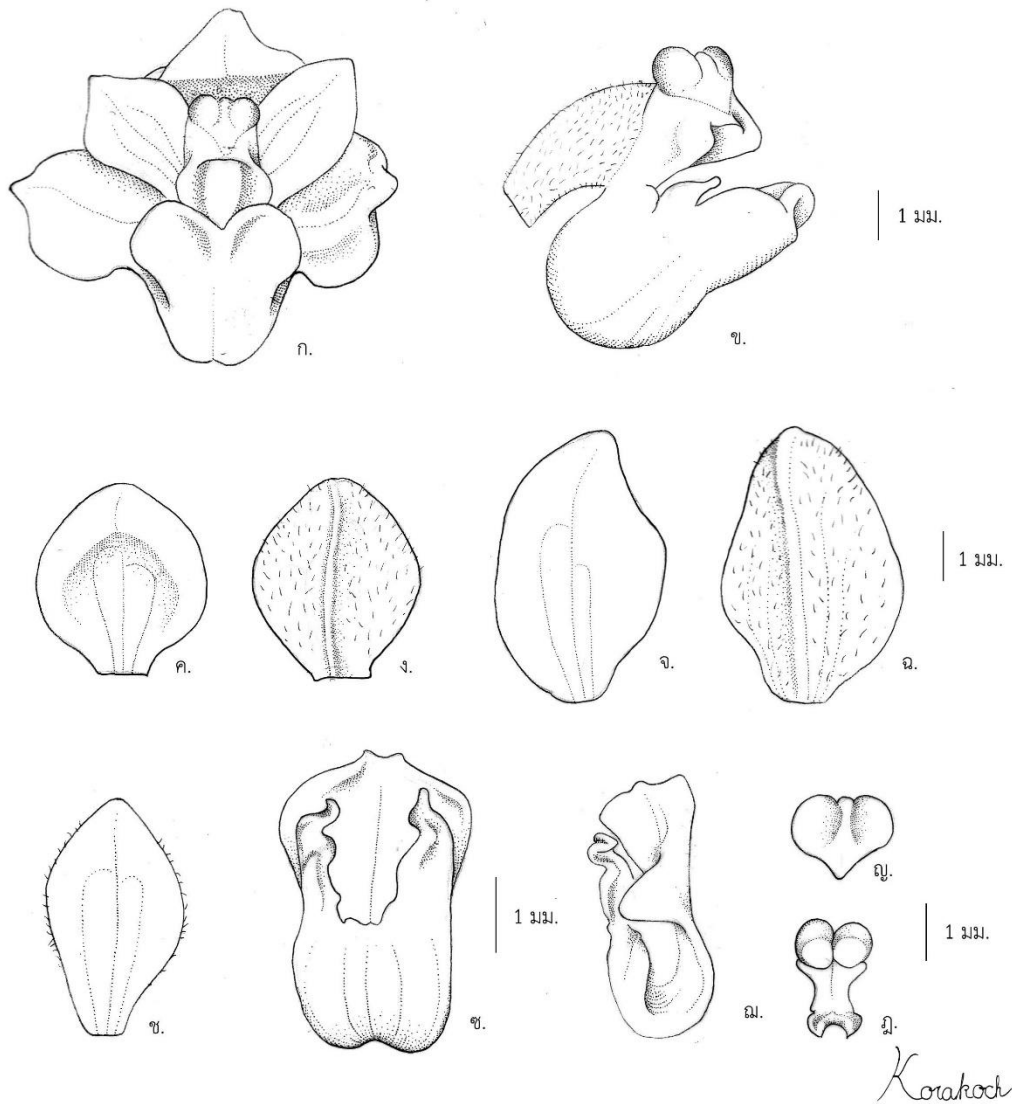
ภาพที่ 4.14 *Calanthe triplicata* (Willemet) Ames

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ณ. เส้าเกสร
 , ญ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฎ. กลุ่มเรณู



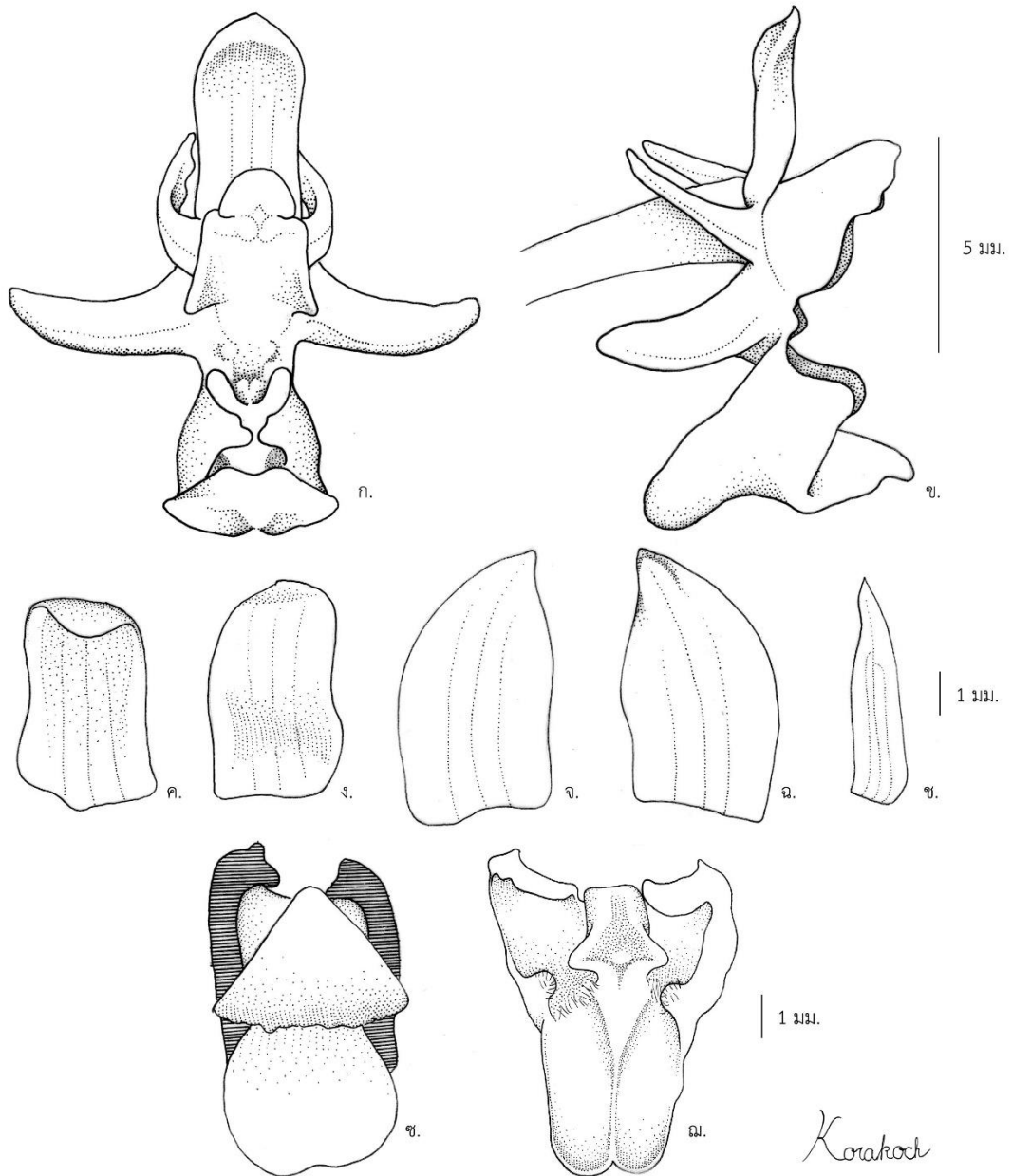
ภาพที่ 4.15 *Chiloschista viridiflava* Seidenf.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกรสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. กลุ่มเรณูติดกับก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว



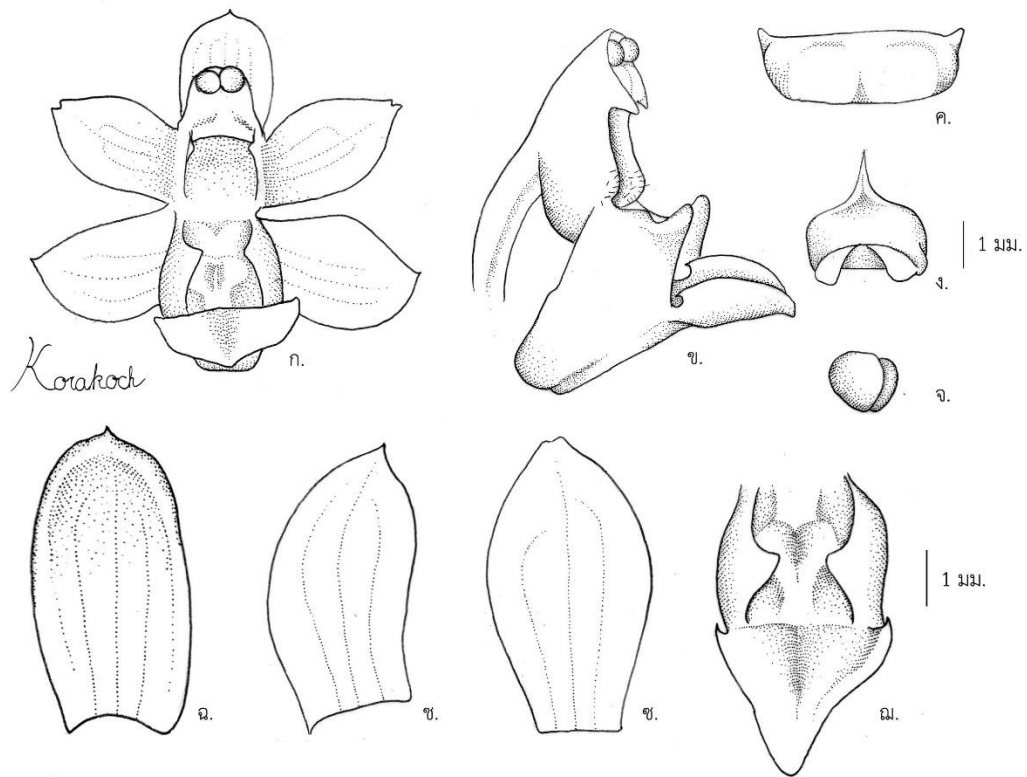
ภาพที่ 4.16 *Cleisomeria pilosulum* (Gagnep.) Seidenf. & Garay

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก,
 ฅ. ภาคตัดขวางของเตือย, ญ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฎ. กลุ่มเรณูติดกับก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว



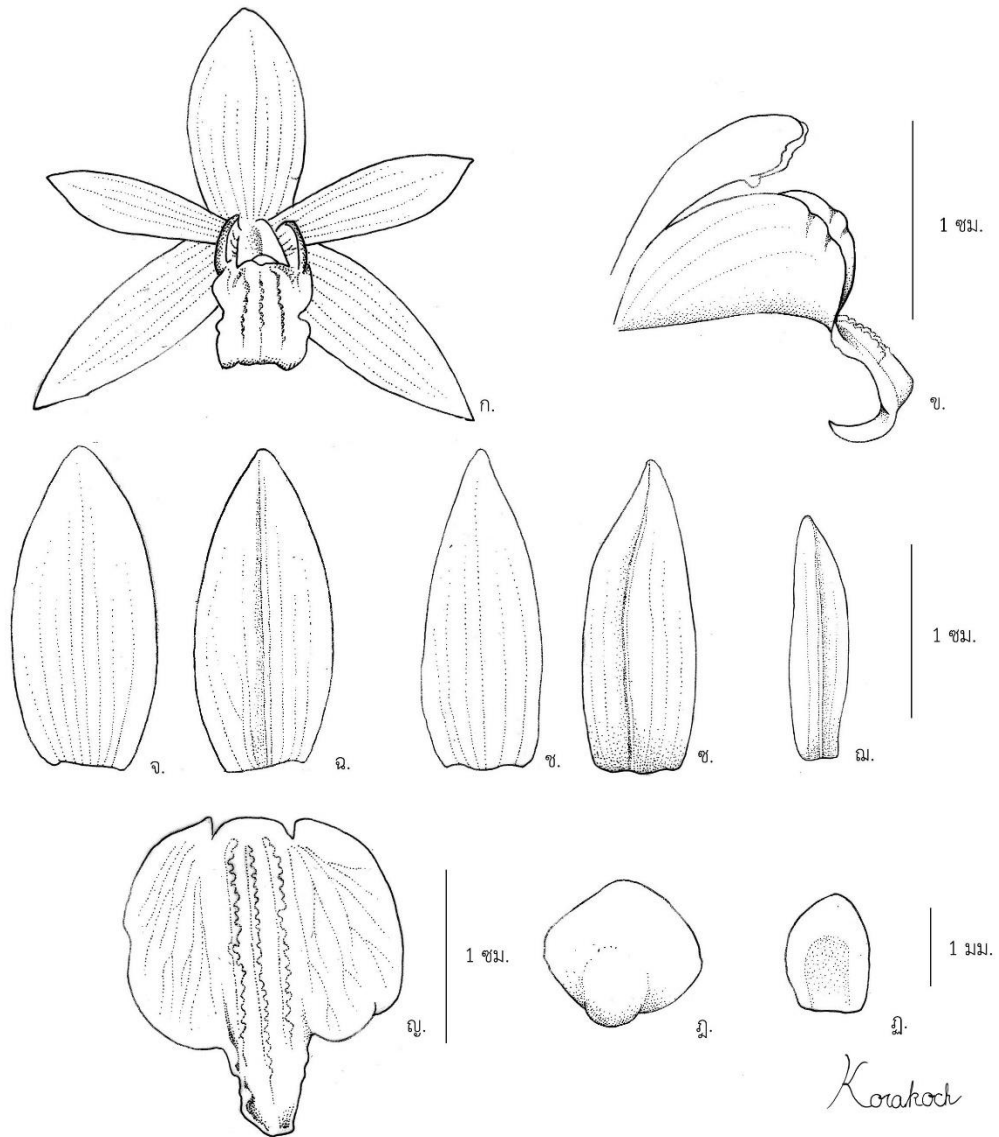
ภาพที่ 4.17 *Cleisostoma fuerstenbergianum* Kraenzl.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกก้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค.ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปากและเดือย
 (มุมมองด้านล่าง), ฅ. ด้านในเดือย (ภาคตัดตามยาว)



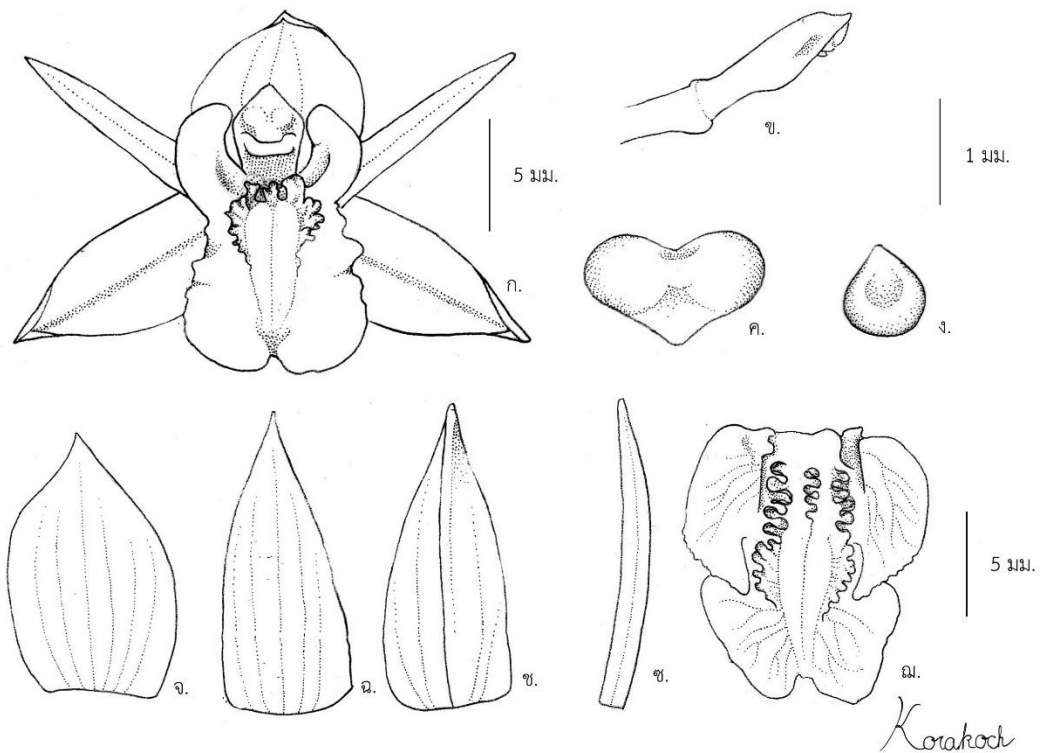
ภาพที่ 4.18 *Cleisostoma simondii* (Gagnep.) Seidenf.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว,
 จ. กลุ่มเรณู, ฉ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านบน), ช. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ซ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านนอก), ฅ. กลีบดอก (ด้านใน),
 ฆ. กลีบปาก



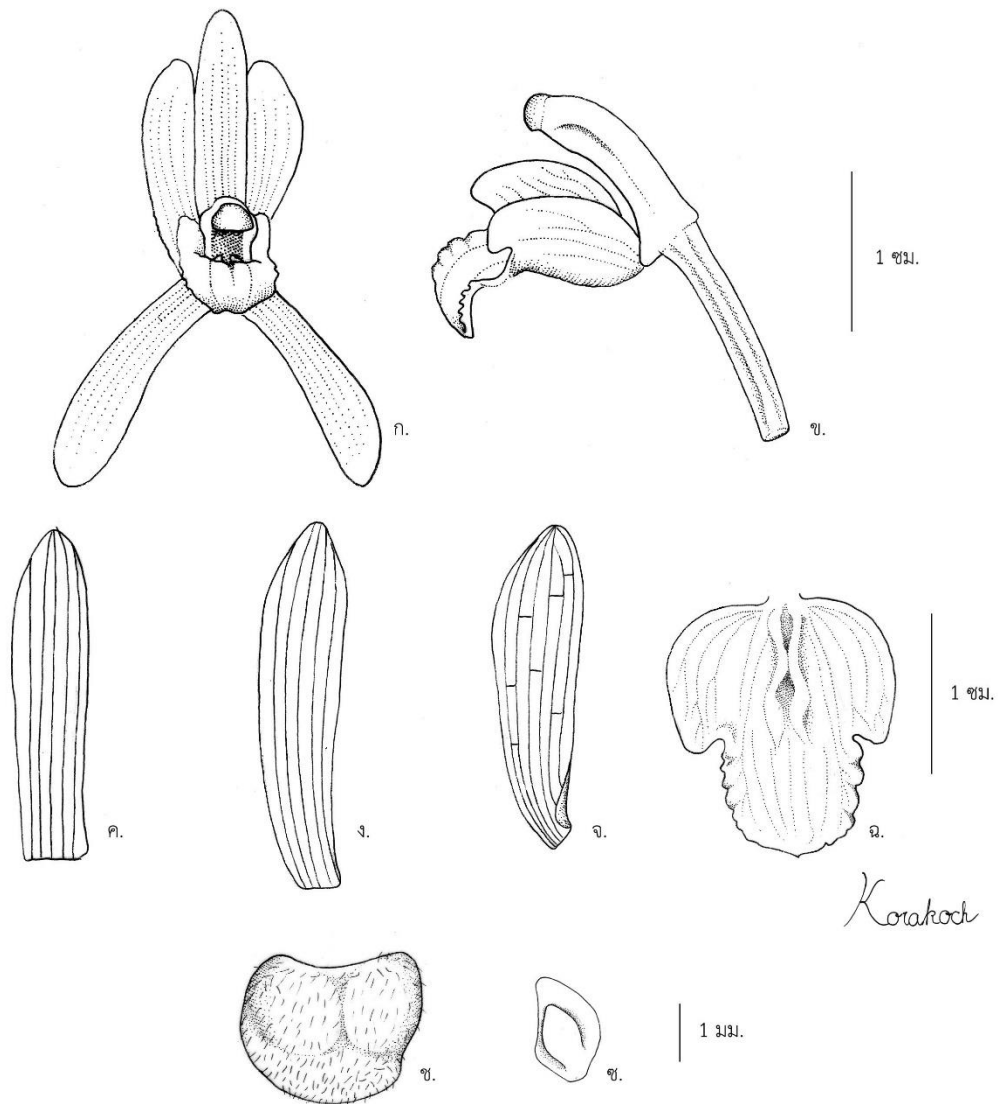
ภาพที่ 4.19 *Coelogyne flaccida* Lindl.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านบน
 จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ช. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ช. ด้านใน ช. ด้านนอก, ฉ. กลีบดอก (ด้านใน),
 ญ. กลีบปาก



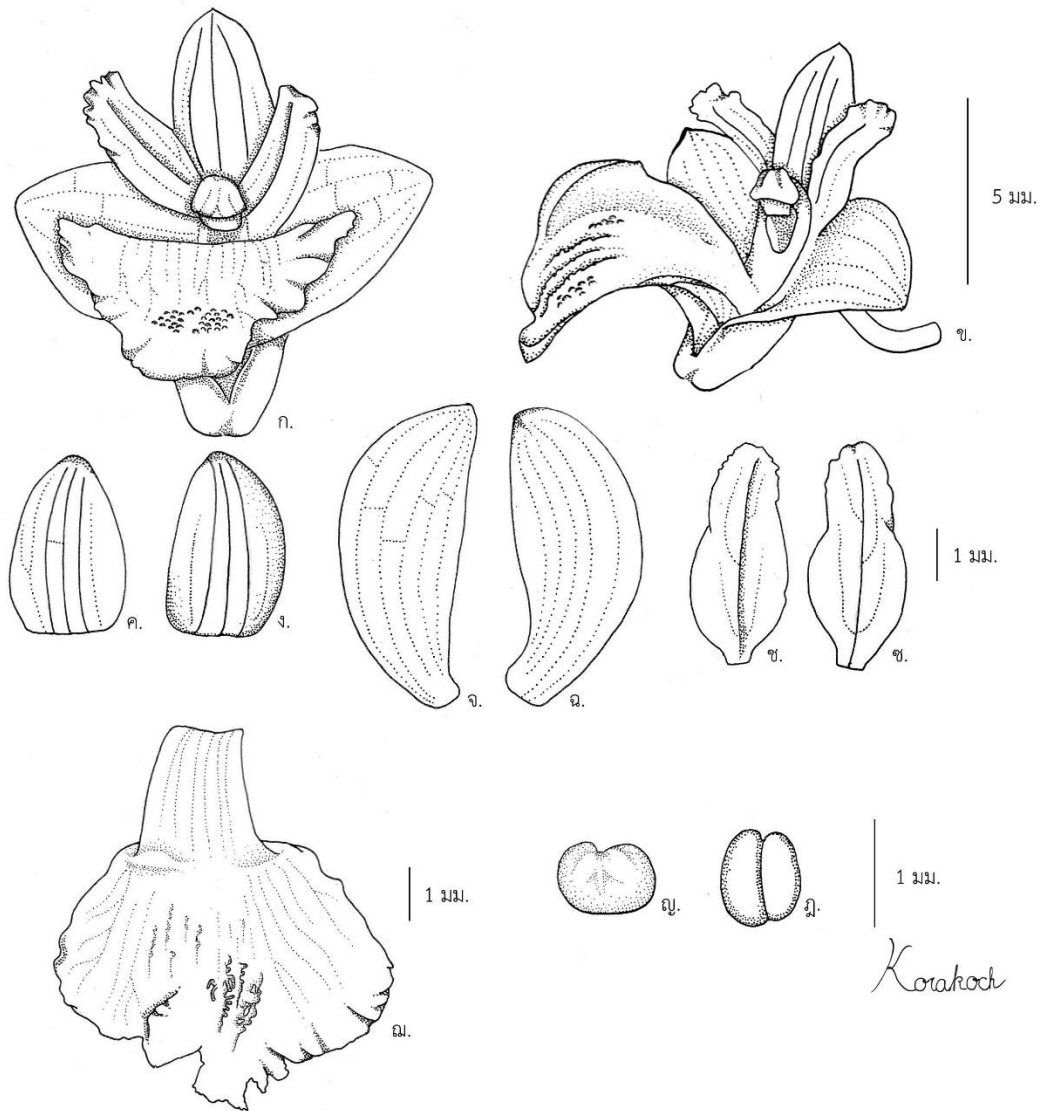
ภาพที่ 4.20 *Coelogyne rigida* C. S. P. Parish & Rchb. f.

ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ.-ช. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ฉ. ด้านใน ช. ด้านนอก, ซ. กลีบดอก (ด้านใน), ฅ. กลีบปาก



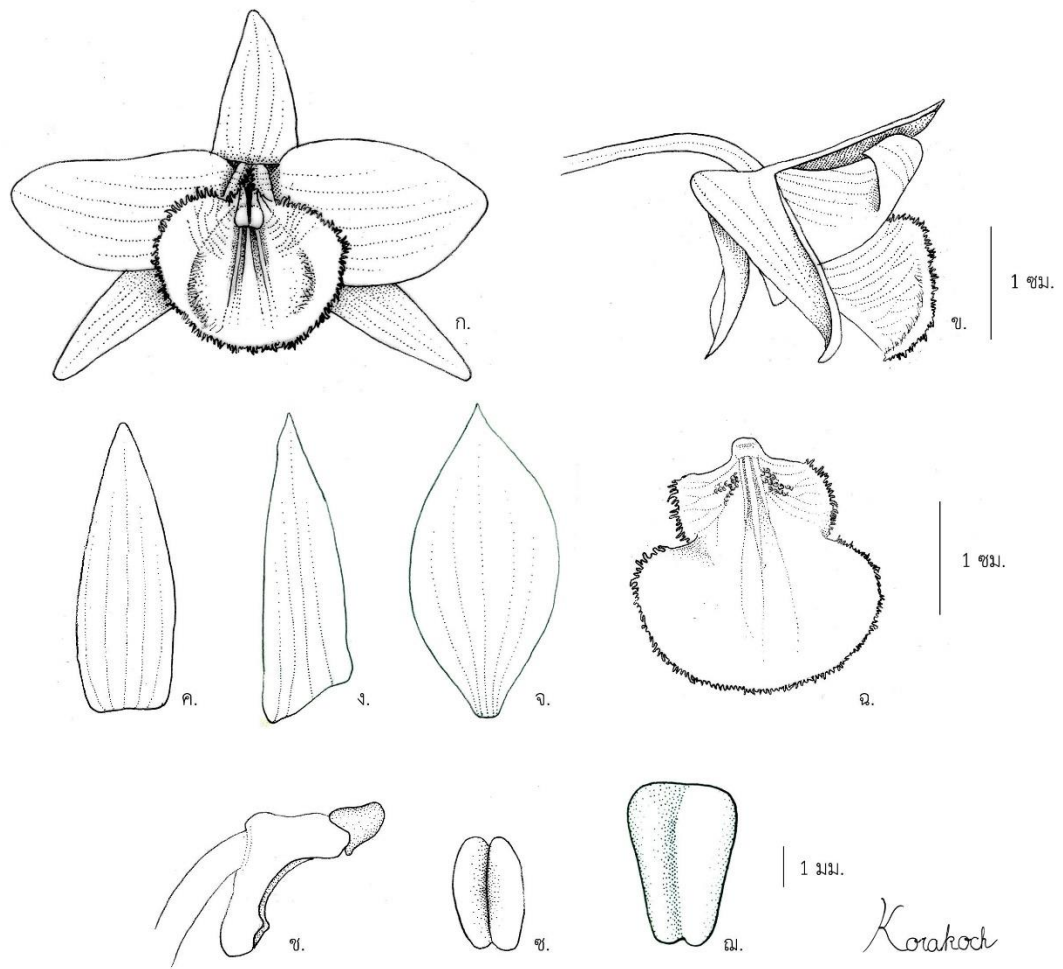
ภาพที่ 4.21 *Cymbidium bicolor* Lindl.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



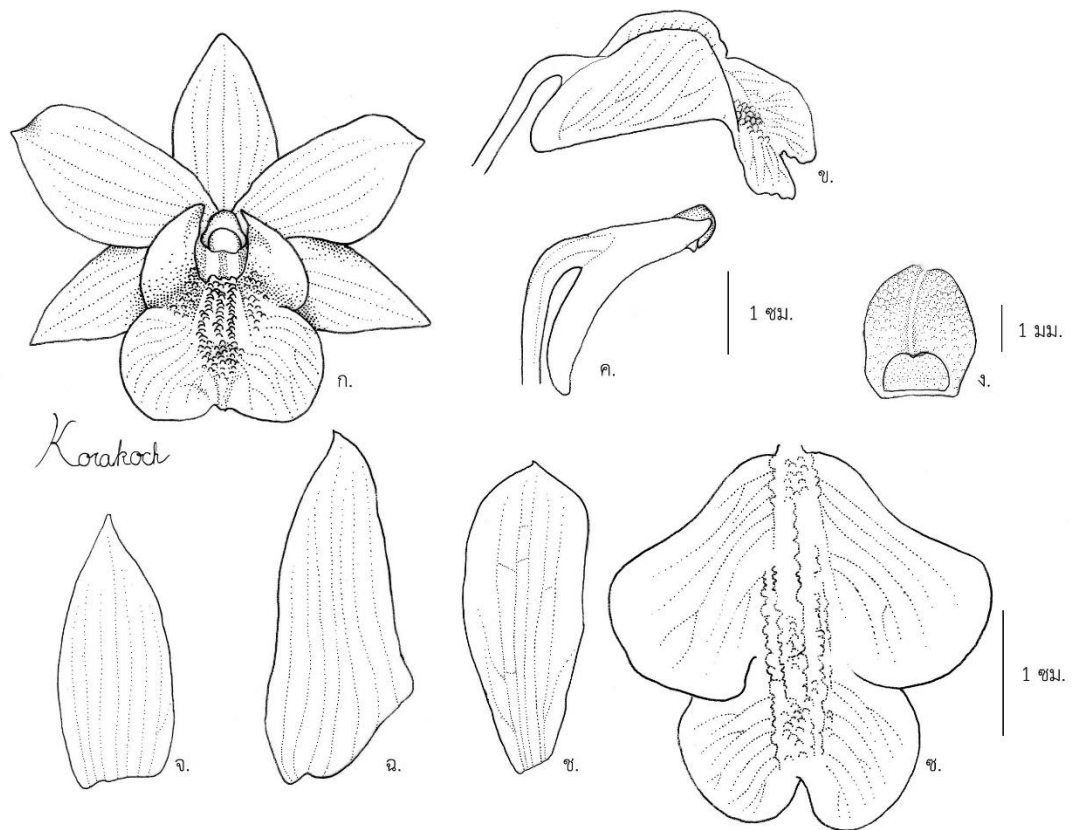
ภาพที่ 4.22 *Dendrobium acinaciforme* Roxb.

ก.-ข ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก,
 ฅ. กลีบปาก, ฉ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฐ. กลุ่มเรณู



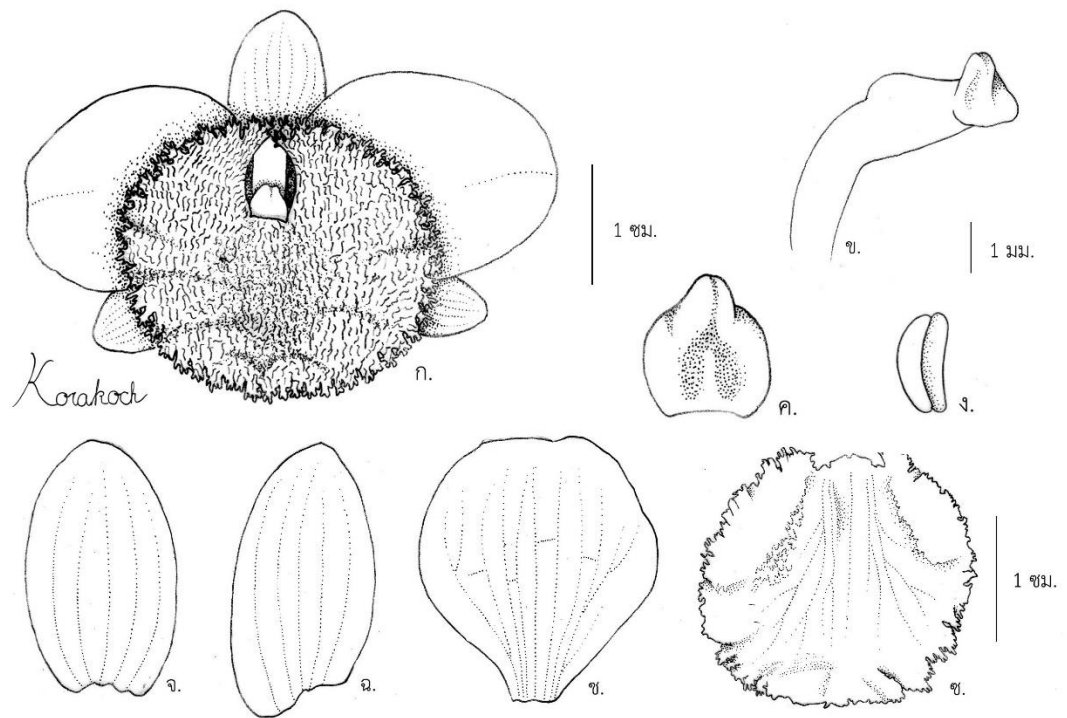
ภาพที่ 4.23 *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C. E. C. Fisch.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เส้าเกสร, ฅ. กลุ่มเรณู, ฒ. ฝาปิดกลุ่มเรณู



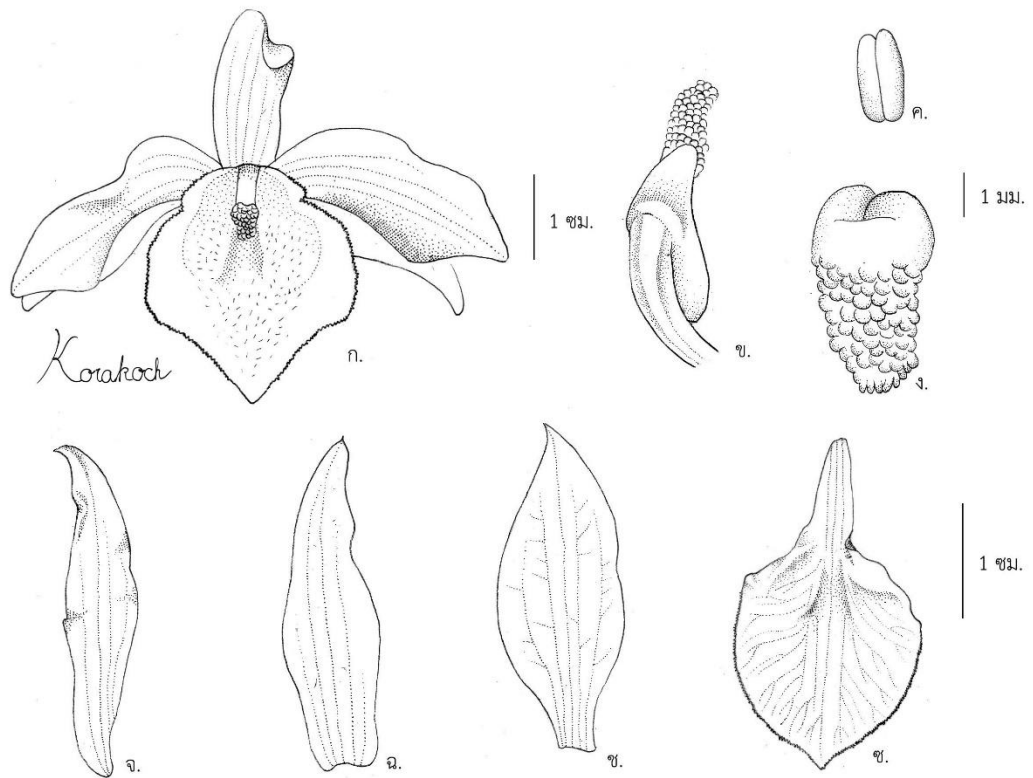
ภาพที่ 4.24 *Dendrobium christyanum* Rchb. f.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. เส้าเกสร, ง. ฝาปิดกลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน,
ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง, ช. กลีบดอก, ซ. กลีบปาก



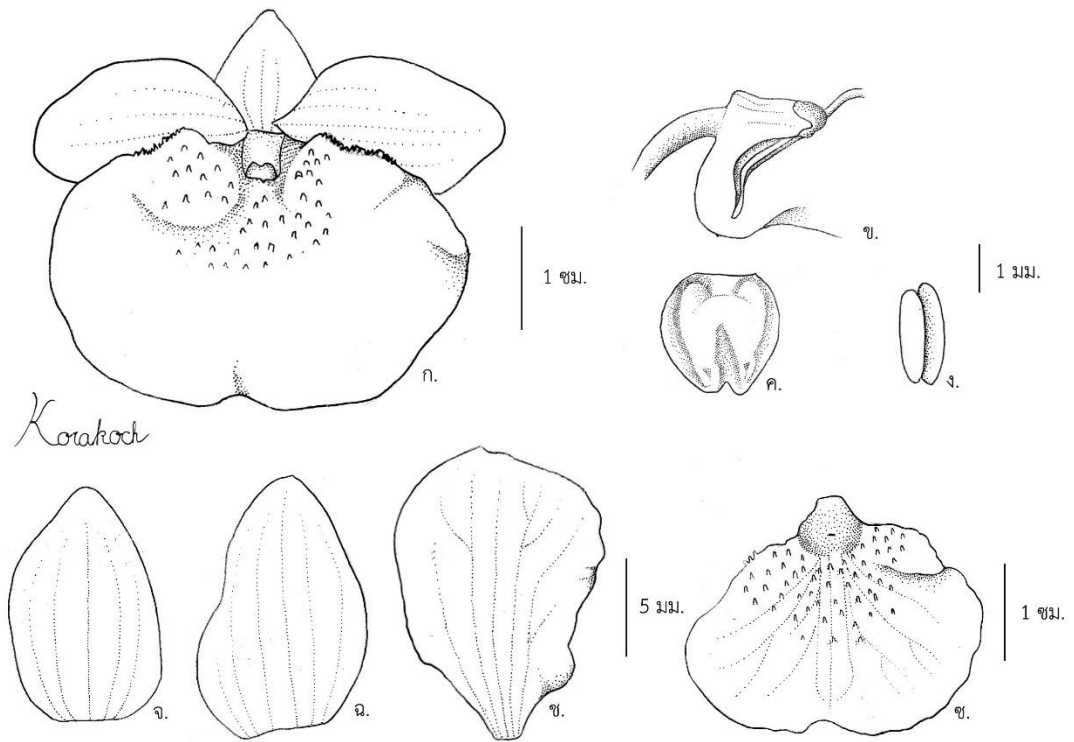
ภาพที่ 4.25 *Dendrobium chrysotoxum* Lindl.

ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



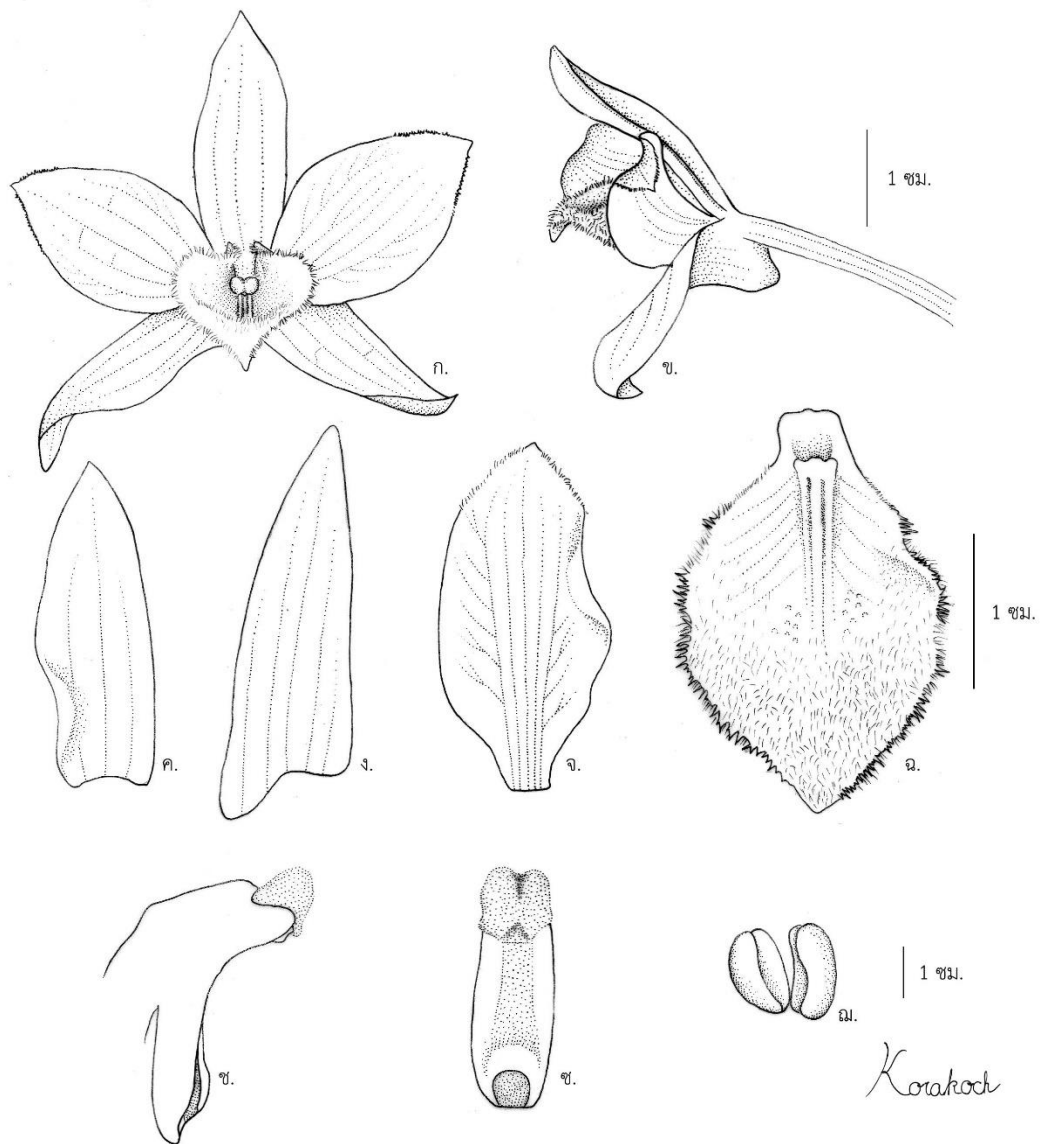
ภาพที่ 4.26 *Dendrobium crystallinum* Rchb. f.

ก. ดอก, ข. เสา้เกสร, ค. กลุ่มเรณู, ง. ฝาปิดกลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยง
ด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



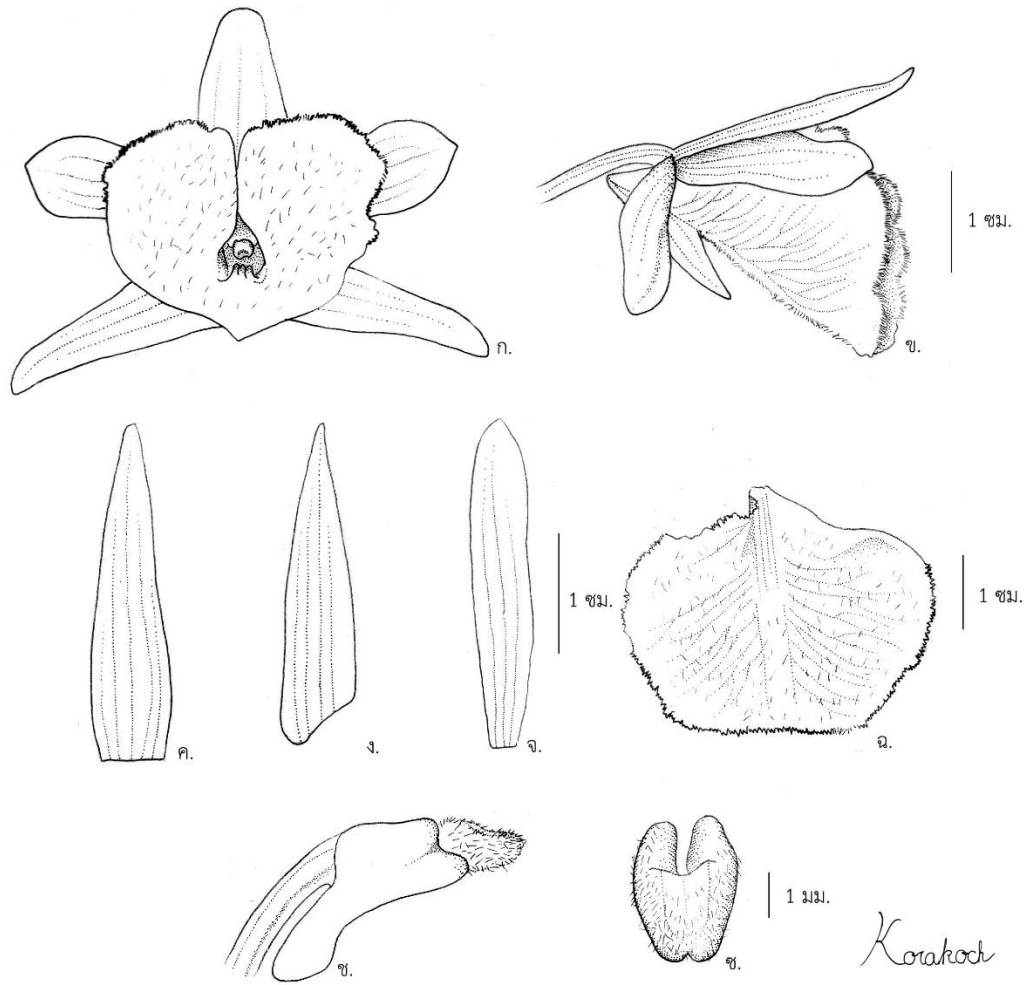
ภาพที่ 4.27 *Dendrobium lindleyi* Steud.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



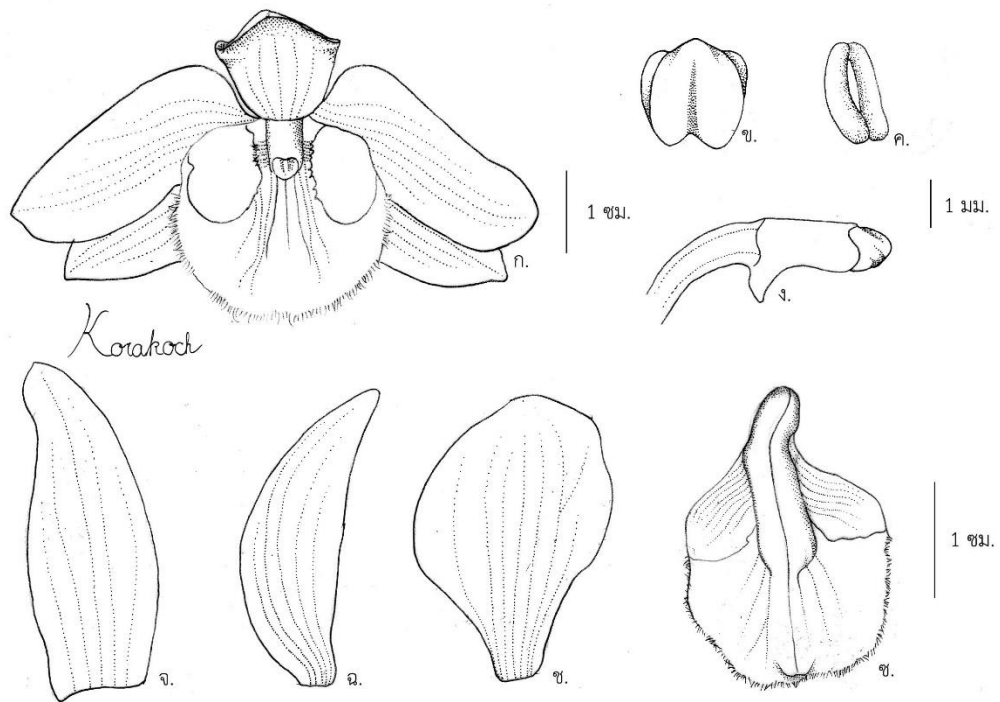
ภาพที่ 4.28 *Dendrobium parishii* Rchb. f.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช.-ซ. เส้าเกสร ช. เส้าเกสรด้านข้าง ซ. เส้าเกสรด้านหน้า, ฌ. กลุ่มเรณู



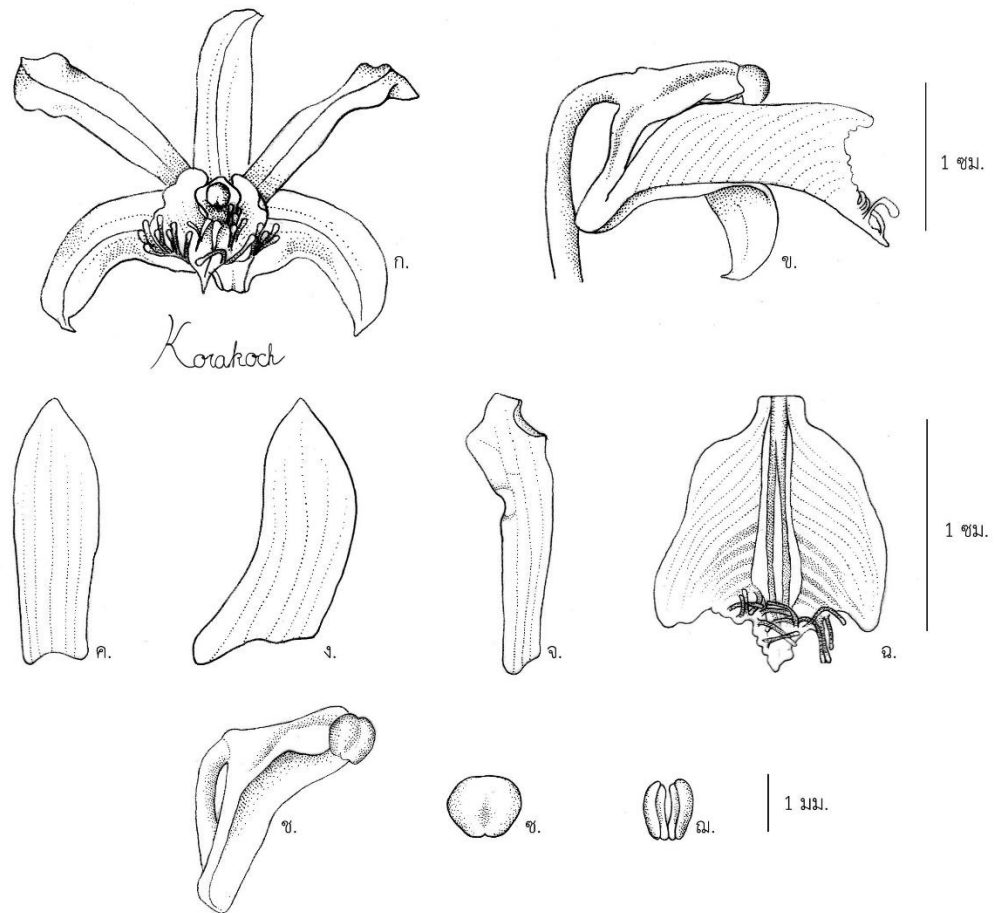
ภาพที่ 4.29 *Dendrobium polyanthum* Wall. ex Lindl.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เส้าเกสร, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู



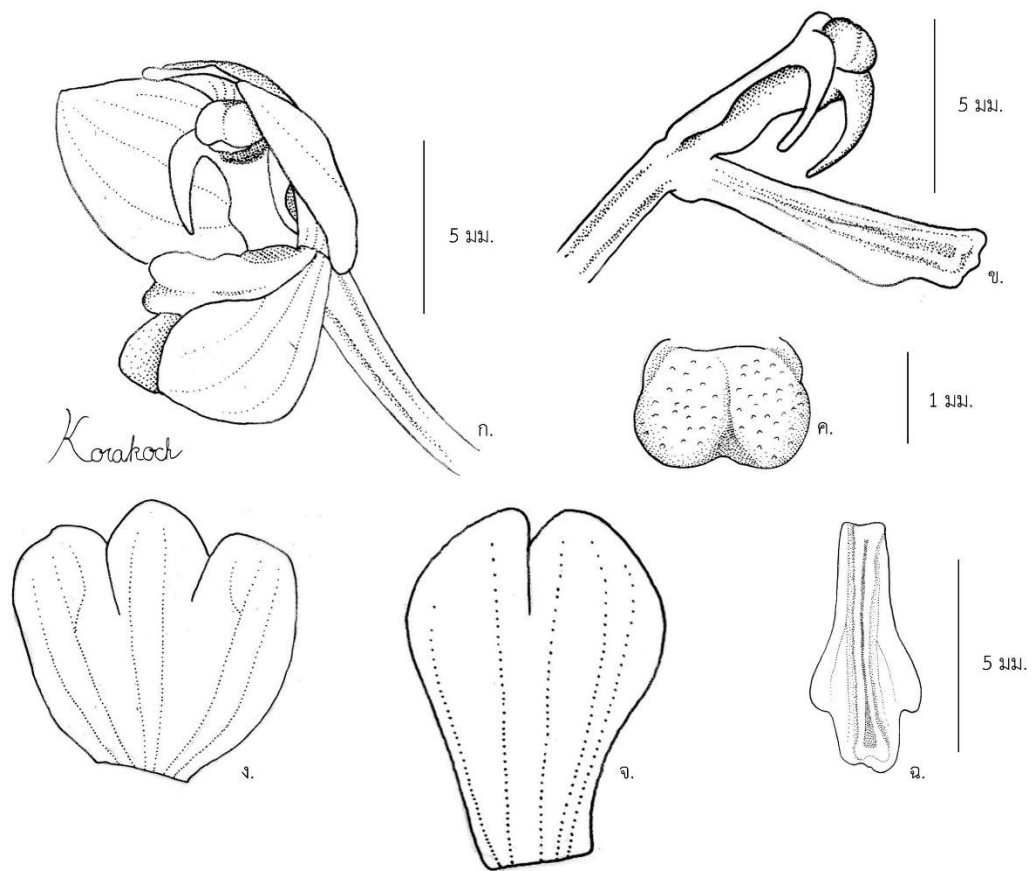
ภาพที่ 4.30 *Dendrobium pulchellum* Roxb. ex Lindl.

ก. ดอก, ข. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ค. กลุ่มเรณู, ง. เส้าเกสร, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



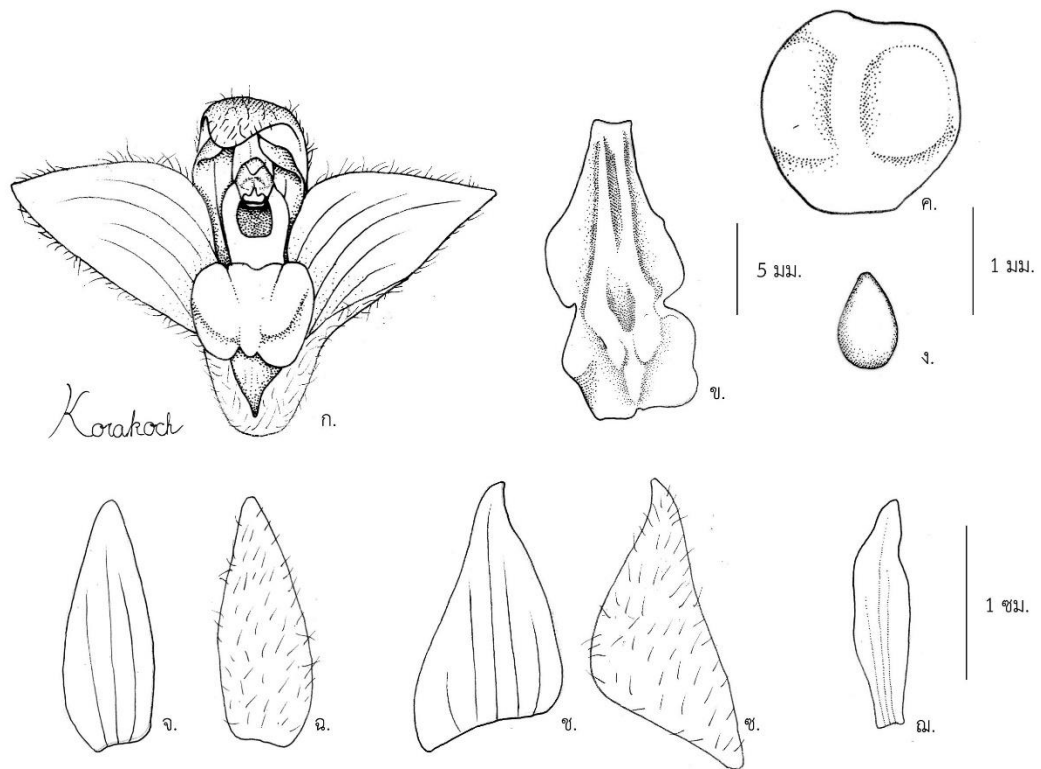
ภาพที่ 4.31 *Dendrobium venustum* Teijsm. & Binn.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เส้าเกสร, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฌ. กลุ่มเรณู



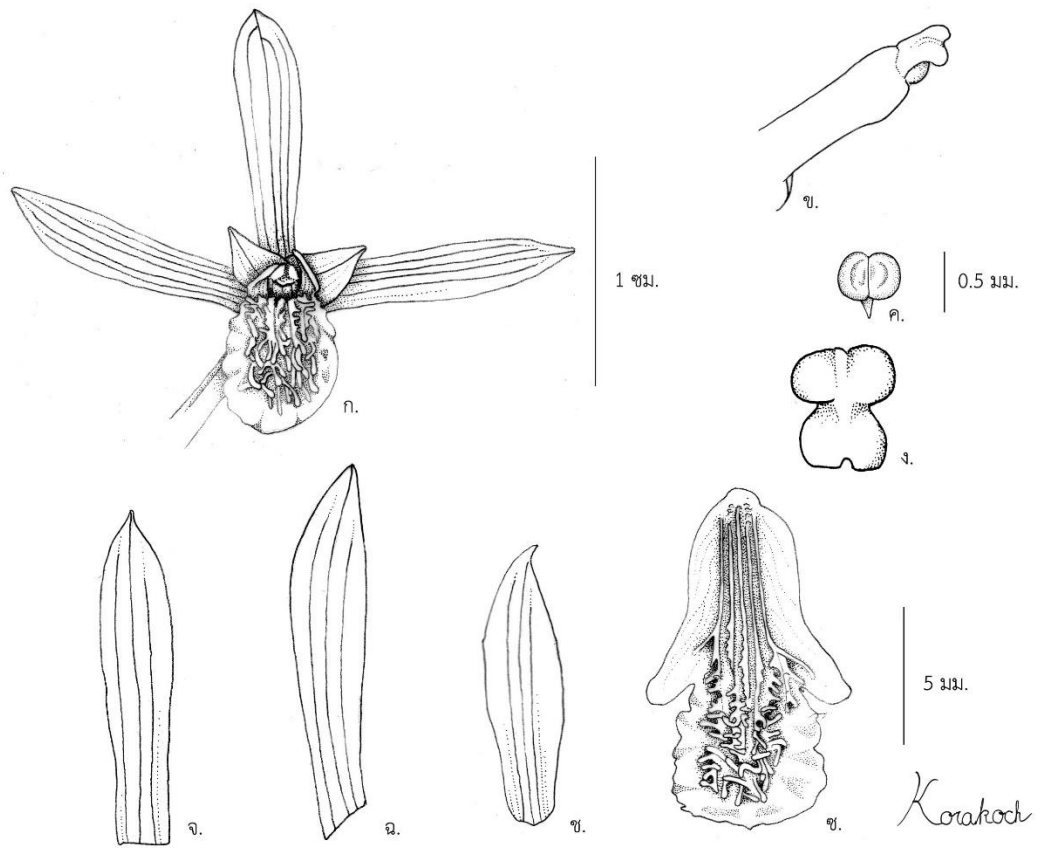
ภาพที่ 4.32 *Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝักปิดกลุ่มเรณู, ง. กลีบเลี้ยงด้านบนและกลีบดอกเชื่อมกัน (ด้านใน), จ. กลีบเลี้ยงด้านข้างติดกัน (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก



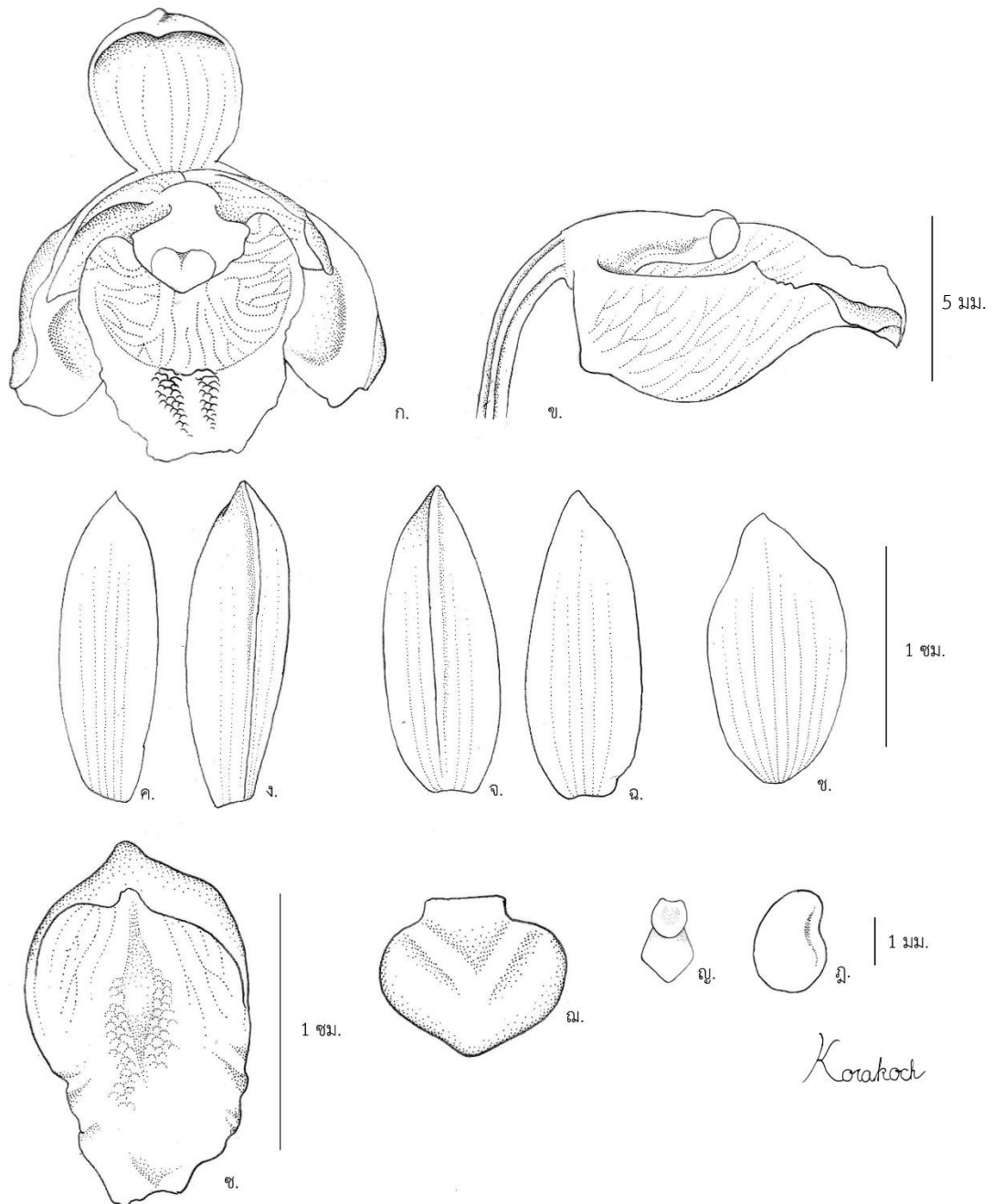
ภาพที่ 4.33 *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod

ก. ดอก, ข. กลีบปาก, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านบน จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฉ. กลีบดอก (ด้านใน)



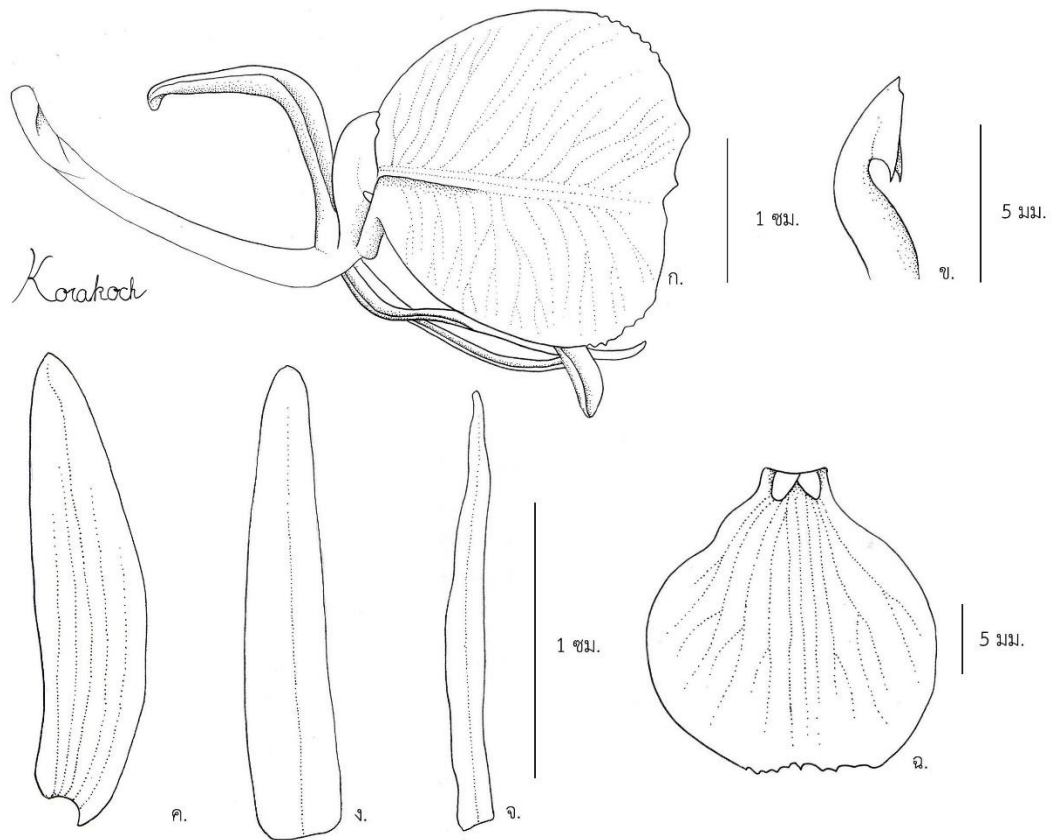
ภาพที่ 4.35 *Eulophia graminea* Lindl.

ก. ดอก, ข. ลำต้น, ค. กลุ่มเรณู, ง. ฝักปิดกลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยง
ด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



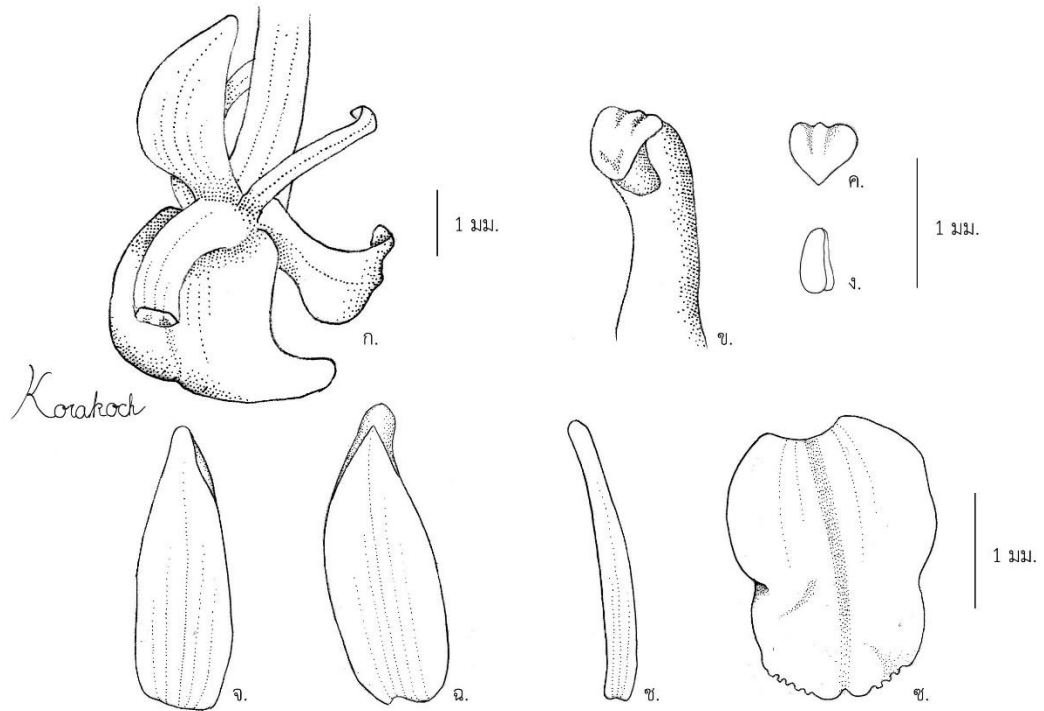
ภาพที่ 4.36 *Geodorum recurvum* (Roxb.) Alston

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก, ฅ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ญ. ก้านชูกกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ฎ. กลุ่มเรณู



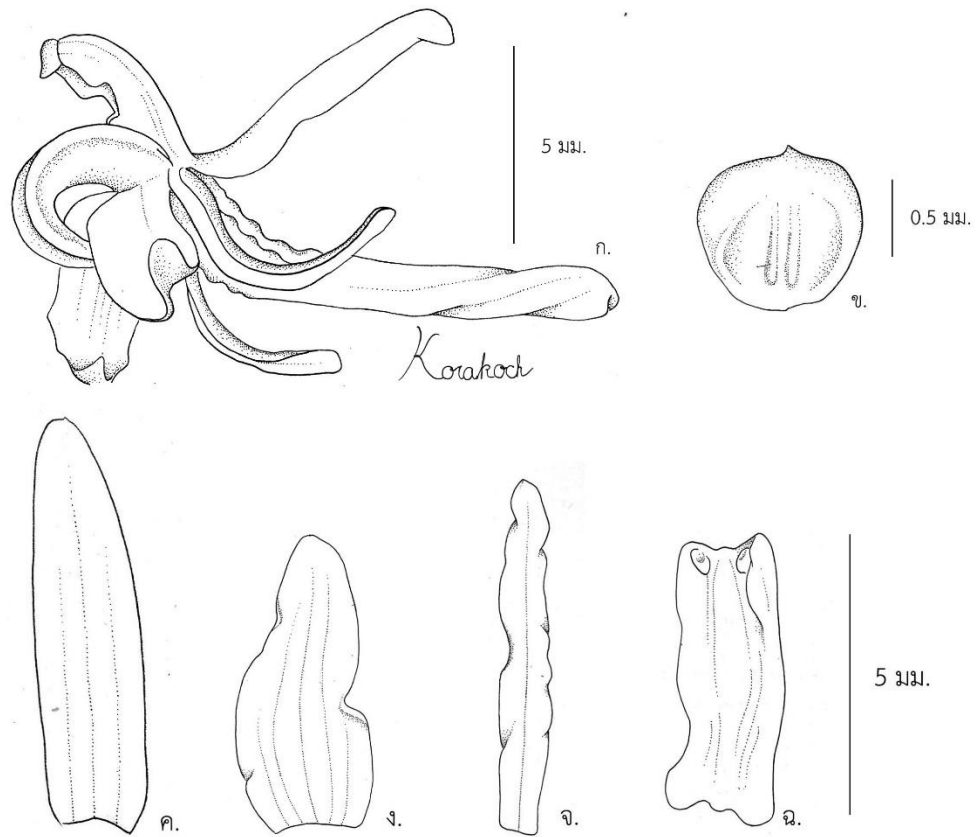
ภาพที่ 4.37 *Liparis balansae* Gagnep.

ก. ดอก, ข. เสาเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก



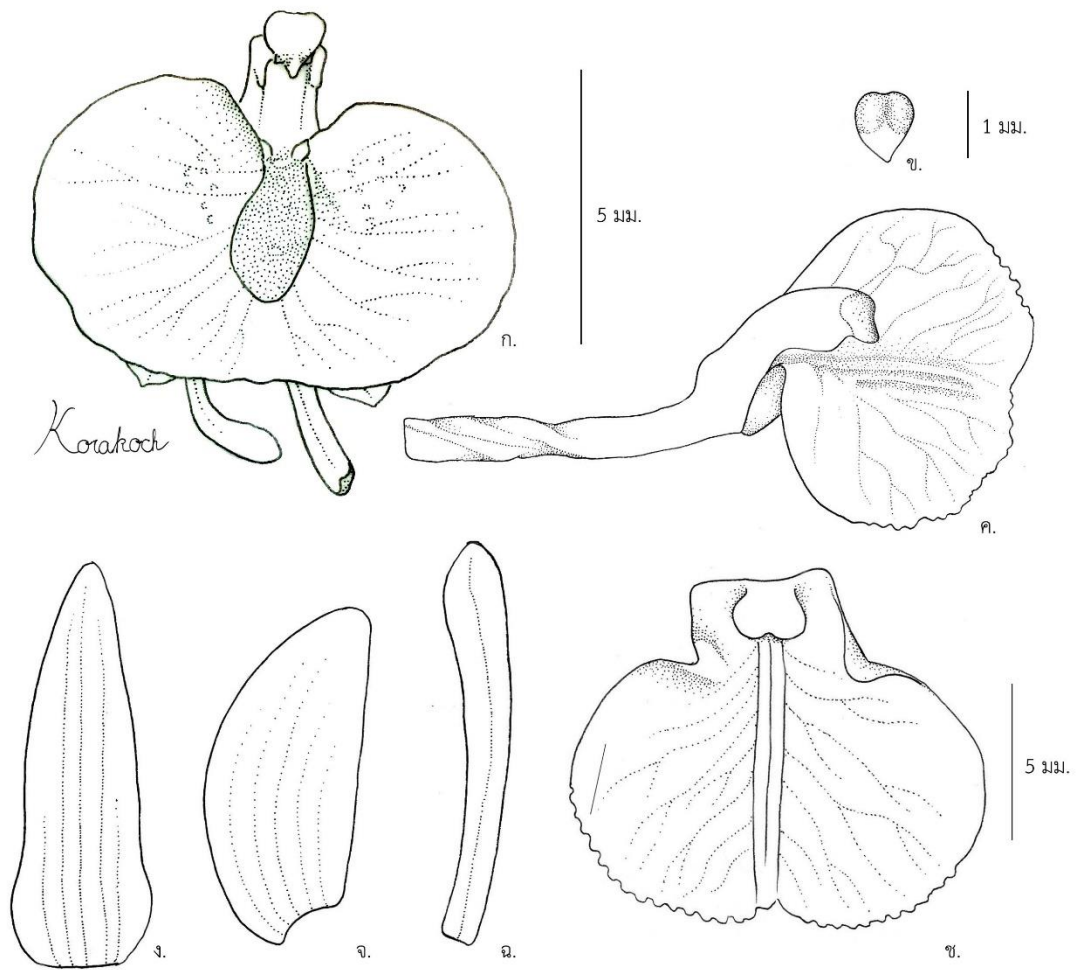
ภาพที่ 4.38 *Liparis caespitosa* Lindl.

ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



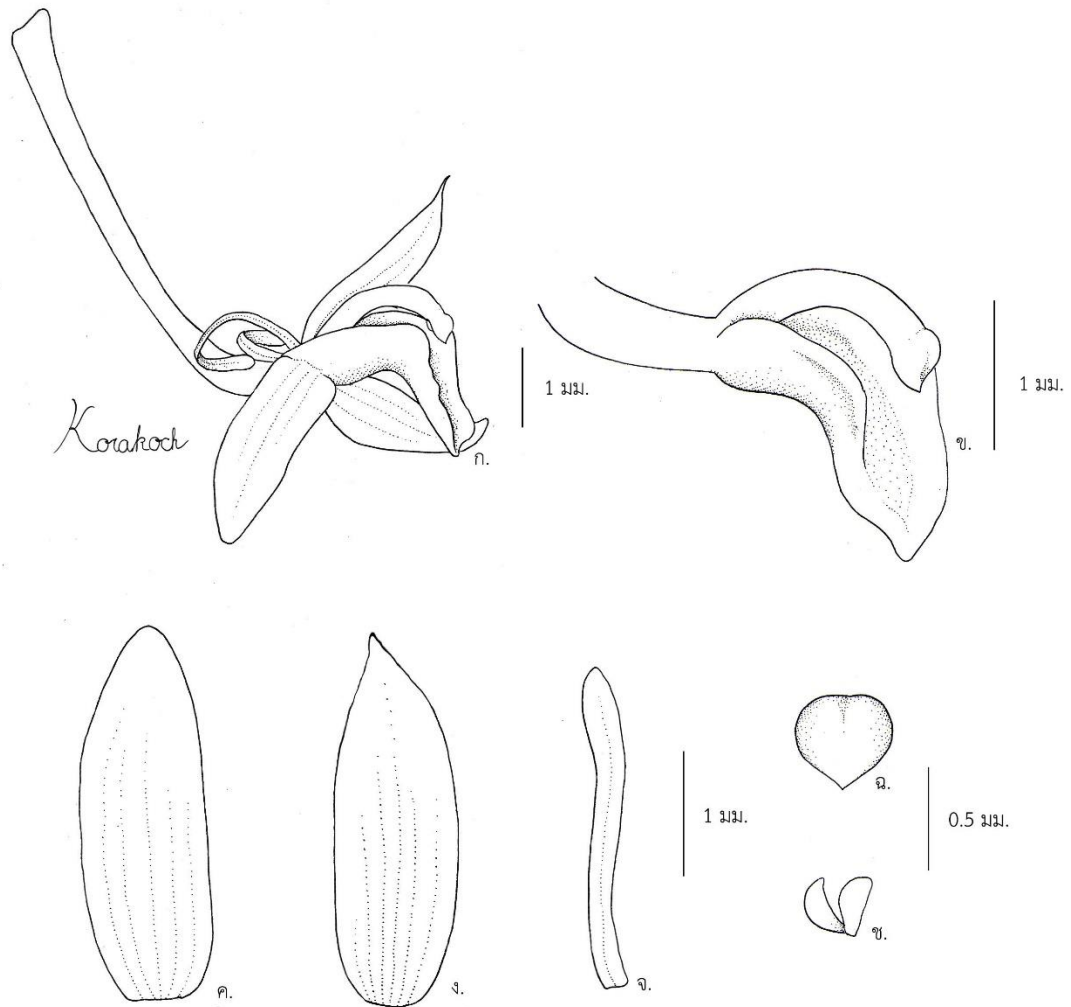
ภาพที่ 4.39 *Liparis regnieri* Finet วิทยาลัย

ก. ดอก, ข. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก



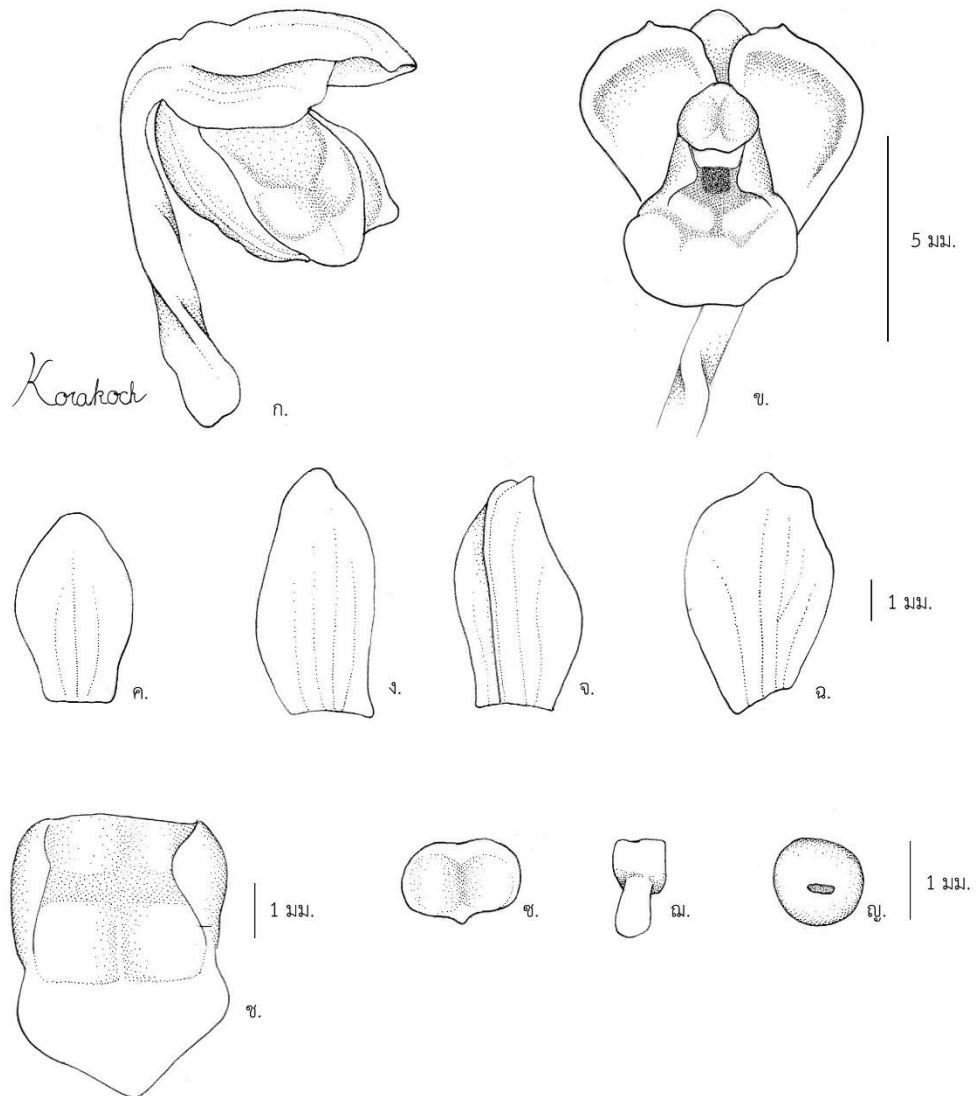
ภาพที่ 4.40 *Liparis tschangii* Schltr. BGKORN UNIVERSITY

ก. ดอก, ข. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ค. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ง. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ฉ. กลีบดอก (ด้านใน), ช. กลีบปาก



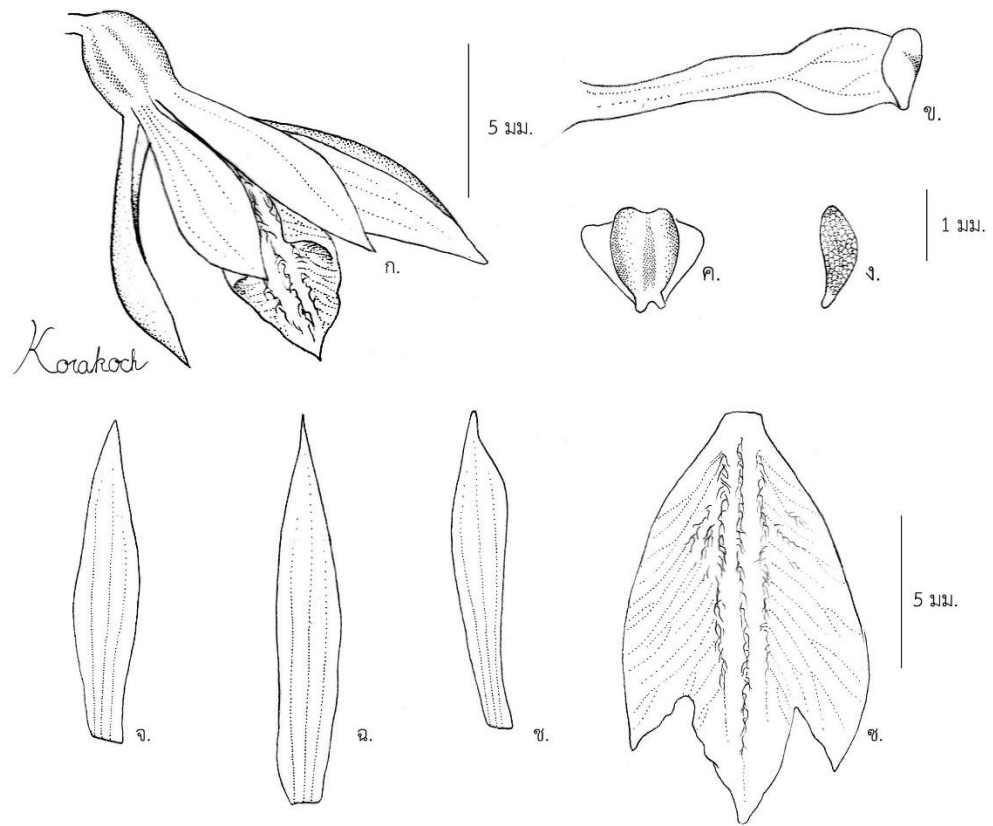
ภาพที่ 4.41 *Liparis viridiflora* (Blume) Lindl.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ช. กลุ่มเรณู



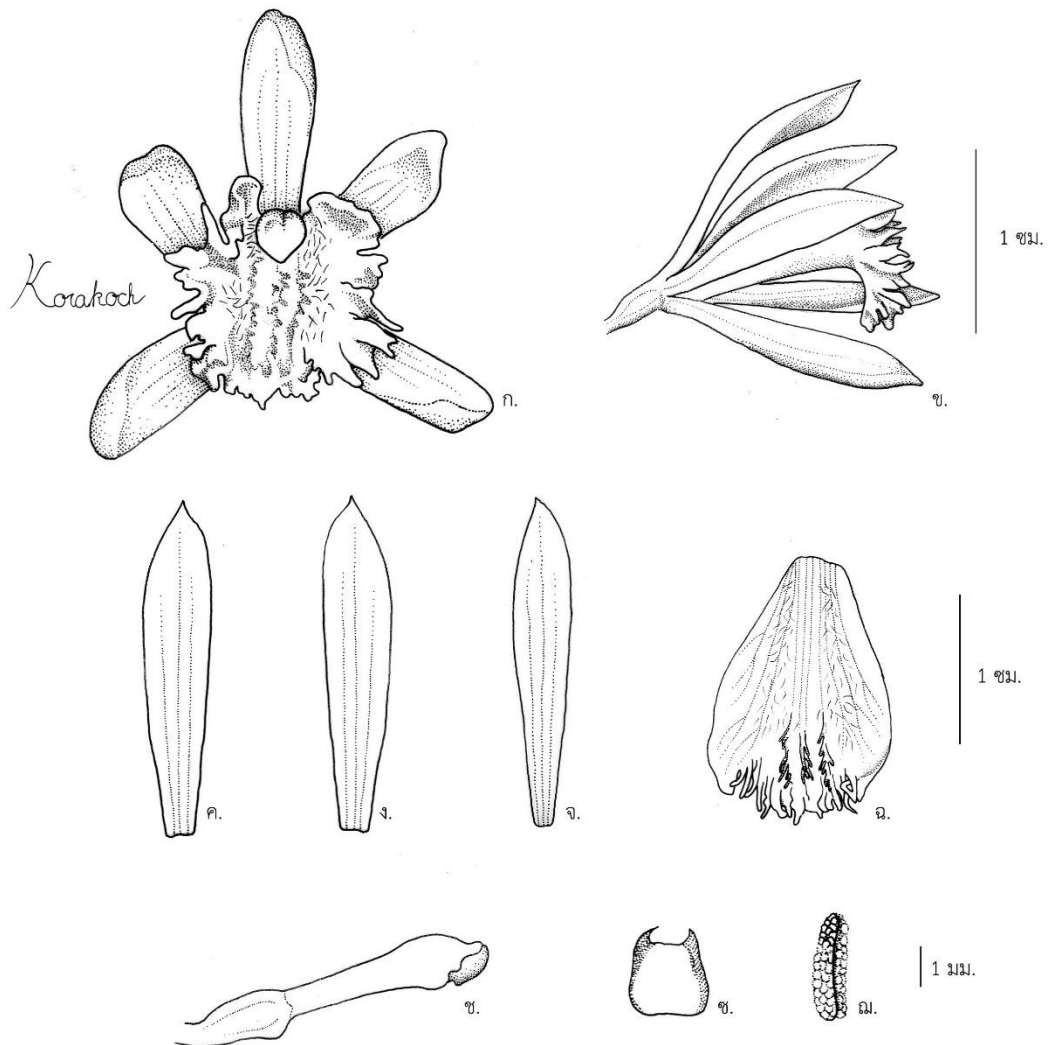
ภาพที่ 4.42 *Luisia zollingeri* Rchb. f.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน, ง.-จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ง. ด้านใน จ. ด้านนอก, ฉ. กลีบดอก, ช. กลีบปาก, ฅ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ณ. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ญ. กลุ่มเรณู



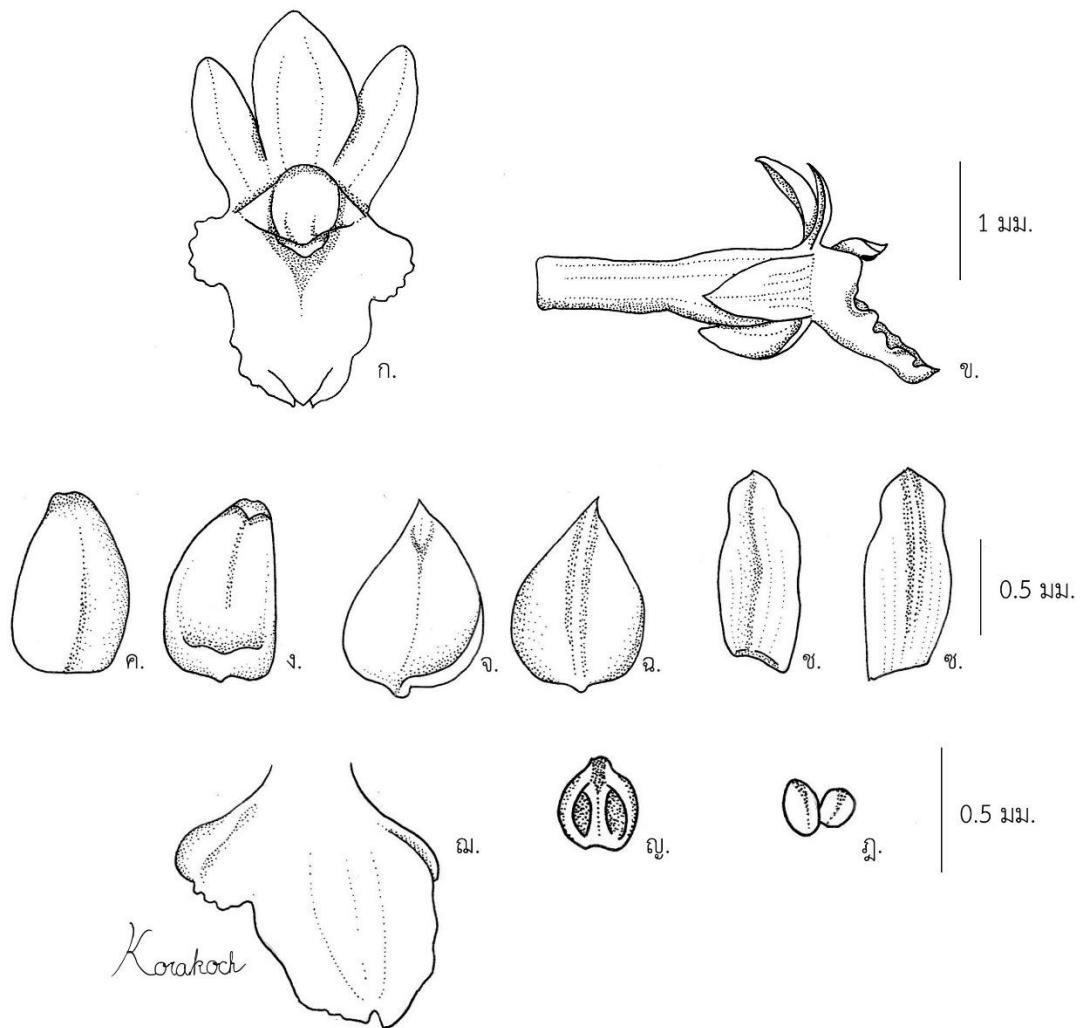
ภาพที่ 4.43 *Nervilia aragoana* Gaudich.

ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน, ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง,
ช. กลีบดอก, ซ. กลีบปาก



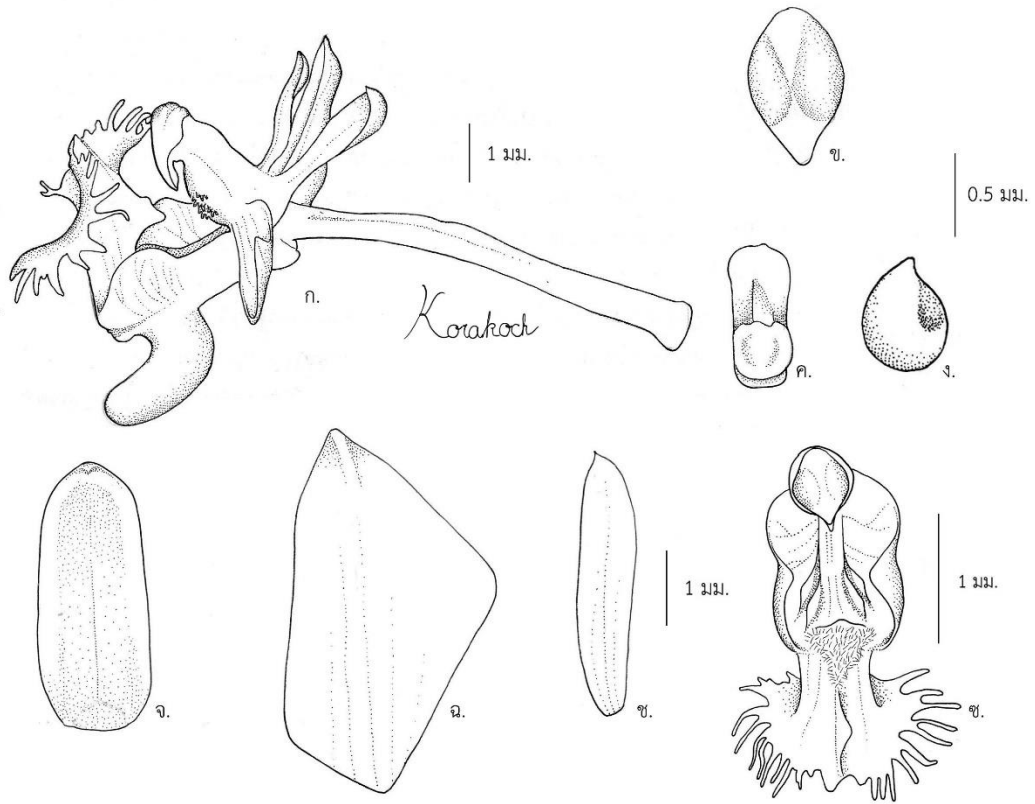
ภาพที่ 4.44 *Nervilia crociformis* (Zoll. & Moritzi) Seidenf.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เส้าเกสร, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฅ. กลุ่มเรณู



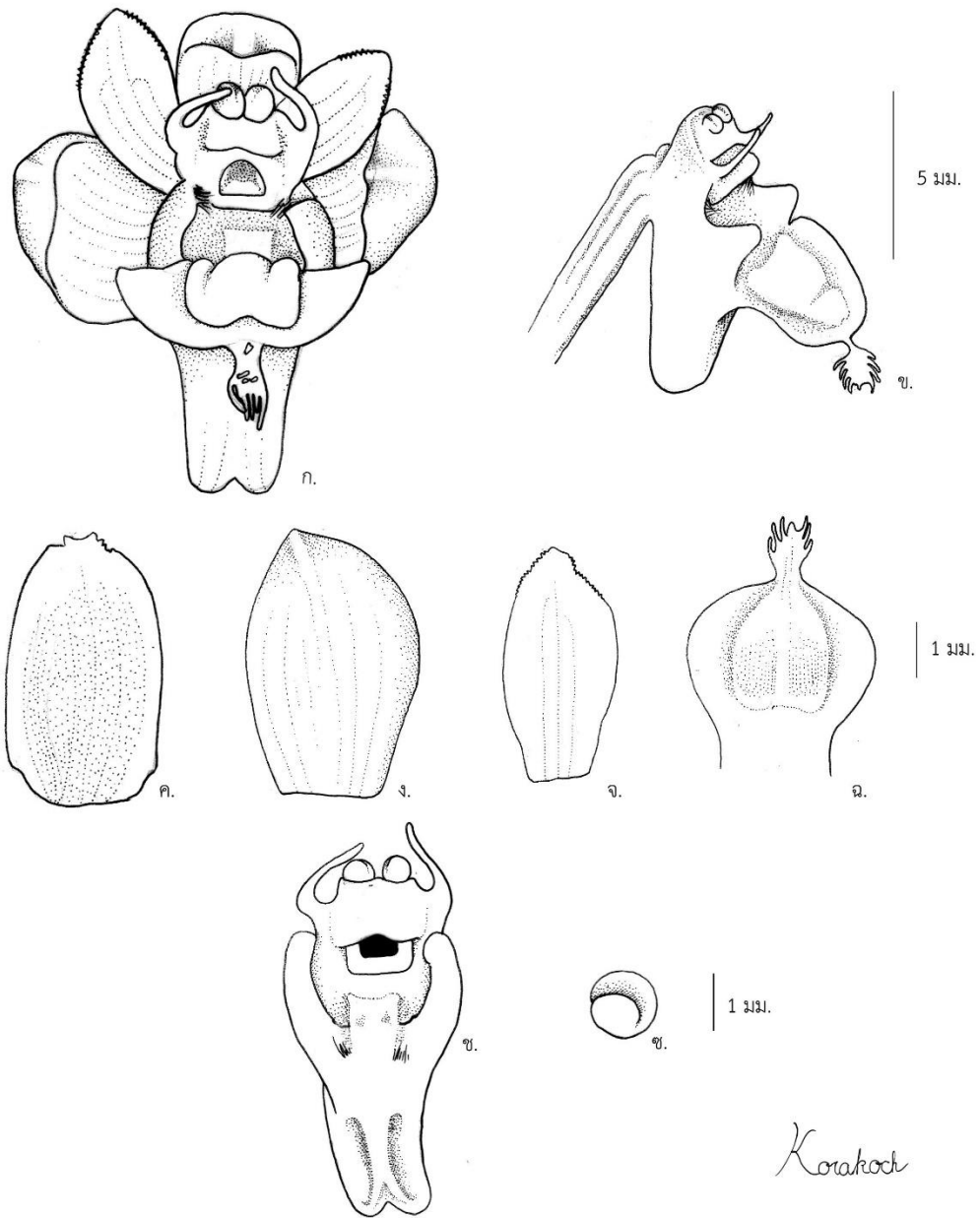
ภาพที่ 4.45 *Oberonia falconeri* Hook. f.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฌ. กลีบปาก, ญ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฎ. กลุ่มเรณู



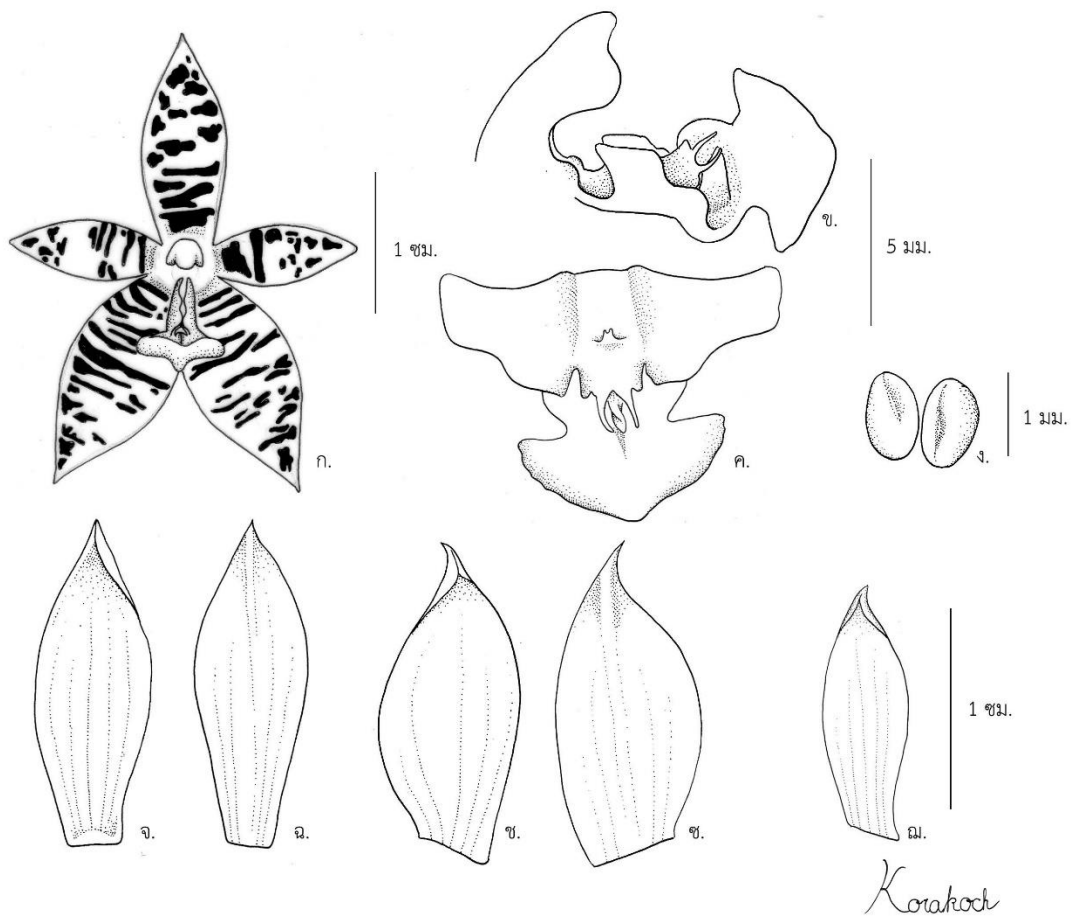
ภาพที่ 4.46 *Ornithochilus difformis* Schltr.

ก. ดอก, ข. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ค. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ภาพที่), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ภาพที่), ช. กลีบดอก (ภาพที่), ซ. กลีบปาก



ภาพที่ 4.47 *Pelatantheria ctenoglossum* Ridl.

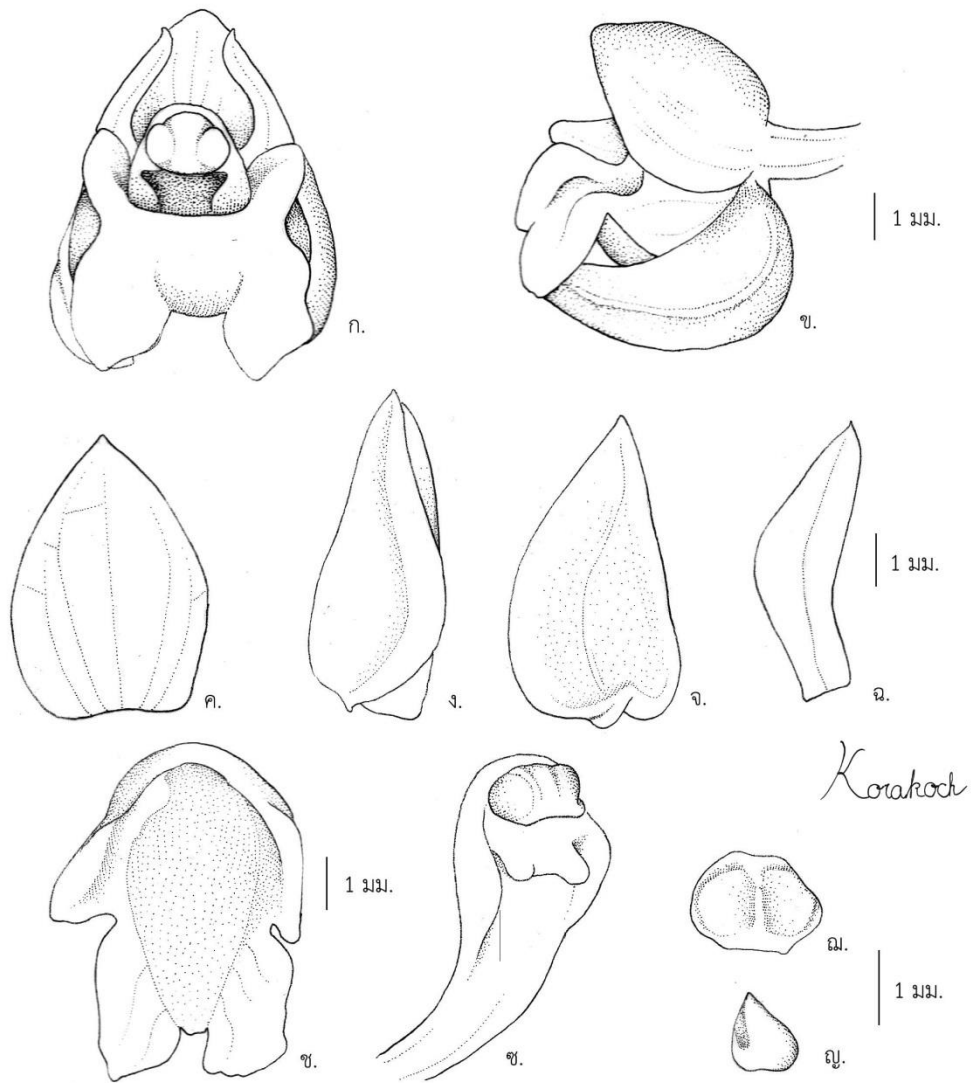
ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เต็มในภาคตัดตามยาว, ซ. กลุ่มเรณู



Korakoch

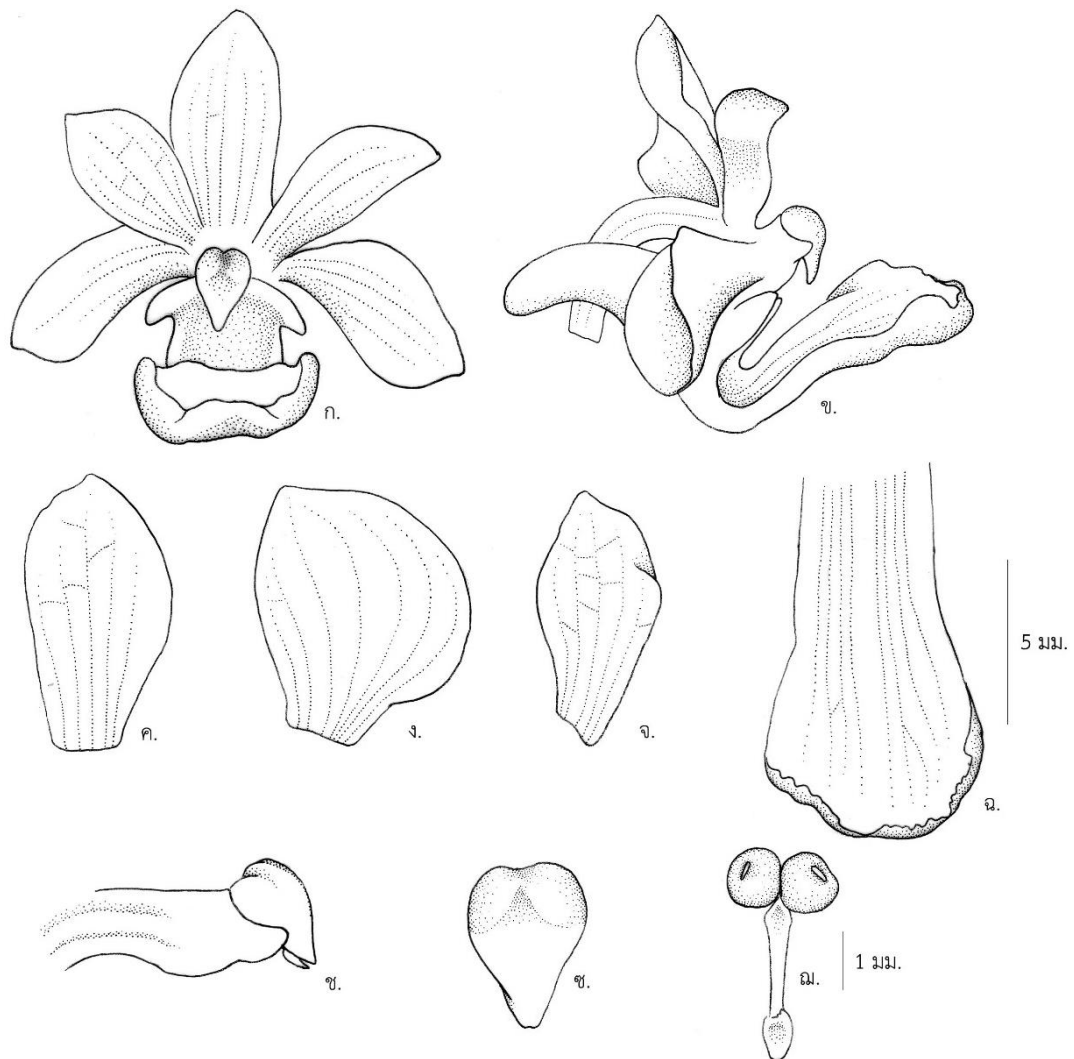
ภาพที่ 4.48 *Phalaenopsis cornu-cervi* Blume & Rchb. f.

ก. ดอก, ข. เส้นประสาทติดกับกลีบปาก, ค. กลีบปาก, ง. กลุ่มเรณู, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงงด้านบน จ. ด้านใน
 ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฅ. กลีบดอก (ด้านใน)



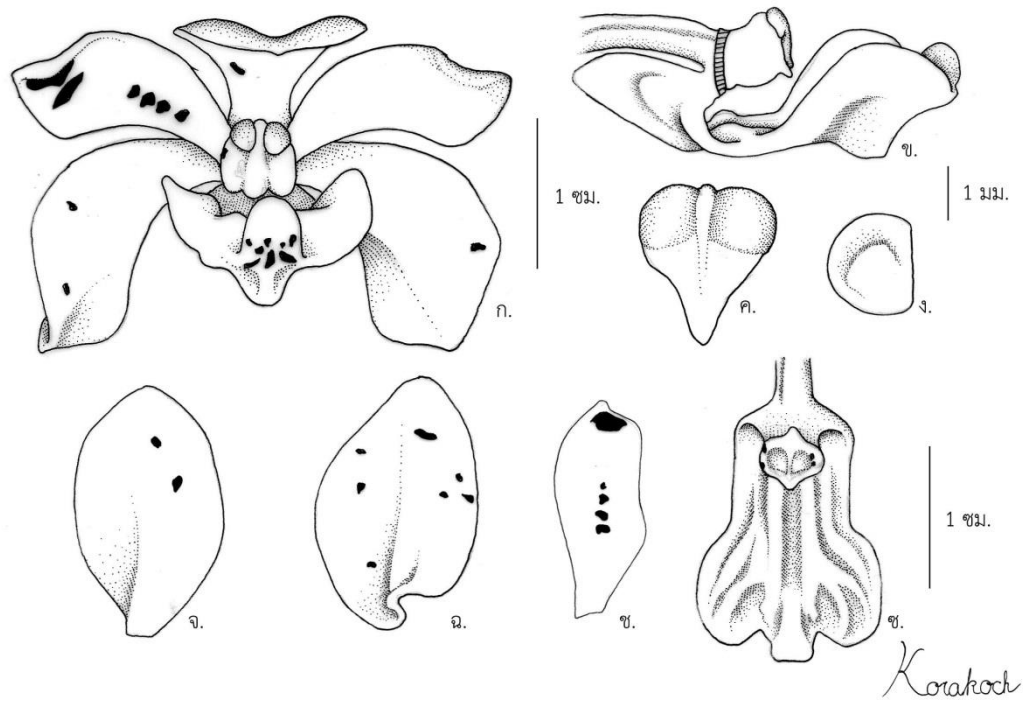
ภาพที่ 4.49 *Pholidota imbricata* Hook.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง.-จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง,
ฉ. กลีบดอก (ด้านใน), ช. กลีบปาก, ซ. เส้าเกสร, ฌ. ฝักปิดกลุ่มเรณู, ญ. กลุ่มเรณู



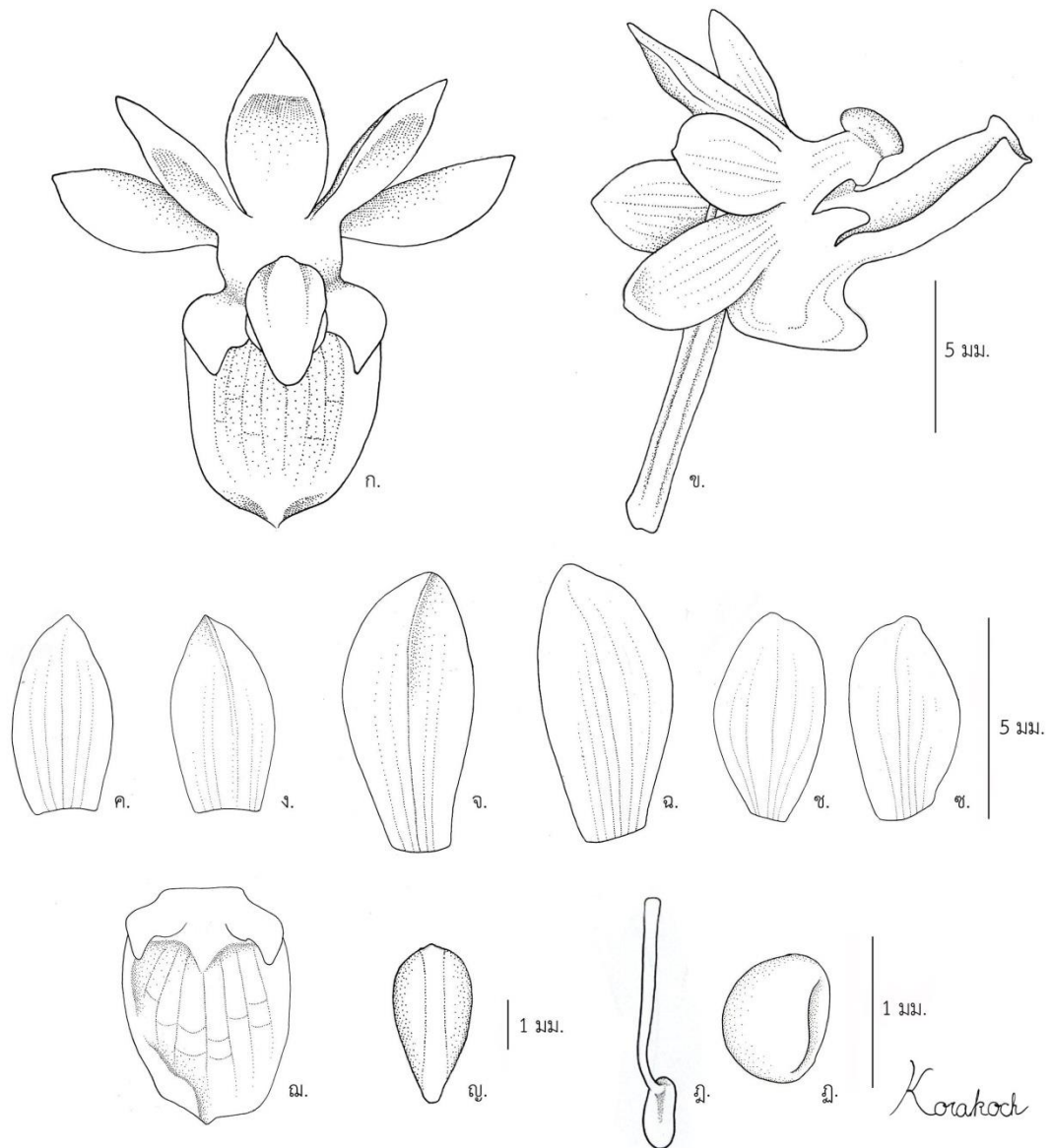
ภาพที่ 4.50 *Rhynchostylis coelestis* (Rchb. f.) A. H. Kent

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เสาเกสร, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฌ. กลุ่มเรณูติดกับ ก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว



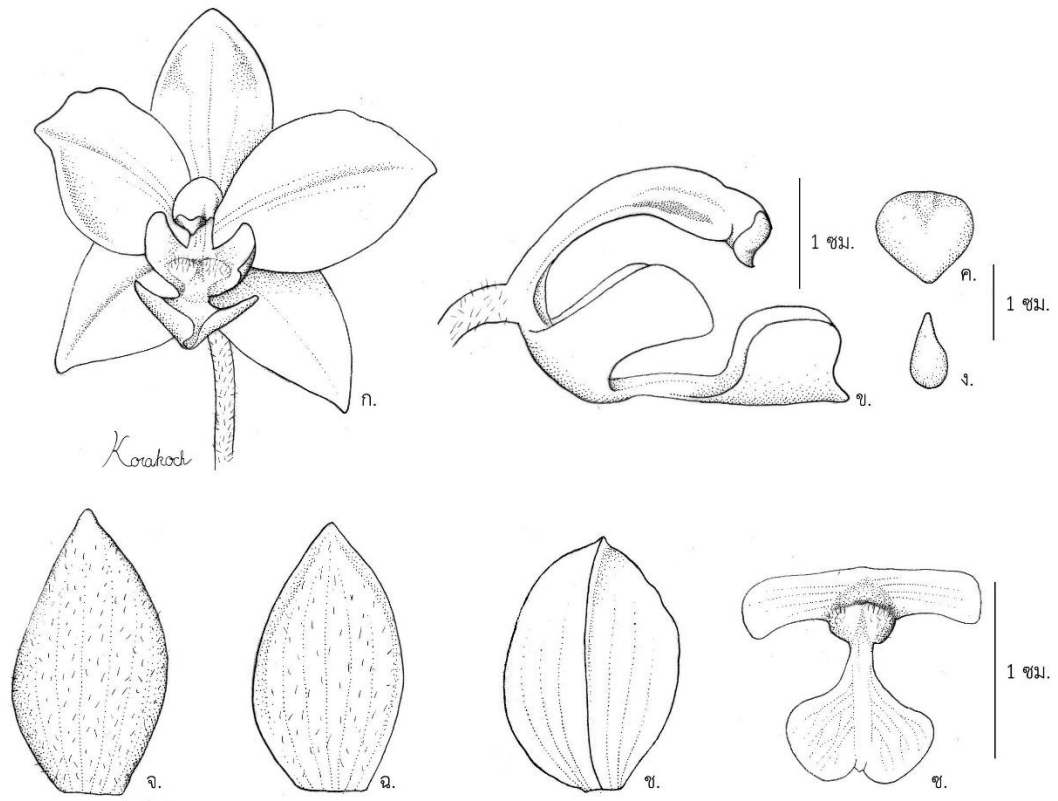
ภาพที่ 4.51 *Rhynchostylis gigantea* (Lindl.) Ridl.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านนอก), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านนอก), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



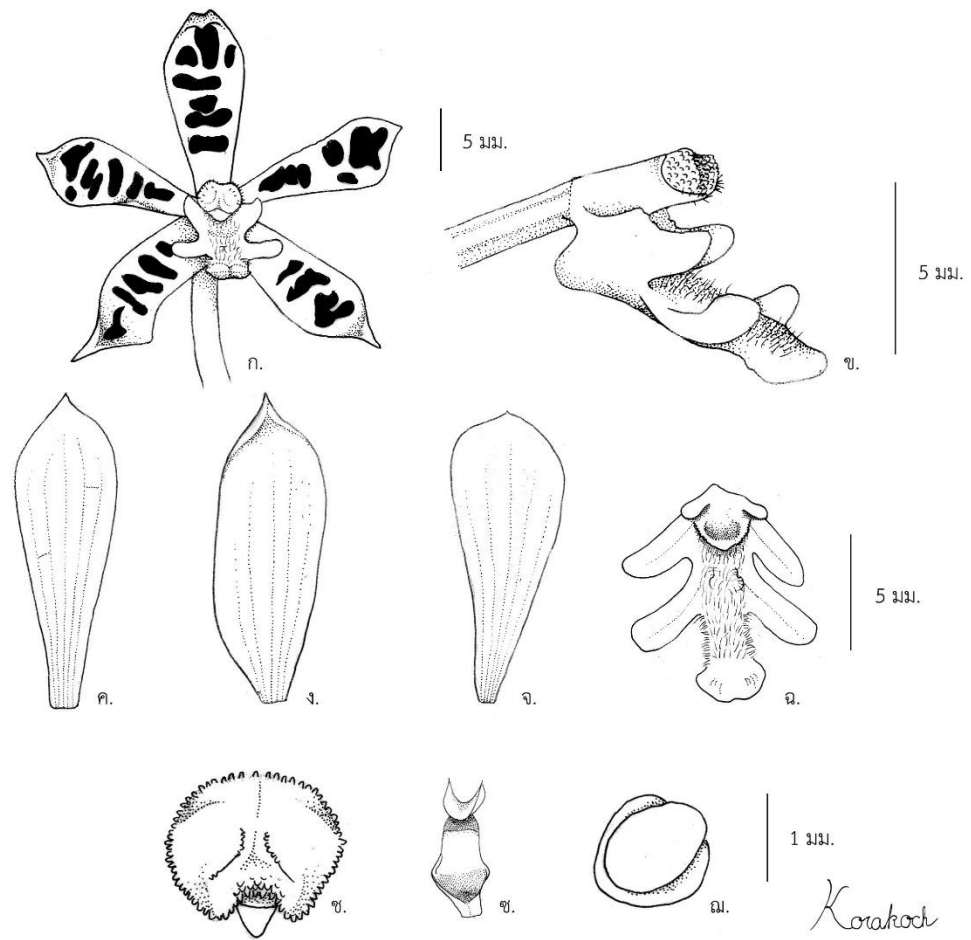
ภาพที่ 4.52 *Seidenfadenia mitrata* (Rchb. f.) Garay

ก.-ข. ดอก ก. ดอกก้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก,
 ฅ. กลีบปาก, ญ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฎ. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ฏ. กลุ่มเรณู



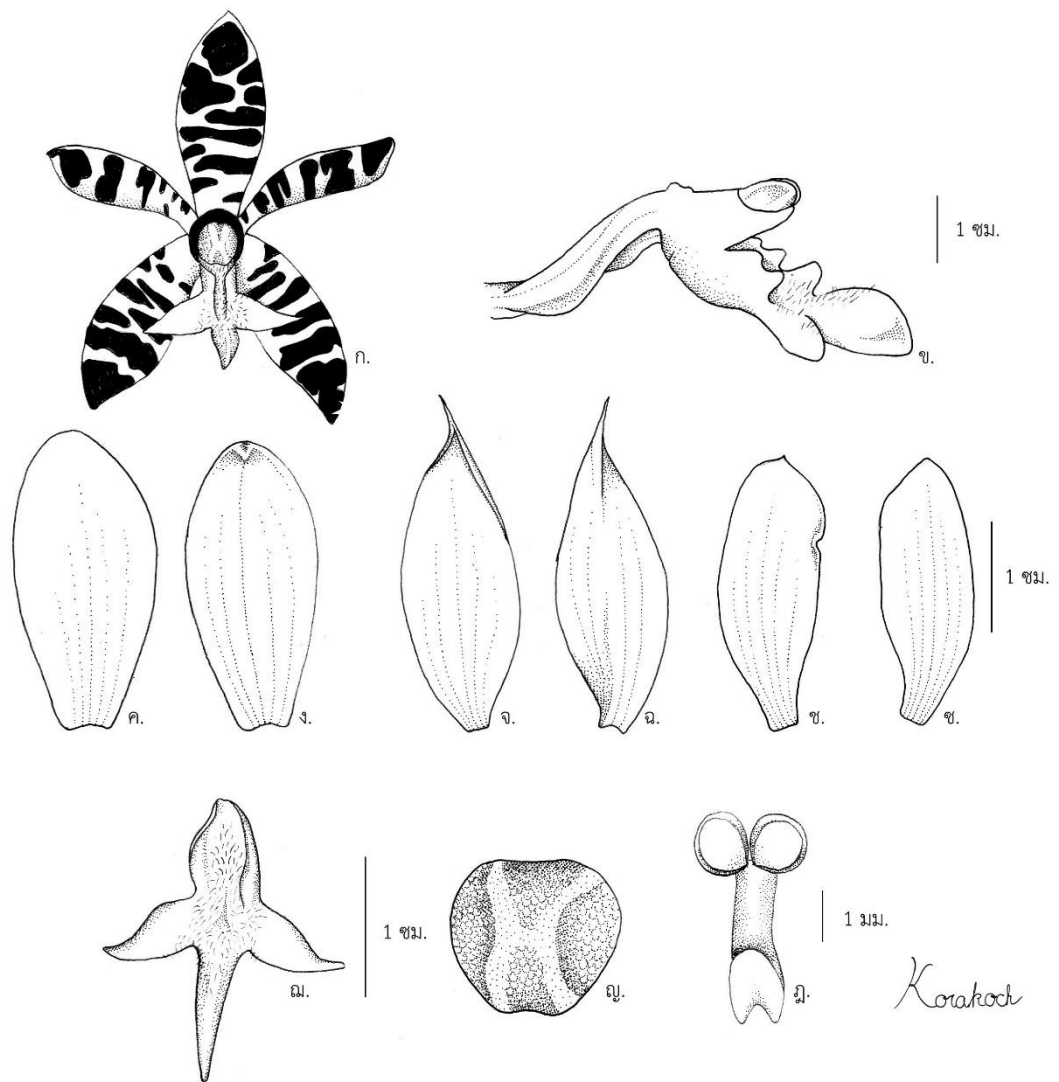
ภาพที่ 4.53 *Spathoglottis plicata* Blume

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านบน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านบน), ช. กลีบดอก (ด้านบน), ซ. กลีบปาก



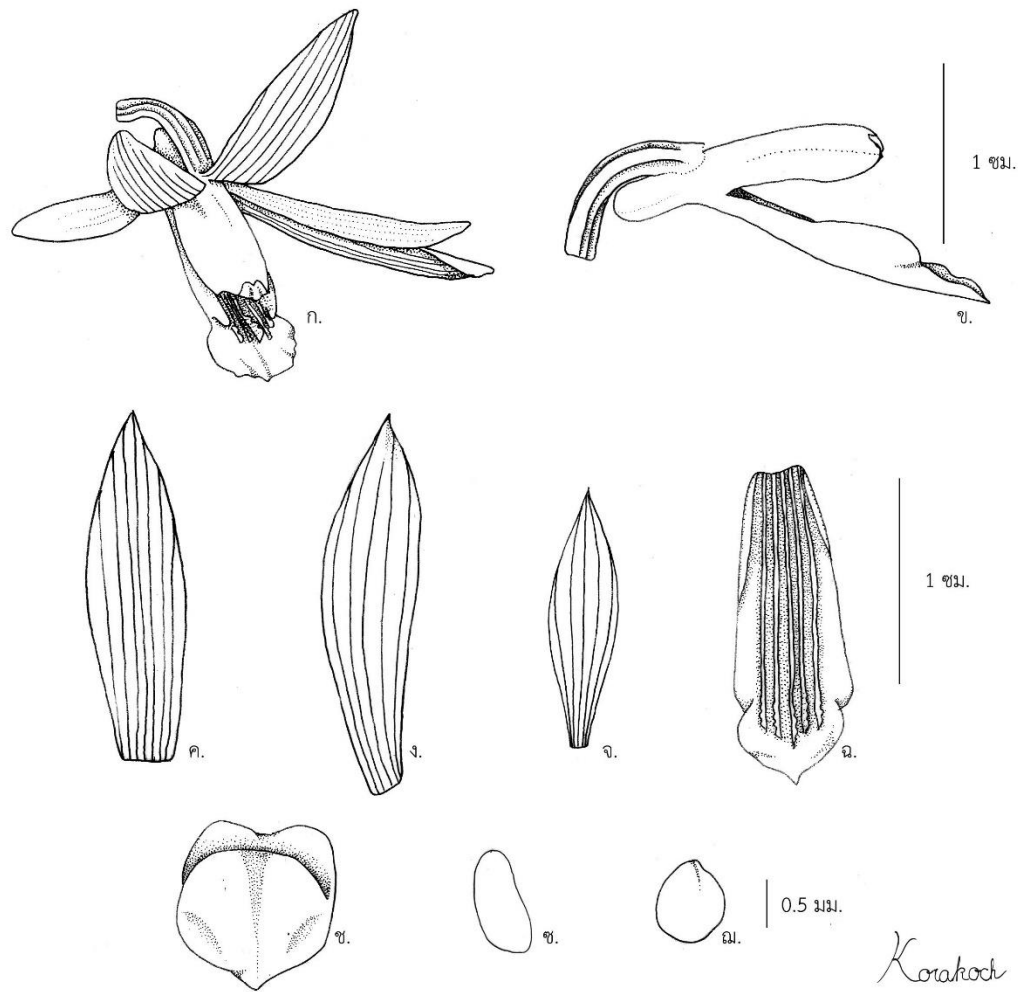
ภาพที่ 4.54 *Staurochilus dawsonianus* (Rchb. f.) Schltr.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. ก้านชูกกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว,
 ฅ. กลุ่มเรณู



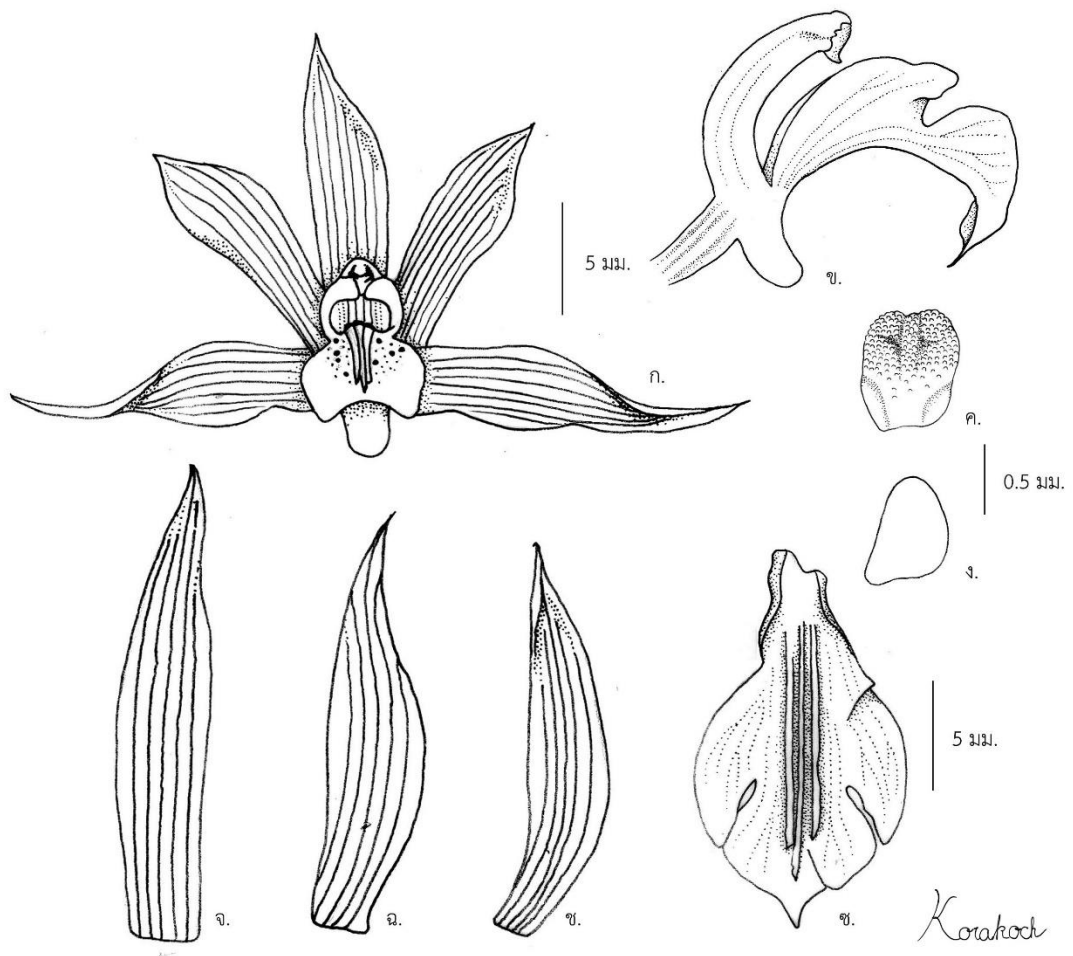
ภาพที่ 4.55 *Staurochilus fasciatus* (Rchb. f.) Ridl.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฅ. กลีบปาก, ฉ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ญ. กลุ่มเรณูติดกับก้านชูกลุ่มเรณูและเป็นเหนียว



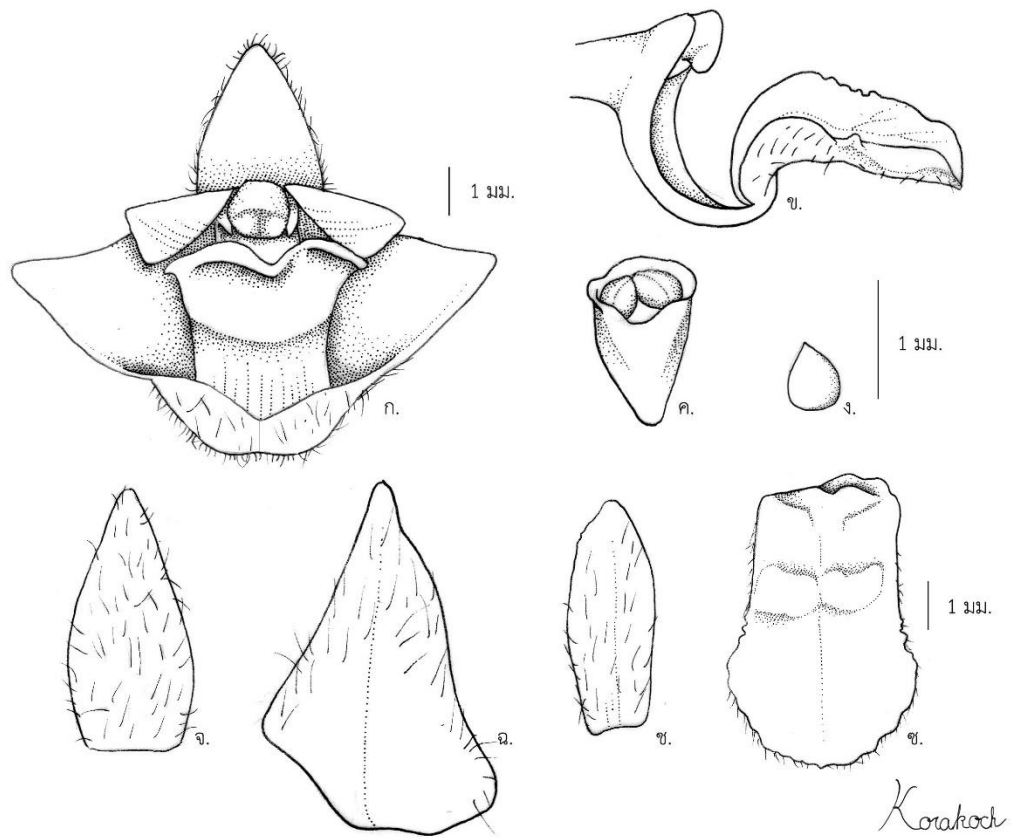
ภาพที่ 4.56 *Tainia angustifolia* Benth. & Hook. f.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านบน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ.-ฅ. กลุ่มเรณูทั้ง 2 แบบ



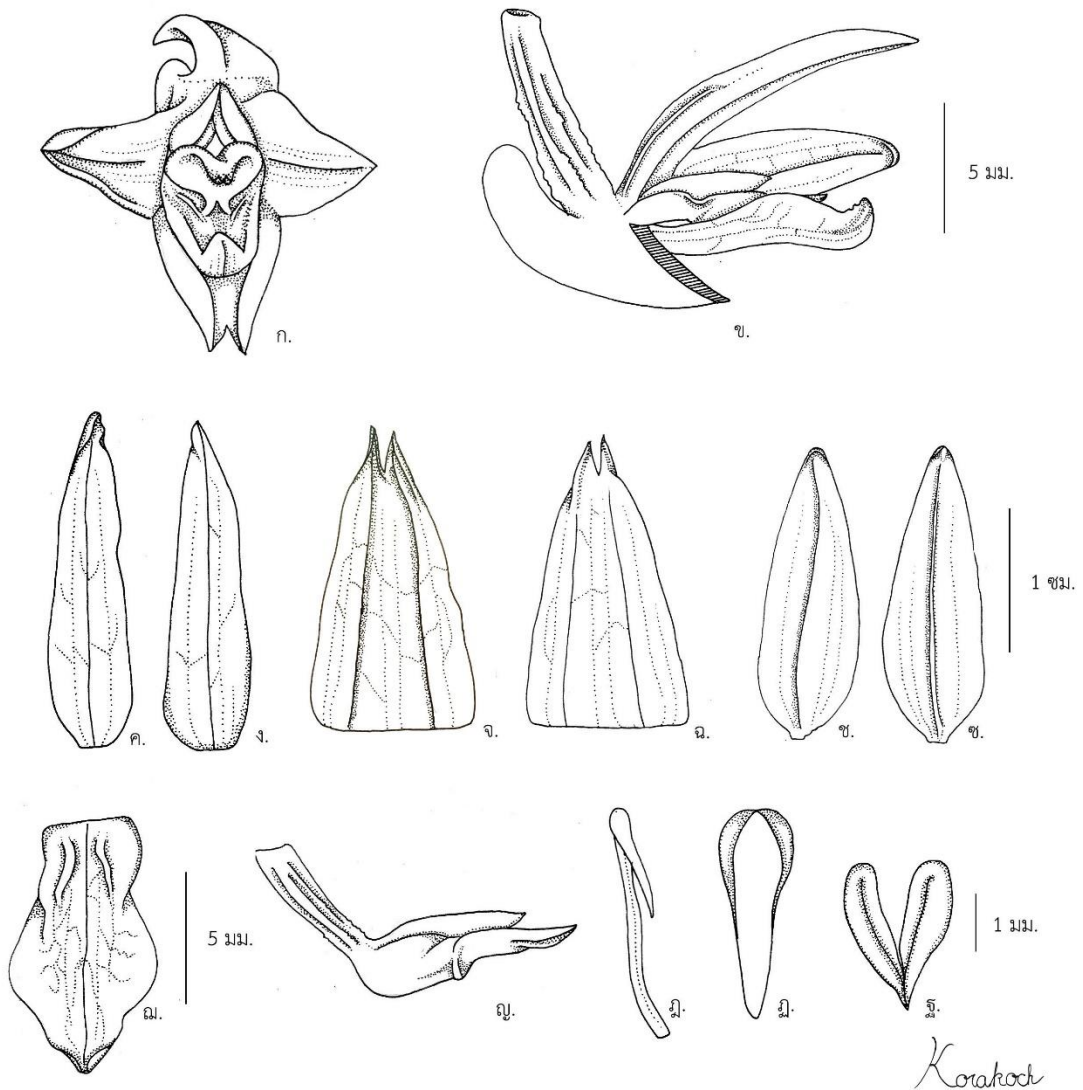
ภาพที่ 4.57 *Tainia penangiana* Hook. f.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. กลุ่มเรณู



ภาพที่ 4.58 *Trichotosia dasyphylla* (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl.

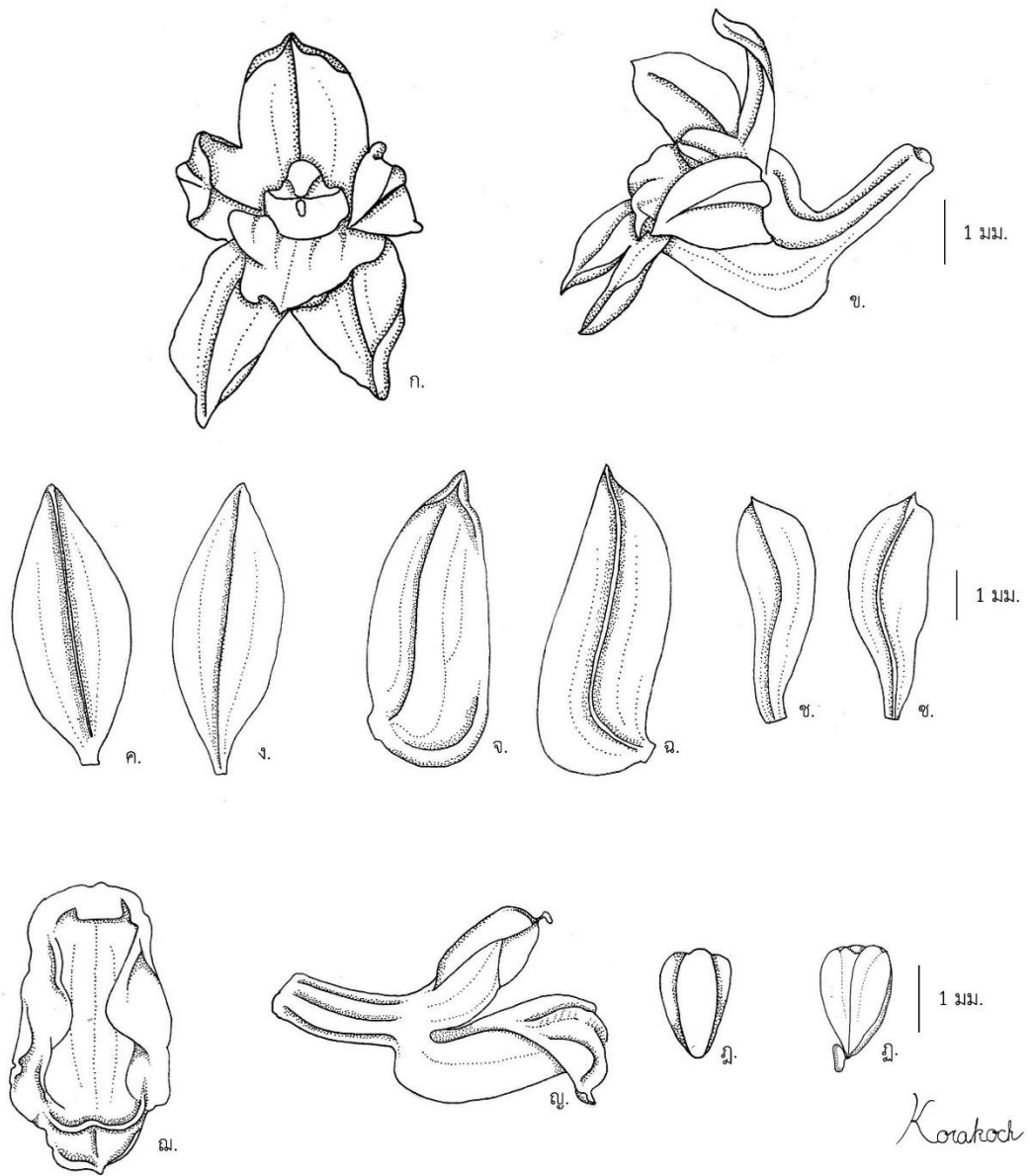
ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านนอก), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านนอก), ช. กลีบดอก (ด้านนอก), ซ. กลีบปาก



ภาพที่ 4.59 *Tropidia angulosa* (Lindl.) Blume

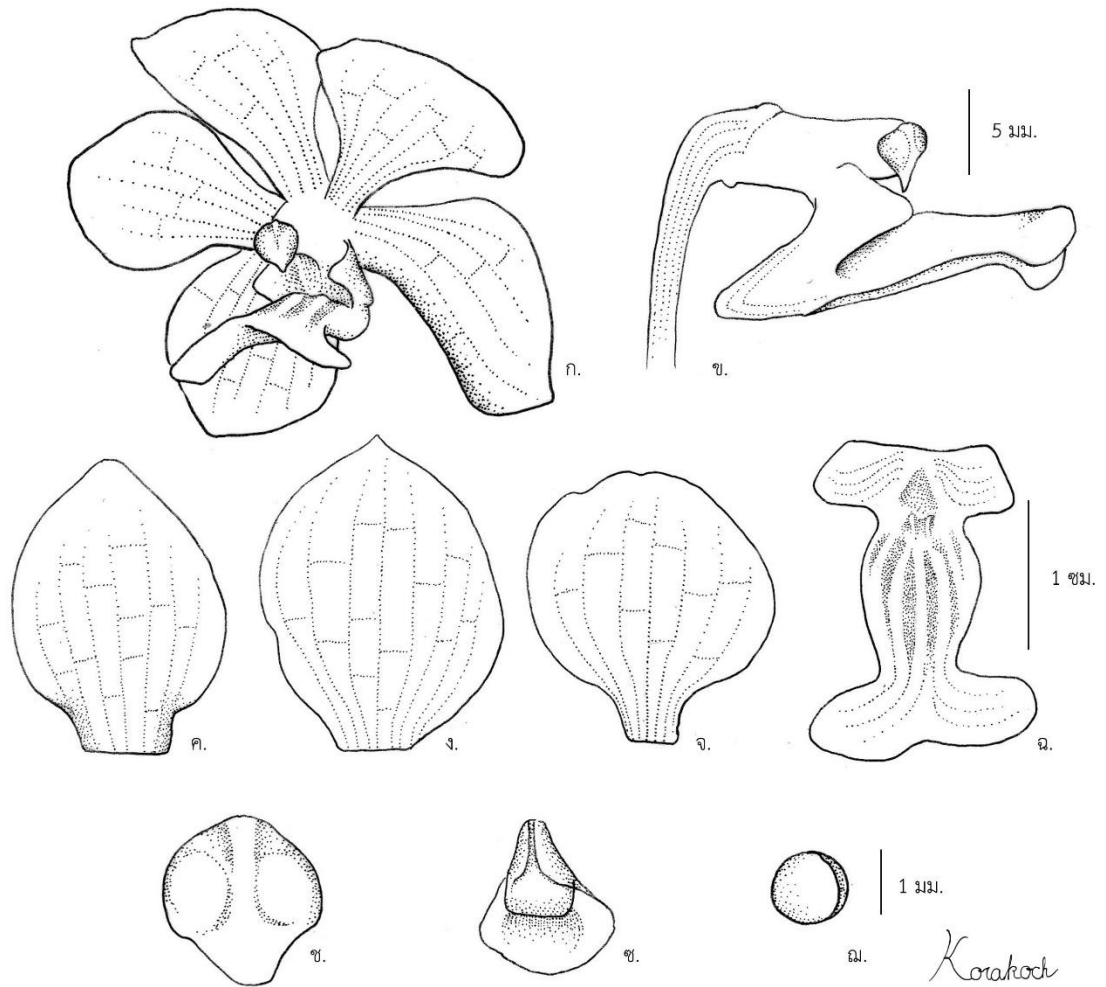
ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก,
 ฅ. กลีบปาก, ญ. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ฎ. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ฏ. ฝาปิดกลุ่มเรณู,
 ฐ. กลุ่มเรณู

Korakoch



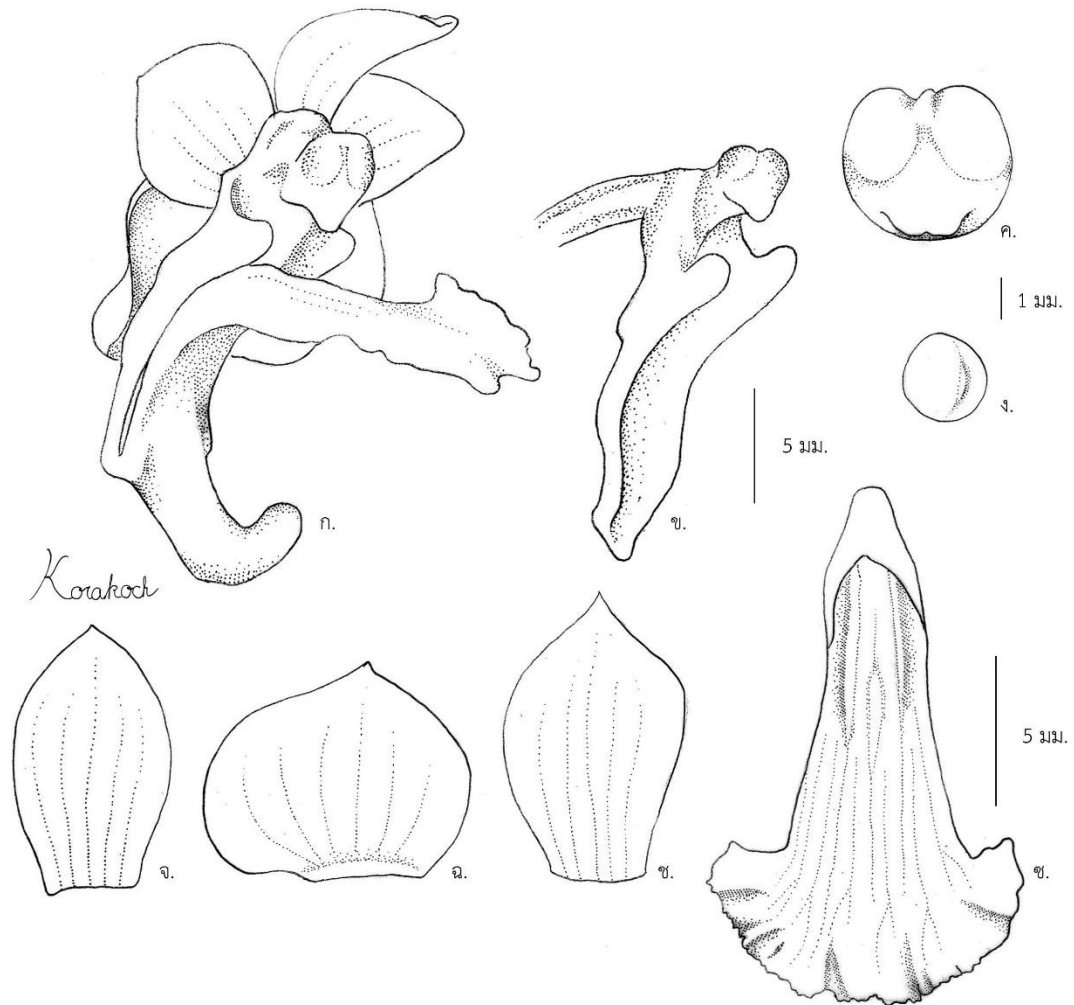
ภาพที่ 4.60 *Tropidia curculigoides* Lindl.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฅ. กลีบ
 ปาก, ญ. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ก. ฝักปิดกลุ่มเรณู, ก. ฝักกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว



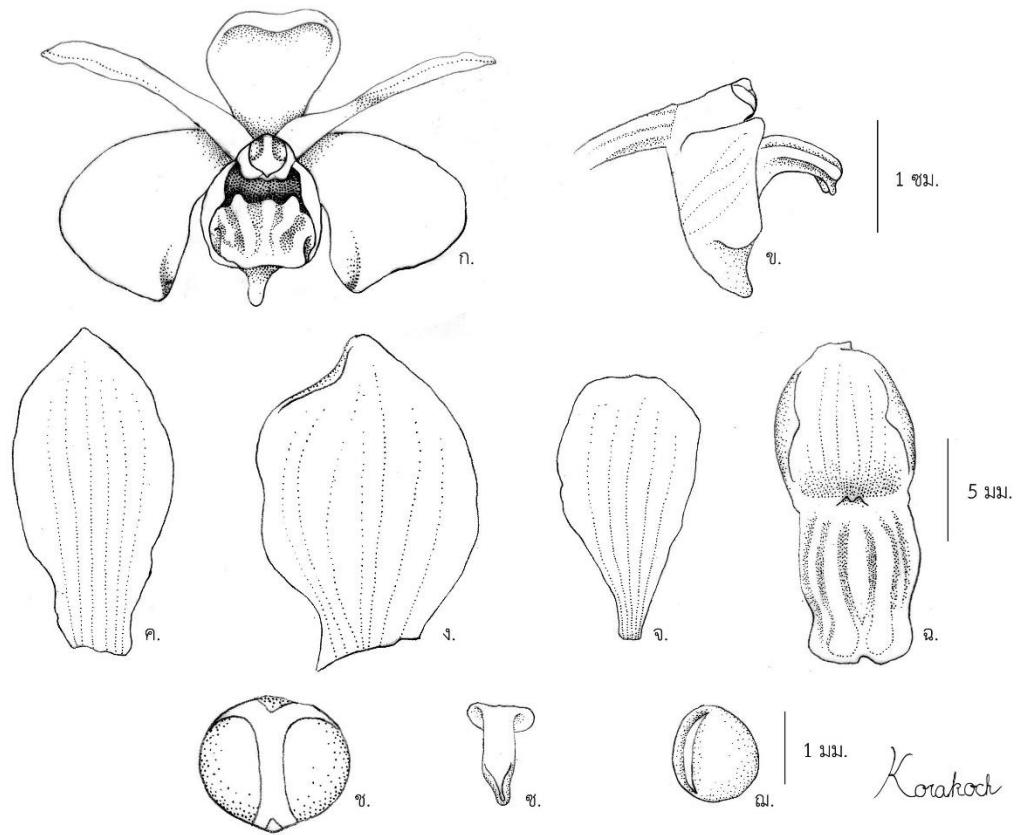
ภาพที่ 4.61 *Vanda bensonii* Bateman

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. แป้นเหนียว, ฌ. กลุ่มเรณู



ภาพที่ 4.62 *Vanda flabellata* (Rolfe ex Downie) Christenson

ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก



ภาพที่ 4.63 *Vanda lilacina* Teijsm. & Binn.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน),
 จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว,
 ฅ. กลุ่มเรณู

วงศ์ย่อย ORCHIDOIDEAE

ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้ดิน มีหัวใต้ดินรูปทรงรูปไข่ ทรงรูปรี รูปทรงกลม รูปทรงกระบอกแคบ รูปทรงค่อนข้างกลม บางชนิดไม่มีหัวใต้ดิน ใบเรียงเวียนอยู่ที่โคนต้นหรือตลอดลำต้น กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมกันหรือแยกเป็นอิสระ เกสรเพศผู้แบ่งเป็น 2 ซ่อง ยาวกว่าจะงอยเล็ก มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 2 กลุ่มติดด้านข้างของเส้าเกสร เกสรเพศเมียแยกเป็น 2 กลุ่ม มีฝาปิดกลุ่มเรณูหรือไม่มีกลุ่มเรณู 2-4 กลุ่ม ยึดติดกับเยื่อกลุ่มเรณู

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. มีเดือย

2. เดือยยาวไม่เกิน 1 ซม. ใบประดับรูปร่างและขนาดคล้ายแผ่นใบ *Brachycorythis*
2. เดือยยาวมากกว่า 1 ซม. ใบประดับขนาดเล็กกว่าแผ่นใบ *Habenaria*

1. ไม่มีเดือย

5. ดอกไม่พลิกกลับ *Hetaeria*
5. ดอกพลิกกลับ
 6. ขอบกลีบปากขนจ๊กเป็นครุย ปลายกลีบแยกเป็น 2 แฉกเบี้ยว กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ทรงรูปไข่ *Cheirostylis*
 6. ขอบกลีบปากเรียบ ปลายกลีบแยกเป็น 2 แฉก กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด *Zeuxine*

BRACHYCORYTHIS

Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 363. 1838; S. C. Chen, S. W. Gale & P. J. Cribb in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 100. 2009; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 13(2): 16. 2010; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen, Fl. Thailand. 12(1): 21. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand. 1: 16-17. 1959; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 44. 2000.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีใบประดับคล้ายแผ่นใบ หัวใต้ดินอวบน้ำ รูปรีจนถึงกึ่งกลม ลำต้นตั้งตรง ใบเรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกที่ปลายลำต้น จำนวนดอกมาก กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบดอกตั้งขึ้น โคนเชื่อมติดกับฐานของเส้าเกสร กลีบปากโค้งลง ขอบหยักเป็นคลื่น ขนาดใหญ่กว่ากลีบเลี้ยงและกลีบดอก โคนกลีบปากโค้งเป็นเดือย เส้าเกสรตั้งตรง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม เป็นเม็ดละเอียด

Brachycorythis acuta (Rchb. f.) Summerh, Kew Bull. 10: 238. 1955; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 21. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 17. 1959.—*Gymnadenia acuta* Rchb. f., Otia Bot. Hamburg.: 32. 1878. (ภาพที่ 4.64) (ภาพที่ 4.90 ก.-ข.)

หัวใต้ดิน สีขาว รูปรี กว้าง 1.1-2.8 ซม. ยาว 3.2-11.2 ซม. **ใบ** เรียงสลับ รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.2-2 ซม. ยาว 3.2-9.3 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนแผ่หุ้มรอบลำต้น เส้นกลางใบสีม่วง ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกโปร่ง มี 6-10 ดอก ออกที่ปลายหัวใต้ดิน ยาว 6-7 ซม. ใบประดับขนาดและรูปร่างเหมือนแผ่นใบ **ดอก** สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. **กลีบเลี้ยง** **ด้านบน** รูปใบหอก กว้าง 2.2-5 มม. ยาว 0.76-1.3 ซม. ปลายเรียวแหลม โค้งขึ้น คลุมเส้าเกสร **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปใบหอกแคบ กว้าง 6-8 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลม ด้านนอกกลีบมีสันชัดเจน **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.4-2.5 มม. ยาว 0.7-1.3 ซม. ปลายแหลม ขอบเป็นคลื่นเล็กน้อย **กลีบปาก** รูปไข่กลับ กว้าง 0.9-1.35 ซม. ยาว 1.04-2.1 ซม. ปลายเรียวแหลม โค้งลง ขอบเว้าเป็นคลื่น โคนกลีบปากเชื่อมเป็นเดือย สีขาว รูปทรงกระบอก กว้าง 8.5-11.1 มม. ยาว 6-8 มม. รูปสามเหลี่ยม ปลายเว้าบวม **เส้าเกสร** ยาว 1-6 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด จะงอยเล็ก รูปขอบขนานแกมสามเหลี่ยม ปลายแหลม **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว ยาว 1.35 ซม. มีสันชัดเจน

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบแล้ง ระดับความสูง 600 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—ไทย, กัมพูชา **สงครณัมมหาวิทยาลัย**

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค

ตะวันออกเฉียงใต้: ตรวต (เขาบรรทัด); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี (ไทรโยค)

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องดอกเทียน

พันธุ์ไม้ที่ศึกษา.—O. Thaithong 843, 1594 (BCU), C. Thorut 1 (BCU); K. Duangdee 27

(BKF), S. Suddee 4485 (BKF)

CHEIROSTYLIS

Blume, Bijdr. 413. 1825; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 61. 1978; S. C. Chen et al. in Z. Wu (eds), Fl. China. 25: 57. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 29. 2011; Schuiteman & Vogel, Orch. Gen. Thailand Laos Cambodia Vietnam: 48. 2000; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 298. 1981.

กล้วยไม้บนหิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าทอดเลื้อย ไม่มีรากหรือรากลักษณะคล้ายขน
ช่อดอกตั้งตรง ใบรูปไข่ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ตั้งตรง ดอกพลิกกลับ ออกที่ปลายช่อ ช่อดอกมีขน
ปกคลุม ก้านดอกขนาดเล็ก มีขนสั้นนุ่ม ดอกมีขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงเป็นเยื่อบาง ๆ ด้านนอกกลีบมีขน
สั้นนุ่ม โคนกลีบเชื่อมกันเป็นท่อ กลีบดอกอยู่ชิดกับกลีบเลี้ยงด้านบน กลีบปากเชื่อมติดกับฐานเส้า
เกสร โคนกลีบปากขยายกว้าง ลักษณะคล้ายถุง ผั่งด้านในมีรยางค์หรือปุ่มเล็ก ช่วงกลางกลีบปาก
คอดคล้ายท่อ ปลายกลีบปากแยกเป็น 2 แฉก ขอบจักเป็นครุย เส้าเกสรสั้นมีรยางค์ยื่นออกมา
ด้านหน้าของดอก กลุ่มเรณู 2 ชุด ลักษณะเป็นเม็ดละเอียดติดกับแป้นเหนียว ฝักรูปรี

Cheirostylis thailandica Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 74. 1978., H. A. Pedersen et
al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 39. 2011; S. C. Chen et al. in Z.
Wu (eds), Fl. China. 25: 62. 2009. (ภาพที่ 4.65) (ภาพที่ 4.90 ค.)

เหง้าสั้น อวบน้ำ เกาเขานานกับพื้น ทรงรูปไข่ ยาวประมาณ 2.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง
ประมาณ 1.2 ซม. มีข้อชัดเจน ไม่มีรากหรือรากลักษณะคล้ายขน ใบสีน้ำตาลจนถึงสีเขียวอ่อน
ออกที่ปลายเหง้า รูปไข่ กว้าง 0.5-1.5 ซม. ยาว 2.3-2.9 ซม. ปลายแหลม เส้นใบสีขาว เมื่อกออกดอก
จะผลัดใบบางส่วน **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ออกที่ปลายเหง้า ก้านช่อดอกยาวประมาณ 13.5
ซม. แกนช่อดอกยาวประมาณ 9 มม. ก้านช่อดอกและแกนช่อดอกสีขาว มีขนต่อม ใบประดับช่อดอก
รูปใบหอก กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 5-8.5 มม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอกแกมรูปรี
กว้างประมาณ 3 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม **ดอก**สีขาว กลีบเลี้ยงสีน้ำตาล เชื่อมติดกัน ด้านนอก
กลีบมีขนต่อมปกคลุม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่ กว้างประมาณ 3.5 มม. ยาว 8.5-8.9 มม. ปลายมน
กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปใบหอก กว้างประมาณ 2 มม. ยาว 6.3-7 มม. ปลายมน **กลีบดอก**รูปรีแคบ
กว้าง 2-3.6 มม. ยาว 8.3-9 มม. ปลายมน **กลีบปาก**รูปช้อน กว้าง 3-4.9 มม. ยาว 0.75-1.1 ซม.
ปลายแยกเป็น 2 แฉก ไม่สมมาตร ขอบจักเป็นครุย โคนกลีบปากมีรยางค์สามแฉกยื่นออกมาจาก
ทั้งสองด้าน **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 4 มม. มีรยางค์ด้านข้างยาวประมาณ 2 มม. จะงอยเล็ก
ยาวประมาณ 1.5 มม. **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูรูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาวประมาณ 3 มม.
แป้นเหนียวรูปรีเบี้ยว **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. เป็นเม็ดละเอียด
ก้านดอกและรังไข่สีเขียวมีขนต่อมปกคลุม ยาว 5-9 มม. **ฝัก**ทรงรูปไข่กลับเส้นผ่านศูนย์กลาง
4-6 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ระดับความสูง 870 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมกราคม ติด

ฝักเดือนมกราคม

การกระจายพันธุ์.—ยูงน่าน, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ตะวันตกเฉียงใต้:

กาญจนบุรี

ชื่อพื้นเมือง.—ว่านพายแฉก

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee58 (BKF)

HABENARIA

Willd., Sp. Pl. 4: 5, 44. 1805; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 13(2): 34. 2010; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 79. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 21. 1959; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 344. 1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง หัวใต้ดินทรงรูปรี ทรงรูปไข่ ไปจนถึงค่อนข้างกลม ใบเรียงเวียนหรือเรียงสลับ ใบรูปใบหอก ขอบขนาน รูปรีหรือรูปไข่ โคนใบแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจุกตั้งตรง ออกที่ปลายหัวใต้ดิน กลีบดอกซ้อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยงด้านบนตั้งขึ้นคล้ายหมวก กลีบเลี้ยงด้านข้างแยกเป็นอิสระ กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก มีเดือยยาว เส้าเกสรสั้น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด มีก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว เกสรเพศเมียแยกเป็น 2 พู

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. แฉกตรงกลางกลีบปากแยกเป็น 2 แฉก *H. lindleyana*
1. แฉกตรงกลางกลีบปากไม่แยกเป็น 2 แฉก
 2. ดอกสีเขียว *H. furcifera*
 2. ดอกสีขาว
 3. ขอบกลีบเลี้ยงและกลีบดอกเป็นขนครุย แฉกด้านข้างของกลีบปากรูปขอบขนานแคบ ปลายมน *H. malintana*
 3. ขอบกลีบเลี้ยงและกลีบดอกเรียบ แฉกด้านข้างของกลีบปากรูปขอบขนาน ปลายตัด *H. rhodocheila*

Habenaria furcifera Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 319. 1835; G. King & R. Pantling; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 101. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 37. 1959. (ภาพที่ 4.66) (ภาพที่ 4.90 ง.-จ.)

หัวใต้ดินทรงรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. **ใบ**เรียงสลับ รูปรี กว้าง 2.6-3.4 ซม. ยาว 1.6-3.5 ซม. ปลายใบแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 18.5-45 ซม.

แกนช่อดอกยาว 10.2-20 ซม. ช่อโปร่ง มี 27-35 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้าง 0.5-2 ซม. ยาว 0.8-3.1 ซม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปรี กว้าง 2-3.9 มม. ยาว 1.6-3.5 ซม. ขอบมีขนสั้นปกคลุม ปลายเรียวแหลม **ดอกสีเขียว** เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-13 มม. **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. ปลายแหลมจนถึงปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปไข่ เบี้ยว กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 4-4.5 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 1-1.7 มม. ยาว 2.5-4 มม. ปลายเรียวแหลม ซ่อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยงด้านบนซึ่งตั้งขึ้นคล้ายหมวก **กลีบปาก** แยกเป็น 3 แฉกคล้าย ส้อม แฉกด้านข้างรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายแหลม แฉกตรง กลางรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.3 มม. ยาว 3-5 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางสั้นกว่าแฉกด้านข้าง โคนกลีบเชื่อมกันเป็นเดือยโค้ง ยาว 8-17 มม. ปลายมน ยาวกว่าก้านดอก **เส้าเกสร** เป็นร่อง ยาว 1-3 มม. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันอยู่ด้านข้างเส้าเกสร จะงอยเล็กรูปขอบขนานตั้งขึ้น **เกสรเพศเมีย** รูปทรงกระบอก **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว ยาว 1.8-2.1 ซม. **ฝัก** สีเขียวเข้ม ทรงรูปรีจนถึงรูปทรง กระสวย ยาว 1.3-3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4.6 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 757 จากระดับทะเล ออกดอกเดือนตุลาคม-

พฤศจิกายน ติดฝักเดือนธันวาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, สิกขิม, พม่า, ไทย

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงราย, เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค

ตะวันออกเฉียงใต้: ชัยภูมิ, นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, เพชรบุรี; ภาคกลาง: สระบุรี;

ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—นางอ้วปากส้อม

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—O. Thaithong 1426 (BCU); K. Duangdee 2 (BKF), S. Suddee 4064 (BKF)

Habenaria lindleyana Steud., Nomencl. Bot. ed. 2, 1: 717. 1840; Sittisajjadharm, Wild Orchids Thail.: 282. 2006; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 13(2): 67. 2010; Seidenf., Opera Bot. 114: 61. 1992; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 117. 2011.—*Habenaria columbae* Ridl., Gard. Chron. 2: 390. 1900; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 37. 1959. (ภาพที่ 4.67) (ภาพที่ 4.90 ฉ.)

หัวใต้ดิน สีน้ำตาลอ่อน ทรงรูปรี ยาว 4.5-6 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. **ใบ** เรียงสลับ ออกที่โคนต้น แนบติดกับพื้น รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.6-3 ซม. ยาว 16.2-22 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจังตั้งตรง ออกที่ปลายหัวใต้ดิน ก้านช่อดอกยาว 18.5-26.9 ซม. แกนช่อดอกยาว

10.2-20 ซม. ช่อโปร่ง มี 7-25 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปรี กว้างประมาณ 0.7 ซม. ยาว 2-2.2 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อย ยาว 1.6-3.5 ซม. รูปใบหอกปลายแหลม สั้นกว่าก้านดอกเล็กน้อย ช่อดอกโปร่ง มี 6-16 ดอก ดอกสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. กลีบเลี้ยงด้านบนรูปไข่แกมรูปรี กว้างประมาณ 5.6 มม. ยาว 5-8.8 มม. ตั้งตรง กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปรีเบี้ยว กว้าง 0.5-1 ซม. ยาว 0.8-1.62 ซม. กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2-2.7 มม. ยาว 4-8.8 มม. ปลายแหลม ซ้อนทับกับกลีบเลี้ยงด้านบนคล้ายหมวก กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปขอบขนาน กว้าง 0.16-0.5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายมน แฉกตรงกลางรูปใบหอกกลับแกมรูปรี กว้าง 3-6 มม. ยาว 1-1.8 ซม. ปลายมน มีเส้นกลีบ 3 เส้น เตี้ยสีเขียวอ่อน รูปทรงกระบอก ยาว 2-3.8 ซม. ยาวกว่าก้านดอก เล้าเกสร ยาว 3.2-6 มม. ปลายคอดเชื่อมกับรยางค์ของจะงอยเล็ก เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันอยู่ทางด้านข้างเล้าเกสร ก้านชุกกลุ่มเรณูยาว 4-4.5 มม. แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 0.3 มม. กว้างประมาณ 0.2 มม. กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด เกสรเพศเมียรูปทรงกระบอกยาวประมาณ 2.2 มม. ปลายมน ก้านดอกและรังไข่ยาวประมาณ 2.5 ซม. มีสันชัดเจน ฝักทรงรูปไข่ ยาว 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. สันด้านข้างชัดเจน นิเวศวิทยา.—พบในป่าเบญจพรรณ บริเวณที่มีใบไม้ปกคลุม ที่ความสูง 514 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนตุลาคม

การกระจายพันธุ์.—ไทย, ลาว, เวียดนาม

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครราชสีมา, ชัยภูมิ; ภาคกลาง: สระบุรี, ลพบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี, จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี, เพชรบุรี, กล้วย

ชื่อท้องถิ่น.—นางตายตัวผู้, ว่านข้าวเหนียว, นางกรายตัวผู้, เอื้องดอกเห็ดโคน, นางอ้วนน้อย

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 5 (BKF)

Habenaria malintana (Blanco) Merr., Sp. Blancoan. 112. 1918; Sittisajjadharn, Wild Orchids Thailand: 278. 2006; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 13(2): 57. 2010; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 121. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand. 1: 22. 1959.—*Thelymitra malintana* Blanco, Fl. Filip.: 642. 1827. (ภาพที่ 4.68) (ภาพที่ 4.91 จ.)

หัวใต้ดินสีน้ำตาลอ่อน ทรงรูปรี ยาวประมาณ 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-3 ซม. ใบเรียงเวียน รูปรีแกมขอบขนาน ยาว 7.4-14 ซม. กว้าง 2.3-3.5 ซม. ปลายแหลม ช่อดอกแบบช่อกระจะตั้งตรง แกนช่อดอก ยาว 3-15.5 ซม. ก้านช่อดอก ยาว 21-56 ซม. ช่อโปร่ง มี 10-15 ดอก

ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก ยาวประมาณ 2 ซม. ปลายแหลม ยาวกว่าดอกเล็กน้อย ขอบเป็นขน
 ครุย **ดอกสีขาว** เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกขอบเป็นขนครุย
กลีบเลี้ยงด้านบนรูปไข่แกมรูปรี ยาว 1.1-1.5 ซม. กว้าง 3-5.7 มม. ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**
 รูปรีแกมรูปไข่เบี้ยว ยาว 1.1-1.35 ซม. กว้าง 3-6.4 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก**ซ่อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยง
 บนคล้ายหมวก รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 7-9 มม. กว้าง 2-2.3 มม. ปลายเรียวแหลม ขอบเป็น
 ขนครุย **กลีบปาก** ยาว 1.42-1.5 ซม. กว้างประมาณ 0.5 ซม. แยกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างรูปคล้าย
 สามเหลี่ยม ยาวประมาณ 6 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายตัด แฉกตรงกลางรูปขอบขนาน
 ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายแหลม ขอบเป็นขนครุย เตี้ยสีเขียวอ่อน ยาว
 2-8 ซม. ปลายมน ยาวกว่าก้านดอก **เส้าเกสร** ยาว 0.2-0.3 ซม. เป็นร่องยาว เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน
 อยู่ทางด้านข้างของเส้าเกสร **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด **เกสรเพศเมีย**รูปไข่
 แกมรี ยาว 0.3 ซม. **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียว ยาว 2-2.5 ซม. มีสันชัดเจน

นิเวศวิทยา.—พบในป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 536 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกันยายน

การกระจายพันธุ์.—พบกระจายพันธุ์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประเทศไทย.—พบได้ทุกภาคในประเทศ

ชื่อท้องถิ่น.—นางอ้วนน้อย, เอื้องข้าวตอก, ว่านข้าวเหนียว, ตะบันดรก

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 55 (BKF)

Habenaria rhodocheila Hance, Ann. Sci. Nat., Bot. V, 5: 243. 1856; Sittisajjadham,
 Wild Orchids Thailand: 285. 2006; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated
 survey 13(2): 53. 2010; Seidenf., Opera Bot. 114: 69. 1992; H. A. Pedersen et al. in T.
 Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 134. 2011; Seidenf. & Smitinand,
 Orchids Thailand. 1: 22. 1959. (ภาพที่ 4.69) (ภาพที่ 4.91 ก.-ข.)

หัวใต้ดินอวบน้ำ ทรงรูปรี ยาว 1-4.3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.5 ซม. **ใบ**เรียงเวียน
 รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.9-4.2 ซม. ยาว 4-17.5 ซม. ปลายแหลม ขอบใบเรียบ หรือเป็นคลื่น
 เล็กน้อย **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ออกที่ปลายหัวใต้ดิน ก้านช่อดอกยาว 4.5-27.7 ซม.
 แกนช่อดอกยาว 1-7 ซม. มี 1-11 ดอก ใบประดับรูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 6.5-8 มม.
 ยาว 1.8-4.1 ซม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อย รูปไข่ กว้าง 3-8 มม. ยาว 1-2.2 ซม.
 ปลายเรียวแหลม กลีบปากสีส้ม เตี้ยสีส้มแกมชมพู กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีส้มอ่อนแกมเขียว
 เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่ เว้าคล้ายเรือ กว้าง 3-7 มม.
 ยาว 0.6-1 ซม. ปลายแหลมจนถึงมน เส้นกลีบด้านนอกชัดเจน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรีเบี้ยว

กว้าง 1.5-6 มม. ยาวประมาณ 1 ซม. ปลายมนจนถึงปลายแหลม ซ้อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน **กลีบดอก** รูปใบหอกกลับแกมรูปรี กว้าง 0.6-3 มม. ยาว 5-8 มม. ปลายแหลม กลีบเลี้ยงด้านบนและกลีบดอก เชื่อมติดกัน คล้ายหมวกครอบเส้าเกสร **กลีบปาก** กว้าง 8-23 มม. ยาว 1-2.7 ซม. ปลายตัด แยกออกเป็น 3 แฉก แฉกด้านข้างแผ่กว้าง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 4-9 มม. ยาว 9-13 มม. ปลายมน ขอบเป็นหยักคลื่นเล็กน้อย แฉกตรงกลางแยกเป็น 2 แฉก คอกลีบปากแคบ กลีบปากช่วงปลาย รูปขอบขนาน กว้าง 9-13 มม. ยาว 0.9-2 ซม. ปลายตัด โคนมีรอยต่อระหว่างกลีบปากกับเดือย **เดือย** รูปทรงกระบอก ยาว 3-4.5 ซม. ปลายโค้งขึ้น **เส้าเกสร** ยาวประมาณ 3-7 มม. ปลายคอดและ โค้งขึ้น จะงอยเล็กรูปสามเหลี่ยมตั้งขึ้น ปลายแหลม เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันอยู่ด้านข้างของเส้าเกสร **ก้านชูกลุ่มเรณู** ยาว 5-6 มม. **แป้นเหนียว** รูปไต **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม เป็นเม็ดละเอียด **เกสรเพศเมีย** รูป คล้ายกระบอง ยาว 1-2 มม. ปลายมน **ก้านดอกและรังไข่** สั้นม้วน ยาว 1.9-3.2 ซม. **ฝักรูปกระสวย** ยาว 1.5-3.8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5.2 มม.

นิเวศวิทยา.—พบในป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 894-1,017 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือน

มิถุนายน ติดฝักเดือนกรกฎาคม

การกระจายพันธุ์.—จีน, พม่า, ลาว, ไทย, กัมพูชา, เวียดนาม, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์

ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงใหม่, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาค

ตะวันออก; ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

ชื่อท้องถิ่น.—ปัดแดง, ลิ่นมังกร, สั้งหิน

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—E. K. s.n. (BCU), H. 8865 (BCU), O. Thaithong 1593 (BCU); K.

Duangdee 38 (BKF), P. Jongsirikankha 49 (BKF)

HETAERIA

Blume, Bijdr.: 409. 1825; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(2): 94. 1978; Fl. Thailand.

Bangkok. 12(2): 156. 2014; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl.

Thailand. 12(1): 156. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 91. 1959; Jayaweera

D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 294.

1981.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้า ก้านช่อดอกตั้งตรง ช่อดอกออกที่ปลายเหง้า โคนใบแผ่ หุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจุก ก้านช่อดอกและผิวใบด้านล่างของใบประดับมีขนต่อมปกคลุม มี 6 ดอกหรือมากกว่า ไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงแยกอิสระกลีบดอกติดกับกลีบเลี้ยงด้านบน กลีบปาก เชื่อมติดกับเส้าเกสร โคนกลีบปากเว้าเป็นถุงเล็กน้อย ภายในมีรยางค์ยื่นออกมาจากทั้ง 2 ด้าน รยางค์

ด้านข้างเส้าเกสรแผ่กว้างเป็นปีก เกสรเพศเมียแยกเป็นส่วนและแบน จะงอยเล็กรูปสามเหลี่ยม กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รังไข่มีขนต่อมปกคลุม ฝักแตกตามแนวยาว 6 แนว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบเลี้ยงเชื่อมกันที่โคน โคนกลีบปากและปลายแยกออกจากกันด้วยการคอด รูปขอบขนานแกมรูปรี ความกว้างเป็นครึ่งหนึ่งของโคนกลีบปาก *H. affinis*
1. กลีบเลี้ยงแยกอิสระ โคนกลีบปากแยกจากส่วนปลายไม่ชัดเจน รูปไข่ ขนาดเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของโคนกลีบ *H. youngsayei*

Hetaeria affinis (Griff.) Seidenf. & Ormerod, Oasis Suppl. 2: 9. 2001; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 157. 2011; S. C. et al. in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 67. 2009.—*Goodyera affinis* Griff., Oasis 2: 9. 2001.—*Hetaeria rubens* (Lindl.) Hook. f., Fl. Brit. India 6: 115. 1890; Sittisajjadham, Wild Orchids Thail.: 293. 2006; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 100. 1978. (ภาพที่ 4.70) (ภาพที่ 4.91ค.-ง.)

เหง้า เกาะเลื้อย อวบน้ำ ยาว 20-28.5 ซม. **ใบ** เรียงเวียน แผ่นใบรูปรีแกมรูปไข่เบี้ยว กว้าง 3.8-6 ซม. ยาว 7-10 ซม. ปลายเรียวแหลมจนถึงปลายแหลม เส้นใบ 3-5 เส้น โคนคอดคล้าย ก้านใบ ยาว 3-4 ซม. ฐานแผ่กว้างหุ้มลำต้น ช่อดอกแบบช่อกระจจะ มี 10-13 ดอก **ช่อดอก** แบบช่อกระจจะตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 1.5-2 ซม. แกนช่อดอกยาว 4-5 ซม. ช่อโปร่ง มี 7-22 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปรี กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 0.5-1 ซม. ปลายแหลม ช่อดอกและใบประดับผิวใบด้านล่างมีขนต่อมปกคลุม **ดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. กลีบเลี้ยงด้านข้างสีเขียว ปลายกลีบสีชมพู กลีบเลี้ยงด้านบนสีเขียวปลายกลีบสีขาว ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนต่อมปกคลุม กลีบดอกสีขาว กลีบปากสีเหลือง **กลีบเลี้ยงด้านบน** รูปไข่ กว้าง 3.5-3.6 มม. ยาว 5-5.5 มม. ปลายมนโค้งขึ้น **กลีบเลี้ยงด้านข้าง** รูปรีและขนาดคล้ายกับกลีบเลี้ยงด้านบน โคนเชื่อมกันเล็กน้อย **กลีบดอก** รูปช้อนเบี้ยว กว้าง 1.6-3.1 มม. ยาว 4.5-6 มม. ปลายมน **กลีบปาก** เชื่อมกับเส้าเกสร ยาว 3.5-4 มม. โคนกลีบปากด้านในมี 1 รยางค์ ในแต่ละด้าน กลีบปากส่วนปลายแยกจากกลีบปากส่วนโคนด้วยการคอด กลีบปากส่วนปลายรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาวประมาณ 1 มม. ปลายเรียวแหลม **เส้าเกสร** ยาว 1.8-2 ซม. รยางค์ด้านข้างแผ่เป็นปีกโค้งลง จะงอยเล็กรูปทรงกระบอก โค้งขึ้น ยาว 0.5-0.7 มม. ยาวกว่าปีก **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 7.3-9 มม. **ฝัก** ทรงรูปรี ยาวประมาณ 8 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มม. มีสันนูนและขนต่อม

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 812 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมีนาคม
การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, จีน, ภูฏาน, พม่า, ไทย, เวียดนาม
ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: เชียงราย (น้ำตกขุนกรณ์), น่าน (ถ้ำสะเกิน), ตาก, พิษณุโลก (ร่มเกล้า);
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี (เขาสอยดาว)
พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. K. s.n. (BCU); K. Duangdee 9 (BKF), P. Suksathan 3630 (BKF)

Hetaeria youngsayei Ormerod, Oasis Suppl. 3: 7. 2004; S. C. et al. in Z. Wu et al. (eds), Fl. China. 25: 66. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 167. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 735 p.p., fig. 547. 1959. (ภาพที่ 4.71)

เหง้าอวบน้ำ ยาว 8-10 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ลำต้นตั้งตรง สูง 10-12 ซม. ใบเรียงเวียน รูปไข่แกมรี กว้าง 4-6 ซม. ยาว 6.5-10 ซม. ปลายแหลมจนถึงเรียวแหลม เส้นใบ 3 เส้น **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ออกที่ปลายลำต้น ก้านช่อดอกยาว 14.5-18 ซม. แกนช่อดอกยาว 7-8 ซม. ก้านและแกนช่อดอกมีขนต่อมสีขาว ช่อโปร่ง มี 28-30 ดอก ใบประดับช่อดอกสีชมพูน้ำตาล รูปใบหอก กว้างประมาณ 4 มม. ยาว 1.2-1.4 ซม. ปลายแหลม ยาวน้อยกว่าก้านดอก ใบประดับดอกย่อยรูปร่างคล้ายใบประดับช่อดอก **ดอก**ไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงสีชมพูแกมน้ำตาล กลีบด้านนอกมีขนต่อม กลีบดอกสีขาว **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่ กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายแหลมโค้งขึ้น **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปไข่แกมรี กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลม **กลีบดอก**รูปรีเบี้ยว กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 4-6 มม. ปลายแหลม **กลีบปาก**เชื่อมกับเส้าเกสร กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 5 มม. ส่วนปลายกลีบรูปไข่ ผนังด้านในโคนกลีบมี 3-5 รยางค์ แต่ละข้าง กลีบปากส่วนปลายขนาดเล็กกว่าส่วนโคน **เส้าเกสร**สั้น ยาวประมาณ 1.5 มม. รยางค์ด้านข้างแผ่เป็นปีก รูปรีเบี้ยว จะงอยเล็กแผ่กว้างรูปรี **ก้านดอกและรังไข่**ยาว 6-7 มม. มีขนต่อมปกคลุม

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณริมน้ำตก ที่ความสูง 475 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์
การกระจายพันธุ์.—ไทย, ไต้หวัน, ฮองกง

ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง), นครพนม (ภูลึงกา); ภาคตะวันออก:
นครราชสีมา (ปักธงชัย); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี (ห้วยขาแข้ง); ภาคตะวันออกเฉียงใต้:
จันทบุรี

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 76 (BKF)

ZEUXINE

Lindl., Orchid. Scelet. 9. 1826 [“Zeuxina”], nom. cons.; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 16(1): 5–163. 2013; S. C. Chen, S. W. Gale, P. J. Cribb & Ormerod in Z. Wu et al., Fl. China 25: 71. 2009; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 269. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 78. 1978; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 282. 2011; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 83. 1959; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 316. 1981; Henderson M. R., Malay. Wild Fls., Monocots.: 43. 1954.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง เหนี่ยวยาว อวบน้ำ จำนวนช่อมาก รากออกจากข้อ ลำต้นตั้งตรง ใบเป็นกระจุกซ้อนกัน บางชนิดใบเหี่ยวแห้งเมื่อถึงช่วงออกดอก แผ่นใบผิวใบด้านบนสีเขียวจนถึงสีดำ บางชนิดมีเส้นกลางใบสีขาว ช่อดอกช่อกระจะ มีขนสั้นนุ่ม ใบประดับยาวเท่ากับก้านดอกและรังไข่ ดอกขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ มีขนสั้นนุ่มบนกลีบด้านนอก กลีบเลี้ยงด้านบนเว้า ความยาวใกล้เคียงกัน กลีบดอกชิดกับกลีบเลี้ยงด้านบน ลักษณะคล้ายหมวก กลีบปากเชื่อมกับกึ่งกลางเส้าเกสร โคนกลีบปากเว้า รูปร่างคล้ายถุงไปจนถึงรูปเรือ ผนังด้านในมี 1 รยางค์ อยู่ทั้งสองฝั่งของกลีบ ช่วงกลางกลีบปากม้วนขึ้นลักษณะคล้ายท่อ ปลายกลีบปากขยายและแยกเป็น 2 แฉก เส้าเกสรสั้น บางชนิดมีรยางค์ด้านข้าง กลุ่มเรณูแบ่งเป็น 2 ชุด ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด ติดกับแป้นเหนียวโดยตรง จะงอยเล็กตั้งตรง แยกเป็น 2 แฉก ฝักรูปกระสวย

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบปากรูปตัววี ผนังด้านในมีรยางค์ปลายแยกเป็น 2 แฉก *Z. affinis*
1. กลีบปากรูปตัวที ผนังด้านในมีรยางค์ปลายไม่แยกเป็น 2 แฉก
 2. ดอกสีเหลือง *Z. flava*
 2. ดอกสีขาว *Z. clandestina*

Zeuxine affinis (Lindl.) Benth. ex Hook. f., Fl. Brit. India 6: 108. 1890; Sittisajjadharm, Wild Orchids Thail.: 467. 2006; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 283. 2011; S. C. Chen, S. W. Gale, P. J. Cribb & Ormerod in Z. Wu et al., Fl. China 25: 75. 2009.—*Monochilus affinis* Lindl., Fl. Brit. India 6(17): 108–109. 1890.—*Zeuxine sutepensis* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925: 413. 1925; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail. 1: 85. 1959. (ภาพที่ 4.72) (ภาพที่ 4.92 ค.-ง.)

ลำต้นตั้งตรง สูง 3-5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. เหง้าอวบน้ำสีน้ำตาล ยาว 7-10 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 มม. มีข้อจำนวนมาก ใบรูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 0.5-1.95 ซม. ยาว 1.3-4.4 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกตั้งตรง ก้านช่อดอกยาว 6-10.5 ซม. แกนช่อดอกยาว 1.2-8.3 ซม. ก้านช่อดอกและแกนช่อดอกมีขนนุ่มสีขาวปกคลุม ช่อโปร่ง มี 3-22 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้าง 1-3 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับดอกย่อยรูปใบหอก กว้าง 1-4.1 มม. ยาว 3.7-4.9 มม. ปลายแหลม **ดอก**เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. กลีบเลี้ยงสีน้ำตาล กลีบดอกและกลีบปากสีขาว **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 2-5 มม. ยาว 4-9 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปรีเบี้ยว กว้าง 1.5-3.4 มม. ยาว 3-7.1 มม. ปลายแหลม ด้านหลังของกลีบเลี้ยง มีขนนุ่ม **กลีบดอก**รูปรีแกมใบหอกเบี้ยว กว้าง 1.5-3.1 มม. ยาว 4-8.5 มม. ปลายมน **กลีบปาก** กว้าง 4-7 มม. ยาว 8.7-10 มม. ปลายกลีบแผ่กว้างมากกว่าโคนและแยกเป็น 2 แฉก แต่ละแฉกรูปใบหอกกลับจนถึงรูปไข่กลับ กว้าง 2-2.7 มม. ยาว 4-7.5 มม. ปลายมน ผนังด้านในโคนกลีบปากมีรยางค์ 1 คู่ รูปขอบขนาน ปลายแยกเป็น 2 แฉก **เส้าเกสร** ยาวประมาณ 2 มม. รยางค์ด้านข้างรูปช้อน **ฝักปิดกลุ่ม**เรณูทรงรูปกรวย ยาวประมาณ 3 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ปลายเรียวแหลม **ก้านชูกกลุ่ม**เรณูยาวประมาณ 1 มม. **แป้นเหนียว**รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.7 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด มีลักษณะเป็นเม็ดละเอียด **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 5-8 มม. มีขนสั้นนุ่มปกคลุม

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,085 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน ติดฝักเดือนเมษายน-พฤษภาคม

การกระจายพันธุ์.—อินเดีย, เนปาล, ภูฏาน, บังกลาเทศ, พม่า, จีนลาว, เวียดนาม, มาเลเซีย, ใต้หวัน ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, สุโขทัย (รามคำแหง), พิษณุโลก (ภูเมี่ยง); ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์, เลย (ภูกระดึง), สกลนคร (พูปาน), ขอนแก่น; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์ (ห้วยยาง); ภาคกลาง: นครนายก (เขาใหญ่); ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี, ตราด; ภาคใต้: ระนอง, สุราษฎร์ธานี, กระบี่, นครศรีธรรมราช, สตูล

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องดินน้อยปากกาง, เอื้องนวลจันทร์

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—C. T. 141 (BCU), O. Thaithong 1162 (BCU); K. Duangdee 8 (BKF), P. Jongsirikankha 15 (BKF), S. Suddee 3579 (BKF)

Zeuxine clandestina Blume, Coll. Orchid. 70. 1858; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32(2): 87, fig. 54. 1978; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 287. 2011. (ภาพที่ 4.73)(ภาพที่ 4.92 จ.-ฉ.)

ลำต้นตั้งตรง เหง้าสีขาว ยาว 4-5 ซม. กว้างประมาณ 8 มม. มีข้อปล้องชัดเจน ใบเรียงเวียน รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกตั้งตรง มี 10-21 ดอก ก้านช่อดอกยาว 9.6-10 ซม. แกนช่อดอกยาว 4-5 ซม. มีขนสีขาวปกคลุม ใบประดับช่อดอกหุ้มเป็นหลอด กว้างประมาณ 2.5 ซม. ยาวประมาณ 1.4 ซม. ปลายแหลม ใบประดับดอกย่อย รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 2 มม. ยาวประมาณ 8 มม. ปลายแหลม **ดอกสีขาว** ด้านนอกของกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีขนยาวสีขาวปกคลุม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปไข่ กว้างประมาณ 3 ซม. ยาวประมาณ 5 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงด้านข้าง**รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน **กลีบดอก**รูปรีเบี้ยว กว้างประมาณ 1.6 มม. ยาวประมาณ 4 มม. ปลายแหลม ซ่อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยง ด้านบนคล้ายหมวกคลุมเส้าเกสร **กลีบปาก**กว้าง 4.8-5.2 มม. ยาวประมาณ 5 มม. แยกเป็น 2 แฉก ในฝั่งตรงข้ามกัน แต่ละแฉกรูปขอบขนาน ปลายตัด โคนมีรยางค์ 1 คู่ ที่ผนังด้านในกลีบปาก **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 2.5 มม. **ฝักปิดกลุ่มเรณู**ทรงรูปกรวย ยาวประมาณ 2.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 มม. ปลายมน **แป้งเหนียว**รูปรี กว้างประมาณ 0.3 มม. ยาวประมาณ 0.6 มม. **ก้านชูกกลุ่มเรณู** ยาวประมาณ 0.6 มม. **กลุ่มเรณู**แบ่งเป็น 2 ชุด ลักษณะเป็นเม็ดละเอียด **ก้านดอกและรังไข่** ยาว 8-10 มม. มีขนสีขาว

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าเต็งรัง ที่ความสูง 585 เมตรจากระดับทะเล ออกดอกเดือนพฤศจิกายน การกระจายพันธุ์.—ไทย, มาเลเซีย, สิงคโปร์, ชาว
ประเทศไทย.—ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย (ภูกระดึง); ภาคใต้: นราธิวาส (สุโหงป่าตี)
พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 65 (BKF)

Zeuxine flava (Wall. ex Lindl.) Trimen, Syst. Cat. Fl. Pl. Ceylon 90. 1885; L. Averyanov, The orchids of Vietnam illustrated survey 11(1): 157. 2008; S. C. Chen S. W. Gale, P. J. Cribb & P. Ormerod in Z. Wu et al. (eds), Fl. China 25: 74. 2009; H. A. Pedersen et al. in T. Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 288. 2011; Jayaweera D. M. A. in Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (eds), Revis. Handb. Fl. Ceylon 2: 323. 1981.—*Monochilus flavus* Wall. ex Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 487. 1840. (ภาพที่ 4.74) (ภาพที่ 4.92 ช.-ช.)

ลำต้นตั้งตรง เหง้าสีขาวอวบน้ำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 ซม. ใบเรียงเวียนรูปใบหอก กว้าง 13.31-20 มม. ยาว 39.8-43.6 มม. ปลายแหลม **ช่อดอก**แบบช่อกระจุกตั้งตรง ออกจากปลาย เหง้า มีขนสั้นนุ่ม ก้านช่อดอกสีม่วงเข้ม ยาว 8-12.6 ซม. แกนช่อดอกยาว 3.5-10 ซม. ช่อโปร่ง มี 7-29 ดอก ใบประดับช่อดอกรูปใบหอก กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. ปลายแหลม ใบประดับ

ดอกย่อยสีน้ำตาลรูปใบหอก กว้าง 1.68-2.26 มม. ยาว 5.82-9.28 มม. ปลายแหลม ดอก
เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-5 มม. กลีบเลี้ยงสีเขียวแกมเหลือง กลีบปากสีเหลือง ด้านนอก
ของกลีบเลี้ยงมีขนสั้นนุ่ม **กลีบเลี้ยงด้านบน**รูปใบหอก กว้าง 1.4-3 มม. ยาว 3.5-6 มม. ปลายมน
กลีบเลี้ยงด้านข้างรูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3-5 มม. ปลายมน **กลีบดอก**
รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1-2 มม. ยาว 3.5-5 มม. ปลายแหลม กลีบดอกซ้อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยง
ด้านบน **กลีบปาก**กว้าง 3-7 มม. ยาว 3.2-6 มม. โคนกลีบปากด้านในมีรยางค์ 1 คู่ ปลายกลีบปาก
แยกเป็น 2 แฉก แต่ละแฉกรูปขอบขนาน ปลายตัดแผ่กว้างเป็นมุมฉาก **เส้าเกสร**ยาวประมาณ 2 มม.
จะงอยเล็กรูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 0.9 มม. **ฝัก**ปิดกลุ่มเรณูทรงรูปกรวยแคบ กว้าง 0.3-0.5
มม. ยาว 0.8-1 มม. ปลายแหลม **ก้านดอกและรังไข่**สีเขียว ยาว 6-9 มม. มีขนนุ่ม

นิเวศวิทยา.—พบบริเวณป่าดิบเขาต่ำ ที่ความสูง 1,086 จากระดับทะเล ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-

มีนาคม ติดฝักเดือนเมษายน

การกระจายพันธุ์.—เนปาล, ภูฏาน, อินเดีย, พม่า, ยูนนาน, เวียดนาม, ไทย

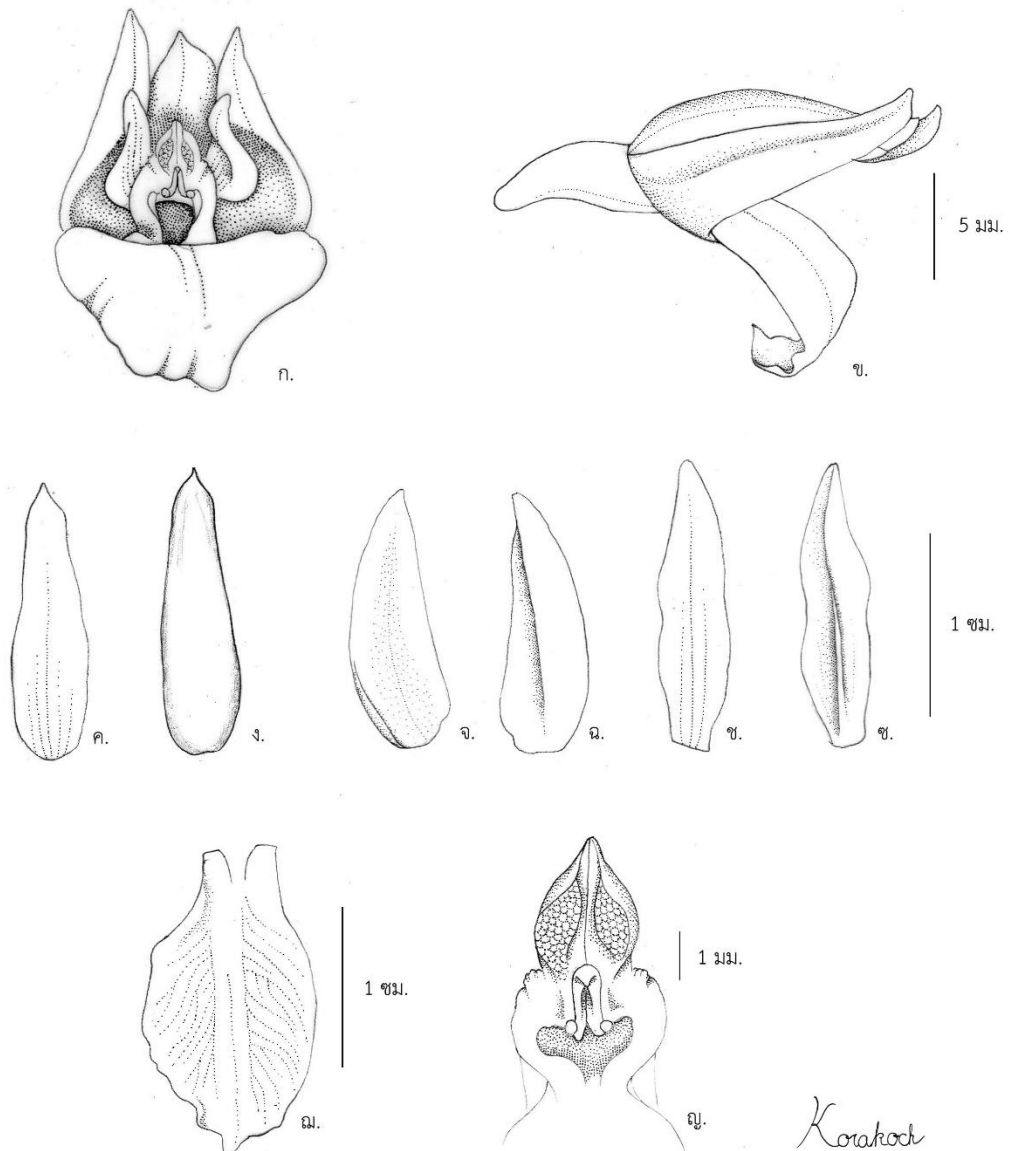
ประเทศไทย.—ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

เลย (ภูกระดึง); ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี (ห้วยขาแข้ง), กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อท้องถิ่น.—เอื้องดินน้อยปากเหลือง

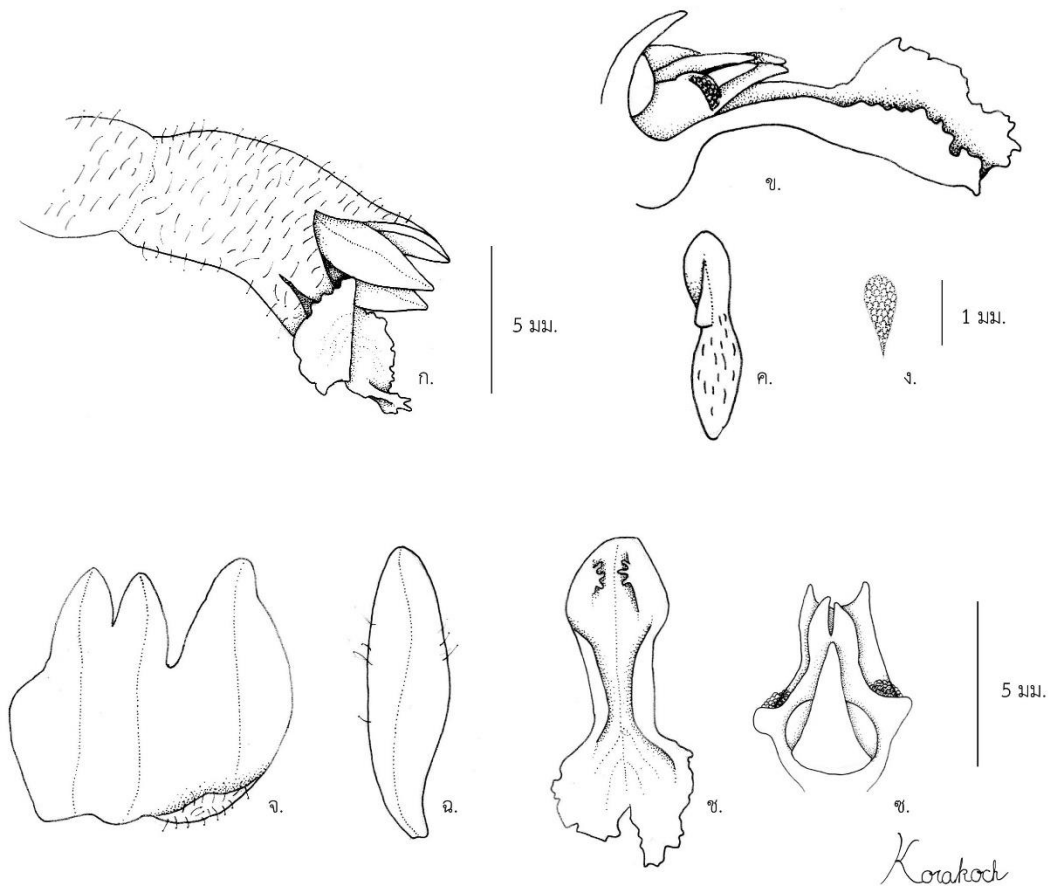
พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา.—K. Duangdee 7 (BKF), T. T. Koyama, C. Phengklai, C. Niyondham, M.

Tamura, H. Okada & P. J. O'Connor 15, 611 (BKF)



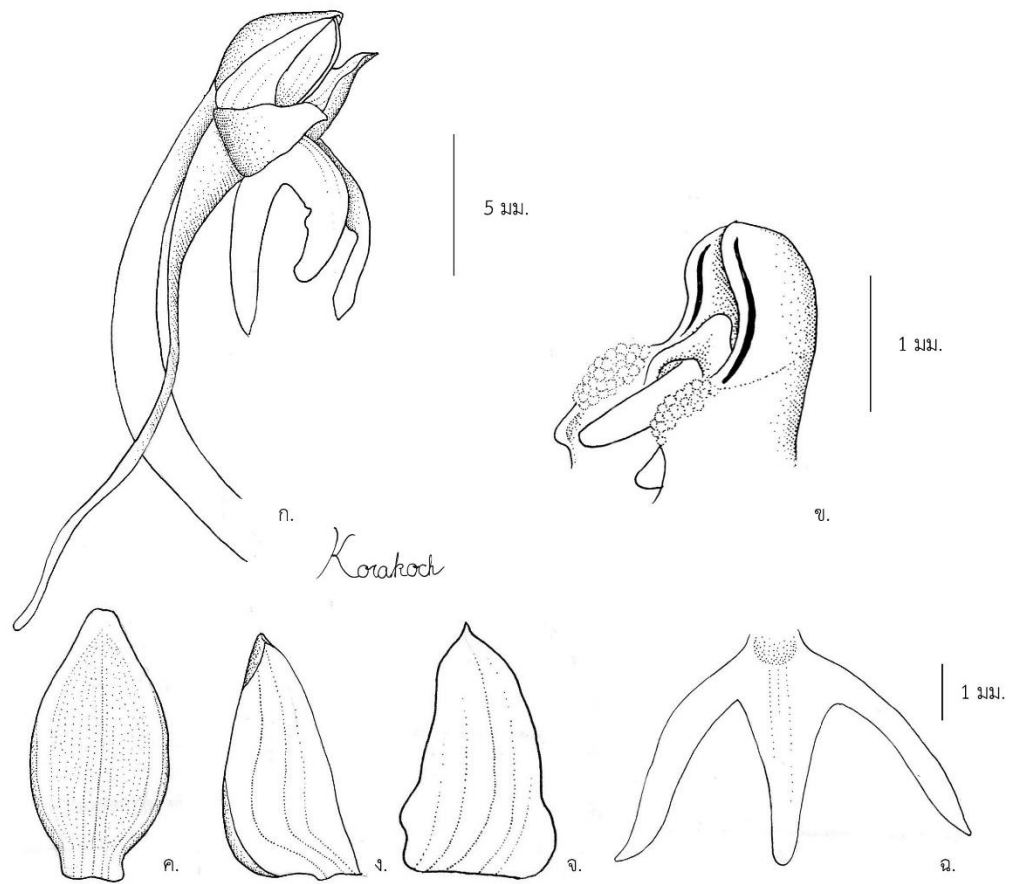
ภาพที่ 4.64 *Brachycorythis acuta* (Rchb. f.) Summerh.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก,
 จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบดอก ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก,
 ฅ. กลีบปาก, ญ. กลีบปากติดกับเส้าเกสร



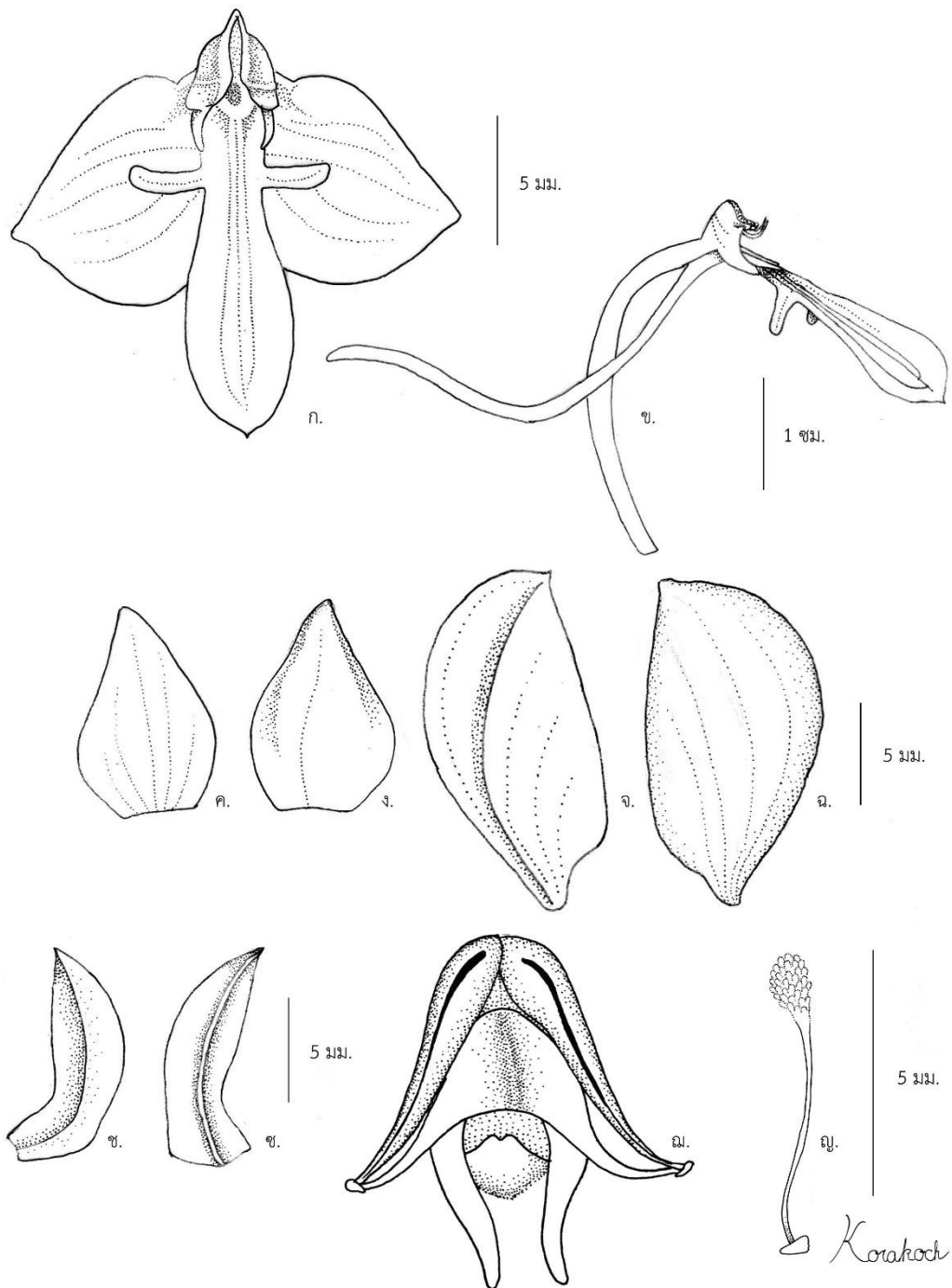
ภาพที่ 4.65 *Cheirostylis thailandica* Seidenf.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. แบนเหนียว, ง. กลุ่มเรณู, จ. กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันที่โคน (ด้านใน), ฉ. กลีบดอก (ด้านใน), ช. กลีบปาก, ซ. เส้าเกสร



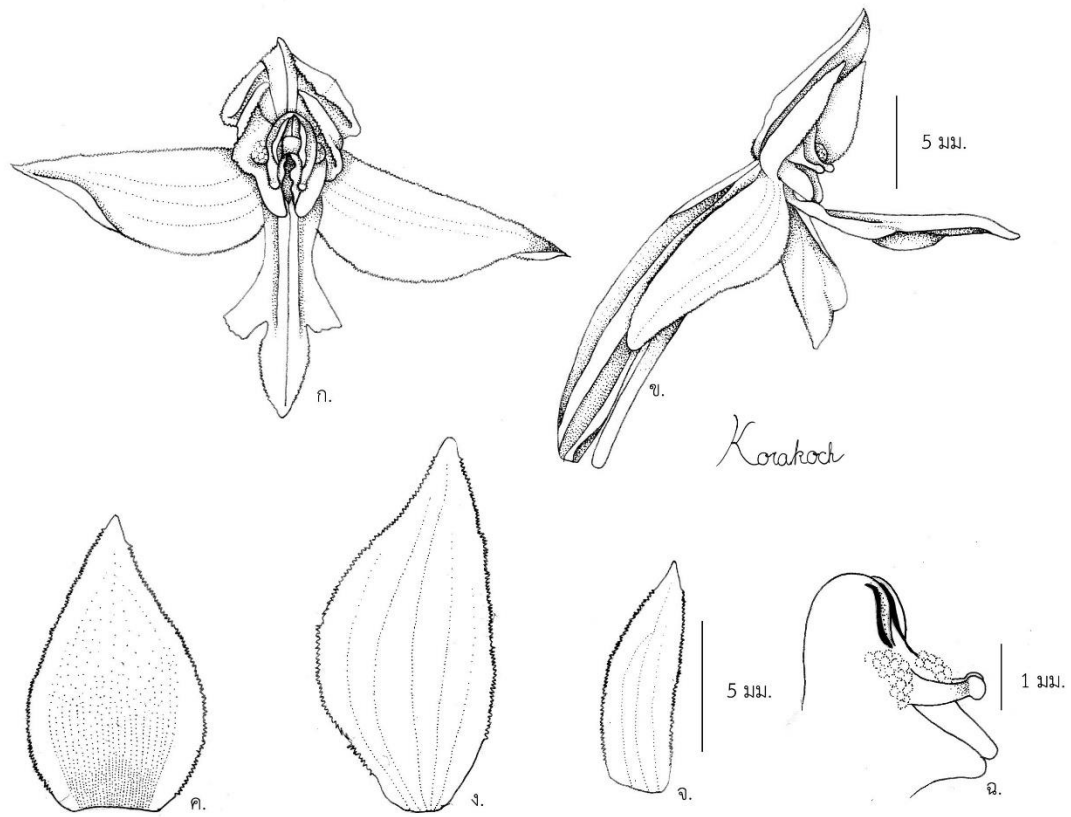
ภาพที่ 4.66 *Habenaria furcifera* Lindl.

ก. ดอก, ข. เสา้เกสร, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ซ. ก้านชูกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว, ฌ. กลุ่มเรณู



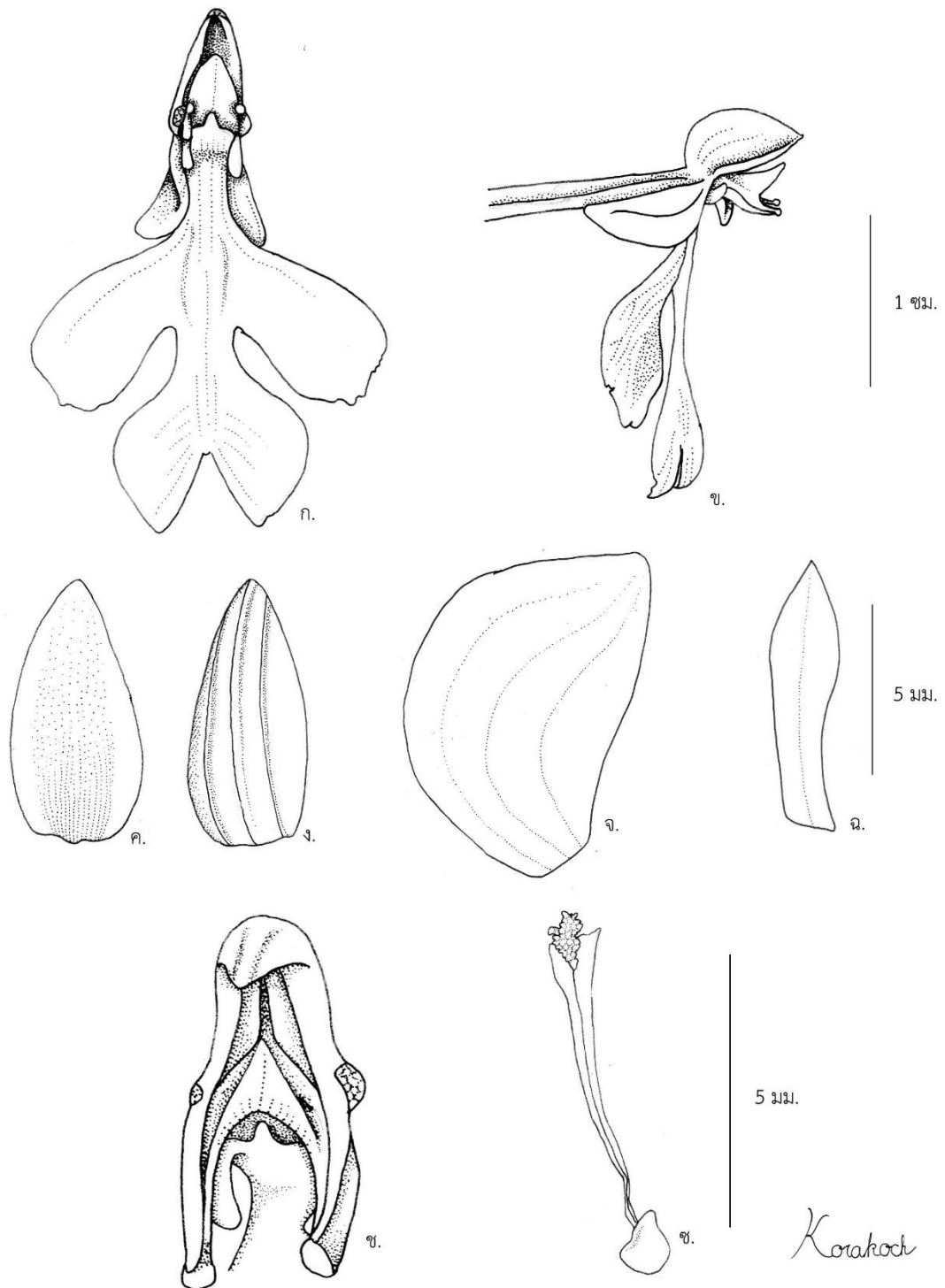
ภาพที่ 4.67 *Habenaria lindleyana* Steud.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค. เส้าเกสร, ง.-จ. กลีบเลี้ยงด้านบน ง. ด้านใน จ. ด้านนอก,
 ฉ.-ช. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ฉ. ด้านใน ช. ด้านนอก, ซ.-ฅ. กลีบดอก ซ. ด้านใน ฅ. ด้านนอก



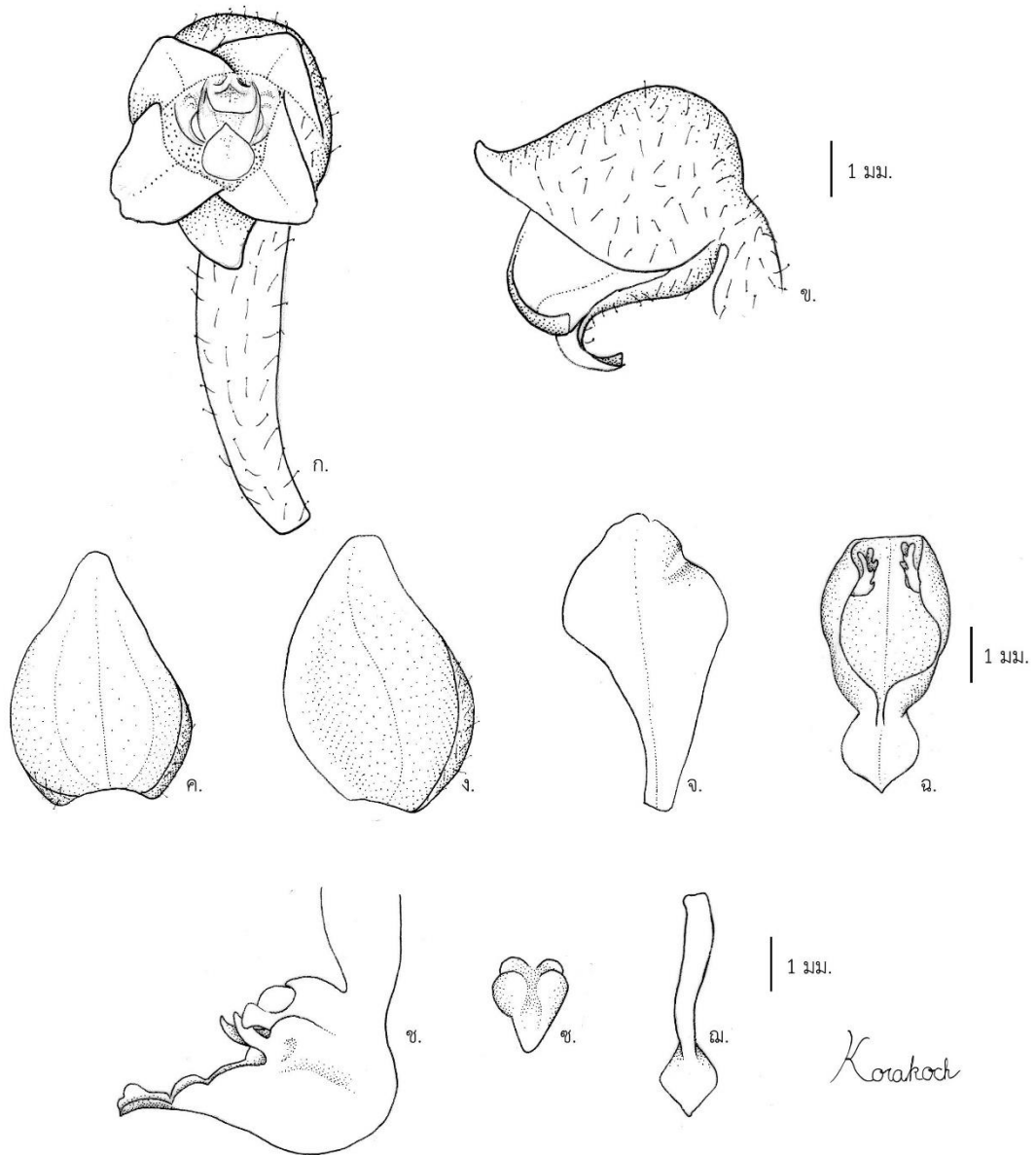
ภาพที่ 4.68 *Habenaria malintana* (Blanco) Merr.

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. เส้าเกสร



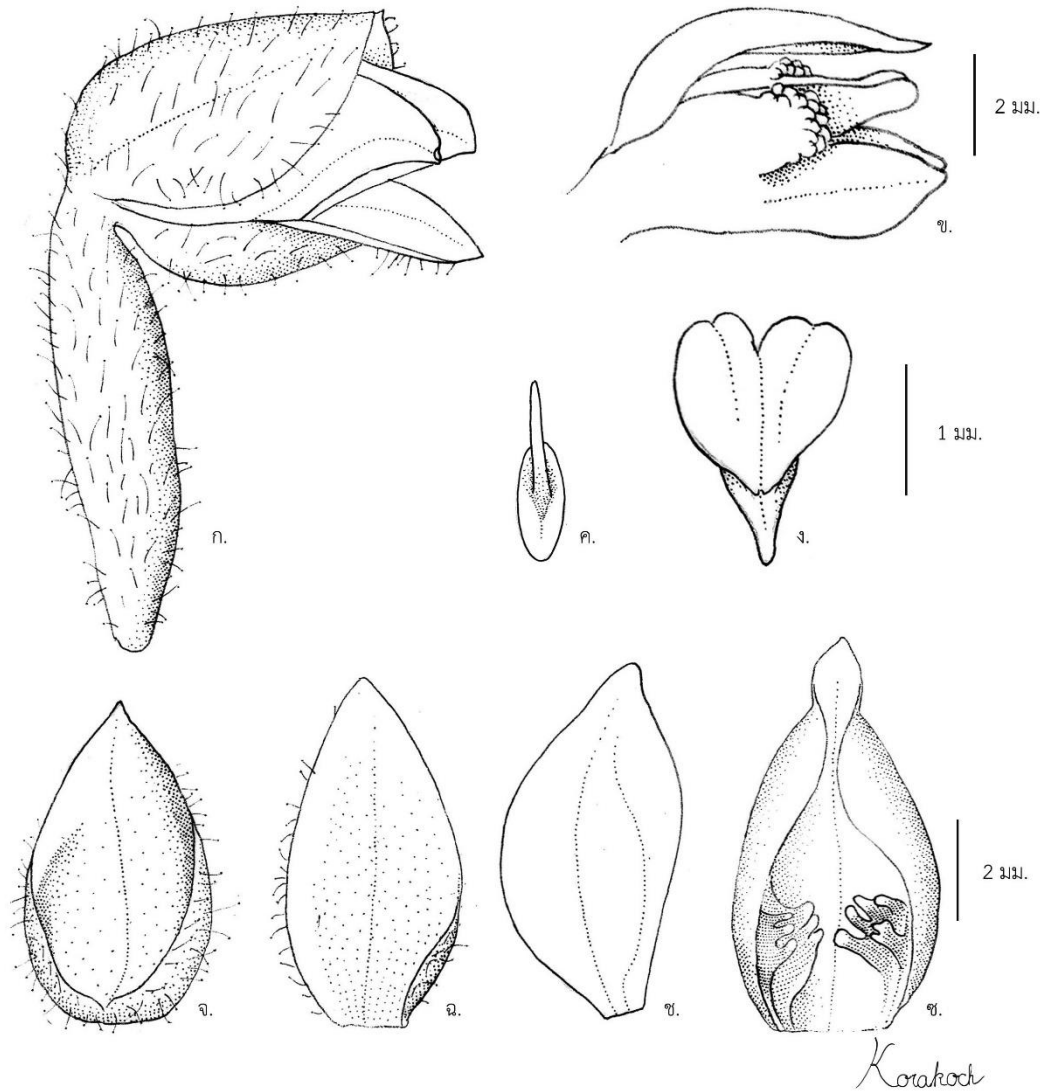
ภาพที่ 4.69 *Habenaria rhodocheila* Hance

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ฉ. กลีบดอก (ด้านใน), ช. เส้าเกสร, ซ. กลุ่มเรณูติดกับก้านชูกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว



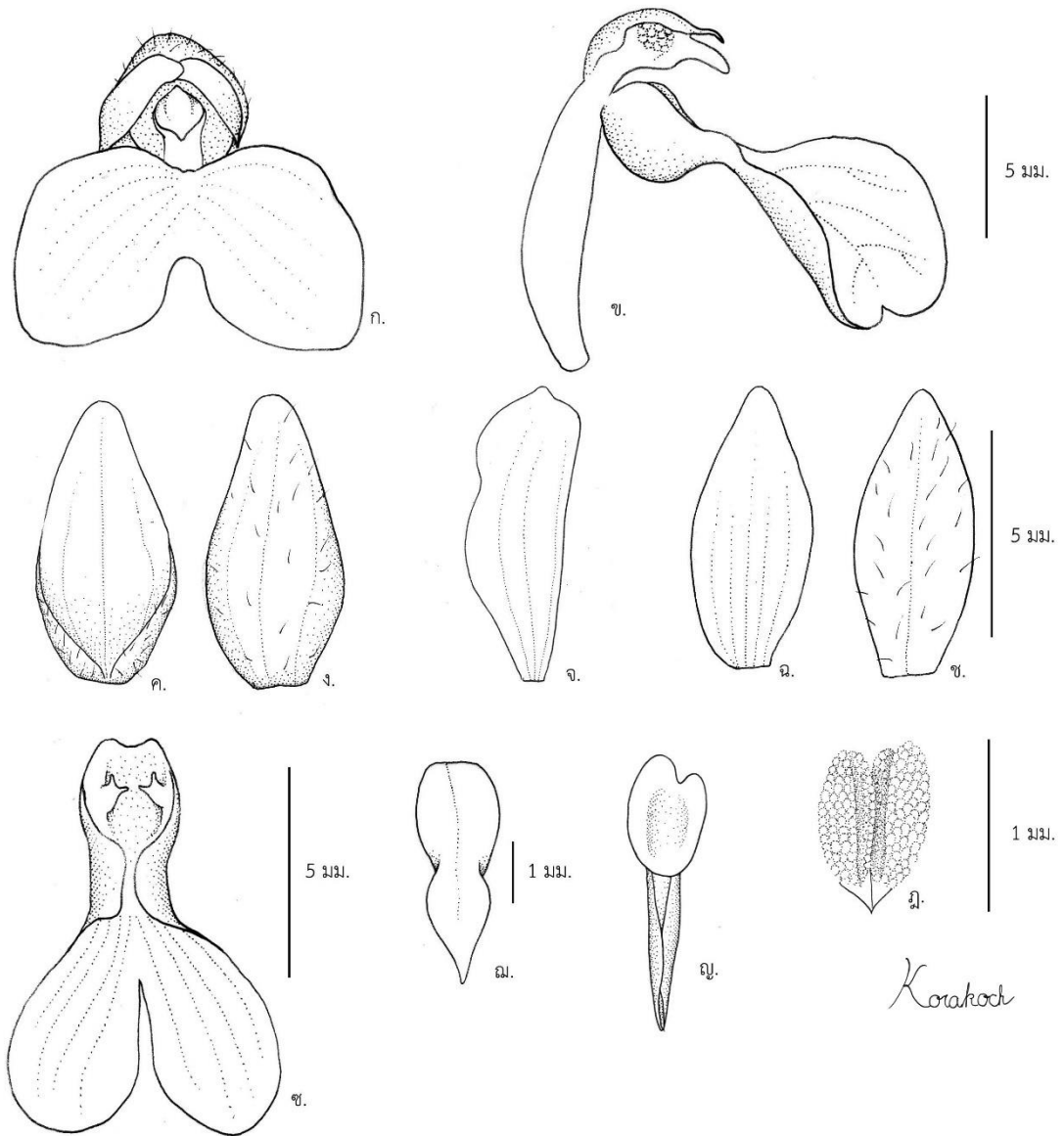
ภาพที่ 4.70 *Hetaeria affinis* (Griff.) Seidenf. & Ormerod

ก.-ข. ดอก ก. ดอกด้านหน้า ข. ดอกด้านข้าง, ค. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านใน), ง. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), จ. กลีบดอก (ด้านใน), ฉ. กลีบปาก, ช. เส้าเกสร, ซ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ฌ. ก้านชูกกลุ่มเรณูติดกับแป้นเหนียว



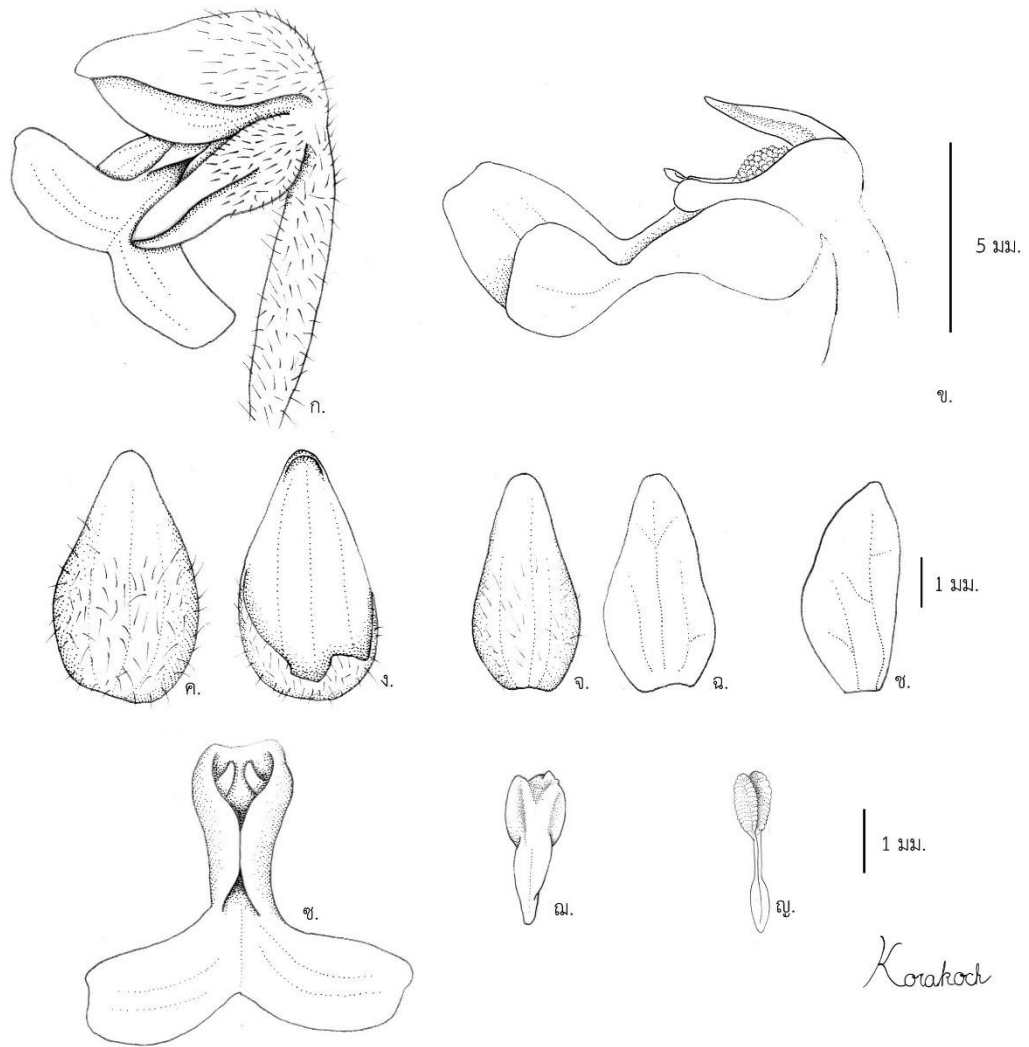
ภาพที่ 4.71 *Hetaeria youngsayei* Ormerod

ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลีบเลี้ยงด้านบน (ด้านบน), จ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง (ด้านใน), ฉ. กลีบดอก (ด้านใน), ช. กลีบปาก



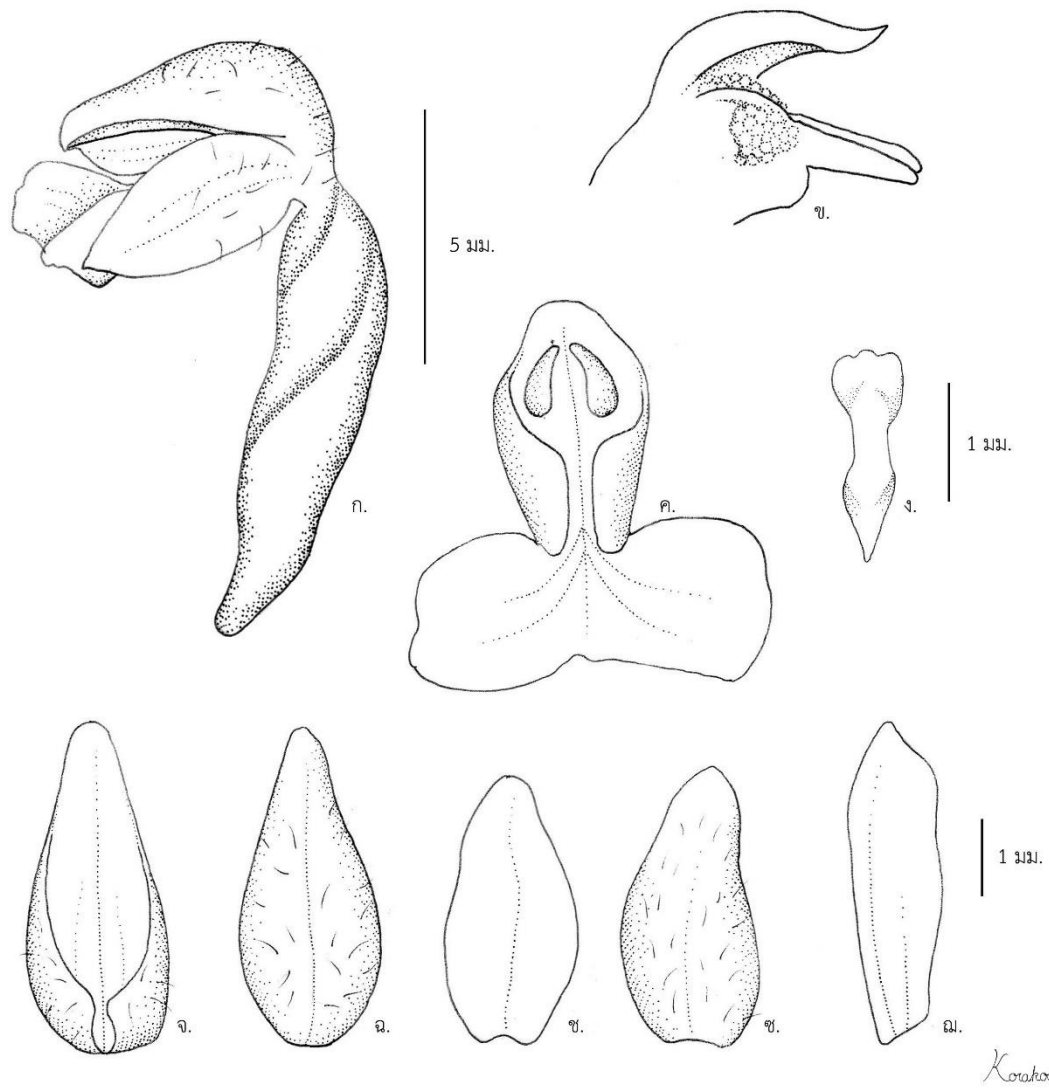
ภาพที่ 4.72 *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook. f.

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ. กลีบดอก (ด้านใน) , ฉ.-ช. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ฉ. ด้านใน ช. ด้านนอก, ซ. กลีบปาก, ฌ. ฝาปิดกลุ่มเรณู



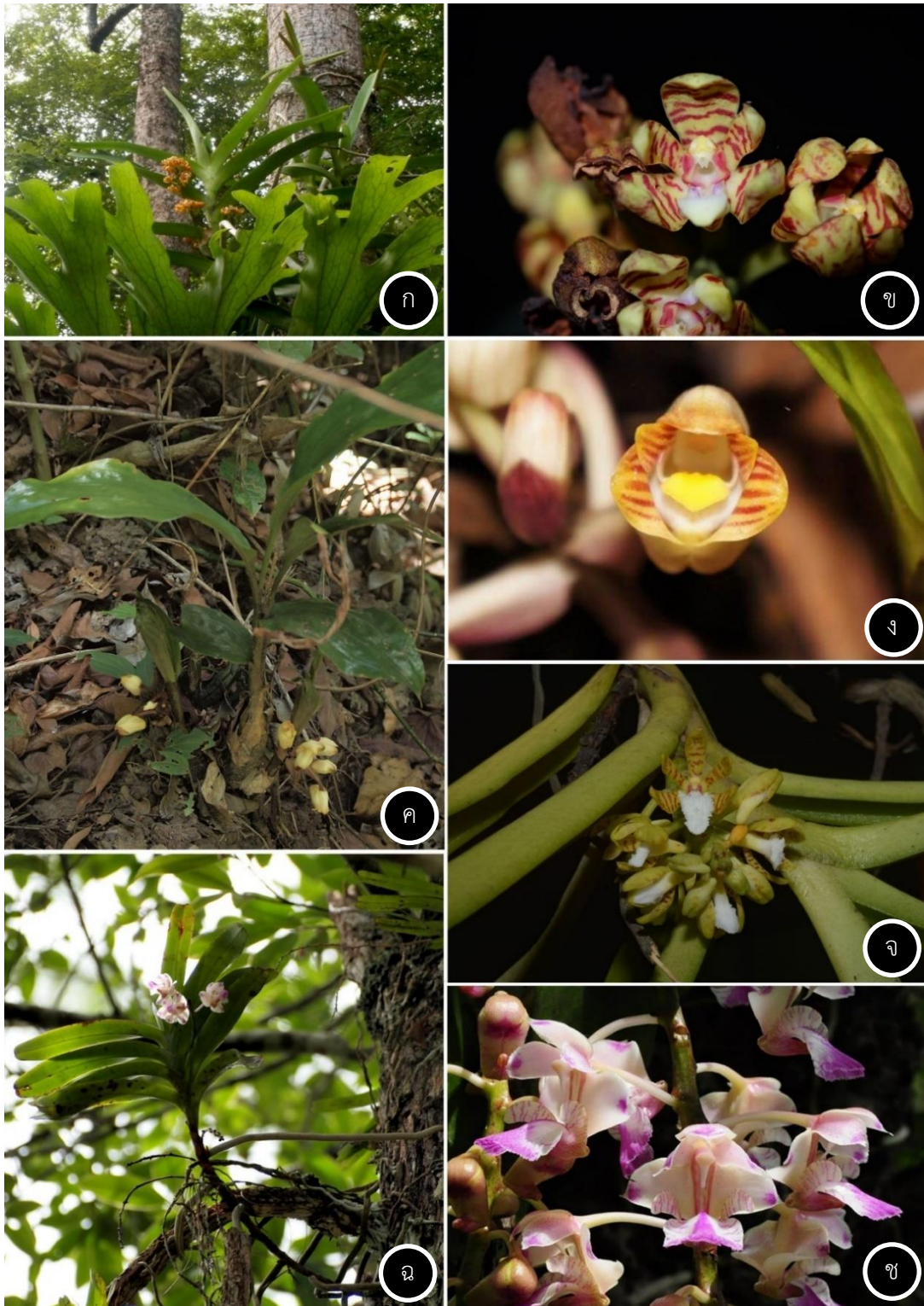
ภาพที่ 4.73 *Zeuxine clandestina* Blume

ก. ดอก, ข. กลีบปากติดกับเส้าเกสร, ค.-ง. กลีบเลี้ยงด้านบน ค. ด้านใน ง. ด้านนอก, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช. กลีบดอก (ด้านใน), ซ. กลีบปาก, ฅ. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ๗. กลุ่มเรณูติดกับก้านชูกลุ่มเรณูและเป็นเหนียว

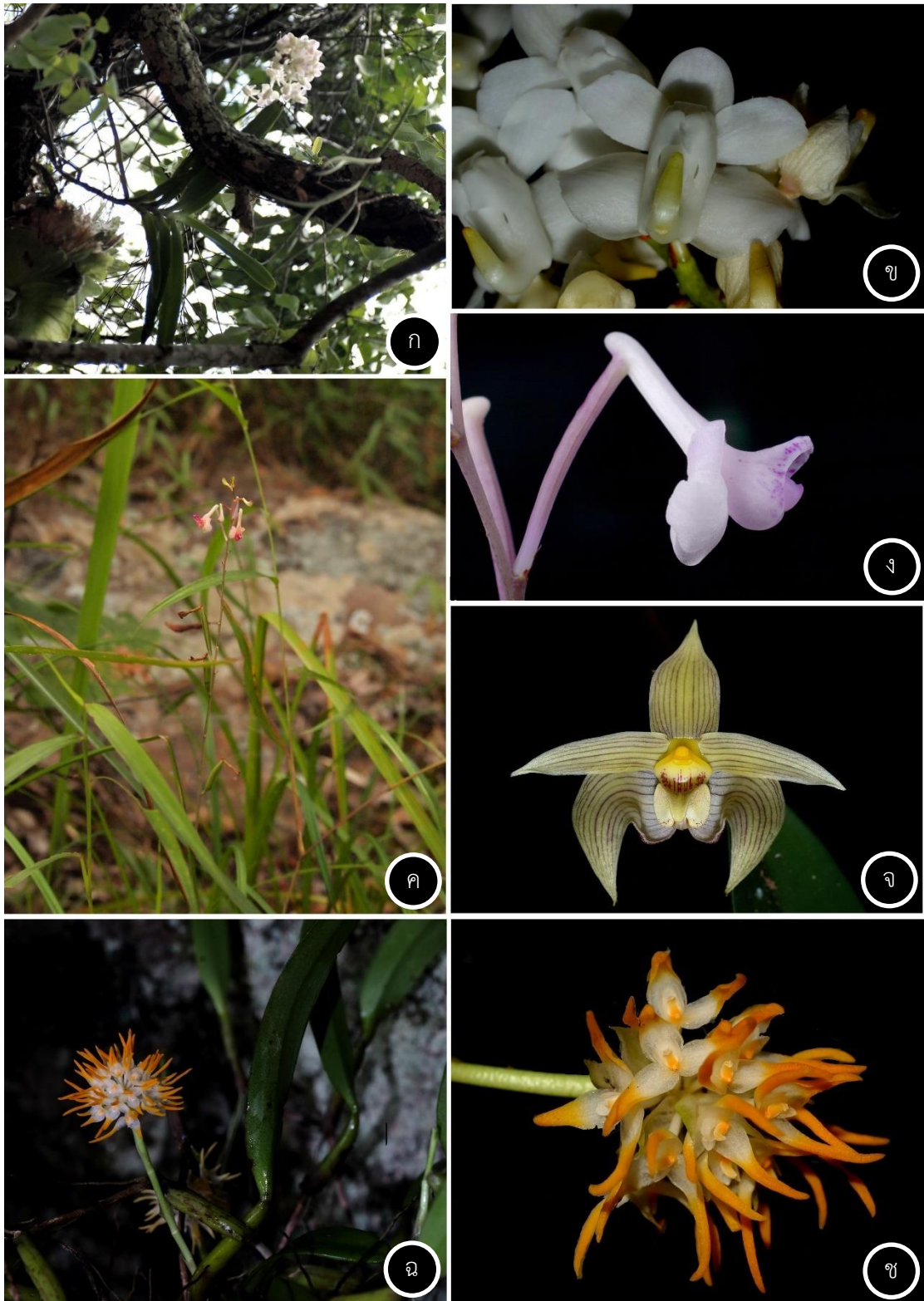


ภาพที่ 4.74 *Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.) Trimen

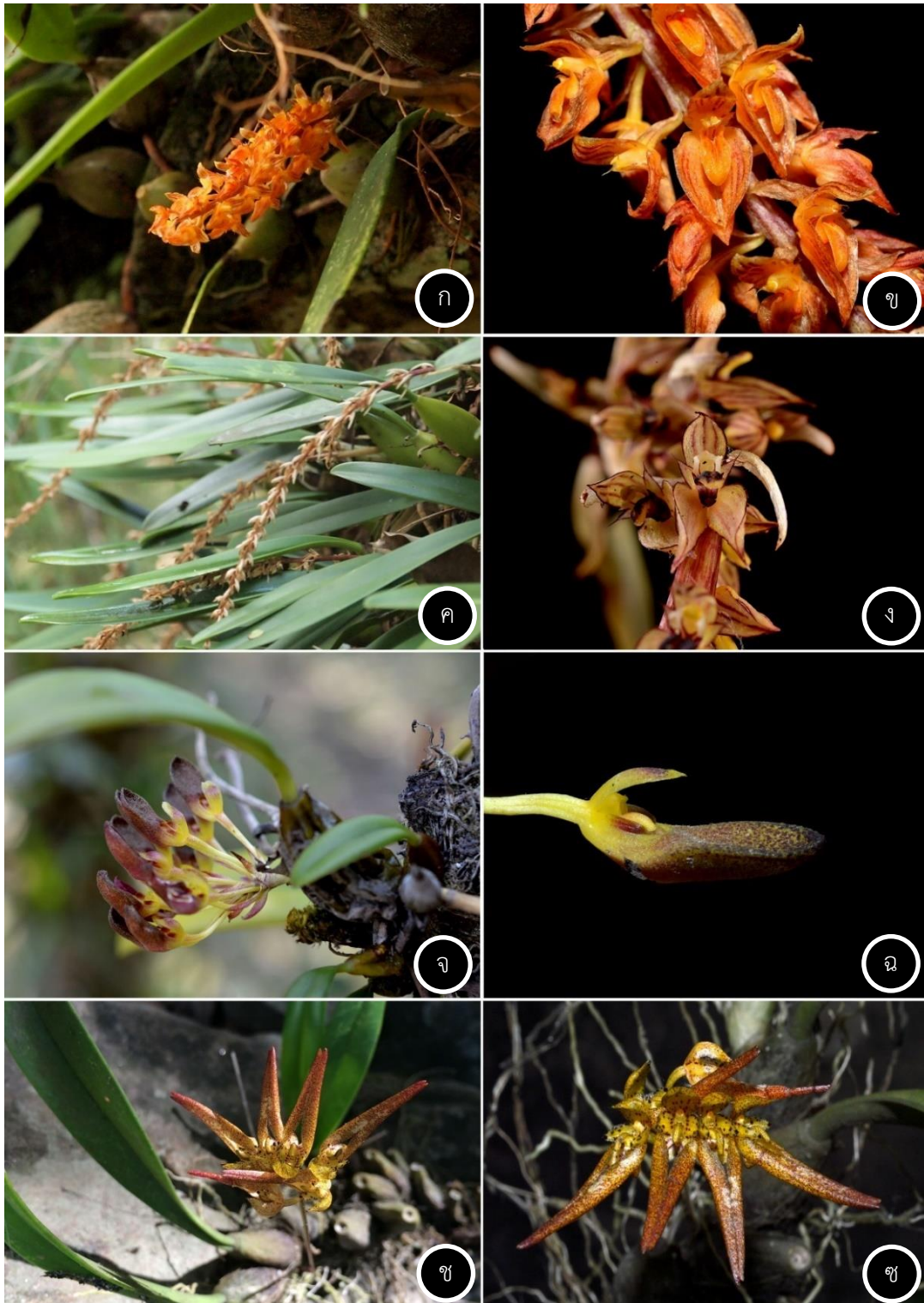
ก. ดอก, ข. เส้าเกสร, ค. ฝาปิดกลุ่มเรณู, ง. กลีบปาก, จ.-ฉ. กลีบเลี้ยงด้านบน จ. ด้านใน ฉ. ด้านนอก, ช.-ซ. กลีบเลี้ยงด้านข้าง ช. ด้านใน ซ. ด้านนอก, ฅ. กลีบดอก



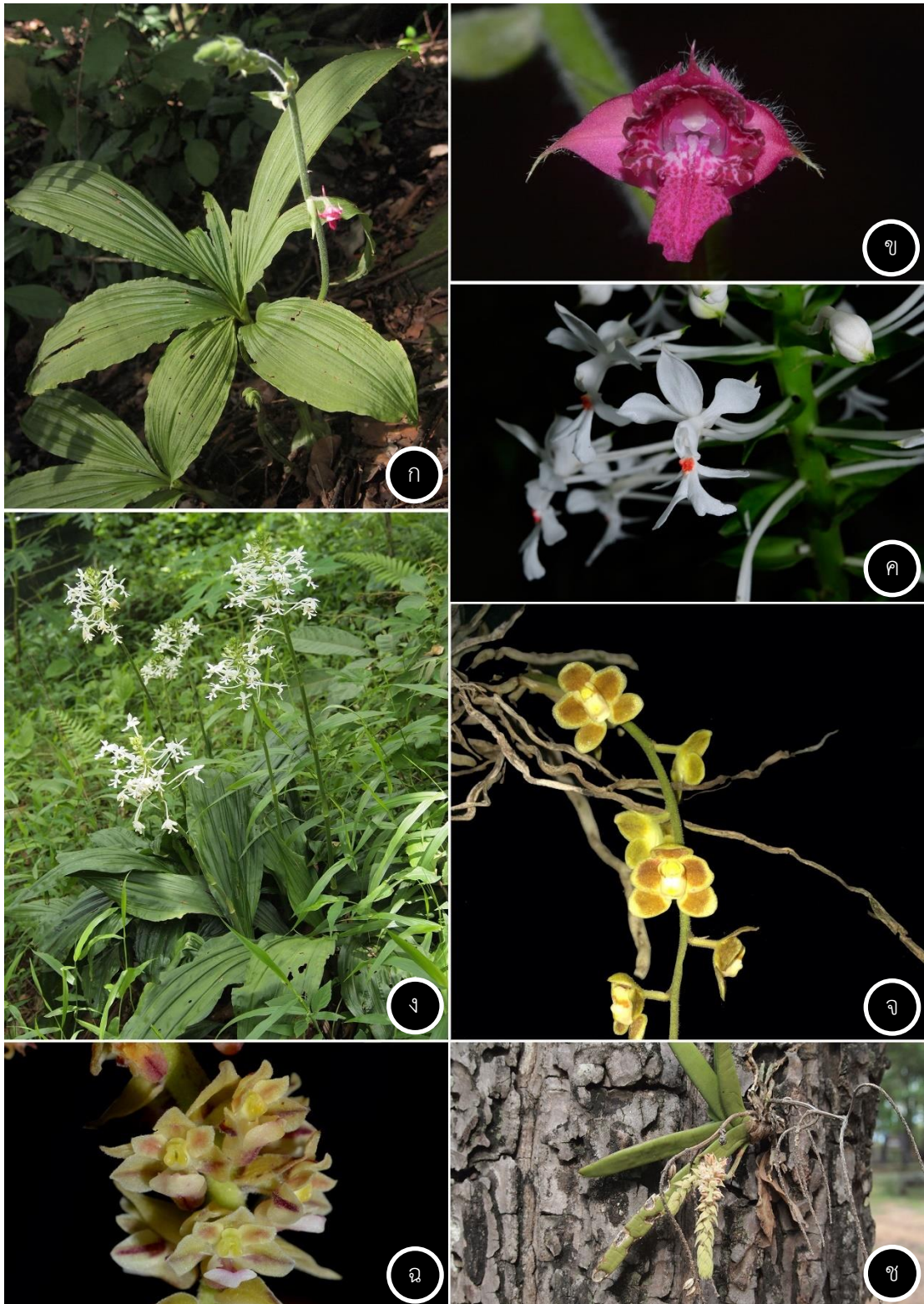
ภาพที่ 4.75 ก.-ข. *Acampe rigida* (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt ก. วิสัย ช. ดอก, ค.-ง. *Acanthophippium gouhahensis* (Guillaumin) Seidenf. ค. วิสัย ง. ดอก, จ. *Acampe praemorsa* (Roxb.) Blatt. & McCann ดอก, ฉ.-ช. *Aerides falcata* Lindl. & Paxton ฉ. วิสัย ช. ดอก



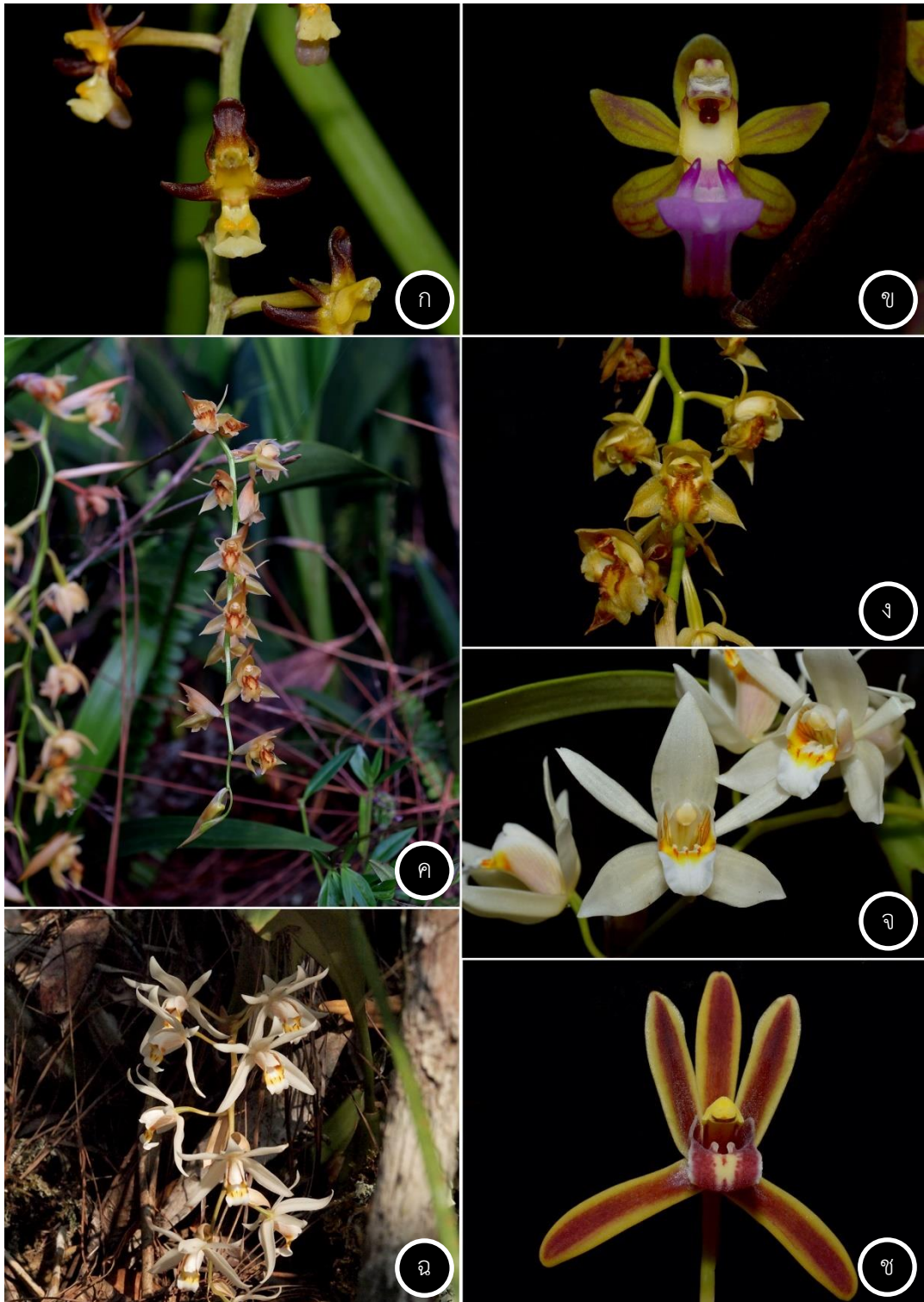
ภาพที่ 4.76 ก.-ข. *Aerides odorata* Lour. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Anthogonium gracile* Wall. ex Lindl. ค. ช่อดอก ง. ดอก, จ. *Bulbophyllum lobbii* Lindl. ดอก, ฉ.-ช. *Bulbophyllum odoratissimum* (Sm.) Lindl. ex Wall. ฉ. ต้น ช. ช่อดอก



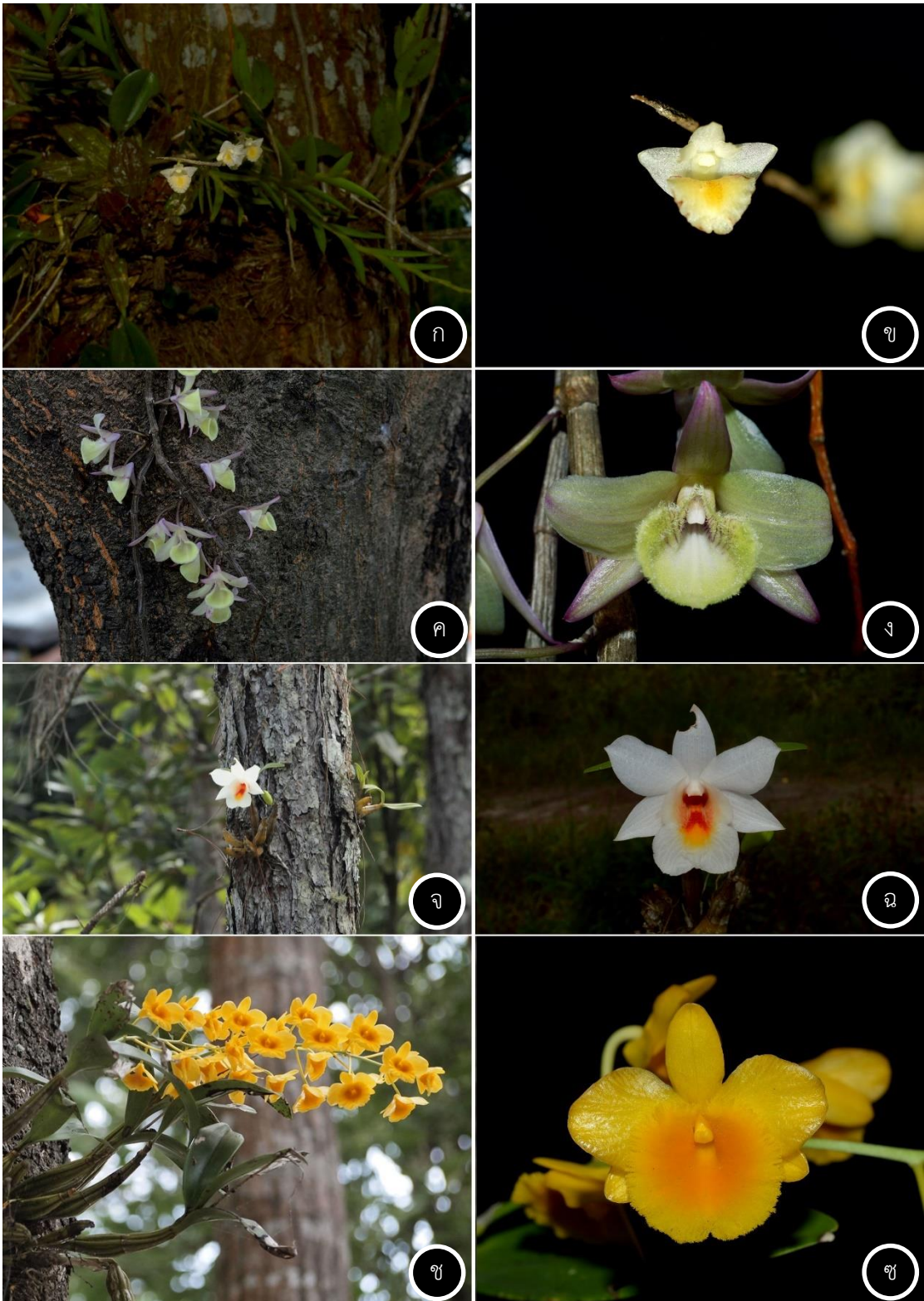
ภาพที่ 4.77 ก.-ข. *Bulbophyllum orientale* Seidenf. ก. วัสดุ ข. ช่อดอก, ค.-ง. *Bulbophyllum rufinum* Rchb. f. ค. ต้นและช่อดอก ง. ดอก, จ.-ฉ. *Bulbophyllum spathulatum* (Rolfe ex E. W. Cooper) Seidenf. จ. ต้นและช่อดอก ฉ. ดอก, ช.-ซ. *Bulbophyllum taeniophyllum* C. S. P. Parish & Rchb. f. ช. ต้นและช่อดอก ซ. ช่อดอก



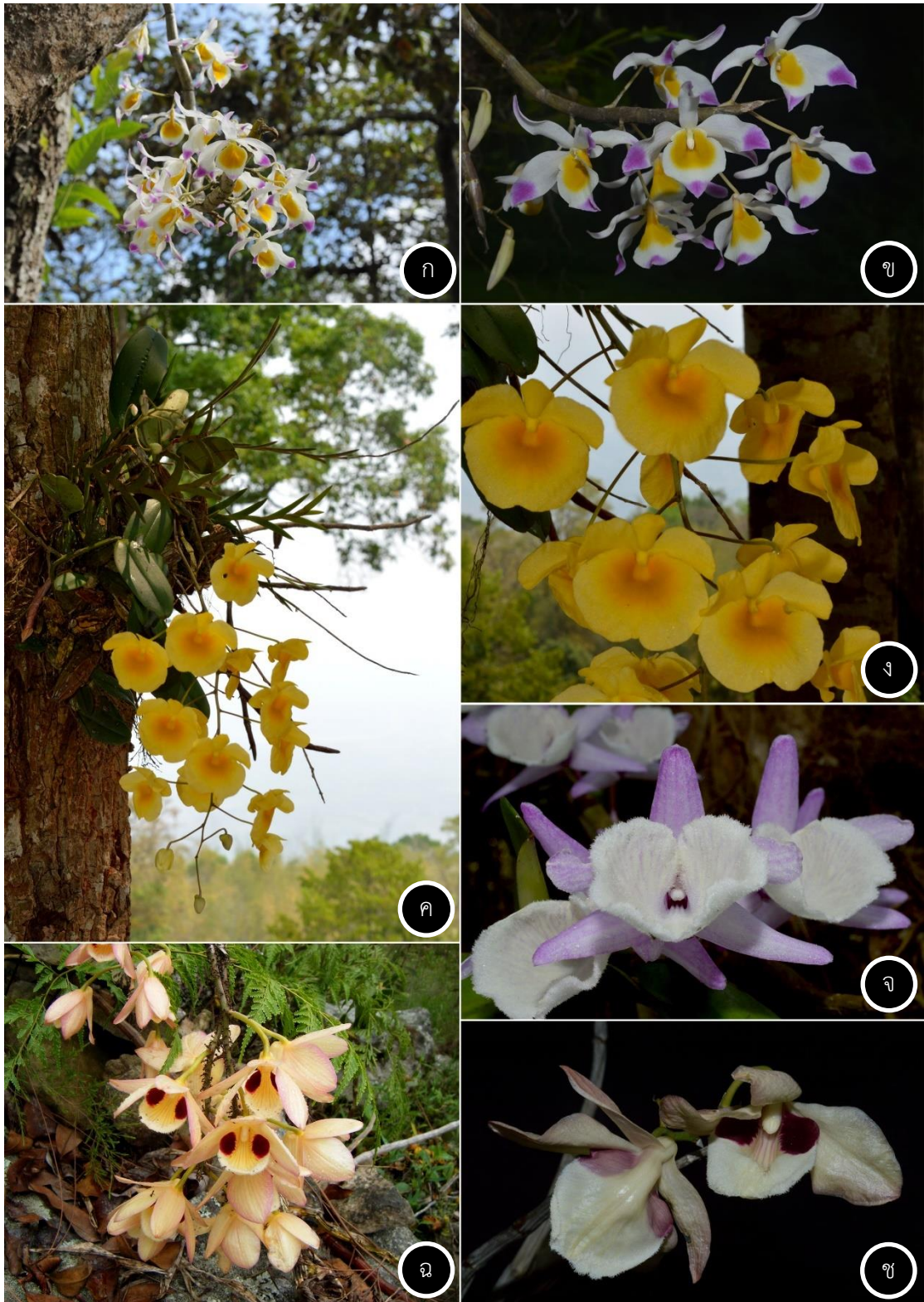
ภาพที่ 4.78 ก.-ข. *Calanthe cardioglossa* Schltr. ก. ต้น ข. ดอก, ค.-ง. *Calanthe triplicata* (Willemet) Ames ค. ดอก ง. ต้น, จ. *Chiloschista viridiflava* Seidenf. ช่อดอก, ฉ.-ช. *Cleisomeria pilosulum* (Gagnep.) Seidenf. & Garay ฉ. ช่อดอก ช. วิสัย



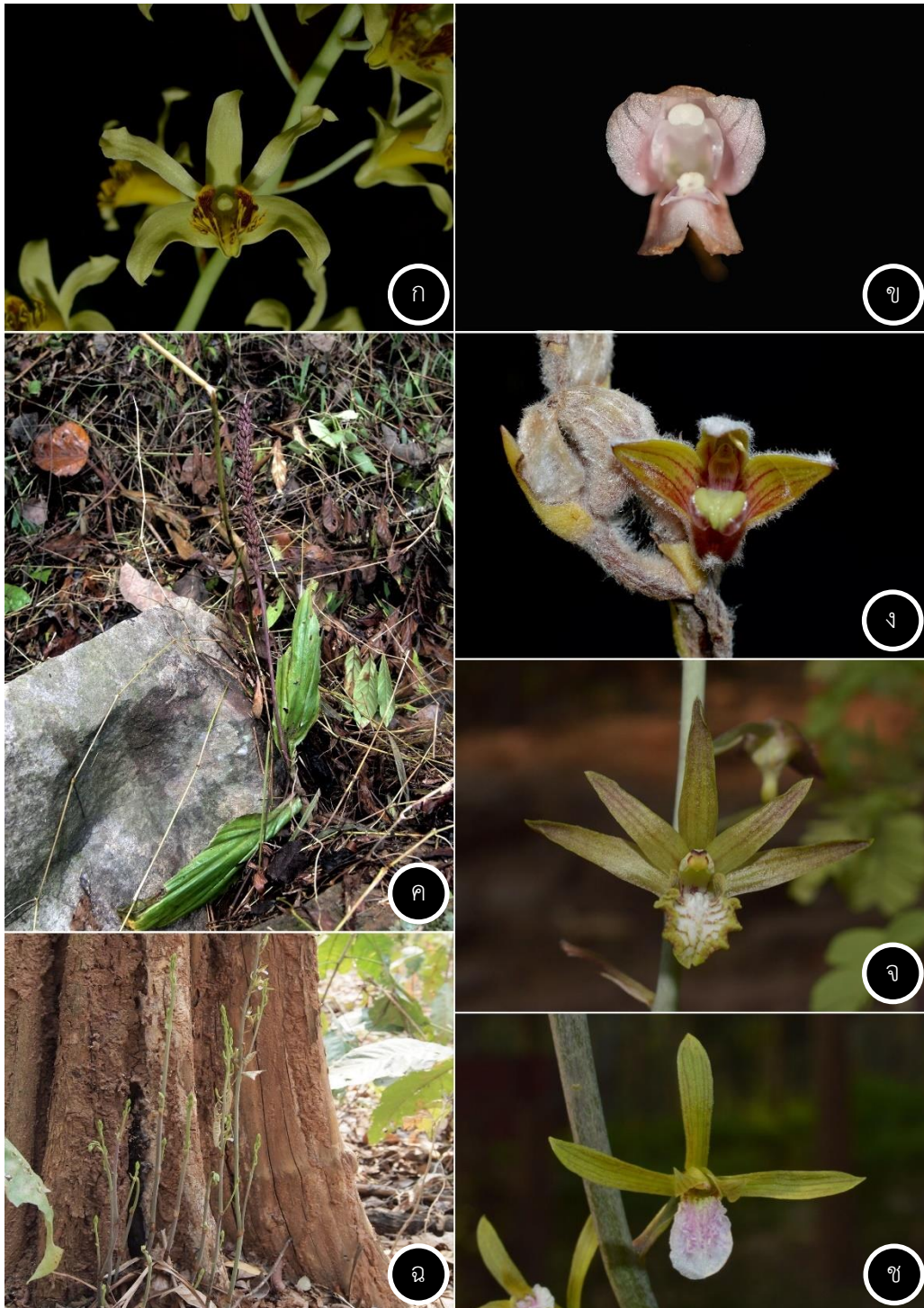
ภาพที่ 4.79 ก. *Cleisostoma fuerstenbergianum* Kraenzl. ช่อดอก, ข. *Cleisostoma simondii* (Gagnep.) Seidenf. ดอก, ค.-ง. *Coelogyne rigida* C. S. P. Parish & Rchb. f. ค. วัสดุยง. ช่อดอก, จ.-ฉ. *Coelogyne flaccida* Lindl. จ. ดอก ฉ. ช่อดอก, ช. *Cymbidium bicolor* Lindl. ดอก



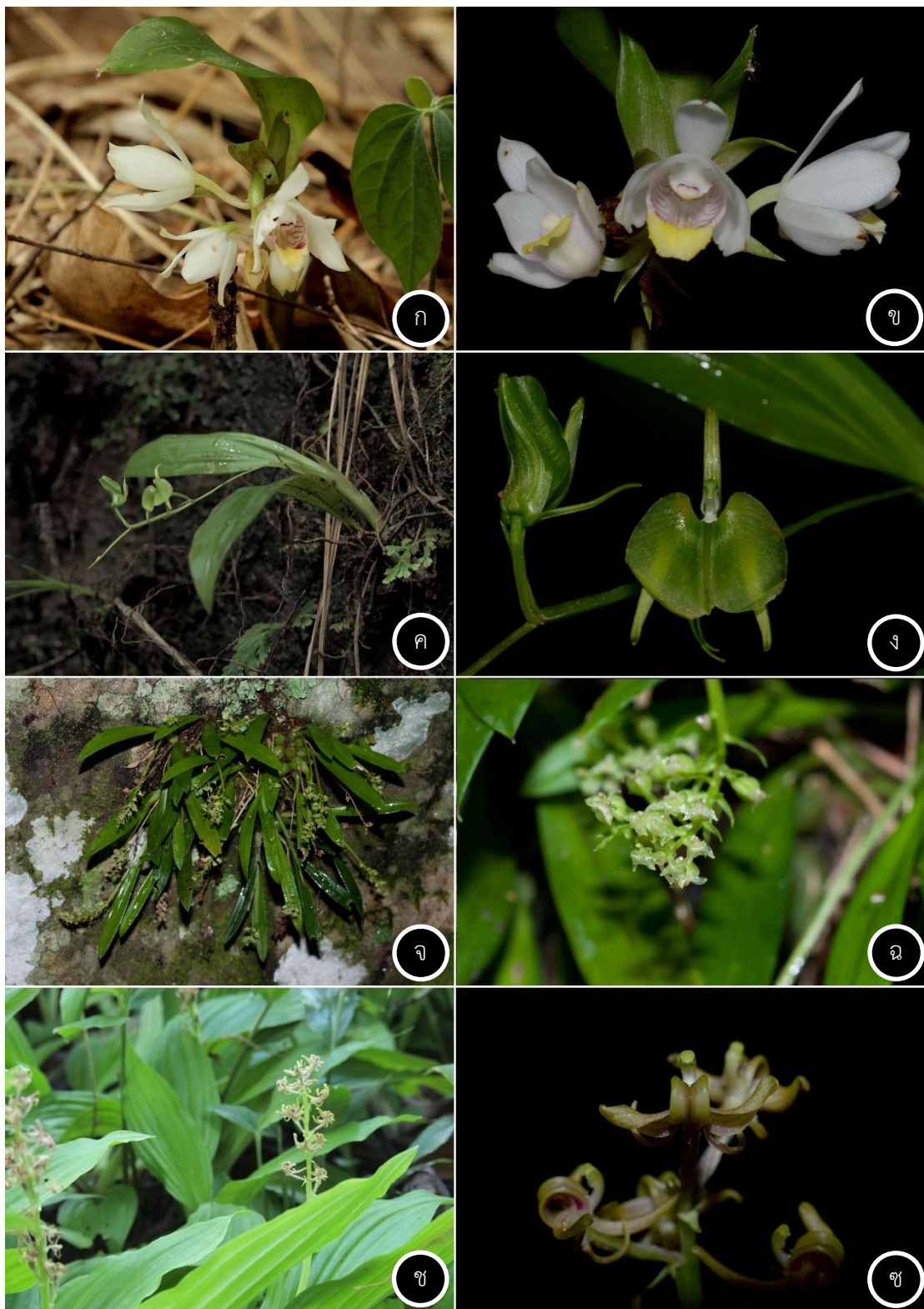
ภาพที่ 4.80 ก.-ข. *Dendrobium acinaciforme* Roxb. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C. E. C. Fisch. ค. ช่อดอก ง. ดอก, จ.-ฉ. *Dendrobium christyanum* Rchb. f. จ. วิสัย ฉ. ดอก, ช.-ช. *Dendrobium chrysotoxum* Lindl. ช. วิสัย ช. ดอก



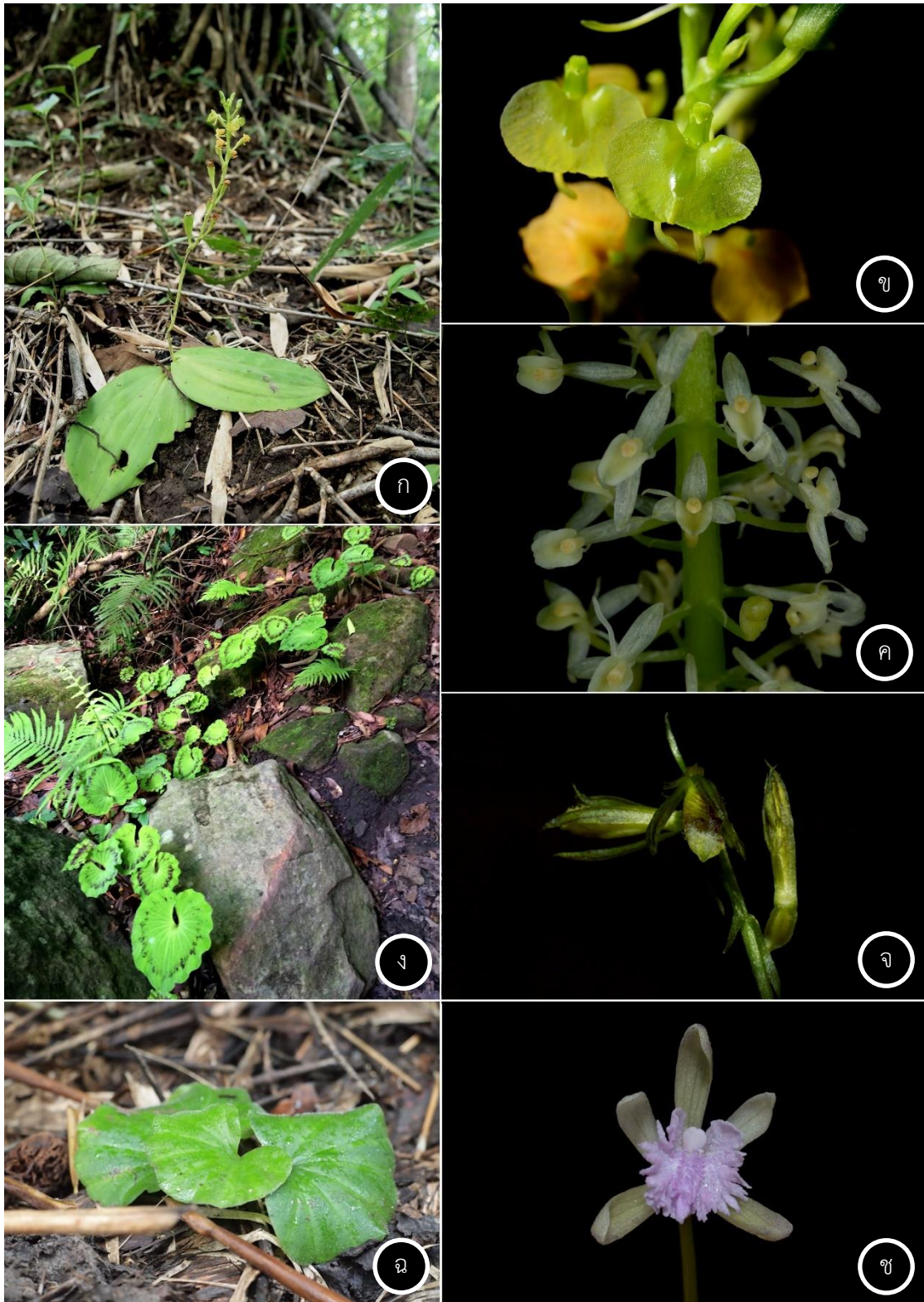
ภาพที่ 4.81 ก.-ข. *Dendrobium crystallinum* Rchb. f. ก. วิสัย ช. ช่อดอก, ค.-ง. *Dendrobium lindleyi* Steud. ค. วิสัย ง. ดอก, จ. *Dendrobium polyanthum* Wall. ex Lindl. ดอก, ฉ.-ช. *Dendrobium pulchellum* Roxb. ex Lindl. ฉ. วิสัย ช. ช่อดอก



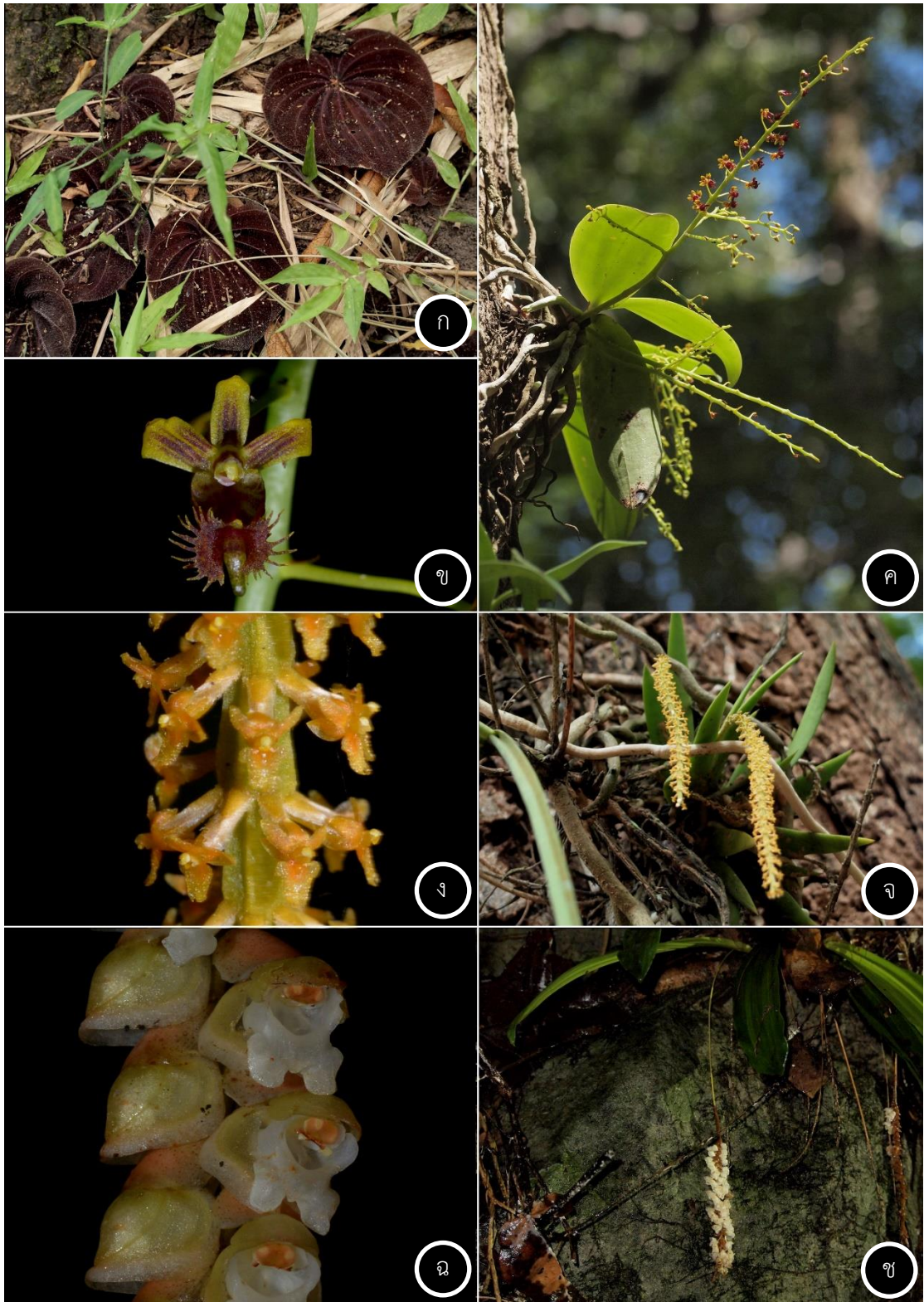
ภาพที่ 4.82 ก. *Dendrobium venustum* Teijsm. & Binn. ดอก, ข. *Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. ดอก, ค. *Dienia ophrydis* (J. Koenig) Seidenf. ต้น, ง. *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod ดอก, จ. *Eulophia andamanensis* Rchb. f. ดอก, ฉ.-ช. *Eulophia graminea* Lindl. ฉ. วิสัย ช. ดอก



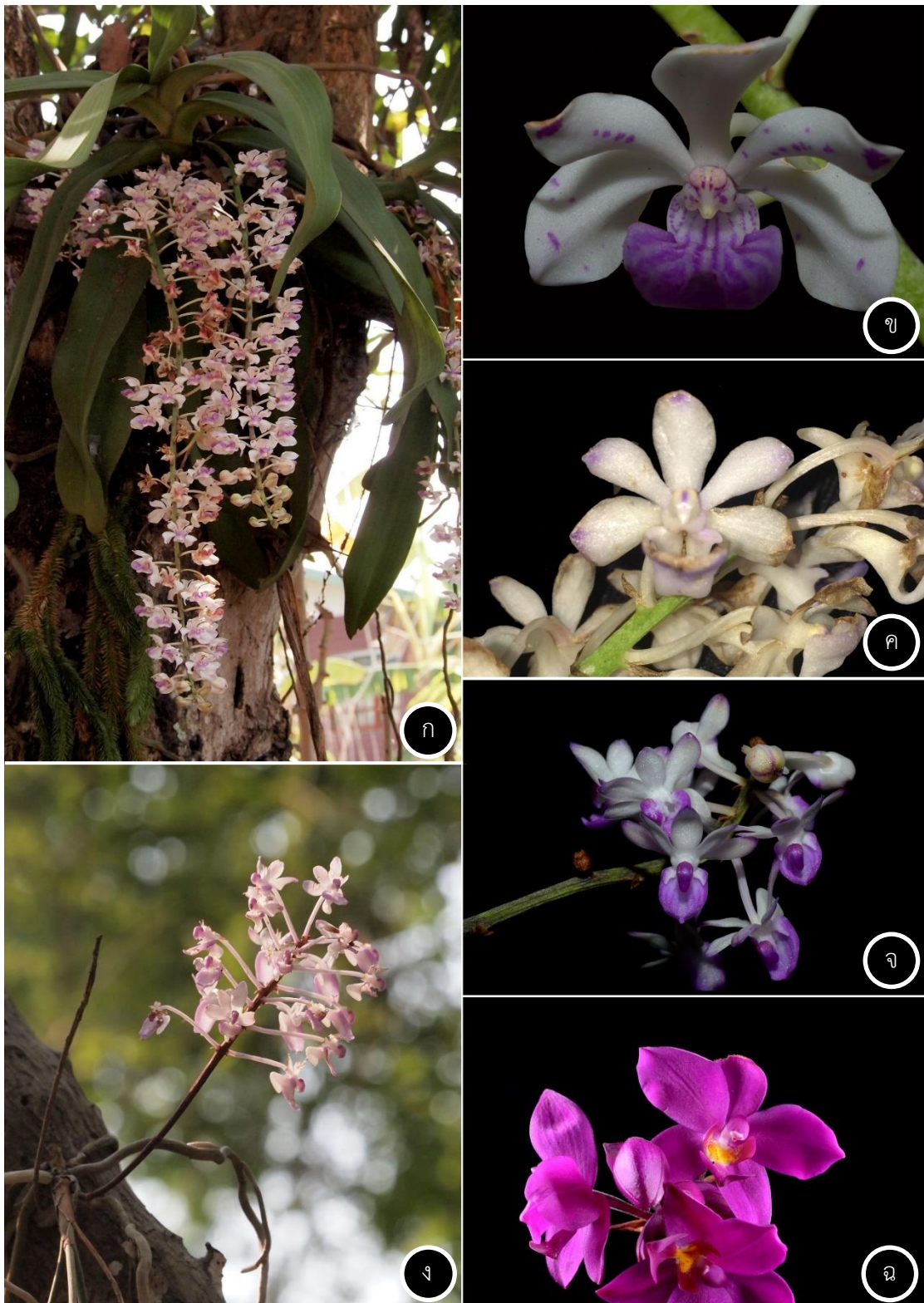
ภาพที่ 4.83 ก.-ข. *Geodorum recurvum* (Roxb.) Alston ก. วิสัย ข. ช่อดอก, ค.-ง. *Liparis balansae* Gagnep. ค. วิสัย ง. ดอก, จ.-ฉ. *Liparis caespitosa* Lindl. จ. วิสัย ฉ. ช่อดอก, ช.-ซ. *Liparis regnieri* Finet ช. ต้น ซ. ช่อดอก



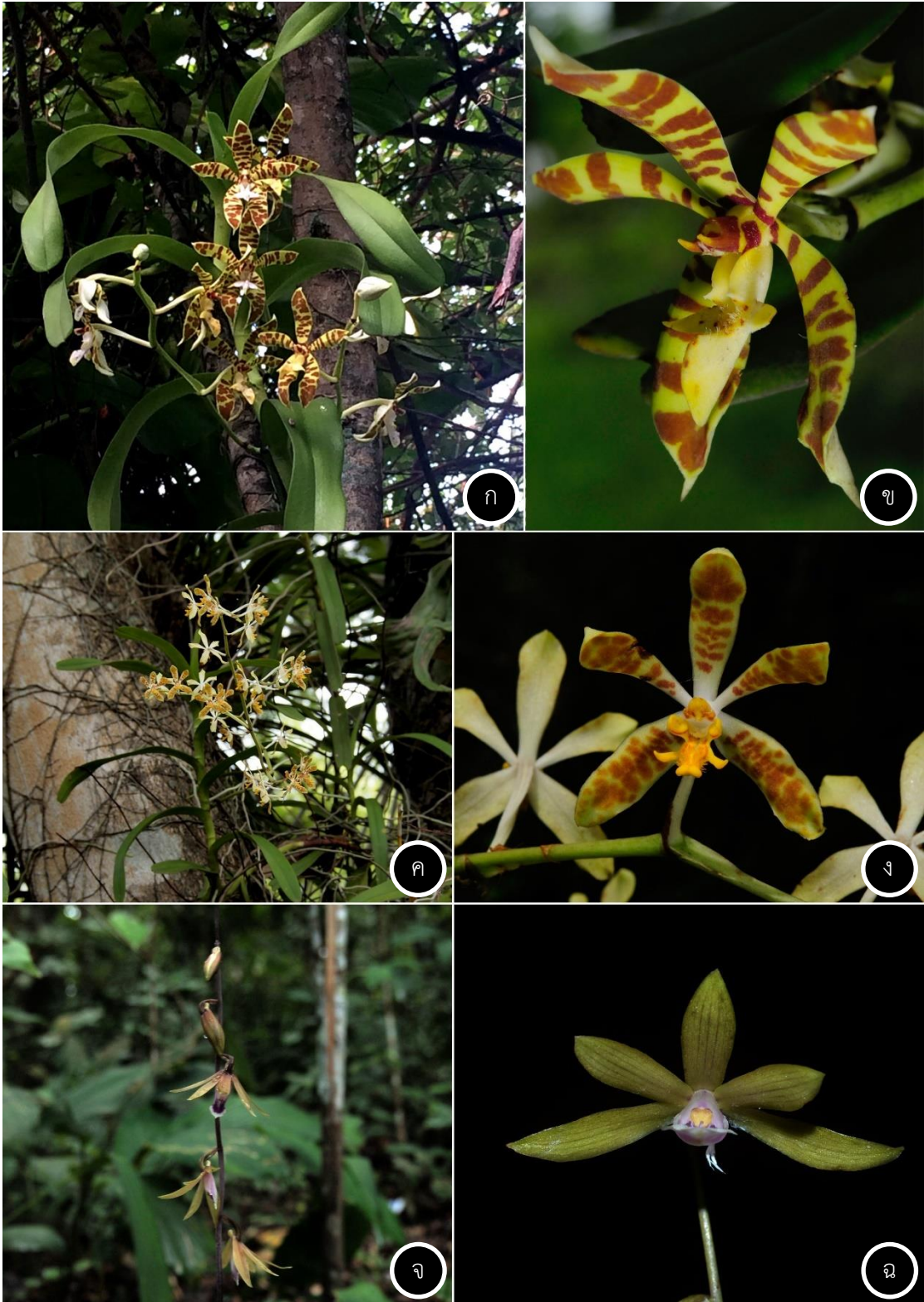
ภาพที่ 4.84 ก.-ข. *Liparis tschangii* Schltr. ก. วิสัย ข. ดอก, ค. *Liparis viridiflora* (Blume) Lindl. ช่อดอก, ง.-จ. *Nervilia aragoana* Gaudich. ง. ใบ จ. ช่อดอก, ฉ.-ช. *Nervilia crocifformis* (Zoll. & Moritzi) Seidenf. ฉ. ใบ ช. ดอก



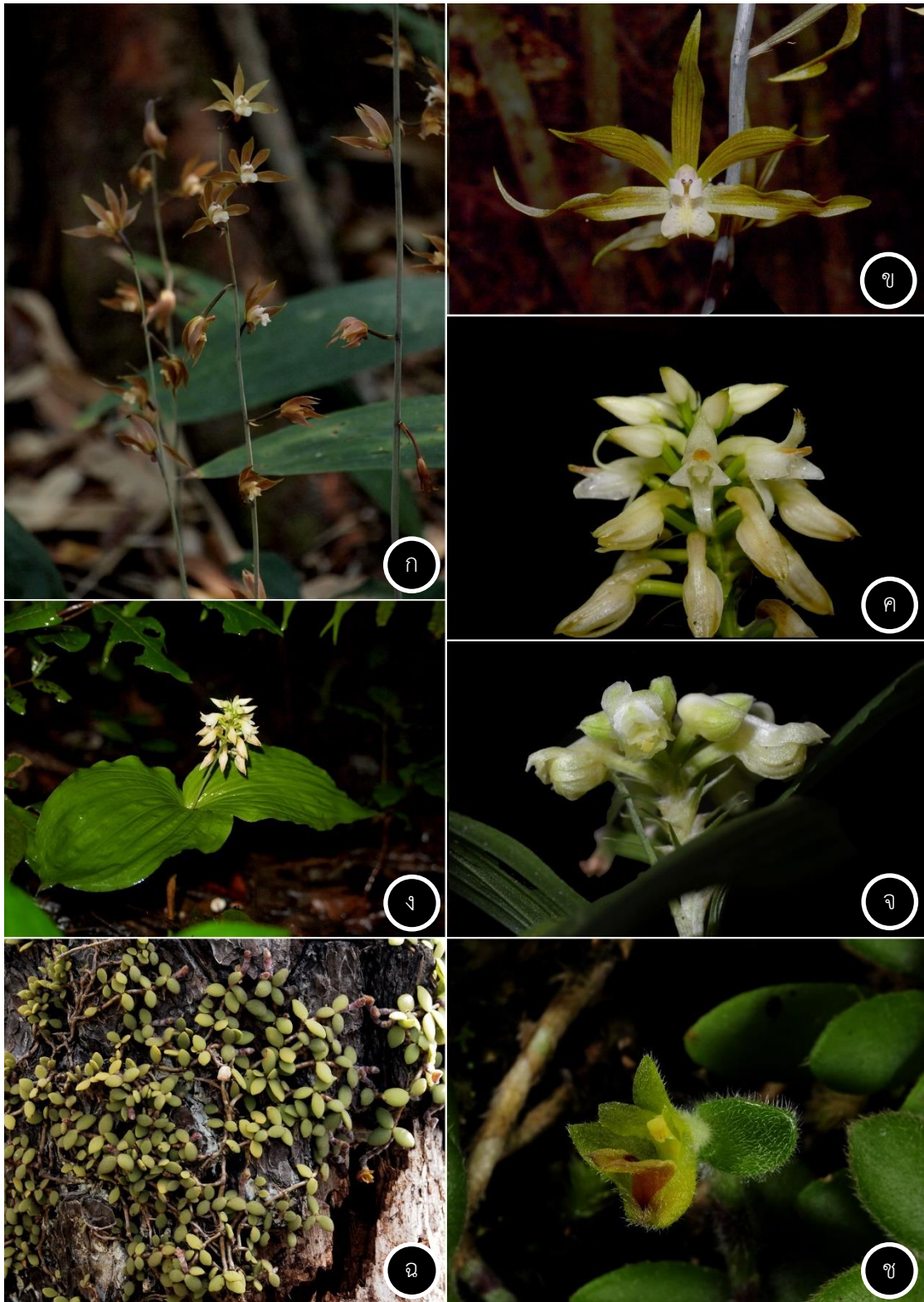
ภาพที่ 4.85 ก. *Nervilia plicata* (Andrews) Schltr. ใบ, ข.-ค. *Ornithochilus difformis* Schltr. ข. ดอก ค. วิสัย, ง.-จ. *Oberonia falconeri* Hook. f. ง. ช่อดอก จ. วิสัย, ฉ.-ช. *Pholidota imbricata* Hook. ฉ. ช่อดอก ช. วิสัย



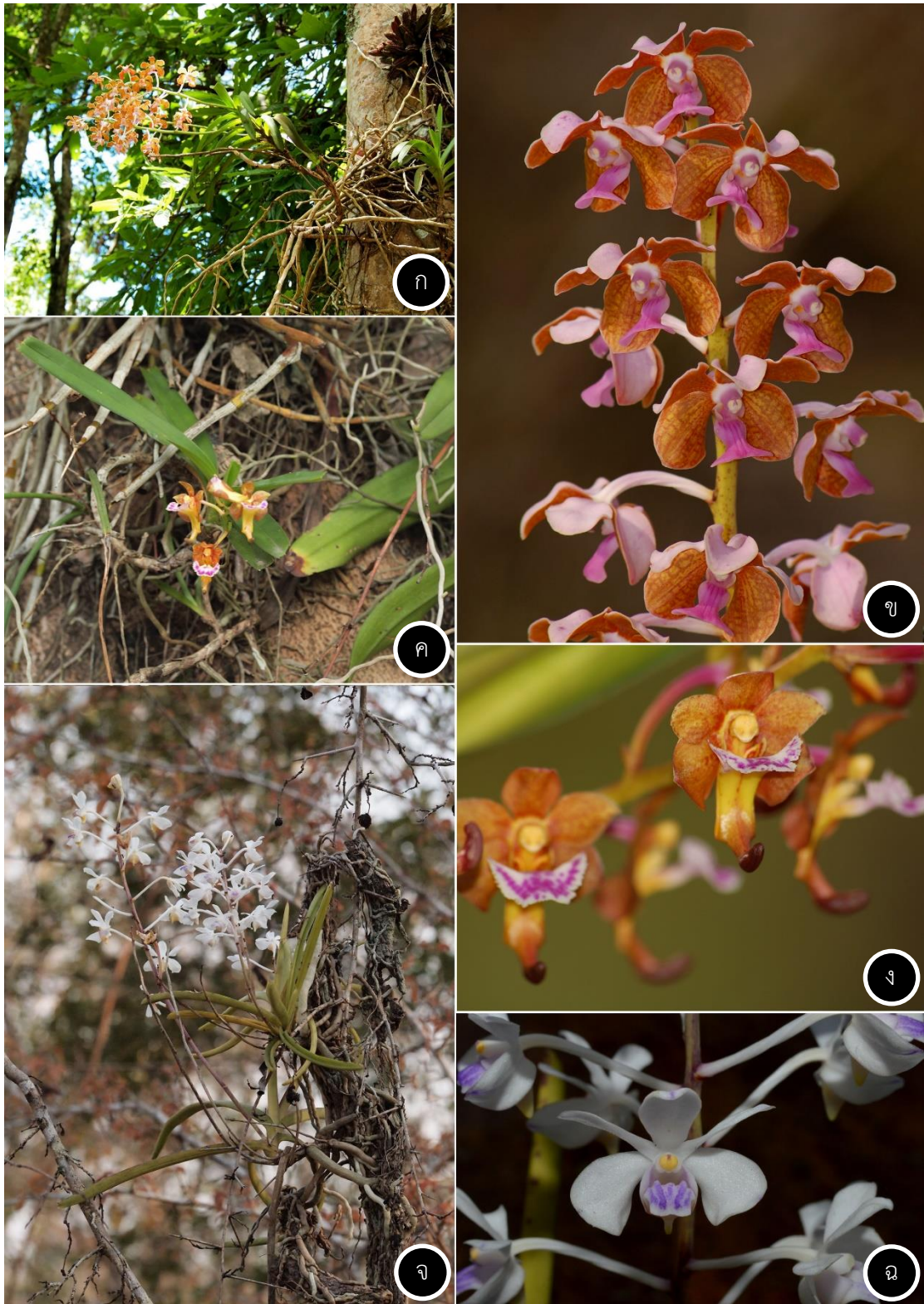
ภาพที่ 4.86 ก.-ข. *Rhynchostylis gigantea* (Lindl.) Ridl .ก. วิสัย ข. ดอก, ค. *Rhynchostylis coelestis* (Rchb. f.) A. H. Kent ช่อดอก, ง.-จ. *Seidenfadenia mitrata* (Rchb. f.) Garay ง. วิสัย จ. ช่อดอก, ฉ. *Spathoglottis plicata* Blume ช่อดอก



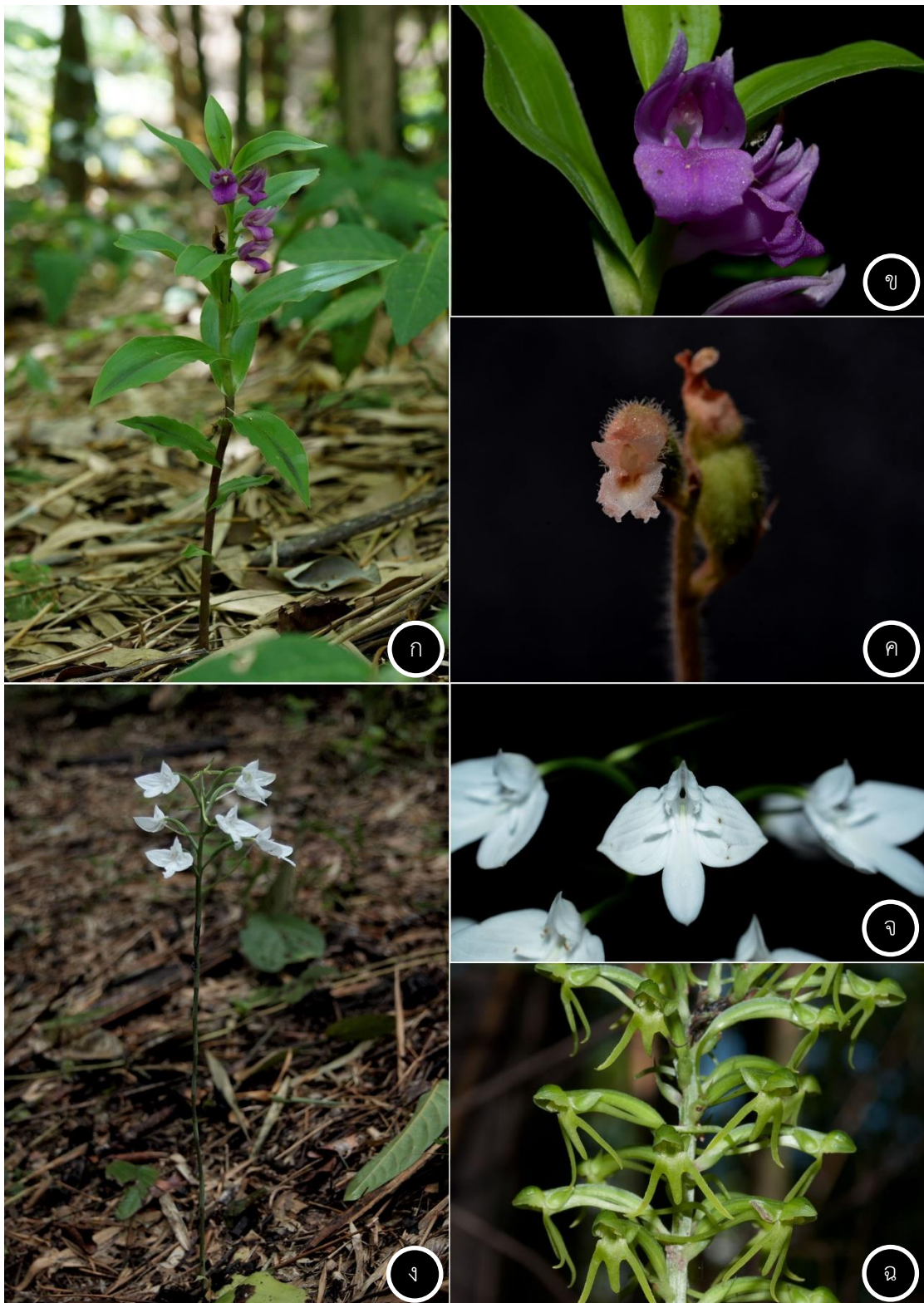
ภาพที่ 4.87 ก.-ข. *Staurochilus dawsonianus* Schltr. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Staurochilus fasciatus* (Rchb. f.) Ridl. ค. วิสัย ง. ดอก, จ.-ฉ. *Tainia angustifolia* Benth. & Hook. f. จ. ช่อดอก ฉ. ดอก



ภาพที่ 4.88 ก.-ข. *Tainia penangiana* Hook. f. ก. ช่อดอก ข. ดอก, ค.-ง. *Tropidia angulosa* (Lindl.) Blume ค. ช่อดอก ง. ต้น, จ. *Tropidia curculigoides* Lindl. ช่อดอก, ฉ.-ช. *Trichotosia dasyphylla* (C. S. P. Parish & Rchb. f.) Kraenzl. ฉ. วิสัย ช. ดอก



ภาพที่ 4.89 ก.-ข. *Vanda bensonii* Bateman. ก. วิสัย ข. ช่อดอก, ค.-ง. *Vanda flabellata* (Rolfe ex Downie) Christenson ค. วิสัย ง. ดอก, จ.-ฉ. *Vanda lilacina* Teijsm. & Binn. จ. วิสัย ฉ. ดอก



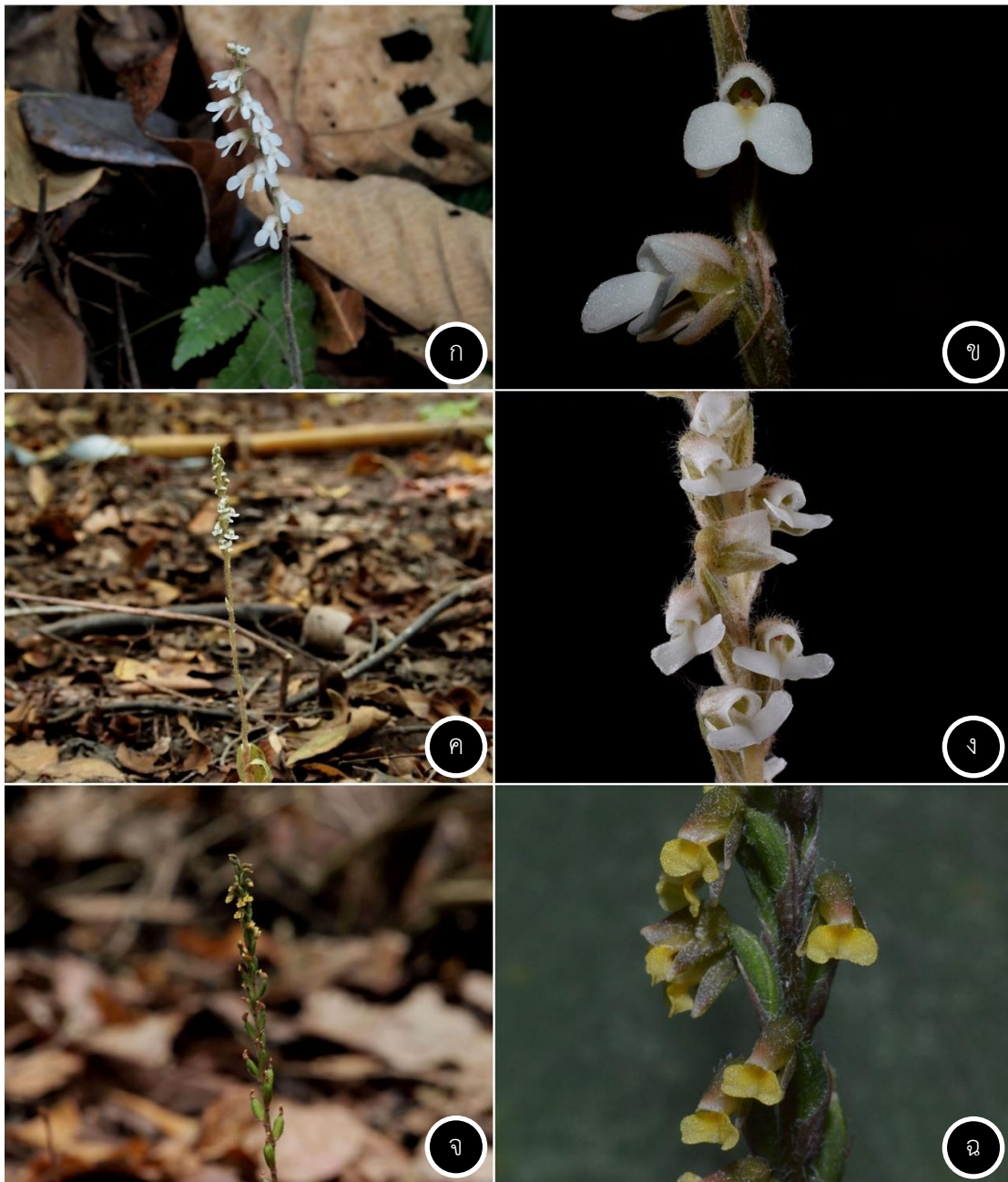
ภาพที่ 4.90 ก.-ข. *Brachycorythis acuta* (Rchb. f.) Summerh. ก. ต้น ข. ดอก, ค.

Cheirostylis thailandica Seidenf. ดอก, ง.-จ. *Habenaria furcifera* Lindl. ง. วิสัย จ. ดอก, ฉ.

Habenaria lindleyana Steud. ช่อดอก



ภาพที่ 4.91 ก.-ข. *Habenaria rhodocheila* Hance ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Hetaeria affinis* (Griff.) Seidenf. & Ormerod ค. วิสัย ง. ช่อดอก, จ. *Habenaria malintana* (Blanco) Merr. ดอก



ภาพที่ 4.92 ก.-ข. *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook. f. ก. วิสัย ข. ดอก, ค.-ง. *Zeuxine clandestina* Blume ค. วิสัย ง. ช่อดอก, จ.-ฉ. *Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.) Trimmen จ. วิสัย ฉ. ช่อดอก



ภาพที่ 4.93 กล้วยไม้ที่ไม่ทราบชนิด ใน 3 สกุล

ก. *Coelogyne* sp., ข. *Liparis* sp., ค. *Nervilia* sp.

บทที่ 5

สรุปและอภิปราย

ผลการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในเส้นทางขึ้นภูอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย พบกล้วยไม้ทั้งหมด 38 สกุล 79 ชนิด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 36 ชนิด กล้วยไม้บนหิน 9 ชนิด กล้วยไม้ดิน 30 ชนิด และมีวิสัยหลายแบบพบ 4 ชนิด โดยสกุลที่พบมากที่สุดคือ *Dendrobium* (10 ชนิด) รองลงมาคือ *Bulbophyllum* (6 ชนิด)

สถานภาพพืชในประเทศไทยแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรและการถูกคุกคาม (T. Santisuk et al., 2006) ในกล้วยไม้ที่สำรวจพบนี้ มีกล้วยไม้ที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) 2 ชนิด กล้วยไม้ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) อีก 3 ชนิด และกล้วยไม้หายาก 1 ชนิด คือ *Didymoplexiella siamensis* และ *Chiloschista viridiflava* ส่วนอีก 3 ชนิดคือ *Bulbophyllum orientale*, *Cheirostylis thailandica* และ *Vanda bensonii* เป็นกล้วยไม้ที่พบเจริญในบริเวณเส้นทางศรีฐาน-หลังแป กล้วยไม้หายาก คือ *Calanthe cadioglossa* พบในเส้นทางศรีฐาน

จากการสำรวจกล้วยไม้ในระยะเวลา 15 เดือน พบว่ากล้วยไม้มีการกระจายพันธุ์ในสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน กล้วยไม้อิงอาศัยสามารถพบได้ทุกสภาพป่า แต่ในป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ มีขนาดประชากรใหญ่กว่า ซึ่งชนิดของไม้ต้นที่กล้วยไม้เกาะอาศัย น่าจะเป็นปัจจัยที่กำหนดจำนวนประชากรและการกระจายพันธุ์ (Wattana et al., 2006) นอกจากนี้แสง ความชื้น อุณหภูมิ ลักษณะเปลือกไม้ และปริมาณอินทรีย์วัตถุล้วนแต่มีอิทธิพลต่อการอยู่อาศัยของกล้วยไม้อิงอาศัยเช่นกัน (สันติ วัฒนานะ, 2556) ส่วนกล้วยไม้ดินนั้นสามารถพบได้ทุกสภาพป่าเช่นกัน แต่มีจำนวนชนิดค่อนข้างน้อยในป่าเต็งรัง เนื่องจากกล้วยไม้มีข้อจำกัดการกระจายพันธุ์อันเนื่องมาจากราไมโครไรซาในดินอาศัย การมีอยู่หรือคงอยู่ต้นเดิมหรือกล้วยไม้ชนิดเดียวกันในพื้นที่และการแข่งขันระหว่างชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่ (McCormick and Jacquemyn, 2014) สำหรับกล้วยไม้ขึ้นบนหิน พบว่ามีจำนวนประชากรมากในป่าดิบเขาต่ำ และกระจายพันธุ์ได้จนถึงเขตป่าเบญจพรรณ ส่วนในป่าเต็งรังแม้ว่าจะหินในพื้นที่ แต่พบกล้วยไม้ขึ้นบนหินเพียงชนิดเดียว

เส้นทางศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศรีฐานถึงหลังแปเป็นเส้นทางที่สำรวจมากที่สุด พบว่ามีจำนวนชนิดกล้วยไม้ดินมากที่สุด โดยพบในบริเวณป่าดิบเขาต่ำระดับความสูง 1,000 เมตรขึ้นไป คือ 10 ชนิด และพบในป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ 21 ชนิด เมื่อพิจารณาสภาพนิเวศวิทยาพืชในเส้นทางการสำรวจทั้ง 5 เส้นทาง พบว่าทุกเส้นทางมีสภาพป่าที่คล้ายกันตามระดับความสูง ได้แก่ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าดิบเขาต่ำ แต่มีความหลากหลายชนิดและขนาดประชากร

ของกล้วยไม้ต่างกัน กล่าวคือ เส้นทางศรีฐานและเส้นทางพองหนีบมีความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้มากกว่าเส้นทางอื่นอีก 3 เส้นทาง แต่ว่ามีขนาดประชากรต่างกัน เช่น *Nervilia crociformis* และ *Tropidia angulosa* พบได้ในทั้งสองเส้นทางที่ระดับความสูงเดียวกัน แต่ในเส้นทางพองหนีบมีขนาดประชากรใหญ่กว่า คือ มากกว่า 50 ต้น หรืออีกกรณีหนึ่ง คือ ที่ระดับความสูง 465 เมตรจากระดับทะเล พบกล้วยไม้ดิน คือ *Tainia penangiana* ในเส้นทางพองหนีบเพียงเส้นทางเดียว ซึ่งมีขนาดประชากรใหญ่มาก สาเหตุหนึ่งที่ไม่พบในเส้นทางอื่นน่าจะเป็นผลกระทบจากไฟป่า ส่งผลให้สภาพพื้นที่บางส่วนถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลง เช่น เส้นทางหนองผักบุ้งมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไผ่ จึงไม่เอื้อแก่การอยู่อาศัยของกล้วยไม้ชนิดนี้

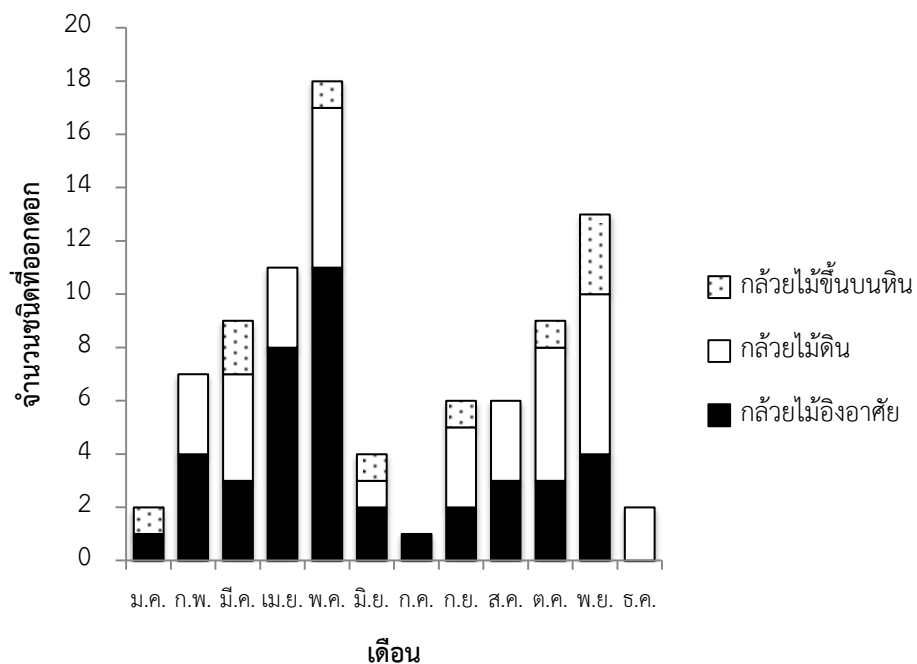
ความสำเร็จในการสืบพันธุ์

ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีอุตุนิยมวิทยาเลย ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากอุทยานแห่งชาติภูกระดึงประมาณ 80 กิโลเมตร พบว่าช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก คือ เดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม และช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย คือ เดือนธันวาคม-เดือนพฤษภาคม (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2559) ช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก พบกล้วยไม้ดินออกดอกมากที่สุด แตกต่างจากช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย ที่พบกล้วยไม้อิงอาศัยออกดอกมากที่สุด นอกจากนี้กล้วยไม้บางชนิดสามารถพบต้นและใบตลอดทั้งปี ได้แก่ กล้วยไม้อิงอาศัยและกล้วยไม้ขึ้นบนหิน ส่วนกล้วยไม้ดินมักไม่พบต้นจนกว่าจะถึงฤดูใหม่ เพราะหากออกดอกจนกระทั่งติดผลแล้ว จะพักตัวโดยการทิ้งต้นและใบ แต่ยังคงมีหัวเทียมอยู่ใต้ดินรอฤดูกาลถัดไปมาถึง จึงจะมีการสร้างต้นและใบใหม่

ความสำเร็จในการสืบพันธุ์ของพืชดอก ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1. พาหะนำพาเรณูในการถ่ายเรณู ซึ่งมีทั้งปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพเข้ามาเกี่ยวข้อง 2. การผสมพันธุ์ระหว่างเรณูจากเพศผู้และรังไข่ของเพศเมีย และ 3. การเจริญของเมล็ด (Lyons E. E. et al., 1989) นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการอยู่รอดของรุ้นถัดไป ซึ่งส่งผลต่อจำนวนประชากรในอนาคต (Rymer P. D. et al., 2005) ในรอบหนึ่งปีที่อุทยานแห่งชาติภูกระดึง พบกล้วยไม้ดอกออกดอกมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม รองลงมาคือในเดือนพฤศจิกายน และไม่พบกล้วยไม้ดอกออกเลยในเดือนธันวาคม (ภาพที่ 5.1) ในภาพรวมแล้ว มีกล้วยไม้ 41 ชนิดที่พบว่ามีการสืบพันธุ์ตามมาหลังจากออกดอกแล้ว โดยป่าเต็งรัง (200-400 เมตรจากระดับทะเล) พบกล้วยไม้ติดฝัก 9 ชนิด ป่าเบญจพรรณ (400-600 เมตรจากระดับทะเล) พบกล้วยไม้ติดฝัก 7 ชนิด ป่าดิบแล้ง (600-800 เมตรจากระดับทะเล) พบกล้วยไม้ติดฝัก 2 ชนิด และป่าดิบเขาต่ำ (800 เมตรขึ้นไป) พบกล้วยไม้ ติดฝัก 23 ชนิด ซึ่งจัดว่ากล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงมีความสามารถในการสร้างรุ้นถัดไปค่อนข้างสูง ซึ่งน่าจะมีแมลงหรือสัตว์พาหะถ่ายเรณูที่มีบทบาทสำคัญต่อการติดฝักกล้วยไม้อย่างสมบูรณ์เช่นกัน อย่างไรก็ตามยังมีกล้วยไม้อีกไม่น้อยที่ไม่มีการติดฝักเกิดขึ้นแม้ว่าจะมีระยะเวลาที่ออกดอกยาวนาน เช่น

Bulbophyllum lobbii มีช่วงเวลาการออกดอกนานถึง 3 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม แต่กล้วยไม้พบฝักเจริญขึ้นมาแม้แต่ช่อเดียว และจากรายงานใน *Bulbophyllum lobbii* ที่ปลูกในเรือนเพาะชำ (Teck and Hong, 2011) พบแมลงวันชนิดหนึ่ง คือ *Hemipyrelila ligurriens* มาตอมเส้าเกสรของดอกและก้านเรณูติดออกไปเมื่อผลจากดอก แต่ในสภาพธรรมชาติแล้ว ไม่อาจทราบได้ว่าแมลงชนิดนี้จะเป็นแมลงช่วยถ่ายเรณูหรือไม่ อย่างไรก็ตาม รายงานนี้ชี้ให้เห็นว่าหากมีแมลงพาหะถ่ายเรณู ก็น่าจะมีการถ่ายเรณูและฝักตามมาได้ จึงอาจสันนิษฐานได้ว่าในช่วงเวลาที่ *Bulbophyllum lobbii* ออกดอก สภาพภูมิอากาศบริเวณอุทยานแห่งชาติภูกระดึงในช่วงเวลาที่ศึกษาไม่เอื้ออำนวยต่อแมลงพาหะถ่ายเรณู ทำให้จำนวนประชากรของแมลงพาหะถ่ายเรณูน้อยลงหรือสูญหายไป

นอกจากนี้ ปัจจัยสภาพในถิ่นอาศัยยังมีบทบาทโดยตรงต่อการถ่ายเรณูของกล้วยไม้อีกด้วย เช่น น้ำฝนช่วยถ่ายเรณูภายในดอกเดียวกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการเกิดฝักกล้วยไม้หากไม่มีสัตว์พาหะช่วยถ่ายเรณู ดังมีรายงานใน *Liparis loeselii* (Catling, 1980) *Cyrtopodium polyphyllum* (Pansarin et al., 2008) *Acampe rigida* (Fan et al., 2012) ดังนั้น กล้วยไม้บางชนิดที่ไม่พบฝักในระยะเวลา 15 เดือนในการสำรวจนี้ อาจเป็นเพราะปริมาณน้ำฝนและความชื้นที่ลดต่ำลง รวมทั้งฝนทิ้งช่วงในช่วงเวลาดังกล่าว จึงทำให้ไม่เพียงแต่ขาดแมลงพาหะช่วยถ่ายเรณู แต่ยังไม่สามารถเกิดการผสมภายในดอกเดียวกันได้ รวมทั้งดอกหรือผลที่เกิดขึ้นอาจแห้งไป



ภาพที่ 5.1 จำนวนกล้วยไม้ตามทางขึ้นอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ที่ออกดอกช่วงเวลาต่าง ๆ

ความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่ข้างเคียง

พื้นที่อนุรักษ์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ได้แก่ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อุทยานแห่งชาติภูเรือ และอุทยานแห่งชาติภูเวียง ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศคล้ายคลึงกับอุทยานแห่งชาติภูกระดึง โดยอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว มีสภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงทอดยาวครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชัยภูมิและจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความสูง 650-1,200 เมตรจากระดับทะเล และเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสาย (กรมป่าไม้, 2544) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวงเป็นเทือกเขา ทางด้านตะวันออกมีลักษณะเป็นภูเขาลูกใหญ่มีที่ราบบนหลังเขาที่ความสูง 1,200-1,500 เมตรจากระดับทะเล (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง, 2010) อุทยานแห่งชาติภูเรือมีภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน ยอดเขาที่สูงที่สุดความสูงประมาณ 1,365 เมตรจากระดับทะเล อีกทั้งยังเป็นแหล่งต้นกำเนิดแม่น้ำหลายสาย และอุทยานแห่งชาติภูเวียง มีลักษณะเป็นเทือกเขาล้อมรอบสองชั้น ตรงกลางเป็นแอ่งกระทะ ยอดเขาชั้นนอกที่สูงที่สุดประมาณ 844 จากระดับทะเล (กรมป่าไม้, 2544) อย่างไรก็ตาม มีเพียงรายงานความหลากหลายของกล้วยไม้จากพื้นที่อนุรักษ์ 3 แห่งแรกเท่านั้น

เมื่อพิจารณากล้วยไม้ที่มีรายงานในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว (วรชาติ โตแก้ว and ประพนอม จันทร์โณทัย, 2552) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง (ชรินทร์ เกษตรลักษมี and ฉัตรชัย เงินแสงสรวย, 2557) และอุทยานแห่งชาติภูเรือ (อนุพันธ์ กงบังเกิด et al., 2550) พบว่ามีกล้วยไม้ชนิดเดียวกันกับในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงในรายงานการศึกษาครั้งนี้ คือ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาวพบจำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่เหมือนกัน 39 ชนิด จากทั้งหมด 129 ชนิด อุทยานแห่งชาติภูเรือ 25 ชนิด จากทั้งหมด 90 ชนิด และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง 4 ชนิด จากทั้งหมด 13 ชนิด ซึ่งปัจจัยที่ทำให้จำนวนชนิดและความหลากหลายต่างกัน ได้แก่ ชนิดของป่า ความสูงของพื้นที่จากระดับทะเลและภูมิอากาศ รวมทั้งมาตรการรักษาปกป้องพื้นที่อนุรักษ์ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะพบชนิดและจำนวนที่แตกต่างกัน โดยบริเวณทางขึ้นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวงมีลักษณะสังคมพืชเป็นแบบป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าดิบเขาที่ถูกรบกวนน้อยมาก เนื่องจากได้รับการป้องกันหรือคุ้มครองทางกฎหมายที่เข้มงวดกว่า ส่วนอุทยานแห่งชาติภูเรือและอุทยานแห่งชาติน้ำหนาวมีสภาพป่าบางส่วนใกล้เคียงกับอุทยานแห่งชาติภูกระดึง แต่จากรายงานเส้นทางการสำรวจกล้วยไม้ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติภูเรื่อนั้นเป็นบริเวณน้ำตกและลานหิน อีกทั้งสังคมพืชส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบเขา ซึ่งไม่พบในเส้นทางขึ้นของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ส่งผลให้ชนิดของกล้วยไม้ที่พบมีความแตกต่างกัน ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้กล้วยไม้ลดลง

สภาพพื้นที่ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงในอดีตเมื่อเทียบกับปัจจุบัน พบว่าทางขึ้นยอดภูกระดึงเปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก สาเหตุหนึ่งมาจากการเกิดไฟป่าหลาย ๆ ครั้ง ทำให้เกิดการทดแทนทางนิเวศพืชจากเดิมที่เป็นป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณหรือป่าดิบแล้งกลายเป็นทุ่งหญ้าหรือป่าไผ่ และไม่สามารถฟื้นฟูสู่สภาพเดิมได้ จึงทำให้ต้นไม้ที่เป็นที่เกาะอาศัยมีจำนวนลดลง ส่งผลกระทบต่อ

ขนาดประชากรกล้วยไม้อิงอาศัยที่ต้องเจริญบนต้นไม้ คือ ไม่มีถิ่นอาศัยหรือเกิดการแก่งแย่งระหว่างชนิดของกล้วยไม้อิงอาศัยมากขึ้นจนบางชนิดสูญหายไป อย่างไรก็ตาม การสูญหายของกล้วยไม้ป่าจากภัยธรรมชาติถือเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับจากการบุกรุกพื้นที่ป่าหรือการใช้ประโยชน์จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ของชุมชนโดยรอบ เช่น การเก็บหน่อไม้ การนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาเลี้ยง การเปลี่ยนทิศทางการไหลของลำน้ำเพื่อนำน้ำไปใช้ทางการเกษตร การแผ้วถางทางเดิน ฯลฯ ซึ่งเนื่องมาจากการเข้าถึงเขตอุทยานแห่งชาติ ได้ง่าย และส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อย่างมาก กล้วยไม้ดินบางส่วนถูกสัตว์เลี้ยงเหยียบย่ำ และอาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กล้วยไม้ในบริเวณดังกล่าวลดจำนวนลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

นอกจากนี้ ข้อมูลจากตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งหรือดอกที่เก็บรักษาไว้ที่สำนักหอพรรณไม้ (ตารางที่ 5.1) และจากการสอบถามคนในพื้นที่ พบว่าจำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่พบลดลงไปมาก ซึ่งอาจจะเกิดจากการลักลอบนำกล้วยไม้ออกจากพื้นที่เพื่อการค้าและเพื่อไปปลูกประดับเพื่อความสวยงามตามบ้านเรือนของคนในชุมชน เช่น ว่านเพชรหึง (*Grammatophyllum speciosum* Blume) ซึ่งจากการบอกเล่าของเจ้าหน้าที่พิทักษ์อุทยานฯ ในพื้นที่นั้น สามารถพบได้ในป่าของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง แต่ในการสำรวจครั้งนี้ยังไม่พบในพื้นที่ป่าธรรมชาติเลย และช้างกระ (*Rhynchostylis gigantea*) ซึ่งจำนวนประชากรในป่าธรรมชาติมีเหลือน้อยมาก แต่กล้วยไม้ทั้งสองชนิดนี้กลับพบว่ามี การปลูกประดับตามบ้านเรือนของชุมชนในละแวกใกล้เคียง



ตารางที่ 5.1 ตัวอย่างแห้งและดองของกล้วยไม้ในหอพรรณไม้ที่เคยเก็บได้จากอุทยานแห่งชาติภูกระดึงแต่ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อผู้เก็บ	ความสูงจากระดับทะเล (เมตร)	วันที่เก็บ	สภาพป่า
<i>Vanda miniata</i> (Lindl.) L. M. Gardiner	T. Smitinand 1214	300	19.03.1952	DF
<i>Chiloschista parishii</i> Seidenf.	T. Smitinand 441	50-300	17.05.1951	DF
<i>Eulophia spectabilis</i> (Dennst.) Suresh	Dee 303	1000	11.04.1949	DEF (ชำแคร่)
<i>Gastrodia exilis</i> Hook. f.	T. Smitinand 2024	1150	16.08.195x	DEF
<i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.	s.n.	-	s.n.	-
<i>Habenaria rostellifera</i> Rchb. f.	Dee Bunpheng183	350	16 August 1948	DF
<i>Holcoglossum</i> sp.	s.n.	-	s.n.	-
<i>Peristylus goodyeroides</i> (D. Dong) Lindl.	Dee Bunpheng 24	600	26.06.1948	DF
<i>Phaius indigoferus</i> Hassk.	Dee 407	1300	s.n.	-
<i>Nervilia</i> sp.	S. Suddee 4347	-	21.05.2512	-
<i>Panisea uniflora</i> (Lindl.) Lindl.	S. Suddee 4338	1300	21.05.2512	-

หมายเหตุ สภาพป่า: DF (Deciduous Forest): ป่าเต็งรัง, DEF (Dry Evergreen Forest): ป่าดิบแล้ง และ MDF (Mixed Deciduous forest): ป่าเบญจพรรณ

แนวทางการฟื้นฟูความหลากหลายและประชากรของกล้วยไม้ไม่ได้แก่การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ชนิดที่มีอยู่ในพื้นที่และกล้วยไม้หายากแล้วนำไปคืนสู่ถิ่นอาศัยเดิม ซึ่งเป็นวิธีสำคัญวิธีการหนึ่งในการเพิ่มจำนวนประชากรกล้วยไม้ในพื้นที่ ดังเช่นสุภัทรา ลิมปิยประพันธ์และคณะ (2553) ได้ศึกษาการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้ป่าหายากและใกล้สูญพันธุ์ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย ชนิดที่ทำการเพาะเลี้ยง ได้แก่ เอื้องสายสุริยัน (*Dendrobium henryi* Schltr.), ลิ่นดำ (*Luisia thailandica* Seidenf.), ส้าเงางาม (*Cymbidium seidenfadenii* (P. J. Cribb & Du

Puy) P. J. Cribb), กล้วยไม้ดง (*Phaius mishimensis* (Lindl. & Paxt.) Rchb. f.) และเอื้องเทียนสีส้ม (*Coelogyne brunnea* Lindl.) เพื่อหาสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับเพาะเลี้ยงกล้วยไม้บางชนิดนำไปสู่การขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่าให้มีปริมาณมาก สามารถนำไปปลูกคืนสู่ถิ่นเดิมได้ หรือ Yam et al. (2010) และ Yam et al. (2011) ซึ่งใช้วิธีการเพาะเมล็ดกล้วยไม้ของประเทศสิงคโปร์รวม 20 ชนิด แล้วจึงนำต้นกล้ากลับไปปลูกในถิ่นอาศัยเดิม ส่วนอีกวิธีการหนึ่ง เป็นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการฟื้นฟูกล้วยไม้ในธรรมชาติ เช่น สันติ วัฒนฐานะ (2556) ได้ศึกษานิเวศวิทยาเพื่อการฟื้นฟูประชากรกล้วยไม้อิงอาศัยในถิ่นอาศัยธรรมชาติจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เอื้องชะห่อม (*Dendrobium scabrilingue* Lindl.), ช้างดำ (*Potomacalpa spicatum* Breda) และฟ้ามุย (*Vanda coerulea* Griff. ex Lindl.) การช่วยผสมเกสรกล้วยไม้ การโรยเมล็ดบนกิ่งไม้ รวมถึงการเพาะพันธุ์กล้วยไม้นอกถิ่นอาศัยแล้วนำคืนสู่ป่า นอกจากนี้การสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของไฟป่าให้แก่ชุมชนใกล้เคียงยังมีส่วนช่วยในการรักษาและทำนุบำรุง เพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในอนาคต

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. จากการสำรวจกล้วยไม้เป็นระยะเวลา 15 เดือน ออกเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ใช้เวลาเดินสำรวจ 2 วัน (ขึ้น-ลง) พื้นที่บางส่วนเข้าถึงได้ยาก เนื่องจากอันตรายจากช้างป่า บางเส้นทางสำรวจเพียง 1-2 ครั้ง ทำให้การสำรวจไม่ครอบคลุมพื้นที่ในอุทยานฯ อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พบกล้วยไม้น้อยกว่าที่ประมาณการไว้ ดังนั้นผู้วิจัยควรเพิ่มระยะเวลาในการออกสำรวจแต่ละเส้นทางให้มากขึ้น
2. การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาควรศึกษาในขณะที่ตัวอย่างยังสดอยู่ เนื่องจากสีในบางบริเวณของดอก ใบหรือลำต้น อาจไม่ถูกบันทึกหรือคลาดสายตาในขณะที่อยู่ในภาคสนาม ดังนั้นผู้วิจัยควรถ่ายรูปส่วนประกอบต่าง ๆ ให้ครบ รวมถึงรูปจากภาคตัดขวางของส่วนที่เข้าถึงยาก เช่น คางหรือเดือย
3. ควรจัดทำเอกสารแผ่นพับหรือคู่มือกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ประกอบด้วยช่วงเวลาออกดอกและติดผล เพื่อให้ความรู้และเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวมาชื่นชมความงามของธรรมชาติ รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญของการคงอยู่ของกล้วยไม้ในพื้นที่ และรณรงค์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
4. แนะนำทางการขยายพันธุ์หรือฟื้นฟูกล้วยไม้หายาก หรือกล้วยไม้ที่มีจำนวนประชากรน้อย โดยการเพาะเมล็ด เพื่อนำกล้วยไม้คืนสู่ธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับระดับความสูง สังคมพืชและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อกล้วยไม้ชนิดนั้น ๆ ให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในสภาพธรรมชาติ

5. ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างกระเช้าขึ้นภูกระดึง ถึงผลกระทบที่กล้วยไม้ในพื้นที่จะได้รับ เนื่องจากกล้วยไม้มีการกระจายพันธุ์ค่อนข้างกว้าง ซึ่งสามารถพบได้ในทุกเส้นทางรอบ ๆ เขตพื้นที่อุทยานฯ อาจได้รับผลกระทบหากเกิดการก่อสร้างหรือถางป่าเพื่อสร้างกระเช้า และข้อมูลดังกล่าว อาจถูกนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเริ่มโครงการสร้างกระเช้าไฟฟ้าขึ้นยอดภู



รายการอ้างอิง

- Catling, P. M. 1980. Rain-Assisted Autogamy in *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich. (Orchidaceae). Bulletin of the Torrey Botanical Club 107: 525-529.
- Chase, M. W., K. M. Cameron, J. V. Freudenstein, A. M. Pridgeon, G. Salazar, C. van den Berg and A. and Schuiteman. 2015. An updated classification of Orchidaceae. Botanical Journal of the Linnean Society 177: 1095-8339.
- Chayamarit, K., R. Pooma and N. Pattharahirantricin (2014). A Checklist of Plants in Thailand 1. Bangkok: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning.
- G., S. 1988. Orchid genera in Thailand XIV Fifty-nine Vandoid genera. Opera Botanica 95: 1-397.
- G., S. 1992. The orchids of Indochina. Opera Botanica 114: 502.
- Gale, S. W., S. Suddee and S. Watthana. 2013. Studies in Asian *Nervilia* (Orchidaceae) III: *N. khaoyaiica*, a new species from eastern Thailand. Kew Bulletin 68: 331-335.
- Kurzwell, H. and P. Tripetch. 2015. A new species of the genus *Peristylus* (Orchidaceae) from southern Thailand. Thai Forest Bulletin 43: 24-29.
- Lyons E. E., Waser N. M., Price M. V., Antonovics J. and a. M. A. F. 1989. Sources of Variation in Plant Reproductive Success and Implications for Concepts of Sexual Selection. The American Naturalist 134(3): 409-433.
- McCormick, M. K. and H. Jacquemyn. 2014. What constrains the distribution of orchid populations? New Phytologists 202: 392-400.
- Nuammee, A., T. Seelanan, S. Suddee and H. Æ. Pedersen. 2016. Notes on *Crepidium* (Orchidaceae): two new combinations, a putative natural hybrid and four species newly recorded for Thailand. Thai Forest Bulletin, submitted.
- Pansarin, L. M., E. R. Pansarin and M. Sazima. 2008. Facultative autogamy in *Cyrtopodium polyphyllum* (Orchidaceae) through a rain-assisted pollination mechanism. Australian Journal of Botany 56: 363-367.

- Pedersen H. A., H. Kurzwell, S. Suddee and a. P. J. Cribb. 2011. Flora of Thailand 12(1). in T. Santisuk. and K. Larsen (eds). Bangkok: Prachachon Co. Ltd.
- Pedersen H. A., H. Kurzwell, S. Suddee and a. P. J. Cribb. 2014. Flora of Thailand 12(2). in T. Santisuk and H. Balslev (eds). Bangkok: Prachachon Co. Ltd.
- Rymer P. D., R. J. Whelan, Ayre D. J., Weston P. H. and a. R. K. G. 2005. Reproductive success and pollinator effectiveness differ in common and rare *Persoonia* species (Proteaceae). Biological Conservation 123: 521–532.
- Sathapattayanon, A., T. Seelanan and T. Yukawa. 2009. *Dendrobium hirsutum* Griff. (Orchidaceae), a new recorded species from northeastern Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 9: 85-89.
- Seidenfaden, G. 1971. Notes on the genus *Luisia*. Dansk Botanisk Arkiv 27(4): 1-101.
- Seidenfaden, G. 1973. Notes on *Cirrhopetalum* Lindl. . Dansk Botanisk Arkiv 29(1): 1-260.
- Seidenfaden, G. 1975b. Orchid genera in Thailand I *Calanthe* R. Br. Dansk Botanisk Arkiv. 29(2): 1-50.
- Seidenfaden, G. 1975c. Orchid genera in Thailand II *Cleisostoma* Blume. Dansk Botanisk Arkiv 29(3): 1-80.
- Seidenfaden, G. 1975d. Orchid genera in Thailand III *Coelogyne* Lindl. . Dansk Botanisk Arkiv 29(4): 1-94.
- Seidenfaden, G. 1976. Orchid genera in Thailand IV *Liparis* L. C. Rich. Dansk Botanisk Arkiv 31(1): 1-105.
- Seidenfaden, G. 1977a. Orchid genera in Thailand V Orchidoideae. Dansk Botanisk Arkiv 31(3): 1-149.
- Seidenfaden, G. 1978. Orchid genera in Thailand VI Neottioideae Lindl. Dansk Botanisk Arkiv 32(2): 195.
- Seidenfaden, G. 1979. Orchid Genera in Thailand VIII. *Bulbophyllum* Thou. Dansk Botanisk Arkiv 33(3): 1-228.
- Seidenfaden, G. 1982. Orchid Genera in Thailand X *Trichotosia* Blume and *Eria* Lindl. . Opera Botanica 62: 1-157.
- Seidenfaden, G. 1983. Orchid genera in Thailand XI Cymbidieae Pfitz. Opera Botanica 72: 1-124.

- Seidenfaden, G. 1985. Orchid Genera in Thailand XII *Dendrobium* Sw. Opera Botanica 83: 1-129.
- Seidenfaden, G. 1986. Orchid genera in Thailand XII Thirty-three Epidendroid genera. Opera Botanica 89: 1-216.
- Seidenfaden, G. 1995. Contributions to the orchids flora of Thailand XII. Opera Botanica 124: 1-90.
- Smithsonian Gardens. Where is my home? [online]. 2016. Available from: <http://www.gardens.si.edu/> [9 April 2016]
- T. Santisuk, K. Chayamarit, R. Pooma and S. Suddee. 2006. Thailand Red Data: Plants 17. Thailand: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP).
- Teck, O. P. and T. K. Hong. 2011. Fly pollination in four Malaysian species of *Bulbophyllum* (sect. *Sestochilus*). Malaysian Orchid Journal 8: 103-110.
- The Plant List. [online]. 2016. Available from: <http://www.theplantlist.org/1.1/browse/A/Orchidaceae/> [2 May 2016]
- The Plant Names Project. Publication Query. [online]. 2004. Available from: <http://www.ipni.org/ipni/publicationsearchpage.do> [30 October 2014]
- Wattana, S., H. A. Pedersen and S. S. 2006. Substrate preference, demography, and fruit set in two populations of the epiphyte *Pomatocalpa spicatum* (Orchidaceae). Selbyana 27: 165-174.
- Zhengyi W., Raven P. H. and Deyuan H. (2009). Flora of China 25. China: Science Press (Beijing).
- กรมป่าไม้. 2544. อุทยานแห่งชาติในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ฝ่ายนันทนาการและสื่อความหมาย สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้.
- กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย. 2559. ข้อมูลสถิติภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนรายคาบ, 2539-2558 [10 พฤษภาคม 2559]
- ก่องกานดา ชยามฤต. 2539. ความก้าวหน้าของการศึกษาพรรณไม้ในเมืองไทย. ใน การประชุมทางวิชาการพฤกษศาสตร์ เรื่อง ทรัพยากรพืชของเชิงเขาหิมาลัย, สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2543). กฎระเบียบ ตำนานแห่งอุทยานอีสาน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

- กิตติ กรีตียุตานนท์ and นฤมล กฤษณชาญดี (2550). กล้วยไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <http://phuluang.net/webpage/data.html> [12 พฤษภาคม 2553]
- ชรินทร์ เกษตรลักษณ์ and ฉัตรชัย เงินแสงสรวย. 2557. ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณโคกนกกระบา ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย. ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฐิติพร ทิพย์วรวินิจ, วิไลลักษณ์ ชินะจิตร, พัฒนาการ วงศ์ทรงยศ, พรพิศ ชูสอน, สมยศ บุญญสมภพ and และ วรชาติ โตแก้ว. 2556. การสำรวจกล้วยไม้ป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี. แก่นเกษตร 41(ฉบับพิเศษ): 574-578.
- ดวงใจ สุขเฉลิม. 2549. ความหลากหลายของพืชวงศ์กก (Cyperaceae) และวงศ์หญ้า (Gramineae) ที่อุทยานแห่งชาติภูกระดึง. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 44: 594-601.
- ทวีศักดิ์ บุญเกิด, มณฑกานติ วัชรภักย์, สุทธพรหม ตรีรัตน์, เยาวลักษณ์ มณีรัตน์, อปฉันท ไทยทอง and นาฏฉลวย หลายชูไทย (2530). การเก็บรักษาตัวอย่างพันธุ์ไม้. อมรินทร์ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- ธวัชชัย สันติสุข (2555). ป่าของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช นงนุช อนุรักษ์ตระกูล. 2556. ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย. ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นพรัตน์ ทูลมัลย์, ส. ส. and สรวุฒ สังข์แก้ว. 2556. ความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 5(1): 35-51.
- ปกรณ์ ทิพย์ศรี and ฉัตรชัย เงินแสงสรวย. 2551. กล้วยไม้ดินบางชนิดในอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 46, น. 74-81. กรุงเทพฯ.
- ปริญญาณัฐ ธรรมาศ, ชุมพล คุณวาสี and ต่อศักดิ์ สีลานันท์ (2549). พรรณไม้ในป่าพรุ ที่ทองผาภูมิ ตำบลตะวันตก. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย.
- พงษ์ศักดิ์ พลเสนา. 2545. การศึกษาพรรณพฤกษชาติในป่าตะวันออก. รายงานโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย. ใน วิสุทธิ์ ไปไม้ and รังสิมา ตัณฑเสนา. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, กรุงเทพฯ: 69-74.

- วรชาติ โตแก้ว and ประนอม จันทโรนทัย. 2552. ความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 1(1): 49-59.
- วัชรศักดิ์ มาเกิด. 2556. การศึกษาอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ บริเวณอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดกำแพงเพชร ปริญญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิทยา ผาคำ, คงศักดิ์ พร้อมเทพ and และ อนุพันธ์ กงบังเกิด. 2553. ความหลากหลายของกล้วยไม้ดินในพื้นที่ป่าธรรมชาติบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 2(ฉบับพิเศษ): 15-20.
- วีระชัย ณ นคร and สันติ วัฒนฐานะ. 2551. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์กล้วยไม้ไทย 1. เชียงใหม่: วนิดาการพิมพ์.
- สมราน สุดดี. 2546. การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กล้วยไม้ บริเวณอุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ กรุงเทพฯ: ฝ่ายวนวัฒนวิจัยและพฤกษศาสตร์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- สลิล สิทธิสังกรณ์. 2550. ไม้ป่าเมืองไทย. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สันติ วัฒนฐานะ. 2556. นิเวศวิทยาเพื่อการฟื้นฟูประชากรกล้วยไม้อิงอาศัยในถิ่นอาศัยธรรมชาติ. ใน การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการเครือข่ายงานวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย ครั้งที่ 2. ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่
- สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา: http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1002 [2 พฤษภาคม 2559]
- สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. [ออนไลน์]. 2557. แหล่งที่มา: <http://www.dnp.go.th/>. [2 พฤษภาคม 2559].
- อนุพันธ์ กงบังเกิด, ทองพูล ราชวังอินทร์, วศิณี ทองคำ, สายสมร ปาระมี and คงศักดิ์ พร้อมเทพ. 2550. การสำรวจกล้วยไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติภูเรือ อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 4(1): 53 - 66
- อบฉันท ไทยทอง (2549). กล้วยไม้เมืองไทย (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- อมรรัตน์ บัวคล้าย. 2548. ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. ปริญญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อ้อพร เผือกคล้าย. 2554. ศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อังเดร ชุตแมน and เอ็ด เดอ โวเกล. 2543. สกุลกล้วยไม้ไทย ลาว กัมพูชาและเวียดนาม แปลโดย
อปฉันท์ ไทยทอง and ชุมพล คุณวาสี. เนเธอร์แลนด์: พิพิธภัณฑ์พืชแห่งชาติเนเธอร์แลนด์
สาขามหาวิทยาลัยไลเดิน.



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกรกช ดวงดี เกิดวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2532 ที่จังหวัดสุรินทร์ สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์- ชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาพฤษศาสตร์ ภาควิชาพฤษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคต้นปีการศึกษา 2556

นำเสนอผลงานภาคนิทัศน์ ในการประชุมพฤษศาสตร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 16-18 มิถุนายน พ.ศ. 2559 ณ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในหัวข้อ ความหลากหลายของกล้วยไม้ตามเส้นทางศรีฐาน- หลังแป อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย ในวารสารพฤษศาสตร์แห่งประเทศไทย ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ซึ่งมีกำหนด เผยแพร่ในเดือนธันวาคม 2559