



ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองงาช้าง
Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary

ปิ่นพวัน โจรนอัมพวัน

Pinpawan Rojchana-umpawan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Botany
Prince of Songkla University

2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองงาช้าง
Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary

ปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน
Pinpawan Rojchana-umpawan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Botany
Prince of Songkla University

2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง
ผู้เขียน นางสาวปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน
สาขาวิชา พฤกษศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สหัช จันทนาอรพินท์) (รองศาสตราจารย์ ดร.อบฉันท์ ไทยทอง)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติเชษฐ์ ศรีดิษฐ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สหัช จันทนาอรพินท์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัล ลีรัตวงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
พฤกษศาสตร์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณ
บุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สหัช จันทนาอรพินท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน)

นักศึกษา

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง
ผู้เขียน	นางสาวปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน
สาขาวิชา	พฤกษศาสตร์
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างตั้งอยู่ในจังหวัดสตูลและสงขลา มีความสูงตั้งแต่ 100-900 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง สามารถจำแนกสังคมพืชออกเป็น 4 แบบ ได้แก่ ป่าบริเวณลานหิน ป่าริมลำธาร ป่าดิบระดับต่ำ และป่าดิบเขา และมีถิ่นอาศัยย่อยของกล้วยไม้หลายแบบ ทำให้กล้วยไม้ในพื้นที่มีความหลากหลายสูง ศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง โดยศึกษาจากตัวอย่างที่สำรวจและเก็บรวบรวมในภาคสนาม การสำรวจและเก็บตัวอย่างภาคสนามเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 170 หมายเลข จำแนกได้ 122 ชนิด จัดอยู่ใน 69 สกุล 5 วงศ์ย่อย สกุลที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ *Dendrobium* Sw. และ *Bulbophyllum* Thouars พบจำนวน 14 และ 10 ชนิด ตามลำดับ จากทั้งหมด 122 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 85 ชนิด กล้วยไม้ดิน 32 ชนิด และกล้วยไม้อากาศ 5 ชนิด เมื่อพิจารณาถึงการกระจายพันธุ์ในพื้นที่พบว่า ป่าดิบระดับต่ำพบจำนวนชนิดกล้วยไม้มากที่สุดถึง 71 ชนิด รองลงคือป่าริมลำธารพบ 70 ชนิด ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด และป่าดิบเขาพบ 27 ชนิด ทั้งนี้พบกล้วยไม้จำนวน 65 ชนิด ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท นอกจากนี้พบกล้วยไม้ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย 2 ชนิด ได้แก่ *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay และ *Hylophila mollis* Lindl. และพบกล้วยไม้หายาก 3 ชนิด ได้แก่ *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay และ *Plocoglottis lowii* Rchb.f.

Thesis Title	Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla province
Author	Miss Pinpawan Rojchana-umpawan
Major Program	Botany
Academic Year	2015

ABSTRACT

Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary is located in Satun and Songkhla provinces, ranging from 100-900 m above mean sea level. The area consists of 4 forest types i.e. rock platform forest, forest along the stream, lowland evergreen forest and hill evergreen forest, and is provided several types of microhabitat which result in high diversity of orchids. The diversity of orchids in this area was investigated, based on materials from field surveys. The exploration and collection of orchids was conducted from October 2013 to November 2015. A total of one hundred and seventy specimens were collected and 122 species were identified, belonging to 69 genera, five subfamilies. The most common genera are *Dendrobium* Sw. and *Bulbophyllum* Thouars, represented by 14 and 10 species, respectively. Of 122 species, 85 species are epiphytes, 32 species are terrestrials and 5 species are mycoheterotrophics. Regarding the distribution of orchids in the studied area, 71 species in lowland evergreen forest are the most abundant, followed by 70 species in forest along the stream whilst 40 species are on rock platform forest and only 27 are in hill evergreen forest. Among them, 65 species can be found in more than one forest types. In addition, there were two new records for Thailand, namely: *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay and *Hylophila mollis* Lindl. Three species are treated as rare plants in Thailand, namely *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay and *Plocoglottis lowii* Rchb.f.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทางผู้เขียนต้องขอกราบ
ขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สหัส จันทนาอรพินท์ ที่คอย
กรุณาให้คำชี้แนะ ให้ความรู้ ความช่วยเหลือ และคำปรึกษาตลอดการทำวิจัย รวมทั้งการ
ตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อบนันท ไทยทอง ภาควิชาพฤกษศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประธานกรรมการสอบและผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.จรัส สิริตวงค์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กรรมการ
สอบ ในการให้คำแนะนำ และแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.กิติเชษฐ์ ศรีดิษฐ์ ภาควิชาชีววิทยา คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กรรมการสอบในการแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความ
สมบูรณ์และสำหรับคำแนะนำต่างๆ ตลอดการทำงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคุณอมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สำหรับคำปรึกษาตลอดการทำวิจัยและความช่วยเหลือต่างๆ ใน
การเก็บตัวอย่าง

ขอขอบพระคุณคุณสมชัย แสงแก้ว และคุณมานะ สล่าเหม รวมถึงพี่ๆ
เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาช้างทุกคน ที่ช่วยนำทางและให้ความช่วยเหลือในการเก็บ
ตัวอย่างตลอดการทำวิจัย

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สัญญาเลขที่
NAT570077S-1 และทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์

ขอขอบคุณพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับ
ห้องปฏิบัติการตลอดการทำวิจัย

ขอขอบคุณสมาชิกทุกคนในห้องปฏิบัติการไบรโอไฟต์และพิพิธภัณฑ์พืชแห่ง
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเพื่อนๆ สำหรับความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม
และมีมิตรภาพ กำลังใจที่มีให้กันเสมอมา

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และน้องชายที่คอยช่วยเหลือทุกๆ อย่างและให้
กำลังใจที่ดีตลอดมา

ปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	(8)
สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์.....	(9)
รายการตาราง	(14)
รายการภาพประกอบ.....	(15)
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2. บทตรวจเอกสาร.....	4
ลักษณะทั่วไปของกล้วยไม้	4
การศึกษากล้วยไม้ในประเทศไทยที่ผ่านมา	7
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	10
3. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	19
วัสดุและอุปกรณ์.....	19
วิธีดำเนินการการศึกษาวิจัย.....	21
4. ผลการศึกษา.....	24
ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	24
ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้กับสังคมพืชในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	266
การกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้	267
5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	276
ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้	276
ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้กับลักษณะวิสัย	279
ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้กับสังคมพืช	280
ช่วงเวลาการออกดอกของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	284
กล้วยไม้กับการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์.....	290
บรรณานุกรม.....	292
ภาคผนวก	303
ประวัติผู้เขียน.....	310

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์	หน้า
<i>Apostasia nuda</i> R.Br. ex Wall.	33
<i>Apostasia odorata</i> Blume	34
<i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	35
<i>Neuwiedia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Wall. ex Baker) de Vogel	37
<i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Pfitzer var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J. Cribb	39
<i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	40
<i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	42
<i>Vanilla aphylla</i> Blume	44
<i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	45
<i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	48
<i>Habenaria reflexa</i> Blume	50
<i>Hetaeria anomala</i> Lindl.	52
<i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	54
<i>Hylophila mollis</i> Lindl.	56
<i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	57
<i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook.f.	59
<i>Acriopsis liliifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	67
<i>Adenoncos major</i> Ridl.	69
<i>Aerides odorata</i> Lour.	70
<i>Appendicula reflexa</i> Blume.....	72
<i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	74
<i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr.	75
<i>Bromheadia finlaysoniana</i> (Lindl.) Miq.	78
<i>Bromheadia truncata</i> Seidenf.	79
<i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	82
<i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	83
<i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	84
<i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	85
<i>Bulbophyllum patens</i> King ex Hook.f.	87

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	หน้า
<i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	88
<i>Bulbophyllum polystictum</i> Ridl.	89
<i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	90
<i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	91
<i>Bulbophyllum vaginatum</i> (Lindl.) Rchb.f.	92
<i>Callostylis pulchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi.	94
<i>Ceratostylis ampullacea</i> Kraenzl.	96
<i>Ceratostylis radiata</i> J.J.Sm.	97
<i>Claderia viridiflora</i> Hook.f.	98
<i>Cleisomeria lanatum</i> (Lindl.) Lindl. ex G.Don	100
<i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	102
<i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	104
<i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	105
<i>Coelogyne xyrekes</i> Ridl.	107
<i>Corymborkis veratrifolia</i> (Reinw.) Blume	109
<i>Crepidium calophyllum</i> (Rchb.f.) Szlach.	110
<i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	113
<i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	114
<i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl.	118
<i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	119
<i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	120
<i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	121
<i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	122
<i>Dendrobium flexile</i> Ridl.	123
<i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	124
<i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	125
<i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	126
<i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f.	127
<i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	128

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	หน้า
<i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.	130
<i>Dendrobium setifolium</i> Ridl.	131
<i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f.	132
<i>Dendrochilum pallidiflavens</i> Blume	134
<i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay	136
<i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	137
<i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	139
<i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume	141
<i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod	142
<i>Eria mucronata</i> Lindl.	144
<i>Eria neglecta</i> Ridl.	145
<i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	146
<i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	148
<i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume	150
<i>Grosourdyia appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	152
<i>Liparis bootanensis</i> Griff.	154
<i>Liparis caespitosa</i> (Lam.) Lindl.	156
<i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f.	157
<i>Liparis elegans</i> Lindl.	158
<i>Luisia psyche</i> Rchb.f.	160
<i>Macropodanthus alatus</i> (Holtum) Seidenf. & Garay	161
<i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	163
<i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood	164
<i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	166
<i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	168
<i>Oberonia lycopodioides</i> (J.Koenig) Ormerod	169
<i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume	171
<i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	172
<i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	174

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	หน้า
<i>Pholidota articulata</i> Lindl.	176
<i>Pholidota imbricata</i> Lindl. ex Hook.	177
<i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	179
<i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	181
<i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze	183
<i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	184
<i>Podochilus lucescens</i> Blume.....	186
<i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	188
<i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda	190
<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet.....	192
<i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum.....	194
<i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	196
<i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	197
<i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay.....	198
<i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.....	200
<i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.....	202
<i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese.....	203
<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	205
<i>Stereosandra javanica</i> Blume	207
<i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume	209
<i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod.....	210
<i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	211
<i>Thecopus maingayi</i> (Hook. f.) Seidenf.....	213
<i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.....	215
<i>Thelasis carinata</i> Blume	217
<i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.....	218
<i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	219
<i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay.....	222
<i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.....	223

สารบัญชื่อวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	หน้า
<i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.....	224
<i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze.....	225
<i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	227
<i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	229
<i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.....	230
<i>Tropidia pedunculata</i> Blume.....	232

รายการตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	รายชื่อกล้วยไม้ที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองนาช้าง	24
4.2	ดัชนีความคล้ายคลึง (Sørensen's similarity index) ของกล้วยไม้ที่พบ ในสังคมพืชแบบต่างๆ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองนาช้าง	267
5.1	ช่วงเวลาออกดอกของกล้วยไม้แต่ละชนิดที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองนาช้าง	285

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
2.1	โครงสร้างของดอกกล้วยไม้และส่วนประกอบต่างๆ	5
2.2	โครงสร้างของชูดกลุ่มเรณู	6
2.3	ที่ตั้งของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	15
2.4	ที่ตั้งทั้ง 8 หน่วยพิทักษ์ป่าของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	16
2.5	ลักษณะสังคมพืชที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง	17
2.6	ข้อมูลสภาพภูมิอากาศในแต่ละเดือน ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง ปี พ.ศ. 2557 จากสถานีตรวจอากาศจังหวัดสงขลา	18
4.1	ต้น <i>Apostasia nuda</i> R.Br.	234
4.2	ดอก <i>Apostasia nuda</i> R.Br.	234
4.3	ต้น <i>Apostasia odorata</i> Blume	234
4.4	ดอก <i>Apostasia odorata</i> Blume	234
4.5	ต้น <i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	234
4.6	ดอก <i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	234
4.7	ต้น <i>Neuwidia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Baker) de Vogel	234
4.8	ดอก <i>Neuwidia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Baker) de Vogel	234
4.9	ต้น <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb	235
4.10	ดอก <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb	235
4.11	ต้น <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	235
4.12	ดอก <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	235
4.13	ต้น <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	235
4.14	ดอก <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	235
4.15	ดอกด้านหน้า <i>Vanilla aphylla</i> Blume	236
4.16	ดอกด้านข้าง <i>Vanilla aphylla</i> Blume	236
4.17	ช่อดอก <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	236
4.18	ดอก <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	236
4.19	ต้น <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	236
4.20	ดอก <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	236

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.21	ต้น <i>Habenaria reflexa</i> Blume	237
4.22	ดอก <i>Habenaria reflexa</i> Blume	237
4.23	ดอก <i>Hetaeria anomala</i> Lindl.	237
4.24	ต้น <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	237
4.25	ช่อดอก <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	237
4.26	ต้น <i>Hylophila mollis</i> Lindl.	238
4.27	ดอก <i>Hylophila mollis</i> Lindl.	238
4.28	ต้น <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	238
4.29	ดอก <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	238
4.30	ต้น <i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook.f.	238
4.31	ต้น <i>Acriopsis liliifolia</i> (J.Koenig) Seidenf.	239
4.32	ดอก <i>Acriopsis liliifolia</i> (J.Koenig) Seidenf.	239
4.33	ต้น <i>Adenoncos major</i> Ridl.	239
4.34	ดอก <i>Adenoncos major</i> Ridl.	239
4.35	ต้น <i>Aerides odorata</i> Lour.	239
4.36	ดอก <i>Aerides odorata</i> Lour.	239
4.37	ต้น <i>Appendicula reflexa</i> Blume	239
4.38	ช่อดอก <i>Appendicula reflexa</i> Blume	239
4.39	ต้น <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	240
4.40	ช่อดอก <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	240
4.41	ดอก <i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr.	240
4.42	ดอก <i>Bromheadia finlaysoniana</i> (Lindl.) Miq.	240
4.43	ดอก <i>Bromheadia truncata</i> Seidenf.	240
4.44	ต้น <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	240
4.45	ช่อดอก <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	240
4.46	ต้น <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	241
4.47	ดอก <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	241
4.48	ต้น <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	241
4.49	ช่อดอก <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	241

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.50	ต้น <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	241
4.51	ช่อดอก <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	241
4.52	ต้น <i>Bulbophyllum patens</i> King ex Hook.f.	242
4.53	ต้น <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	242
4.54	ช่อดอก <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	242
4.55	ดอก <i>Bulbophyllum polystictum</i> Ridl.	242
4.56	ต้น <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	242
4.57	ช่อดอก <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	242
4.58	ต้น <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	242
4.59	ช่อดอก <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	242
4.60	ต้น <i>Bulbophyllum vaginatum</i> (Lindl.) Rchb.f.	243
4.61	ต้น <i>Callostylis puchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi	243
4.62	ดอก <i>Callostylis puchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi	243
4.63	ดอก <i>Ceratostylis ampullacea</i> Kraenzl.	243
4.64	ดอก <i>Ceratostylis radiata</i> J.J.Sm.	243
4.65	ช่อดอก <i>Claderia viridiflora</i> Hook.f.	243
4.66	ดอก <i>Claderia viridiflora</i> Hook.f.	243
4.67	ช่อดอก <i>Cleisomeria lanatum</i> (Lindl.) Lindl. ex G.Don	244
4.68	ต้น <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	244
4.69	ดอก <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	244
4.70	ต้น <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	244
4.71	ดอก <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	244
4.72	ต้น <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	244
4.73	ดอก <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	244
4.74	ต้น <i>Coelogyne xyrekes</i> Ridl.	245
4.75	ต้น <i>Crepidium calophyllum</i> (Rchb.f.) Szlach.	245
4.76	ต้น <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	245
4.77	ดอก <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	245
4.78	ต้น <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	245

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.79	ดอก <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	245
4.80	ดอก <i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl.	246
4.81	ต้น <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	246
4.82	ดอก <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	246
4.83	ช่อดอก <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	246
4.84	ดอก <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	246
4.85	ช่อดอก <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	246
4.86	ดอก <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	246
4.87	ต้น <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	247
4.88	ดอก <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	247
4.89	ต้น <i>Dendrobium flexile</i> Ridl.	247
4.90	ดอก <i>Dendrobium flexile</i> Ridl.	247
4.91	ดอกด้านหน้า <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	247
4.92	ดอกด้านข้าง <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	247
4.93	ต้น <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	247
4.94	ดอก <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	247
4.95	ช่อดอก <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	248
4.96	ดอก <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	248
4.97	ดอก <i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f.	248
4.98	ต้น <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	248
4.99	ดอก <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	248
4.100	ช่อดอก <i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.	248
4.101	ดอก <i>Dendrobium setifolium</i> Ridl.	249
4.102	ดอก <i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f.	249
4.103	ต้น <i>Dendrochilum pallidiflaven</i> Blume	249
4.104	ช่อดอก <i>Dendrochilum pallidiflaven</i> Blume	249
4.105	ต้น <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay.	249
4.106	ช่อดอก <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay.	249
4.107	ต้น <i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	250

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.108 ช่อดอก <i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	250
4.109 ต้น <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	250
4.110 ช่อดอก <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	250
4.111 ดอก <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume	250
4.112 ดอก <i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod	250
4.113 ต้น <i>Eria mucronata</i> Lindl.	251
4.114 ดอก <i>Eria mucronata</i> Lindl.	251
4.115 ต้น <i>Eria neglecta</i> Ridl.	251
4.116 ดอก <i>Eria neglecta</i> Ridl.	251
4.117 ดอก <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	251
4.118 ต้น <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	251
4.119 ดอก <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	251
4.120 ดอก <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume	251
4.121 ต้น <i>Grosourdya appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	252
4.122 ดอก <i>Grosourdya appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	252
4.123 ต้น <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	252
4.124 ดอก <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	252
4.125 ช่อดอก <i>Liparis cespitosa</i> (Lam.) Lindl.	252
4.126 ดอก <i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f.	252
4.127 ต้น <i>Liparis elegans</i> Lindl.	253
4.128 ช่อดอก <i>Liparis elegans</i> Lindl.	253
4.129 ดอก <i>Luisia psyche</i> Rchb.f.	253
4.130 ต้น <i>Macropodanthus alatus</i> (Holtum) Seidenf. & Garay	253
4.131 ดอก <i>Macropodanthus alatus</i> (Holtum) Seidenf. & Garay	253
4.132 ต้น <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	254
4.133 ช่อดอก <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	254
4.134 ต้น <i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood	254
4.135 ต้น <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	254
4.136 ดอก <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	254

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.137 ช่อดอก <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	254
4.138 ดอก <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	254
4.139 ต้น <i>Oberonia lycopodioides</i> (Konog) Ormerod	255
4.140 ช่อดอก <i>Oberonia lycopodioides</i> (Konog) Ormerod	255
4.141 ต้น <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume	255
4.142 ดอก <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume	255
4.143 ต้น <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	255
4.144 ดอก <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	255
4.145 ต้น <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	256
4.146 ช่อดอก <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	256
4.147 ช่อดอก <i>Pholidota articulata</i> Lindl.	256
4.148 ดอก <i>Pholidota articulata</i> Lindl.	256
4.149 ช่อดอก <i>Pholidota imbricata</i> Hook.	256
4.150 ต้น <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	257
4.151 ช่อดอก <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	257
4.152 ต้น <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	257
4.153 ช่อดอก <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	257
4.154 ช่อดอก <i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze	257
4.155 ดอกด้านหน้า <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	257
4.156 ดอกด้านข้าง <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	257
4.157 ต้น <i>Podochilus lucescens</i> Blume	258
4.158 ช่อดอก <i>Podochilus lucescens</i> Blume	258
4.159 ต้น <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	258
4.160 ช่อดอก <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	258
4.161 ช่อดอก <i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda	258
4.162 ต้น <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	258
4.163 ช่อดอก <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	258
4.164 ต้น <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum	259
4.165 ดอก <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum	259

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.166 ต้น <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	259
4.167 ดอก <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	259
4.168 ต้น <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	259
4.169 ช่อดอก <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	259
4.170 ต้น <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay	259
4.171 ดอก <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay	259
4.172 ต้น <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.	260
4.173 ดอก <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.	260
4.174 ต้น <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.	260
4.175 ดอก <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.	260
4.176 ต้น <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese	260
4.177 ดอก <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese	260
4.178 ต้น <i>Spathoglottis plicata</i> Blume	261
4.179 ดอก <i>Spathoglottis plicata</i> Blume	261
4.180 ต้น <i>Stereosandra javanica</i> Blume	261
4.181 ดอก <i>Stereosandra javanica</i> Blume	261
4.182 ต้น <i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume	261
4.183 ต้น <i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod	261
4.184 ต้น <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	262
4.185 ดอก <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	262
4.186 ต้น <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	262
4.187 ดอก <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	262
4.188 ช่อดอก <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.	262
4.189 ดอก <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.	262
4.190 ต้น <i>Thelasis carinata</i> Blume	263
4.191 ช่อดอก <i>Thelasis carinata</i> Blume	263
4.192 ต้น <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.	263
4.193 ดอก <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.	263
4.194 ต้น <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	263

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.195 ดอก <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	263
4.196 ต้น <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay	264
4.197 ดอก <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay	264
4.198 ต้น <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.	264
4.199 ดอก <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.	264
4.200 ต้น <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.	264
4.201 ดอก <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.	264
4.202 ต้น <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze	264
4.203 ดอก <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze	264
4.204 ต้น <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	265
4.205 ดอก <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	265
4.206 ต้น <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	265
4.207 ดอก <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	265
4.208 ต้น <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	265
4.209 ดอก <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	265
4.210 ต้น <i>Tropidia pedunculata</i> Blume	265
4.211 ช่อดอก <i>Tropidia pedunculata</i> Blume	265
4.212 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก	271
4.213 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก	271
4.214 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลียและหมู่เกาะแปซิฟิก	272
4.215 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงหมู่เกาะแปซิฟิก	272
4.216 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนของเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก	273
4.217 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบตั้งแต่เขตร้อนของเอเชียจนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก	273

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.218	274
4.219	274
4.220	275
4.221	275
5.1	283

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กล้วยไม้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด จัดอยู่ในวงศ์ Orchidaceae ปัจจุบันมีรายงานไว้ประมาณ 25,000 ชนิด ใน 900 สกุล พบการกระจายพันธุ์เกือบทุกภูมิภาคของโลก ยกเว้น เขตขั้วโลกใต้ มีความหลากหลายของชนิดมากในบริเวณเขตร้อนชื้นและกึ่งเขตร้อน (Pridgeon *et al.*, 1999) ประเทศไทยนับว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความหลากหลายของกล้วยไม้สูงแห่งหนึ่งของโลก โดยมีรายงานกล้วยไม้พื้นเมืองประมาณ 177 สกุล 1,136 ชนิด ในจำนวนนี้จัดเป็นกล้วยไม้เฉพาะถิ่นของประเทศไทยถึง 170 ชนิด (Thaithong, 1999)

ภาคใต้ของประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณรอยต่อของสองเขตพรรณพฤกษชาติ คือ เขตพรรณพฤกษชาติ Malesian และเขตพรรณพฤกษชาติ Sino-Himalayan (Smitinand, 1989) นอกจากนี้ยังเป็นรอยต่อของสองศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ คือ ศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ Indo-Burmese และ ศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ Sundaland (Myers *et al.*, 2000) ทำให้ภาคใต้ของประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสูง โดยเฉพาะกล้วยไม้ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีรายงานการสำรวจพบกล้วยไม้ชนิดที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทยและ/หรือชนิดใหม่ของโลกในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง (เช่น Chantanaorrapint *et al.*, 2008; Suddee *et al.*, 2010; Suddee & Predersen, 2011; Ormerod *et al.*, 2012; Sae Wai, 2012; Bunpha *et al.*, 2013; Tetsana *et al.*, 2013; Rojchana-umpawan *et al.*, 2014) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอดีตที่ผ่านมาบริเวณภาคใต้ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ การศึกษาทางอนุกรมวิธานกล้วยไม้ในภาคใต้ของประเทศไทยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นรายงานการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งและมีรายงานพบกล้วยไม้อยู่บ้าง เช่น ความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อลำเลียง ในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา (จรัล สิริติวงศ์ และสายใจ จรเอี้ยด, 2546) การศึกษาพรรณไม้และสังคมพืชตาม

ชายฝั่งทะเลในราชิวาส (Laongpol *et al.*, 2003) การศึกษาพีชมีท่อลำเลียงบนเขาคองหงส์ จังหวัดสงขลา (Maxwell, 2006) การศึกษาความหลากหลายของพีชมีท่อลำเลียงบริเวณหน้าผา และสันเขาหินบนเทือกเขาสันกาลาคีรี จังหวัดยะลา (Sae Wai, 2009) และ การศึกษาความหลากหลายของพีชมีท่อลำเลียงบนเขาหินแกรนิตลูกโดดในจังหวัดสงขลา (Inuthai & Sridith, 2010) แต่การศึกษาความหลากหลายเฉพาะกล้วยไม้เชิงพื้นที่มีค่อนข้างน้อย ได้แก่ พีชวงศ์กล้วยไม้ในสังคมพืชบนสันทรายชายฝั่งในคาบสมุทไทย (พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ, 2550) และ การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้และไบรโอไฟต์บริเวณพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชอพ.สธ.-เขื่อนรัชชประภา การไฟฟ้าฝ่ายผลิต จังหวัด สุราษฎร์ธานี (อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ และสหัส จันทนาอรพินท์, 2553)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาบรรทัด มีพื้นที่ประมาณ 179,000 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสงขลาและสตูล สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน ทางทิศตะวันออกมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน ทางทิศตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาที่มีความสูงตั้งแต่ 40-100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ยอดเขาที่สูงที่สุดสูงคือ ยอดเขาสวดสูงจากระดับน้ำทะเล 932 เมตร (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549) สามารถจำแนกสังคมพืชออกเป็น 4 แบบ ได้แก่ (1) ป่าบริเวณลานหิน ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ความชื้นต่ำและแสงแดดจัด มีความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร (2) ป่าริมลำธาร ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่สลับกับไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ความชื้นสูง แสงแดดปานกลาง มีความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร (3) ป่าดิบระดับต่ำ มีลักษณะเป็นป่ารกทึบ ต้นไม้สูงใหญ่ ความชื้นปานกลาง แสงแดดส่องลงมายังพื้นดินน้อย มีความสูงจากระดับทะเล 100-700 เมตร และ (4) ป่าดิบเขา ประกอบด้วยไม้ยืนต้นที่สูงไม่เกิน 20 เมตร อีกทั้งมีหมอกปกคลุมในตอนเช้า มีความสูงจากระดับทะเล 700-900 เมตร

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างมีความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เคยมีการสำรวจและศึกษากล้วยไม้ให้ครอบคลุมทุกสังคมพืชในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ดังนั้นควรมีการสำรวจและศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในบริเวณพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่ดังกล่าว อีกทั้งในปัจจุบันกล้วยไม้ป่าของไทยมีจำนวนลดน้อยลงเรื่อยๆ เนื่องจากถิ่นอาศัยตามธรรมชาติถูกรบกวนจากมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการลักลอบนำออกจากถิ่นอาศัยอย่างผิดกฎหมาย หรือจำนวนนักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินขึ้นบริเวณน้ำตกมีจำนวนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้กล้วยไม้ไทยหลายชนิดมีจำนวนลดน้อยลงและถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ จึงควรมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายของกล้วยไม้อย่างเร่งด่วน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลทางอนุกรมวิธาน ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมือง พร้อมจัดทำคำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้ชนิดต่าง ๆ ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง
3. จัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งและ/หรือพรรณไม้ดอง เพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการอ้างอิงทางพฤกษศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงข้อมูลด้านความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง
2. เพิ่มตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืชมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU) ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์พืชที่เป็นตัวแทนพฤกษศาสตร์ภาคใต้
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยด้านอื่นๆ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ และชุมชนโดยรอบ สำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชกลุ่มนี้อย่างยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

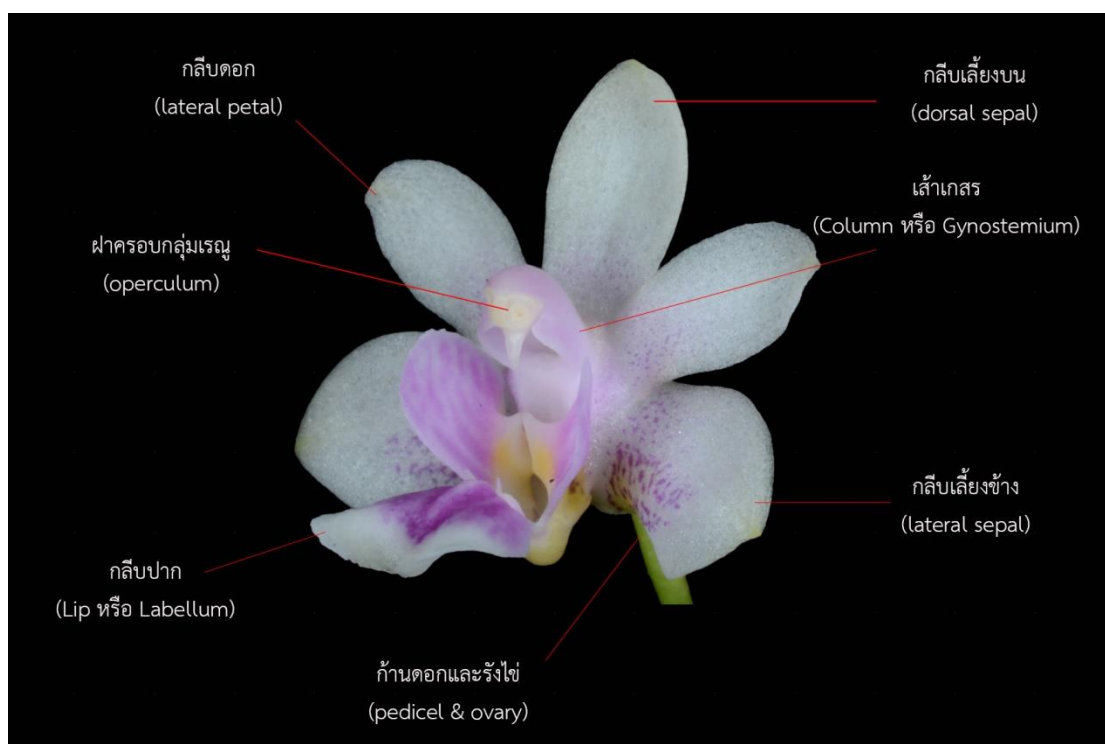
บทตรวจเอกสาร

2.1 ลักษณะทั่วไปของกล้วยไม้

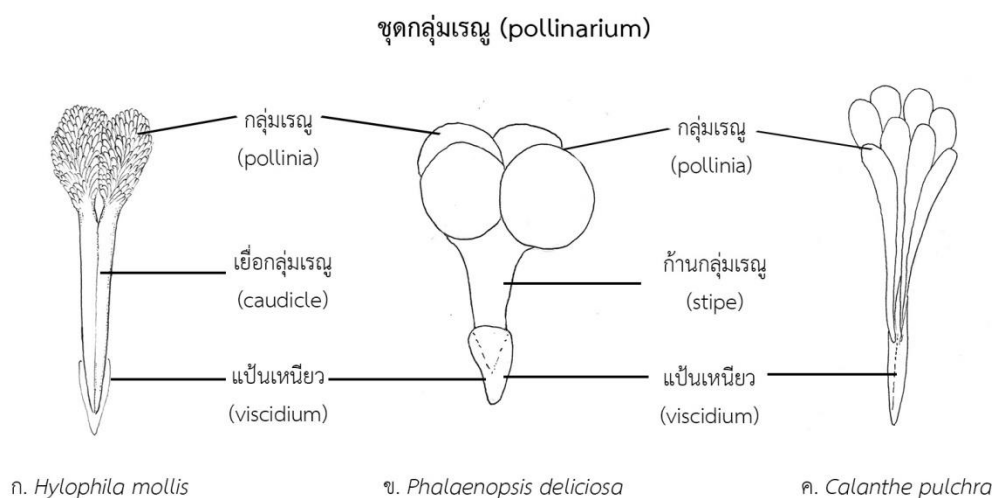
กล้วยไม้จัดอยู่ในวงศ์ Orchidaceae ซึ่งเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เป็นกลุ่มพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ส่วนใหญ่ก็มีอายุยืนหลายปี (perennial herbs) และมีจำนวนชนิดมากที่สุดในบรรดาพืชดอกด้วยกัน ทั่วโลกมีรายงานไว้ประมาณ 19,000 ชนิด (Pridgeon *et al.*, 1999) กล้วยไม้เป็นพืชที่มีความหลากหลายของลักษณะสัณฐานวิทยาของ ราก ลำต้น ใบ ดอก และผล สามารถพบกล้วยไม้เจริญในถิ่นอาศัยได้หลายแบบ ตั้งแต่ป่าทุกประเภทในเขตร้อนจนถึงบริเวณที่มีน้ำแข็งปกคลุมเกือบตลอดปี ในเขตอบอุ่นและเขตหนาวมักพบกล้วยไม้ที่เจริญบนพื้นดิน (terrestrial orchids) ที่มีการเจริญเติบโตเฉพาะฤดูกาล สำหรับในเขตร้อนสามารถพบกล้วยไม้ที่ดำรงชีวิตอยู่ได้หลายรูปแบบ ได้แก่ กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อิงอาศัย (epiphytic orchids) และกล้วยไม้อาศัยรา (mycoheterotrophic orchids) ไม่มีรังควัตถุที่ใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสง หรือในอดีตนิยมเรียกว่า กล้วยไม้กินซาก (saprophytic orchids)

ดอกของกล้วยไม้เป็นโครงสร้างที่สำคัญและมีลักษณะเฉพาะใช้สำหรับจำแนกกล้วยไม้ออกจากพืชกลุ่มอื่นๆ และใช้ในการระบุชนิด (ภาพที่ 2.1) ส่วนใหญ่ดอกกล้วยไม้มีสมมาตรด้านข้าง ประกอบด้วย กลีบเลี้ยง 3 กลีบ แยกเป็นกลีบเลี้ยงบน (dorsal sepal) 1 กลีบ อาจแตกต่างหรือเหมือนกับกลีบเลี้ยงข้าง (lateral sepal) 2 กลีบ อยู่ชั้นนอกสุด ถัดเข้ามาจะเป็นชั้นของกลีบดอกมี 3 กลีบ โดยมีกลีบดอก (petal) 2 กลีบที่เหมือนกัน และกลีบดอกอีกหนึ่งกลีบที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัด เรียกว่า กลีบปาก (lip หรือ labellum) เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมีย ยกเว้นส่วนของรังไข่ จะอยู่รวมกันในโครงสร้างที่เรียกว่า “เส้าเกสร” (column หรือ gynostemium) มีลักษณะเป็นแท่ง โดยส่วนบนสุดเป็นที่อยู่ของอับเรณู ส่วนใหญ่มีเพียง 1 อัน ยกเว้น วงศ์ย่อย Apostasioideae และ Cypripedioideae ที่มี 2-3 อัน ในแต่ละอับเรณูจะประกอบด้วย กลุ่มเรณู (pollinia) 2, 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม ก้านกลุ่มเรณู (stipe) หรือเยื่อกลุ่มเรณู (caudicle) และแป้นเหนียว (viscidium) รวมกันเรียกว่า ชูดกลุ่มเรณู (pollinarium) (ภาพที่ 2.2)

โดยมีฝาคกรอบกลุ่มเรณูรูปร่างต่างๆ ครอบกลุ่มเรณูไว้ ต่ำลงมาเป็นส่วนของยอดเกสรเพศเมีย อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร มักเว้าเป็นแอ่งลึก ภายในมีน้ำเหนียวๆ แต่ในกล้วยไม้สกุล *Habenaria* ยอดเกสรเพศเมียมีรูปร่างเป็นพู กล้วยไม้บางกลุ่มอาจมีเนื้อเยื่อยืดยาวออกไปเป็น จะงอยเล็ก (rostellum) ซึ่งเกิดจากยอดเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการผสม ตัวเอง และส่วนล่างสุด คือ ส่วนของรังไข่และก้านดอก อาจมีลักษณะโป่งพอง ภายในมีออวูล (ovule) จำนวนมาก ส่วนของผลหรือฝักในกล้วยไม้ ส่วนมากรูปรีจนถึงรูปเกือบกลม เมื่อแก่เต็มที่จะแตกตามยาว ภายในมีเมล็ดขนาดเล็กจำนวนมาก มีลักษณะเป็นผงสีขาวคล้ายฝุ่น ซึ่งเมล็ดของกล้วยไม้จะไม่มีอาหารสะสม (endosperm) หรือส่วนที่พัฒนาไปเป็นใบเลี้ยง (cotyledon) ทำให้ในการงอกของเมล็ดต้องอาศัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและอาศัยเชื้อราในการเจริญเติบโตร่วมด้วย (อบจันทร์ ไทยทอง, 2543)



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างของดอกกล้วยไม้และส่วนประกอบต่างๆ



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างของชูดกลุ่มเรณู

ในปัจจุบันพืชวงศ์ Orchidaceae จัดอยู่ในอันดับ Asparagales (APG III, 2009) และจำแนกออกเป็น 5 วงศ์ย่อย ได้แก่ Apostasioideae Garay, Cyripedioideae Garay, Orchidoideae Lindl., Vanilloideae Szlach. และ Epidendroideae Lindl. (Pridgeon *et al.*, 1999, 2001, 2003, 2005, 2009, 2014) โดยแต่ละวงศ์ย่อยมีลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

1. วงศ์ย่อย Apostasioideae พบเป็นกล้วยไม้ดินขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ลำต้นตั้งตรง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ใบเรียงเวียนคล้ายต้นหญ้า ช่อดอกมักเกิดที่ยอด ตั้งตรงหรือห้อยลง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง แบบช่อกระจະ ใบประดับย่อยติดทน ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง มีสีขาว สีเหลือง หรือสีเหลืองเข้ม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบปากไม่แตกต่างจากกลีบเลี้ยงและกลีบดอก เส้าเกสรตั้งตรง เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียเชื่อมติดกันเพียงบางส่วน เกสรเพศผู้มีจำนวน 2 หรือ 3 เกสร ละอองเรณูเป็นผงคล้ายแป้ง ยอดเกสรเพศเมียมีก้านชู ภายในรังไข่แยกเป็น 2-3 ช่อง ฝักรูปรีจนถึงรูปไข่ มีเพียง 2 สกุล คือ *Apostasia* Blume และ *Nuwiedia* Blume (Pridgeon *et al.*, 1999)

2. วงศ์ย่อย Cyripedioideae ส่วนใหญ่พบเป็นกล้วยไม้ดิน อาจพบเป็นกล้วยไม้อิงอาศัยบ้าง เหง้าสั้นหรือยืดยาว ทอดนอนกับพื้นดิน ลำต้นสั้น ใบซ้อนเหลื่อมกัน ใบอ่อนพับกลางตามยาว ช่อดอกเกิดที่ยอด มี 1 จนถึงหลายดอก ดอกเห็นเด่นชัด กลีบเลี้ยงบนตั้งตรง กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเป็นแผ่นเดียว กลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบปากรูปคล้ายหัวรองเท้า เส้าเกสรตั้งตรง มีเกสรเพศผู้ 2 เกสร อยู่ทางด้านข้างของเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน

มีลักษณะเป็นแผ่นแบน ละอองเรณูเป็นกลุ่มเหนียวหรือเป็นผงคล้ายแป้ง ยอดเกสรเพศเมียมีก้านชู ฝักรูปรี ตั้งขึ้นหรือห้อยลง (Pridgeon *et al.*, 1999)

3. วงศ์ย่อย Orchidoideae ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้ดิน มีรากสะสมอาหารหรือหัวใต้ดิน ใบเรียงเวียนรอบต้น มักมีกาบใบ ช่อดอกเกิดที่ยอด ไม่แตกแขนง ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ บางครั้งกลีบดอกซ้อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน อับเรณู 2 ช่อง กลุ่มเรณูมีลักษณะเป็นเกล็ดเล็กๆ มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียว ส่วนปลายของยอดเกสรเพศเมียยืดยาวเป็นจะงอยเล็ก (Pridgeon *et al.*, 2001)

4. วงศ์ย่อย Vanilloideae ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้ดิน มีการเจริญทางยอดและ/หรือทางด้านข้าง ลำต้นยืดยาวหรือทอดเลื้อย ใบอวบน้ำ บางครั้งใบมีการลดรูป ช่อดอกเกิดที่ยอดหรือทางด้านข้าง อาจพบดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบปากขอบเชื่อมกับเส้าเกสร ปลายแยก 3 แฉก มักมีกลุ่มเนื้อเยื่อหรือขนบนกลีบปาก เส้าเกสรตั้งตรง ละอองเรณูอยู่รวมกันแบบหลวมๆ ไม่จับกันเป็นกลุ่มเรณู ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู ก้านชูกลุ่มเรณูและปลายไม่มีแบนเหนียว (Pridgeon *et al.*, 2003)

5. วงศ์ย่อย Epidendroideae พบทั้งกล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อิงอาศัย หรือกล้วยไม้อาศัยรา มีการเจริญทางยอดหรือทางด้านข้าง กล้วยไม้กลุ่มนี้มีความหลากหลายของต้น ใบ และดอกมากกว่ากลุ่มอื่นๆ มีเกสรเพศผู้ 1 เกสร กลุ่มเรณู 2, 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม มีลักษณะเหนียวจับตัวกันเป็นก้อนแน่นและแข็ง หรือนุ่ม มีหรือไม่มีก้านชูกลุ่มเรณูและแบนเหนียว (Pridgeon *et al.*, 2005)

2.2 การศึกษากล้วยไม้ในประเทศไทยที่ผ่านมา

การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในประเทศไทย เริ่มขึ้นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1778-1780 โดย J.G. König นักธรรมชาติวิทยาชาวเดนมาร์ก ได้เดินทางสำรวจในประเทศไทยแถบเอเชียใต้และตะวันออกเฉียงใต้ โดยเริ่มสำรวจตั้งแต่ประเทศอินเดีย ศรีลังกา ไทย (พระนครศรีอยุธยา จันทบุรี และเกาะภูเก็ต) ลงมาจนถึงประเทศมาเลเซีย ซึ่งจากการสำรวจครั้งนี้พบกล้วยไม้จำนวน 24 ชนิด (Seidenfaden, 1995) หลังจากนั้นอีกประมาณ 20 ปี ค.ศ. 1899-1900 J. Schmidt นักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์กได้เข้ามาสำรวจและศึกษาพรรณไม้บนเกาะช้าง จังหวัดตราด และพื้นที่ใกล้เคียง พบพรรณไม้ทั้งหมด 1,513 ชนิด จัดเป็นพืชวงศ์กล้วยไม้ 34 ชนิด (Kränzlin, 1900) ในจำนวนนี้เป็นกล้วยไม้ชนิดใหม่ของโลกถึง 7 ชนิด

ต่อมาในช่วงปี ค.ศ.1902-1932 A.F.G. Kerr นายแพทย์สาธารณสุขชาวไอริช ประจำจังหวัดเชียงใหม่ สำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคเหนือ ถือว่าเป็นนักพฤกษศาสตร์ท่านแรกที่เป็นผู้บุกเบิกการสำรวจพรรณไม้ในประเทศไทย โดยกล้วยไม้เป็นพืชกลุ่มแรกที่ท่านให้ความสนใจ และเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในประเทศไทยได้มากกว่า 21,000 ตัวอย่าง ตัวอย่างส่วนใหญ่ส่งไปเก็บรักษาและตรวจหาชื่อที่พิพิธภัณฑ์พืชคิว (Wolters-Noordhoff & Jacobs, 1962)

บุคคลที่มีบทบาทอย่างยิ่งเกี่ยวกับการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ในประเทศไทยอีกท่าน คือ G. Seidenfaden เอกอัครทูตเดนมาร์กประจำประเทศไทย ท่านได้ร่วมกับ ศาสตราจารย์ ดร.เต็ม สมิตินันท์ นักพฤกษศาสตร์ประจำหอพรรณไม้ สำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกล้วยไม้ไทยทั่วประเทศและประเทศใกล้เคียง และได้จัดพิมพ์เป็นหนังสือ **“The Orchids of Thailand-A Preliminary List”** ซึ่งรายงานกล้วยไม้ในประเทศไทยไว้ทั้งสิ้น 858 ชนิด จัดเป็นหนังสือที่มีข้อมูลทางด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ไทยเล่มแรก มีภาพวาดลายเส้นและภาพถ่ายประกอบบางชนิด แต่มีคำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้แต่ละชนิดค่อนข้างน้อย (Seidenfaden & Smitinand, 1959a, 1959b, 1960, 1961, 1963, 1965) หลังจากนั้นช่วงปี ค.ศ. 1975–2000 Seidenfaden ยังคงศึกษากล้วยไม้ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง และได้ตีพิมพ์เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกล้วยไม้ในประเทศไทยจำนวนมาก ซึ่งรวบรวมกล้วยไม้ในประเทศไทยไว้ประมาณ 1,200 ชนิด (Larsen, 2001) ข้อมูลในเอกสารทางวิชาการเหล่านี้ประกอบด้วยรูปวิธานจำแนกชนิด ชื่อวิทยาศาสตร์ การกระจายพันธุ์ ภาพวาดลายเส้น มีภาพถ่ายประกอบบ้าง และมีคำบรรยายลักษณะสำหรับชนิดที่พบใหม่ ซึ่งเอกสารดังกล่าว นับเป็นเอกสารสำคัญทางด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ไทยที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบัน

หลังจากที่ Seidenfaden เสียชีวิต ยังคงมีการสำรวจและศึกษาด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่องจากทั้งนักพฤกษศาสตร์ชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีรายงานการค้นพบกล้วยไม้ที่ไม่เคยพบมาก่อนในประเทศไทย (new record) และ/หรือกล้วยไม้ชนิดใหม่ของโลก (new species) มากกว่า 50 ชนิด เช่น Pedersen และคณะ (2002), Chantanaorrapint และ Thaithong (2005) Chantanaorrapint และคณะ (2008) , Damapong และคณะ (2008), Kurzweil (2008), Kurzweil และคณะ (2009, 2010), Suddee และ Harwood (2009), Sathapattayanon และคณะ (2009), Kurzweil และ Suksathan (2010), Suddee และคณะ (2010, 2014), Suddee และ Pedersen (2011), Tippayasri และ Ngernsaengsaruy (2012), Ormerod และคณะ (2012), Sae Wai (2012), Maked และคณะ (2013), Bunpha และคณะ (2013), Gale และคณะ (2013, 2014), Kongbangkerd และคณะ (2013), Tetsana และคณะ (2013), Gale และคณะ (2014), Phueakhlai และคณะ (2014), Vermeulen และคณะ (2014), Ngernsaengsaruy และคณะ (2014), Rojchana-umpawan และคณะ (2014) ฯลฯ

การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในประเทศไทยส่วนใหญ่ศึกษาในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ได้แก่ การศึกษาทางอนุกรมวิธานของวงศ์กล้วยไม้ในสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา (นวลน้อย บรรณรัตน์, 2526) การอนุรักษ์กล้วยไม้ประเภทอิงอาศัยในพื้นที่โคกภูตาคา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (จิตติพร พิทยาวิจิตร และคณะ, 2545) การสำรวจกล้วยไม้ท้องถิ่นในพื้นที่ปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ฉันทนา สุวรรณธาดา และคณะ, 2545) การศึกษาเบื้องต้นของกล้วยไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (Chantanaorrapint & Thaithong, 2005) การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กล้วยไม้ บริเวณอุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ (สมราน สุดดี, 2546) ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ (อมรรัตน์ บัวคล้าย, 2548) ความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ (วรชาติ โตแก้ว และ ประนอม จันทรโณทัย, 2552) ความหลากหลายของกล้วยไม้ดินในพื้นที่ป่าธรรมชาติบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพะเยา (วิทยา ผาคำ และคณะ, 2553) ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง (อ้อพร เผือกคล้าย และคณะ, 2554) และความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี (นพรัตน์ ทูลมัลย์ และคณะ, 2556)

สำหรับการศึกษาในภาคใต้ของประเทศไทย ที่ผ่านมามีส่วนใหญเป็นรายงานการศึกษาความหลากหลายของพืชในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งและมีรายงานพบกล้วยไม้อยู่บ้าง เช่น ความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณโตนงาช้างภาคใต้ของประเทศไทย ในจำนวนนี้พบเป็นกล้วยไม้ 17 ชนิด ใน 15 สกุล (พวงเพ็ญ ศิริรักษ์ และคณะ, 2542) ความหลากหลายของพรรณพืชที่มีต่อลำเลียง ในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา ในจำนวนนี้พบกล้วยไม้ 16 ชนิด ใน 11 สกุล (จัญญ์ สิริติวงศ์ และสายใจ จรเอียด, 2546) การศึกษาพรรณไม้และสังคมพืชตามชายฝั่งทะเลในนราธิวาส ในจำนวนนี้พบกล้วยไม้ 10 ชนิด ใน 8 สกุล (Laongpol et al., 2003) การศึกษาพืชมีต่อลำเลียงบนเขาคอหงส์ จังหวัดสงขลา ในจำนวนนี้พบกล้วยไม้ 7 ชนิด ใน 5 สกุล (Maxwell, 2006) การศึกษาความหลากหลายของพืชมีต่อลำเลียงบริเวณหน้าผาและสันเขาหินบนเทือกเขาสันกาลาคีรี ในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ในจำนวนนี้พบกล้วยไม้ 32 ชนิด ใน 12 สกุล (Sae Wai, 2009) การศึกษาความหลากหลายของพืชมีต่อลำเลียงบนเขาหินแกรนิตลูกโดดในจังหวัดสงขลา ในจำนวนนี้พบกล้วยไม้ 12 ชนิด (Inuthai & Sridith, 2010) และการศึกษาความหลากหลายของพืชมีต่อลำเลียงในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงลุ่มแม่น้ำตรัง จังหวัดตรังในคาบสมุทไทย ในจำนวนนี้พบกล้วยไม้ 4 ชนิด (Pattarakulpisutti, 2011) แต่การศึกษาความหลากหลายเฉพาะกล้วยไม้เชิงพื้นที่มีค่อนข้างน้อย ได้แก่ พืชวงศ์กล้วยไม้ในสังคมพืชบนสันทรายชายฝั่งในคาบสมุทไทย พบกล้วยไม้ 24 ชนิด ใน 16 สกุล (พลวัต

ภัทรกุลพิสุทธิ, 2550) และการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้และไบรโอไฟต์บริเวณพื้นที่ ปกป้องพันธุกรรมพืช อพ.สธ.-เขื่อนรัชชประภา การไฟฟ้าฝ่ายผลิต จังหวัด สุราษฎร์ธานี พบ กล้วยไม้ 13 ชนิด ใน 11 สกุล (อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ และสหัช จันทนาอรพินท์, 2553)

จะเห็นว่าจากอดีตถึงปัจจุบัน การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของกล้วยไม้ ทางภาคใต้ของประเทศไทยมีค่อนข้างน้อย อีกทั้งการสำรวจและศึกษาทางอนุกรมวิธาน กล้วยไม้ภาคใต้ที่ผ่านมา พบกล้วยไม้ที่ไม่เคยพบในประเทศไทยมาก่อนและ/หรือกล้วยไม้ชนิด ใหม่ของโลกหลายชนิด ประกอบกับในปัจจุบันมีการลักลอบนำกล้วยไม้ออกจากธรรมชาติ หรือ มีการบุกรุกทำลายเพื่อใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและปลูกสร้างบ้านเรือน ทำให้พื้นที่ป่าลดลง อย่างรวดเร็ว จึงควรมีการสำรวจและศึกษากล้วยไม้ในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยเพิ่มเติม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่เคยมีการสำรวจมาก่อน เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลความหลากหลายของพืชวงศ์ กล้วยไม้ในประเทศไทย และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้สำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชกลุ่มนี้ อย่างยั่งยืนต่อไป

2.3 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตหงาช้าง

2.3.1 ประวัติการก่อตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตหงาช้าง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตหงาช้าง ได้รับการประกาศให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ป่าครั้งแรก ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 95 ตอนที่ 71 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2521 ครอบคลุม พื้นที่ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ ตำบลฉลุง ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล มีพื้นที่ประมาณ 113,750 ไร่ และในปี พ.ศ. 2553 ได้มีการสำรวจพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ เนื้อที่ประมาณ 65,093.71 ไร่ เพื่อเตรียมผนวกให้ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตหงาช้างประกอบด้วย ป่าสงวนแห่งชาติเขาวังพา (ป่าผาดำ) ซึ่งอยู่ใน ตำบลคลองหอยโข่ง อำเภอคลองหอยโข่งและตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ประมาณ 17,043.50 ไร่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ตำบลทุ่งหมอบ ตำบล ปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา เนื้อที่ประมาณ 24,120.50 ไร่ และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าห้วยกระหมิง ในพื้นที่ตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอควนกาหลง และตำบลวังประจัน อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล เนื้อที่ประมาณ 23,929.71 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 178,815.09 ไร่ หรือ 286,104.14 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 33 ลิปดา ถึง 16 องศา 23 ลิปดา เหนือและเส้นแวงที่ 98 องศา 33 ลิปดา ถึง 99 องศา 07 ลิปดาตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกัน

ดังนี้ ทิศเหนือจดอำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา ทิศตะวันตกและทิศใต้จดอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล ทิศตะวันออกจดอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (ภาพที่ 2.3) (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549)

2.3.2 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาที่สลับซับซ้อนของเทือกเขาบรรทัด ทางทิศตะวันออกมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน และมียอดเขาที่สูงที่สุดคือ ยอดเขาสวด สูง 932 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง ทางทิศตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาที่มีความสูงตั้งแต่ 40-100 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างประกอบด้วย 8 หน่วยพิทักษ์ป่า คือ สำนักงานเขต (น้ำตกโตงนาช้าง) หน่วยพิทักษ์ป่าวังพา หน่วยพิทักษ์ป่าคลองจำไทร หน่วยพิทักษ์ป่าผาดำ หน่วยพิทักษ์ป่าห้วยกะหมิง หน่วยพิทักษ์ป่าปาดัน หน่วยพิทักษ์ป่าเขาพระและหน่วยพิทักษ์ป่าโตนปลิว (ภาพที่ 2.4) ปกคลุมด้วยป่าดิบ ซึ่งสามารถกำหนดลักษณะสังคมพืชออกเป็น 4 แบบ คือ

1) ป่าบริเวณลานหิน มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางไม่เกิน 500 เมตร มีลักษณะเป็นลานหินกว้าง มีดินน้อย แสงแดดจัดและได้รับแสงตลอดทั้งวัน ความชื้นในอากาศต่ำ ประกอบด้วยไม้ต้นไม่สูงมากนักหรือไม้พุ่ม โดยไม้ยืนต้นหรือไม้พุ่มที่พบมากในบริเวณนี้ ได้แก่ เสม็ดชุน (*Syzygium gratum* (Wight) S.N. Mitra) พะวา (*Garcinia speciosa* Wall.) ไกรทอง (*Erythroxylum cuneatum* (Miq.) Kurz) ดี้วขาว (*Cratoxylum formosum* (Jack) Dyer) โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) ส้าน (*Dillenia ovata* Wall.) ไม้คลาน (*Dinochloa scandens* (Blume) Kuntze) ส่วนพืชพื้นล่างบริเวณโคนต้นที่มีดินเล็กน้อยอาจพบ เฟิร์นก้านดำ (*Adiantum trapeziforme* L.) พืชสกุล *Globba* sp. และ *Zingiber* sp. ส่วนไม้เลื้อย เช่น บวบลม (*Dischidia major* (Vahl) Merr.) ตาลมังกกร (*Pandanus tectorius* Sol. ex Balf. f.) (ภาพที่ 2.5 ก-ข)

2) ป่าริมลำธาร มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางไม่เกิน 500 เมตร แสงแดดปานกลาง ความชื้นในอากาศสูง เนื่องจากได้รับความชื้นจากน้ำตกหรือลำธาร ไม้ยืนต้นสูงต่ำเรียงสลับกัน ไม่หนาแน่น พันธุ์ไม้เด่นบริเวณนี้ ได้แก่ ผาด (*Syzygium lineatum* (DC.) Merr. & L.M. Perry) พญาไม้ (*Podocarpus wallichianus* Presl) ลูกคล้าย (*Ficus ischnopoda* Miq.) ผักหนาม (*Lasia spinosa* (L.) Thwaites) หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum* (Griff.) Scheff.) หรือพวกเฟิร์นต้น (*Cyathea* sp.) เป็นต้น ส่วนพืชพื้นล่างที่พบ เช่น พืชในวงศ์

Araceae วงศ์ Zingiberaceae รวมทั้งพืชกลุ่มไบรโอไฟต์ (bryophyte) และเฟิร์นชนิดต่างๆ เช่น *Osmunda javanica* Blume *Adiantum* sp. และ *Asplenium* sp. (ภาพที่ 2.5 ค-ง)

3) ป่าดิบระดับต่ำ มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางตั้งแต่ 100 – 700 เมตร แสงแดดส่องมายังพื้นป่าค่อนข้างน้อย พื้นป่าค่อนข้างร่มมีซากใบไม้ทับถม ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศปานกลาง พันธุ์ไม้ที่พบในบริเวณนี้ส่วนมากเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ โครงสร้างป่าซับซ้อนแบ่งเป็นหลายชั้น ไม้ชั้นเรือนยอดสูงมากกว่า 20 เมตร ได้แก่ ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack) ยางปาย (*Dipterocarpus costatus* Gaertn.f.) เหยียง (*Parkia javanica* Merr) ยางใต้ (*Dipterocarpus hasseltii* Blume) สำโรง (*Sterculia foetida* L.) ตะเคียนหิน (*Hopea ferrea* Pierre) และกะบากดำ (*Shorea farinosa* C.E.C. Fisch.) ส่วนชั้นถัดมาเป็นไม้ยืนต้นที่สูงน้อยกว่า 20 เมตร ได้แก่ จิกนม (*Barringtonia macrostachya* (Jack) Kurz.) กอมขม (*Picrasma javanica* Blume) ขี้หนอนควาย (*Gironniera nervosa* Planch.) และ หันช้าง (*Knema laurina* Warb.) และพันธุ์ไม้พื้นล่างที่พบประกอบไปด้วย พืชพวกหวาย เฟิร์น กล้าไม้ พืชล้มลุก เช่น กระทือ (*Zingiber zerumbet* (L.) Sm.) คล้า (*Schumannianthus dichotomus* (Roxb.) Gagnep) พริ้วนกคุ้ม (*Molineria latifolia* (Dryand. ex W.T. Aiton) Herb. ex Kurz) เข็มพวงขาว (*Ixora finlaysonianana* Wall. ex G.Don) และ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner.) (ภาพที่ 2.5 จ-ฉ)

4) ป่าดิบเขา มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางมากกว่า 700 เมตรขึ้นไป พบเพียงบริเวณยอดเขาสุดเท่านั้น แสงแดดส่องลงมายังพื้นป่าปานกลาง มีความชื้นในอากาศค่อนข้างสูงโดยเฉพาะในตอนเช้าและเย็น เนื่องจากมีเมฆเคลื่อนตัวผ่านและ/หรือปกคลุมป่าบริเวณนี้ ทำให้พรรณพืชต่างๆ ได้รับความชื้นจากไอน้ำในก้อนเมฆ ไม้ต้นที่พบบริเวณนี้จะมี ความสูงไม่เกิน 20 เมตร ได้แก่ พันจำ (*Vatica cinerea* King) ปลาไหลเผือกใหญ่ (*Eurycoma longifolia* Jack) สะท้อนรอก (*Elaeocarpus robustus* Roxb.) มังตาน (*Schima wallichii* (DC.) Korth.) เอียน (*Neolitsea zeylanica* Merr.) และไม้ มักพบพืชอิงอาศัยกลุ่มไบรโอไฟต์ เฟิร์น และกล้วยไม้ เจริญบนส่วนต่างๆ ของต้นไม้ขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังพบพืชกลุ่มไบรโอไฟต์ เจริญบนใบไม้ค่อนข้างหนาแน่น ส่วนพันธุ์ไม้พื้นล่างเด่นที่พบ ส่วนใหญ่จะเป็นพวกหวายและเฟิร์นชนิดต่างๆ (ภาพที่ 2.5 ช-ซ)

2.3.3 สภาพภูมิอากาศ

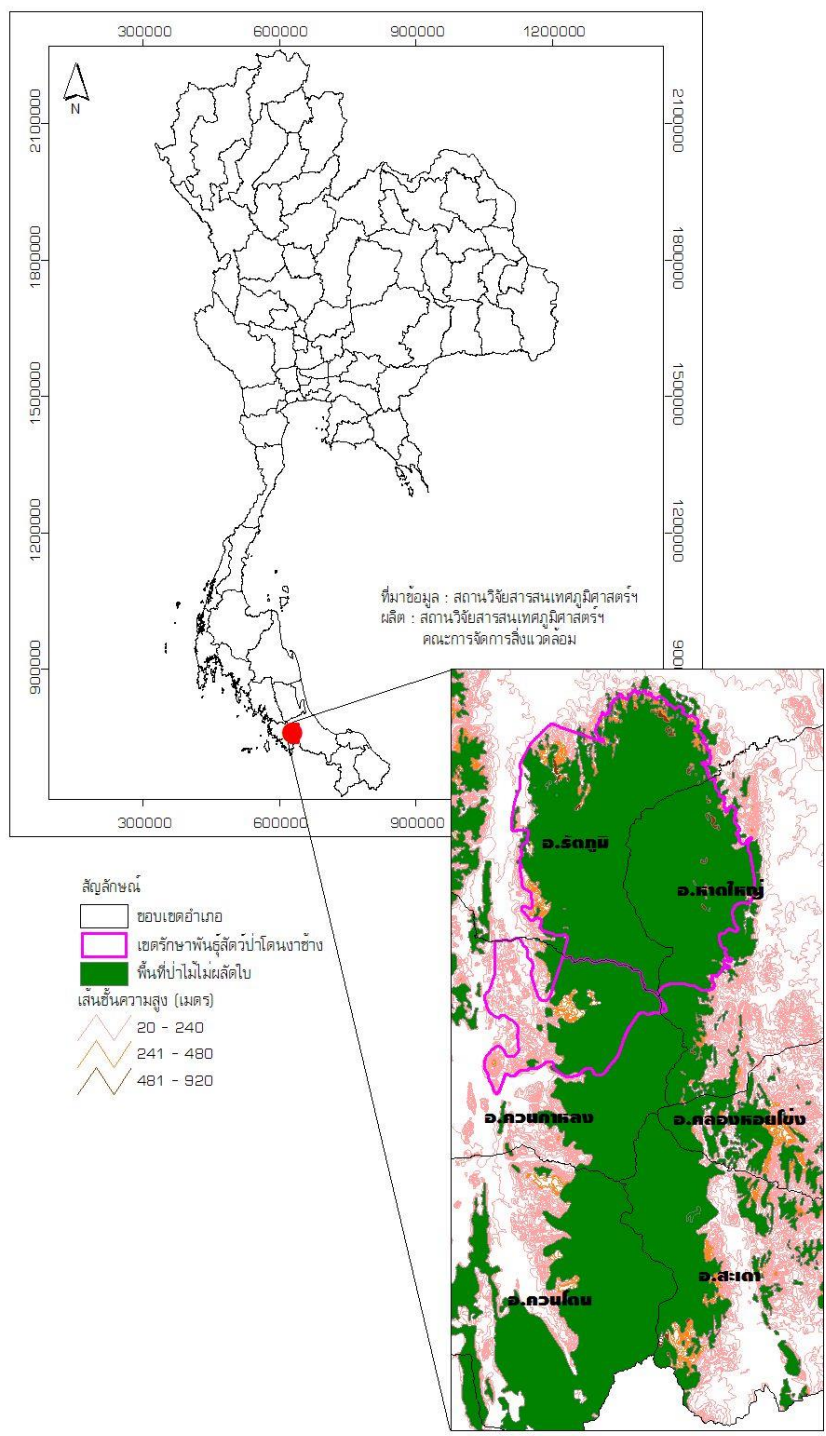
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้างตั้งอยู่ภาคใต้ของประเทศไทย มีสภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน พื้นที่ทั้งหมดได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่พัดพาเอาความชื้นมาจากทะเลชายฝั่งอันดามันทำให้มีฝนตกชุกและอากาศชุ่มชื้น และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พัดเอาความหนาวเย็นและไอน้ำจากทะเลฝั่งอ่าวไทยมาสู่พื้นที่ ทำให้เกิดฤดูกาลขึ้น 2 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝนซึ่งอยู่ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม โดยเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมจะเป็นช่วงที่มีฝนตกชุกที่สุด และฤดูร้อนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน และในช่วงฤดูร้อนอากาศจะแห้งและร้อนอบอ้าว (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549) ข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศที่ใกล้ที่สุด คือ สถานีตรวจอากาศจังหวัดสงขลา ของกรมอุตุนิยมวิทยา ย้อนหลังในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนพฤษภาคมที่ 30.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนกุมภาพันธ์ที่ 25.8 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ทั้งปี 65.45 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 71.5 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนตุลาคมและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด 61 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนมีนาคม ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดทั้งปีเฉลี่ย 2,141.2 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด 456.3 มิลลิเมตร ในเดือนธันวาคมและปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด 46.6 มิลลิเมตร ในเดือนมิถุนายน (Meteorological Department, 2015) (ภาพที่ 2.6)

2.3.4 สภาพทางธรณีวิทยา

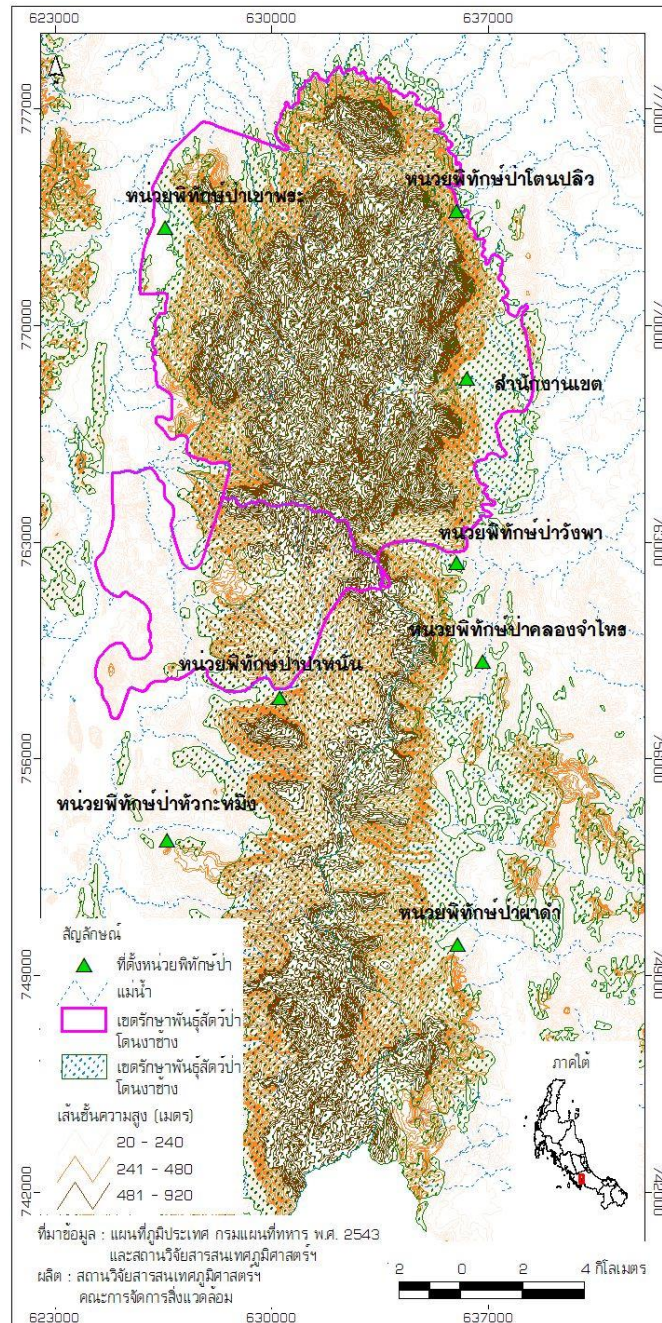
ลักษณะทางธรณีวิทยาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง ประกอบด้วย 2 หินชุด ได้แก่ หินชุดทุ่งสง ในยุคออร์โดวิเชส (Ordovices) ประกอบด้วยหินปูนแทรกสลับกับชั้นเนื้อดิน พบกระจายตัวตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีลงมาจนถึงจังหวัดสตูล และชุดแก่งกระจาน เป็นหินยุคเพอร์โม คาร์บอนิเฟอรัส (Permo-Carboniferous) ประกอบด้วยหินทราย หินดินดาน หินทรายปนกรวด หินโคลน และหินแกรนิต พบเป็นเทือกเขาตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงมา นอกจากนี้ยังพบตะกอนตะกั่วแม่ น้ำประเทท กรวดทราย ทรายแป้ง ดินตะกอนเชิงเขาและดินแลงในพื้นที่อีกด้วย

ลักษณะทางปฐพีวิทยาในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้างประกอบด้วยดิน 3 ชนิด ได้แก่ ดินชุดระนอง ดินชุดพะโต๊ะ และดินชุดทุ่งหว้า ซึ่งดินทั้ง 3 ชนิด เป็นดินที่อยู่รวมกัน ไม่สามารถแยกขอบเขตของดินแต่ละชนิดออกจากกันได้ โดยเกิดขึ้นในลักษณะภูมิ

ประเทศที่ติดต่อกัน ดินแต่ละชุดมีลักษณะดังนี้ (1) ดินชุดระนอง เป็นดินที่เกิดจากการผุพังหรือสลายตัวของตะกอนหินดินดานเชิงเขาของพวกหินทรายและหินควอร์ตไซต์ พบได้บริเวณที่ลาดเชิงเขา เป็นดินต้นมีการระบายน้ำดี (2) ดินชุดพะโต๊ะ เป็นดินที่เกิดจากการสลายตัวของหินดินดานเชิงเขา หรือตะกอนหินทรายและหินควอร์ตไซต์ พบบริเวณที่ลาดเชิงเขาหรือเนินเขาที่ถูกกัดกร่อน (3) ดินชุดทุ่งหว้า เป็นดินที่เกิดจากวัตถุเคลื่อนย้าย พวกหินแกรนิตบนที่ลาดเชิงเขา (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549)



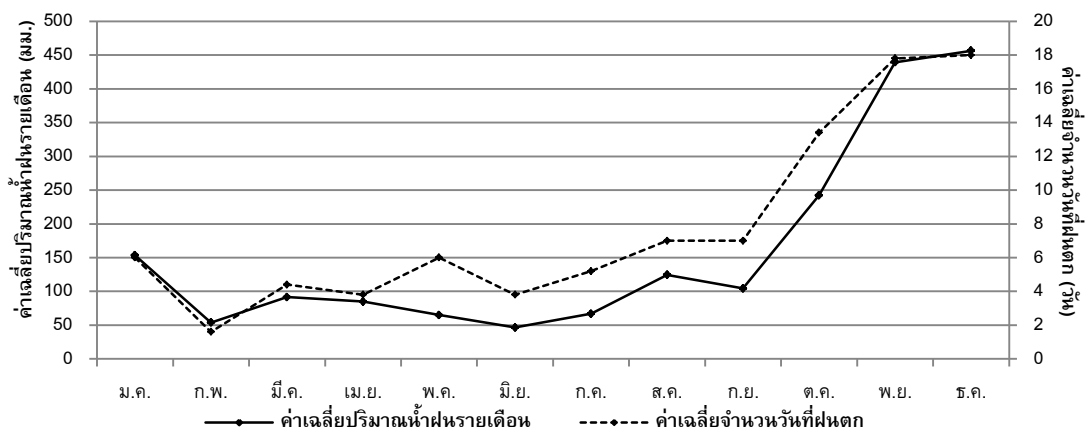
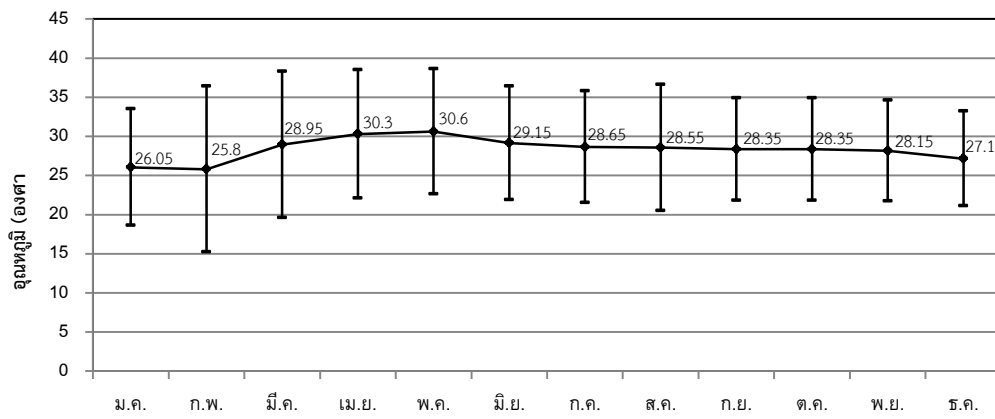
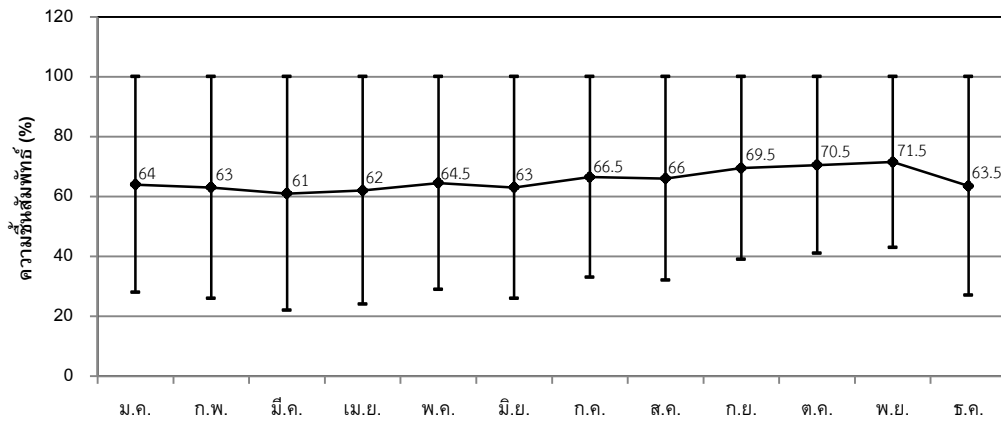
ภาพที่ 2.3 ที่ตั้งของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง



ภาพที่ 2.4 ที่ตั้งทั้ง 8 หน่วยพิทักษ์ป่าของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไทรนขาข้าง



ภาพที่ 2.5 ลักษณะสังคมพืชที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาซ่าง ก.-ข. ป่าบริเวณลานหิน ค.-ง. ป่าริมลำธาร จ.-ฉ. ป่าดิบระดับต่ำ ช.-ซ. ป่าดิบเขา



ภาพที่ 2.6 ข้อมูลสภาพภูมิอากาศในแต่ละเดือน ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง ปี พ.ศ. 2557 จากสถานีตรวจอากาศจังหวัดสงขลา (Meteorological Department, 2015)

บทที่ 3

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

วัสดุและอุปกรณ์

1. วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในภาคสนาม
 - 1.1 สมุดจดบันทึกข้อมูลพรรณไม้ในภาคสนาม และดินสอ
 - 1.2 ขวดสำหรับใส่ตัวอย่างดอง
 - 1.3 ถุงพลาสติกขนาดต่างๆ
 - 1.4 แผ่นป้ายหมายเลขพรรณไม้
 - 1.5 มีดและกรรไกรตัดกิ่งไม้
 - 1.6 แผงอัดพรรณไม้ ขนาด 30 × 45 เซนติเมตร
 - 1.7 เชือกมัดแผงอัด
 - 1.8 กระดาษหนังสือพิมพ์
 - 1.9 กระดาษลูกฟูก
 - 1.10 กล้องส่องทางไกล
 - 1.11 กล้องถ่ายรูป
 - 1.12 ขาตั้งกล้อง
 - 1.13 GPS สำหรับวัดความสูงและพิกัด Garmin รุ่น map 62sc
2. วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการเตรียมตัวอย่างพรรณไม้แห้ง
 - 2.1 ตู้อบตัวอย่างพรรณไม้

- 2.2 ตู้แช่แข็งตัวอย่างพรรณไม้อุณหภูมิต่ำ -40°C
 - 2.3 กระดาษปกสีน้ำตาลสำหรับแยกสกุล ขนาด 30×42 เซนติเมตร
 - 2.4 กระดาษปกสีขาวสำหรับแยกชนิด ขนาด 30×42 เซนติเมตร
 - 2.5 กระดาษแข็งสีขาวสำหรับเย็บตัวอย่าง ขนาด 30×42 เซนติเมตร
 - 2.6 กาวสำหรับติดตัวอย่าง
 - 2.7 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลกล้วยไม้
 - 2.8 เข็มและด้าย
 - 2.9 ถุงทราย
3. วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการเตรียมตัวอย่างพรรณไม้ดอง
 - 3.1 ขวดดองตัวอย่างขนาดต่าง ๆ
 - 3.2 Ethyl alcohol 75%
 - 3.3 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลกล้วยไม้
 - 3.4 แผ่นพาราฟิน
4. วัสดุ อุปกรณ์สำหรับศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและตรวจหาเชื้ออภิมหาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ
 - 4.1 กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ Carlzeiss รุ่น Stemi DV4
 - 4.2 จานเลี้ยงเชื้อ
 - 4.3 ปากคีบ
 - 4.4 เข็มเขี่ย
 - 4.5 หลอดหยด
 - 4.6 ไบมีดโกน
 - 4.7 เอกสารทางอนุกรมวิธานพืชที่เกี่ยวข้อง
 - 4.8 ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และพรรณไม้ดองจากพิพิธภัณฑ์พืชต่าง ๆ เช่น พิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU) พิพิธภัณฑ์พืชศาสตร์อาจารย์กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (BCU) พิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Kew Herbarium, Royal Botanic Gardens (K) British Museum (BM) และ RBGE Herbarium, Royal Botanic Garden Edinburgh (E)

วิธีดำเนินการการศึกษาวิจัย

1. ตรวจสอบเอกสารและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพืชวงศ์กล้วยไม้ในประเทศไทยที่ผ่านมา
 - 1.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ตั้ง พื้นที่ อาณาเขต การคมนาคม ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะสังคมพรรณพืช ลักษณะทางธรณีวิทยา ข้อมูลอุตุนิยมิวิทยา บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซ่าง
 - 1.3 รวบรวมและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซ่างและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้ทราบว่าในพื้นที่ที่ทำการวิจัยและพื้นที่ใกล้เคียงมีการศึกษาพรรณไม้ในกลุ่มใดบ้าง โดยเฉพาะการศึกษาพืชวงศ์กล้วยไม้
 - 1.4 ศึกษาตัวอย่างกล้วยไม้ที่เก็บจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซ่าง ในพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประกอบการสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในภาคสนาม
2. สำรวจ ศึกษา และเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ในภาคสนาม
 - 2.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่เส้นทางสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างกล้วยไม้ เพื่อให้ครอบคลุมสังคมพืชทั้ง 4 แบบ คือ (1) ป่าบริเวณลานหิน ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ความชื้นต่ำและแสงแดดจัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 - 500 เมตร (2) ป่าริมลำธาร ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่สลับกับไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ความชื้นสูง แสงแดดปานกลาง มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร (3) ป่าดิบระดับต่ำ มีลักษณะเป็นป่ารกทึบ ต้นไม้สูงใหญ่ ความชื้นปานกลาง แสงแดดส่องลงมายังพื้นดินน้อย มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-700 เมตร และ (4) ป่าดิบเขา ประกอบด้วยไม้

ยืนต้นที่สูงไม่เกิน 20 เมตร อีกทั้งมีหมอกปกคลุมในตอนเช้า มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 700-900 เมตร

- 2.2 สํารวจ ศึกษา และเก็บรวบรวมตัวอย่างกล้วยไม้ในภาคสนามในเส้นทางที่กำหนดไว้ในข้อ 2.1 ตามวิธีการของ Bridson และ Forman (1998) ให้ครอบคลุมทุกฤดูกาลในรอบปี เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2558 บันทึกข้อมูลทางนิเวศวิทยา ได้แก่ พิกัดตำแหน่ง ความสูงจากระดับน้ำทะเล ชนิดของสังคมพืช จำนวนประชากรที่พบ สภาพถิ่นอาศัย ลักษณะวิสัย รวมทั้งลักษณะสัณฐานวิทยาบางประการที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เมื่อทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้ง-ดอง พร้อมถ่ายภาพประกอบ ซึ่งได้แก่ ถิ่นอาศัย ลักษณะวิสัย ดอก ผล (ถ้ามี) และเก็บตัวอย่างที่สมบูรณ์ หมายเลข 1-2 ตัวอย่าง

3. การศึกษาตัวอย่างพรรณไม้ในห้องปฏิบัติการ

- 3.1 นำตัวอย่างกล้วยไม้ที่เก็บรวบรวมได้จากภาคสนามมาศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาอย่างละเอียดและตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของกล้วยไม้แต่ละชนิดโดยใช้รูปวิธานจากหนังสือและเอกสารทางอนุกรมวิธานพืชที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) และ The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore
- 3.2 เปรียบเทียบตัวอย่างพรรณไม้ที่ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์เรียบร้อยแล้วกับตัวอย่างพรรณไม้ชนิดเดียวกันที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และพิพิธภัณฑ์พืชอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ
- 3.3 จัดทำคำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างแต่ละชนิด รวมถึงเขตการกระจายพันธุ์และลักษณะทางนิเวศวิทยา พร้อมทั้งจัดทำรูปวิธานจำแนกสกุลและชนิดของกล้วยไม้ที่ศึกษา
- การระบุวงศ์ย่อย (Subfamilies) และชื่อสกุล (Genera) ของกล้วยไม้แต่ละชนิดที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ระบบการจัดจำแนกของ Pridgeon และคณะ (1999, 2001, 2003, 2006, 2009, 2014) ซึ่งจำแนกเป็น 5 วงศ์ย่อย ได้แก่ Apostasioideae Cyripedioideae Orchidoideae Vanilloideae และ Epidendroideae

- ชื่อย่อนักวิทยาศาสตร์ผู้ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์สำหรับกล้วยไม้แต่ละชนิดใช้ตามหนังสือ **Authors of Plant names** (Brumitt และ Powell, 1992) และ The International Plant Names Index (IPNI)
- ชื่อพื้นเมืองของกล้วยไม้แต่ละชนิด ใช้ตาม **ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557** (กรมป่าไม้, 2557)
- ชื่อย่อหนังสือและชื่อย่อวารสารที่ปรากฏในคำบรรยายสกุลและชนิด ยึดตามฐานข้อมูล The International Plant Names Index (IPNI)
- เขตการกระจายพันธุ์ในประเทศไทยยึดตามหนังสือพรรณพฤกษชาติประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็น 7 เขตการกระจายพันธุ์ คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงใต้ และภาคใต้
- คำศัพท์พฤกษศาสตร์ที่ใช้ประกอบการเขียนคำบรรยายลักษณะของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดยึดตาม **ศัพท์พฤกษศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน** (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

3.4 การวิเคราะห์ดัชนีความคล้ายคลึง (Similarity index) ของชนิดกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่างๆ โดยใช้วิธีของ Sørensen ดังนี้

$$\text{Sørensen's similarity index} = (2C \times 100) / (A + B)$$

A = จำนวนชนิดในสังคมพืชแบบที่ 1

B = จำนวนชนิดในสังคมพืชแบบที่ 2

C = จำนวนชนิดที่พบทั้งสองสังคมพืช

3.5 การวิเคราะห์เขตกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ ยึดตามข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ โดยจำแนกเขตการกระจายพันธุ์ตามระบบของ Brummitt (2001)

4. อภิปราย สรุปผลการศึกษา และจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
5. สำหรับตัวอย่างกล้วยไม้ที่นำมาศึกษาจัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งและ/หรือตัวอย่างดอง เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU) และหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (BKF)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เก็บตัวอย่างกล้วยไม้ได้ทั้งหมด 170 หมายเลข จำแนกได้เป็น 122 ชนิด 69 สกุล ใน 5 วงศ์ย่อย (ตารางที่ 4.1) จัดทำรูปวิธานจำแนกวงศ์ย่อย และคำบรรยายลักษณะวงศ์ย่อย รูปวิธานจำแนกสกุล และคำบรรยายลักษณะสกุล รูปวิธานจำแนกชนิด และคำบรรยายลักษณะชนิด พร้อมทั้งการกระจายพันธุ์ในประเทศไทย เขตการกระจายพันธุ์ ข้อมูลทางนิเวศวิทยา ชื่อพื้นเมือง และตัวอย่างกล้วยไม้ที่เก็บรวบรวมได้และตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ โดยเรียงลำดับตามวงศ์ย่อย และในแต่ละวงศ์ย่อยเรียงตามลำดับอักษรของสกุลและชนิด ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายชื่อกล้วยไม้ที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สังคมพืชย่อย				จำนวนประชากรที่พบ	ช่วงการออกดอก
		RPF	RP	LEF	HEF		
วงศ์ย่อย <i>Apostasioideae</i> Garay							
1. <i>Apostasia nuda</i> R.Br. ¹⁰	T			X	X	****	ก.ค.
2. <i>Apostasia odorata</i> Blume ⁹	T			X	X	****	ก.ค.
3. <i>Apostasia wallichii</i> R.Br. ¹⁰	T			X		**	ก.ค.
4. <i>Neuwidia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Baker) de Vogel ⁹	T		X	X		****	พ.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	RP	LEF	HEF		
วงศ์ย่อย Cypripedioideae Garay							
5. <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb ¹⁰	T			X		**	ก.ย.-ต.ค.
6. <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein ¹⁰	T	X				*	พ.ค.-ก.ค.
วงศ์ย่อย Vanilloideae Szlach.							
7. <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm. ⁹	M		X	X	X	****	พ.ค.-ก.ค.
8. <i>Vanilla aphylla</i> Blume ¹⁰	T			X		***	ก.ค.
9. <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f. ¹⁰	T			X		***	พ.ค.-ก.ค.
วงศ์ย่อย Orchidoideae Lindl.							
10. <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl. ¹⁰	T		X	X		****	ม.ค.-มี.ค.
11. <i>Habenaria reflexa</i> Blume ¹⁰	T			X		***	พ.ย.
12. <i>Hetaeria anomala</i> Lindl. ⁹	T				X	**	ก.พ.-มี.ค.
13. <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume ³	T		X	X		****	ม.ค.-มี.ค.
14. <i>Hylophila mollis</i> Lindl.* ¹⁰	T		X	X	X	****	ก.พ.-พ.ค.
15. <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich. ⁹	T		X			***	พ.ย.-ก.พ.
16. <i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook.f. ⁹	T		X	X		****	ม.ค.
วงศ์ย่อย Epidendroideae Lindl.							
17. <i>Acriopsis liliifolia</i> (J.Koenig) Seidenf. ⁵	E		X	X		****	ก.พ.-มี.ค.
18. <i>Adenoncos major</i> Ridl. ¹⁰	E		X	X		****	ม.ค.-เม.ย.
19. <i>Aerides odorata</i> Lour. ¹⁰	E	X	X	X		***	เม.ย.-ก.ค.
20. <i>Appendicula reflexa</i> Blume ¹⁰	E			X	X	****	เม.ย.
21. <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f. ¹⁰	E	X	X			****	ส.ค.
22. <i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr. ⁶	T		X			**	ม.ค.-มี.ค.
23. <i>Bromheadia finlaysoniana</i> (Lindl.) Miq. ⁸	T			X		***	ม.ค.-ก.พ.
24. <i>Bromheadia truncata</i> Seidenf. ¹⁰	E			X		***	มี.ค.
25. <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn. ¹⁰	E		X	X		****	เม.ย.
26. <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm. ¹⁰	E		X			**	ธ.ค.
27. <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl. ¹⁰	E	X				**	ก.พ.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	RP	LEF	HEF		
28. <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl. ¹⁰	E				X	**	ก.พ.
29. <i>Bulbophyllum patens</i> King ex Hook.f. ¹⁰	E		X	X	X	****	มี.ค.
30. <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl. ¹⁰	E	X	X			****	พ.ค.
31. <i>Bulbophyllum polystictum</i> Ridl. ¹⁰	E				X	**	เม.ย.
32. <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn. ¹⁰	E		X			**	มี.ค.-พ.ค.
33. <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f. ¹⁰	E		X	X		***	ม.ค.
34. <i>Bulbophyllum vaginatum</i> (Lindl.) Rchb.f. ¹⁰	E	X		X		***	เม.ย.
35. <i>Callostylis puchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi ¹⁰	E	X				**	ตลอดปี
36. <i>Ceratostylis ampullacea</i> Kraenzl. ¹⁰	E				X	**	พ.ค.
37. <i>Ceratostylis radiata</i> J.J.Sm. ¹⁰	E			X	X	****	ต.ค.
38. <i>Claderia viridiflora</i> Hook.f. ¹⁰	E		X	X		****	ธ.ค.
39. <i>Cleisomeria lanatum</i> (Lindl.) Lindl. ex G.Don ¹⁰	E			X		**	พ.ย.
40. <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay ⁹	E	X		X		***	ก.ค.
41. <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl. ¹⁰	T	X	X			****	ก.ค.-ส.ค.
42. <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese ¹⁰	E		X	X		****	มี.ค.-ก.ค.
43. <i>Coelogyne xyrekes</i> Ridl. ¹⁰	E				X	**	มี.ค.-เม.ย.
44. <i>Corymborkis veratrifolia</i> (Reinw.) Blume ⁶	T		X	X		***	ก.ย.
45. <i>Crepidium calophyllum</i> (Rchb.f.) Szlach. ¹⁰	T		X			*	มี.ค.-พ.ค.
46. <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw. ⁹	T	X				**	ต.ค.-มี.ค.
47. <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl. ¹⁰	E	X	X	X		****	ธ.ค.-เม.ย.
48. <i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl. ¹⁰	E		X	X		****	ม.ค.
49. <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f. ¹⁰	E		X	X		***	พ.ย.-ธ.ค.
50. <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f. ¹⁰	E			X		**	ก.ย.
51. <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw. ¹⁰	E	X	X	X	X	****	ก.พ.-เม.ย.
52. <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl. ¹⁰	E				X	**	ม.ค.-ก.พ.
53. <i>Dendrobium flexile</i> Ridl. ¹⁰	E	X	X	X		****	ก.ค.-ต.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	RP	LEF	HEF		
54. <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf. ¹⁰	E	X		X		****	ก.ค.-ก.ย.
55. <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f. ¹⁰	E	X	X	X		****	ตลอดปี
56. <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f. ¹⁰	E		X			**	ก.ค.-ต.ค.
57. <i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f. ¹⁰	E	X				**	เม.ย.
58. <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl. ¹⁰	E			X		**	ก.พ.
59. <i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall. ¹⁰	E	X	X			**	พ.ค.
60. <i>Dendrobium setifolium</i> Ridl. ¹⁰	E			X		**	พ.ย.
61. <i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f. ¹⁰	E				X	**	พ.ค.
62. <i>Dendrochilum pallidiflaven</i> Blume ¹⁰	E	X	X	X		****	ก.ย.-ธ.ค.
63. <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J. Sm.) Garay.* ¹⁰	M		X	X		***	ม.ค.-ก.ค.
64. <i>Didymoplexis striata</i> J.J. Sm. ¹⁰	M			X		**	พ.ค.
65. <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf. ⁷	T		X			**	เม.ย.-มิ.ย.
66. <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume ¹⁰	E	X	X			***	ก.ย.
67. <i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod ⁹	E	X	X	X		****	พ.ย.-ก.พ.
68. <i>Eria mucronata</i> Lindl. ¹⁰	E			X		**	เม.ย.
69. <i>Eria neglecta</i> Ridl. ¹⁰	T	X	X			***	ก.ค.
70. <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f. ¹⁰	T	X				**	ม.ค.-ก.ค.
71. <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl. ⁹	M		X			**	ก.พ.-พ.ค.
72. <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume ¹⁰	E			X		**	ก.ค.-ต.ค.
73. <i>Grosourdyia appendiculata</i> (Blume) Rchb.f. ¹⁰	E		X	X	X	****	พ.ค.-ต.ค.
74. <i>Liparis bootanensis</i> Griff. ⁹	E				X	**	พ.ค.
75. <i>Liparis caespitosa</i> (Lam.) Lindl. ²	E				X	**	ส.ค.-ก.ย.
76. <i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f. ⁴	E		X			**	พ.ค.-ธ.ค.
77. <i>Liparis elegans</i> Lindl. ¹⁰	T		X	X		****	พ.ย.-ม.ค.
78. <i>Luisia psyche</i> Rchb.f. ¹⁰	E			X		**	ก.ค.-ส.ค.
79. <i>Macropodanthus alatus</i> (Holtum) Seidenf. & Garay ¹⁰	E		X	X		***	มี.ค.-พ.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	RP	LEF	HEF		
80. <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume ¹⁰	E				X	**	พ.ค.
81. <i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood ¹⁰	E	X	X	X		****	พ.ย.-ก.พ.
82. <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino ¹⁰	T			X		**	มี.ค.
83. <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f. ¹⁰	E	X	X			***	พ.ย.
84. <i>Oberonia lycopodioides</i> (Konog) Ormerod ¹⁰	E	X				**	ส.ค.-ก.ย.
85. <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume ¹⁰	E	X	X	X		****	ต.ค.
86. <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f. ⁹	E		X	X		***	มี.ค.-ส.ค.
87. <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm. ¹⁰	T	X	X			***	ส.ค.-ต.ค.
88. <i>Pholidota articulata</i> Lindl. ¹⁰	E			X	X	****	ส.ค.
89. <i>Pholidota imbricata</i> Hook. ³	E		X	X		****	ก.ค.-ส.ค.
90. <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod ¹⁰	E		X			**	ธ.ค.
91. <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze ¹⁰	E	X	X			****	มี.ย.
92. <i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze ¹⁰	E				X	**	มี.ค.-พ.ค.
93. <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f. ¹⁰	T		X	X		***	ก.พ.-เม.ย.
94. <i>Podochilus lucescens</i> Blume ⁹	E	X	X	X	X	****	ตลอดปี
95. <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda ¹⁰	E			X		**	ก.ค.-ส.ค.
96. <i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda ¹⁰	E		X	X		***	ก.ค.-ส.ค.
97. <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet ¹	E		X			**	ส.ค.
98. <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum ¹⁰	E	X				*	ส.ค.-ต.ค.
99. <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl. ¹⁰	E	X	X			****	ต.ค.-มี.ค.
100. <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f. ¹⁰	E	X	X			****	ม.ค.-มี.ค.
101. <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay ¹⁰	E			X		**	ต.ค.
102. <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm. ¹⁰	E				X	**	พ.ค.-ก.ค.
103. <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm. ¹⁰	E		X	X		***	พ.ค.
104. <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese ¹⁰	T	X	X			***	ก.ย.-ต.ค.
105. <i>Spathoglottis plicata</i> Blume ⁸	T	X	X			***	พ.ค.-ต.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	RP	LEF	HEF		
106. <i>Stereosandra javanica</i> Blume ⁴	M		X			*	มี.ค.-เม.ย.
107. <i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume ⁷	E		X			**	เม.ย.-ธ.ค.
108. <i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod ¹⁰	E				X	**	มี.ค.
109. <i>Tainia penangiana</i> Hook.f. ⁹	T	X	X			***	ธ.ค.-ม.ค.
110. <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf. ¹⁰	E	X	X	X		****	ม.ค.-ก.พ.
111. <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f. ¹⁰	E			X		**	ก.พ.-ก.ค.
112. <i>Thelasis carinata</i> Blume ⁸	E				X	**	ม.ค.
113. <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm. ¹⁰	E		X	X		***	ธ.ค.
114. <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl. ¹⁰	E		X	X		***	ม.ค.
115. <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay ⁹	E			X		*	พ.ค.-ธ.ค.
116. <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f. ¹⁰	E	X	X			****	ก.ค.
117. <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour. ⁸	E	X	X	X	X	****	เม.ย.-ต.ค.
118. <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze ¹⁰	E			X		**	พ.ค.
119. <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume ¹⁰	E		X			*	ต.ค.
120. <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl. ⁹	E	X	X	X		***	ก.ค.
121. <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl. ¹⁰	E	X	X	X		***	ม.ค.-ก.ค.
122. <i>Tropidia pedunculata</i> Blume ¹⁰	T			X	X	****	พ.ค.

หมายเหตุ

- ชื่อพฤกษศาสตร์อ้างอิงตาม The Plant Names Project (2005) และ Missouri Botanical Gardens & The Royal Botanical Gardens, Kew (2013)
- * ชนิดของกล้วยไม้ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย
- เขตการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง:
1 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก, 2 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก, 3 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและหมู่เกาะ

แปซิฟิก, 4 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงหมู่เกาะแปซิฟิก, 5 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และหมู่เกาะแปซิฟิก, 6 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงหมู่เกาะแปซิฟิก, 7 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลีย, 8 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลีย, 9 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย, 10 = กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของเอเชีย

- ลักษณะวิสัย: กล้วยไม้อิงอาศัย = E (epiphytic orchids), กล้วยไม้ดิน = T (terrestrial orchids), กล้วยไม้อาศัยรา = M (mycoheterotrophic orchids)
- สังคมพืช: ป่าบริเวณลานหิน = RPF (Rock Platforms Forest), ป่าริมลำธาร = RP (Riparian Forest), ป่าดิบระดับต่ำ = LEF (Lowland Evergreen Forest), ป่าดิบเขา = HEF (Hill Evergreen Forest)
- จำนวนประชากรที่พบ: * = พบน้อย 1-5 ต้น ในบริเวณเดียวกัน, ** = พบมากกว่า 5 ต้นในสังคมพืชเดียว, *** = พบ 3-10 ต้นในสังคมพืชมากกว่า 1 แบบ, **** = พบมากกว่า 10 ต้นในสังคมพืชมากกว่า 1 แบบ

รูปวิธานจำแนกวงศ์ย่อย

1. มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 2 หรือ 3 เกสร
 2. กลีบเลี้ยงแยกเป็นอิสระ กลีบปากไม่แตกต่างจากกลีบเลี้ยงและกลีบดอก เส้าเกสรมีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์จำนวน 2 หรือ 3 เกสร เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันลดรูปมีขนาดเล็ก ละอองเรณูเป็นผงคล้ายแบ่ง รั้งไข่แยกเป็น 3 ช่อง..... **APOSTASIOIDEAE**
 2. กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกัน กลีบปากรูปคล้ายห้วงแหวนเท่า เส้าเกสรมีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 2 อัน อยู่ทางด้านข้างของเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน มีลักษณะเป็นแผ่นแบน ละอองเรณูเป็นกลุ่มเหนียว รั้งไข่มี 1 ช่อง..... **CYPRIPEDIOIDEAE**
1. มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 1 เกสร
 3. ละอองเรณูอยู่รวมกันหลวมๆ ไม่จับกันเป็นกลุ่มเรณู อับเรณูโค้งงอเล็กน้อย ใบที่ลำต้นไม่มีกาบใบ..... **VANILLOIDEAE**
 3. ละอองเรณูจับกันเป็นกลุ่มเรณู อับเรณูตั้งตรง โค้งงอเล็กน้อยหรือโค้งพับลง ใบที่ลำต้นมักมีกาบใบ
 4. ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้ดิน มีรากสะสมอาหารหรือหัวใต้ดิน ใบอ่อนม้วนตามยาว กลุ่มเรณูเป็นเกล็ดเล็กๆ มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียว...**ORCHIDOIDEAE**
 4. กล้วยไม้อิงอาศัย กล้วยไม้อาศัยรา หรือกล้วยไม้ดิน ใบอ่อนพับตามยาวหรือจีบตามยาว กลุ่มเรณูเหนียวจับตัวกันเป็นก้อนแน่น แข็งหรือนุ่ม มีหรือไม่มีก้านชูกลุ่มเรณู เยื่อกลุ่มเรณูและแบนเหนียว..... **EPIDENDROIDEAE**

APOSTASIOIDEAE

กล้วยไม้ดินขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ลำต้นตั้งตรง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ใบเรียงเวียนรอบต้น ช่อดอกเกิดที่ยอด หรือใกล้ยอด ตั้งตรงหรือห้อยลง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ใบประดับย่อย ติดทน ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง มีสีขาว สีเหลือง หรือสีเหลืองเข้ม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ ไม่มีกลีบปากที่แตกต่างจากกลีบอื่น เส้าเกสรตั้งตรง มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์จำนวน 2 หรือ 3 เกสร ละอองเรณูเป็นผงคล้ายแบ่ง ยอดเกสรเพศเมียมีก้านชูภายในรังไข่แยกเป็น 3 ช่อง ผลมีเนื้อ หรือผลแก่แห้งแล้วแตก รูปรีจนถึงรูปไข่ หรือค่อนข้างกลม ในประเทศไทยมีรายงานพบ 5 ชนิด ใน 2 สกุล คือ *Apostasia* 3 ชนิด และ *Nuewidia* 2 ชนิด และในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างพบกล้วยไม้ในวงศ์ย่อยนี้ 4 ชนิด ใน 2 สกุล

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. รังไข่สีเขียว รูปทรงกระบอก ส่วนต่างๆ ของดอกเกลี้ยงไม่มีขน มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 2 เกสร.....**APOSTASIA**
1. รังไข่สีขาว รูปเกือบทรงกลม ส่วนต่างๆ ของดอกมีขน มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 3 เกสร.....
.....**NUEWIEDIA**

APOSTASIA

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 423. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 174. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 297. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 65. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 211. 1968; de Vogel, Blumea 17: 336. 1969; K. Larsen & de Vogel, in Smitinand & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 2: 134. 1972; J.B. Comber, Orchids Java: 17. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 34. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 13. 1992; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 1: 100. 1999; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 19. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 17. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 20. 2009.

กล้วยไม้ดิน อายุหลายปี ยอดใหม่แตกจากไหล ต้นผอมยาว ตั้งตรง บางชนิดแตกแขนง มีรากช่วยพยุงลำต้น ใบ 2-3 ใบถึงจำนวนมาก เรียงเวียน โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น ปลายเรียวแหลม ค่อนข้างยาว แผ่นใบเกลี้ยงพับตามยาว ใบอ่อนม้วนตามยาว ช่อดอกเกิดที่ยอดหรือเกิดใกล้ยอด แบบช่อกระจุกหรือช่อแตกแขนง ใบประดับติดทน ดอกค่อนข้างเล็ก สีขาวถึงสีเหลืองเข้ม ดอกบานกลีบแผ่ออกหรือโค้งลงสู่ก้านดอก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ ลักษณะคล้ายกัน อย่างละ 3 กลีบ ไม่มีเดือย โคนก้านชูอับเรณูและโคนก้านชูยอดเกสรเพศเมียเชื่อมติดกันเป็นแท่งเส้าเกสร เกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 2 เกสร มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 1 เกสร ซึ่งอาจปรากฏหรือไม่ก็ได้ แต่ละอับเรณูมี 2 ช่อง โคนกว้างปลายเรียว ก้านชูอับเรณูค่อนข้างสั้น ละอองเรณูเป็นผงคล้ายแป้ง ก้านชูเกสรเพศเมียรูปทรงกระบอก ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม รังไข่มีสันตามแนวยาว 3 สัน ผลมีเนื้อ เมล็ดสีน้ำตาล ขนาดเล็กผอมยาว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 3 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันไม่ปรากฏ ก้านชูอับเรณูติดทางด้านล่าง **A. nuda**
1. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันเห็นชัดเจน ก้านชูอับเรณูติดทางด้านหลัง
 2. โคนเส้าเกสรมีสันนูน 2 สันตามแนวยาวรูปครึ่งวงกลม ดอกสีเหลืองสด กว้าง 3-4.5 ซม. ใบกว้าง 1.5-2.7 ซม. **A. odorata**
 2. โคนเส้าเกสรผิวเรียบเกลี้ยง ดอกสีเหลืองอ่อน กว้าง 2.5-3 ซม. ใบกว้าง 1-1.8 ซม. **A. wallichii**

1. *Apostasia nuda* R.Br. ex Wall., Pl. Asiat. Rar. 1: 76, t. 85. 1830; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 297. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 66. 1964; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 175. 1890; de Vogel, Blumea 17: 346, fig. 10j-l. 1969; K. Larsen & de Vogel, in Smitinand & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 2: 137. 1972; J.B. Comber, Orchids Java: 18. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 37. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 15. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 21. 2001. **ภาพที่ 4.1 และ 4.2**

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. สูง 24-35 ซม. ใบ รูปแถบ กว้าง 6-7 มม. ยาว 17.5-22 ซม. แผ่นใบค่อนข้างเหนียว เส้นใบ 3 เส้นจากโคนใบ เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง เกิดที่ยอดหรือเกิดใกล้ยอด ไม่แตกแขนง มี 1-3(5) ช่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ทั้งช่อ ยาว 5-7 ซม. ดอกในช่อ 18-24 ดอก ก้านและแกนช่อสีเขียวมีเนื้อ ใบประดับสีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.9-1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว กว้าง 1.5-2 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรี มีเนื้อ ด้านนอกมีสันนูนตามยาวและยื่นเป็นติ่งสั้นๆ ที่ปลายกลีบ โค้งลงไปทางด้านนอก **กลีบเลี้ยง** กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 3.2-3.8 มม. **กลีบดอก** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. **เส้าเกสร** ผิวเรียบเกลี้ยง เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันไม่ปรากฏ อับเรณู รูปรี กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. โคนสมมาตร ปลายมน ก้านชูอับเรณูยาว 0.4-0.8 มม. ก้านยอดเกสรเพศเมียยาว 2.8-3 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 6.5-8.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคใต้ กระบี่ นครศรีธรรมราช (เขาสอยดาว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ กัมพูชา เวียดนาม (ตอนใต้) มาเลเซีย อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-550 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตานโมย (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 66, C. Torat 244 (BCU); A.F.G. Kerr s.n., N. Wallich 4449, W. Griffith 100 (K); P. Rojchana-umpawan 176 (PSU)

2. *Apostasia odorata* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 423. 1825; de Vogel, Blumea 17: 343, fig. 10h, 12a-j. 1969; K. Larsen & de Vogel, in Smitinand & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 2: 134, fig. 7a-j. 1972; J.B. Comber, Orchids Java: 17. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 35. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 13. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 19. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 20. 2009. ภาพที่ 4.3 และ 4.4

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. สูง 25-35 ซม. ใบ รูปแถบ กว้าง 1.5-2.7 ซม. ยาว 20-24 ซม. แผ่นใบค่อนข้างเหนียว เส้นใบ 5 เส้นจากโคนใบ เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง เกิดที่ยอด แตกแขนง มี 1-3 ช่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ทั้งช่อ ยาว 10-15 ซม. ดอกในช่อ 12-20 ดอก ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ ใบประดับสีเขียว รูปไข่ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 3-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ใบประดับย่อย** รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเหลืองสด กว้าง 3-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก รูปรี มีเนื้อ ด้านนอกมีสันนูนตามยาวและยื่นเป็นติ่งสั้นๆ ที่ปลายกลีบ ด้านในเว้าเป็นแอ่งตื้นๆ **กลีบเลี้ยง** กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 8-10 มม. **กลีบดอก** กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 7-9 มม. **เส้าเกสร** บริเวณโคนมีสันนูน 2 สันตามแนวยาวรูปครึ่งวงกลม เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันยาว 3-4 มม. อับเรณูที่สมบูรณ์ รูปรี กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนไม่สมมาตร ปลายมน ก้านชูอับเรณูยาว 0.5-0.7 มม. ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 2-4 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 1.7-2 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน (ยูนนาน) เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตานโมย (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 142 (BCU); A.F.G. Kerr 0586, A. Lamb AL1333/91, C.E. Carr 3090 (K); P. Rojchana-umpawan 133, 163 (PSU)

3. *Apostasia wallichii* R.Br., Pl. Asiat. Rar. 1: 75, pl. 84. 1830; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 175. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 297. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 65. 1964; de Vogel, Blumea 17: 338, fig. 10c-g. 1969; K. Larsen & de Vogel, in Smitinand & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 2: 135. 1972; J.B. Comber, Orchids Java: 17. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 35, fig. 10. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 13, fig. 2. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 20. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 18. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 20. 2009.

ภาพที่ 4.5 และ 4.6

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. สูง 35-50 ซม. ใบ รูปแถบ กว้าง 1-1.8 ซม. ยาว 15-20 ซม. แผ่นใบค่อนข้างเหนียว เส้นใบ 5-7 เส้นจากโคนใบ เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง เกิดที่ยอด แตกแขนง มี 1-3 ช่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ทั้งช่อ ยาว 9-13 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ ใบประดับสีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 3.5-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.6-0.9 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเหลืองอ่อน กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก รูปรี มีเนื้อ ด้านนอกมีสันนูนตามยาวและยื่นเป็นติ่งสั้น ๆ ที่ปลายกลีบ โค้งลงไปทางด้านนอก **กลีบเลี้ยง** กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 5-7 มม. **กลีบดอก** กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 5-7 มม. **เส้าเกสร** ผิวเรียบเกลี้ยง เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันยาว 2.5-2.7 มม. อับเรณูที่สมบูรณ์ 2 อัน รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนไม่สมมาตร ปลายมน ก้านชูอับเรณู ยาว 0.2-0.4 มม. ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้

ประจวบคีรีขันธ์ (น้ำตกห้วยยาง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ สระแก้ว (ปางสีดา) ภาคใต้ กระจายทั่วไป

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา เนปาล เมียนมาร์ กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-450 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตานโมย (นครศรีธรรมราช)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 71, P. Jaikrasane 50 (BCU); A.F.G. Kerr 6851, F.R.R. Schlechter 13871, N. Wallich 4448 (K); P. Rojchana-umpawan 190 (PSU)

NEUWIEDIA

Blume, Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol. 1: 140. 1834; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 175. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 295. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 63. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 210. 1968; de Vogel, Blumea 17: 320. 1969; K. Larsen & de Vogel, in Smitinand & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 2: 131. 1972; J.B. Comber, Orchids Java: 18. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 11. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 32. 1992; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 1: 96. 1999; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 22. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 21. 2009.

ต้นตั้งตรง ผิวเกลี้ยงหรือมีขน แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ไม่มีเหง้าหรือหัวเทียม ใบเรียงเวียน รูปแถบ รูปรี หรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ใบพับจีบ จำนวนใบมากโดยเฉพาะใกล้โคนต้น โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบแก่ติดทน ช่อดอกเกิดที่ยอด แบบช่อกระจุกไม่แตกแขนง ก้านช่อดอกสั้นถึงยาว ใบประดับเด่นชัด มีดอกจำนวนมาก ดอกขนาดเล็กถึงขนาดกลาง สีขาวหรือสีเหลือง ดอกพลิกกลับ ทอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ เมื่อบานดอกจะกางออกไม่มาก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกห่อตัวคล้ายหลอด เส้นเกสรสั้น มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 3 เกสร ละอองเรณูเป็นฝุ่นคล้ายแป้ง พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

4. *Neuwiedia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Wall. ex Baker) de Vogel, Blumea 17: 331. 1969; K. Larsen & de Vogel, in Smitinand & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 2: 132. 1972; Seidenf., Opera Bot. 114: 13. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 34. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 24. 2001. — *Neuwiedia curtisii* Rolfe, J. Linn. Soc., Bot. 25: 232. 1889; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 175. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 297. 1924. — *Neuwiedia singaporeana* (Wall. ex Baker) Rolfe, Bull. Misc. Inform. Kew 1907: 412. 1907; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 64. 1964; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 21. 2009. — *Neuwiedia ochracea* Ridl., J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 86: 308. 1922; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 296. 1924.

ภาพที่ 4.7 และ 4.8

ต้น ตั้งตรง สูง 60-70 ซม. กาบใบจำนวนมากหุ้มต้นทำให้เห็นต้นไม่ชัดเจน ใบ รูปรี กว้าง 7-7.5 ซม. ยาว 49-55 ซม. ปลายแหลม แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 3 เส้น เห็นชัดเจน ทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง เกิดที่ยอด ทั้งช่อยาว 10-16 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 6-7 ซม. ดอกในช่อ 30-50 ดอก ใบประดับย่อย รูปใบหอก แกมรูปรี กว้าง 7-8 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีขนสั้นกระจายทางด้านนอก ดอก สีเหลือง กว้าง 3.5-4 ซม. ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนต่อมกระจายและปลายแหลมเป็นติ่ง หนาม **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 7-8 มม. ยาว 2.2-2.5 ซม. โคนมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2.2-2.5 ซม. โคนมน ปลายมน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีขาว ส่วนกลางกลีบมีสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 2-2.4 ซม. โคนมน ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่นเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีขาวครีม กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ผิวเรียบเกลี้ยง **อับเรณูรูปรี** กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสมมาตร ปลายมน ก้านชุกกลุ่มเรณู กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. ก้านยอดเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว หรือขาวเขียว รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 7-8 มม. ส่วนของรังไข่ กลมบวม ยาว 4-5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ฝาง) พิชณุโลก ภาคกลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคใต้ ตรัง (เขาเจ็ดยอด) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน ฮองกง เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ริมน้ำตกและริมทางเดิน ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-550 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — พุ่มสุวรรณ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Curtis 1185, H.N. Ridley s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 181 (PSU)

CYPRIPEDIOIDEAE

ส่วนใหญ่กล้วยไม้ในวงศ์ย่อยนี้เป็นกล้วยไม้ดิน อาจพบเป็นกล้วยไม้อิงอาศัยบ้าง เหง้าสั้นหรือยืดยาว ทอดนอนกับพื้นดิน ลำต้นสั้น ใบซ้อนเหลื่อมกัน พับตามยาว ช่อดอกเกิดที่ยอด มี 1 ถึงหลายดอก ดอกเห็นเด่นชัด ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนตั้งตรง กลีบเลี้ยงข้างขอบในเชื่อมติดกันเป็นแผ่นเดี่ยวและซ้อนอยู่ใต้กลีบปาก กลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากรูปคล้ายหัวรองเท้า เส้าเกสรตั้งตรง มีเกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์ 2 เกสร อยู่ทางด้านข้างของเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นแบนคล้ายโล่ อยู่ที่ส่วนบนสุดของเส้าเกสร ละอองเรณูเป็นกลุ่มเหนียวหรือเป็นผงคล้ายแป้ง ยอดเกสรเพศเมียเป็นแผ่นแบนหยักมน 3 หยัก หยักกลางใหญ่กว่าหยักทางด้านข้าง ฝักรูปรี ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ในประเทศไทยมีรายงานพบ 1 สกุล 14 ชนิด และในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างพบ 2 ชนิด

PAPHIOPEDILUM

Pfizer, *Morphol. Stud. Orchideenbl.*: 11. 1886; Seidenf. & J.J. Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 38. 1992; Pridgeon *et al.*, *Gen. Orchid.* 1: 137. 1999; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*: 25. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, *Fl. Bhutan* 3(3): 25. 2002; P.J. Cribb in Santisuk & K. Larsen. (eds), *Fl. Thailand* 12(1): 196. 2011.

กล้วยไม้ดิน หรือกล้วยไม้อิงอาศัย บางชนิดพบเจริญบนก้อนหิน ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ เจริญทางด้านข้าง มีหรือไม่มีเหง้า รากอวบและมีเนื้อ มีขนปกคลุมหนาแน่น ต้นสั้น ใบ 1 จนถึงหลายใบ เรียงเป็น 2 แถว พับซ้อนกัน โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง หนาคล้ายแผ่นหนังหรือมีขนที่ขอบใบ ส่วนใหญ่ปลายใบมี 2 แฉก มักมีสีเขียวหรือมีลวดลายสีเขียวเข้มสลับกับสีเขียวอ่อน ใบพับตามยาว ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด ดอกเดี่ยวถึงหลายดอก ทยอยบานจากโคนสู่ปลายยอด มีขนหนาแน่น มีต่อมหรือผิวเกลี้ยง ใบประดับสีเขียว บางครั้งมีจุดประหรือแถบสีม่วง ดอกค่อนข้างใหญ่ สะดุดตา กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเป็นแผ่นเดี่ยวอยู่ทางด้านล่างของกลีบปาก กลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบปากเป็นถุงมีลักษณะคล้ายรองเท้าแตะหรือรูปเหยือก เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรสั้น ไม่มีคาง โคนลงไปในกลีบปาก เกสร

เพศผู้ปกติที่สมบูรณ์มี 2 เกสร อยู่ด้านข้างแผ่นเยื่อเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน ละอองเรณูไม่จับเป็นก้อน แต่มีลักษณะคล้ายวันและเหนียว ผักเรียวยาว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันรูปเคียว หรือรูปพระจันทร์เสี้ยว กลีบดอกบิด มีหูดและขนสีน้ำตาลแดง ที่ขอบด้านบน กลีบปากสีแดงอมม่วง **P. callosum**
1. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันรูปคล้ายหัวใจ กลีบดอกไม่บิด ไม่มีหูด กลีบปากสีขาว มีจุดประสีม่วงกระจาย **P. niveum**

5. Paphiopedilum callosum (Rchb.f.) Pfitzer var. **sublaeve** (Rchb.f.) P.J. Cribb, Gen. *Paphiopedilum*: 188. 1987; P.J. Cribb in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 202. 2011. — *Paphiopedilum barbatum* (Lindl.) Pfitzer, Pringsh. Jahrb. Wiss. Bot. 19: 159. 1888; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 14. 1959. **ภาพที่ 4.9 และ 4.10**

กล้วยไม้ดิน **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ ด้านบนมีลายสีเขียวเข้มสลับเขียวอ่อน รูปขอบขนานหรือรูปรี กว้าง 2-4 ซม. ยาว 10-14 ซม. โคนชันแหลมก้นระนาบซ้ายขวา ปลายแหลม แผ่นใบหนา อวบและมีเนื้อ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้นที่เจริญเต็มที่แล้ว สีแดงอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 17-21 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 1-2 ดอก ใบ **ประดับ** สีเขียว มีจุดประสีม่วงกระจาย รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 9-10 ซม. กลีบเลี้ยงสีขาวแกมเขียว **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ถึงเกือบกลม กว้าง 3.5-4 ซม. ยาว 4-5 ซม. ปลายแหลม โคนงอกเข้าหาแกน มีขนสีขาวบริเวณขอบและด้านล่างของกลีบ **กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมกัน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. ปลายแหลม มีขนสีขาวด้านนอกของกลีบ **กลีบดอก** สีม่วงอมแดงที่ปลาย โคนกลีบถึงกลางกลีบ สีเขียว รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกแคบ กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. โคนมน ปลายแหลม ขอบบิด มีหูด 3-4 อัน มีขนสีแดงอมม่วงบริเวณขอบกลีบ **กลีบปาก** สีแดงอมม่วง รูปคล้ายถุงหรือรูปคล้ายหัวรองเท้า กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 2-5 ซม. **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 ซม. **เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน** สีขาวแกมเขียว รูปเคียวหรือพระจันทร์เสี้ยว มีจุดประสีแดงอมม่วงกระจาย กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 5-7 มม. ปลายทั้ง 2 ด้านแหลม โคนงอกเข้าหาปาก **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** สีเขียว เป็นแผ่น

แบนอยู่ระหว่างกลุ่มเรณู เส้นผ่านศูนย์กลาง (4-)5-7 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีแดงอมม่วง
เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 3-4 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ระนอง พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินและบนก้อนหินที่มีซากใบไม้ทับถม
ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-600 เมตร ออกดอกเดือน กันยายน-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — รongเท้าหารีม่วงสงขลา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0701 (K); P. Rojchana-umpawan 225
(PSU)

6. Paphiopedilum niveum (Rchb.f.) Stein, Orchid.-Buch: 478. 1892; Seidenf. &
Smitinand, Orchids Thailand: 10, fig. 4. 1959; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins.
Malaysia Singapore: 39. 1992; P.J. Cribb in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand
12(1): 210, fig. 123a-c, t. XV: 5. 2011. ภาพที่ 4.11 และ 4.12

กล้วยไม้ดิน **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-5.5
มม. ยาว 5.5-7 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** ด้านบนลายสีเขียวเข้มสลับเขียวอ่อน
ด้านล่างมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 9-11 ซม. โคนซ้อนเหลื่อมกันระนาบ
ซ้ายขวา ปลายหยักมน แผ่นใบหนาและอวบหนา ขอบใบใกล้โคนมีขน **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น
ที่เจริญเต็มที่แล้ว สีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 12-17 ซม. มีขนสีขาว
หนาแน่น ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับ** สีเขียว มีจุดสีม่วงกระจาย รูปขอบขนาน กว้าง 1-2
ซม. ยาว 1.5-2.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว มีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 4-7 ซม.
กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กว้างถึงเกือบกลม กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 2.5-2.7 ซม. โคนมน ปลายแหลม
มีขนสีขาวบริเวณขอบและด้านล่างของกลีบ **กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมกัน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 ซม.
ยาว 2-3 ซม. โคนมน ปลายมน มีขนสีขาวหนาแน่นทางด้านล่างของกลีบ **กลีบดอก** รูปรีถึง
เกือบกลม กว้าง 2-4 ซม. ยาว 3.5-5.5 ซม. โคนมน ปลายมน มีขนบริเวณขอบกลีบ **กลีบปาก**
รูปคล้ายถุงหรือรูปคล้ายหั่วรองเท้า กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 2-5 ซม. ขอบกลีบโค้งลง **เส้าเกสร** สี
ขาว กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.5 ซม. **เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน** สีขาวกลางแผ่นมีสีเหลือง รูปคล้าย
หัวใจ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1-1.4 ซม. ปลายมน โค้งเข้าหากลิบปาก ขอบมีขนสีขาวหนาแน่น
กระจาย **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** สี
ขาว เป็นแผ่นแบนอยู่ระหว่างกลุ่มเรณู เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว
อมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 3.5-5 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นตามหินปูนบนหน้าผาสูง มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-250 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — รongเท้านารีกระบี่ รongเท้านารีขาวสตูล (ทั่วไป) รongเท้านารีช่องอ่างทอง รongเท้านารีดอกขาว (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 261 (BCU); A.F.G. Kerr s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 195 (PSU)

วงศ์ย่อย VANILLOIDEAE

กล้วยไม้ดิน ไม้เลื้อย หรือกล้วยไม้อาศัยรา มีการเจริญทางยอดและทางด้านข้าง รากยึดยาว ลำต้นยึดยาวหรือทอดเลื้อย ใบอวบหนา บางชนิดใบมีการลดรูป ช่อดอกเกิดที่ยอด ตามซอกใบหรือตามข้อ อาจพบดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมักมีกลุ่มเนื้อเยื่อหรือขนบนกลีบปาก เส้นเกสรตั้งตรง ละอองเรณูอยู่รวมกันแบบหลวม ๆ ไม่จับกันเป็นกลุ่มเรณู ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู ก้านชูกลุ่มเรณูและปลายไม่มีแป้นเหนียว ในประเทศไทยมีรายงานไว้ทั้งหมด 16 ชนิด ใน 5 สกุล และในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดงนาช้างพบ 3 ชนิด ใน 2 สกุล

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ไม้เลื้อย ต้นสีเขียว มักมีเนื้ออวบ เจริญทางยอด **VANILLA**
1. กล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นรูปทรงกระบอก เจริญอยู่ที่ดิน ส่วนที่อยู่เหนือดินไม่มีสีเขียว **LECANORCHIS**

LECANORCHIS

Blume, Mus. Bot. 2: 188. 1856; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 60. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 100. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 258. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 76. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 132. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 133. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 67. 2002; Pridgeon *et al.*, Gen. Orchid. 3(2): 316. 2003; S.C.

Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 171. 2009; Suddee *et al.*, Thai Forest Bull., Bot. 38: 1. 2010; Suddee in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 171. 2011.

กล้วยไม้อาศัยรา สังเคราะห์แสงไม่ได้ เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้นรูปทรงกระบอก เจริญอยู่ที่ใต้ดิน ต้นเหนือดิน เป็นต้นเดี่ยวหรือแตกกิ่ง ไม่มีใบหรือใบลดรูปเป็นเกล็ดถึงรูปสามเหลี่ยม ช่อดอกเกิดที่ยอดของต้นใหม่หรือเกิดทางด้านข้างของต้นเดิม ตั้งตรง แดงแขนงหรือไม่แตกแขนง ดอกขนาดกลาง สีชมพู สีม่วงซีดหรือสีเหลือง ดอกในช่อจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ เมื่อดอกบานกลีบกางออกไม่มาก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ ปลายกลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ มักมีขนบริเวณปลายกลีบ โคนกลีบปากเชื่อมกับเส้าเกสรหรือแยกเป็นอิสระ เส้าเกสรผอมยาว ปลายแผ่ ออกเป็นปีก ไม่มีคาง บริเวณแนวรอยต่อระหว่างรังไข่กับวงกลีบเลี้ยงมีเนื้อเยื่อเป็นวงรูปคล้าย ปกเสื้อ กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย ไม่มีเยื่อหรือก้านกลุ่มเรณูและปลายไม่มี แป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

7. *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm., Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 2, 26: 8. 1918; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 60. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 101. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 258. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 77. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 134. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 133. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 172. 2009; Suddee in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 175, fig. 102a-e, t. XIII: 4. 2011. **ภาพที่ 4.13 และ 4.14**

เหง้า สีนํ้าตาลเข้มเกือบดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 5-7 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาวได้ถึง 15 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนเหง้า **ต้น** ตั้งตรง ผอมและเปราะ สีม่วงถึงนํ้าตาลเข้มเกือบดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 20-25 ซม. แดงกิ่ง **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ยาว 23-50 ซม. ดอกในช่อ 3-7 ดอก บานครั้งละ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-1.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีนํ้าตาลอ่อน กว้าง 1.5-1.8 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนาน เมื่อบานมีกลิ่นเหม็น **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** ด้านนอกสีนํ้าตาล ด้านในสีขาวแกมเหลืองซีด กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบดอก** สีขาวแกมเหลืองซีด กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนเชื่อมติดกับเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2-

2.2 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่กลับ กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. ปลายมน ด้านบนมีขน สีขาวปกคลุมหนาแน่น **เส้าเกสร** สีขาวแกมเหลือง กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี สีเหลืองซีด กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอก และรังไข่** สีขาวแกมเหลืองซีด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1 มม. ยาว 1-1.2 ซม. **ฝัก** สีน้ำตาลเข้ม เกือบดำ รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-2 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ระนอง พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน (ยูนนาน) มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-700 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยปลวกก้านดำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — S. Collette 2355 (K); P. Rojchana-umpawan 81, 106, 175, 202 (PSU)

VANILLA

Plum. ex Mill., Gard. Dict. Abr. ed. 4: s.p. 1754; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 90. 1890; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1127. 1978; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 124. 1992; Pridgeon et al., Gen. Orchid. 3(2): 321. 2003; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 167. 2009; Suddee et al., Thai Forest Bull., Bot. 38: 5. 2010; Suddee in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 267. 2011.

กล้วยไม้ดิน ทอดนอนไปกับก้อนหินหรือมีรากเกาะเลื้อยบนต้นไม้ เจริญทางยอด ต้นสีเขียว ยาวและอวบน้ำ รากออกตรงข้ามกับใบในชนิดที่มีใบ บางชนิดไม่มีใบหรือใบลดรูปเป็นเกล็ด ใบจำนวนมาก โคนใบไม่เป็นกาบ ใบอ่อนม้วนตามยาว แผ่นใบอวบ ผิวเกลี้ยง ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกออกทางด้านข้าง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ดอกในช่อน้อยหรือมาก ดอกขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ ดอกพลิกกลับ บานไม่ทน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ โคนกลีบปากเชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร ปลายแยกเป็น 3 แฉก ส่วนปลายด้านบนกลีบมักมีขน ไม่มี

เดี่ยว เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณูอยู่รวมกันแบบหลวม ๆ มีลักษณะคล้ายแป้งฝุ่น ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณูหรือก้านชูกลุ่มเรณู และปลายไม่มีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบลดรูปเป็นเกล็ด กลีบปากปลายแหลม มีขนสีม่วงอ่อนคล้ายแปรงด้านบนของกลีบปาก **V. aphylla**
1. ใบรูปรีแกมรูปขอบขนาน กลีบปากปลายแยก 2 แฉก มีขนสีขาวคล้ายแปรงและกลุ่มเนื้อเยื่อด้านบนของกลีบปาก **V. griffithii**

8. *Vanilla aphylla* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 422. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 201. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 57, fig. 39. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 97. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 259. 1968; Seidenf., Contr. Rev. Orchid Fl. Cambodia Laos Vietnam: 111. 1975; J.B. Comber, Orchids Java: 75. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 72. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 127, fig. 51f. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 130. 2001; Suddee in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 270, fig. 158a-h, t. XXII: 4. 2011. — *Vanilla parishii* Rchb.f., Otia Bot. Hamburg.: 39. 1878; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 90. 1890.

ภาพที่ 4.15 และ 4.16

ต้น สีเขียวเข้ม รูปเกือบกลมถึงรูปสี่เหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลาง 9-10 มม. ยาว 1-2 ม. มีเนื้อนุ่ม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ออกตามข้อค่อนข้างอวบ จำนวนไม่มาก ใบ สีเขียว ลดรูปเป็นเกล็ด รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4.2-4.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ช่อดอก ออกด้านข้างของต้น ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 5-6 ซม. ดอกในช่อ 2-3 ดอก ใบประดับย่อย สีเขียว รูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 3.2-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีเขียวแกมสีเหลือง กว้าง 4-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนาน โคนมน ปลายแหลมโค้งเข้าหากันดอกและรังไข่ มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง กลีบเลี้ยงบน กว้าง 6.5-6.8 มม. ยาว 3-3.2 ซม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม. กลีบดอก กว้าง 8.2-8.5 มม. ยาว 3-3.2 ซม. กลีบปาก สีเขียว กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2.5-2.9 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 6.5-6.7 มม. ยาว 6.5-6.9 มม. ปลายมน ขอบหยักโค้งเข้าหากันโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูป

สามเหลี่ยม กว้าง 7-7.2 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายแหลม ขอบหยัก มีขนสีม่วงอ่อนคล้ายแปรง ด้านบนของกลีบ ขนยาว 2-3 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ผอมและยาว ปลายแผ่ออกเป็นปีก ยาว 1.2-1.4 มม. ขอบหยัก **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 1.1-1.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.6 มม. ยาว 2.5-3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พินธุโลก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคตะวันออก นครราชสีมา ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคกลาง สระบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี สระแก้ว ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ตรัง สตูล สงขลา (โตนาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชาว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะน้อยเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนก้อนหิน มีแสงมากถึงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — คตนกคุด (สุราษฎร์ธานี) เครื่องเขียว (นครราชสีมา) เถาภูเขา (สระบุรี)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0791 (K); P. Rojchana-umpawan 196, J. Inuthai s.n., 405, 406, 414, 415 (PSU)

9. *Vanilla griffithii* Rchb.f., Bonplandia 2: 88. 1854; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 201. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thail.: 58. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 94, fig. 16c. 1964; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1018, t. 1651. 1978; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 125. fig. 51a, 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 132. 2001; Suddee *et al.*, Thai Forest Bull., Bot. 38: 5, t. 3e. 2010; Suddee in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 273, fig. 159a-c, t. XXIII: 1. 2011. — *Vanilla tolypephora* Ridl., Trans. Linn. Soc. London, Bot. 3: 376. 1893.

ภาพที่ 4.17 และ 4.18

ต้น สีเขียวเข้ม รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6-8 มม. ยาวมากกว่า 5 ม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.4 มม. ยาว 5-7 ซม. ออกตามข้อของต้น จำนวนไม่มาก ใบ สีเขียว รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 4.3-5 ซม. ยาว 13-15 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 4-8 มม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบอวบน้ำ **ช่อดอก** ออกตามข้อของต้น ก้านและแกนช่อสีเขียว มี

เนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 5-6 ซม. ดอกในช่อ 3-13 ดอก บานคราวละ 1-2 ดอก ใบ
 ประดับย่อย สีเขียว รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 4-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สี
 เขียวแกมสีเหลือง ปลายกลีบมีสีเขียวเข้ม กว้าง 5-6 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปไข่กลับ โคน
 สอบ ปลายมน มีเนื้อ มีกลิ่นหอมหวาน กลีบเลี้ยงบน กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 3.2-3.4 ซม. กลีบ
 เลี้ยงข้าง กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 3.3-3.6 ซม. กลีบดอก กว้าง 1.4-1.5 ซม. ยาว 3.2-3.5 ซม.
 ด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 สัน กลีบปาก สีเขียวแกมเหลือง บริเวณโคนกลีบถึงกลางกลีบมี
 แถบสีเหลืองและจุดสีแดงอมม่วงกระจาย กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 4-5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสี
 เขียวแกมเหลือง รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่
 กลีบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบหยักจัก
 ซี่ฟันและพับจีบ กลางกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีขาว รูปกลม ขนาด 1-1.3 ซม. มีขนสีขาวคล้าย
 แปรงบริเวณกลุ่มเนื้อเยื่อถึงปลายแฉกกลาง ขนยาว 4-6 มม. เส้าเกสร สีขาว กว้าง 4-5 มม.
 ยาว 1-1.2 ซม. ผอมและยาว ปลายแผ่ออกเป็นปีก ยาว 2-3 มม. ขอบเรียบ กลุ่มเรณู รูปรี
 กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว
 2.2-2.5 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร ก้านดอก
 และรังไข่ สีเขียวอ่อน โคนมีสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 4-6 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะน้อยเป็นกลุ่มบนต้นไม้และก้อนหิน มีแสงปานกลาง ที่ความ
 สูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — R.J. Johns 7457 (K); P. Rojchana-umpawan 259
 (PSU)

วงศ์ย่อย ORCHIDOIDEAE

กล้วยไม้ดิน มักมีรากสะสมอาหารหรือหัวใต้ดิน เหง้าสั้นจนถึงยาว ใบเรียงเวียนรอบต้น มักมีกาบใบ ใบอ่อนม้วนตามยาว ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง ไม่แตกแขนง ผิวเกลี้ยง มีขน หรือมีขนต่อม ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ บางชนิดกลีบดอกซ้อนอยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน โคนกลีบปาก มักมีลักษณะเป็นถุง เสา่เกสรตั้งตรง อับเรณู 2 ช่อง ตั้งตรงหรือพับลง กลุ่มเรณูมีลักษณะเป็นเกล็ดเล็ก ๆ มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียว ส่วนปลายของยอดเกสรเพศเมียยืดยาวเป็นจะงอยเล็ก ในประเทศไทยมีรายงานพบ 149 ชนิดใน 31 สกุล และในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้างพบ 7 ชนิด ใน 6 สกุล

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. มีหัวสะสมอาหารใต้ดิน โคนกลีบปากมีเดือยยาว อับเรณูแตกตามยาว ไม่มีฝากรอบกลุ่มเรณู **HABENARIA**
1. ไม่มีหัวสะสมอาหารใต้ดิน เหง้าทอดนอนไปกับพื้นดิน โคนกลีบปากเป็นเดือย เป็นถุง หรือเว้าเป็นแอ่งตื้น อับเรณูมีฝากรอบกลุ่มเรณู
 2. กลีบปากเว้าเป็นแอ่งตื้น หรือเป็นถุงกลม
 3. ดอกไม่พลิกกลับ **HETAERIA**
 3. ดอกพลิกกลับ
 4. รังไข่สีขาว เสา่เกสรเบี้ยวและบิดงอ **LUDISIA**
 4. รังไข่สีเขียว เสา่เกสรไม่บิด **HYLOPHILA**
 2. กลีบปากมีเดือย
 5. ส่วนโคนกลีบปากมีเดือยยาว ส่วนกลางคอดเป็นคอกกลีบปากยาว มีรยางค์เป็นเส้นยาวตามขอบ **ANOECTOCHILUS**
 5. ส่วนโคนกลีบปากมีเดือยสั้น ส่วนกลางคอดเป็นคอกกลีบปากสั้น ไม่มีรยางค์ **ZEUXINE**

ANOECTOCHILUS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 411. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 94. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 212. 1924; Holttum, Revis. Fl. Malaya I: 126. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 266. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 874. 1978; J. B. Comber, Orchids Java: 38. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 71. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 41. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 73. 2002; Pridgeon et al., Gen. Orchid. 3(2): 69. 2003; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 76. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 10. 2011.

กล้วยไม้ดินเจริญทางด้านข้าง ขนาดเล็ก ส่วนต้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนเหง้าทอดนอนไปกับพื้นดินและส่วนต้นตั้งตรง รากออกตามข้อของเหง้า ใบสีเขียว สีน้ำตาลแกมแดง หรือไม่มีสี เส้นใบสีเขียวอ่อน สีเงิน สีทองหรือมีเส้นใบสีชมพู เรียงเวียนรอบต้น จำนวนใบน้อย โคนใบสอบเป็นก้านแล้วแผ่เป็นกาบ กาบใบเชื่อมเป็นรูปกรวยหุ้มลำต้น แผ่นใบบาง ผิวเกลี้ยง ช่อดอกเกิดที่ยอด แบบช่อกระจจะ มีช่อกดแน่น ดอกจำนวนมาก ขนาดเล็กถึงกลาง ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกซ้อนเหลื่อมกันคล้ายหมวกคลุมส่วนของเส้าเกสร กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบปากสีขาวหรือสีขาวแกมชมพูติดกับโคนเส้าเกสร เคลื่อนไหวไม่ได้ มีเดือยที่มีลักษณะเป็นตุ่ม ภายในเดือยส่วนปลายมักมีปุ่มเนื้อเยื่อทั้งสองข้าง แผ่นกลีบปากส่วนกลางคอดเป็นคอกลิบปาก ขอบทั้งสองด้านม้วนเข้าหากันกลายเป็นร่องตื้นๆ มีรยางค์เป็นเส้นยาวตามขอบ ส่วนปลายของคอกลิบปากแผ่ออกเป็นแผ่นแบนแยกเป็น 2 แฉกคล้ายปีกนก เส้าเกสรสั้น ตั้งตรง ไม่มีคาง ด้านหน้ามีครีบบาง 1 คู่ เรียงตัวขนานกันและงุ้มลง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม อยู่ทางด้านบนเส้าเกสร แต่ละกลุ่มประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว เกสรเพศเมียแยกเป็น 2 พู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

10. Anoectochilus geniculatus Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 406. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 213, fig. 177. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 88, 734. 1959-1965; Holttum, Revis. Fl. Malaya I: 127. 1964; Seidenf., Bot. Tidsskr. 66: 316, fig. 11. 1971; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 73, fig. 26a-b. 1992; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 13, fig. 4a-b. 2011.

ภาพที่ 4.19 และ 4.20

เหง้า สีเขียวแกมขาวใส รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 10-12 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 7-10 ซม. ออกตามข้อของเหง้า ต้น สีเขียวเข้ม

เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-2.6 มม. สูง 10-13 ซม. ใบ สีน้ำตาลแดง มีลายเส้นสีเขียวอ่อนแกมชมพู เป็นรูปตารางตามแนวเส้นกลางใบ รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.6-3 ซม. ยาว 4-5 ซม. ก้านใบยาว 1-1.5 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 4-5 ใบ ใบบริเวณเหง้าเป็นแผ่นบางแบนและแห้ง **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น ยาว 9-10 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวเข้มแกมสีแดง มีเนื้อ มีขนสั้นนุ่ม สีขาวหนาแน่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-2.5 มม. ก้านช่อดอกยาว 7-7.5 ซม. ดอกในช่อ 1-2(-3) ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลแกมแดง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-5 มม. ยาว 9-9.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 3-3.4 ซม. กลีบเลี้ยงสีน้ำตาลแกมแดง ด้านนอกมีขนสั้นนุ่มสีขาวปกคลุม **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 4-4.4 มม. ยาว 1.1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบซ้อนเหลื่อมกับกลีบดอกตลอดความยาว **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 1.4-1.7 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** สีขาว รูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม เกือบทั้งสองด้าน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นถุง ภายในถุงมีริยางค์ยื่นยาว จากดอกกลีบปากถึงใกล้โคนกลีบ ส่วนปลายของริยางค์มีปุ่มเนื้อเยื่อแผ่นแบนขอบไม่เรียบ ขนาด 1.3-1.5 มม. ดอกกลีบปากมีจุดสีน้ำตาลแกมสีแดง 2 จุด และมีขนครุยเป็นสีขาวทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 12 เส้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 3-4 มม. ส่วนปลายแผ่นแบนปลายแยกเป็น 2 แฉก กระจุกขึ้น **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 4.5-4.7 มม. ปลายยื่นยาวเป็นริยางค์ มีปุ่มเนื้อเยื่อทั้ง 2 ด้าน **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-4 มม. แบนเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 3-3.5 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-4.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7-3 มม. ยาว 8-9 มม. มีขนสีขาว สั้นนุ่ม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ปราชินบุรี (ปางสีดา) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช ตรัง (เขาช่อง) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดิน มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-650 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ว่านน้ำทอง (นครศรีธรรมราช)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Curtis 1063 (K); P. Rojchana-umpawan 137, 240, J. Wai 1318 (PSU)

HABENARIA

Willd., Sp. Pl. Editio quarta 4 (1): 5, 44. 1805; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 131. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 227. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 250. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1018. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 60. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 108. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 100. 2001; Pridgeon et al., Gen. Orchid. 2(1): 298. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 146. 2002; Kurzweil, Thai Forest Bull., Bot., special issue: 7. 2009; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 144. 2009; Kurzweil in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 79. 2011.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีหัวสะสมอาหารใต้ดิน ลำต้นเหนือดินตั้งตรง สั้นหรือยาว ไม่แตกแขนง ใบมีจำนวนน้อยไปจนถึงมาก รูปใบหอก รูปไข่ รูปขอบขนาน หรือรูปรี โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบบาง ผิวเกลี้ยง ขอบใบเรียบ มีกาบใบเรียงเวียนรอบต้น ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด แบบช่อกระจະ ค่อนข้างยาว ดอกขนาดเล็กถึงขนาดกลาง จำนวนดอกในช่อ น้อยถึงมาก เรียงซ้อนกัน แน่นหรือห่างกัน ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ มักมีสีขาวหรือสีเขี้ยว บางชนิดกลีบปากสีเหลือง ส้มหรือชมพู บางชนิดดอกมีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือมีหลายแฉก บริเวณโคนเป็นเดือยสั้นหรือยาว เส้าเกสรสั้น ไม่มีคาง อับเรณูไม่มีฝาปิด แตกตามยาว อยู่ทางด้านบนของเส้าเกสร กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณูสั้นถึงยาว ปลายมีแป้นเหนียว เกสรเพศผู้เป็นหมัน อยู่ทางด้านข้างของเส้าเกสร ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 พู แต่ละพูอยู่บนก้านซึ่งแยกเป็นอิสระจากกลีบปาก อยู่ด้านหน้าของเส้าเกสร พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

11. Habenaria reflexa Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 403. 1825; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 35, 727, fig. 25, t. XXXII (3722). 1959-1965; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 253. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 64. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia: 111, fig. 47c-d, t. 4b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 102. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 157. 2002; Kurzweil, Thai Forest Bull., Bot., special issue: 34. 2009; Kurzweil in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand. 12(1): 132, fig. 75. 2011. — *Habenaria mutonii* Hook. f., Fl. Brit. India 6: 144. 1890. — *Habenaria kingii* auct. non Hook.f.: Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 35. 1959.

ภาพที่ 4.21 และ 4.22

ต้น สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. สูง 40-50 ซม. อวบน้ำ มีขนสีขาวหนาแน่น

ใบ สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 2.5-4 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายแหลม ขอบเป็นสันคลื่น **ช่อดอก** ยาว 25-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. แกนช่อดอกยาว 15-20 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อมากกว่า 25 ดอก ใบประดับสีเขียว รูปใบหอก กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 2-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบใบมีขนสีขาวหนาแน่น **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบใบมีขนสีขาวหนาแน่น **ดอก** สีเขียวแกมขาว กว้าง 2-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปเกือบกลม คล้ายหมวก กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายมน ด้านบนมีสันนูนตามยาว 3 สัน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 6-6.8 มม. โคนสอบ ปลายเป็นแฉ่งตื้น ๆ มีขน กลีบโค้งเข้าหาก้านดอกและรังไข่ **กลีบดอก** อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายมน เกสรทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีเขียว มี 3 แฉก เชื่อมติดกันบริเวณโคน แต่ละแฉกรูปแถบยาว ปลายแหลม แฉกข้าง กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 8-10 มม. แฉกกลาง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. **เดือยสีเขียว** รูปกรวย กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 9-10 มม. ปลายมน โค้งเข้าหาเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 5-6 มม. มีกลุ่มเกสรเพศผู้เป็นหมันรูปกลม ขนาด 1-1.4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 4-4.3 มม. **แป้นเหนียวรูปรี** กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแยกเป็น 2 พู อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 มม. ยาว 2-2.3 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคใต้ ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดี๋ย ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นพื้นดิน ตามริมทางดินชื้นน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — B. Scortechini 552, H.J. Murton 50 (K); P. Rojchana-umpawan 74, K. Sridith s.n. (PSU)

HETAERIA

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 409. 1825 (as "Etaeria"), orth. et typ. cons.; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 114. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 220. 1924; Holttum, Revis. Fl. Malaya I: 113. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 270. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 40. 1990; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 97. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 3(2): 102. 2003; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 65. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 156. 2011. [For synonyms, see Pridgeon *et al.*, 2003]

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง ส่วนต้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนต้นตั้งตรงและเหง้าทอดเลื้อยตามพื้นดิน ค่อนข้างอวบหนา รากเจริญตามข้อของเหง้า ใบมีจำนวน 3-10 ใบ เรียงเวียน โคนใบเรียวเป็นก้านและแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด แบบช่อกระจจะ มีดอก 6 ถึงจำนวนมาก ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกไม่พลิกกลับ ขนาดเล็ก สีเขียวหรือสีน้ำตาล กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบดอกอยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน โคนกลีบปากเว้าเป็นแฉ่งตื้นๆ ภายในมีรยางค์ 1-8 แผ่น ปลายกลีบแผ่ออกแยกเป็น 2 แฉกหรือเป็นร่องยาว ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรสั้นหรือยาว ตั้งตรง มีรยางค์ยื่นยาวเป็นแผ่นแบน 2 แผ่น ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณูและแบ็นเหนียว ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็นพู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบปากปลายแยกเป็น 2 แฉก รูปไข่ ปลายมน ฐานกลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อ 4 แผ่น ด้านละ 2 แถว..... **H. anomala**
1. กลีบปากปลายรูปรีแกมรูปสี่เหลี่ยม ไม่แยกเป็น 2 แฉก ฐานกลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อจำนวนมาก**H. oblongifolia**

12. Hetaeria anomala Lindl., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 1: 185. 1857; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 62. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 66. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 160, fig. 92. 2011. — *Hetaeria biloba* (Ridl.) Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 95, fig. 38a-l. 1992. ภาพที่ 4.23

เหง้า สีน้ำตาลแกมดำ รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5-5 มม. ยาว 7-10 ซม. อวบน้ำ
ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 4-7 ซม. อวบน้ำ ออกตามข้อของเหง้า มีขน
 จำนวนมาก **ต้น** สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-4.5 มม. สูง 30-40 ซม. ใบ สีเขียวเข้ม
 รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 3-3.2 ซม. ยาว 5-8 ซม. ก้านใบยาว 2-2.5 ซม. ปลายแหลม ขอบ
 เรียบ จำนวน 4-5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 24-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 2-2.2 มม. ก้านช่อดอกยาว 15-18 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 6-18 ดอก
ใบประดับย่อย รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-5 มม. ยาว 6-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มี
 เส้นใบ 1-3 เส้น เห็นชัดทางด้านบน มีขนสีขาวหนาแน่น **ดอก** สีเขียว ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง
 7-7.4 มม. กลีบเลี้ยงรูปเรือแกมรูปขอบขนาน มีเส้นตามยาว 3 เส้น ด้านบนมีขนสีขาวหนาแน่น
 กลีบเลี้ยงบน กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4.5-5 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.7-3
 มม. ยาว 5.5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบดอก** อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 1.1-
 1.5 มม. ยาว 5-5.3 มม. โคนสอบ ปลายมน เกสรทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัด
 ทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 6-7 มม. ยาว 5-5.5 มม. โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง ขนาด
 1-1.4 มม. ภายในร่องมีแผ่นเนื้อเยื่อจำนวน 4 แผ่น ด้านละ 2 แถว ปลายกลีบแยกเป็น 2 แฉก
 รูปไข่ กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 3-3.4 มม. ปลายมน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.3 มม.
 ยาว 3.3-3.5 มม. ปลายยื่นยาวเป็นนัยางค์ ยาว 1.5-1.8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.3-
 0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 1-1.3 มม. แป้นเหนียวรูปรี
 กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว
 2.8-3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 5-6.3 มม. มีขนสี
 ขาวหนาแน่น **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 6-7.4 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคใต้ ระนอง (เขาพ่อตา
 หลวงแก้ว) นครศรีธรรมราช (สันเขื่อน) สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย จีน ไต้หวัน เมียนมาร์ เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้)
 อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว สุราเวสี) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นพื้นดินที่มีซากใบไม้ทับถม มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับ
 ทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0699, H.N. Ridley s.n. (K); P.
 Rojchana-umpawan 135, S. Chantanaorrapint 2136 (PSU)

13. *Hetaeria oblongifolia* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 410. 1825; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 271. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 41. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 39. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 93, fig. 36d-j. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 63. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 67. 2009; H. A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 166, fig. 96. 2011. — *Hetaeria nitida* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 404. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 222. 1924; Holttum, Revis. Fl. Malaya I: 116. 1964; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 95 (and excl. fig. 37g-i). 1992. — *Hetaeria ovalifolia* (Wight) Hook.f., Fl. Brit. India 6: 115. 1890.

ภาพที่ 4.24 และ 4.25

เหง้า สีเขียวแกมน้ำตาล รูปกลม ผอมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. ยาว 5-8 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 5-8 ซม. อวบน้ำ ออกตามข้อของเหง้า มีขนจำนวนมาก ต้น สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. สูง 20-45 ซม. ใบ สีเขียวเข้ม รูปรี กว้าง 1.4-4 ซม. ยาว 5-7 ซม. ก้านใบ ยาว 2-3 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 4-6 ใบ ช่อดอก ยาว 20.5-25 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.8 มม. ก้านช่อดอกยาว 10.5-15 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ จำนวนมาก ใบประดับย่อย รูปขอบขนานแกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2.3 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน มีขนสีขาวหนาแน่น ดอก สีเขียวแกมน้ำตาล ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 0.9-1.1 ซม. กลีบเลี้ยงรูปเรือแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายมน มีเส้นตามยาว 3 เส้น ด้านบนมีขนต่อมสีขาวหนาแน่น กลีบเลี้ยงบน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-4 มม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 1.4-1.8 มม. ยาว 3.5-4 มม. กลีบดอก อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนสอบ ปลายมน เกสรทั้งทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1-2 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง กลีบปาก สีขาว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนกลีบมีลักษณะเป็นร่องมน ภายในร่องมีแผ่นเนื้อเยื่อ ยาว 0.3-0.5 มม. จำนวน 6 แผ่น ด้านละ 2 แถว ปลายกลีบรูปรีแกมรูปสี่เหลี่ยม ขอบเรียบ เส้าเกสร สีขาว กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 0.4-0.6 มม. กลุ่มเรณู รูปกระบอก กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 มม. ยาว 4-5 มม. มีขนต่อมสีขาวหนาแน่น ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ ตาก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น ภาคตะวันออก นครราชสีมา ภาคตะวันตกเฉียงใต้ อุทัยธานี (ห้วยขาแข้ง) กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ภาค

กลาง ลพบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตราด ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี (เกาะพัง)
พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา ญี่ปุ่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย แปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นพื้นดินที่มีซากใบไม้ทับถม มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับ
ทะเลปานกลาง 150-350 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดินดอกหม่น (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0512, H. Cuming 2109 (K); P.
Rojchana-umpawan 127, 252 (PSU)

HYLOPHILA

Lindl., *Edward's Bot. Reg.* 19: sub t. 1618. 1833; Hook.f., *Fl. Brit. India* 6: 110. 1890;
Ridl., *Fl. Malay Penins.* 4: 223. 1924; Holttum, *Revis. Fl. Malaya I*: 119. 1964; Backer &
Bakh.f., *Fl. Java* 3: 211. 1968; J.B. Comber, *Orchids Java*: 33. 1990; Seidenf. & J.J.
Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 55. 1992; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*:
65. 2001; Pridgeon *et al.*, *Gen. Orchid.* 3(2): 105 2003; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y.
Wu *et al.* (eds.), *Fl. China* 25: 20. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds),
Fl. Thailand 12(1): 169. 2011.

กล้วยไม้ดิน อาจพบเจริญบนก้อนหินหรือบนต้นไม้ เจริญทางด้านข้าง ต้นค่อนข้างยาว
และอวบ ช่วงโคนเลื้อยเป็นเหง้า ช่วงปลายของต้นตั้งตรง ใบจำนวนน้อยถึงมาก รูปรีแกมรูป
ขอบขนาน หรือรูปไข่กลับแกมรูปรี เรียงเวียนรอบต้น โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ช่อนเหลื่อมกัน
ตลอดต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง ดอกจำนวนมาก ขนาดเล็ก
ถึงเล็กมาก ทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ เมื่อบานดอกจะกางออกไม่มาก ดอกพลิกกลับ
กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกซ้อนกันมองดูคล้ายหมวกอยู่เหนือเส้าเกสร กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระ
กลีบปากมีลักษณะเป็นถุง ภายในมีรยางค์ตามยาวด้านละ 3-4 อัน เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสร
ไม่บิด มีรยางค์ยื่นยาว ไม่มีคาง ยอดเกสรเพศเมียไม่แยกเป็นพู กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วย
กลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณู และปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

14. *Hylophila mollis* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 490. 1840; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 110. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 297. 1924; Holttum, Revis. Fl. Malaya I: 119, fig. 19a-c. 1964; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 57. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 67. 2001. **ภาพที่ 4.26 และ 4.27**

เหง้า สีเขียวแกมน้ำตาล รูปกลม ยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 15-20 ซม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 10-13 ซม. อวบน้ำ จำนวนไม่มาก ออกตามข้อของเหง้า มีขนจำนวนมาก **ต้น** สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. สูง 40-60 ซม. ใบ สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.2-3 ซม. ยาว 8-9 ซม. ก้านใบยาว 3-3.5 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 5-10 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20-25 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ มีขนต่อมนุ่มสีขาวหนาแน่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ก้านช่อดอกยาว 10-15 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก ใบประดับย่อย รูปใบหอก กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีขนต่อมกระจาย **ดอก** กว้าง 7-8 มม. กลีบเลี้ยงสีเขียว ปลายแหลม ด้านนอกมีขนต่อมสีขาวจำนวนมาก **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1-1.1 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนสอบ **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.4 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว โค้งเป็นแอ่งตื้น **กลีบดอก** สีขาว อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 1.4-1.5 มม. ยาว 3-3.1 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 3-3.2 มม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นตุ่ม ด้านนอกมีร่องตามยาว ภายในตุ่มมีปุ่มเนื้อเยื่อ 2 ด้าน ด้านละ 3-4 ปุ่ม โค้งเข้าหากัน ส่วนปลายรูปแถบแกมรูปใบหอก ปลายแหลม ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 2.5-2.8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-2.1 มม. แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร จะงอยเล็กเป็นแผ่นขอบโค้ง **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนต่อมสีขาวกระจาย **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 1.6-1.8 มม. ยาว 6-7 มม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) พบครั้งแรกในไทย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-750 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — N. Wallich7396 (K); P. Rojchana-umpawan 179, 224 (PSU)

LUDISIA

A.Rich. in Bory, Dict. Class. Hist. Nat. 7: 437. 1825; Pridgeon *et al.*, Gen. Orchid. 3(2): 116. 2003; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand: 178. 2011.

กล้วยไม้ดินเจริญทางด้านข้าง ต้นค่อนข้างอวบน้ำ ส่วนต้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนเหง้าทอดนอนไปกับพื้นดินและส่วนต้นตั้งตรง ใบมีจำนวนน้อย โคนใบเรียวเป็นก้าน มีกาบใบหุ้มต้น แผ่นใบผิวเกลี้ยง มีสีเขียวหรือสีน้ำตาล เส้นใบสีเงิน สีทองหรือสีชมพู มีหรือไม่มีเส้นใบย่อยตามขวาง ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด ดอกมีจำนวนน้อยถึงมาก ขนาดค่อนข้างเล็ก สีขาว ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบปากบิดเบี้ยว เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือยเส้าเกสรไม่มีคาง เบี้ยวและบิดงอ กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว ยอดเกสรเพศเมียไม่แยกเป็น 2 พู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

15. Ludisia discolor (Ker Gawl.) A.Rich. in J.B.G.Bory de Saint-Vincent, Dict. Class. Hist. Nat. 7: 437. 1825; Seidenf., Bot. Tidsskr. 67: 99, fig. 20. 1972; Opera Bot. 114: 29, t. IIIa. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 63, fig. 22, t. 2a. 1992; J.B. Comber: Orchids Sumatra: 70. 2001; Pridgeon *et al.*, Gen. Orchid. 3(2): 116, 118, fig. 152.1, t. 34-35. 2003; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 55. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 179, fig. 104a-e, t. XIV: 2. 2011. — *Haemaria discolor* (Ker Gawl.) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 490. 1840; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 101. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 216. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 79. 1959; Holttum, Revis. Fl. Malaya I: 124, fig. 20a-f. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 275. 1968.

ภาพที่ 4.28 และ 4.29

เหง้า สีเขียว รูปกลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 5-10 ซม. ทอดนอน มีข้อปล้องชัดเจน ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 7-10 มม. ออกตามข้อของเหง้า ต้น สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. สูง 10-15 ซม. มีขนสั้นสีขาวหนาแน่น ใบ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 2.3-2.5 ซม. ก้านใบยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ขอบใบเรียบ จำนวน 3-7 ใบ ช่อดอก สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 4-8 ซม.

มีเนื้อ มีขนสั้นนุ่มสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 2-15 ดอก ใบประดับย่อย สีน้ำตาลแกมสีแดง รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 4.5-9 มม. ยาว 0.7-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม เส้นใบ 1 เส้นตามแนวยาว ดอก สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-9 มม. โคนสอบ ปลายมน ตั้งตรง กลีบเลี้ยงข้าง รูปรี กว้าง 4-7 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายมน กลีบดอก รูปเคียวแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 6-7 มม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นถุง เห็นเป็น 2 พู ส่วนปลายแผ่ออกเป็น 2 แฉก กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 4-7 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์คล้ายตะขอ ยาว 1.2-1.5 มม. กลุ่มเรณู สีเหลือง รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 1-2 มม. แป้นเหนียว รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่แกมรูปหัวใจ กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 3-4 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาว สั้นนุ่ม ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช พัทลุง (ตะโหนด) ตรัง (เขาช่อง) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี (น้ำตกทรายขาว) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — จีน (ตอนใต้) เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนพื้นดิน ตามซอกผาหิน ริมลำธาร ค่อนข้างร่ม ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-250 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — ผักเบี้ยช้าง ว่านห้าทอง (ประจวบคีรีขันธ์) ว่านร้อนทอง (สุราษฎร์ธานี)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0424, 0483 (K); P. Rojchana-umpawan 113, 114, 116, J.F. Maxwell 85-51 (PSU)

ZEUXINE

Lindl., Collect. Bot.: appendix [Orchid. Scelet.]. 1826 con.; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 106. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 216. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 269. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1072. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 45. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 35. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids

Penins. Malaysia Singapore: 83. 1992; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 109. 2002; Pridgeon *et al.*, Gen. Orchid. 3(2): 150. 2003; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 71. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 282. 2011.

กล้วยไม้ดินเจริญทางด้านข้าง ขนาดค่อนข้างเล็ก เหง้าทอดนอนตามผิวดิน ต้นตั้งตรง รากออกตามข้อของเหง้า ใบสีเขียวหรือสีน้ำตาลอ่อน บางชนิดมีแถบสีเงินบริเวณเส้นกลางใบ จำนวนใบน้อย เรียงเวียนรอบต้น รูปไข่ รูปรีหรือรูปแถบ กลุ่มที่ลำต้นสั้น ใบมักแคบยาวคล้าย ใบหญ้า โคนใบสอบเรียวเป็นก้านแล้วแผ่เป็นกาบ กาบใบเชื่อมเป็นรูปกรวยกว้างหุ้มลำต้น แผ่นใบบาง ผิวเกลี้ยง มักเหี่ยวในช่วงที่ดอกบานแต่ไม่ร่วง ใบอ่อนพับตามยาว ซอดอกเกิดที่ยอดแบบช่อกระจະ ตั้งตรง ดอกในช่อจำนวนน้อยถึงมาก ซอดอกโปร่งหรือดอกหนาแน่น ดอกขนาดเล็ก ดอกสีน้ำตาลหรือสีเขียว ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกซ้อนกันคล้ายหมวกคลุม ส่วนของเส้าเกสร กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระ กลีบปากสีขาว อยู่ทางด้านล่างติดกับโคนเส้าเกสร เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย ส่วนโคนมีลักษณะเป็นถุง ภายในถุงมีตุ่มเนื้อเยื่อทางด้านข้าง ส่วนกลางคอดเป็นคอกกลีบปาก ส่วนปลายแผ่ออกแยกเป็น 2 แฉกคล้ายปีก เส้าเกสรสั้น ไม่มีคาง มีหรือไม่มีรยางค์ด้านหน้า จะงอยเล็กถึงใหญ่ เกสรเพศเมียแยกเป็น 2 พู อยู่ทางด้านข้างของเส้าเกสร กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปกระบอก แต่ละกลุ่มประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณู มีหรือไม่มีก้าน ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

16. *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f., Fl. Brit. India 6: 108. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 217. 1924; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1074. 1978; Seidenf., Opera Bot. 114: 37, t. III d. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 89, fig. 34h-n, t. 2c. 1992; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 110. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 75. 2009; H.A. Pedersen in Santisuk & K. Larsen (eds), Fl. Thailand 12(1): 283, fig. 165a-g, t. 1XXIV. 2011. — *Zeuxine grandis* Seidenf., Dansk Bot. Ark. 32: 90. 1978; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 75. 2009. — *Zeuxine sutepensis* Rolfe ex Downie, Bull. Misc. Inform. Kew 1925: 413. 1925; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 85. 1959.

ภาพที่ 4.30

เหง้า สีเขียวแกมน้ำตาล รูปทรงกระบอกและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 4.5-5 ซม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-3.7 มม. ยาว 1.5-2.5 ซม. อวบน้ำ ออกตามข้อของเหง้า จำนวนไม่มาก ต้น สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. สูง 10-12

ชม. ใบ สีเขียวแกมน้ำตาล มีแถบสีเงินพาดกลางแผ่นใบตลอดความยาว รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 8-10 ซม. ปลายแหลม ขอบใบเรียบ จำนวน 5-8 ใบ **ช่อดอก** ยาว 10-13 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมน้ำตาล มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-7 ซม. มีขนสั้นนุ่มสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 10-15 ดอก ใบประดับย่อย รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 0.9-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก กว้าง 4.5-5 มม. กลีบเลี้ยงสีเขียวแกมน้ำตาล ด้านนอกมีขนสั้นนุ่มสีขาว **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบโค้งเป็นแอ่งคล้ายหมวก ขอบซ้อนเหลื่อมกับกลีบดอกตลอดความยาว **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3-4 มม. โคนมน โค้งเป็นแอ่งตื้น ปลายแหลม **กลีบดอก** สีขาว รูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.6-4 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายมน ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 2.2-2.4 มม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นตุ่ม ภายในตุ่มมีปุ่มเนื้อเยื่อ 2 ข้าง ข้างละ 1 ปุ่ม โค้งเข้าหากัน ดอกกลีบปาก กว้าง 5-5.4 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกแบน รูปขอบขนาน ปลายตัด ขอบหยักเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ **กลุ่มเรณู** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-1.0 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-3 มม. แป้นเหนียวรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 3-4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** แยกเป็น 2 พู อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร จะงอยเล็กเป็นแผ่นขอบโค้ง **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาว สั้นนุ่ม ฝักไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ อมก๋อย ดอยอินทนนท์ เขาห้วยแก้ว) พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง ภูเมี่ยง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ ภูกระดึง) สกลนคร ขอนแก่น **ภาคตะวันออก** นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ประจวบคีรีขันธ์ (น้ำตกห้วยยาง) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** จันทบุรี (สอยดาว มะขาม) ตราด **ภาคใต้** ระนอง (เขาปู่ตาหลวงแก้ว) สุราษฎร์ธานี (เขารูม) กระบี่ (พนมเบญจา) นครศรีธรรมราช สตูล (อาดัง บ้านอูไต่ ควนปอ) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ภูฏาน ลิกซิม อินเดีย จีน (ตอนใต้) ไต้หวัน เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดิน มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดินน้อยปากกาง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 12, O. Thaithong 1162, S. Chantanaorrapint s.n. (BCU); A.F.G. Kerr 212, 0472, P.J. Cribb 113 (K); P. Rojchanaumpawan 100, 237 (PSU)

วงศ์ย่อย EPIDENDROIDEAE

พบเป็นกล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อิงอาศัย หรือกล้วยไม้อาศัยรา มีการเจริญทางยอดหรือทางด้านข้าง กล้วยไม้กลุ่มนี้มีความหลากหลายของต้น ใบ และดอกมากกว่ากลุ่มอื่นๆ มีเกสรเพศผู้ 1 อัน กลุ่มเรณู 2, 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม มีลักษณะเหนียวจับตัวกันเป็นก้อนแน่นและแข็ง หรือนุ่ม มีหรือไม่มีก้านชูกลุ่มเรณู เยื่อกลุ่มเรณูและแบนเหนียว ในประเทศไทยมีรายงานพบ 692 ชนิด ใน 63 สกุล และในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างพบ 106 ชนิด ใน 58 สกุล

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กล้วยไม้อาศัยรา กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม
 2. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม..... **STEREOSANDRA**
 2. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกัน กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม
 3. กลีบดอกเชื่อมกับกลีบเลี้ยงเกือบตลอดความยาว กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม..... **GASTRODIA**
 3. กลีบดอกเชื่อมกับกลีบเลี้ยงประมาณ 1/2 ของความยาว กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม
 4. มีคางเส้าเกสร ปลายเส้าเกสรไม่มีรยางค์..... **DIDYMOPLEXIS**
 4. ไม่มีคางเส้าเกสร ปลายเส้าเกสรมีรยางค์โค้งลงคล้ายเขาสัตว์.....
..... **DIDYMOPLEXIELLA**
1. กล้วยไม้สังเคราะห์แสงเองได้ กลุ่มเรณู 2, 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม
 5. ต้นมีการเจริญทางยอด กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม มีก้านชูกลุ่มเรณู
 6. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม เรียบหรือมีร่องเว้าแบ่งไม่สมบูรณ์
 7. กลุ่มเรณูเรียบ
 8. ใบรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กลีบปากเคลื่อนไหวได้ กลีบปากมีเดือย.....
..... **GROSOURDYA**
 8. ใบรูปทรงกระบอก กลีบปากไม่เคลื่อนไหว กลีบปากไม่มีเดือย..... **LUISIA**
 7. กลุ่มเรณูมีร่องเว้าแบ่งไม่สมบูรณ์
 9. เส้าเกสรไม่มีคาง ปลายเดือยแบน..... **ROBIGUETIA**
 9. เส้าเกสรมีคาง ปลายเดือยรูปกรวย

10. เตื่อยอยู่บริเวณโคนกลีบปาก กลีบปากส่วนปลายขนาดใหญ่**AERIDES**
10. เตื่อยอยู่บริเวณกลางกลีบปาก กลีบปากส่วนปลายลดรูป
11. ดอกบานเกือบพร้อมกันทั้งช่อ บานทน จะงอยเล็กยื่นยาวรูปคล้ายปากนก**MACROPODANTHUS**
11. ดอกทยอยบานครั้งละ 1-2 ดอก บานไม่ทน จะงอยเล็กสั้นเห็นไม่ชัดเจน**PTEROCERAS**
6. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ขนาดเท่ากัน แยกอิสระ หรือถ้าไม่เท่ากัน เรียงตัวเป็น 2 คู่
12. กลุ่มเรณูขนาดเท่ากัน แยกอิสระ
13. ใบลดรูปเป็นเกล็ดหรือไม่มีใบ ต้นสั้นมาก กลีบปากมีเตื่อย.....**TAENIOPHYLLUM**
13. ใบไม่ลดรูป ต้นยาว กลีบปากไม่มีเตื่อย**ADENONCOS**
12. กลุ่มเรณูขนาดไม่เท่ากัน เรียงตัวเป็น 2 คู่
14. มีคางเส้าเกสร
15. ใบรูปทรงกระบอก กลีบปากมีเตื่อยยาวชัดเจน
16. ใบเรียงสลับระนาบเดียว ภายในเตื่อยมีผนังกัน..... **CLEISOSTOMA**
16. ใบบิดมาอยู่ในระนาบเดียวกัน ภายในเตื่อยไม่มีผนังกัน**RHYNCHOGYNA**
15. ใบแผ่แบนหรือพับตามยาว กลีบปากไม่มีเตื่อย แต่มีถุงหรือแอ่งไว้ตั้งๆ
17. ดอกบานทน ก้านชูกลุ่มเรณูยาวมากกว่า 2 เท่าของกลุ่มเรณู.....**PHALAENOPSIS**
17. ดอกบานไม่ทน ก้านชูกลุ่มเรณูเท่ากับหรือสั้นกว่ากลุ่มเรณู**THRIXSPERMUM**
14. ไม่มีคางเส้าเกสร
18. กลีบปากเคลื่อนไหวได้ ไม่มีเตื่อย แต่มีถุงหรือแอ่งไว้ตั้งๆ ...**ARACHNIS**
18. กลีบปากเคลื่อนไหวไม่ได้ มีเตื่อยชัดเจน
19. ภายในเตื่อยมีผนังกันกลางตามยาว กลีบเลี้ยงมีขนทางด้านนอก.....**CLEISOMERIA**
19. ภายในเตื่อยไม่มีผนังกันกลางตามยาว กลีบเลี้ยงเกลี้ยง
20. ภายในเตื่อยด้านที่ติดกับเส้าเกสรมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปคล้ายลิ้น
21. ดอกในช่อโปร่ง เตื่อยมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปคล้ายลิ้นอยู่ใกล้ทางเข้าออก ผิวด้านในมีขนกระจาย..... **TRICHOGLOTTIS**

21. ดอกในช่อแน่น เตื่อยมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปคล้ายล้นอยู่ใกล้ลิกลึกเข้าไป
ไปด้านใน ผิวด้านในเกลี้ยงไม่มีขน **POMATOCALPA**
20. ภายในเตื่อยไม่มีแผ่นเนื้อเยื่อรูปคล้ายล้น
22. ดอกขนาดเล็ก เตื่อยยาวกว่ากลีบเลี้ยงบน.....
..... **SCHOENORCHIS**
22. ดอกขนาดใหญ่ เตื่อยสั้นกว่ากลีบเลี้ยงบน... **RENANTHERA**
5. ต้นมีการเจริญทางด้านข้าง กลุ่มเรณู 2, 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม มีหรือไม่มีก้านชุกกลุ่มเรณู
23. กลุ่มเรณูนี้ไม่จับเป็นก้อนแข็ง ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย
24. มีหัวสะสมอาหารใต้ดิน มี 1 ใบต่อต้น รูปเกือบกลม รูปหัวใจ หรือใบพับจีบคล้าย
พัด เจริญหลังสร้างดอก..... **NERVILIA**
24. ไม่มีหัวสะสมอาหารใต้ดิน ต้นยาวมีหลายใบต่อต้น ใบรูปรี รูปใบหอก ถึงรูปขอบ
ขนาน
25. ช่อดอกแตกแขนง กลีบปากรูปช้อน เสาเกสรยาวมากกว่า 3 เท่าของอับเรณู ...
..... **CORYMBORKIS**
25. ช่อดอกไม่แตกแขนง กลีบปากไม่เป็นรูปช้อน เสาเกสรยาวน้อยกว่า 3 เท่า
ของอับเรณู..... **TROPIDIA**
23. กลุ่มเรณูเหนียว หรือแข็งจับเป็นก้อน
26. กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม
27. กลุ่มเรณูมีก้าน หรือเยื่อกลุ่มเรณู ปลายมีหรือไม่มีแป้นเหนียว
28. กลุ่มเรณูมีก้านชุกกลุ่มเรณู ปลายมีแป้นเหนียว
29. กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเป็นแผ่นเดี่ยวอยู่ใต้กลีบปาก ไม่มีคางเส้า
เกสร..... **ACRIOPSIS**
29. กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระ มีคางเส้าเกสร
30. กล้วยไม้ดิน ช่อดอกตั้งขึ้น กลีบปากมีเตื่อย เสาเกสรเกือบตรง
ปลายไม่มีรยางค์..... **EULOPHIA**
30. กล้วยไม้อิงอาศัย ช่อดอกห้อยลง กลีบปากไม่มีเตื่อย เสาเกสร
โค้ง ปลายมีรยางค์
31. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงเป็น 2 ชุด เส้นผ่านศูนย์กลางแป้น
เหนียวน้อยกว่าความยาวก้านชุกกลุ่มเรณู **THECOPUS**
31. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลางแป้นเหนียวยาวมากกว่า
ความยาวก้านชุกกลุ่มเรณู..... **THECOSTELE**
28. กลุ่มเรณูมีเยื่อกลุ่มเรณู ปลายมีหรือไม่มีแป้นเหนียว

32. ต้นยาว มีข้อปล้องจำนวนมาก กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม
 **GRAMMATOPHYLLUM**
32. ต้นสั้นกว่า กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม
33. ใบแบนทางด้านข้าง ปลายกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อ.....
 **OXYSTOPHYLLUM**
33. ใบปกติ ปลายกลีบปากไม่มีกลุ่มเนื้อเยื่อ
34. ต้นมีหลายข้อปล้อง ไม่มีหัวเทียม ใบเรียงสลับระนาบเดียว ..
 **PODOCHILUS**
34. มีหัวเทียม ใบ 1-2 ใบต่อต้น
35. กล้วยไม้ดิน เมื่อบานดอกไม่สมมาตร.....
 **PLOGLOTTIS**
35. กล้วยไม้อิงอาศัย หรือเจริญบนหิน หายากที่เจริญบนดิน
 เมื่อบานดอกมีสมมาตรทางด้านข้าง
36. กลีบปากมีแฉ่งรูปคล้ายเรือ กลุ่มเรณูมีรู.....
 **PHOLIDOTA**
36. กลีบปากไม่มีแฉ่งรูปคล้ายเรือ กลุ่มเรณูเรียบ
37. ใบประดับย่อยขนาดใหญ่ ไม่มีรยางค์เส้าเกสร...
 **COELOGYNE**
37. ใบประดับย่อยเห็นไม่ชัดเจน มีรยางค์เส้าเกสร ..
 **DENDROCHILUM**
27. กลุ่มเรณูไม่มีก้านและเยื่อกลุ่มเรณู ปลายมีหรือไม่มีแป้นเหนียว
38. ดอกไม่พลิกกลับ
39. กล้วยไม้อิงอาศัย เส้าเกสรมีคาง ปลายเส้าเกสรไม่มีรยางค์.....
 **POLYSTACHYA**
39. กล้วยไม้ดิน เส้าเกสรไม่มีคาง ปลายเส้าเกสรมีรยางค์ยื่นยาว.....
 **CREPIDIUM**
38. ดอกพลิกกลับ
40. กลุ่มเรณูมีแป้นเหนียว
41. ปลายกลีบปากมักพับลง กลุ่มเรณูผิวเรียบ **LIPARIS**
41. ปลายกลีบปากไม่พับลง กลุ่มเรณูมีร่องเว้าหรือมีรู
42. ใบพับจีบ ก้านดอกและรังไข่มีขนหนาแน่น **CLADERIA**

42. ใบพับตามยาว หรือแบนทางด้านข้าง ก้านดอกและรังไข่
เกลี้ยง
43. ดอกบานทน มีหัวเทียม กลุ่มเรณูมีร่องเว้า
..... **CYMBIDIUM**
43. ดอกบานไม่ทน ไม่มีหัวเทียม กลุ่มเรณูมีรู
..... **BROMHEADIA**
40. กลุ่มเรณูไม่มีแป้นเหนียว
44. กล้ายไม้ดิน ดอกไม่พลิกกลับ **DIENIA**
44. กล้ายไม้อิงอาศัย หรือเจริญบนหิน พบน้อยบนดิน ดอกพลิก
กลับ
45. ใบ 1 ใบต่อหัวเทียม กลีบปากเคลื่อนไหวได้.....
..... **BULBOPHYLLUM**
45. ใบหลายใบต่อหัวเทียมหรือต้น กลีบปากเคลื่อนไหวไม่ได้
46. ดอกขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ กลีบเลี้ยงข้างโคนเชื่อม
ติดกัน เสาเกสรมีคาง..... **DENDROBIUM**
46. ดอกขนาดเล็ก กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระ เสาเกสรไม่มีคาง
..... **OBERONIA**
26. กลุ่มเรณู 6 หรือ 8 กลุ่ม
47. กลุ่มเรณูรูปรีถึงรูปเกือบกลม
48. กล้ายไม้ดิน กลีบปากมี 3 แฉก
49. ต้นสั้น มีหัวเทียม ใบพับจีบ มี 1 ใบต่อต้น..... **TAINIA**
49. ต้นยาว ไม่มีหัวเทียม ใบพับตามยาว มีหลายใบ **ARUNDINA**
48. กล้ายไม้อิงอาศัย กลีบปากไม่แยกเป็น 3 แฉก
50. ดอกมักบานพร้อมกันเกือบทั้งช่อ ดอกบานกลีบกางออก มีคางเส้าเกสร..
..... **PHREATIA**
50. ดอกทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกบานกลีบกางออกไม่มาก ไม่มี
คางเส้าเกสร..... **THELASIS**
47. กลุ่มเรณูรูปกระบอง
51. กลุ่มเรณู 6 กลุ่ม ยึดติดกัน ช่อดอกผิวเกลี้ยง **APPENDICULA**
51. กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ช่อ ช่อดอกผิวเกลี้ยงหรือมีขน
52. ผิวใบและกาบใบมีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงกระจาย **TRICHOTOSIA**
52. ผิวใบและกาบใบเกลี้ยง หรือมีขนสีขาวกระจาย

53. ใบพับจีบ ไม่มีคางเส้าเกสร **SPATHOGLOTTIS**
53. ใบพับตามยาว หรือหรือรูปทรงกระบอก มีคางเส้าเกสร
54. ใบจำนวน 1 ใบต่อหัวเทียม **CERATOSTYLIS**
54. ใบจำนวนหลายใบต่อหัวเทียมหรือต้น
55. กลุ่มเรณูขนาดไม่เท่ากัน กลีบปากไม่แยกเป็นแฉก รูปคล้าย หัวใจ **CALLOSTYLIS**
55. กลุ่มเรณูขนาดเท่ากัน กลีบปากมี 3 แฉก หรือรูปขอบขนาน
56. บนกัลีบปากมีฝงสีขาวคล้ายเรณูบนกลีบ และมีกลุ่ม เนื้อเยื่อบริเวณกลางกลีบ **MYCARANTHES**
56. บนกัลีบปากมีหรือไม่มีฝงสีขาวบนกลีบ มีหรือไม่มี กลุ่มเนื้อเยื่อบริเวณกลางกลีบ
57. ดอกในช่อโปร่ง บนกัลีบปากมักมีสันตามยาว
..... **ERIA**
57. ดอกในช่อแน่น บนกัลีบปากไม่มีสันตามยาว
..... **PINALIA**

ACRIOPSIS

Reinw. ex Blume, Catalogus: 97. 1823; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 79. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 189. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 554. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 397. 1968; Seidenf., Opera Bot. 72: 103. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 386. 1990; Opera Bot. 114: 347. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 562. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 246. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 272. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 280. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 5(2): 49. 2009; H.A. Pedersen & Seelanan in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 313. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้น หัวเทียมมีร่องตามยาว เกาะกลุ่มกันค่อนข้างแน่น ใบเกิดที่ยอดของหัวเทียม มี 1-4 ใบ เรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบ ผิวเกลี้ยง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอดของหน่อใหม่ แบบช่อกระจະหรือแตกแขนงตั้งขึ้นหรือห้อยลง ดอกจำนวนมาก ทอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ ใบประดับติดทน กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเป็นแผ่นเดี่ยวอยู่ใต้กลีบปาก กลีบดอกแยกอิสระ โคนกลีบปากเชื่อมติดกับเส้าเกสร ปลายเรียบหรือแยกเป็น 3 แฉก มักมีสันตามยาวบนกลีบปาก ไม่มีเดือย เส้าเกสรพอมยาว

ไม่มีคาง ปลายเส้าเกสรเป็นกระบ้งรูปคล้ายหมวก รยางค์ส่วนปลายเส้าเกสรรูปกระบองยื่น ออกมาทั้งสองข้าง สีเขียวใส ปลายโค้งเข้าหากัน กลุ่มเรณูเป็นก้อนแข็ง 4 กลุ่ม เรียงเป็น 2 คู่ ก้านกลุ่มเรณูรูปแถบแคบ ปลายมีแป้นเหนียวขนาดเล็ก ยอดเกสรเพศเมียรูปรี พบกล้วยไม้สกุล นี้ 1 ชนิด

17. *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Ormerod in Seidenf., Opera Bot. 124: 58. 1995; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 246. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 272, fig. 61a-o. 2002; H.A. Pedersen & Seelanan in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 315, fig. 178a-g. 2014. — *Acriopsis javanica* Reinw. ex Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 377. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 79. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 190. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 514, fig. 379. 1961; Seidenf., Opera Bot. 72: 104, fig. 58. 1983; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 555, fig. 164a-h. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 398. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 386. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 347. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 563, fig. 256e-i. 1992.

ภาพที่ 4. 31 และ 4.32

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. มีเนื้อ เรียงตัวชิดติดกัน แต่ละปล้องมีกาบใบเป็นเยื่อบางๆ รูปสามเหลี่ยมหุ้ม ราก สีขาว เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 6-10 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนหัวเทียม ใบ ออกใกล้ยอด รูปแถบ กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว 19-22 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว ผอม เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 24-30 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ใบประดับย่อย สีเขียว เป็น เกสรรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สี เขียวแกมเหลืองมีแถบสีม่วงบริเวณกลางกลีบถึงปลายกลีบ กว้าง 7-7.3 มม. กลีบเลี้ยงรูปขอบ ขนานแกมรูปรี โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 3-3.5 มม. ตั้งขึ้น **กลีบเลี้ยงรวม** กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4-4.2 มม. โคนเป็นแอ่งตื้น ปลายกลีบโค้งขึ้น **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 3.2-3.4 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว กลาง กลีบมีสีม่วง กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 3-3.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ปลายแหลมโค้งลง บริเวณกลางกลีบด้านบนมีสันนูนสีม่วง 2 สัน สูง 0.2-0.4 มม. ขนานกันตามแนวยาว **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลืองปลายมีสีน้ำตาล กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 3-3.5 มม. รยางค์เส้าเกสรสีน้ำตาลปลายมีสีเขียวใส ยาว 0.8-1 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี

กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านเป็นแถบเยื่อบาง กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.05-0.1 มม. ยาว 0.1-0.2 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีเหลืองแกมน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแองรูปรี อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร จะงอยเล็กเป็นแผ่นรูปคล้ายสามเหลี่ยม ปลายแหลม ก้านดอกและรังไข่ สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. ยาว 3-3.4 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ระยอง จันทบุรี ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน ตะโก) ระนอง พังงา (ทับปุด) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ตรัง (ห้วยยอด) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนหิน มีแสงปานกลาง ริมน้ำตก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — จุกโรหินี รุหินี เอื้องนมหนู (นครศรีธรรมราช)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 120, S. Chantanaorrapint, J. Inuthai & P. Pattarakulpisutti 23 (PSU)

ADENONCOS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 6. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 154. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 558. 1963; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 596. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 422. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 27. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 323. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 354. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 582. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 971. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 132. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ไม่มีหัวเทียม ต้นค่อนข้างแข็ง มีเนื้อและเรียวยาว ใบรูปขอบขนานถึงรูปแถบ ใบจำนวนมาก เรียงตัวเป็น 2 แถวเกือบตลอดต้น โคนใบแผ่เป็นกาบแผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ผิวเกลี้ยง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกสั้นแบบช่อกระจະ ดอกช่อ 1-5 ดอก ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็ก สีเขียวหรือสีเขียวปนเหลือง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบดอกแคบกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากค่อนข้างแข็ง เคลื่อนไหว

ไม่ได้ ไม่มีเดือย บางชนิดมีขนสั้นๆ บริเวณส่วนกลางของกลีบปาก โคนเส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่ม
เรณูขนาดเท่ากัน มี 4 กลุ่ม มีก้านชุกกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

18. Adenoncos major Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 350. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins.
4: 154. 1924; Sedenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 559, fig. 416. 1963; Holttum, Rev.
Fl. Malaya I: 597. 1964; Seidenf., Opera Bot. 95: 27. 1988; Seidenf. & J.J. Wood,
Orchids Penins. Malaysia Singapore: 583, fig. 264e-f. 1992. **ภาพที่ 4.33 และ 4.34**

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 18-25 ซม. ห้อยลง ไม่แตกกิ่ง ขึ้นชิดติดกันเป็น
กอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 5-15 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ
รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 4-4.5 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายเป็นติ่งแหลม ดอก
กว้าง 6-7 มม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างสีเขียว รูปไข่ โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยง
บน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. กลีบดอก
สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก สีส้ม
รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 4.4-4.7 มม. ยาว 5.5-5.8 มม. เนื้อหนา ขอบเรียบ กลางกลีบมีกลุ่ม
เนื้อเยื่อสีขาวตามแนวยาวจากโคนถึงกลางกลีบ ด้านล่างของปลายกลีบมีติ่งรูปสามเหลี่ยม
ขนาดเล็ก โคนสอบ ปลายแหลม **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. อวบน้ำและ
สั้น ด้านข้างของอับเรณูมีรยางค์ยื่นยาว **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.6-0.9 มม. ก้านชุกกลุ่ม
เรณูรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.3-
0.4 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.4-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็น
แฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1
มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1-1.5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (ตะโก หลังสวน) สุราษฎร์ธานี (บ้านนาสาร) ภูเก็ต
ตรัง (ทะเลสองห้อง) สตูล (ทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี (แม่ลาน) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเล
ปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องหอม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 897 (BCU); P. Rojchana-umpawan
98, S. Chantanaorrapint 2143 (PSU)

AERIDES

Lour., Fl. Cochinch. 2: 525. 1790; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 43. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 182. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 546. 1963; J.B. Comber, Orchids Java: 299. 1990; Seidenf., Opera Bot. 95: 242. 1992; Opera Bot. 114: 426. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 673. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 843. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 492. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 485. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 133. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย บางครั้งพบเจริญบนหิน เจริญทางยอด ลำต้นมีหลายข้อปล้อง ใบจำนวนมาก เรียงเป็น 2 แถว รูปคล้ายลิ้นถึงรูปขอบขนาน หรือรูปแถบ โคนใบแผ่เป็นกาบ ผิวใบเกลี้ยง มีเนื้อหนา ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น ตามซอกใบ มักจะเป็นช่อเดี่ยว แบบช่อกระจุกหรือแตกแขนง ดอกในช่อจำนวนมาก ก่อนข้างแน่น ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีกลิ่นหอมและมีสีสดุดตา บานทน ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสีคล้ายกัน สีขาว สีชมพูหรือสีม่วง ปลายกลีบแผ่ออก ด้านล่างของกลีบเลี้ยงคู่ข้างแผ่เป็นครีบก โคนกลีบปากติดกับโคนเส้าเกสร ไม่เคลื่อนไหว มีเดือย ปลายเดือยมักชี้ไปทางด้านหน้า เส้าเกสรยาว มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีร่องเว้า มีก้านชูกลุ่มเรณูเป็นแถบแคบส่วนบนกว้างกว่าส่วนโคน ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

19. *Aerides odorata* Lour., Fl. Cochinch. 2: 525. 1790; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 47. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 182. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 550, fig. 409. 1963; J.B. Comber, Orchids Java: 299. 1990; Seidenf., Opera Bot. 95: 242. 1992; Opera Bot. 114: 426. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 673. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 843. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 493. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 485. 2009.

ภาพที่ 4.35 และ 4.36

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 1-3 ม. ราก สีขาว ยาวมากกว่า 50 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 20-30 ซม. โคนสอบ ปลายมน 2 แฉก กลางแฉกมีติ่งหนาม ยาว 3-4 มม. มีเนื้อหนาและเหนียว ผิวใบด้านบนมันวาว **ช่อดอก** ห้อยลง ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 16-24 ซม. ดอกในช่อ 10-20 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปสามเหลี่ยม กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวมีสีม่วงที่ปลายกลีบ กว้าง 2.5-3 ซม. มีกลิ่น

หอมฟุ้งกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 7-8 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 9-10 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน ขอบเชื่อมติดกันอยู่ทางด้านหลังของกลีบปาก **กลีบดอก** รูปช้อน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** เชื่อมติดกันคล้ายเขา กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายมน แฉกกลางสีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนกลีบปากเชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร มีเดือยสีเหลืองยาวชี้ไปทางด้านหน้า กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 5-6 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.8-0.9 มม. ก้านกลุ่มเรณูรูปแถบ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 1-1.1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 2.7-3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว ปลายสีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 2-2.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ลำปาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย ภาคตะวันออก ชัยภูมิ (ภูเขียว) ภาคใต้ พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เนปาล ภูฏาน อินโดจีน และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ บริเวณลานหินเปิดโล่ง มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ม้าหมุย เอื้องกุหลาบกระเป่าปิด เอื้องกุหลาบขาว เอื้องกุหลาบเดือยไก่ (กรุงเทพฯ) เอื้องเปิดน้อย (เชียงใหม่) เอื้องพวงกุหลาบ (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 210, J. Inuthai 416, 417 (PSU)

APPENDICULA

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 7: 297. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 82. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 194. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 502. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 314. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 135. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 193. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 198. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 324. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 524. 2001; N. Pearce &

P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 391. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 535. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 363. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบขึ้นบนหินหรือบนดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นหรือไม่มีเหง้า ต้นตั้งขึ้นหรือห้อยลง ต้นเดี่ยวหรือแตกกิ่ง ก้อนข้างมีเนื้อ ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ใบเรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบและบิดทำให้ทุกใบมาอยู่ในระนาบเดียว แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ เกิดที่ยอดหรือทางด้านข้างของลำต้น บางครั้งพบทั้งสองแบบบนต้นเดียวกัน ช่อแตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ใบประดับติดทน ดอกขนาดเล็ก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนแยกอิสระ โคนของกลีบเลี้ยงข้างมักเชื่อมติดกับฐานของเส้าเกสรเป็นคางยาว กลีบปากไม่เคลื่อนไหว กลางกลีบปากมักมีกลุ่มเนื้อเยื่อ ไม่มีเดือย เส้าเกสรมีคางกลุ่มเรณูเป็นก้อนแข็งมี 6 กลุ่ม ยึดติดกัน ไม่มีก้าน ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

20. *Appendicula reflexa* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.7: 301. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 197. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 507, fig. 145a-e. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 316. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 140, fig. 90. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 198. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 200. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 330, fig. 145c-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 548. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 364. 2009. — *Appendicula cordata* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 83. 1890. — *Appendicula robusta* Ridl., Fl. Malay. Penin. 4: 197. 1924. — *Podochilus reflexus* Blume, Schltr. Mém. Herb. Boissier 21: 31. 1900. **ภาพที่ 4.37 และ 4.38**

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 19-40 ซม. ไม่แตกกิ่ง รากขนาดเล็ก ยาวได้ถึง 1-7 ซม. ออกเป็นกระจุกจำนวนมากบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ปลายใบหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ระหว่างแฉกทั้งสองมีดิ่งลักษณะเป็นเส้นแหลม ยาว 0.4-0.6 มม. ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนเป็นมัน มีใบตลอดทั้งต้น **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ก้อนข้างสั้น ออกทางด้านข้างของต้นและเกิดใกล้ยอด ดอกในช่อ 5-8 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.4-1.5 มม. ปลายแหลม **ดอก** สีขาวแกมเขียว กว้าง 4.5-4.9 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1.6-1.9 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนเชื่อมติดกับฐานของเส้าเกสรเป็นคางยาว 0.9-1.1 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** รูปรี กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว

1.5-1.7 มม. กลางกลีบมีลักษณะเป็นร่อง **เส้าเกสร** สีเขียว ตั้งตรง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาวา บอร์เนียว) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — หางแมงเงาเล็ก (ภาคใต้) หางแมงป่อง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 153 (PSU)

ARACHNIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 365. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 159. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 430. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 613. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed.), Fl. Taiwan 5: 753. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 324. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 631. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 397. 1992; Seidenf., Opera Bot. 95: 140. 1998; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 934. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 496. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 465. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 139. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย หรือเจริญบนพื้นดิน เจริญทางยอด ต้นเรียวยาว แตกแขนง เกาะเลื้อย ใบจำนวนมาก เรียงเป็น 2 แถว โคนใบแผ่เป็นกาบ ปลายแยกเป็น 2 แฉก แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนนพิตตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกออกทางด้านข้าง ช่อดอกแตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ ดอกขนาดกลางจนถึงดอกขนาดใหญ่สะดุดตา ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกขนาดเท่ากัน แยกอิสระ ขอบกลีบโค้งลง กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับ โคนเส้าเกสร เคลื่อนไหวได้ เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียวรูปไข่หรือรูปอานม้า พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

21. *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f., Bot. Centralbl. 28: 343. 1886; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 431. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 616, fig. 180a-d. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 324. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 633, fig. 287c-k. 1992; Seidenf., Opera Bot. 95: 142, fig. 86. 1998; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 934. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 498. 2002. — *Arachnis moschifera* Blume, Bijdr.: 365. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 159. 1924. — *Arachnanthe moschifera* (Blume) Blume Rumphia 4: 55. 1845; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 28. 1890. ภาพที่ 4.39 และ 4.40

ต้น ทอดยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาวมากกว่า 1 ม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 15.5-32.5 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณซอกใบ ใบ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.4-4.7 ซม. ยาว 17-21 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายมนหยักตื้นแยกเป็น 2 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน เนื้อใบหนาและเหนียว มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ออกทางด้านข้าง แตกแขนงได้ ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มม. ยาว 1-2 ม. เนื้อหนา แข็งและเหนียว ดอกในช่อ 26-39 ดอก ดอก สีเหลืองแถบสีน้ำตาลอมม่วง กว้าง 6.5-8 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาวและแคบ กลีบเลี้ยงบน กว้าง 6-8 มม. ยาว 7-8 ซม. โคนสอบ ปลายแผ่ออก โค้งไปด้านหน้าเล็กน้อย กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 6-8 มม. ยาว 3.5-4 ซม. โคนสอบ ปลายแผ่ออก โค้งเข้าหากัน ขอบหยักเป็นคลื่น กลีบดอก กว้าง 7-8 มม. ยาว 4-4.7 ซม. โคนสอบ ขอบหยักเป็นคลื่น กลีบปาก กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 1.6-1.8 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. แฉกกลางสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 5-6 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. ปลายแหลม ส่วนกลางมีสันนูนสีขาวตามยาว 1 สัน บริเวณปลายมีจะงอยสีขาว ตั้งขึ้นและอยู่ทางด้านล่าง สูง 4-6 มม. กลางกลีบปากมีสันเตี้ยๆ ตามแนวยาว สีเหลืองอมส้ม 7-8 สัน **เส้าเกสร** สีขาว ตั้งตรง กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.2-1.4 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 1.3-1.5 มม. ก้านรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. **แป้งเหนียว** รูปร่างยาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.2 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 5.3-5.5 มม. ยาว 5.6-5.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 3.5-4.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — แผลงปอ เอื้องแมงมุม เอื้องแผลงปอ (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1404 (BCU); P. Rojchana-umpawan 38, 221 (PSU)

ARUNDINA

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 401. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 856. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 125. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 187. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 291. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 882. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 87. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 146. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 301. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 18. 2005; S.C. Chen & S.W. Gale in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 314. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 327. 2014.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้น ลำต้นเหนือดินตั้งตรง เรียวยาว แตกแขนง ใบจำนวนมาก เรียงสลับเป็น 2 แถว ใบคล้ายใบหญ้า รูปแถบถึงรูปใบหอก โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด แบบช่อกระจจะ แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ดอกจำนวนน้อยถึงมาก ขนาดกลางถึงใหญ่ สีขาวหรือสีชมพู ทอยอบานจากโคนสู่ปลายช่อ บานครั้งละ 1-2 ดอก ใบประดับย่อยขนาดเล็ก ติดทน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบดอกกว้างกว่ากลีบเลี้ยงชัดเจน กลีบปากมี 3 แฉก ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรพอมยาว ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ชุด มีเยื่อกลุ่มเรณูสั้นๆ ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

22. *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr., Bull. New York Bot. Gard. 6: 270. 1910; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 184, 768, fig. 574. 1959-1965; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 188, fig. 32a-g. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 292. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 884. 1978; Seidenf., Opera Bot. 89: 16, fig. 4, t. Id. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 88. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 77. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 146, fig. 62, t. 6d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 301. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 319, fig. 76. 2002; S.C. Chen & S.W. Gale in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 315.

2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 327, fig. 184a-e. 2014. — *Arundina bambusifolia* Lindl., Gen. Spec. Orch. Pl.: 125. 1831; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 857. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 125. 1924. — *Arundina chinensis* Blume, Bijdr.: 402. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 857. 1890. — *Arundina speciosa* Blume, Bijdr.: 401, t. 73. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 126. 1924. — *Arundina revoluta* Hook.f., Fl. Brit. India 5: 858. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 126. 1924.

ภาพที่ 4.41

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. สูง 50-80 ซม. ขึ้นชิดติดกันเป็นกอขนาดใหญ่ ใบ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 7-8 มม. ยาว 10-15 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม แผ่นใบค่อนข้างบาง มีเส้นใบหลัก 1 เส้นตามยาว เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ก้านและแกนข้อ สีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 30-40 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก ใบประดับ ย่อย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีขาว กว้าง 5-6 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.8-3 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 1.9-2 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเป็นสันคลื่น **กลีบปาก** กว้าง 3-3.4 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาวมีแถบสีม่วง รูปรี กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 1.2-1.4 ซม. ปลายมน ตั้งขึ้น โอบเส้าเกสร แฉกกลางสีขาวมีแถบสีม่วง กลางกลีบมีสีเหลือง รูปไข่ กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก แต่ละแฉกกว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 มม. กลางกลีบมีสันตามยาว 2 สันจากโคนกลีบเกือบถึงปลายกลีบสีเหลือง หยักเป็นสันคลื่นเล็กน้อย สูง 0.6-0.9 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ขนานไปกับกลีบปาก **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. เยื้องกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 -2 มม. ยาว 1.9-2.2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน (ดอยขุนตาล) พิชญ์โลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ) บึงกาฬ (ภูวัว) สกลนคร **ภาคตะวันออก** ชัยภูมิ **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ตราด **ภาคใต้** ระนอง (น้ำตกหงาว) สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง) ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน ภูมิภาคมาเลเซีย หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นตามลานหินมีดินและซากทับถมใบไม้เล็กน้อย ริมน้ำตก มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 350-400 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — แวมดอกขาว แวมเหลือง จัวนตากหงาย ม้วนตักหงาย ห้อนตักหงาย เอื้องใบไผ่ ฮ้อนตักหงาย (ภาคเหนือ) น้ำทราย (ลำปาง) ยี่โถปีนัง (กรุงเทพฯ) **หญ้าจัมพันควาย** หญ้าแฝงสี หญ้าแยงแย (สตูล)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 2054 (BCU); P. Rojchana-umpawan 27, 93, K. Sridith 725 (PSU)

BROMHEADIA

Lindl., Edwards's Bot. Reg. 27(Misc.): 90. 1841; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 20. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 149. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 540. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 324. 1968; Seidenf., Opera Bot. 114: 322 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 524. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 204. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 106. 2014; Chantanaorr. in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 333. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย กล้วยไม้ดินหรืออาจพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นหรือยึดยาว ทอดนอน ต้นตั้งตรง เรียวยาวและผอม ไม่แตกแขนง ใบมีจำนวนน้อยถึงมาก เรียงตัวในระนาบเดียวกัน รูปไข่กลับถึงรูปแถบ โคนใบแผ่เป็นกาบ ปลายแหลมหรือแยกเป็น 2 แฉก แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเดี่ยวหรือแตกแขนง แบบช่อกระจาดดอกจำนวนน้อยจนถึงมาก ใบประดับติดทน ช่อแน่นห่อหุ้มกัน ทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ บานครั้งละ 1-2 ดอก ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ บานไม่ทน อายุการบานน้อยกว่า 1 วัน ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ ขนาดค่อนข้างใกล้เคียงกัน กลีบปากมี 3 แฉก ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรยาว ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ค่อนข้างแข็ง มีรู รูปรีหรือรูปไข่เกือบกลม มีแป้นเหนียวขนาดใหญ่ ยอดเกสรเพศเมียเป็นแฉ่งรูปคล้ายถ้วย มีเยื่อบางทางด้านข้าง 2 อัน พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กล้วยไม้ดิน ขนาดใหญ่ แผ่นใบแบนทางด้านบน พับตามยาว ปลายใบแยกเป็น 2 แฉก ช่อดอกยาวเห็นชัดเจน แกนช่อดอกแบน **B. finlaysoniana**

1. กล้วยไม้อิงอาศัย ขนาดเล็ก แผ่นใบแบนทางด้านข้าง ปลายใบแหลม ช่อดอกสั้นไม่ชัดเจน แกนช่อดอกไม่แบน **B. truncata**

23. Bromheadia finlaysoniana (Lindl.) Miq., Fl. Ned. Ind. 3: 709. 1859; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 541, fig. 159. 1964; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 325. 1960; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 324. 1968; Seidenf., Opera Bot. 72: 11, fig. 2. 1984; Opera Bot. 114: 322. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 525, fig. 237a-c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 205. 2001; Chantanaorr. in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12 (2): 338, fig. 189a-h, t. XXVII: 1. 2014. — *Bromheadia palustris* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 27: t. 89. 1841; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 20. 1890. — *Bromheadia sylvestris* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 28: 337. 1891; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 150. 1924. ภาพที่ 4.42

กล้วยไม้ดิน **ต้น** ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. สูง 60-100 ซม. **ใบ** แบนทางด้านบน มีกาบใบที่โคน กาบใบมักสั้นกว่าปล้อง แผ่นใบรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 10-12 ซม. ค่อนข้างเหนียว ปลายแยกเป็น 2 แฉกตื้น มีเส้นใบหลัก 1 เส้นตามยาว เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ตั้งตรง ยาวได้ถึง 30 ซม. มักแตกแขนง แกนช่อดอกแบน ดอกในช่อ 40-50 ดอก บานคราวละ 1-2 ดอก บานครึ่งวัน **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวครีม กว้าง 4-5 ซม. **กลีบเลี้ยง** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 8-9 มม. ยาว 3-3.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 3-3.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 2.5-2.8 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างมีแถบสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 7-8 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 7-8 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นคลื่น มีขน กลางกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลือง **เส้าเกสร** สีขาว ตั้งขึ้น กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.7-2 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1-1.1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 1.8-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่ง

รูปคล้ายถ้วย อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 8-9 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคตะวันออก** สุรินทร์ **ภาคตะวันตกเฉียงเหนือ** ตราด **ภาคใต้** ชุมพร (หลังสวน) ระนอง สุราษฎร์ธานี (เกาะเต่า) พังงา กระบี่ ตรัง สตูล สงขลา (สะบ้าย้อย โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา (เบตง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) สิงคโปร์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถมและมีน้ำซับตลอดเวลา มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — **กล้วยไม้ดิน** (ชุมพร) ตานขโมย (สุราษฎร์ธานี) รอดันกลอ (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1975 (BCU); A.F.G. Kerr 0831, A. Munting 56380 (K); P. Rojchana-umpawan 247, J. Wai 36, 370, 521, 807 (PSU)

24. Bromheadia truncata Seidenf., Opera Bot. 72: 14, fig. 5. 1984; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 529, fig. 238f-g. 1992; Chantanaorr. in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 340, fig. 190a-h, t. XXVII: 2. 2014.

ภาพที่ 4.43

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-2 มม. ยาว 4-7.5 ซม. ขึ้นชิดติดเป็นกอ มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้มต้นทำให้เห็นต้นไม่ชัดเจน **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3.5-5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** แบนทางด้านข้าง รูปแถบ กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7.5 ซม. ปลายแหลม โคนงอกทางด้านนอก แผ่นใบ มีเนื้อหนาและแข็ง ออกเรียงสลับในระนาบเดียวกัน **ช่อดอก** เกิดที่ยอด **สั้น** ตั้งตรง ทยอยบานครั้งละ 1-2 ดอก บานครั้งวัน **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง** กว้าง 2.6-2.8 มม. ยาว 1.6-1.8 ซม. มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปไข่กลับถึงรูปรี กว้าง 5.5-6 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเขียวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น ขอบเรียบ แฉกกลางสีเขียวแกมเหลือง มีแถบสีม่วง

อ่อนจากขอบกลีบจนถึงกลางกลีบ รูปขอบขนาน กว้าง 4.2-4.5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลม แยกเป็น 2 แฉกมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น โคนกลีบปากมีจุดสีม่วง 2 จุด กลางของกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลืองตามยาว มีขนกระจาย ยาว 2.5-3 มม. ปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลือง ผิวขรุขระ **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง ตั้งขึ้น กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายด้านข้างแผ่ ออกเป็นปีก และปลายด้านบนแยกเป็น 2 แฉกสั้น **กลุ่มเรณู** รูปไข่ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. แป้นเหนียวรูปสี่เหลี่ยม กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 1.5-1.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.3-1.6 มม. ยาว 1.8-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปคล้ายถ้วยอยู่ ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้สูง มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเล ปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — G.P. Lewis 100, H. P. Lohok 28 (K); P. Rojchanaumpawan 250, J. Wai 495, 774, 781, 842, 915 (PSU)

BULBOPHYLLUM

Thouars, Hist. Orchid. 1822; Ridl., Fl. Malay Penins. 5: 752. 1885; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 348. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 397. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 375. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 889. 1978; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 9. 1979; J.B. Comber, Orchids Java: 255. 1990; Opera Bot. 114: 260. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 429. 1992; Seidenf., Contr. Orchid Fl. Thailand XIII: 37. 1995; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 696. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 437. 2002; S.C. Chen & J.J. Verm. in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 404. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 4. 2014. [For synonyms, see Pridgeon *et al.*, 2014]

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบขึ้นบนก้อนหิน หรือขึ้นบนดิน เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้นหรือยาว ทอดเลื้อยหรือห้อยลง หัวเทียมเจริญมาจากปล้อง 1 ปล้อง ค่อนข้างกลม ขนาดหลากหลาย ตั้งตรง หรือทอดนอนไปกับเหง้า อยู่ชิดหรือห่างกัน มีหรือไม่มีกาบใบคลุม ใบจำนวน 1 หรือ 2 ใบ เกิดที่ยอดของหัวเทียม ขนาดเล็กถึงใหญ่มาก บางหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง แผ่นใบแบนและเกลี้ยง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดบริเวณโคนด้านข้างของหัวเดิม บางครั้งออกที่ข้ออื่นๆ บนเหง้า ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ ทอยยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ แบบช่อกระจະ ช่อคล้ายซี่ร่ม กลมหรือรูปพัด ช่อสั้นถึงยาว ดอกขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่มาก บางชนิดดอกบานไม่ทน ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างมักแยกอิสระ บางครั้งขอบกลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเป็นแผ่นเดี่ยวและมักเชื่อมกับคางเส้าเกสร กลีบปากมักมีขนาดเล็กกว่า รูปคล้ายลิ้น โคนกลีบปากติดแบบบานพับกับคางเส้าเกสรทำให้เคลื่อนไหวได้ง่าย แฉกข้างลดรูป มักมีปุ่มเล็ก ๆ หรือมีขนบนกลีบปาก ไม่มีเดือย หนาเหนียวหรือมีเนื้อ ส่วนใหญ่จะโค้งลง เส้าเกสรมีคาง ปลายเส้าเกสรมีปีกหรือยื่นยาวเป็นนรยางค์ อับเรณูมี 2 ช่อ กลุ่มเรณูมี 2 หรือ 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 10 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกเดี่ยว
 2. ดอกพลิกกลับ สีเหลืองส้ม ดอกบานมีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 7 ซม **B. polystictum**
 2. ดอกไม่พลิกกลับ สีม่วงแดง ดอกบานมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 ซม..... **B. patens**
1. ดอกช่อ
 3. ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม
 4. ดอกในช่อ 2-4 ดอก
 5. ปลายกลีบเลี้ยงบนเป็นติ่งคล้ายเส้นด้าย กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันรูปคล้ายหลอด..... **B. biflorum**
 5. ปลายกลีบเลี้ยงบนแหลมไม่เป็นติ่ง กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระ
 6. หัวเทียมรูปไข่ตั้ง ดอกสีเหลือง กลีบเลี้ยงข้างรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2.5-3 มม. ปลายแหลม **B. mutabile**

6. หัวเทียมรูปไข่กลับแกมรูปรี แบน ดอกสีม่วง กลีบเลี้ยงข้างรูปสามเหลี่ยม แคบ ยาวมากกว่า 10 มม. ปลายมีรยางค์รูปกระบอง **B. planibulbe**
4. ดอกในช่อจำนวนมาก
7. กลีบเลี้ยงบนขอบเรียบ กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระ **B. purpurascens**
7. กลีบเลี้ยงบนขอบจักเป็นครุย กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกัน **B. vaginatum**
3. ช่อดอกแบบกระจะ
8. ดอกในช่อไม่แน่น กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระรูปร่างคล้ายกลีบเลี้ยงบน กลีบดอกปลายเรียวแหลม..... **B. farinulentum**
8. ดอกในช่อแน่น กลีบเลี้ยงข้างปลายเชื่อมติดกัน รูปร่างต่างจากกลีบเลี้ยงบน กลีบดอกปลายแหลมคล้ายเข็ม
9. ดอกสีชมพูแกมสีขาวมีจุดสีม่วงกระจาย จะงอยเล็กเห็นชัดเจน **B. lilacinum**
9. ดอกสีเหลืองมีจุดสีม่วงกระจาย จะงอยเล็กเห็นไม่ชัดเจน.....**B. sicyobulbon**

25. *Bulbophyllum biflorum* Teijsm. & Binn., Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië 5: 488. 1854; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 355, fig. 266. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 407. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 380. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 172, fig. 119. 1979; J.B. Comber, Orchids Java: 279. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 451, fig. 204g-i. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 735. 2001. — *Bulbophyllum geminatum* Carr, Gard. Bull. Straits Settlements. 5: 12. 1929; Seidenf., Contr. Orchid Fl. Thailand XIII: 40. 1995. **ภาพที่ 4.44 และ 4.45**

หัวเทียม สีเขียวแกมเหลือง รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 2-3 ซม. ผิวเป็นมันเงา เรียงตัวกันเป็นกระจุก **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ยาว 10-12 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2.3 ซม. ยาว 5.5-8.5 ซม. โคนใบสอบ ปลายใบแหลม โค้งลง แผ่นใบเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5-7 มม. ยาว 10-12 ซม. โคนช่อมีใบประดับแผ่นบาง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4.8-5 มม. ยาว 0.8-1 ซม. จำนวน 3-4 แผ่น เรียงซ้อนกัน ดอกในช่อ 2 ดอก **ดอก** ดอกพริกกลับ กว้าง 1-1.2 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกมีสีม่วงแกมน้ำตาล **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3.9 มม. ยาว 4.8-5 มม. โคนสอบ ปลายเป็นติ่ง ยาว 7.5-8 มม. โค้งไปด้านหลัง **กลีบเลี้ยงข้าง** สีเหลืองแกมเขียว ด้านบนของกลีบมีจุดสีม่วง

กระจายจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ ด้านล่างของกลีบมีจุดสีม่วง 5 แถวจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ เชื่อมติดกันรูปคล้ายหลอด กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 6-7 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลีบดอก รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนสอบ ปลายมีติ่งหนาม ยาว 0.4-0.6 มม. กลีบปาก สีเหลืองแกมเขียว มีจุดสีม่วงกระจาย รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-4.2 มม. มีเนื้อ โคนกลีบเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร กลางกลีบมีร่องลึกตามยาว **เส้าเกสร** สีม่วง อวบน้ำ และตั้งตรง กว้าง 1.6-2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. คางยาว 1-2 มม. ด้านข้างของอับเรณูแผ่ ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 0.5-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 0.9-1.3 มม. ฝักไม้เรียบ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-9 มม. ยาว 2-4 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาวา บอร์เนียว บาหลี) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ บนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับ ทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C.E. Carr 129, K114, K174, J.J. Wood 910 (K); P. Rojchana-umpawan 157, A. Jantasilp s.n. (PSU)

26. *Bulbophyllum farinulentum* J.J.Sm., Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 2: 87. 1920; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 815. 2001. — *Bulbophyllum noeanum* Kerr, Bull. Misc. Inform. Kew 1927: 219. 1927; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 422, fig. 318. 1961; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 187, fig. 134a-d. 1979.

ภาพที่ 4.46 และ 4.47

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปกลมแกมรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ฝักเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 3-3.5 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 3-6.7 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า **ใบ** สีเขียว รูป ใบหอกกลับแคบแกมรูปช้อน กว้าง 2.8-4.2 ซม. ยาว 15-16.5 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้าน ยาว 7-10 ซม. ปลายแหลมโค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้าย แผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 38-40 ซม. ออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบประดับสีเขียวแกมม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน

หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 3-4 ใบ ดอกในช่อ 20-30 ดอก ใบประดับย่อย สีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก ดอกพริกกลับ กว้าง 3-4 ซม. กลีบเลี้ยงสีเขียวแกมเหลือง มีเส้นกลางกลีบสีแดงอมม่วง 3 เส้น ทางด้านบนของกลีบ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยงบน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนสอบ กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 1.7-1.9 ซม. โคนเฉียง เบี้ยวเชื่อมติดกัน กลีบดอก กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟันถี่ๆ กลีบปาก รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้นแคบ กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ กลางกลีบมีร่องลึกตามยาว ขอบเรียบ เส้าเกสร สีขาว กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.4-2.7 มม. คางยาว 2-2.4 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ผิวมีขนต่อมกระจาย ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.5 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 85 (PSU)

27. *Bulbophyllum lilacinum* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 276. 1897; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 68. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand 434, 809. 1961-1965; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 460, fig. 132a-f. 1964; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 140, fig. 94a-f. 1979; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 491, fig. 222j-o, t. 35b. 1992. ภาพที่ 4.48 และ 4.49

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.7 ซม. ยาว 4-5.5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 6-7 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 4.5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียม ใบ สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3.2 ซม. ยาว 10-15 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านสั้น ปลายแหลมโค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น

เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบกระจะ ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวมีจุดประสีม่วงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 15.5-16 ซม. ออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบประดับสีเขียว รูปรี กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 2-3 ใบ ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียวมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีชมพูแกมสีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 8-9 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 3.7-4 มม. โคนสอบโค้งเป็นแอ่งเล็กน้อย ปลายเรียวแหลม โค้งเข้าหารังไข่ ขอบหยัก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 5-6 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมเชื่อมติดกัน ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปสามเหลี่ยมเบี้ยว กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลมคล้ายเข็ม ขอบเรียบ **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 2-2.3 มม. ปลายมน โคนทั้งสองข้างยื่นยาวเป็นจะงอย มีเนื้อ กลางกลีบมีร่องลึกตามยาว ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. คางยาว 1-1.3 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร เห็นจะงอยชัดเจน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร มีจะงอยขนาดใหญ่เห็นชัดเจน **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวมีจุดประสีม่วงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. ยาว 2.8-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 217 (BCU); P. Rojchana-umpawan 119 (PSU)

28. *Bulbophyllum mutabile* (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 48. 1830; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 394, fig. 298a-c. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 445, fig. 87a-d. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 377. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 183, fig. 130a-f. 1979; J.B. Comber, Orchids Java: 289. 1990; Seidenf. & J.J.

Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 457, fig. 207a-f. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 715. 2001.

ภาพที่ 4.50 และ 4.51

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ผิวเป็นมันเงา ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 2.5-3 มม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 7-8 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านสั้นๆ ปลายแหลม กลางใบเป็นร่องตามยาว แผ่นใบค่อนข้างหนาและมีเนื้อ **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 6-8 มม. ใบประดับสีน้ำตาลรูปหลอด กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3-3.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 1 ใบ ดอกในช่อ 2 ดอก **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีเหลืองอมส้ม กว้าง 4-5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคางเล็กน้อย ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบปาก** สีส้มอมเหลือง รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. ปลายมน มีเนื้อ ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. คางยาว 0.8-1 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอก** และรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — J.J. Wood 932, M.J.S. Sands 168, R.J. Johns 7186 (K), P. Rojchana-umpawan 246 (PSU)

29. *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f., Fl. Brit. India 6: 187. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 57. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 373, fig. 282. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 417, fig. 122f-h. 1964; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 15, fig. 2a-d. 1979; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 481, fig. 218a-c, t. 34d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 765. 2001. **ภาพที่ 4.52**

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 6-6.5 มม. ยาว 3.5-4.5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 6-7.5 ซม. โคนหัวเทียมและข้อของเหง้ามีกาบใบสีน้ำตาล รูปคล้ายขนสัตว์จำนวนมาก ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.6 มม. ยาว 1-1.5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียมและข้อของเหง้า **ใบ** สีเขียว รูปรีแกมรูปช้อน กว้าง 4-4.3 ซม. ยาว 13-15 ซม. โคนใบบิดเรียวยาวเป็นก้านยาว 0.7-1 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ดอก** ดอกไม่พลิกกลับ กว้าง 3-3.5 ซม. มีจุดประสีแดงอมม่วงกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 1.7-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปเคียว กว้าง 4.5-4.8 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบปาก** สีม่วง รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายมน มีเนื้อ ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. คางยาว 4-5 มม. ด้านข้างของอับเรณูแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีด้าอมม่วง รูปเกือบกลม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.9-1.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.9 มม. ยาว 4.5-6 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง สีชล) ตรัง (เขาพับผ้า) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ บนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก มีแสงมากถึงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตก้ามกาง สิงโตก้ามปูแดง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 584 (BCU); A.F.G. Kerr 0538, 01011, G. Matthews 42 (K); P. Rojchana-umpawan 130 (PSU)

30. *Bulbophyllum planibulbe* (Ridl.) Ridl., Mat. Fl. Malay. Penins. 1: 79. 1907; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 75. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 406. 1964; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 797. 1965; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 84, fig. 50a-c. 1979; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 465, fig. 211d-f. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 798. 2001. — *Bulbophyllum tenerum* Ridl., J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 39: 75. 1898; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 357. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 408. 1964. ภาพที่ 4.53 และ 4.54

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปไข่กลับแกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5-6 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ผิวเป็นมันเงาและแบน ระยะห่างระหว่างหัวเทียม ยาว 2-2.5 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-1.5 ซม. ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า

ใบ สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางใบเป็นร่องตามยาว เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบค่อนข้างหนาและมีเนื้อ **ช่อดอก** ออกบริเวณโคนของหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 10-12 ซม. ใบประดับสีม่วง รูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 2.7-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอกในช่อ 3 ดอก ดอก พลิกกลับ กว้าง 2-2.3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** สีม่วง ขอบทั้งสองข้างมีสีเขียว รูปไข่ กว้าง 3.7-4 มม. ยาว 7.3-7.5 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงข้าง** สีม่วง ปลายกลีบมีสีเขียวแกมเหลือง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **กลีบดอก** สีเขียว รูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบปาก** สีแดงอมม่วง รูปรี กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม มีเนื้อ ขอบเรียบ มีสันนูนสีแดงตามแนวยาว 3 สัน **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 2.4-2.6 มม. คางยาว 2-2.4 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสรคล้ายเส้นตรง ยาว 1.2-1.4 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปเกือบกลม กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.9-1.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ตรัง (เกาะปู้) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 185, Ch. Laongpol 53 (PSU)

31. *Bulbophyllum polystictum* Ridl., J. Fed. Malay States Mus. 4: 65. 1909; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 59. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 424. 1964; Seidenf., Contr. Orchid Fl. Thailand XIII: 38, fig. 9. 1997. — *Bulbophyllum siamense* Rchb.f., Gard. Chron. 1867: 572. 1867; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 60. 1924. ภาพที่ 4.55

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ผิวมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 3-4 ซม. มี 3-4 ข้อปล้อง มีขนเป็นเส้นตรงยาว รอบโคนหัวเทียม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 7-8 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า ใบ รูปรีแกมรูปช้อน กว้าง 6-7 ซม. ยาว 17-18 ซม. โคนใบสอบเรียวเป็นก้าน ยาว 2.5-3 ซม. ปลายใบแหลมโค้งลง แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบประดับย่อย สีขาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 2-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก เดี่ยว ดอกพลิกกลับ ออกบริเวณโคนหัวเทียม กว้าง 7.5-8 ซม. กลีบเลี้ยงบน สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย รูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 6-6.2 ซม. โคนมน ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 5.5-6 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมโค้งขึ้น กลีบดอก สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงบริเวณปลายกลีบ รูปสามเหลี่ยมแคบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 5-5.5 ซม. โคนมน ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่กางออก กลีบปาก สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลมโค้งลง มีเนื้อ เส้าเกสร สีเหลือง สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย กว้าง 0.7-1 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. คาง ยาว 1-1.2 ซม. ด้านข้างของอับเรณูแผ่ออกเป็นปีก กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ แต่ละกลุ่มรูปไข่กลับ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 18-20 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (ทับช้าง รัตภูมิ เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — พญาสิงโต (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 174 (PSU)

32. *Bulbophyllum purpurascens* Teijsm. & Binn., *Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië* 24: 308. 1862; Seidenf. & Smitinand, *Orchids Thailand*: 366, fig. 275a-c. 1961; Holttum, *Rev. Fl. Malaya* 1: 410. 1964; Backer & Bakh.f., *Fl. Java* 3: 380. 1968; Seidenf., *Dansk Bot. Ark.* 33(3): 169, fig. 116a-g. 1979; Seidenf. & J.J. Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 449, fig. 203d-j. 1992; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*: 736. 2001. — *Bulbophyllum rhizophoreti* Ridl., *Fl. Malay Penins.* 4: 77. 1924. **ภาพที่ 4.56 และ 4.57**

หัวเทียม สีน้ำตาลแกมดำ รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-7.5 มม. ยาว 1.7-2 ซม. ผิวเป็นมันเงา แบน ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 2.4-2.7 ซม. โคนหัวเทียมมีกาบใบสีน้ำตาล รูปคล้ายขนสัตว์จำนวนมาก ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.6 มม. ยาว 4-11 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียว รูปรี กว้าง 1.7-2 ซม. ยาว 4.5-5.5 ซม. โคนใบเรียว เป็นก้านสั้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 9-10 ซม. ใบประดับสีขาวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 3-3.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 1 ใบ ดอกในช่อ 6-10 ดอก **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีขาวแกมเหลือง กว้าง 1.9-2.2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4.7-5 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนาน กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟันจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ ส่วนกลางกลีบถึงปลายกลีบขอบเรียบ **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. ปลายมน มีเนื้อ ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาวแกมเหลือง กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.3 มม. คางยาว 1.2-1.5 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้า **เส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 2.3-2.5 มม. **ฝัก** ไม้พบบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (สวี) พังงา กระบี่ ตรัง (ห้วยยอด เกาะมุก) สตูล (ตะรุเตา ทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตถิ่นใต้ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0371, C. Curtis s.n., R. Yong 170 (K); P. Rojchana-umpawan 182 (PSU)

33. *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f., Trans. Linn. Soc. London 30: 152. 1874; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 410, fig. 311a-d. 1961; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 143, fig. 96a-e. 1979; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 491, fig. 223a-e, t. 35c. 1992. **ภาพที่ 4.58 และ 4.59**

หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 4-5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระยะหัวเทียม 10-12 ซม. โคนหัวเทียมมีกาบใบสีน้ำตาล เป็นแผ่นบางหุ้มตลอดหัวเทียม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.8 มม. ยาว 4-5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 11-13 ซม. โคนใบบิดเรียวเป็นก้านยาว 1-1.5 ซม. ปลายแหลม โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกบริเวณโคนหัวเทียม ก้านและแกนช่อดอกอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 12-17 ซม. ใบประดับสีน้ำตาลแกมม่วง รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 2-3 ใบ ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ปลายแหลม ติดทน **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีเหลืองอมส้มมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 1.9-2.2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนาน กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 6-7 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมเชื่อมติดกัน ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมคล้ายเข็ม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 8-9 มม. โคนทั้งสองข้างยื่นยาวเป็นจะงอย ปลายมน มีเนื้อ มีขนต่อมกระจายทั้งกลีบปาก **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 1.5-1.7 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร เห็นจะงอยไม่ชัดเจน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูป

เกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองมีจุดประสีม่วงกระจาย
เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย
(ภูหลวง) ภาคใต้ ระนอง สตูล (ทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก มีแสงมากถึงปานกลาง
ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตรวงข้าว (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1291, C. Torat 215 (BCU); A.F.G.
Kerr s.n., G. Siedenfaden & T. Smitinand GT3691, E.C Parish 193 (K); P. Rojchana-
umpawan 94, P. Pattarakulpisutti 32, P. Pholpunthin 3, 4, S. Chantanaorrapint 2126
(PSU)

34. *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f. in W.G. Walpers, Ann. Bot. Syst. 6: 261.
1861; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 76. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 360,
fig. 270. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 409. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 381.
1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(3): 157, fig. 104. 1979; J.B. Comber, Orchids Java:
278. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 439, fig. 198e-h.
1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 736. 2001. — *Cirrhopetalum vaginatum* Lindl.,
Gen. sp. Orchid. Pl.: 59. 1830. — *Phyllorkis vaginata* (Lindl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2:
677. 1891. **ภาพที่ 4.60**

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-1 ซม. ยาว 1.5-2 ซม. ระยะห่างระหว่าง
หัวเทียม 2.5-3 ซม. ผิวเป็นมันเงา **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3.5-5 ซม.
จำนวนมาก มีเนื้อ ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4
ซม. ยาว 4.2-5.5 ซม. โคนใบรูปลิ้ม ปลายใบแยกเป็น 2 แฉกมน กลางใบเป็นร่องตามยาว แผ่น
ใบค่อนข้างหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม เส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-8 ซม. เป็นกระจุกแน่น ใบประดับสีเขียว รูปรี กว้าง 5-8 มม. ยาว
1.2-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 2-4 ใบ ดอกในช่อ 10-15 ดอก
ดอก ดอกพลิกกลับ สีเหลือง กว้าง 3-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 5-6
มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นขนครุย **กลีบเลี้ยงรวม** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 2.3-2.5

มม. ยาว 3.2-3.4 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลม ขอบเรียบ กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นขนครุย กลีบปาก สีเหลืองส้ม รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. เสาเกสร สีเหลือง กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-4 มม. คางยาว 1-1.5 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสรคล้ายเส้นตรง ยาว 0.5-0.7 มม. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร จะงอยเล็กขนาดเล็ก ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 1.6-2.4 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย — ภาคใต้ ชุมพร (นาสัก หลังสวน ตะโก) สุราษฎร์ธานี (บางเบา บางนา เกาะเต่า) นครศรีธรรมราช (หินเพิง ทับช้าง เขาหลวง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (บาเจาะ แวง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว โมลุกกะ)

นิเวศวิทยา. — พบค่อนข้างน้อย ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตหวดยาว (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0376, 0403, 0517, W. Griffith 5175 (K); P. Rojchana-umpawan 155, Ch. Laongpol 194, J.F. Maxwell 85-924, S. Chantanaorrapint 2019 (PSU)

CALLOSTYLIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 340. 1825; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 541. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 359. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือกล้วยไม้ดิน เหง้าทอดนอน มีกาบใบหุ้ม มีหรือไม่มีหัวเทียม หัวเทียมกลมหรือยี่ดียว โคนหัวเทียมมีกาบใบซ้อนเหลื่อมกัน ติดทน ใบรูปรี รูปแถบแกมรูปรี หรือรูปไข่ จำนวน 2-จำนวนมาก เรียงสลับ ช่อดอกเกิดทางที่ยอด ตั้งตรง แบบช่อกระจະ มีขนสีน้ำตาลรูปดาวหนาแน่น ดอกมีสีขาว สีครีม สีเหลือง สีส้มอมเหลือง สีเขียวแกมเหลือง หรือสีน้ำตาล มีขนสีน้ำตาลรูปดาวหนาแน่น บางชนิดผิวเกลี้ยง ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอก แยกอิสระ ด้านนอกกลีบเลี้ยงมีขนสีน้ำตาลรูปดาวหนาแน่น กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ตั้งตรง โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร เสาเกสรโค้ง คางเส้าเกสรมักโค้ง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน เรียงตัว 2 ชุด ไม่มีเยื่อและก้านกลุ่มเรณู ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

35. *Callostylis pulchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi, Acta Bot. Yunnan. 6: 270. 1984. — *Eria pulchella* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 27(Misc.): 52. 1841; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 293, fig. 221. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 372, fig. 109a-f. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 336. 1968; Seidenf., Opera Bot. 62: 51, fig. 24. 1982; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 275, fig. 118a-e, t.17c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 500. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 381. 2002.

ภาพที่ 4.61 และ 4.62

เหง้า กลมยาวและแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ระยะห่างระหว่างข้อ 3-4 ซม. มีเยื่อ
 กาบใบสีน้ำตาลอ่อนหุ้ม **หัวเทียม** รูปไข่หรือรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 5-6 ซม.
 ตั้งขึ้น มีเนื้อและร่องตื้นตามยาว ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 16-20 ซม. มีกาบใบหุ้มบริเวณข้อ
 ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 3-6 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนหัวเทียมและตามข้อของ
 เหง้า **ใบ** เกิดใกล้ยอด รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 8-10 ซม. โคนสอบ ปลาย
 แยกเป็น 2 แฉกตื้น ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน มีเนื้อและค่อนข้างแข็ง โค้งลง มีเส้น
 กลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** ยาว 9-10 ซม. ก้านและแกนช่อสี
 เหลืองแกมน้ำตาล มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.7 มม. ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. มีขนสีขาว
 หนาแน่น ดอกในช่อ 20-25 ดอก บานคราวละ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-4
 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน มีขนสีขาวหนาแน่น **ดอก** สีเหลืองแกม
 น้ำตาล กว้าง 2.5-3 ซม. ด้านในผิวเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีขาวหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี
 กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง
 3.5-4 มม. ยาว 0.8-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3 มม.
 ยาว 0.8-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีเหลืองแกมน้ำตาลกลางกลีบมีสีน้ำตาลเข้ม
 คล้ายรูปหัวใจ กว้าง 3.8-4 มม. ยาว 4-4.2 ซม. ปลายมน ส่วนของปลายกลีบมีกระดูกขนสีเหลือง
 มีขนสีขาวหนาแน่นทางด้านใน **เส้าเกสร** สีเหลืองแกมน้ำตาล กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 5-6 มม.
 คางยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับแบน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบ
 กลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูป
 เกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมน้ำตาล เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 1.1-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ใบประดับย่อย** รูปไข่กลับ กว้าง
 3.5-4 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) เชียงราย (ดอยเชียงใหม่) น่าน
 (ดอยยาว) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง) ภาคตะวันออก
 ชัยภูมิ (เขาเขียว) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เกาะเต่า)

พังกา (ทับปุด) นครศรีธรรมราช (คีรีวง ทับช้าง) สตูล (ทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนหิน มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-350 เมตร ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง. — นวลผ่อง (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 75, 158, Ch. Laongpol 744, D.J. Middleton et al. 5223 (PSU)

CERATOSTYLIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 304. 1825; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 316. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 491. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 310. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 109. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 183. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 160. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 309. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 431. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 363. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 546. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 360. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นเป็นกอหรือเป็นกระจุกขนาดใหญ่ เหง้าสั้นถึงยาว ทอดนอนหรือห้อยลง หัวเทียมมี 1 ปล้องเรียวยาว คล้ายก้าน หรือไม่มีหัวเทียม ต้นสั้นหรือยาว ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม ข้อปล้อง 1 ถึงหลายข้อ ใบมีจำนวน 1-2 ใบ เกิดที่ปลายยอดของหัวเทียม ใบเป็นแท่งกลมเรียวยาวหรือรูปใบหอกแคบ แผ่นใบเกลี้ยงและแบน ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด บานพร้อมกันทั้งช่อหรือทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ ดอกมี 1-2 ดอก ดอกขนาดเล็กถึงเล็กมาก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกขนาดใกล้เคียงกัน กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเป็นคาง กลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ไม่เคลื่อนไหว เส้าเกสรอวบและสั้น โคนเส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ขนาดเกือบเท่ากัน รูปชมพูถึงรูปกระบอง ไม่มีเยื่อและก้านชูกลุ่มเรณู ปลายมีแบนเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเป็นแท่งรูปเกือบกลม ดอกกว้างน้อยกว่า 5 มม. กลีบเลี้ยงสีม่วง กลีบปากสีเหลือง ปลายมน.....**C. ampullacea**
1. ใบแผ่แบน รูปใบหอกแคบถึงรูปช้อน ดอกกว้างกว่า 2 ซม. ดอกสีขาว ปลายกลีบปากเรียวยาวแหลม..... **C. radiata**

36. *Ceratostylis ampullacea* Kraenzl., in Bot. Jahrb. Syst. 17: 487. 1893; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 493. 1964; Seidenf., Opera Bot. 89: 112, fig. 63a-d, t. IXb. 1986; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 311, fig. 136e-g. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 438. 2001. **ภาพที่ 4.63**

เหง้า สั้น หัวเทียม สีเขียว ยาว 14-17 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาล รูปหลอด กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 6.5-9 มม. จำนวน 3-4 ใบ ออกเป็นกระจุก ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ เป็นแท่งเกือบกลม กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3.5-4 ซม. โคนใบตัด ปลายแหลม มีเนื้อและอวบน้ำ กลางใบมีร่องตื้นๆ ตามยาว ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปแถบ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ช้อนเหลื่อมกันเป็นกระจุก จำนวนมาก ดอก กว้าง 3-3.4 มม. กลีบเลี้ยงสีม่วง มีขนสีขาวสั้นกระจายทางด้านนอกของกลีบ กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนานแกมรูปแถบ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 1.9-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.8 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเชื่อมติดกัน 2/3 ของกลีบ ส่วนโคนเชื่อมติดกับโคนเส้าเกสรเป็นคาง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลีบดอก สีม่วง ปลายกลีบมีสีขาว รูปแถบ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก สีเหลือง รูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1.7-1.9 มม. ปลายมน บริเวณกลางกลีบถึงปลายกลีบมีเนื้อหนา เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. อวบน้ำและสั้น ปลายแผ่ออกเป็นปีก กลุ่มเรณู รูปกระบอก กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 2-2.5 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี (เทือกเขาสันกาลาคีรี)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 169 (PSU)

37. *Ceratostylis radiata* J.J.Sm., Orch. Java: 295. 1905; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 310. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 115, fig. 66. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 184. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 311, fig. 137c-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 433. 2001. — *Ceratostylis linearifolia* Ridl., Fl. Malay. Penin. 4: 110. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 495. 1964. ภาพที่ 4.64

เหง้า สั้น หัวเทียม สีเขียว กลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 มม. ยาว 3.5-5 ซม. ค่อนข้างแข็งและเหนียว มีกาบใบสีน้ำตาล รูปตาข่ายหุ้ม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.2 มม. ยาว 6.5-11 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ เกิดที่ยอด รูปใบหอกกลับแคบถึงรูปช้อน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 15-17 ซม. โคนใบสอบเรียวเป็นก้านยาว กว้าง 3-5 มม. ยาว 4-5 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แผ่นใบหนาและเหนียว ผิวใบค่อนข้างมันวาว มีเส้นใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 1 ใบ ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีขาว กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปใบหอกแคบ ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนสีขาวกระจาย โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงบน กว้าง 2.5-2.9 มม. ยาว 1-1.2 ซม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 7-9 มม. โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นคาง กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. กลีบดอก กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 6-8 มม. กลีบปาก มี 3 แฉก แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม ยาว 5.5-5.7 มม. ปลายเรียวแหลม แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.3-3.5 มม. ยาว 1.5-2 มม. ขอบกลีบมีขนสีน้ำตาล บริเวณโคนกลีบมีสันตามยาว 2 สันจนถึงกลางกลีบ บริเวณสันและด้านในของกลีบมีขนสีขาวกระจาย เส้าเกสร สีขาว กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4.5-4.8 มม. อวบน้ำและสั้น ปลายแผ่ออกเป็นปีก กลุ่มเรณู รูปชมพู่ แบบเล็กน้อย กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 1-1.4 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.5 มม. ยาว 2.2-2.5 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-500 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 222 (PSU)

CLADERIA

Hook.f., Fl. Brit. India 5: 810; 6: 178. 1890; nom. cons.; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 810. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 140. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 184. 1964; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 5(2): 54. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 384. 2014.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง ยาวมากกว่า 5 ม. มีเหง้ายาว ทอดเลื้อยบนต้นไม้หรือพื้นดิน มีเนื้อแข็ง และมีหลายข้อปล้อง มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม ต้นผอมและยาว โคนต้นมีกาบใบหุ้ม ใบ 2-7 ใบ เรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบและเรียวเป็นก้านยาว แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับจีบ ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งขึ้นหรือห้อยลง อาจพบช่อแตกแขนง ใบประดับติดทน ดอกขนาดกลาง บานคราวละ 1-2 ดอก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ ก้านดอกและรังไข่มีขนปกคลุมหนาแน่น กลีบปากมี 3 แฉก ไม่มีเดือย ไม่เคลื่อนไหว เส้าเกสรไม่มีคาง โคนเส้าเกสรมีขนหนาแน่น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปไต มีลักษณะเป็นร่อง ไม่มีเยื่อและก้านชุกกลุ่มเรณู แต่ปลายมีแป้นเหนียวรูปไต พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

38. Claderia viridiflora Hook.f., Fl. Brit. India 5: 810. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 140. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 184. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 184. 1964; Seidenf., Opera Bot. 72: 17, fig. 6. 1983; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 531, fig. 239a-g, t. 37b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 223. 2001; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 385, fig. 214a-g, t. XXX: 3. 2014. ภาพที่ 4.65 และ 4.66

เหง้า สีเขียว กลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 ซม. ความยาวรวมใบ ยาว 30-45 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 7-10 ซม. ออกตามข้อของเหง้า ใบ รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 7.5-9 ซม. ยาว 30-45 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นใบ 6 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 3-6 ใบ ช่อดอก

ห้อยลง เกิดที่ยอด ยาว 15-28 ซม. ก้านช่อดอกพอมยาว ยาว 10-16 ซม. แกนช่อดอกอวบ มีเนื้อ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 5-11 ซม. แดกแขนง ดอกในช่อจำนวนมาก ใบประดับช่อดอกขนาดใหญ่ สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน พับตามยาว ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. โคนสอบ ปลายมน ติดทน ดอก สีเขียวแกมขาว กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปแถบแกมรูปขอบขนาน กลีบเลี้ยงมีขนสีขาวหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6-8 มม. ยาว 1.8-2.4 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** กว้าง 4-6 มม. ยาว 1.7-2.2 ซม. โคนสอบ ปลายมน ผิวเกลี้ยง **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 6-7 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้าง รูปเกือบกลม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ โคนกลีบมีลักษณะเป็นตุ่ม กลางกลีบมีเส้นตามยาว 1 เส้น และจากโคนกลีบถึงกลาง กลีบมีสันนูนสีขาวตามยาว 2 สันขนาน เส้นตามยาว สูง 0.5-0.7 มม. ทั้งสองสันมีขนสีขาวหนาแน่น **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง ตั้งตรง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. โคนเส้าเกสรมีขนสีขาวหนาแน่น **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 1.1-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉง รูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** สีเขียว รูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 4.5-5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (ตะโก) นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์ **นิเวศวิทยา.** — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้หรือบนดินที่มีน้ำซับ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 88, S. Chantanaorrapint s.n. (PSU)

CLEISOMERIA

Lindl. ex G. Don, *Encycl. Pl.* (ed. 2) 1448. 1472. 1855; Seidenf. & J.J. Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 619. 1992; *Opera Bot.* 95: 131. 1998; Pridgeon *et al.* (eds), *Gen. Orchid.* 6(3): 161. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด รากผิวเกลี้ยง แตกแขนง ใบรูปแถบ โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายใบแยกเป็น 2 แฉกมน เรียงสลับ แผ่นใบเกลี้ยง หนาและเหนียว ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น ห้อยลง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ดอกในช่อมีจำนวนมาก ใบประดับย่อยมีขนาดยาวกว่ารังไข่ ดอกขนาดเล็ก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบดอกมีขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากขนานไปกับเส้าเกสร มี 3 แฉกเคลื่อนไหวไม่ได้ มีเดือย ภายในมีผนังกั้นกลางตามยาว เส้าเกสรสั้น ไม่มีคาง กลุ่มเรณูรูปกลม มี 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปตัววายยาวเป็นสองเท่าของกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว รังไข่มีขนหนาแน่น พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

39. Cleisomeria lanatum (Lindl.) Lindl. ex G.Don in J.C.Loudon, *Encycl. Pl., new ed., Suppl. 2: 1472. 1855; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 619, fig. 281e-i. 1992; Opera Bot. 95: 131, fig. 78. 1998.* — *Sarcanthus lanatus* (Lindl.) Holttum, *Gard. Bull. Singapore 11: 288. 1947; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 654. 1964.*

ภาพที่ 4.67

ต้น ตั้งตรงหรือห้อยลง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 15-25 ซม. ระยะห่างระหว่างข้อยาว 6-8 มม. ราก สีขาว ยาว 15-20 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณข้อของต้น ใบรูปแถบ กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 14-20 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเนื้อหนาและเหนียว มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง ช่อดอก ห้อยลง ยาว 27-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ก้านช่อดอกยาว 17-20 ซม. ดอกในช่อแน่น ใบประดับย่อย สีเขียวขอบกลีบสีม่วงแดง รูปไข่กลับ กว้าง 5-6 มม. ยาว 6-8 มม. โคนป้องพอง คล้ายมีแฉงตั้งอยู่ด้านในกลีบ ปลายแหลม ด้านนอกมีขนต่อมไม่มีสีกระจาย ดอก กว้าง 5-7 มม. กลีบเลี้ยงมีสีเขียวด้านนอกมีสันตามยาวสีม่วงแดงและมีขนต่อมไม่มีสีกระจาย กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.15 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนป้องพองคล้ายหมวก ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่ กว้าง 2.9-3 มม. ยาว 6-6.5 มม. โคนสอบ ปลายมนมีติ่งหนามทางด้านล่าง ยาว 1-1.2 มม. กลีบดอก สีเขียวมีเส้นสีม่วงแดงตามยาว 3 เส้น รูปไข่กลับ กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายมนโค้งไปด้านนอก กลีบปาก กว้าง 3-4 มม. ยาว 7-8 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาวแกมเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม แฉกกลางสีม่วงแดง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกเรียวแหลมคล้ายลิ้น ยาว 1.5-2 มม. มีเดือย กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.7-3 มม. ส่วนโคนกลีบปากถึงกลางกลีบมีสันหนูนตามยาว กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. เส้าเกสร สีเขียว กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. กลุ่มเรณู รูปกลม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ขนาด 0.6-0.8 มม.

ก้านกลุ่มเรณู กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2.5-3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปเกือบกลม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. มีขนต่อมไม่มีสีกระจาย ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ดอยสะเก็ด) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ภาคใต้ กระบี่ สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — ดอกกว้าง เอื้องเขี้ยวเสื่อลาย (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 231 (PSU)

CLEISOSTOMA

Blume, Bijdr. 8: 362. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 71. 1890; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 926. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 334. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 385. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 619. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 880. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 507. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 458. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 161. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย บางครั้งพบเจริญบนก้อนหินหรือบนพื้นดิน เจริญทางยอด รากออกใกล้โคนต้น ต้นกลมและแข็ง สันจนถึงยาว ตั้งตรงหรือห้อยลง มีหลายข้อปล้อง มีกาบใบ แผ่นใบแบน รูปทรงกระบอกหรือรูปเส้นตรง โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายใบแหลมหรือหยักเป็น 2 แฉกมน ขนาดไม่เท่ากัน เรียงสลับระนาบเดียว จำนวน 2-3 หรือหลายใบ แผ่นใบเกลี้ยง มีเนื้อหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้นแบบช่อกระจะ แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ตั้งตรงหรือห้อยลง ดอกในช่อน้อยจนถึงมาก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเชื่อมติดกับเส้าเกสร มี 3 แฉก โคนกลีบปากมีเดือยหรือตุ้มนูน รูปแท่งหรือรูปกรวย ภายในมีผนังกันตามยาว บางชนิดผนังลดรูปเป็นสันเตี้ยๆ อาจพบปุ่มเนื้อเยื่อรูปรางต่างๆ ที่ผนังภายในเดือย แฉกข้างตั้งขึ้นรูปสามเหลี่ยม แฉกกลางรูปสามเหลี่ยมหรือรูปเกือบกลม เส้าเกสรสั้น มีหรือไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัว

เป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชุกกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

40. *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay, Bot. Mus. Leaflet. 23: 176. 1972; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(3): 50. 1975; J.B. Comber, Orchids Java: 335. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 623, fig. 283e-k. 1992; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 512. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 462. 2009. — *Sarcanthus sacculatus* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 368. 1896; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 653. 1953; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 695, fig. 517. 1965. — *Sarcanthus williamsonii* Rchb. f., Gard. Chron. 1865: 674. 1865; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 67. 1890.

ภาพที่ 4.68 และ 4.69

ต้น สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 50-70 ซม. กลมและยาว ห้อยลง รากสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนต้น ใบ สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 12-15 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายมน **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของต้น ยาว 20-25 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-6 ซม. **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. แผ่นใบเกลี้ยง ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีขาวแกมม่วง กว้าง 5-5.5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายมน มีสันตามแนวยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม มีสันตามแนวยาว 1 สันเห็นชัดทางด้านนอก **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-2.4 มม. โคนสอบ ปลายมน มีสันตามแนวยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบปาก** สีขาวแกมม่วง รูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว ปลายมีสีม่วงเข้ม รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว ปลายมีสีม่วงเข้ม รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายแหลม เตี้ยสีขาวแกมม่วง รูปกรวย ยาว 1.1-1.3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก มน ภายในมีแผ่นเยื่อบางรูปตัวที กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. โคนแยกเป็น 2 แฉก มีขนสั้นจำนวนมาก ปลายทั้งสองข้างแหลมรูปคล้ายเขาสัตว์ **เส้าเกสร** สีขาวแกมม่วง กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 1-1.3 มม. คางยาว 1.5-1.8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.2-0.5 มม. ก้านชุกกลุ่มเรณูรูปไข่กลับ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. แบนเหนียวรูปพระจันทร์เสี้ยว กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมม่วง รูปเกือบกลม กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้า

เกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. ฝัก สีเขียวแกมม่วง รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล (บ้านทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ จีน เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ขนาดใหญ่ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-300 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — พวงชมพู (ทั่วไป) เอื้องส้มแปะ (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 211 (PSU)

COELOGYNE

Lindl., Coll. Bot.: t. 33. 1824; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 828. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 128. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 106. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 241. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 279. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(4): 7. 1975; J.B. Comber, Orchids Java: 109. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 199. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 320. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 318. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 44. 2005; S.C. Chen & C. Dudley in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 315. 2009; de Vogel & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 387. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหินหรือบนดิน เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้นหรือยาวทอดเลื้อย หัวเทียมมี 1 ปล้อง ใบออกบริเวณปลายยอดของหัวเทียม จำนวน 1-2 ใบ ไม่มีกาบใบ แผ่นใบแคบหรือกว้าง หนาหรือบาง กลีบบนหรือมีเกล็ดเล็กๆ ใบพับจีบหรือพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดบริเวณโคนหรือที่ยอดของหัวเทียม อาจออกจากยอดพิเศษที่ไม่เจริญให้ใบและหัวต่อไป หรือเกิดบริเวณยอดของต้นที่เจริญเต็มที่แล้ว หรือยอดใหม่ที่จะเจริญไปเป็นหัวเทียมใหม่โดยเกิดก่อนที่หัวเทียมจะพัฒนาหรือพัฒนาไปพร้อมกัน แบบช่อกระจะ ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ดอกในช่อจำนวนน้อยถึงมาก ดอกเดี่ยวจะพบน้อย ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มักเด่นสะดุดตา ใบประดับขนาดใหญ่ ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงแยกอิสระ บ่อยครั้งที่กลีบดอกแคบกว่ากลีบเลี้ยง สีขาว เขียว น้ำตาลอ่อนหรือเหลือง กลีบปากมี 3 แฉก เคลื่อนไหวไม่ได้ แฉกข้างค่อนข้างกว้าง ตั้งขึ้น โคนกลีบไม่เป็นถุง เส้าเกสรยาว ไม่มีคาง ปลายเส้าเกสรรูปคล้ายหมวกมี

ปีกโค้ง อยู่เหนืออับเรณู กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม รูปรีถึงรูปเกือบกลม เรียงเป็นคู่หรือเรียงเป็นชุดเดี่ยว บนเยื่อกลุ่มเรณู แต่ไม่มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายไม่มีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 3 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. หัวเทียมรูปไข่แกมรูปรี ช่อดอกเกิดที่ยอดของแขนงใหม่ที่ใบเจริญไปพร้อมกับดอก ดอกในช่อ 3-5 ดอก
2. ใบจำนวน 2 ใบ ดอกในช่อบานเกือบพร้อมกัน ดอกสีขาว กลีบดอกรูปรี กลีบปากมีสันสี่เหลี่ยมแกมสามตามแนวยาว 8 สัน **C. cumingii**
2. ใบจำนวน 1 ใบ ดอกในช่อทยอยบาน ดอกสีน้ำตาล กลีบดอกรูปแถบ กลีบปากมีสันสี่เหลี่ยมแกมสามตามแนวยาว 2 สัน **C. xyrekes**
1. หัวเทียมรูปขวดแคบ ช่อดอกเกิดที่ยอดของแขนงพิเศษที่จะไม่เจริญให้ใบหรือหัวต่อไป ดอกในช่อมากกว่า 10 ดอก **C. rochussenii**

41. *Coelogyne cumingii* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 26(Misc.): 178. 1840; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 834. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 134. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand 2: 118, fig. 22. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 249, fig. 50a-c. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 284. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(4): 58, fig. 22. 1975; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 209, fig. 89. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 113. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 351. 2001; de Vogel & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 396, fig. 219a-d. 2014. — *Coelogyne longibracteata* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 194. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 249. 1964. ภาพที่ 4.70 และ 4.71

เหง้า สีน้ำตาล กลม ค่อนข้างแข็งและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. หัวเทียมสีเขียวอ่อน รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ผิวเป็นมัน มีร่องตามยาว ชันขีดติดกันเป็นกลุ่ม ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 0.7-2.8 ซม. ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 12-20 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม ใบ รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 5-5.2 ซม. ยาว 18-23 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านสั้นๆ ปลายเรียวแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ขอบหยักเป็นสันคลื่น เส้นใบ 8 เส้น เห็นชัดทางด้านบน จำนวน 2 ใบ ช่อดอก เกิดที่

ยอดของแขนงใหม่ที่ใบเจริญไปพร้อมกับดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 18-22 ซม. ดอก
ในช่อ 3-4(5) ดอก บานเกือบพร้อมกันทั้งช่อ โคนก้านช่อดอกมีใบประดับเป็นแผ่นสีเขียว รูปรี
กว้าง 2-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีขาว กว้าง 5-5.5 ซม. มีเนื้อ ผิว
เป็นมันเงา มีกลิ่นหอมหวาน กลีบเลี้ยงรูปรี โคนมน ปลายแหลม ด้านล่างมีสันนูนตามยาว 1 สัน
กลีบเลี้ยงบน กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 3.3-3.6 ซม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว
3.3-3.7 ซม. กลีบดอก รูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 3.1-3.4 ซม. โคนมน ปลายแหลม กลีบปาก สี
ขาว มีแถบสีเหลืองพาดตามยาวบริเวณกลางกลีบ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. มี 3 แฉก
แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.2-1.3 ซม.
ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายแหลม โค้งลง ขอบหยักมน ด้านในมีสันสีเหลืองแกมส้ม มีสันข้าง 5 สัน
ยาว 1-1.2 ซม. สันกลาง 3 สัน ยาว 1.5-1.7 ซม. ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง
6-5 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายทั้ง 2 ข้างแผ่ออกเป็นแผ่นเยื่อบางๆ **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 คู่
รูปรี ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปครึ่งวงกลม กว้าง
2.7-3 มม. ยาว 3-3.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 2.2-2.5
ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยเชียงใหม่) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาค
ตะวันออก ชัยภูมิ (ภูหินงาม) นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด ภาคใต้
ระนอง สุราษฎร์ธานี พัทลุง (ตะโหมด) ตรัง สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)
สิงคโปร์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนลานหินกว้าง มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปาน
กลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องเทียนใบรี เอื้องมัน (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 218, D.J. Middleton 5228,
K. Sridith 321 (PSU)

42. Coelogyne rochussenii de Vriese, Ill. Orchid. Ind. Orient.: t. 2 & t. 11, f. 6. 1854;
Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 131. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 120, fig.
90. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 257, fig. 54a-c. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java
3: 282. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(4): 63, fig. 25. 1975; J.B. Comber, Orchids
Java: 115. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 213, fig.

91. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 338. 2001; de Vogel & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 417, fig. 233a-b, t. XXXIII: 2. 2014. — *Coelogyne macrobulbon* Hook.f., Fl. Brit. India 5: 830. 1890. **ภาพที่ 4.72 และ 4.73**

เหง้า สีน้ำตาล กลมและยาว ค่อนข้างแข็งและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. **หัวเทียม** สีเขียวสด รูปขวดแคบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 13-15 ซม. ผิวเป็นมัน มีร่องตามยาว ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 7-8 ซม. **ราก** สีขาวแกมสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 15-30 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม **ใบ** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 8.5-9 ซม. ยาว 25-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว กว้าง 4-5 มม. ยาว 4.5-6.5 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบเกลี้ยง หนาเหนียว ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นใบ 7 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของแขนงพิเศษที่จะไม่เจริญให้ใบหรือหัวต่อไป เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 50-60 ซม. ดอกในช่อ 20-30 ดอก ห้อยลง บานพร้อมกันทั้งช่อ โคนก้านช่อดอกมีใบประดับสีน้ำตาล เป็นแผ่นรูปไข่กลับ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2-2.2 ซม. จำนวนมาก ซ้อนทับกัน **ดอก** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 5-6 ซม. กลีบเลี้ยงรูปรี โคนมน ปลายแหลม ด้านนอกเป็นสันตามยาว 1 สัน มีกลิ่นหอมอ่อนๆ **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6-7 มม. ยาว 2.5-3 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 6-7 มม. ยาว 2.5-3 ซม. **กลีบดอก** รูปใบหอกกลับแคบ กว้าง 4.7-5 มม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มี 3 แฉก แฉกข้างสีน้ำตาล แถบขาว กว้าง 5.7-7 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โค้งเข้าหากัน แฉกกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 ซม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบมีสันสีขาว 3 สันตามแนวยาวจากโคนถึงแฉกกลาง ขอบหยักเป็นจักฟันเลื่อยถี่ และมีสันเตี้ยสีขาวกลางสันสีเหลือง ปลายสันสีน้ำตาล ด้านละ 3 สัน ขอบเป็นจักฟันเลื่อยถี่ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแผ่ออกเป็น 3 แฉกคล้ายหมวก แฉกข้างยาวแหลม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. แฉกกลางแผ่ออก กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายมน ขอบเป็นสันคลื่น **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 ชุด รูปรี ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาล รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-2.3 มม. ขอบเป็นจักซี่ฟัน **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาล ปลายที่เชื่อมกับดอกมีสีน้ำตาลเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 2-2.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (ทับช้าง โตนงาช้าง) นราธิวาส (สุไหงปาดี)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว) สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบบนต้นไม้ที่มีแสงปานกลาง มักขึ้นอยู่ในที่ร่ม ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องสายเสริต (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 203 (PSU)

43. *Coelogyne xyrekes* Ridl., J. Fed. Malay States Mus. 6: 181. 1915; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 134. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 109, fig. 79. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 243. 1964; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 29(4): 11, fig. 2. 1975; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 203, fig. 86a-b. 1992; de Vogel & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 433, fig. 244a-b. 2014. — *Coelogyne xanthoglossa* Ridl., J. Fed. Malay States Mus. 6: 180. 1915; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 243. 1964. ภาพที่ 4.74

เหง้า สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. กลม ค่อนข้างแข็งและเหนียว หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 ซม. ยาว 4.4-5 ซม. ผิวเป็นมัน ขึ้นขีดติดกันเป็นกอ มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม กว้าง 2-2.3 ซม. ยาว 4-4.4 ซม. ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 10-25 ซม. จำนวนมาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม ใบ รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 7.8-10 ซม. ยาว 28-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 3.5-4 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นใบ 5 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 1 ใบ ช่อดอก เกิดที่ยอดของแขนงใหม่ที่ใบเจริญไปพร้อมกับดอก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.1 มม. ยาว 9-12 ซม. ดอกในช่อ 3-4 ดอก ทอยบานจากโคนไปปลายช่อ โคนก้านช่อดอก มีใบประดับเป็นแผ่นสีเขียว รูปรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 5-5.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีสันนูนตามยาวทางด้านนอก ดอก สีขาวนวล กว้าง 5-5.5 ซม. มีเนื้อ ผิวเป็นมันเงา กลีบเลี้ยงรูปรี กลีบเลี้ยงบน กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 5-5.3 ซม. โคนมน ปลายแหลม มีสันนูนตามยาวทางด้านนอก กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 4.9-5.3 ซม. โคนมนโค้งเป็นแอ่งตื้น ปลายแหลม มีสันนูนตามยาวทางด้านนอก กลีบดอก รูปแถบ กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 5-5.4 ซม. โคนมน ปลายแหลม กลีบปาก สีขาว มีสีน้ำตาลแกมสีดำพาดตามยาวกลางกลีบ กว้าง 2.7-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 8-9 มม. ยาว 3.8-4 มม. ปลายมน ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2-2.3 ซม. ปลายแหลม โค้งลง ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากมีสันสีน้ำตาลแกมดำตามแนวยาว 2 สัน ยาว 0.8-1 มม. ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน เส้าเกสร สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. ปลายทั้ง 2 ข้างแผ่ออกเป็นปีก ขอบหยักเล็กน้อย กลุ่มเรณู เรียงเป็น 2 คู่ รูปรี ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2-2.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่กลับ กว้าง 5-5.2 มม. ยาว 5.5-5.7 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีขาว

เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.7-2 ซม. ฝัก รูปรี สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8-3 ซม. ยาว 5.1-5.5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ทรายด ภาคใต้ ระนอง (คลองนาคา) พังงา กระบี่ (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเล ปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องเทียนเขาพ้อตา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Torat 236 (BCU); P. Rojchana-umpawan 166, S. Chantanaorrapint, J. Inthai & P. Pattarakulpisutti 21 (PSU)

CORYMBORKIS

Thouars, *Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris* 1: 318. 1809; Hook.f., *Fl. Brit. India* 6: 91. 1890; Holttum, *Rev. Fl. Malaya* 1: 143. 1964; Backer & Bakh.f., *Fl. Java* 3: 278. 1968; N. Pearce & P.J. Cribb, *Fl. Bhutan* 3(3): 69. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), *Gen Orchid.* 4(1): 618. 2005; S.C. Chen, S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), *Fl. China* 25: 197. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), *Fl. Thailand* 12(2): 438. 2014.

กล้วยไม้ดิน ขนาดใหญ่ เจริญทางด้านข้าง ค่อนข้างแข็งและเหนียว เหน้้าทอดนอน ไม่แตกแขนง ใบเรียงเวียนรอบต้น รูปไข่ถึงรูปรี อาจพบใบรูปแถบ จำนวนน้อยถึงมาก โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับจีบ ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกแบบช่อกระจะหรือช่อแตกแขนง เกิดที่ยอดหรือออกทางด้านข้างของต้น ดอกจำนวนน้อยถึงมาก ดอกขนาดกลาง สีขาวบานไม่ทน ก้านดอกบิดเป็นเกลียว ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกขนาดค่อนข้างใกล้เคียงกัน แยกอิสระ รูปแถบแกมรูปรีจนถึงรูปไข่กลับแคบ โคนกลีบยาวคล้ายก้านกลีบ กลีบปากมีสันนูนตามยาว เคลื่อนไหวไม่ได้ กลีบปากและเส้้าเกสรขนาดค่อนข้างเท่ากัน เส้้าเกสรตั้งตรงและผอมยาว ไม่มีคาง จะงอยตั้งตรง อับเรณูตั้งขึ้น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อยรูปแถบถึงรูปไข่ ไม่มีก้านชุกกลุ่มเรณู แต่มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว

44. *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Blume, Coll. Orchid.: 125. 1859; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 96, 735. 1959-1965; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 278. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 23. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 27, t. IIa. 1992; Seidenf. & J.J.Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 53, fig. 17, t. 1b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 37. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 69, fig. 16. 2002; S.C. Chen S.C. Chen, S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 197. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 438, fig. 246a-e. 2014. — *Corymbis longiflora* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 92. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 208. 1924. — *Corymbis rhytidocarpa* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 92. 1890. — *Corymborkis brevistylis* (Hook.f.) Holttum, Rev. Fl. Malaya 1: 144. 1953. — *Corymborkis rhytidocarpa* (Hook.f.) Holttum, Rev. Fl. Malaya 1: 144. 1953.

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. สูงมากกว่า 2 ม. มีหลายข้อปล้อง แต่ละปล้องยาว 6-7 ซม. ใบ รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 10-13 ซม. ยาว 30-40 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 9 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง เกิดที่ยอดและทางด้านข้างของต้น ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวกว้าง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 10-20 ซม. ดอกในช่อ 6-8 ดอก โคนช่อดอกมีใบประดับสีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม แตกแขนง ใบประดับย่อย สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีขาว กว้าง 3.5-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปใบหอก โคนมน ปลายแหลม กลีบเลี้ยงบน กว้าง 3-4.4 มม. ยาว 2.5-2.8 ซม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. กลีบดอก รูปไข่กลับ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนมน ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลีบปาก สีขาว รูปไข่กลับแกมรูปช้อน กว้าง 6-7 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนมน ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่นถี่ๆ มีสันนูนตามยาว 3 สัน สันกลางยาวจากโคนกลีบถึงปลายกลีบ สันข้าง 2 สัน ยาวจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ **เส้าเกสร** สีขาว รูปคล้ายกระบอง กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2-2.3 ซม. **กลุ่มเรณู** สีน้ำตาล รูปกระบองแกมรูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-6 มม. เยื่อกลุ่มเรณูรูปแถบ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอก** และรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.3 มม. ยาว 1-1.2 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 6-7 มม. ยาว 5-6 ซม. มีสันตามยาว 6 สัน เห็นได้ชัด

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออก ชัยภูมิ นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาค

กลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี (ศรีราชา) จันทบุรี ภาคใต้
สุราษฎร์ธานี พังงา (เขานางหงส์) กระบี่ นครศรีธรรมราช พัทลุง (เขาปู่-เขาย่า) ตรัง (เขาช่อง)
สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา อินเดีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ริมลำธารและ
 น้ำตก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — กลอนตุ้ (ตรัง, สุราษฎร์ธานี) ตาริงอาซุ (มาเลย์-ปัตตานี)
 ว่านหางหมูมาน (ยะลา) เหล็กนางยอง (ปัตตานี) อ้ายเหล็ก (ตรัง)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 275, J. Wai 1081, K. Sridith
 s.n. (PSU)

CREPIDIUM

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 387. 1825; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 457.
 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 229. 2009.

กล้วยไม้ดิน อาจพบเจริญบนต้นไม้หรือบนก้อนหิน รากมีขนหนาแน่น ลำต้นทอดเลื้อย
 หรือตั้งตรง ใบมี 2 ถึงหลายใบ โคนใบแผ่กาบหุ้มต้น ใบพับตามยาว ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง
 ไม่แตกแขนง ใบประดับรูปใบหอก มีขนแข็งคลุม ติดทน ดอกไม่พลิกกลับ กางออกไม่มาก
 สีเขียว สีน้ำตาล สีเหลือง สีชมพู หรือสีม่วง กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ กลีบเลี้ยง
 ข้างแยกอิสระหรือเชื่อมติดกัน กลีบปากเรียบหรือมีแฉก ตั้งตรง โคนกลีบเว้าตื้นและมีติ่งหนาม
 หรือไม่มีติ่งหนาม ขอบเรียบจนถึงขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน ไม่มีเดือย เส้าเกสรไม่มีคาง ปลาย
 เส้าเกสรมีรยางค์ยื่นยาว กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ขนาดค่อนข้างเท่ากัน มีหรือไม่มี
 แป้นเหนียว ยอดเกสรเพศเมียรูปรี พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

45. *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach., Fragm. Florist. Geobot., Suppl. 3: 125.
 1995; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 232. 2009. —
Malaxis calophylla (Rchb.f.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 673. 1891; Seidenf. & Smitinand,
 Orchids Thailand: 149. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 197, fig. 34h. 1964; Seidenf.,
 Dansk Bot. Ark. 33(1): 55, fig. 42. 1978, Seidenf, Opera Bot. 114: 147. 1992; Seidenf. &
 J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 223, fig. 94c-d. 1992. — *Microstylis*

calophylla Rchb.f., Gard. Chron., n.s., 12: 718. 1879; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 11. 1924.

ภาพที่ 4.75

กล้วยไม้ดิน **ต้น** อวบน้ำ ความสูงรวมใบ 12-20 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** สีน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลเข้มบริเวณขอบใบ รูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง 1.2-2.4 ซม. ยาว 5.5-6.5 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 3 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง ขอบหยักเป็นสันคลื่น จำนวน 3-4 **ใบ** **ช่อดอก** ตั้งตรง ยาว 8-10 ซม. ก้านและแกนช่อสีน้ำตาลอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ก้านช่อดอกยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อ 6-12 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ดอก** สีเขียวอมม่วง กว้าง 3-3.5 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนาน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 2-2.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนมน ปลายแหลม ขอบกลีบม้วนหากันทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีเขียว รูปไข่กลับ กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. ตั้งตรง โคนเว้าเป็นแอ่งตื้นและมีติ่งหนามยื่นยาว รูปแถบ ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายแหลม ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลายทั้งสองข้างยื่นยาวเป็นรยางค์ ปลายมน **อับเรณูตั้งขึ้น** **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 3-4.2 มม. **ฝัก** สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. มักจะทิ้งใบเมื่อสร้างฝัก

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคใต้ ชุมพร (ตะโก หลังสวน) ภูเก็ต สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เนปาล อินเดีย (สิกขิม) กัมพูชา เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ริมลำธารและน้ำตก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หูเสือ หัวหมูป่า (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 715, 1391 (BCU); C.S.P. Parish 191 (K); P. Rojchana-umpawan 184, S. Chantanaorrapint 2017 (PSU)

CYMBIDIUM

Sw., Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 6: 70. 1799; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 8. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 145. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 517. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 394. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 937. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 378. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 545. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 226. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 257. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen Orchid. 5(2): 56. 2009; S.C. Chen & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 260. 2009; P.J. Cribb & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 442. 2014.

กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญบนหิน หรือกล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง เหน้้านหรือเกือบไม่มีเหน้้า หัวเทียมประกอบด้วย 1 ถึงหลายปล้อง รูปไข่หรือรูปกระสวย สันถึง ยาว ส่วนใหญ่มีกาบใบหุ้ม ใบ 2-3 ถึงหลายใบรูปแถบหรือรูปรี เรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบ ปลายใบมักแยกเป็น 2 แฉกตั้ง แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกออกทาง ด้านข้างของต้นตามซอกใบ ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ดอกในช่อ 2-3 หรือหลายดอก เป็นช่อแน่นหรือ ช่อโปร่ง ทอยยบานจากโคนสู่ปลายช่อ ดอกมักเด่นสะดุดตา ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ บาง ชนิดมีกลิ่นหอม ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก แฉกข้าง ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางปลายโค้งลง มักมีสันบนกลีบปาก ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้า เกสรค่อนข้างยาว ไม่มีคางหรือมีแต่สั้นมาก กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีร่องเว้า ไม่มี เยื่อกลุ่มเรณู แต่ปลายมีแป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม ฝักรูปกระสวยถึงรูปรี พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กล้วยไม้ดิน ใบแคบคล้ายใบหญ้า กว้างน้อยกว่า 2 ซม. ช่อดอกตั้งตรง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ **C. ensifolium**
1. กล้วยไม้อิงอาศัย ใบกว้างมากกว่า 3 ซม. ช่อดอกห้อยลง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม **C. finlaysonianum**

46. *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw., Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 6: 77. 1799; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 13. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 523, fig.152a-c. 1964; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 940. 1978; Seidenf., Opera Bot 72: 71, fig. 38a-g, t. IVb. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 380. 1990; Seidenf., Opera Bot 114: 344. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 549, fig. 248d-l, t. 38b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 229. 2001; P.J. Cribb & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 455, fig. 254a-g. 2014.

ภาพที่ 4.76 และ 4.77

กล้วยไม้ดิน ความสูงรวมใบ 40-60 ซม. หัวเทียม รูปไข่ กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. ปกคลุมด้วยกาบใบ ทำให้เห็นไม่ชัดเจน ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ ราก สีขาว จำนวนมาก มีเนื้อออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ สีเขียวเข้ม รูปแถบ กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 37-59 ซม. ปลายแหลม ผิวใบมัน โคนใบออก จำนวน 3-4 ใบ ช่อดอก ตั้งตรง ยาว 60-70 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวอ่อน มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. แกนช่อดอกยาว 30-45 ซม. ดอกในช่อโปร่ง จำนวน 6-8 ดอก ใบประดับย่อย รูปใบหอก กว้าง 3-4 มม. ยาว 0.8-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีเขียวแกมเหลืองมีแถบสีแดงตามยาว กว้าง 5-5.5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงบน กว้าง 8-9 มม. ยาว 3.1-3.3 ซม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 7-8 มม. ยาว 3-3.2 ซม. กลีบดอก รูปไข่ กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว 2.5-2.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก กว้าง 0.9-1.3 ซม. ยาว 2-2.4 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4-5 มม. แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.4-1.7 ซม. ปลายแหลมม้วนลง ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากมีสันตามยาว 2 สัน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายมนเอนมาชิดติดกัน **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 1-1.3 ซม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ รูปครึ่งวงกลม ขนาด 1-1.5 มม. ผิวมันวาวแบนเหนียวรูปสามเหลี่ยมบางใส กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ผิวขรุขระ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 3-3.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยผาดำ ดอยสุเทพ ดอยยาว) พะเยา (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ลำปาง (ดอยขุนตาล) พิชญ์โลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง ภูเรือ) ขอนแก่น ภาคตะวันออก ชัยภูมิ นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคใต้ กระบี่ สตูล สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบอร์เนียว) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดินและบนหินที่มีซากใบไม้ทับถมเล็กน้อย มีแสง
มาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — จุหลัน นางคำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1759 (BCU); P. Rojchana-umpawan
57 (PSU)

47. *Cymbidium finlaysonianum* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 164. 1833; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 11. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 145. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 520, fig. 150a-h. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 396. 1968; Seidenf., Opera Bot 72: 77, fig. 41, t. IVc. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 381. 1990; Seidenf., Opera Bot 114: 338. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 551, fig. 250a-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 232. 2001; P.J. Cribb & H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 457, fig. 255a-g, t. XXXVIII1-2. 2014.

ภาพที่ 4.78 และ 4.79

กล้วยไม้อิงอาศัย หรือเจริญบนก้อนหิน ความสูงรวมใบ 80-100 ซม. หัวเทียม รูปไข่ กว้าง 4-5 ซม. ยาว 7.5-8.2 ซม. ชี้นชิตติดกันเป็นกอขนาดใหญ่ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก มีเนื้อ ออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ สีเขียวเข้ม รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 3-6 ซม. ยาว 50-100 ซม. โคนสอบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉก ตื้น ผิวใบมัน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง โคนเอนออก จำนวน 4-7 ใบ **ช่อดอก** ห้อยลง ยาว 50-120 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมเหลือง มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. แกนช่อดอกยาว 20-100 ซม. ดอกในช่อโปร่ง จำนวน 10-30 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.7 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมเหลืองมีจุดประสีแดง บริเวณโคนและปลายกลีบ กว้าง 4.5-5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6-7 มม. ยาว 3-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4.7-4.9 มม. ยาว 3-3.6 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 3.2-3.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีม่วง กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.5-2.7 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.6-2 มม. ยาว 3.1-4 มม. ปลายแหลม แฉกกลางสีขาวกลางกลีบมีสีเหลืองและปลายกลีบสีม่วง รูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายแหลมมีวงลง ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากมีสันตามยาวสีม่วง 2 สัน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ปลายมนเอนมาชิดติดกัน **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2-2.1 ซม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปครึ่งวงกลม ขนาด 1.2-1.4 มม. ผิวมันวาว

แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยมบางใส กว้าง 0.6-1 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2-2.3 มม. ผิวขรุขระ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแองกรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-2 มม. ยาว 2.5-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุตรธานี ภาคกลาง นนทบุรี กรุงเทพฯ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด (เกาะช้าง มะขาม) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) ภูเก็ต นครศรีธรรมราช (คีรีวง) ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชาวบอร์เนียว สุราเวลี) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — กะเรกะร่อนดอย กะเรกะร่อนปากเบ็ด (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 288 (BCU); P. Rojchana-umpawan 90, 183, Ch. Laongpol 199, H. Sittha 10, J. Inuthai 401 (PSU)

DENDROBIUM

Sw., Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 6: 82. 1799; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 710. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 32. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 185. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 261. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 344. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 953. 1978; Seidenf., Opera Bot. 83: 5. 1985; J.B. Comber, Orchids Java: 212. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 206. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 360. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 580. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 400. 2002; G. Zhu, Z.H. Tsi, J.J. Wood, H.P. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 367. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 51. 2014. [For synonyms, see Pridgeon *et al.*, 2014]

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือขึ้นบนหิน พบน้อยที่ขึ้นตามพื้นดิน เจริญทางด้านข้าง มีความหลากหลายทั้งขนาดและรูปร่าง มีหรือไม่มีเหง้า มีหรือไม่มีหัวเทียม ถ้ามีหัวเทียมประกอบด้วยหลายปล้อง หัวเทียมอ้วนสั้นถึงผอมยาว มีเนื้อทั้งลำหรือมีเนื้อบางส่วน ใบมีหลายรูปแบบ มักมีข้อต่อบริเวณโคนใบ ไม่มีก้านใบ มีหรือไม่มีกาบใบ ถ้ามีกาบใบเก่ามักหุ้มลำต้น กาบใบบางชนิดมีขนสีดำหรือสีขาวปกคลุม ใบจำนวน 1 ถึงหลายใบ ถ้ามีหลายใบมักเรียงตัวเป็น 2 แถว แผ่นใบ

มักไม่มีขน บางชนิดใบกลมยาว หรือใบแบนทางด้านข้าง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางข้างลำต้นหรือเกิดที่ยอด ดอกในช่อ 1 ถึงหลายดอก ทอยอบานจากโคนไปสู่ปลายช่อหรือบานพร้อมกันทั้งช่อ มักเด่นสะดุดตา ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ บานทนหรือบานไม่ทน ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างไม่สมมาตร โคนสอบเฉียงเบี้ยว มักเชื่อมติดกัน มีลักษณะคล้ายคาง คล้ายถุงหรือคล้ายเตี้ย กลีบดอกมักจะบางกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ไม่มีเตี้ย เคลื่อนไหวได้หรือไม่ได้ กลางกลีบปากมีสันหรือมีคืบ โคนกลีบปากค่อนข้างยาวหรือแคบ เส้าเกสรสั้นมีคางชัดเจน คางมักยาวกว่าเส้าเกสร อับเรณูมี 2 ช่อ กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงเป็น 2 คู่ ไม่มีทั้งเยื่อกลุ่มเรณู ก้านชูและแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 14 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบแบนทางด้านข้าง หรือรูปทรงกระบอก หรือรูปกระสวย
 2. ใบแบนทางด้านข้าง รูปสามเหลี่ยม หรือรูปคล้ายใบมีด
 3. ใบมีขนาดเกือบเท่ากัน ตลอดทั้งต้น ดอกบานกลีบเลี้ยงและกลีบดอกไม่โค้งกลับหลัง
 4. ดอกสีเขี้ยวแกมเหลือง กลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปสี่เหลี่ยม **D. indivisum**
 4. ดอกสีน้ำตาลแกมเหลือง กลีบปากไม่มีแผ่นเนื้อเยื่อรูปสี่เหลี่ยม **D. leonis**
 3. ใบใกล้เคียงดลรูป ขนาดเล็กกว่าที่โคน ดอกบานกลีบเลี้ยงและกลีบดอกโค้งกลับหลัง **D. aloifolium**
 2. ใบรูปทรงกระบอกคล้ายขนสัตว์หรือรูปคล้ายกระสวย ใบตัดตามขวางกลมหรือรี
 5. ลำต้นรูปทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้น ใบรูปกระสวย ไม่มีร่องกลางตามยาว กลีบปากไม่มีสันตามยาว **D. flexile**
 5. ลำต้นมี 2 ส่วน ส่วนโคนตันโป่งพองสีเขี้ยว รูปไข่แกมรูปรี ส่วนปลายรูปทรงกระบอก ใบรูปทรงกระบอกคล้ายขนสัตว์ มีร่องกลางตามยาว กลีบปากมีสันสี่เหลี่ยมตามยาว 3 สัน **D. setifolium**
1. แผ่นใบแบนทางด้านบน

6. ปล้องบริเวณโคนต้นหรือบริเวณใกล้ยอดโป่งพอง รูปรีหรือรูปกระสวย
7. ปล้องบริเวณโคนต้นโป่งพอง ส่วนปลายเรียวเป็นเส้นยาวหรือรูปทรงกระบอก
8. ปล้องบริเวณโคนต้นรูปคล้ายขวดหรือรูปรี กลีบดอกขอบเรียบ กลีบปากขอบหยักเป็นสันคลื่น..... **D. crumenatum**
8. ปล้องบริเวณโคนต้นรูปรี แบนทางด้านข้าง กลีบดอกและกลีบปากขอบจักเป็นครุย..... **D. planibulbe**
7. ปล้องบริเวณโคนรูปทรงกระบอก บริเวณใกล้ยอดโป่งพอง
9. ดอกออกด้านใกล้แกน กลีบปากปลายตัดตรงแยกเป็น 2 แฉก..**D. pardalinum**
9. ดอกออกด้านไกลแกน กลีบปากแยกเป็น 2 แฉก
10. เส้นผ่านศูนย์กลางของหัวเทียมมากกว่า 6 มม. ใบรูปรีแกมรูปไข่ แฉกข้างของกลีบปากรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม **D. xantholeuca**
10. เส้นผ่านศูนย์กลางของหัวเทียมน้อยกว่า 5 มม. ใบรูปแถบแกมรูปใบหอก แฉกข้างของกลีบปากรูปเกือบกลม ปลายมน.....**D. angustifolia**
6. ต้นรูปทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลางเกือบเท่ากันตลอดทั้งต้น หรือบริเวณโคนแคบกว่าเล็กน้อย
11. ดอกในช่อแน่น บิดมาอยู่ทางด้านเดียวของแกนช่อดอก**D. secundum**
11. ดอกในช่อไม่แน่น เรียงเวียนรอบแกนช่อดอก
12. ช่วงออกดอก มักไม่ทิ้งใบ ดอกกว้างประมาณ 4-6 ซม. คางเส้าเกสรยาวมากกว่า 10 เท่า ของเส้าเกสร
13. ดอกสีขาว คางรูปกรวยแหลม ปลายโค้งไปทางด้านหน้า กลีบปากขอบหยักเป็นสันคลื่น คางเส้าเกสรยาวประมาณ 2.5-3.3 ซม.**D. cumulatum**
13. ดอกสีเหลืองแกมสีส้ม คางเป็นถุงหรือกระเปาะกลม ปลายไม่โค้ง กลีบปากขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน คางเส้าเกสรยาวประมาณ 2-2.5 ซม.....
..... **D. crocatum**
12. มักทิ้งใบก่อนออกดอก ดอกกว้างประมาณ 1.6-3 ซม. คางเส้าเกสรยาวประมาณ 2 เท่า ของเส้าเกสร..... **D. linguella**

48. *Dendrobium angustifolium* (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 76. 1830. — *Flickingeria angustifolia* (Blume) A.D.Hawkes, Orquidea (Rio de Janeiro) 27: 301. 1965; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 34(1): 57, fig. 24-25. 1980; J.B. Comber, Orchids Java: 251. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 203. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 359, fig. 159d-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 684. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 399. 2009. **ภาพที่ 4.80**

ต้น ส่วนโคนเรียวยาว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 11-15 ซม. ตั้งขึ้น แตกแขนง ส่วนปลายโป่งพองสีเหลือง รูปรีแกมรูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 2-3 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ใบประดับ** ย่อย สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.7-1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** เกิดที่ยอดของหัวเทียม ด้านไกลแกนของใบ ด้านนอกมีสีเหลืองแกมเขียว ด้านในมีสีเหลือง กว้าง 1.2-1.5 ซม. ดอกบานไม่ทน **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3.5-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบเฉียงเบียดเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีเหลือง กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 1-1.3 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1 มม. ตั้งตรง ปลายมน แฉกกลางกว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางกลีบมีสันนูนสีแดง 2 สันตามยาวจากโคนกลีบถึงปลาย สูง 0.2-0.3 มม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ตรัง (เขาสอยดาว) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 238 (PSU)

49. *Dendrobium aloifolium* (Blume) Rchb.f. in W.G. Walpers, Ann. Bot. Syst. 6: 279. 1861; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 265, fig. 198a-g. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 330, fig. 87a-d. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 351. 1968; Seidenf., Opera Bot. 83: 207, fig. 139a-e, t. XXIIc. 1985; J.B. Comber, Orchids Java: 241. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 249. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 411, fig. 186a-e, t. 29d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 648. 2001. — *Dendrobium serra* (Lindl.) Lindl., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 3: 3. 1858; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 722. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 35. 1924. **ภาพที่ 4.81 และ 4.82**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 25-40 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.6 มม. ยาว 10-30 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณ โคนต้น ใบ แบนด้านข้าง มี 2 แบบ ใบใกล้โคน รูปสามเหลี่ยมคล้ายมีด กว้าง 6-7 มม. ยาว 2-2.5 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง ใบใกล้ยอดลดรูปเป็นเกล็ด ใบ **ประดับย่อย** สีน้ำตาล เป็นเกล็ดบางๆ รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. โคน สอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนดอก **ดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้นช่วงบนส่วนที่ใบลด รูป สีขาว กว้าง 5.5-6 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-3 มม. โคน สอบ ปลายแหลมโค้งไปทางด้านล่าง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนเฉียงเปี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.6-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งไปทางด้าน หลัง **กลีบปาก** สีขาวมีสีม่วงบริเวณขอบกลีบ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3.5-5 มม. มี 3 แฉก แฉก ข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ กลางกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อสีขาว รูป สีเหลี่ยม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. คางยาว 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสี เขียว รูปรี กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 4-5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง คลอง มะขาม) ภาคใต้ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี (บางเบา) ภูเก็ต (ในยาง) กระบี่ พัทลุง (เขาเด่น) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา เบตง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ บนก้อนหิน มีแสงมากถึงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องช้าง (ตราด) เอื้องมณี (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 045, A. Lamb 1138, B. Scortechini 943 (K); P. Rojchana-umpawan 86 (PSU)

50. *Dendrobium crocatum* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 185. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 47. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 247 fig. 185. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 320. 1964; Seidenf., Opera Bot. 83: 167, fig. 115. 1985; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 378, fig. 168a-c. 1992.

ภาพที่ 4.83 และ 4.84

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้น 5-6 มม. ยาว 15-20 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีเนื้อและเหนียว ระยะห่างระหว่างข้อยาว 2-3 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 12-16 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ บริเวณส่วนกลางของลำต้นไปยังส่วนปลาย แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรี กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 7-9 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงสลับ ข้อดอก สีเขียวเข้ม เกิดที่ยอดของลำต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 8-7 มม. ดอกในข้อ 2-3 ดอก ใบประดับย่อย รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีเหลืองแกมสีส้ม กว้าง 4-5 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 1-1.1 ซม. ยาว 1.2-1.4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 2-2.2 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางเกือบตรง มีลักษณะเป็นถุงหรือกระเปาะกลม กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 1.9-2.3 ซม. โคนและปลายมน กลีบปาก สีขาวกลางกลีบมีสีเหลือง โกล้โคนมีสีน้ำตาลเข้มแกมแดง รูปคล้ายพัดหรือไข่กลับ กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 2.5-2.7 ซม. ขอบจักเป็นครุย เส้าเกสร สีเหลืองอ่อน กว้าง 5-6 มม. ยาว 2-2.2 มม. คางยาว 2-2.5 ซม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 1-1.1 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 4.5-4.6 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีชมพูอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.8 มม. ยาว 2.8-3 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) พังงา สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องนางนวล (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 228 (PSU)

51. *Dendrobium crumenatum* Sw., J. Bot. (Schrader) 1799(2): 237. 1800; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 42. 1924; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 729. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 259, fig. 195. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 329. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 349. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 958. 1978; Seidenf., Opera Bot. 83: 200, fig. 138. 1985; J.B. Comber, Orchids Java: 219. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 248. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 409, fig. 185a-d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 589. 2001; G. Zhu, Z.H. Tsi, J.J. Wood, H.P. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 395. 2009.

ภาพที่ 4.85 และ 4.86

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ส่วนโคนต้นโป่งพอง รูปคล้ายขวดหรือรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. ยาว 5-10 ซม. ส่วนปลายเรียวเป็นเส้นยาวหรือรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ทั้งต้นยาว 50-100 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีเนื้อและเหนียว ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 5-6.5 ซม. โคนมนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายมน แผ่นใบแบนบางแต่เหนียว เรียงสลับ ออกบริเวณส่วนกลางลำต้น ส่วนปลายของลำต้นใบลดรูปเป็นเกล็ดบางๆ ช่อดอก เกิดทางด้านข้างส่วนบนที่ใบมีการลดรูป ใบประดับย่อย เป็นเกล็ดบางๆ รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนดอก ดอก สีขาว กว้าง 2.5-3 ซม. มีกลิ่นหอม บานวันเดียวและมักบานพร้อมกันเกือบทั้งต้น กลีบเลี้ยงบน รูปใบหอก กว้าง 5-6 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว 3-3.5 ซม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางรูปกรวย โค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย กลีบดอก รูปรี กว้าง 7-9 มม. ยาว 1.7-2 ซม. โคนมน ปลายแหลม กลีบปาก สีขาว มีแถบสีเหลืองกลางกลีบปาก กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 2.5-3 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายตัด ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 8-9 มม. ยาว 0.9-1.1 ซม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสัน

คลื่น กลางถึงโคนกลีบมีสันเตี้ยๆ ตามยาวสีเหลือง 5 สัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 4-6 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 1-1.5 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 0.8-1.1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.9-2.1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.4 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ นครราชสีมา (เขาใหญ่ ปากช่อง เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (น้ำตกห้วยยาง บางสะพาน) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี (ศรีราชา เขาพระบาท) จันทบุรี (คลองมะยม เขาสะพานปาด พลับ มะขาม ชลุม) ตราด (เกาะช้าง ด่านขุนพล) ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน นาสัก) ระนอง (เขาพ่อตาหลวงแก้ว) สุราษฎร์ธานี (บางเบา เกาะสมุย เกาะเต่า เกาะพังง) พังงา (เขาบางโต๊ะ) กระบี่ (ตำบลเขาพนม) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง ทัพช้าง น้ำตกกะโรม) ตรัง (เขาช่อง เกาะกระดาน) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา นราธิวาส (สุโหงปาดี บาเจาะ ตากใบ)

การกระจายพันธุ์. — อินเดียน จีน เมียนมาร์ กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-950 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — นกกระยาง (ชลบุรี); บวบกลางหวา (เชียงใหม่); แส้พระอินทร์ (จันทบุรี, ตราด); หวายตะมอย เอื้องมะลิ (กลาง, ใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., 032, C.E. Carr K100 (K); P. Rojchana-umpawan 138, J. Inuthai 497, 519, J.F. Maxwell 87-496, K. Pet Sri 99-10 (PSU)

52. *Dendrobium cumulatum* Lindl., Gard. Chron. 1855: 756. 1855; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 731. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 776, fig. 582. 1965; Opera Bot. 114: 224. 1992; Seidenf., Opera Bot. 83: 168, fig. 116. 1985; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 421. 2002. **ภาพที่ 4.87 และ 4.88**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ความสูงรวมใบ 30-40 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย ส่วนโคนต้นผอมเรียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ส่วนปลายอวบ มีเนื้อและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.9-2.2 ซม. ยาว 9.5-10 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายแหลม แผ่นใบแบน มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงสลับ ออกบริเวณ

ส่วนกลางถึงปลายของลำต้น **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-3.5 ซม. ดอกในช่อ 1-2(3) ดอก **ใบประดับย่อย** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว กว้าง 5-6 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 4-4.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน ปลายคางรูปกรวยแหลม โค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวมีสีเหลืองบริเวณกลางกลีบปาก รูปรี กว้าง 2.3-2.5 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 6-7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. คางยาว 2.5-3.3 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 3.8-4 มม. ยาว 4.1-4.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 3.3-3.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน (ฝาง) **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** เพชรบุรี (แก่งกระจาน) **ภาคใต้** ตรัง สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เนปาล อินเดีย (สิกขิม) อินโดจีน อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ที่มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-850 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — เทียนทอง เทียนพญาอินทร์ **เอื้องสายสีดอก** (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C.B. Warner s.n., A.D. Kew 983 (K); P. Rojchana-umpawan 243, K. Sridith 739 (PSU)

53. *Dendrobium flexile* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 251. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 39. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 339. 1964; Seidenf., Opera Bot. 83: 240, fig. 163. 1985; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 423, fig. 192i-j. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 768. 2001. **ภาพที่ 4.89 และ 4.90**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 9.5-11.5 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มี 2 ช่วง ช่วงล่างใบเรียงสลับระนาบเดียว ช่วงบนผอมยาว ใบลดรูปเป็นเกล็ด ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 7-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปทรงกระบอก ใบตัดตามขวางรูปรีหรือกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.5-2 มม.

โคนมน ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง เรียงสลับในระนาบเดียวกัน ดอก เดี่ยว เกิดทางด้านข้างของลำต้นช่วงบนบริเวณที่ใบลดรูป สีขาว กว้าง 8-10 มม. กลีบเลี้ยงบน รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนเฉียงเบียดเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางโค้งไปทางด้านหน้า กลีบดอก รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก สีขาว มีจุดประสีส้มบริเวณปลายกลีบ รูปคล้ายพัด กว้าง 9-11 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนติดกับคางเส้าเกสร ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 0.5-1.2 มม. คางยาว 5-8 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.6-0.7 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีขาว ปลายก้านที่เชื่อมติดกับดอกมีสีแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 6-8 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 66, 206 (PSU)

54. *Dendrobium indivisum* (Blume) Miq. var. *pallidum* Seidenf., Opera Bot. 83: 216, fig. 146. 1985. ภาพที่ 4.91 และ 4.92

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 10-17 ซม. ตั้งขึ้น ผอมยาวและแบน ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ แบนทางด้านข้าง รูปสามเหลี่ยมหรือรูปคล้ายใบมีด กว้าง 7-8 มม. ยาว 1.2-1.8 ซม. โคนแผ่เป็นกาบ ปลายแหลม เรียงสลับระนาบเดียว มีเนื้อหนาและแข็ง ช่อดอก เกิดทางด้านข้าง ช่อสั้น ดอก สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.5-3 มม. มีเนื้อ กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.9 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนเฉียงเบียดเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน ปลายคางโค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 0.6-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก รูปรี กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนกลีบติดกับคาง

เส้าเกสร ขอบเรียบ กลางกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปสี่เหลี่ยม กว้าง 1.2-1.7 มม. ทางด้านข้างมีแถบสีม่วง 2 แถบ **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 1-1.5 มม. คางยาว 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีม่วง รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี (มะขาม) ตราด (สะพานหิน เกาะช้าง) **ภาคใต้** ชุมพร (หลังสวน ตะโก) ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ (เขาแหลมนาง) นครศรีธรรมราช (ท่าเสม็ด) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลางถึงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — ก้างปลา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., 01002 (K); P. Rojchana-umpawan 207 (PSU)

55. *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f. in Walp. Ann. Bot. 6: 280. 1861; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 37. 1924; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 723. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 272, fig. 204. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 334, fig. 90a-c. 1964; Seidenf., Opera Bot. 83: 224, fig. 153. 1985; Opera Bot. 114: 252. 1992; Seidenf. & J.J. Orchids Penins. Malaysia Singapore: 417, fig. 189g-k, t. 30b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 657. 2001. **ภาพที่ 4.93 และ 4.94**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 9-12 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง รากสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 5-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปคล้ายใบมีด กว้าง 9-10 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนแผ่เป็นกาบ ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง แผ่นใบแบน เรียงสลับระนาบเดียว **ดอก** เกิดที่ยอดหรือทางด้านข้าง สีน้ำตาลแกมเหลือง ด้านนอกมีสีม่วง กว้าง 1.8-2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 5.5-5.8 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนเฉียงเบียวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางโค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 4.5-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีน้ำตาลแกมเหลือง มีสีม่วงบริเวณกลางกลีบ ส่วนปลายและขอบ รูปรี กว้าง 3.9-4.2 มม. ยาว 9-10.2

มม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลมโค้งลง ขอบจักซี่ฟันถี่ๆ **เส้าเกสร** สีเหลืองแกมน้ำตาล กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3-3.4 มม. คางยาว 8-9 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 มม. ยาว 6.5-8 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. มีสันตามยาว 6 สัน

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** ลำปาง **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เลย (ภูหินร่องกล้า ภูกระดึง) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ชลบุรี (ศรีราชา) จันทบุรี (เขาสอยดาว) **ภาคใต้** สุราษฎร์ธานี (บางเบา) นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนาช้าง) นราธิวาส (บาเจาะ)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม กัมพูชา ลาว มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องตะขาบใหญ่ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0609, 0782, G.P. Lewis 84 (K); P. Rojchana-umpawan 58, 121, J.F. Maxwell 85-760 (PSU)

56. *Dendrobium linguella* Rchb.f., Gard. Chron., n.s., 18: 552. 1882; Seidenf., Opera Bot. 83: 90, fig. 52. 1985; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 290. 1964; Seidenf., Opera Bot. 114: 236. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 391, fig. 177e-h, t. 27b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 636. 2001. **ภาพที่ 4.95 และ 4.96**

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 20-70 ซม. ค่อนข้างพอม เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างข้อยาว 3-4 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 5-10 ซม. มีเนื้อ ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 6-8.8 ซม. โคนมนแผ่เป็นกาบ ปลายเรียวแหลม แผ่นใบแบน บาง เรียงสลับ ออกทางด้านของลำต้น มักทิ้งใบก่อนออกดอก **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกจะเกิดทางด้านของต้น ดอกในช่อ 4-5 ดอก ทอยยาวนานจากโคนสู่ปลายช่อ หรือบานพร้อมกันทั้งช่อ **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีม่วงอ่อน กว้าง 1.6-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 4.7-5 มม. ยาว 8.5-9 มม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 6-7 มม.

ยาว 8.7-9 มม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางเกือบกลม โค้งไปทางด้านหน้า กลีบดอก รูปรี กว้าง 3.5-3.8 มม. ยาว 8-9 มม. โคนมน ปลายแหลม กลีบปาก กว้าง 5-5.7 มม. ยาว 7.2-8 มม. ตั้งขึ้นและโอบเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปไข่ กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4.5-5 มม. ปลายแหลม แฉกกลางรูปรี กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายแหลม ส่วนโคนกลีบมีก้านเนื้อเยื่อหนูนสูง ผิวมันรูปเกือบกลม ขนาด 3-3.2 มม. ขอบจัก เป็นครุย เส้าเกสร สีขาว อวบและสั้น กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4-4.2 มม. ด้านข้างของอับเรณู มี รยางค์ปลายแยกเป็น 2 แฉก คางยาว 7.5-8 มม. กลุ่มเรณู รูปไข่ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีม่วง รูปเกือบกลม กว้าง 1.2-1.6 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. ผิวมีปุ่ม หนูนสีม่วงกระจาย ก้านดอกและรังไข่ สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 มม. ยาว 1.9-2 ผัก ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) ตรัง (ทับช้าง เขาช่อง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0598, C.E. Carr K176, J.J. Wood 816 (K); P. Rojchana-umpawan 89, 159, J.F. Maxwell 86-763 (PSU)

57. *Dendrobium pardalinum* Rchb.f., Gard. Chron., n.s., 24: 230. 1885. — *Flickingeria pallens* (Kraenzl.) A.D.Hawkes, Orquidea (Rio de Janeiro) 27: 305. 1965; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 34(1): 37, fig. 11. 1980; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 355, fig. 157c-d, t. 23b. 1992. — *Ephemerantha pallens* (Kraenzl.) P.F.Hunt & Summerh., Taxon 10: 105. 1961; T.S. Liu & H.J. Su T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 978. 1978.

ภาพที่ 4.97

ต้น ส่วนโคนเรียวยาวรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.7 มม. ยาว 7-10 ซม. ตั้งขึ้น แขนงใหม่เกิดจากข้อของต้นเดิม ส่วนปลายโป่งพองสีเขียว รูปรีแกมรูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5-6 มม. ยาว 3.5-4 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 7.5-8.5 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แผ่นใบบาง มีเส้นกลาง

ใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ช้อนเหลื่อมกัน ดอก เกิดที่ยอดของหัวเทียม ด้านใกล้แกนของใบ สีเขียวแกมสีเหลือง มีจุดประสีแดงกระจาย กว้าง 1-1.4 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 6-7 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมน ปลายโค้งไปด้านหน้าเล็กน้อย กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก สีขาวแกมเขียว กว้าง 3.5-4.2 มม. ยาว 5-7 ซม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ปลายมน มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายมน แฉกกลาง กว้าง 6-6.5 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายตัดตรงแยกเป็น 2 แฉกมน แต่ละแฉกรูปคล้ายสามเหลี่ยม กลางแฉกมีติ่งแหลมขนาดเล็ก กลางกลีบมีสันนูนสีขาวแกมเขียว 3 สันตามยาวจากโคนถึงปลายกลีบ สูง 0.1-0.3 มม. สันข้าง 2 สัน ขอบพับจีบ เส้าเกสร สีขาวแกมเขียว กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2-2.2 มม. คางยาว 3-4 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเขียว รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเหลืองแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3-4 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ กระบี่ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง พังงา) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้และบนก้อนหิน มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 250-300 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1377 (BCU); P. Rojchana-umpawan 170, 180 (PSU)

58. *Dendrobium planibulbe* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(Misc.): 54. 1843; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 41. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 256, fig. 192a-d. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 328. 1964; Seidenf., Opera Bot. 83: 198, fig. 136a-d, t. XXIIb. 1985; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 407, fig. 184e-h, t. 29c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 592. 2001. ภาพที่ 4.98 และ 4.99

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ส่วนโคนต้นโป่งพองสีเขียวแกมม่วง รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 3-5 ซม. แบน ตั้งขึ้น ส่วนปลายเรียวสีน้ำตาลแกมม่วง เป็นเส้นยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4.5 มม. ยาว 16-25 ซม. ค่อนข้างเหนียวและแบน ระยะห่างระหว่างข้อยาว 1.5-2 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-2.4 มม. ยาว 15-20 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ สีม่วง ออกบริเวณส่วนกลางลำต้นถึงยอด แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.1-1.5 ซม. ยาว 2.3-2.8 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง มีกาบใบ สั้นกว่าปล้อง **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น ดอกในช่อ 1-2 ดอก ใบประดับย่อย สีน้ำตาล เป็นเกล็ดบาง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนช่อดอก ดอก สีขาว มีเส้นตามยาวสีชมพูอมม่วง กว้าง 1.5-2 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 9-10 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 5.5-7 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน ปลายคางรูปกรวยแหลม โค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนมน ปลายมน ขอบจักเป็นครุย **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 8-9 มม. ยาว 9-10 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ปลายแหลม ขอบจักเป็นครุย กลางกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อสีเหลือง รูปคล้ายสี่เหลี่ยม กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. คางยาว 6-7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — G.P. Lewis 106, S. Coll. s.n., 125 (K); P. Rojchanampawan 123 (PSU)

59. *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall., Numer. List: n. 1996. 1829; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 46. 1924; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 730. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 243. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 316, fig. 81a-f. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 366. 1968; Seidenf., Opera Bot. 83: 155, fig. 104a-e, t. XVIIIa. 1985; J.B. Comber, Orchids Java: 219. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 219. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 373, fig. 164a-d, t. 25a. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 620. 2001. **ภาพที่ 4.100**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 ซม. ยาว 14-50 ซม. ตั้งขึ้น ส่วนปลายเรียวแหลม มีเนื้อและเหนียว ผิวเป็นร่องตื้นๆ ตามยาว ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 10-25 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ สีเขียว ออกบริเวณส่วนกลางลำต้นถึงยอด แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 8-10 ซม. โคนมน ปลายมน มีกาบใบสั้นกว่าความยาวปล้อง มักทิ้งใบเมื่อออกดอก **ช่อดอก** เกิดที่ยอดหรือเกิดใกล้ยอด ก้านและแกนช่อมีเนื้อ สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 7-8 ซม. ดอกในช่อมากกว่า 20 ดอก เรียงตัวแน่นทางด้านบนของแกนช่อคล้ายแปรงสีฟัน ใบประดับย่อย สีม่วง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีชมพูอมม่วง รูปคล้ายกรวย กว้าง 2-3 ซม. บานพร้อมกันทั้งช่อ กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 6.7-8 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.2-4 มม. ยาว 5.5-6 มม. เชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมีลักษณะเป็นตุ่ม รูปกรวย ยาว 6-6.5 มม. ปลายมน โค้งไปทางด้านหน้า กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 5.5-6 มม. โคนมน ปลายมน กลีบปาก สีส้มแกมเหลือง รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 5.3-5.9 มม. ปลายแหลม เส้าเกสร สีขาว กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 4-5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีชมพู รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีชมพูอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.2 มม. ยาว 1.4-1.6 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ เชียงดาว แม่แตง ดอยสะเก็ด ดอยอินทนนท์) พืชบุโลก (นครไทย ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เลย (วังสะพุง) หนองคาย สกลนคร (ภูพาน) มุกดาหาร **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** จันทบุรี **ภาคใต้** ชุมพร (บางสน) ระนอง สุราษฎร์ธานี (เขาสก) พังงา (เกาะบอนน้อย) นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง) ตรัง (ฉวาง) สตูล (ตะรุเตา ทะเลบัน) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ที่มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กบแกะ (เลย) คองูเห่า (กลาง) เอื้องแปรงสีฟัน (กรุงเทพฯ) เอื้องสีฟัน เอื้องหงอนไก่ (เหนือ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., C.E. Carr K134 (K); P. Rojchana-umpawan 186, Ch. Laongpol 185, J.F. Maxwell 85-138 (PSU)

60. *Dendrobium setifolium* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 31: 270. 1896; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 254. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 326. 1964; Seidenf., Opera Bot. 83: 192, fig. 131a-h, t. XXla. 1985; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 403, fig. 183a-c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 588. 2001.

ภาพที่ 4.101

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ส่วนโคนต้นโป่งพองสีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 1.3-2 ซม. ส่วนปลายเรียวสีเขียว เป็นเส้นยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 20-40 ซม. มีเนื้อและเหนียว ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 5-18 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปทรงกระบอกหรือรูปคล้ายขนสัตว์ กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 7-12 ซม. โคนมน ปลายมน แผ่นใบมีเนื้อ มีกลางร่องตามยาว เรียงสลับ ออกบริเวณส่วนกลางถึงปลายของลำต้น **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้นส่วนบน ดอกในช่อ 1-2 ดอก ดอก สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล เป็นเกล็ดบาง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.7 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนช่อดอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 7-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมน โค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 3-3.6 มม. ยาว 5.5-5.9 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 2-2.7 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางถึงโคนกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อสีเหลืองรูปขอบขนาน 3 สัน กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 4-6 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. คางยาว 4.5-5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา กระบี่ สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., 0525, R. Yong 7 (K); P. Rojchana-umpawan 80 (PSU)

61. *Dendrobium xantholeucum* Rchb.f., Xenia Orchid. 2: 73. 1865. — *Flickingeria xantholeuca* (Rchb.f.) A.D.Hawkes, Orquídea (Rio de Janeiro) 27: 307. 1965; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 34(1): 56, fig. 23. 1980; J.B. Comber, Orchids Java: 252. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 359, fig. 159a-c, t. 23d. 1992 J.B. Comber, Orchids Sumatra: 690. 2001. ภาพที่ 4.102

ต้น ส่วนโคนเรียวยาวรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 4-5 ซม. ตั้งขึ้น แขนงใหม่เกิดจากข้อของต้นเดิม ส่วนปลายโป่งพองสีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5-9 มม. ยาว 2.8-4 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 12-16 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ แบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.9-2.2 ซม. ยาว 6.5-9 ซม. โคนมน ปลายเป็นติ่งหนาม แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง ใบประดับย่อย สีน้ำตาล กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. โคนสอบ ปลายตัด หยักเป็นจักซี่ฟัน ซ้อนเหลื่อมกัน ดอก เกิดที่ยอดของหัวเทียม ด้านไกลแกนของใบ สีเหลือง กว้าง 1.5-1.7 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 7-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมน โค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 6.5-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก สีเหลือง ปลายกลีบสีเหลืองแกมเขียว กว้าง 9-9.7 มม. ยาว 1-1.2 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ตั้งตรง ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น แฉกกลางกว้าง 2-2.5 มม. ยาว 3-3.3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แต่ละแฉกรูปขอบขนาน กลางแฉกมีติ่งแหลมขนาดเล็ก กลางกลีบมีสันนูนสีเหลืองแกมเขียวตามยาว 3 สันจากโคนถึงปลายกลีบ สูง 0.3-0.5 มม. ขอบหยักเป็นสันคลื่นเล็กน้อย เส้าเกสร สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 1.8-2.5 มม. ยาว 2.3-2.6 มม. คางยาว 3.8-4.5 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่ม

เรณูสีเหลืองแกมเขียว รูปรี กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. ยาว 5-6 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — S.coll. s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 255 (PSU)

DENDROCHILUM

Blume, Bijdr.: 398. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 782. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 81. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 228. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 286. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 972. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 117. 1990; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 51. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 334. 2009; H.A. Pedersen & Wattana, Thai J. Bot. 5(1): 53. 2013; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 474. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือเจริญบนหิน พบน้อยที่ขึ้นบนดิน ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นไปจนถึงยาว หัวเทียมมี 1 ปล้อง ใบมี 1 ใบต่อ 1 หัวเทียม ไม่มีกาบใบ แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียมที่เจริญเต็มที่แล้ว หรือเกิดที่ยอดของหัวเทียมใหม่ หรือแขนงพิเศษที่ไม่เจริญเป็นหัวเทียม ดอกในช่อมีจำนวนน้อยถึงมาก ปกติมักเรียงเป็น 2 แถว บานพร้อมกันทั้งช่อ ดอกไม่พลิกกลับหรือพลิกกลับ ดอกขนาดเล็กมาก มีสีเขียว สีเขียวอมเหลือง หรือสีน้ำตาล กีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ไม่มีเดือย บางชนิดเคลื่อนไหวได้ ปลายเส้าเกสรมีหรือไม่มีรยางค์ยื่นยาวทางด้านข้าง มีหรือไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว แต่ไม่มีก้านชูกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

62. *Dendrochilum pallidiflavens* Blume, Bijdr.: 399. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 782. 1890; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 287. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 80. fig. 42, t. Vla. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 118. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 189, fig. 80a-d, t. 11b. 1992; H.A. Pedersen & Wattana, Thai J. Bot. 5(1): 53. 2013; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 476, fig. 265a-l. 2014 — *Dendrochilum album* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 287. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 82. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 129. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 234. 1964. — *Dendrochilum ellipticum* Ridl., J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 39: 77. 1903; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 83. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 130, 757. 1959-1965; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 234, fig. 44a-b. 1964; Seidenf., Opera Bot. 89: 84, fig. 44. 1986; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 191, fig. 80i-k. 1992. — *Dendrochilum spathulatum* Ridl., J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 50: 134. 1908; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 82. 1924; Seidenf., Opera Bot. 89: 83, fig. 43. 1986; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 190, fig. 80e-h. 1992. — *Dendrochilum* sp. (Kerr 0829): Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 130, fig. 98. 1959. — *Dendrochilum viride* Seidenf., Opera Bot. 89: 85, fig. 45, t. Vlb. 1986.

ภาพที่ 4.103 และ 4.104

เหง้า สีน้ำตาล รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.3 มม. ค่อนข้างแข็งและเหนียว หัวเทียม สีน้ำตาลแกมเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ผิวเป็นมันเงา ขึ้นขีดติดกันเป็นกอ มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม รูปไข่กลับ กว้าง 4-5 มม. ยาว 8-9 มม. รากสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 5-9 ซม. จำนวนมาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม ใบเกิดที่ยอด รูปใบหอกแคบ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 4-5 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ขอบใบเรียบ เส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** เกิดที่โคนของหัวเทียมที่เจริญเต็มที่แล้ว สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.9 มม. ยาว 8-10 ซม. ดอกในช่อ 30-35 ดอก ใบประดับย่อย สีเขียว รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1.5-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีสันนูนตามยาว 1 สัน ทางด้านล่าง **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 4-5 มม. มีเนื้อ กลีบเลี้ยงมีสันนูนตามยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านล่าง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกกางออก ส่วนปลายแหลมโค้งกลับหลังเล็กน้อย **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3-4 มม. โคนมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 4.9-5.3 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3.5 มม. โคนมน **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง รูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม บริเวณโคนกลีบถึงกลางกลีบมีสันนูน

ตามยาว 1 สัน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีเขียวแกมขาว กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-1 มม. ปลาย ทั้ง 2 ข้างแผ่ออกเป็นรยางค์ ยาว 0.2-0.3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง (ห้วยยอด) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว หมู่เกาะซุนดาน้อย) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เถาไม้ตัน (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 77, J. Wai 2054, Wichean 146 (PSU)

DIDYMOPLEXIELLA

Garay, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 13: 33. 1954; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 137. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 111. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 439. 2005; S.C. Chen, S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 206. 2009; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 479. 2014.

กล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง ไม่มีใบ เหง้าสั้นรูปกระสวย หัวทำยแหลม หรือรูปขอบขนาน เจริญอยู่ใต้ดิน ต้นเหนือดินตั้งตรง รูปกลม ผอมและยาว ใบลดรูปเป็นเกล็ด ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง แบบช่อกระจະ ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็ก ดอกในช่อจำนวนน้อยถึงมาก บานคราวละ 1-2 ดอก ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกันครึ่งของความยาวกลีบ กลีบปากมี 3 แฉก ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรผอมยาว ไม่มีคาง มีรยางค์เส้าเกสร กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ชุด ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย ไม่มีเยื่อและก้าน ชุกกลุ่มเรณู ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

63. *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 13: 34. 1954; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 111. 2001; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 482, t. XL: 2-3. 2014; Rojchana-umpawan *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 42: 68, fig. 1. 2014. — *Didymoplexis trichechus* J.J. Sm., Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 2: 19. 1920. **ภาพที่ 4.105 และ 4.106**

เหง้า สีน้ำตาลแดงเข้มเกือบดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 5-6 ซม. ขนานไปกับพื้นดิน ผิวขรุขระ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2.5-3 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนต้น **ต้น** สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ ตั้งตรง ผอมและเปราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 17-30 ซม. ไม่แตกแขนง มีข้อปล้อง 3-4 ข้อ บริเวณข้อมีกาบใบสีน้ำตาลเข้ม รูปคล้ายหลอด ยาว 2.2-2.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 2-4 ใบ **ช่อดอก** ยาว 0.5-1.5 ซม. ดอกในช่อ 3-10 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** กว้าง 0.8-1 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสีน้ำตาลขอบมีสีขาว กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกเชื่อมติดกัน 2/5-1/2 ของความยาวกลีบ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-8.5 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 6-7.5 มม. เชื่อมติดกันประมาณ 2/5 ของความยาวกลีบ ปลายมนโค้งลง **กลีบดอก** รูปเกือบกลมแกมไข่กลับ กว้าง 3.2-3.4 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายมน ขอบหยักเล็กน้อย **กลีบปาก** สีขาวกลางกลีบมีสีม่วง กว้าง 6-6.5 มม. ยาว 6.5-7 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปคล้ายสี่เหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2.7-3 มม. ปลายมน ขอบหยักจักซี่ฟัน แฉกกลางสีม่วงอ่อน รูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ปลายมน ปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีม่วง 2 กลุ่ม **เส้าเกสร** ตั้งตรง สีขาว กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 3-4 มม. มีรยางค์เส้าเกสรที่ปลายรยางค์เส้าเกสรโค้งลงคล้ายเขาสัตว์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.8-1.2 มม. ยาว 1.1-1.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 6-7 มม. **ฝัก** สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ รูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3.5 มม. ยาว 2.5-3 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (กรุงชิง) สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา) พบครั้งแรกในไทย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนมกราคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยส้มกรุงชิง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 107, 122, 245, J.E. Maxwell 85-543 (PSU)

DIDYMOPLEXIS

Griff., Calcutta J. Nat. Hist. 4: 383. 1844; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 139. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 112. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 28. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 441. 2005; S.C. Chen, S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 205. 2009; Suddee & Chantanaorr. in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand: 484. 2014.

กล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง ไม่มีใบ เหน้ารูปขอบขนานหรือรูปกระสวย เจริญอยู่ใต้ดิน รากสีเหลืองถึงสีส้มแกมเหลือง ต้นเหนือดินรูปกลม ผอมและยาว ใบลดรูปเป็นเกล็ด มี 1-2 ใบ ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็ก ดอกในช่อจำนวนน้อยถึงมาก บานคราวละ 1 ดอก ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกเชื่อมติดกัน ยกเว้นกลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกับโคนของกลีบดอก กลีบปากเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรผอมยาว ปลายแผ่ออกเป็นปีกคล้ายฟัน มีคางยื่นยาว กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ลักษณะคล้ายแป้ง ไม่มีเยื่อหรือก้านชูกลุ่มเรณู แต่ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

64. *Didymoplexis striata* J.J.Sm., Icon. Bogor.: t. 104 B. 1903; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 263. 1968; J.B. Comber, Orchid Java: 83. 1990; Suddee & Chantanaorr. in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand: 489. 2014. **ภาพที่ 4.107 และ 4.108**

เหง้า สีน้ำตาล รูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.4 มม. ยาว 2.5-4 ซม. ตั้งตรง รากสีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 10-15 ซม. ออกบริเวณรอยต่อระหว่างเหง้าและต้นเหนือดิน **ต้น** สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ ผอมและเปราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 8-10 ซม. ตั้งตรง ไม่แตกแขนง ใบลดรูปเป็นเกล็ด สีน้ำตาลเข้ม ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 3-5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 1-2 ซม. ดอกในช่อ 3-5 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปไข่ กว้าง 0.9-1.3 มม. ยาว 1-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** สีน้ำตาล รูปคล้ายระฆัง กว้าง 6-9 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปไข่แกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม เชื่อมติดกันประมาณ 2/5 ของความยาวกลีบ **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 4.5-5 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 4.5-5 มม. โคนสอบ ปลายมน เชื่อมติดกัน

ประมาณ 3/5 ของความยาวกลีบ โคนโค้ง โคนเชื่อมติดกันเป็นคางยาว 1.2-1.4 มม. กลีบดอก กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 4.7-5.2 มม. กลีบปาก สีขาวแกมเหลือง ส่วนกลางของปลายกลีบและ โคนกลีบมีสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมนแยกเป็น 2 แฉก ขอบ หยักเล็กน้อย มีสันเตี้ยๆ ตามแนวยาว 3 สัน จากโคนถึงกลางกลีบ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อกลม ขนาด 1-1.3 มม. ผิวขรุขระ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแผ่ออกเป็นปีก คางยาว 3-3.3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้า ของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (บอร์เนียว ตอนใต้ของชาว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยมดเขาหลวง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 164, 165 (PSU)

DIENIA

Lindl. Bot. Reg. 10: b t. 825. 1824; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 460. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 234. 2009.

กล้วยไม้ดิน พบเจริญบนหินบ้าง เจริญทางด้านข้าง รากมีขน มีหรือไม่มีหัวเทียม มีระยะการเจริญเติบโตสร้างใบและดอกในฤดูฝน เหง้าสั้น ต้นขึ้นตรง ผอมแต่มีเนื้อ มีกาบใบหุ้มซ้อนตลอดต้น มักขึ้นใกล้กันเป็นกลุ่มเล็กๆ แผ่นใบบาง รูปไข่หรือรูปรีแคบ โคนใบสอบเรียวสอบเป็นก้าน ปลายใบแหลม ใบพับจีบ ขอบใบเป็นคลื่น มักมีสีม่วงบริเวณขอบ จำนวน 2 ถึงหลายใบ ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง แบบช่อกระจจะ ไม่แตกแขนง ใบประดับติดทน ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ สีเขียว สีน้ำตาล สีเหลือง สีชมพู หรือสีม่วง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระหรือเชื่อมติดกัน มักโค้งออกเมื่อดอกบาน กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ขนานกับเส้าเกสร ไม่มีเดือย เส้าเกสรสั้น ปลายมีรยางค์ยื่นออกมาคล้ายแขน ปลายรยางค์แยก 2 แฉก ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อและก้านชูกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

65. *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf., Contr. Orchid Fl. Thailand 13: 18. 1997; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 235. 2009. — *Malaxis latifolia* J. E. Sm., in A.Rees, Cycl. 22: n.7. 1812; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 195. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 293. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1058. 1978; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1):45, fig. 35. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 142. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 146. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 219, fig. 93a-c, t. 13b. 1992. — *Malaxis ophrydis* (J.Koenig) Ormerod in G. Seidenfaden, Descr. Epidendrorum J.G.König: 18. 1995; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 220. 2002. **ภาพที่ 4.109 และ 4.110**

หัวเทียม สีเขียว สั้นมาก โคนมีกาบใบหุ้มลักษณะคล้ายต้น เส้นผ่านศูนย์กลางที่โคนต้น 1.5-2 ซม. ความสูงรวมทั้งใบ 20-30 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 10-15 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรี กว้าง 4-7 ซม. ยาว 10-15 ซม. ปลายใบแหลมถึงเรียวแหลม แผ่นใบบางสีเขียวอ่อน เส้นใบ 5-7 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงเวียนจำนวน 3-6 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลางบริเวณโคน 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 15-20 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก ค่อนข้างแน่น ออกบริเวณกลางช่อขึ้นไป **ใบประดับย่อย** รูปลิ้นแฉก กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 3.3-3.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งลง **ดอก** ดอกไม่พลิกกลับ สีม่วง กว้าง 5-6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกโค้งเข้าหากันดอกเมื่อดอกบานเต็มที่ กลีบเลี้ยงรูปขอบขนานแกมรูปช้อน โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-2 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 1.9-2.4 มม. **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 1.9-2.5 มม. **กลีบปาก** มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** ตั้งตรง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 คู่ รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสี่เหลี่ยม รูปกลม กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.8 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ แม่สา อมก๋อย เชียงดาว บ่อหลวง) นครสวรรค์ **ภาคตะวันออก** นครราชสีมา (เขาใหญ่ ปักธงชัย เขาเขียว-เขาใหญ่) **ภาคตะวันตก** เชียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** จันทบุรี (พลิว) ตราด (เกาะช้าง เกาะกูด) **ภาคใต้** ชุมพร สุราษฎร์ธานี (เกาะพะงัน) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มค่อนข้างน้อย ในพื้นที่ร่ม ริมน้ำธาร ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-มิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง. — เปราะนกกุ่ม สิกุนคล (ทั่วไป) หูตัน (มลายู)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 33, O. Thaithong 637, 1094, 1214, S. Suddee 319 (BCU); A.F.G. Kerr 278 (K); P. Rojchana-umpawan 187, J. Inuthai 404, S. Chantanaorrapint 034 (PSU)

ERIA

Lindl., Bot. Mag. 11: 904. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 785. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 83. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 283. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 356. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 335. 1968; Seidenf., Opera Bot. 62: 24. 1982; J.B. Comber, Orchids Java: 160. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 164. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 269. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 445. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 367. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 558. 2005.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือกล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นหรือยาว ทอดนอน มีหรือไม่มีหัวเทียม หัวเทียมประกอบด้วย 1 หรือหลายปล้อง อาจมี 1 หรือหลายใบ ใบอาจพบตลอดทั้งต้นหรือพบเฉพาะบริเวณใกล้ยอด เรียงสลับ มีหรือไม่มีกาบใบ กาบใบเกลี้ยงหรือมีขน ใบอ่อนพับตามยาว แผ่นใบเกลี้ยง บางคล้ายเยื่อหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ปกติแผ่นใบแบน บางชนิดใบเป็นแท่งกลมยาว ใบแก่หลุดร่วง ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ อาจพบช่อแตกแขนง เกิดที่ยอดหรือทางด้านข้างของโคนหัวเทียม มีขนหรือผิวเกลี้ยง ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ ทอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ กลีบเลี้ยงแยกอิสระ ผิวเกลี้ยงหรือมีขนกระจายด้านนอก กลีบเลี้ยงข้างไม่สมมาตร โคนเชื่อมกับเส้าเกสรเป็นคาง กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก โคนเชื่อมติดที่ปลายคางเส้าเกสร อาจมีกลุ่มเนื้อเยื่อหรือสันยาวบนกลีบปาก ไม่มีเดือยเคลื่อนไหวได้หรือไม่ได้ เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ขนาดเท่ากัน เรียงตัวเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม ยึดติดกับเยื่อกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 4 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. มีหัวเทียมรูปไข่หรือรูปรี
 2. ก้านช่อดอกและด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนสีน้ำตาลแกมดำกระจาย **E. javanica**
 2. ก้านช่อดอกและด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนสีขาวหนาแน่น **E. lasiopetala**
1. ไม่มีหัวเทียม ต้นรูปทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลางเกือบเท่ากันตลอดทั้งต้น หรือบริเวณโคนแคบกว่าเล็กน้อย มีเนื้อ
 3. ใบจำนวนมาก พบเกือบตลอดต้น แผ่นใบแคบ หนาค่อนข้างแข็ง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แฉกกลางของกลีบปากแยกเป็น 2 แฉกมน **E. mucronata**
 3. ใบจำนวน 2-3(4) ใบ พบเฉพาะบริเวณใกล้ยอด แผ่นใบกว้าง รูปรี ค่อนข้างบาง ช่อดอกเกิดที่ยอด แฉกกลางของกลีบปากไม่เป็นแยก **E. neglecta**

66. *Eria javanica* (Sw.) Blume, Rumphia 2: 23. 1836; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 289, fig. 232a-d. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 377. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 335. 1968; Seidenf., Opera Bot. 62: 26, fig. 10a-e. 1982; J.B. Comber, Orchids Java: 166. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 165. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 271, fig. 115a-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 446. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 369. 2002. — *Eria stellata* Lindl., Bot. Reg. 11: t. 904. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 96. 1924. — *Eria striolata* Rchb.f., Gard. Chron. 1: 554. 1888; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 96. 1924.

ภาพที่ 4.111

เหง้า กลมยาวและแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ระยะห่างระหว่างหัวเทียม ยาว 6-8 ซม. หัวเทียม สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 7-9 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาล รูปรี กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 5-7 ซม. หุ้มโคนของหัวเทียม ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนหัวเทียม ใบ รูปรีถึงรูปใบหอกกลับ กว้าง 10-12 ซม. ยาว 30-40 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านยาว 5-9 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 2(-3) ใบ ช่อดอก เกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียม ยาว 40-60 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-10 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมสีดำแข็งกระจาย ดอกในช่อมีมากกว่า 15 ดอก ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 9-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม

ดอก สีเหลืองแกมสีขาว มีแถบสีม่วงตามยาว 3 เส้น กว้าง 2-3 ซม. กลีบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีน้ำตาลกระจาย กลีบดอกผิวเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน **กลีบเลี้ยงบน** รูปแถบ กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดเป็นคาง ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ กว้าง 2.4-2.8 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว ขอบมีสีม่วง กว้าง 5-7 มม. ยาว 7-9 มม. เชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว มีแถบสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว รูปรี กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ กลางกลีบมีสันตามยาว 3 สันจากโคนจนถึงปลายกลีบ ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน ขอบมีสีม่วง กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 4-4.3 มม. คางยาว 3.5-3.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-5 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 1-1.4 มม. ผิวขรุขระ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 มม. ยาว 6-7.5 มม. มีขนสีน้ำตาลกระจาย **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.8-7 มม. ยาว 2-3 ซม. มีขนสีน้ำตาลกระจาย

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (แม่ฝาง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย (ภูเรือ) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี (น้ำตกไทรโยค) ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) เมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — เสวดสุกรี (กรุงเทพฯ) เอื้องดาวเรียง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 226, J. Inuthai 430, 628 (PSU)

67. *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod, Opera Bot. 124: 22. 1995; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 448. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 376. 2002. — *Eria pubescens* (Hook.) Lindl. ex Loudon, Hort. Brit.: 372. 1830; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 310, fig. 232. 1960; Seidenf., Opera Bot. 62: 60, fig. 29-30. 1982; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 277, fig. 119a-d. 1992; N.

Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 376, t. 18. 2002. — *Eria albidotomentosa* (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 66. 1830; Seidenf., Opera Bot. 62: 60. 1982; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 375. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 336. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 169. 1990.

ภาพที่ 4.112

เหง้า กลมยาวและแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. มีเยื่อกาบใบสีน้ำตาลอ่อนนุ่ม **หัวเทียม** รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ตั้งขึ้น มีร่องตื้นตามยาว แบนเล็กน้อย มีเนื้อ ประกอบด้วยปล้อง 5-7 ปล้อง ปล้องใกล้ยอดจะแคบกว่าช่วงโคน มีกาบใบหุ้มบริเวณข้อ ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-25 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคน **หัวเทียม ใบ** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 10-12 ซม. โคนใบเป็นกาบหุ้มซ้อนทับกัน ปลายแหลม ขอบเรียบ มีเนื้อและค่อนข้างแข็ง โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน จำนวน 4-6 ใบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียม ยาว 15-30 ซม. ก้านและแกนช่อมีเนื้อ มีขนสีขาวนุ่มหนาแน่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-13 ซม. ดอกในช่อ 7-18 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองแกมสีเขียว กว้าง 3-4 ซม. ด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีขาวนุ่มหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 1.7-1.9 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** ด้านบนมีขีดหรือแถบสีแดงตามแนวยาว 4-5 เส้น รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 2.1-2.5 ซม. โคนเฉียงเบียดเชื่อมติดกันเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** สีเหลืองอ่อน รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีน้ำตาลหรือสีม่วงแดง โคนสีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 5-7 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปเกือบกลม กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลมหรือเป็นติ่งแหลม ขอบไม่เรียบ ผิวด้านบนใกล้ปลายกลีบมีเนื้อเยื่อหนารูปรี 3 ก้อน กลางกลีบมีสันตามยาว 3 สัน **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 5-7 มม. ด้านล่างมีขนสีขาว **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับแบน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1-1.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 8-10 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — หิมาลัย เนปาล อินเดีย (สิกขิม) จีน ฮองกง เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา ภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนหิน มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องบายศรี (ทั่วไป) เอื้องคำหิน (เลย) นิมานรดี (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 125, K. Sridith s.n. (PSU)

68. *Eria mucronata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 28(Misc.): 25. 1842; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 289, fig. 124e-g. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 466. 2001. — *Eria rigida* Blume, Mus. Bot. 2: 183. 1856; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 371, fig.107a-h. 1964; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 299. 1960; Seidenf., Opera Bot. 62: 87, fig. 47a-f. 1982. — *Eria pendula* Ridl., J. Asiat. Soc., Sci. 39: 78. 1903; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 89. 1924. ภาพที่ 4.113 และ 4.114

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาวได้มากกว่า 1 ม. ห้อยลง ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-17 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนต้น ใบ รูปใบหอกแคบแกมรูปแถบ กว้าง 6-6.5 มม. ยาว 6-9.5 ซม. หนาอ่อนข้างแข็ง โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเนื้อ ขอบเรียบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 4-5 มม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลแกมแดง รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 9-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม เรียงเวียน จำนวน 5 ใบ ดอก สีขาว กว้าง 2-2.3 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 4.2-5 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง สีขาว ขอบมีสีเหลือง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 6.5-7 มม. ยาว 0.9-1.1 ซม. โคนสอบ ฉียงเบี้ยวเชื่อมติดเป็นคาง ปลายแหลม **กลีบดอก** ดอกพลิกกลับ รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 0.9-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** กว้าง 5-6.5 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 1.2-2.4 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปเกือบกลม กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. แยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ กลางกลีบมีสันตามยาว 3 สันจากโคนถึงปลายกลีบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 5-6 มม. คางยาว 4-4.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.7-1.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 1-1.3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง) ตรัง (ห้วยยอด) สตูล (ทุ่งนุ้ย ทุ่งหว้า) สงขลา (ไถนงาข้าง) ปัตตานี (เขาแก้ว) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาวา บอร์เนียว) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้สูง มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 154 (PSU)

69. *Eria neglecta* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 31: 283. 1896; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 368, fig. 105a-e. 1964; Seidenf., Opera Bot. 62: 89, Fig. 49. 1982; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 293, fig. 125e-f. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 460. 2001.

ภาพที่ 4.115 และ 4.116

เหง้า รูปทรงกระบอก แข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ทอดนอน เจริญบนหิน ตั้งตรง ความสูงรวมใบ 12-15 ซม. ส่วนโคนต้นผอมยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ส่วนใกล้ยอดอวบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. มีเยื่อกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม ราก สีน้ำตาลเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 8-10 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนต้น ใบ จำนวน 2-3 ใบ รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 6.3-8.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ มีเนื้อและค่อนข้างแข็ง โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน จำนวน 2-3(4) ใบ ใบ **ประดับ** สีน้ำตาลเข้ม รูปรีแกมไข่ กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ้อนเหลื่อมกัน **ดอก** สีขาวแกมสีชมพู กว้าง 1.5-1.8 ซม. โคนกลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกัน ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 9-10 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 0.8-1 ซม. **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวอมชมพู กว้าง 7-8 มม. ยาว 9-10 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม แฉกกลางสีขาว รูปคล้ายสี่เหลี่ยม กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 5-5.3 มม. ปลายตัด ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากของแฉกกลางมีสันตามยาว 1 สัน สูง 0.7-0.9 มม. ขอบเป็นสันคลื่น โคนกลีบปากถึงกลางกลีบมีสันตามยาว 3 สัน สูง 0.8-1 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 5-6 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ แบน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 0.9-1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1 มม. ยาว 5-9 มม. ขนสีขาว **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา) สิงคโปร์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนหิน มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. —

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 126, 189, K. Sridith 341 (PSU)

EULOPHIA

R.Br. ex Lindl., Bot. Reg. 7: t. 573. 1821, nom. cons.; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 140. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 533. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 392. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 874. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 373. 1990; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 246. 2002; S.C. Chen, P.J. Cribb & S.W. Gale Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 253. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 5(2): 100. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 501. 2014.

กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อาศัยรา อาจพบขึ้นบนดินหรือบนหิน เจริญทางด้านข้าง มีหัวเทียมหรือหัวใต้ดิน หัวเทียมมี 1 ถึงหลายปล้อง ใบเรียงสลับ แคบคล้ายใบหญ้าหรือใบกว้าง พับจีบหรือใบลดรูปเป็นเกล็ด โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับจีบหรือพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างหรือปลายของหัวเทียมหรือหัวใต้ดิน หรือโคนหัวเทียม แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ใบประดับติดทน ดอกในช่อจำนวนน้อยถึงมาก ทอยบานจากโคน ไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก แยกอิสระหรือเชื่อมติดกับ คางเส้าเกสร มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มี ก้านชูกกลุ่มเรณูรูปขอบขนานหรือรูปสามเหลี่ยมและปลายมีแป้นเหนียวรูปขอบขนาน รูปรี หรือรูปพระจันทร์เสี้ยว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

70. *Eulophia andamanensis* Rchb.f., Flora 55: 276. 1872; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 8. 1890; Seidenf., Bot. Tidsskr. 66: 346. 1971; Opera Bot. 72: 29, fig. 13, t. Ic. 1984; Opera Bot. 114: 326. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 539, fig. 244h-j, t. 37d. 1992; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 502, fig. 275a-g. 2014. — *Eulophia keithii* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 333. 1896; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 483, 816, fig. 358, t. XXI (1266).

1961-1965; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 42. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 536, fig. 157a-e. 1964.

ภาพที่ 4.117

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปชวด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 ซม. ยาว 4-11 ซม. ผิวเป็นมันเงา ขึ้นขีดติดกันเป็นกอ กาบใบสีน้ำตาล รูปรี กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.5-5.5 มม. โคนสอบ ปลายตัด หุ้มข้อของหัวเทียม จำนวน 3-7 ใบ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 12-17 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ กว้าง 1.3-1.6 ซม. ยาว 7-11 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบบาง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ยาว 30-47 ซม. ก้านและแกนช่อดีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7-3 มม. ยาว 18-25 ซม. ใบประดับสีน้ำตาล รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-2 ซม. แผ่นบาง จำนวน 3-4 แผ่น ดอกในช่อ 14-20 ดอก **ดอก** สีเขียวแกมน้ำตาล รูปแถบ กว้าง 3-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.5-3.5 มม. ยาว 1.1-1.6 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 5-1.1 มม. ยาว 8-1.2 มม. มี 3 แฉก แฉกข้าง สีขาว มีลายสีเขียวตามขวาง รูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 2-2.5 มม. แฉกกลางสีขาว มีเส้นสีเขียวลายตาราง รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 8-9 มม. ยาว 7-7.5 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบมีสันนูนสีขาว 3 สันตามยาว สูง 0.3-0.5 มม. เดือยยาว 1.9-2.2 มม. **เส้าเกสร** สีเขียว ตั้งตรง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 3.5-3.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.6 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. แป้นเหนียวรูปแถบ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ผิวไม่เรียบ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้า **เส้าเกสร** **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.4 มม. ยาว 2-2.5 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 5-5.5 ซม. ผิวเป็นมันวาว

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** เชียงใหม่ สุโขทัย (รามคำแหง) พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) นครสวรรค์ **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เลย **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ประจวบคีรีขันธ์ **ภาคกลาง** สระบุรี **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ชลบุรี **ภาคใต้** ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต สตูล สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (หมู่เกาะนิโคบาร์) เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนดิน บนก้อนหิน มีแสงมาก ที่ระดับความสูงจากระดับทะเล 100-300 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หมูกิ่ง (ประจวบคีรีขันธ์)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A.F.G. Kerr 340, 376, C. Curtis s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 192, 258, A Chantanaorrapint, S. Chantanaorrapint & J. Inuthai 003, P. Pattarakulpisutti 16 (PSU)

GASTRODIA

R.Br., Prodr. Fl. Nov. Holl.: 330. 1810; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 122. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 109. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 263. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1003. 1978; Seidenf., Opera Bot. 114: 75. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 139. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 114. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 30. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 444. 2005; S.C. Chen, S.W. Gale, P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 201. 2009; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 525. 2014.

กล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง ไม่มีใบ เหง้ารูปทรงกระบอกหรือรูปกระสวย เจริญอยู่ที่ดิน ต้นเหนือดินตั้งตรง รูปกลม ไบลดรูปเป็นเกล็ดใบ อยู่ใกล้โคนต้น ช่อดอกเกิดที่ยอด ตั้งตรง ขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง ดอกในช่อ 1-2 ดอกถึงหลายดอก ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกัน บางชนิดกลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกันเฉพาะบริเวณโคน กลีบปากเรียบ เชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ส่วนโคนมีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่ม ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรผอมและยาว มีคาง ยอดเกสรเพศเมียอยู่บริเวณโคนเส้าเกสร กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย ไม่มีเยื่อหรือก้านชูกลุ่มเรณู ปลายมีแป้นเหนียวรูปเกือบกลม พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

71. *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 384. 1840; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 123. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 110. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 264. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1004. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 84. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 140, fig. 58a-b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 114. 2001; S.C. Chen, S.W. Gale, P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 202. 2009; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 528. 2014. — *Gastrodia hasseltii* Blume, Mus. Bot. 2: 175. 1856; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 264. 1968; Ridl., Fl. Malay Penins.

4: 208. 1924. — *Gastrodia malayana* Ridl., Mat. Fl. Malay. Penins. 1: 207. 1907; Fl. Malay Penins. 4: 207. 1924. **ภาพที่ 4.118 และ 4.119**

เหง้า สีน้ำตาลอ่อน รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 10-15 ซม. **ต้น** สีน้ำตาลเข้ม ตั้งตรง กลมและเปราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.2-3.5 มม. ยาว 30-60 ซม. ไม่แตกแขนง ใบลดรูปเป็นเกล็ด **สีน้ำตาลเข้ม** รูปคล้ายหลอด ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 5-8 ใบ **ช่อดอก** ตั้งตรง ไม่แตกแขนง ดอกในช่อ 10-20 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปไข่กลับ กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** สีเหลืองแกมน้ำตาล รูปคล้ายคนโท กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกันประมาณ 3/5 ของความยาวกลีบ กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกับกลีบดอกและอีกด้านแยกอิสระ มีสันตามแนวยาว 3 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยง** ด้านนอกสีเหลืองแกมม่วง ด้านในสีน้ำตาลแกมเหลือง รูปรี กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1.3-1.6 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ผิวด้านนอกมักไม่เรียบ **กลีบดอก** ด้านนอกสีเหลือง ด้านในสีขาว รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 1.2-1.4 ซม. โคนสอบ ปลายมน อยู่บนกลีบเลี้ยง **กลีบปาก** สีเหลือง ด้านล่างมีเส้นกลาง กลีบสีเขียวยาวตามแนวยาว รูปรีแกมรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด กว้าง 6-7 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ขนานไปกับเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างตั้งขึ้น สูง 1.5-1.7 มม. ปลายมน แฉกกลางกว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. ปลายมน โค้งออกด้านนอกเล็กน้อย ส่วนโคนมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปกลม ขนาด 0.4-0.6 มม. **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 2.4-2.6 มม. ยาว 7-8 มม. คางยาว 5-6 มม. ปลายแผ่ออกเป็นปีก กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.8-1 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่ กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1.9-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลเข้ม ก้านดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.4 ซม. รังไข่ส่วนที่ป้องพอง กว้าง 3-3.3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ไต้หวัน ญี่ปุ่น (เกาะริวกิว) มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องกลีบติดขวา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 249, 256, J. Wai 71, 622 (PSU)

GRAMMATOPHYLLUM

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 6: t. 2, f. 20. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 18. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 149. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 498. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 526. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 396. 1968; Seidenf., Opera Bot. 72: 96. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 383. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 345. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 557. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 242. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 5(2): 68. 2009; P.J. Cribb in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 542. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขนาดใหญ่ อาจพบเจริญบนก้อนหินและบนพื้นดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้น รากมี 2 ส่วน คือ รากตั้งตรงอยู่เหนือดินและรากทอดนอนอยู่ใต้ดิน แตกแขนงจำนวนมาก หัวเทียมชิดติดกัน สั้นถึงยาว มีหลายปล้อง ใบจำนวนมาก มีกาบใบ แผ่นใบเกลี้ยงและหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของโคนต้น ตั้งตรงหรือห้อยลง แบบช่อกระจະ บานพร้อมกันทั้งช่อหรือทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ ใบประดับติดทน ดอกพลิกกลับ ขนาดใหญ่ สีเขียวหรือสีเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลแดงหรือสีม่วง กีบเลี้ยงและกีบดอกแยกอิสระ กีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร มีสันตามยาว 2-3 สัน เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม มีร่องเว้า มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียวรูปพระจันทร์เสี้ยว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

72. *Grammatophyllum speciosum* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 378. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 18. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 149. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 498. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 527, fig. 153a-g. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 397. 1968; Seidenf., Opera Bot. 72: 96, fig. 54a-f. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 383. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 345. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 557, fig. 253a-f. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 242. 2001; P.J. Cribb in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 543, fig. 296a-f. 2014. ภาพที่ 4.120

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 ซม. ยาว 1-2 ม. หรือมากกว่า ตั้งขึ้น ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 14-20 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น รากเหนือดินเป็นเส้นแข็งและฟู ใบ รูปแถบ กว้าง 4-5 ซม. ยาว 40-60 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ผิวเป็นมันวาว เรียงสลับ ช่อดอก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 1.5-2 ม. ตั้งตรง

และยาว ดอกในช่อมากกว่า 40 ดอก ส่วนล่างของช่อ ดอกมีกลีบเลี้ยง 2 กลีบและกลีบดอก 2 กลีบ ไม่พบกลีบปาก เส้าเกสรลดรูปและไม่เจริญ ทอยยวนจากโคนสู่ปลายช่อ ใบประดับย่อย สีเขียวมีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2.3-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีเหลืองมีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย กว้าง 8-10 ซม. มีกลิ่นหอมอ่อนๆ กลีบเลี้ยง และกลีบดอกรูปไข่แกมรูปรี โคนสอบ ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลีบเลี้ยงบน กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 5-5.5 ซม. บริเวณกลางถึงโคนกลีบด้านบนเป็นแฉ่งเล็กน้อย กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 2.5-2.7 ซม. ยาว 3.7-4.5 ซม. กลีบดอก กว้าง 3-3.7 ซม. ยาว 4.2-5 ซม. กลีบปาก สีเหลืองมีแถบสีน้ำตาลตามยาว กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 4.2-5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1-1.7 ซม. แฉกกลางสีน้ำตาลแดง รูปไข่ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. มีขนสั้นๆกระจาย กลางกลีบมีเนื้อนุ่มสีเหลืองเป็นสันตามแนวยาว 3 สัน เส้าเกสร สีขาวมีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. ตั้งตรง โค้งไป ด้านหน้าเล็กน้อย มีเนื้อ กลุ่มเรณู รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีขาว ปลายด้านที่ติดกับดอกมีสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 7.5-8 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พะเยา โยนก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคตะวันออก เชียงใต้ ชลบุรี (ศรีราชา) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกอขนาดใหญ่บนต้นไม้สูง มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยกา (สุราษฎร์ธานี) กะดำพะนาย (จันทบุรี) ตับตาน (แพร่) มือตบแก (ชุมพร) ว่านงูเหลือม (ภาคใต้) ว่านเพชรหึง (ภาคกลาง) ว่านหางช้าง (เลย) เอื้องพร้าว (ภาคเหนือ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 124, J. Wai 2140 (PSU)

GROSOURDYA

Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 22: 297. 1864; Seidenf., Bot. 95: 320. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 302. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 446. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 649. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 819. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 504. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 191. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย ขนาดเล็ก เจริญทางยอด ต้นสั้นมาก ใบจำนวน 1-6 ใบ รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกแคบ โคนใบแผ่เป็นกาบ ปลายแหลมหรือปลายแยกเป็น 2 แฉกไม่เท่ากัน เรียงสลับระนาบเดียว แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้าง แบบช่อกระจุก มีปุ่มหรือหนาม หรือขนละเอียด ก้านช่อยาวกว่าแกนช่อ ดอกในช่อ 1-6 ดอก ออกชิดติดกัน ทอยบานครั้งละ 1-2 ดอก ช่วงเวลาในการบานสั้น ใบประดับติดทน ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ ดอกบานกลีบกางออก กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับคางเส้าเกสรแบบบานพับ เคลื่อนไหวได้ มีเดือย เส้าเกสรผอมยาว มีคางสั้น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลมถึงรูปไข่ มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปสามเหลี่ยมถึงรูปลิ้น ปลายมีแบนเหนียวรูปสามเหลี่ยมหรือรูปไข่ พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

73. *Grosourdyia appendiculata* (Blume) Rchb.f., Xenia Orchid. 2: 123. 1868; Seidenf., Bot. 95: 321, fig. 210. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 303. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 446. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 695, fig. 312a-g. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 819. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 504. 2009. — *Ascochilus hirtulus* (Hook.f.) Ridl. in Journ. Linn. Soc. 32: 375. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 181. 1924. — *Sarcochilus appendiculatus* (Bl.) J.J. Sm., Fl. Brit. 6: 564. 1905; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 691. 1964. — *Sarcochilus hirtulus* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 39. 1890. — *Pteroceras appendiculatum* (Blume) Holttum in Kew Bull. 14: 269. 1960; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 413. 1968.

ภาพที่ 4.121 และ 4.122

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.8-1 ซม. ห้อยลง ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนไม่มาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 5-8 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบมีเนื้อหนา จำนวน 5-8 ใบ ช่อดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 3.5-8 ซม. ก้านช่อดอกมีติ่งเล็กๆ คล้ายหนาม ดอกออกที่ปลายช่อ จำนวน 3-5 ดอก ทอยบานครั้งละ 1

ดอก ใบประดับย่อย สีเขียว เป็นเกล็ดรูปสามเหลี่ยม ดอก สีเหลืองจุดสีแดงแกมสีน้ำตาล
กระจาย กว้าง 9-10 มม. กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 4.5-4.7 มม.
ปลายมีติ่งหนาม กลีบเลี้ยงข้าง รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4.4-4.6 มม. โคนมน ปลายมีติ่ง
หนาม กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 3.6-3.9 มม. โคนมน ปลายมน
กลีบปาก สีขาว กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 4.3-4.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างมีสีแดงแกมน้ำตาล
รูปขอบขนาน กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1.8-2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว กว้าง
0.9-1 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน สีขาวปลายมีสีแดงแกมน้ำตาล **เส้าเกสร**
สีขาว ผอมยาว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายโค้งลง คางยาว 1.5-1.7 มม. **กลุ่มเรณู**
รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.6 มม. ก้านกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.8-1 มม.
แบนเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.4 ยาว 0.3-0.5 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.3
มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 6-7
มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 250-
300 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — อังกูรพัตร เอื้องเล่นลม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 52, S. Srpratet 183 (BCU);
P. Rojchana-umpawan 218; J. Wai et al. 2026 (PSU)

LIPARIS

Rich., De Orchid. Eur.: 21, 30, 38. 1817; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 691. 1890; Ridl., Fl.
Malay Penins. 4: 19. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 199. 1964; Backer & Bakh.f., Fl.
Java 3: 302. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 5. 1976; T.S. Liu & H.J. Su in T.C.
Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1039. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 128. 1990; Seidenf.,
Opera Bot. 114: 128. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore:
226. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 136. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl.
Bhutan 3(3): 195. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 465. 2005; S.C. Chen,
Ormerod & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 211. 2009.

กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อิงอาศัย หรือพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้น หรือยาว มีหรือไม่มีหัวเทียม หัวเทียมรูปไข่หรือทรงกระบอก ใบเกิดที่ยอด จำนวน 1 หรือ 2-3 ใบ โคนใบแผ่หรือไม่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง บางหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วงหรือไม่หลุดร่วง ช่อดอกอาจเกิดจากยอดพิเศษที่ไม่เจริญให้ใบและหัวต่อไปหรือเกิดที่ยอดของต้นที่เจริญเต็มที่แล้วหรือเกิดที่ยอดใหม่ที่จะเจริญไปเป็นหัวเทียมพร้อมกับดอก แบบช่อกระจะ ตั้งตรงหรือโค้งลง จำนวนดอกในช่อน้อยถึงมาก เรียงตัวแน่นหรือโปร่ง ดอกขนาดเล็กถึงขนาดปานกลาง ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อหรือบานพร้อมกันทั้งช่อ ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือขอบจัก รูปไข่ รูปขอบขนาน หรือรูปพัด ไม่มีเดือย ปลายกลีบมักหักพับลง เส้าเกสรไม่มีคาง ปลายมักแผ่ออกเป็นปีกทางด้านข้าง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ไม่มีเยื่อและก้านชูกลุ่มเรณู แต่ปลายมีแป้นเหนียวขนาดเล็ก พบกล้วยไม้สกุลนี้ 4 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กล้วยไม้อิงอาศัย แต่ละต้นมี 1 ใบ
 2. ดอกกว้างกว่า 5 มม. กลีบปากรูปไข่กลับ ปลายทั้งสองข้างของเส้าเกสรแผ่ออกเป็นแผ่นแบนรูปสามเหลี่ยม **L. bootanensis**
 2. ดอกกว้างน้อยกว่า 4 มม. กลีบปากรูปขอบขนาน ปลายทั้งสองข้างของเส้าเกสรไม่มีปีก
 3. หัวเทียมขนาดเล็ก ยาว 1.2-1.5 ซม. ช่อดอกยาวน้อยกว่า 10 ซม. กลีบปากเรียบ ..
..... **L. caespitosa**
 3. หัวเทียมยาว 3.5-4 ซม. ช่อดอกยาวมากกว่า 10 ซม. กลีบปากแยกเป็น 3 แฉก
..... **L. condylobulbon**
1. กล้วยไม้ดิน อาจพบเจริญบนก้อนหิน แต่ละต้นมีมากกว่า 2 ใบ **L. elegans**

74. *Liparis bootanensis* Griff., Not. Pl. Asiat. 3: 278, pl. 287. 1851; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 700. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 175, 570, 765 fig. 142. 1959-1965; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 205. 1964; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 50, fig. 28. 1976; J.B. Comber, Orchids Java: 135. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 138. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 233, fig. 98f-h. 1992;

N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 204, fig. a-m. 2002; S.C. Chen, Ormerod & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 221. 2009. — *Liparis forbesii* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 22: 283. 1886; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 306. 1968. — *Liparis lancifolia* Hook.f., Hooker's Icon. Pl. 19: t. 1855. 1889; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 700. 1890. — *Liparis plicata* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 509. 1878; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1047. 1978. **ภาพที่ 4.123 และ 4.124**

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นชดติดกันเป็นกอเล็กๆ หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 8-10 มม. ผิวมันเงา ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 7-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณที่มีหัวเทียม ใบ สีเขียวเข้ม รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.7-1.9 ซม. ยาว 9-10 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 1 ใบ ช่อดอก เกิดที่ยอดที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ยาว 7-10 ซม. ตั้งตรง ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ก้านช่อดอกยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ใบประดับย่อย สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 2-3 มม. โคนตัด ปลายแหลม ดอก สีเขียวเข้มเมื่อเริ่มบานและเปลี่ยนเป็นสีส้มเมื่อบานเต็มที่ กว้าง 5-6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกค่อนข้างบาง โคนเป็นแฉ่ง ปลายมนโค้งออก กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 4-6 มม. กลีบเลี้ยงข้าง รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-7 มม. กลีบดอก รูปแถบ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 2.5-3.5 มม. กลีบปาก รูปไข่กลับ กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 5-6 มม. ขอบหยักเป็นสันคลื่นถี่ๆ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อค่อนข้างกลม 2 กลุ่ม ปลายกลีบมน โค้งลงเข้าหาก้านดอก เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3 มม. โค้งเล็กน้อย ปลายทั้งสองด้านแผ่ออกเป็นแผ่นแบนรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.2 มม. กลุ่มเรณู แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3 มม. ฝัก สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 2.5-3 มม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์ ดอยขุนห้วยพอง) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (เขาหลวง น้ำตกห้วยยาง) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เนปาล ภูฏาน อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น เมียนมาร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย (บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 850-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องปากคู้ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 167A (K); P. Rojchana-umpawan 55, 173 (PSU)

75. *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl., Bot. Reg. 11: sub t. 882. 1825; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 181, 767, fig. 147. 1959-1965; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 205, fig. 36. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 305. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 61, fig. 38a-j. 1976; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 939, t. 399. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 135. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 235, fig. 99c-e, t. 13d. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 139. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 165. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 204. 2002; S.C. Chen, Ormerod & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 222. 2009. — *Liparis comosa* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 229. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 23. 1924. — *Liparis obscura* Hook.f., Hooker's Icon. Pl. 19: t. 1886. 1889; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 701. 1890. **ภาพที่ 4.125**

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ **หัวเทียม** สีเขียวอ่อน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. ผิวมันเงา ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-1 มม. ยาว 1.5-3 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 6.5-7 มม. ยาว 10-12 ซม. โคนสอบเรียวเป็นร่องตามยาว ยาว 1-2 ซม. ปลายแหลมเป็นติ่งหนาม ยาว 1.5-1.7 มม. แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ยาว 7-8 ซม. ตั้งตรง ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียวเข้ม รูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนตัดปลายแหลม **ดอก** สีขาวแกมสีเขียว กว้าง 2.5-3 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกค่อนข้างบาง กลีบเลี้ยงรูปรีแกมรูปขอบขนาน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 1.4-1.6 มม. **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ขอบเรียบ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อค่อนข้างกลม 2

กลุ่ม ปลายแหลมกลีบโค้งลงเข้าหาก้านดอก **เส้าเกสร** สีขาวแกมสีเขียว ตั้งตรง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. ปลายโค้งเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปรีแกมรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.5 มม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์) ดาก พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชัยภูมิ (ภูเขียว) นครราชสีมา (เขาใหญ่ เขาเขียว เหวสุวัต) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช สงขลา (ทับช้าง โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — แอฟริกา เอเชีย แปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องข้าวนก (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 274 (PSU)

76. *Liparis condylobulbon* Rchb.f., Hamburger Garten-Blumenzeitung 18: 34. 1862; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 704. 1890; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 307. 1968; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 70, fig. 44. 1976; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 941, t. 400. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 140. 1990; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 152. 2001; S.C. Chen, P. Ormerod & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 224. 2009. — *Liparis dolichopoda* Hayata, Icon. Pl. Formosan. 4: 27. 1914; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1041. 1978. **ภาพที่ 4.126**

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นชดติดกันเป็นกอ **หัวเทียม** สีเขียวอ่อน รูปไข่แกมรูปขอบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. ผิวมันเงา ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-6 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนที่มีหัวเทียม **ใบ** สีเขียวอ่อน รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 13-15 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-20 ซม. ดอกในช่อ 20-25 ดอก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีขาว รูปใบหอก กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม

ดอก สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 3-4 มม. กลีบเลี้ยงมีเส้นตามยาว 3 เส้น เห็นชัดทางด้านนอก
 กลีบเลี้ยงบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. โคนสอบ ปลาย
 แหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปรี กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนเป็นแฉ่ง ปลายมน
 กลีบดอก รูปแถบ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเส้นตามยาว 1
 เส้น กลีบปาก รูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1.3 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. โคนเป็นแฉ่งตื้นๆ ปลายแยก
 เป็น 2 แฉกเว้าตื้น ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว
 1.3-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณู
 สีเขียว รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่
 ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม.
 ยาว 2.5-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนาช้าง) ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — ใต้หวัน อินโดจีน แปซิฟิกตะวันตกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปาน
 กลาง 400-450 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 233 (PSU)

77. *Liparis elegans* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 30. 1830; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 699.
 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 5: 23. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 183.
 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 208. 1964; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 70, fig.
 44. 1976; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 236, fig. 100a-e.
 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 167. 2001. **ภาพที่ 4.127 และ 4.128**

กล้วยไม้ดิน เจริญรวมกันเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ ความสูงรวมใบ 25-40 ซม. **หัวเทียม**
 สีเขียว รูปไข่แกมรูปขวด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 3.4-4 ซม. ผิวมันเงา ราก สีขาว
 เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-6 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ
 สีเขียว รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 10-18 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น
 ปลายแหลม แผ่นใบบาง จำนวน 2-3 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของหัวเดิม ตั้งตรง ก้านและแกน
 ช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 20-30 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ทยอย
 บานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ใบประดับย่อย สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. โคน

สอบ ปลายแหลม ดอก สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 3.5-4 มม. กลีบเลี้ยงมีเส้นตามยาว 3 เส้น เห็นชัดทางด้านนอก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกม้วนไปเข้าหาก้านดอกและรังไข่ กลีบเลี้ยงบน รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบดอก รูปแถบ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านนอก กลีบปาก สีส้มแกมแดง รูปไข่ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉก ขอบหยักเล็กน้อย เส้าเกสร สีเขียวแกมขาว กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. กลุ่มเรณู แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.4-0.8 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้า เส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.9 มม. ยาว 2-3 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เขาสก) พัทลุง (เขาเจ็ดยอด) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา) ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกอขนาดใหญ่ เจริญบนดินและบนหิน ตลอดริมน้ำตก มีแสงมาก ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 239 (PSU)

LUISIA

Gaudich., Voy. Uranie: 426. 1829; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 22. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 153. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 695. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 422. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1053. 1978; Seidenf., Opera Bot. 95: 270. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 837. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 527. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 488. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 205. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย บางชนิดพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางยอด ต้นตั้งตรง ยืดยาว หรือทอดเลื้อย แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ใบจำนวนมาก รูปทรงกระบอก โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้ม

ต้น แผ่นใบเกลี้ยง เรียงสลับ บางชนิดใบบิดเรียงตัวไปข้างใดข้างหนึ่ง ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น สั้น แบบช่อกระจุกจำนวน 1-10 ดอก ทอยยบานจากโคนสู่ปลายช่อดอกพลิกกลับ ขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง สีเขียว หรือสีเหลืองแกมเขียว กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมักมี 3 แฉก เชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร มักแผ่แบน เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรสั้นและกว้าง ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

78. *Luisia psyche* Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 21: 98. 1863; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 24. 1890; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 27(4): 17, fig. 1-2. 1971; Seidenf., Opera Bot. 95: 271. 1992; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 531. 2002. **ภาพที่ 4.129**

ต้น สีเขียวเข้ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 40-60 ซม. มีเนื้อตั้งขึ้น ระยะห่างระหว่างข้อปล้อง ยาว 2.5-3 ซม. ใบ สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 19-21 ซม. ปลายมน กาบใบสั้นกว่าปล้อง **ช่อดอก** เกิดด้านข้างของต้น ยาว 1.5-3 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวเข้ม มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 4.5-6 มม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก ใบประดับย่อย สีนํ้าตาล รูปไข่กลับ กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 1.5-1.6 มม. โคนสอบ ปลายมน แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** สีเขียว ปลายกลีบมีสีเหลือง กว้าง 2-3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-7.5 มม. โคนสอบ ปลายมน มีสันตามแนวยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเนื้อ มีสันตามแนวยาว 1 สันเห็นชัดทางด้านนอก มีเนื้อ **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีม่วงแกมดำ กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 1.5-1.8 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 1.7-2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน มีร่องตื้นตามยาว 5 ร่อง ขอบไม่เรียบ **เส้าเกสร** สีขาวแกมเขียว กว้าง 2.4-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.8-1 มม. ก้านชูกลุ่มเรณูรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1-1.2 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปเกือบกลม กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.8-2.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยอินทนนท์) ลำปาง พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย (ภูกระดึง) อุบลราชธานี ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องลิ้นดำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.D.Kerr 1107, D. Menzies & D. Du Puy 243 (K); P. Rojchana-umpawan 212 (PSU)

MACROPODANTHUS

L.O.Williams, Bot. Mus. Leaflet. 6: 103. 1938; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 681. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 850. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 208. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นอวบและสั้น ห้อยลง ใบเรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น ห้อยลง แบบช่อกระจุก ดอกในช่อ 7-25 ดอก บานพร้อมกันทั้งช่อดอกพลิกกลับ ขนาดกลาง กลีบเลี้ยงบนแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างและกลีบดอกโคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดคางเส้าเกสรแบบบานพับ เคลื่อนไหวได้ มีเดือยสั้นจนถึงยาว เส้าเกสรสั้น คางยาว จะงอยเล็กยื่นยาวรูปคล้ายปากนก กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียวรูปไข่กลับหรือรูปขอบขนาน พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

79. *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay, Opera Bot. 95: 261, fig. 166a-c, t. XXIXc. 1988; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 683, fig. 306a-c, t. 47c. 1992; Seidenf. & H.A. Pederson, Nordic J. Bot. 22(6): 530. 2002. — *Pteroceras alatum* (Holttum) Holttum, Kew Bull. 14: 269. 1960; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 532, fig. 392. 1963. — *Sarcochilus alatus* Holttum, Gard. Bull. Singapore 14: 5. 1953; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 684, fig. 208a. 1964.

ภาพที่ 4.130 และ 4.131

ต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 4-15 ซม. ระยะห่างระหว่างข้อปล้อง ยาว 2-3 มม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-3 มม. ยาว 11-20 ซม. ออก

ตามข้อบริเวณโคนต้น ใบ สีเขียวเข้ม รูปขอบขนานแกมรูปเคียว กว้าง 2.3-2.5 ซม. ยาว 11-14 ซม. ปลายเป็น 2 แฉกแหลม ขนาดไม่เท่ากัน ขอบเรียบ มีเนื้อ มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 7-25 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3-5 ซม. ห้อยลง ดอกในช่อ 10-20 ดอก ใบประดับย่อย สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนตัด ปลายแหลม ติดทน ดอก สีเขียวแกมเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลกระจาย กว้าง 2-2.4 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 5.1-5.5 มม. ยาว 8-10 มม. โคนสอบ ปลายมน ส่วนปลายโค้งเข้าหาเส้าเกสรเป็นแอ่งคล้ายหมวก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 6.5-6.8 มม. ยาว 7.5-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 4-4.7 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** กว้าง 5.5-6 มม. ยาว 8.5-9 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเขียว รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนมีจะงอยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1-1.2 มม. แฉกกลางสีขาว ปลายมีสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.2-2.6 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายแหลมและมีติ่งหนามยาว 0.5-0.7 มม. ตั้งขึ้น มีเนื้อ เดือยสีเขียว มีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 4.5-5 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** สีเขียว มีจุดประสีน้ำตาลกระจาย กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2.8-3.3 มม. อวบน้ำ ปลายเส้าเกสรแผ่เป็นปีกยาวรูปคล้ายปากนก ยาว 2.5-3 มม. คางยาว 7.5-8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.6-0.8 มม. ก้านกลุ่มเรณูรูปขอบขนาน กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-3 มม. แบนเหนียวรูปไข่กลับ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.4-1.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวแกมเหลือง รูปไข่ กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 1.5-2 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 5-9 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ระนอง กระบี่ สงขลา (โตนาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-600 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องชูดาง (ตะวันออกเฉียงใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 131 (PSU)

MYCARANTHES

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 352. 1825; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 564. 2005; S.C. Chen, Y. Luo & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 348. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบขึ้นบนก้อนหินหรือบนดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นหรือยาว ต้นสั้นถึงยาว ใบอยู่ตลอดทั้งต้น โคนใบแผ่เป็นกาบใบหุ้มต้น แผ่นใบแบน หรือเป็นแท่งกลมยาว ผิวเกลี้ยง เรียงสลับ ระบายเดี่ยว ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ เกิดที่ยอดหรือใกล้ยอด ช่อดอกมีขนสีขาวรูปดาวหนาแน่น บางครั้งแตกแขนง ใบประดับรูปสามเหลี่ยม ดอกมักบานพร้อมกันทั้งช่อ ดอกพลิกกลับ ดอกขนาดเล็กถึงกลาง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างไม่สมมาตร กลีบปากรูปขอบขนาน หรือมี 3 แฉก มักมีกลุ่มเนื้อเยื่อบริเวณปลายกลีบหรือมีผงสีขาวนวลคล้ายเรณูบนกลีบ ไม่มีเดือย บางชนิดเคลื่อนไหวได้ เส้าเกสรตั้งตรงและสั้น มีคางยาว ยอดเกสรเพศเมียรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ชุด ขนาดใกล้เคียงกัน ยึดติดกับเยื่อกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ต้นยาวมากกว่า 30 ซม. แผ่นใบแบนทางด้านบน กลีบปากมี 3 แฉก..... **M. oblitterata**
1. ต้นสั้นน้อยกว่า 10 ซม. แผ่นใบรูปทรงกระบอก กลีบปากรูปขอบขนาน..... **M. pannea**

80. *Mycaranthes oblitterata* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 353. 1825. — *Eria oblitterata* (Blume) Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 5: 55. 1857; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 336. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 162. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 281, fig. 120k-l. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 453. 2001. — *Eria ridleyi* Rolfe, J. Linn. Soc., Bot. 42: 150. 1914; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 297. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 366. 1964; Seidenf., Opera Bot. 62: 69, fig. 35, t. IVb. 1982. — *Eria tahanensis* Ridl., J. Fed. Malay States Mus. 6: 177. 1915; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 87. 1924. ภาพที่ 4.132 และ 4.133

กล้วยไม้อิงอาศัยขนาดใหญ่ ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 30-40 ซม. ใบ แบนทางด้านบน รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 1.7-2.1 ซม. ยาว 14-16 ซม. ปลายแหลม แผ่นใบ

บาง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 8-10 ซม. ไม่แตกแขนง มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น ดอกในช่อ 20-25 ดอก ใบประดับย่อย สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ดอก สีเขียวอ่อน กว้าง 3-6 มม. กลีบเลี้ยงมีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่นทางด้านนอก กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน กลีบดอก รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง กลีบปาก สีเขียวแกมม่วง กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น บนกลีบปากมีผงสีขาวนวลคล้ายเรณูจำนวนมาก **เส้าเกสร** สีม่วงแกมขาว ตั้งตรง กว้าง 0.2-0.5 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. คางยาว 1.2-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 ชุด รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวอ่อน รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 900-950 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 172 (PSU)

81. *Mycaranthes pannea* (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood, Fl. China 25: 348. 2009. — *Eria pannea* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 28(Misc.): 64. 1842; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 804. 1885; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 99. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 294. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 380. 1964; Seidenf., Opera Bot. 62: 45, fig. 20, t. IIIb. 1982; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 273, fig. 117a-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 498. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 374. 2002.

ภาพที่ 4.134

กล้วยไม้อิงอาศัยขนาดเล็ก **เหง้า** สีน้ำตาล รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 3-5 ซม. มีเนื้อ ค่อนข้างแข็งและเหนียว **ต้น** สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 6-8 มม. ตั้งตรง หรือห้อยลง **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 4-9 มม. ออกเป็นกระจุกตามข้อของเหง้าใกล้โคนต้น มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น **ใบ** รูปทรงกระบอก กว้าง 3.5-5.5 มม. ยาว 4-6 ซม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ อวบน้ำ ด้านใกล้แกนมีร่องตามยาว 1 ร่อง **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ตั้งขึ้น มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. โคนสอบ ปลายมน ติดทน **ดอก** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 2-2.5 ซม. มีเนื้อกลีบเลี้ยงมีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่นทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 3-3.6 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 7-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน มีขนสีขาวสั้นนุ่มบริเวณขอบของปลายกลีบ **กลีบปาก** สีน้ำตาลแกมสีดำ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม มีเนื้อ มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่นทางด้านนอก มีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลืองรูปแถบจากโคนกลีบถึงกลางกลีบและมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลืองรูปรีบริเวณปลายกลีบ **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง ตั้งตรง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.4 มม. คางยาว 6-6.5 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 ชุด รูปเกือบกลม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 6-7 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยเชียงใหม่ ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง) ภาคตะวันออก ชัยภูมิ (ภูเขียว) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — อินเดียน อินโดจีน มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 250-350 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — พรหมหอมไม้ **พรรณ** เอื้องชะนีเหลือง เอื้องนัวนาง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 82, 251 (PSU)

NERVILIA

Comm. ex Gaudich. in Freycinet, Voy. Uranie: 421. 1829, nom. cons.; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 105. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 260. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1067. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 77. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 74. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 134. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 121. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 56. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 517. 2005; S.C. Chen & S.W. Gale in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 197. 2009; S.W. Gale & Watthana in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 553. 2014.

กล้วยไม้ดินขนาดเล็กถึงขนาดกลาง มีหัวสะสมอาหารใต้ดิน รูปไข่หรือรูปเกือบกลม มีข้อปล้องจำนวนน้อยจนถึงมาก รากจำนวนน้อย ออกตามข้อปล้องของหัวสะสมอาหาร ใบเดี่ยว รูปเกือบกลม รูปหัวใจ หรือใบพับจีบคล้ายพัด แผ่นใบเกลี้ยง มีขนหรือมีจุดประ โคนใบเรียวเป็นก้านยาว สร้างใบหลังจากสร้างดอก ข้อดอกตั้งตรง ดอกในช่อ 1-หลายดอกหรือมีดอกเดี่ยว ดอกพลิกกลับ ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก อาจพบสันตามยาว หรือกลุ่มเนื้อเยื่อบนกลีบ เชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย ไม่มีเยื่อหรือก้านชุกกลุ่มเรณู ปลายไม่มีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

82. *Nervilia punctata* (Blume) Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 16: 199. 1902; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 106. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 261. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 79. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 135, fig.56a-b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 124. 2001; S.W. Gale & Watthana in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 568, t. XLIX: 4. 2014. — *Aplostellis punctata* (Blume) Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 204. 1924. **ภาพที่ 4.135 และ 4.136**

หัวสะสมอาหารใต้ดิน สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 5-6 ซม. มี 3-5 ข้อปล้อง **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.05-0.1 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ใบ** สีเขียว รูปหัวใจแกมรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 2.5-10 ซม. ยาว 2.5-4.9 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้าน ยาว 1.5-4 ซม. ปลายแหลม มีเส้นกลางใบ 7 เส้นตามยาว **ข้อดอก** ก้านช่อดอกสีม่วงแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 6.5-9 ซม. **ใบประดับย่อย** สีม่วงแกมเขียว รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอกในช่อมีดอกเดี่ยว **ดอก** กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสีน้ำตาลแกมเขียว รูปแถบแกมรูปขอบขนาน

โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นตามยาว 3 เส้น **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.7-1.9 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 1.2-1.6 มม. ยาว 1-1.8 ซม. **กลีบปาก** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 6-6.3 มม. ยาว 1-1.4 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่กลับ กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-6.5 มม. ปลายมน กลางกลีบถึงปลายกลีบมีสันนูนตามยาว 1 สัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 5-5.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.8-1.2 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีม่วงแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 2-2.4 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี กระบี่ สงขลา (โตนาช้าง) ปัตตานี ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0515, 0816, 0880 (K); P. Rojchanaumpawan 253, A. Chantanaorrapint, S. Chanaorrapint & J. Inuthai 037 (PSU)

OBERONIA

Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 15. 1830; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 675. 1885; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 13. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 210. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 297. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1069. 1978; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 7. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 149. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 241. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 150. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 185. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 221. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 475. 2005; S.C. Chen, Ormerod & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 236. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย พบเจริญบนต้นไม้หรือบนหินบ้าง เจริญทางด้านข้าง ไม่มีเหง้าหรือมีเหง้าเจริญยืดยาว ต้นสั้นมากหรือยืดยาว มักพบขึ้นชิดติดกันเป็นกระจุกแน่น ไม่มีหัวเทียม

ใบ 2-3 หรือหลายใบ แผ่นใบเกลี้ยง แบนทางด้านข้าง มีเนื้อ รูปใบดาบ รูปแถบหรือรูปขอบขนาน โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น บางครั้งมีแนวรอยต่อกับส่วนที่เป็นกาบใบแก่หลุดร่วงหรือไม่ร่วง เรียงสลับระนาบเดียว ช่อดอกเกิดที่ยอด สั้นหรือยาว ไม่แตกแขนง มีขนหรือผิวเกลี้ยง ปลายช่อดอกโค้งงอ ใบประดับติดทน ดอกไม่พลิกกลับ ขนาดเล็กถึงเล็กมาก จำนวนมาก เรียงเวียนเป็นวงหรือเป็นชั้น ทอยยบานจากปลายไปสู่โคนช่อ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ ขนาดกลีบดอกแคบกว่ากลีบเลี้ยง บางครั้งขอบหยักเป็นซี่ฟัน กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรสั้นมาก ไม่มีคาง ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปถ้วย กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงเป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อหรือก้านกลุ่มเรณูและแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบค่อนข้างบาง ช่อดอกค่อนข้างโปร่ง ก้านดอกเห็นชัดเจน กลีบปากรูปขอบขนาน สีแดงแกมส้ม **O. gracilis**
1. ใบอวบหนา ช่อดอกค่อนข้างแน่น ก้านดอกเห็นไม่ชัดเจน กลีบปากรูปเกือบกลม สีเหลืองแกมน้ำตาล **O. lycopodioides**

83. Oberonia gracilis Hook.f., Fl. Brit. India 5: 685. 1885; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 17. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 219, fig. 40h. 1964; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 247, fig. 104f-h. 1992; Bunpha *et al.*, Blumea 58: 72. 2013.

ภาพที่ 4.137 และ 4.138

ต้น ห้อยลง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ความยาวรวมใบ 15-20 ซม. ต้นค่อนข้างยาวเห็นไม่ชัดเจน ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปใบดาบ กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบ ปลายแหลม แผ่นใบค่อนข้างบาง ช่อดอก สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 5-6 ซม. ห้อยลง ดอกในช่อโปร่ง เรียงเป็นวงรอบแกนช่อ ใบประดับย่อย รูปไข่ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก กว้าง 1-1.5 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาลแกมเหลือง โคนสอบ ปลายแหลม โค้งเข้าหาก้านดอกและรังไข่ กลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-1 มม. กลีบดอก รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.8-1.2 มม.

กลีบปาก สีแดงแกมส้ม ตั้งฉากกับเส้าเกสร รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. บริเวณโคนกลีบเว้าเป็นแฉ่ง มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายไต มีเนื้อ กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.7-1 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลม
 เส้าเกสร สีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.1-0.3 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีน้ำตาลแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ฝักไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (ชวา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ริมน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 232 (PSU)

84. *Oberonia lycopodioides* (J.Koenig) Ormerod, Opera Bot. 124: 21. 1995. — *Oberonia anceps* Lindl., Sert. Orchid.: t. 8 B. 1838; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 15. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 219, fig. 40c. 1964; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 768, fig. 568. 1965; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 302. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 152. 1990; Seidenf., Dansk Bot. Ark. 33(1): 24, fig. 14a-e. 1978; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 247, fig. 105a-d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 200. 2001. **ภาพที่ 4.139 และ 4.140**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ห้อยลง ความยาวรวมใบ 8-15 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-6.5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวแผ่เป็นกาบ ปลายมน แผ่นใบอวบน้ำ **ช่อดอก** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 5-7 ซม. ห้อยลง แกนช่อดอกมีเนื้อ ดอกในช่อแน่น เรียงชิดกัน **ใบประดับย่อย** สีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **ดอก** สีเขียวแกมเหลืองถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 1.2-1.5 มม. กลีบเลี้ยงบน รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. โคนสอบ

ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม
 กลีบดอก รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก รูปเกือบ
 กลม ตั้งฉากกับเส้าเกสร กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาว 0.8-1 มม. บริเวณโคนกลีบเว้าเป็นแฉ่ง ปลาย
 แยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ เส้าเกสร สีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.2-0.3
 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาลแกมเหลือง
 รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีน้ำตาลแกมเหลือง เส้นผ่าน
 ศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. เห็นไม่ชัดเจน ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง
 300-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — บัวยา ลิดา สกัต (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 271 (PSU)

OXYSTOPHYLLUM

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 335. 1825; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 335. 1964; Pridgeon
et al. (eds), Gen. Orchid. 4(1): 567. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.*
 (eds.), Fl. China 25: 358. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหิน ตั้งตรง ทอดเลื้อยหรือห้อยลง เหนง้าสั้น
 ต้นไม้อวบน้ำ รากผอมบาง แต่แข็งแรง ใบแบนทางด้านข้าง เรียงสลับระนาบเดียว โคน
 ช้อนเหลื่อมกัน ช่อดอกเกิดใกล้ยอดหรือเกิดทางด้านข้างของต้น ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ เมื่อบาน
 ดอกจะกางออกไม่มาก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างรูปสามเหลี่ยม โคนกลีบ
 เชื่อมติดกันเป็นคาง กลีบปากเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรแบบบานพับ ปลายกลีบปากมีกลุ่ม
 เนื้อเยื่อกระจาย เส้าเกสรสั้น มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่ปลายไม่มีแป้นเหนียว
 พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

85. *Oxystophyllum carnosum* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 7: 336. 1825. — *Dendrobium*
carnosum (Blume) Rchb.f. in W.G. Walpers, Ann. Bot. Syst. 6: 280. 1861; Holttum, Rev.
 Fl. Malaya I: 337, fig. 91a-h. 1964. — *Dendrobium atropurpureum* (Blume) Miq. Fl. Ned.

Ind. 3: 644. 1859; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 37. 1924. — *Dendrobium concinnum* Miq., Fl. Ned. Ind. 3: 644. 1859; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 273, fig. 205. 1960; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 352. 1968; Seidenf., Opera Bot. 83: 229, fig. 156a-f. 1985; J.B. Comber, Orchids Java: 240. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 252. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 419, fig. 190f-h. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 642. 2001. **ภาพที่ 4.141 และ 4.142**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ความสูงรวมใบ 8-12 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 8-20 มม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปดาบ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 4-6 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง **ช่อดอก** สั้น ทอยยิบครั้งละ 1-2 ดอก ดอก สีเหลือง กว้าง 5-6 มม. เกิดใกล้ปลายยอดและทางด้านข้างของต้น **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-3.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5-6 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4.5-6 มม. โคนติดกับคางเส้าเกสร ปลายมน ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน ปลายกลีบมีปุ่มเนื้อเยื่อ ขนาดเล็กกระจาย **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 3.5-4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 2-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ ชุมพร (ตะโกหลังสวน) ระนอง สุราษฎร์ธานี (บางเบา, เขาสก) พังงา (ท้ายเหมือง) นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หางเป็ย (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 37, 64, Ch. Laongpol 808, D.J. Middleton et al. 5227 (PSU)

PHALAENOPSIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 294. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 29. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 155. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 542. 1963; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 417. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 305. 1990; Seidenf., Opera Bot. 95: 236. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 424. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 667. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 853. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 539. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 478. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 233. 2014.

กล้วยไม้ดิน กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางยอด บางชนิดทิ้งใบในฤดูแล้ง ต้นสั้น ใบ 2-3 ใบ เรียงสลับ ติดทน โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง บางชนิดอวบน้ำ ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แตกแขนงได้ ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ดอกในช่อน้อยหรือจำนวนมาก ทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ และมักทยอยบานทีละดอก ดอกพลิกกลับ ดอกขนาดเล็กถึงดอกขนาดใหญ่ มักเด่นเห็นสะดุดตา กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ บางชนิดกลีบเลี้ยงกว้างกว่ากลีบเลี้ยงบน กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ไม่มีเดือย ไม่เคลื่อนไหว แผ่นกลีบปากหยักเว้า มีกลุ่มเนื้อเยื่อด้านข้างใกล้โคนกลีบปากหรือเป็นขนครุย เส้าเกสรผอมยาว มีคาง กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านรูปช้อนและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. มักเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ต้นห้อยลง ใบรูปรีถึงรูปไข่กลับ ขอบหยักเป็นสันคลื่น
..... **P. deliciosa**
1. มักเจริญบนดินหรือก้อนหิน ต้นตั้งตรง ใบรูปรีแกมรูปขอบขนาน ขอบเรียบ.....
..... **P. pulcherrima**

86. Phalaenopsis deliciosa Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 2: 93. 1854; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 420. 1968; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 540. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 482. 2009. — *Kingidium deliciosum* (Rchb. f.) Sweet Amer. Orchid Soc. Bull. 39: 1095. 1970; J.B. Comber, Orchids Java: 304. 1990; Seidenf., Opera Bot. 95: 183, fig. 113. 1992; Seidenf., Opera

Bot. 114: 411, fig. 280. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 657, fig. 297d-j. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 848. 2001. — *Phalaenopsis decumbens* (Griff.) Holttum, Bull. Gard. Singapore 11: 286. 1947; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 669. 1964. **ภาพที่ 4.143 และ 4.144**

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** ยาว 2-3 มม. ห้อยลง ราก สีเขียวแกมเทา ยาวมากกว่า 8 ซม. จำนวนไม่มาก มีเนื้อและแบน ออกบริเวณโคนต้นเกาะแนบกับเปลือกไม้ ใบ สีเขียวเข้ม รูปรีถึงรูปไข่กลับ กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 9-11 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายมน ขอบเป็นสันคลื่นใหญ่ หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง จำนวน 3-4 ใบ **ช่อดอก** ห้อยลง ยาว 14-15 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ก้านช่อดอกยาว 7-8 ซม. คดไปมา แตกแขนงได้ มีเนื้อ ดอกในช่อโปร่ง ทอยอบานทีละดอก ใบประดับย่อย สีเขียว รูปไข่ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีสันนูนทางด้านล่าง ดอก สีขาวมีแถบสีชมพูแกมม่วงกระจาย กว้าง 9.6-10 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับแกมขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-5.6 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม ขอบกลีบด้านล่างบิดเล็กน้อย โคนกลีบเชื่อมกับด้านข้างของเกสรตลอดความยาว **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายมนเบี้ยวเล็กน้อย **กลีบปาก** กว้าง 7-8 มม. ยาว 5-5.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างตั้งขึ้น รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.7-3 มม. ปลายมน บริเวณโคนทั้งสองด้านมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปสามเหลี่ยมยื่นขึ้นมา ส่วนปลายของแผ่นเนื้อติดกัน แฉกกลางแผ่แบนรูปไข่กลับ กว้าง 3-4 มม. ยาว 3.5-4 มม. กลางกลีบปากมีสันนูนรูปรีตามยาว 1 สัน มีสันด้านข้างใกล้โคนกลีบปาก 2 สัน ปลายชี้ออกทางด้านหน้า **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.8-2 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม แยกเป็น 2 คู่ แต่ละคู่รูปกลม ขนาด 0.2-0.3 มม. ก้านรูปช้อน ยาว 1-1.5 มม. แป้นเหนียวรูปรี ยาว 1.8-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตราด ภาคใต้ ชุมพร พังงา (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — จีน เวียดนาม เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมน้ำตก มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กาดาก้อ (กาญจนบุรี)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 437 (BCU); P. Rojchana-umpawan 161, S. Chantanaorrapint 2053 (PSU)

87. Phalaenopsis pulcherrima (Lindl.) J.J.Sm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 32: 366. 1933; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 671. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 420. 1968. — *Doritis pulcherrima* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 178. 1833; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 158. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 540, fig. 402. 1963; Seidenf., Opera Bot. 95: 31. 1988; Opera Bot. 114: 354. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 585, fig. 265a-f, t. 40c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 940. 2001.

ภาพที่ 4.145 และ 4.146

กล้วยไม้ดินหรือเจริญบนหิน ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-9 มม. สูง 30-40 ซม. ขึ้นชิดกันเป็นกอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 10-20 ซม. จำนวนมาก มีเนื้อออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.9-3.1 ซม. ยาว 9-10.5 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง มีเส้นใบ 1 เส้นตามยาว เห็นชัดทางด้านล่าง ช่อดอก เกิดทางด้านข้างของลำต้น ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมม่วง มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 28-30 ซม. ดอกในช่อ 10-12 ดอก บานคราวละ 3-4 ดอก ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีม่วง กว้าง 2.5-2.7 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม ไม่สมมาตร กว้าง 7-8 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมโค้งกลับหลัง กลีบดอก รูปไข่กลับ กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก มี 3 แฉก กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1.5-1.6 ซม. แฉกข้างสีม่วงมีแถบสีแดงเข้ม รูปรี กว้าง 4-5 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีม่วง รูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม กลางกลีบมีสันตามยาว 4 สันจากโคนกลีบเกือบถึงปลายกลีบสีขาวแกมเหลือง สูง 0.2-0.3 มม. โคนกลีบมีติ่งแหลมทั้งสองด้าน กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-2.3 มม. ส่วนกลางของโคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่ม ขนาด 0.5-0.7 มม. เส้าเกสร สีม่วง กว้าง 3.4-3.6 มม. ยาว 5-5.4 มม. คางยาว 6-6.5 มม. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม รูปกลม กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ก้านชูกลุ่มเรณูรูปช้อน กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 4-6 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.9-2.2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้า เส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 2.4-2.7 ซม. ฝักไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง ภูเรือ) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (ห้วยยาง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตรัง (เกาะช้าง) ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) ระนอง (น้ำตกหงาว) สุราษฎร์ธานี สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย จีน เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นตามลานหินมีดินเล็กน้อยและซากทับถมใบไม้เล็กน้อย ริมน้ำตก มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 350-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยไม้ดิน (นราธิวาส) กล้วยหิน (ตรัง) แดงอุบล ม้าวิ่ง (กรุงเทพฯ) ละเมียด หญ้าดอกหิน (เลย)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 286 (BCU); P. Rojchana-umpawan 59, Ch. Laongpol 179, K. Husjumnong 1, J. Inuthai 421, P. Pattarakulpisutti 5 (PSU)

PHOLIDOTA

Lindl., Exot. Fl. 2: sub Pl. 138. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 844. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 139. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 137. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 236. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 284. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1086. 1978; Seidenf., Opera Bot. 89: 96. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 122. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 121. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 191. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 418. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 348. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 76. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 335. 2009; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 593. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหิน หรือเจริญบนดินน้อยมาก เจริญทางด้านข้าง มักขึ้นเป็นกอ เหง้าสั้นถึงยาว ทอดเลื้อยหรือห้อยลง หัวเทียมมี 1 ปล้องอยู่ชิดหรือห่างกัน หรือหัวเทียมเรียงสลับกับข้อเป็นแถวยาว ใบ 1-2 ใบ รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนานหรือรูปแถบ แผ่นใบเกลี้ยง มีเนื้อ ใบพับตามยาว โคนใบไม่แผ่เป็นกาบ ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกแบบช่อกระจจะ เกิดจากยอดพิเศษที่ไม่เจริญให้ใบและหัวเทียมต่อไป หรือเกิดที่ยอดของต้นที่เจริญเต็มที่แล้วหรือยอดใหม่ที่จะเจริญไปเป็นหัวเทียมพร้อมกับดอก ดอกขนาดเล็ก จำนวน 2-3 ดอก

หรือหลายดอก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ เรียงสลับระนาบเดียวหรือบิดมาอยู่ทางด้านเดียว ใบประดับขนาดใหญ่ รูปรี ติดทนหรือร่วงง่าย ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างมักมีสันทางด้านนอก กลีบปากมีแฉ่งคล้ายถ้วยบริเวณโคนกลีบปาก รูปคล้ายเรือ เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรสั้นมาก ไม่มีคางหรือมีแต่สั้นมาก ปลายอับเรณูมีเนื้อเยื่อเป็นแผ่นคล้ายหมวก กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ มีเยื่อกลุ่มเรณู ไม่มีก้านชูกกลุ่มเรณูและปลายไม่มีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้ในสกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. หัวเทียมรูปทรงกระบอก ทอดนอน หัวใหม่เกิดจากปลายหัวเดิม ช่อดอกคดไปมา **P. articulate**
1. หัวเทียมรูปไข่หรือรูปรี ตั้งตรง หัวใหม่เกิดจากโคนหัวเดิม ช่อดอกเรียงสลับระนาบเดียว **P. imbricata**

88. *Pholidota articulata* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 38. 1830; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 844. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 139, fig. 108. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 236. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 285. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 96, fig. 54a-i, t. VIIIc. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 125. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 122. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 192, fig. 81a-d, t. 11c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 420. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 349, fig. 84a-m. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 336. 2009; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 596, fig. 321a-i, t. LII: 1. 2014. — *Pholidota decurva* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 328 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 139. 1924. — *Pholidota griffithii* Hook.f., Hooker's Icon. Pl. 19: t. 1881. 1889; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 844. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 140, 759, t. 33. 1959-1965. — *Pholidota obovata* Hook.f., Fl. Brit. India 5: 845. 1890.

ภาพที่ 4.147 และ 4.148

หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 5-6 ซม. เรียงต่อกัน หัวใหม่เกิดจากตาข้างบริเวณปลายหัวเดิม ออกต่อไปเรื่อยๆ เป็นท่อนต่อๆ กัน รากสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 3.5-4 ซม. เป็นเส้นสั้นๆ เหนียวและแข็ง ออก

บริเวณข้อระหว่างหัวเทียม ใบ สีเขียว รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 12.5-13 ซม. โคนสอบเป็นก้านสั้นๆ ปลายแหลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง เกิดที่ยอดมี 2 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ยาว 7-9 ซม. ก้านช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 2-2.5 ซม. แกนช่อดอกซีกแซก ดอกในช่อ 9-10 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปรี กว้าง 8-10 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวนวลแกมส้ม กว้าง 8-10 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรี โคนมน ปลายมน ด้านนอกมีสันนูนเตี้ยๆตามยาว **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 5.3-5.5 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 6-7 มม. **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 5.6-5.8 มม. **กลีบปาก** สีขาว รูปคล้ายเรือ กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 6-6.5 มม. ลึก 1.2-1.5 มม. ในแฉกกลีบปากมีสันนูนตามแนวยาวสีเหลือง 5 สัน สันกลางยาว 3.5-3.7 มม. สันคู่ข้างยาว 2.9-3.1 มม. สันนอกยาว 2.2-2.5 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรูปเกือบกลม กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.6-1.7 มม. ปลายทั้งสองข้างแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉกรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3.5-4.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ดาก พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ เลย (ภูเรือ) ภาคตะวันออก นครราชสีมา ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตรารัต ภาคใต้ ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เนปาล เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องลำต่อ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 87, H. Trip 1/42, K.Sridith 142, S. Srapratet 215 (BCU); A.F.G. Kerr 29, 54 (K); P. Rojchana-umpawan 219 (PSU)

89. Pholidota imbricata Lindl. ex Hook., Exot. Fl. 2: t. 138. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 845. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 139. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 285. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 98, fig. 56a-i, t. VIIIa. 1986; J.B. Comber, Orchids Java:

124. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 122. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 192-193, fig. 81e-g, t. 11d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 419. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 352. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 336. 2009; Suddee in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 600, fig. 324a-i, t. LII: 2. 2014. — *Ornithidium imbricatum* (Lindl. ex Hook.) Wall. ex Hook.f., Fl. Brit. India 5: 846. 1890. **ภาพที่ 4.149**

หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 4-5 ซม. หัวใหม่เกิดจากตาข้างบริเวณโคนหัวเดิม ชิดติดกันเป็นกอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 5-6 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปใบหอกกลับ กว้าง 3-4 ซม. ยาว 25-35 ซม. โคนสอบเป็นก้านยาว ปลายแหลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและเหนียว คล้ายหนัง เส้นใบ 3 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เกิดที่ยอดมี 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ยาว 20-30 ซม. ก้านช่อดอกสีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 10-15 ซม. ปลายโค้งลง แกนช่อดอกไม่ซีกแซก ดอกในช่อชิดติดกันแน่น จำนวน 40-50 ดอก เรียงสลับระนาบเดียว **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายมน บางและแห้งคล้ายกระดาษ **ดอก** สีขาวนวลแกมส้ม กว้าง 8-10 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 3-5 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายมน ด้านนอกมีสันนูนเป็นแผ่นแบน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปคล้ายเรือ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 6-6.5 มม. ลึก 2.5-3 มม. ในแฉกกลีบปากมีสันนูนตามแนวยาว 3 สัน ยาว 2-2.3 มม. ปลายแผ่ออก รูปครึ่งวงกลม กว้าง 3-5 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. ปลายทั้งสองข้างแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีส้ม รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉกรูปรี อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ตาก พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ) บึงกาฬ สกลนคร **ภาคตะวันออก** นครราชสีมา **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) **ภาคกลาง** นครนายก **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด **ภาคใต้** ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สตูล สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา เนปาล จีน อินโดจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องสายสร้อย เอื้องลำต่อใหญ่ หางกระดิ่ง เอื้องกาบดอก (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., C.E. Carr 171, W. Gomez Cat. no. 1991 (K), P. Rojchana-umpawan 194, P. Pholpunthin s.n. (PSU)

PHREATIA

Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 63. 1830; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 810. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 105. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 551. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 322. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1086. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 205. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 195. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 342. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 565. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 395. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 591. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 366. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหิน มีเหง้าสั้นหรือยาว บางชนิดไม่มีเหง้า ต้นสั้นหรือยืดยาว มีหรือไม่มีหัวเทียม ประกอบด้วย 1 ถึงหลายข้อปล้อง ชนิดที่มีหัวเทียมจะมีใบจำนวน 1-3 ใบ ส่วนชนิดที่ไม่มีหัวเทียมมีใบจำนวน 6-12 ใบ โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง เรียงสลับ ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียมหรือเกิดด้านข้างของต้นแบบช่อกระจจะ ดอกจำนวนมาก มักบานพร้อมกันทั้งช่อ ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็กถึงเล็กมาก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างและกลีบปากเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก มีหรือไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรสั้น มีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่มขนาดค่อนข้างเท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู มีก้านชุกกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียวรูปไข่ พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

90. *Phreatia plantaginifolia* (J.Koenig) Ormerod, Opera Bot. 124: 22. 1995; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 570. 2001. — *Phreatia secunda* (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 64. 1830; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 553. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 323. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 148, fig. 94a-j, t. XIIIc. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 206. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 195. 1992; Seidenf. & J.J. Wood,

Orchids Penins. Malaysia Singapore: 346, fig. 152i-n, t. 22c. 1992.

ภาพที่ 4.150 และ 4.151

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด **ต้น** ความสูงรวมทั้งใบ 2-3 ซม. ตั้งขึ้น ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-6 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** อวบน้ำเนื้อรูปใบหอกแคบ กว้าง 1.5-2.2 มม. ยาว 1-2.3 ซม. ปลายแหลม จำนวน 5-7 ใบ **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. ยาว 2-3 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 1-1.3 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม เห็นเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ดอก** สีเขียว กว้าง 1-1.5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขนาน กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปช้อนแกมรูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. โคนสอบ ปลายมน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีเขียว อวบน้ำ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. คางยาว 0.3-0.5 มม. **กลุ่มเรณู** ไม่พบ ฝักรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.8-1.2 มม. บิดเป็นเกลียว **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 1.5-2 มม.

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาสุวัต เขาเขียว) **ภาคใต้** สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยไม้แคระ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — O. Thaithong 851 (BCU); P. Rojchana-umpawan 78, 83 (PSU)

PINALIA

Lindl., Orchid. Scelet.: 21. 1826; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 569. 2005; S.C. Chen, Y. Luo & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 352. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัยหรือกล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นหรือยาว ต้นยาวมีหลายข้อปล้อง ปกคลุมด้วยกาบใบสีน้ำตาล ใบเกิดใกล้ยอด รูปแถบหรือรูปใบหอก โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น กาบใบเกลี้ยงหรือมีขน แผ่นใบเกลี้ยง บางคล้ายเยื่อหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว แผ่นใบแบนทางด้านบน ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้นแบบช่อกระจະ อาจพบช่อแตกแขนง ออกบริเวณแฉ่งหรือหลุมเล็กๆ ที่ต้น ดอกในช่อแน่น ทอยอบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงไม่สมมาตร มีขนนุ่มสั้นกระจายทางด้านนอก กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดที่ปลายคางของเส้าเกสร ไม่มีเดือย เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม ขนาดเกือบเท่ากัน เรียงตัวเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม ยึดติดกับเยื่อกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. คางของดอกยาวประมาณ 4 มม. แฉกข้างของกลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อเชื่อมติดกัน คางเส้าเกสรผิวไม่เรียบ.....**P. floribunda**
1. คางของดอกยาวประมาณ 2 มม. แฉกข้างของกลีบปากแยกอิสระ คางเส้าเกสรผิวเรียบ
.....**P. pachystachya**

91. Pinalia floribunda (Lindl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 678. 1891. — *Eria bogoriensis* J.J. Sm., Enum. Orch. Sumatra: 251. 1933; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 341. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 175. 1990. — *Eria floribunda* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(Misc.): 43. 1843; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 792. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 89. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 384, fig. 114a-f. 1964; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 303, 784, fig. 227. 1965; Seidenf., Opera Bot. 62: 76, fig. 40a-g, t. IVc. 1982; Opera Bot. 114: 180. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 285, fig. 122d-g, t. 18c. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 472. 2001.

ภาพที่ 4.152 และ 4.153

ต้น ตั้งตรง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 มม. ยาว 25-40 ซม. มีกาบใบ สีน้ำตาลหุ้มต้น อวบน้ำและมีเนื้อ ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.7-2 ซม. ยาว 10.5-12.2 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน ค่อนข้างแข็งและเหนียว มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 4-6 ใบ เกิดใกล้ยอด **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเหลือง มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 5-6.6 ซม. มีขนสีขาวนุ่มสั้นกระจาย ดอกในช่อมากกว่า 25 ดอก ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน ดอก สีขาว กว้าง 6-6.5 มม. กลีบเลี้ยง ด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนนุ่มสั้นสีขาวกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่เกือบกลม กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5-5.4 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคาง ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มี 3 แฉก กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น มีแผ่นเนื้อเยื่อเชื่อมติดกัน แฉกกลางรูปช้อน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 0.4-0.7 มม. ปลายตัด ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. คางยาว 3.7-4 มม. ผิวไม่เรียบมีปุ่มเล็ก **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. เยื่อกลุ่มเรณูสั้นมาก ฝักรอบกลุ่มเรณูสีขาวอมม่วง รูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 4-6 มม. มีขนสีขาวกระจาย **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม เมียนมาร์ มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนมิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 191, K. Sridith 322, P. Pholpunthin s.n. (PSU)

92. *Pinalia pachystachya* (Lindl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 678. 1891. — *Eria pachystachya* Lindl. J. Proc. Linn. Soc., Bot. 3: 60. 1859; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 384. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 341. 1968; Seidenf., Opera Bot. 62: 74, fig. 39a-f. 1982; J.B. Comber, Orchids Java: 173. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 283, fig. 121j-l. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 476. 2001. ภาพที่ 4.154

ต้น ตั้งตรง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 27-45 ซม. มีกาบใบ สีน้ำตาลหุ้มต้น อวบน้ำและมีเนื้อ ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 6-10.5 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** ออกใกล้ยอด รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2.2 ซม. ยาว 12-13.5 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน ค่อนข้างแข็งและเหนียว มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 5-6 ใบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของต้น ก้านและแกนช่อมีเนื้อ สีเขียว มีขนสีขาวนุ่มสั้นกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.4 มม. ยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวอมสีชมพู กว้าง 3.8-4.2 มม. กลีบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีขาวนุ่มสั้นกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวอมชมพู มี 3 แฉก กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. แฉกข้างสีม่วงอ่อน รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้นเล็กน้อย แยกเป็นอิสระ แฉกกลางสีม่วงอ่อน รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. คาง ยาว 1.5-1.7 มม. ผิวเรียบ **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบ กลุ่มเรณูสีม่วงเข้ม รูปรี กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3 มม. มีขนสีขาวนุ่มสั้นกระจาย **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเล
ปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Thorat 245 (BCU); P. Rojchana-umpawan 136
(PSU)

PLOCOGLOTTIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 6: t. 2, f. 91. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 21. 1890; Ridl.,
Fl. Malay Penins. 4: 143. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 158. 1964; Backer &
Bakh.f., Fl. Java 3: 324. 1968; Seidenf., Bot. Tidsskr. 67: 106. 1972; Opera Bot. 89: 69.
1986; J.B. Comber, Orchids Java: 103. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 102. 1992;
Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 180. 1992; J.B. Comber,
Orchids Sumatra: 289. 2001; Kurzweil, Gard. Bull. Singapore 61(1): 81. 2009; Pridgeon
et al. (eds), Gen. Orchid. 4(1): 155. 2005; Kurzweil in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl.
Thailand 12(2): 613. 2014.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้น มี 1 ปล้องถึงหลายปล้อง ถ้าไม่มีหัวเทียม
ต้นจะยืดยาว มี 1 ใบ ถึงหลายใบ ใบพับจีบ ตั้งตรง โคนใบแผ่เป็นกาบหรือเรียวยาวเป็นก้านยาว
แผ่นใบเกลี้ยง สีเขียวหรือสีม่วง ใบอ่อนพับตามยาว ซอดอกเกิดที่โคนของหัวเทียม ตั้งตรง
แบบช่อกระจะ ผิวเกลี้ยงหรือมีขน ก้านช่อดอกมีหรือไม่มีใบประดับ ดอกในช่อจำนวนมาก
ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ บานครั้งละ 1 ดอก ใบประดับย่อยค่อนข้างเล็ก ติดทน
ดอกมักมีขนกระจายทางด้านนอกของกลีบ บางชนิดกลีบปากมีขน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยก
อิสระ กลีบปากสั้น มี 3 แฉก ไม่สมมาตร มีเนื้อ เชื่อมติดกับโคนของเส้าเกสรหรือที่ปลายของ
คางเส้าเกสร บางชนิดยึดหยุ่นได้ เมื่อดอกบานกลีบปากจะกระดกกลับเข้าไปหาเส้าเกสร
เส้าเกสรสั้น มีหรือไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ไม่มีก้านกลุ่มเรณู แต่มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมี
แป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

93. Plocoglottis lowii Rchb.f., Gard. Chron. 434. 1865; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 160.
1964; Seidenf., Bot. Tidsskr. 67: 109, fig. 27. 1972; Opera Bot. 89: 70, fig. 35a-d. 1986;
Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 181, fig. 78b-e. 1992; J.B.
Comber, Orchids Sumatra: 292. 2001; Kurzweil, Gard. Bull. Singapore 61(1): 84-86.

2009; Kurzweil in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 618, fig. 334a-d, t. LIII: 4. 2014. — *Plocoglottis porphyrophylla* Ridl., Trans. Linn. Soc. London, Bot. 3: 368. 1893; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 144. 1924. **ภาพที่ 4.155 และ 4.156**

ความสูงรวมใบ 30-45 ซม. หัวเทียม สีม่วง รูปกรวยแคบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 6-10.8 ซม. โคนป่องปลายเรียว เป็นลำยาว มีเนื้อ ผิวเรียบเป็นมันวาว ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 5.5-8 ซม. มีเนื้อหนา ออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ ออกที่ยอดจำนวน 1 ใบ ด้านบนสีเขียว ด้านล่างมีสีม่วง รูปรีแกมรูปใบหอกกลับ กว้าง 8-8.2 ซม. ยาว 35 ซม. โคนเรียวเป็นก้านยาว 4-5 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ เส้นใบ 5 เส้นเห็นชัดเจนทางด้านบน **ช่อดอก** ยาว 75-80 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอก ยาว 30-30 ซม. มีเนื้อ มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น ใบประดับสีน้ำตาลเข้ม รูปคล้ายหลอด กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 1.5-2.5 ซม. ปลายแหลม หุ้มรอบก้านช่อดอก จำนวน 3 ใบต่อ 1 ช่อดอก ดอกในช่อดอก 20-30 ดอก ใบประดับย่อย รูปรี กว้าง 3.2-4 มม. ยาว 7.2-8.1 มม. โคนตัด ปลายยาวแหลม ดอก กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเหลืองแกมเขียว มีจุดสีน้ำตาลแดงกระจาย มีขนสีขาวสั้นนุ่มทั้งสองด้าน ยกเว้นกลีบปาก มีเนื้อหนา เมื่อบานดอกไม่สมมาตร **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 3.7-4 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งลง มีเส้นตามยาว 7 เส้น **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่เฉียงเบี้ยว กว้าง 5-5.8 มม. ยาว 9.1-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ด้านบนมีสันนูน **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปใบหอกแคบ กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.6-2.5 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม กลางกลีบมีรอยคอดว่า **กลีบปาก** รูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง 4-5 มม. ยาว 5.1-5.5 มม. โคนสอบ ขอบจักซี่ฟัน ปลายแผ่ออกเป็น 3 แฉกตื้น โคนเชื่อมติดกับ โคนเส้าเกสร มีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 ด้านบริเวณโคนกลีบ แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 2.8-3 มม. แฉกกลางรูปสามเหลี่ยมสั้น กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.9-1.3 มม. ปลายบิดไปทางด้านข้าง ช่วงกลางกลีบปากนูนขึ้น **เส้าเกสร** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 1.6-1.8 มม. ยาว 7.5-8.2 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มกระจาย **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 ชุด รูปไข่กลับ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปไข่อยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.9 มม. ยาว 1.2-1.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สุราษฎร์ธานี (ไชยา) กระบี่ (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาประ-บางคราม) นครศรีธรรมราช ตรัง (สวนพฤกษศาสตร์ภาคใต้ทุ่งค่าย) สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว โมลุกกะ) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกอบริเวณป่าไผ่ ริมน้ำตก ในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินมีใบไม้
ทับถมจำนวนมาก ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-600 เมตร ออกดอกเดือน
กุมภาพันธ์-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 139 (PSU)

PODOCHILUS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 7: 295. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 80. 1890; Ridl., Fl.
Malay Penins. 4: 192. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 321. 1960;
Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 500. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 313. 1968;
Seidenf., Opera Bot. 89: 143. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 200. 1990; Seidenf.,
Opera Bot. 114: 200. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore:
333. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 550. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl.
Bhutan 3(3): 393. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 575. 2005; S.C. Chen
& J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 365. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย บางครั้งพบเจริญบนก้อนหินหรือบนพื้นดิน เจริญทางด้านข้าง เหง้า
สั้นมาก ต้นยาว ไม่มีหัวเทียม ต้นเดี่ยวหรือแตกกิ่ง ใบจำนวนมาก เรียงสลับระนาบเดียวเกือบ
ตลอดต้น โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง แบนทางด้านบน ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง
หรือไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอดหรือด้านข้างของต้น แบบช่อกระจุก ดอกในช่อ 2-3 หรือหลาย
ดอก ทยอยบานครั้งละ 1 ดอก ดอกบานกลีบกางออกไม่มาก ใบประดับติดทน ดอกพลิกกลับ
ขนาดเล็กหรือเล็กมาก สีขาวหรือสีเขียว บางชนิดมีแต้มสีม่วง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อม
ติดกันที่โคนหรือแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรเป็นถุงหรือคาง กลีบดอก
ขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ไม่มีเดือย ไม่เคลื่อนไหว เส้าเกสรมีคาง
ยาว ปลายคางโค้งขึ้น อับเรณูตั้งขึ้น กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงหรือไม่เรียงตัวเป็น 2 ชุด ไม่มีก้านชู
แต่มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียวรูปไข่ถึงรูปรี พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

94. *Podochilus lucescens* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 295. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India
6: 82. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 193. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids
Thailand: 321. 1960; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 502. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java
3: 313. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 145, fig. 92. 1986; J.B. Comber, Orchids Java:

202. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 335, fig 147i-j, t. 21d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 555. 2001. **ภาพที่ 4.157 และ 4.158**

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 ซม. ยาว 14-16 ซม. ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ สีเขียวเข้ม รูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 9-10 มม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางแฉกเป็น ดิ่งหนามยาว 0.1-0.2 มม. ผิวใบเป็นมันวาว **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ดอกในช่อ 3-5 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนมน บริเวณโคนถึงกลางกลีบเว้าเป็นแฉงตื้นๆ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวแกม เขียว กว้าง 3-4 มม. กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันบริเวณโคนกลีบถึงกลางกลีบ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.9-2.2 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนเชื่อมติดกันเป็นถุงป้อง ปลายแหลม ด้านนอกมีสันนูนตามยาว **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.7-1.9 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 1.8-2 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. แฉกกลางสีขาวแกมสีเขียว ปลายกลีบมีจุดสีม่วง 2 จุด รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.8- 1 มม. ปลายมน ภายในมีขนสีขาวกระจาย **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. คางยาว 1-1.2 มม. มีจะงอยยื่นยาวขนานกับกลีบปาก ยาว 1-1.2 มม. ปลายแหลม **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 1-1.2 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ ชุมพร ระนอง (คลองนาคา) สุราษฎร์ธานี (บางเบา เขาสก) พังงา กระบี่ (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (ทับช้างทุ่งสง ฉวาง) พัทลุง ตรัง (เขาพับผ้า) สตูล สงขลา (หาดใหญ่ เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ใต้หวัน เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-930 เมตร ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง. — ตานตะขาบ (ทั่วไป) สะรุ๊ก (ตรัง)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 824, 1110 (BCU); P. Rojchana-umpawan 65, 79, J. Wai 1319, S. Chantanaorrapint et al. 2010-791 (PSU)

POMATOCALPA

Breda, Kuhl & Hasselt, Gen. Sp. Orchid. Asclep. t. 15. 1827; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 626. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 441. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1098. 1978; Seidenf., Opera Bot. 95: 97. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 349. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 375. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 607. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 903. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 544. 2002; Watthana, Harvard Pap. Bot. 11(2): 207. 2007; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 455. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 245. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางยอด ต้นสั้นถึงยาว ห้อยลงหรือทอดเลื้อย มีข้อปล้องจำนวนน้อยถึงมาก คลุมด้วยกาบใบ ใบ 2 ถึงหลายใบ เรียงสลับ รูปแถบถึงรูปขอบขนาน โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง บางหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แบบช่อกระจະ สั้นถึงยาว ตั้งตรงหรือห้อยลง ดอกหนาแน่น ขนาดเล็ก ทอยยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ใบประดับติดทน ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ ขนาดค่อนข้างใกล้เคียงกัน กลีบปากมี 3 แฉก โคนกลีบปากเชื่อมติดกับเส้าเกสร มีเดือย ผันง้านในเดือยมีแผ่นเยื่อบางๆ ในด้านที่ติดกับเส้าเกสร เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรสั้น ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงเป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ก้านช่อดอกยาว ตั้งตรง แตกแขนงได้ กลีบเลี้ยงข้างรูปรีแกมรูปขอบขนาน **P. diffusum**
1. ก้านช่อดอกสั้น ห้อยลง ไม่แตกแขนง กลีบเลี้ยงข้างรูปรีแกมรูปไข่กลับ **P. spicatum**

95. Pomatocalpa diffusum Breda, Gen. Sp. Orchid. Asclep. Fasc. IV, Tab. 16. 1830; Watthana, Harvard Pap. Bot. 11(2): 224. 2007. — *Pomatocalpa latifolium* (Lindl.) J.J. Sm., Natuurw. Tijdschr. Ned.-Indië 72: 105. 1912; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 628. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 442. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 350. 1990. — *Pomatocalpa linearifolia* Seidenf., Opera Bot. 95: 98, fig. 58a-j. 1988. — *Saccolabium*

hortense Ridl., J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 39: 83. 1903; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 167. 1924. — *Saccolabium latifolium* (Lindl.) Schltr. in Schum. & Lauterb., Nachtr. Fl. Dust. Schutzgeb. Südsee. 1905: 230. 1905; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 166. 1924.

ภาพที่ 4.159 และ 4.160

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 17-29 ซม. ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 มม. ยาว 15-28 ซม. ออกบริเวณโคนต้น ใบ รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาว 11-15 ซม. เรียงเวียนรอบต้น แผ่นใบตั้งฉากกับลำต้น หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **ช่อดอก** ยาว 8-38 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 6-23 ซม. ช่อดอกแตกแขนง ดอกในช่อมากกว่า 10 ดอก **ใบประดับ** สีแดง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.4-1 มม. ยาว 0.5-1.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองขอบมีสีน้ำตาลแกมสีแดง กว้าง 0.7-1 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรีแกมขอบขนาน ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. โคนสอบ **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.3-1.6 มม. ยาว 3.3-3.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเล็กน้อย **กลีบดอก** กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 3.3-3.5 มม. โคนสอบ **กลีบปาก** สีเหลืองโคนมีสีน้ำตาลแกมสีแดง กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2.7-3 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม แฉกข้างกว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายตัด แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายแหลม เตี้ยสีเหลืองมีจุดประสีน้ำตาลแกมแดงกระจาย กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2-2.3 มม. ภายในเตี้ยมีแผ่นเยื่อบางรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลายหยักเป็นจักซี่ฟัน อยู่ทางด้านที่ติดกับเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.5-1.6 มม. อ้วนและสั้น **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. แบนเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ กระบี่ สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา ชวา บาหลี สุราเวสี)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-300 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 332 (BCU); P. Rojchana-umpawan 207, 215 (PSU)

96. Pomatocalpa spicatum Breda, Kuhl & Hasselt, Gen. Sp. Orchid. Asclep. 3: t. 15. 1829; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 628. 1964; Backer & Bakf.f., Fl. Java 3: 442. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 110, fig. 66. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 349. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 379. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 613, fig. 279a-g. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 905. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 547. 2002; Watthana, Harvard Pap. Bot. 11(2): 243. 2007; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 455. 2009. — *Cleisostoma wendlandorum* Rchb.f., Allg. Gartenz. 24: 219. 1856; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 74. 1890. — *Saccolabium hobsoni* Ridl., J. Asiat. Soc., Sci. 57: 97. 1910; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 167. 1924. — *Saccolabium setulense* Ridl., J. Asiat. Soc., Sci. 59: 198. 1911; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 167. 1924. — *Saccolabium uteriferum* (Hook. f.) Ridl., Mat. Fl. Malay. Penins. 1: 167. 1907; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 168. 1924. — *Pomatocalpa setulense* (Ridl.) Holttum, Gard. Bull. Singapore 11: 287. 1947; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 628. 1964. ภาพที่ 4.161

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 15-20 ซม. ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 17-20 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 8-11 มม. เรียงสลับระนาบเดียว แผ่นใบบิดขนานกับลำต้น หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น มีเส้นกลางใบ 1 เส้น ช่อดอก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 0.8-1.5 ซม. สั้นและห้อยลง ไม่แตกแขนง ดอกในช่อมากกว่า 20 ดอก ใบประดับ สีแดง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1.1-1.3 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ดอก สีเหลือง กว้าง 5-6 มม. กลีบเลี้ยงบน สีเหลืองโคนด้านในมีสีแดง รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนมน ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง สีเหลืองมีจุดประสีแดงกระจาย รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม กลีบดอก สีเหลืองโคนด้านในมีสีแดง รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. โคนมน ปลายมน กลีบปาก สีเหลือง กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. มี 3 แฉก ข้างและแฉกกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม แฉกข้าง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น แฉกกลาง กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 1.3-1.7 มม. ปลายมน เดือย สีเหลือง กว้าง 1.2-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ภายในเดือยมีแผ่นเยื่อบางๆ รูปคล้ายลิ้น กว้าง

1.1-1.3 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. ปลายหยักเป็นจักซี่ฟัน อยู่ทางด้านที่ติดกับเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 1.7-1.9 มม. อ้วนและสั้น **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.4-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.05-1 มม. ยาว 0.6-0.7 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยเชียงใหม่ ดอยผ้าห่มปก) เชียงราย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** นครราชสีมา (เขาใหญ่) **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** เพชรบุรี **ภาคกลาง** นครนายก (แก่งกระจาน) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** จันทบุรี **ภาคใต้** ชุมพร สุราษฎร์ธานี (บางเบา) พังงา (ทับปุด) กระบี่ (เกาะพีพี) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) ตรัง (ฉวาง) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — อินเดียน เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ช้างดำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 216, A. Chantanaorrapint, S. Chantanaorrapint & J. Inuthai 002, S. Chantanaorrapint 2013 (PSU)

POLYSTACHYA

Hook., Exot. Fl. 2: Pl. 103. 1824; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 20. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 152. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 546. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 324. 1968; Seidenf., Opera Bot. 114: 319. 1992; Opera Bot. 95: 13. 1998; J.B. Comber, Orchids Java: 298. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 566. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 317. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 342. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 453. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย บางครั้งพบขึ้นบนก้อนหิน เจริญทางด้านข้าง เหน้งสั้น ทอดนอน แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ต้นตั้งตรง หัวเทียมมี 1 หรือหลายข้อปล้อง ใบน้อย เรียงสลับ รูปแถบ รูปรี รูปขอบขนาน รูปรี รูปไข่กลับหรือรูปใบหอก โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น แผ่นใบเกลี้ยง บางหรือหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดที่ยอด

แบบช่อกระจะ แดกแขนงหรือไม่แตกแขนง ดอก 1 จนถึงจำนวนมาก ก้านช่อดอกผิวเกลี้ยงหรือมีขน ดอกไม่พลิกกลับ ผิวเกลี้ยงหรือมีขน กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร กลีบดอกขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก ติดอยู่ที่ปลายคางของเส้าเกสร ไม่มีเดือยเส้าเกสรสั้น มีคางชัดเจน กลุ่มเรณูเป็นก้อนแน่นมี 2 กลุ่ม รูปไข่ ไม่มีก้านและเยื่อกลุ่มเรณู แต่ปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

97. *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet, *Orquideologia* 9: 206. 1974; J.B. Comber, *Orchids Java*: 298. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 566, fig. 258a-h. 1992; Seidenf., *Opera Bot.* 114: 319. 1992; *Opera Bot.* 95: 14, fig. 1. 1998; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*: 318. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), *Fl. China* 25: 342. 2009. — *Polystachya penangensis* Ridl., *J. Linn. Soc., Bot.* 32: 344. 1896; Ridl., *Fl. Malay Penins.* 4: 152. 1924. — *Polystachya siamensis* Ridl., *J. Linn. Soc., Bot.* 32: 343. 1896; Ridl., *Fl. Malay Penins.* 4: 152. 1924. — *Polystachya singaporensis* Ridl., *J. Linn. Soc., Bot.* 32: 343. 1896; Ridl., *Fl. Malay Penins.* 4: 152. 1924. — *Polystachya flavescens* (Blume) J.J.Sm., *Fl. Buitenz.* 6: 284. 1905; Seidenf. & Smitinand, *Orchids Thailand*: 326, fig. 248. 1960; Holttum, *Rev. Fl. Malaya I*: 546, fig. 161a-g. 1964; Backer & Bakh.f., *Fl. Java* 3: 293. 1968. — *Polystachya zeylanica* Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 24(Misc.): 78. 1838; Hook.f., *Fl. Brit. India* 6: 20. 1890.

ภาพที่ 4.162 และ 4.163

หัวเทียม สีเขียว รูปเกือบกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ขนาดเล็ก เรียงต่อกันค่อนข้างแบน มีกาบใบหุ้ม ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 3.5-12.5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ รูปขอบขนาน กว้าง 1.7-2 ซม. ยาว 8-11.5 ซม. จำนวน 2-3 ใบต่อต้น แผ่นใบบาง ขอบเรียบ กาบใบมีสันตามยาวปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉก แผลมขนาดไม่เท่ากัน **ช่อดอก** สีเขียว ยาว 11-20 ซม. ตั้งตรง มักแตกแขนง แขนงเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 8-10 ซม. ดอกในช่อ 14-16 ดอก ทอยบานจากโคนไปปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2.5-2.9 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเขียว กว้าง 7-8 มม. กลีบทั้งหมดคางออกเล็กน้อย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนเชื่อมติดกับเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.6-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 2.8-3 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างตั้งขึ้น

รูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปรี กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.2 มม. ปลายมน ขอบหยักเล็กน้อย มีขนละเอียดสีเหลืองกระจาย จากโคนถึงกลางมีสัน สีแดงเข้ม 1 สันยาว **เส้าเกสร** สีเขียว อวบน้ำ กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 4-5 มม. **ฝัก** สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 2.6-2.7 มม. ยาว 1-1.2 ซม.

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — เขตการกระจายพันธุ์กว้างในเขตร้อนชื้นทั่วโลก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หวายเขียว เอื้องคางอัม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 50, O. Thaithong 277, 766, 1101, S. Suddee 117 (BCU); D. Menzies & D. Du Puy 260 (K); P. Rojchana-umpawan 220 (PSU)

PTEROCERAS

Hasselt ex Hassk., *Flora* 25(2 Beibl.): 6. 1842; Backer & Bakh.f., *Fl. Java* 3: 410. 1968; J.B. Comber, *Orchids Java*: 307. 1990; Seidenf., *Opera Bot.* 114: 429. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 674. 1992; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*: 862. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, *Fl. Bhutan* 3(3): 548. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), *Fl. China* 25: 486. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), *Gen. Orchid.* 6(3): 249. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางยอด ไม่มีหัวเทียม ต้นสั้นหรือยาว ต้นตั้งขึ้นหรือห้อยลง ใบจำนวนน้อยหรือมาก เรียงสลับ รูปแถบ รูปรีแคบ หรือรูปกลมยาว โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยงและแบนทางด้านบน ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของโคนต้น แบบช่อกระจະ ผิวเกลี้ยงหรือมีหนาม ใบประดับติดทน ดอกในช่อน้อยถึงมาก ทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ บานครั้ง 1 ถึง 3 ดอก เมื่อบานกลีบกางออกบานไม่ทน ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร กลีบปากเชื่อมติดกับปลายคางเส้าเกสรแบบบานพับ ช่วงโคนแคบคล้ายก้าน โคนช่วงปลายมีเดือยยาว ขนานกับคางหรือทำมุมต่างๆ กัน ภายในเดือยมีวเรียง ช่วงบนของเดือยปลายแยกเป็น 3 แฉก เส้าเกสรอ้วน มีคางชัดเจน กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม เป็นก้อนแน่น แต่ละ

กลุ่มมีร่อง ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียว รังไข่ผิวเกลี้ยงหรือมีหนาม พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

98. *Pteroceras teres* (Blume) Holttum, Kew Bull. 14: 271. 1960; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 412. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 254-256, f. 161, t. XXXVIIIc. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 310. 1990; Opera Bot. 114: 430. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 868. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 550. 2002.

ภาพที่ 4.164 และ 4.165

ต้น รูปกลม มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.1-3.4 มม. ยาว 1-2 ซม. แตกกยอดใหม่ทางด้านข้างของต้น ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 13.5-20 ซม. จำนวนมาก ออกตามโคนต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนานถึงรูปแถบ กว้าง 0.9-1.1 ซม. ยาว 4-7.1 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลมขนาดไม่เท่ากัน **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 3.5-4 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ทยอยบานครั้งละ 1 ดอก ดอก สีเหลืองมีจุดประสีน้ำตาลกระจาย กว้าง 1.1-1.3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 5-5.4 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปช้อน กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 5-6 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 5-5.5 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีเหลือง กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.8-3 มม. ช่วงโคนคอดคล้ายก้าน เด็ดยรูปกรวย ยาว 3-3.7 มม. ผิวกรวยด้านบนสีขาวมีจุดประสีน้ำตาลกระจาย ปลายกรวยยื่นเป็นติ่งมน สีแดงคล้ำ ช่วงบนแยกเป็น 3 แฉก แฉกข้างตั้งขึ้น รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.8-2.2 มม. ด้านบนมีจุดประสีแดงกระจาย แฉกกลางเป็นสันเตี้ยๆ มีเนื้อ ระหว่างแฉกกลางและแฉกข้างมีกลุ่มเนื้อเยื่อกลมสีขาว 2 กลุ่ม **เส้าเกสร** สีเหลือง อ้วนและสั้น กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.1-1.3 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.7 มม. ก้านกลุ่มเรณูรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. แบนเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 6.6-7 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — ติมอลัย อินเดีย (อัสสัม) เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 869 (BCU); D. Menzies & D. Dupuy 16, H. Lohok 20 (K); P. Rojchana-umpawan 62 (PSU)

RENANTHERA

Lour., Fl. Cochinch.: 521. 1790; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 48. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 160. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 633. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 433. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 58. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 328. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 364. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 593. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 909. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 451. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 252. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย ทอดเลื้อยบนต้นไม้ หรือเจริญบนก้อนหินและบนดิน เจริญทางยอด ต้นยืดยาวและเหนียว บางครั้งแตกแขนง มีหลายข้อปล้อง ใบมีจำนวนมาก เรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายใบแหลมหรือแยกเป็น 2 แฉก แผ่นใบเกลี้ยง หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แบบช่อกระจุก แตกแขนงได้ ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง ดอกมีจำนวนมาก มีสีแดง สีเหลือง และมีลายหรือจุดสีแดง ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากสั้น มี 3 แฉก มีเดือยรูปคล้ายถุงหรือรูปกรวย ภายในเรียบ เคลื่อนไหวไม่ได้ เสาเกสรอวบสั้นหรือผอมยาว ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปแถบและปลายมีแป้นเหนียวรูปรี พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเกือบรูปทรงกระบอก อวบหนาและแข็ง ปลายใบแหลม เมื่อบานกลีบเลี้ยงข้างม้วนกลับ หลัง แฉกข้างของกลีบปากรูปขอบขนาน ปลายตัด **R. histrionica**

1. ใบรูปขอบขนาน ปลายใบหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน เมื่อบานกลีบเลี้ยงข้างไม่ม้วนกลับหลัง แฉกข้างของกลีบปากรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม **R. elongata**

99. Renanthera elongata (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 218. 1833, Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 160. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 634. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 433. 1968; Opera Bot. 95: 62, fig. 33a-f. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 329. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 593, fig. 269a-f. 1992. **ภาพที่ 4.166 และ 4.167**

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. ยาว 40-80 ซม. ทอดเลื้อยหรือตั้งขึ้น มีเนื้อและเหนียว **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.3 มม. ยาว 20-30 ซม. จำนวนมาก ออกตามข้อของต้น **ใบ** สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 ซม. ขอบใบเรียบ ปลายหยักตื้นแยกเป็น 2 แฉกมน **ช่อดอก** สีเขียวแกมสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 20-35 ซม. แตกแขนง ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับ** สีน้ำตาลแดง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. โคนมน ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีส้มแดง มีจุดประสีแดงกระจาย กว้าง 2-2.1 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกรูปขอบขนาน โคนตัด ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 6-6.3 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.3-3.6 มม. ยาว 6.5-6.8 มม. โคนตัด ปลายมน **กลีบดอก** กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 4.3-4.5 มม. **กลีบปาก** สีแดง โคนมีสีขาว กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-3.2 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีแดง โคนแฉกด้านที่ติดกับแฉกกลางมีสีขาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น แฉกกลางสีแดง รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายแหลม โค้งลง โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง ปลายมน บริเวณปากถุงมีสันนูนเป็นแผ่นแบน 2 แผ่นอยู่ระหว่างแฉกข้าง **เส้าเกสร** สีแดง อวบน้ำ กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม รูปไข่ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.7-1 มม. แป้นเหนียว รูปเกือบรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีแดง รูปไข่ กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — หวายตะมอยเหนียว หวายหนู (ประจวบคีรีขันธ์) เอื้องดินเปิด (เชียงใหม่)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 129 (PSU)

100. *Renanthera histrionica* Rchb.f., Gard. Chron., n.s., 10: 74. 1878; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 591, fig. 443. 1963; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 634, fig. 188a-h. 1964. — *Renantherella histrionica* (Rchb.f.) Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 355. 1896; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 161. 1924; Seidenf., Opera Bot. 95: 64, fig. 34a-d, t. Vla. 1988; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 596. 1992.

ภาพที่ 4.168 และ 4.169

ต้น รูปกลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาวมากกว่า 1 ม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 20-30 ซม. จำนวนมาก ออกตามข้อของต้น ใบ สีเขียว รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3.3 มม. ยาว 9-9.5 ซม. โคนสอบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม ขอบใบเรียบ มีร่องตามยาวกลางแผ่นใบ **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 7-8 ซม. ดอกในช่อ 6-15 ดอก ใบประดับ สีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.3 มม. โคนมน ปลายแหลม ติดทน ดอก สีเหลือง มีจุดประสีแดงตามขอบกลีบ กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างรูปไข่กลับ **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3.3-3.5 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนตัด ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนตัด ปลายมนเชื่อมติดกัน และม้วนกลับหลัง **กลีบดอก** รูปเคียว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 8.5-9 มม. โคนตัด ปลายมน **กลีบปาก** สีเหลืองมีจุดประสีแดงตามขอบกลีบ กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 6-6.7 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเหลืองมีจุดประสีแดงตามขอบกลีบ รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายตัด ตั้งขึ้น แฉกกลางสีเหลือง รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2-3 มม. โค้งลง โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง ปลายแหลม ปากถุงมีสันนูนเป็นแผ่นแบน 2 แผ่นอยู่ระหว่างแฉกข้าง **เส้าเกสร** สีขาวมีจุดประสีแดงกระจาย ผอมและยาว กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 7-8 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม รูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.7-1 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่ กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. ยาว 5.5-6 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ ภาคใต้ สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หวายเหลือง (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 67, 111, D.J. Middleton 5330, K. Sridith 323 (PSU)

RHYNCHOGYNA

Seidenf. & Garay, Bot. Tidsskr. 68: 88. 1973; Seidenf., Opera Bot. 95: 192. 1988; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 658. 1992; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 258. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นยาวและห้อยลง มีใบจำนวนมาก เรียงสลับ ใบเป็นเส้นยาว โคนแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ห้อยลง ดอกจำนวนมาก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงแยกอิสระ กลีบดอกสั้นกว่ากลีบเลี้ยง กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปช้อนแกมรูปแถบและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

101. *Rhynchogyna luisifolia* (Ridl.) Seidenf. & Garay, Bot. Tidsskr. 68: 90. 1973; Seidenf., Opera Bot. 95: 192, fig. 118. 1988; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 658. 1992. — *Saccolabium luisifolium* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 32: 360. 1896; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 621, fig. 76. 1959.

ภาพที่ 4.170 และ 4.171

ต้น รูปกลมและพอมยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาวมากกว่า 30 ซม. ห้อยลง เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง ยาว 1.5-1.7 ซม. ราก สีขาวแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ยาวมากกว่า 50 ซม. ออกตามข้อของต้น **ใบ** สีเขียวแกมม่วง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 13-22 ซม. มีร่องตามยาว ปลายแหลม **ช่อดอก** ยาว 14-18 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 3.5-4.5 มม. แตกแขนงได้ ดอกในช่อ 10-24 ดอก ดอก สีเขียวมีจุดสีน้ำตาลแดงกระจายเป็นแถบ

ยาว กว้าง 7-8 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกโค้งเป็นแอ่งตื้นๆ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 1.3-1.6 มม. ยาว 1.9-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งลง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับเบี้ยว กว้าง 2.4-2.5 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3.4-3.6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** กว้าง 2.4-2.5 มม. ยาว 5-5.7 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาวมีจุดประสีม่วงบริเวณขอบกลีบ รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.7-2 มม. แฉกกลางสีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 1.3-1.6 มม. โคนกลีบมีติดยูรูปกรวย ปลายมน สีขาวแกมม่วงอ่อน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.9-2 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.2-1.7 มม. คางยาว 0.3-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.2-0.5 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปเกือบกลม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สกลนคร ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขี้ยว-เขาใหญ่) ภาคใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (ห้วยยาง) พังงา ภูเก็ต พัทลุง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเล 350-400 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดอกจีบ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — O. Thaithong 1394 (BCU); P. Rojchana-umpawan 223, J.F. Maxwell 86-692, J. Inuthai 431, S. Chantanaorrapint 2316 (PSU)

ROBIQUETIA

Gaudich., Voy. Uranie 426. 1829; Seidenf., Opera Bot. 95: 223. 1988; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 714. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 442. 1968; J.B. Comber, Orchids Java: 352. 1990; Opera Bot. 114: 420. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 663. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 872. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 552. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 475. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 263. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นยืดยาว แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง เกาะห้อยลง ปลายโค้งขึ้น ใบจำนวนน้อยถึงมาก เรียงสลับ รูปขอบขนานถึงรูปรี โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แบบช่อกระจະ

บางครั้งแตกแขนง ห้อยลง ดอกในช่อจำนวนมาก เรียงตัวค่อนข้างแน่น ทอยยบานจากโคนช่อ ไปสู่ปลายช่อหรือบานพร้อมกันหลายดอก เมื่อบานกลีบกางออก ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก โคนเชื่อมติดกับเส้าเกสร ปลายกลีบมีเนื้อหนา มีเดือยภายในเดือยผิวเรียบหรือไม่เรียบ ปลายเดือยมักแบน เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 หรือ 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีร่องว่า ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปแถบและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้ในสกุลนี้ 1 ชนิด

102. *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J.Sm., *Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië* 72: 114–115. 1912; Seidenf. & Smitinand, *Orchids Thailand*: 644, fig. 484. 1963; Holttum, *Rev. Fl. Malaya I*: 714, fig. 222a-c. 1964; Backer & Bakh.f., *Fl. Java* 3: 442. 1968; Seidenf., *Opera Bot.* 95: 224, fig. 138, t. XXIVb. 1988, J.B. Comber, *Orchids Java*: 352. 1990; Seidenf., *Opera Bot.* 114: 422, fig. 288. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, *Orchids Penins. Malaysia Singapore*: 663, fig. 300a-h, t. 46b. 1992; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*: 872. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, *Fl. Bhutan* 3(3): 553, t. 31. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), *Fl. China* 25: 476. 2009. — *Cleisostoma spicatum* Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 33: t. 32. 1847; Hook.f., *Fl. Brit. India* 6: 72. 1890. — *Saccolabium densiflorum* Lindl., *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 220. 1833; Ridl., *Fl. Malay Penins.* 4: 170. 1924.

ภาพที่ 4.172 และ 4.173

ต้น สีเขียวแกมน้ำตาล รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 30-50 ซม. ค่อนข้างแบน ระยะห่างระหว่างข้อปล้อง ยาว 1.5-2 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 30-40 ซม. จำนวนไม่มาก อวบน้ำ ออกตามข้อบริเวณโคนต้น ใบ เรียงสลับระนาบเดียว สีเขียวเข้ม รูปขอบขนาน กว้าง 4.5-5.3 ซม. ยาว 17-28 ซม. ปลายหยักเป็น 2 แฉกมนขนาดไม่เท่ากัน ขอบเรียบ มีเนื้อหนาและแข็ง ช่อดอก ยาว 8-12 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. ดอกในช่อ 30-40 ดอก บานพร้อมกันหลายดอก ใบประดับย่อย รูปใบหอก กว้าง 1.6-1.9 มม. ยาว 5-6 มม. โคนตัด ปลายเรียวแหลม ดอก กว้าง 1.5-1.7 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาลแดง ขอบมีสีเหลือง มีกลิ่นหอมจางๆ กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กลับ กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 3-3.2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบโค้งเป็นแอ่งคล้ายหมวก กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่กลับ กว้าง 2.3-2.6 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1.6-1.8 มม. ยาว 3-3.2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 5-5.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้าง รูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. แฉกกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง

1.8-2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายแหลมตั้งขึ้น เดี่ยวกว้าง 2.2-2.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ปลายเดือยตัด มีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่ม ทางด้านข้างที่ติดกับเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีขาว อวบน้ำ กว้าง 1.6-2.2 มม. ยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ขนาด 0.3-0.4 มม. ก้านชูกลุ่มเรณูรูปแถบ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 2-3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.6-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-2.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว มีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องระย้า (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 43, O. Thaithong 673, 844 (BCU); A.D. Kerr 1243, P.F. Cumberlege 1108, R. Yong 252 (K); P. Rojchana-umpawan 167, S. Chantanaorrapint 2045 (PSU)

SCHOENORCHIS

Reinw. ex Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 361. 1825; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 662. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 440. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 66. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 356. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 367. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 596. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 914. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 557. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 452. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 282. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นสั้นถึงต้นยาว ขึ้นตรงหรือห้อยลง แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง มีหลายข้อปล้อง ใบจำนวนมาก เรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยงแบนหรือกลมยาว ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น แบบช่อกระจะ แตกแขนงได้ ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ดอกขนาดเล็กจำนวนมาก ดอกพลิกกลับ บางชนิดเมื่อบานกลีบกางออกไม่มาก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก โคนกลีบปากมีเดือย

รูปกรวยหรือรูปรี ภายในเดือยผิวเรียบ เคลื่อนไหวไม่ได้ เสาเกสรสั้น ไม่มีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงเป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน รูปเกือบกลม ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชุกกลุ่มเรณูและปลาย มีแบนเหนียวรูปรีถึงรูปไข่กลับ ยอดเกสรเพศเมียเป็นหลุมเล็กๆ อยู่ที่โคนของเสากะสร พบ กล้ายไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

103. *Schoenorchis pachyacris* (J.J.Sm.) J.J.Sm., *Natuurk. Tijdschr. Ned. – Indie* 72 : 95. 1912; Seidenf. & Smitinand, *Orchids Thailand*: 610, fig. 458. 1963; Backer & Bakh.f., *Fl. Java* 3: 441. 1968; Seidenf., *Opera Bot.* 95: 69, fig. 36. 1988; J.B. Comber, *Orchids Java*: 357. 1990; J.B. Comber, *Orchids Sumatra*: 917. 2001. — *Sarcanthus pachyacris* J.J. Sm., *Orchid. Java*: 603. 1905. **ภาพที่ 4.174 และ 4.175**

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. สูง 5-8 ซม. ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 11-17 ซม. จำนวนไม่มาก แตกแขนงเล็กน้อย ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนาน กว้าง 7-8 มม. ยาว 4.5-5 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลมขนาดไม่เท่ากัน **ช่อดอก** ยาว 3.5-4 ซม. แตกแขนง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 6-7 มม. ดอกในช่อ 15 ดอก **ดอก** กว้าง 8-9 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาวแกมชมพู มีเนื้อกลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนมน ปลายเป็นติ่งหนามโค้งลง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปเคียว กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายเป็นติ่งหนาม **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 1-2 มม. ยาว 4.5-5 มม. มีเนื้อหนา เดือยกว้าง 1.8-2 มม. ยาว 3-3.4 มม. แนวกลางกลีบปาก ค่อนไปทางปลายมีปุ่มเนื้อเยื่อรูปรี 1 ปุ่ม **เสากะสร** สีเขียว สั้น กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 1-1.4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.3-0.5 มม. ก้านชุกกลุ่มเรณูรูปแถบบางใส กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 4-5.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง น้ำตกกรมโรม) ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ริมน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1364 (BCU); P. Rojchana-umpawan 156 (PSU)

SPATHOGLOTTIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 400. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 813. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 117. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 340. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 161. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 332. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 57. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 101. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 86. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 159. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 294. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 306. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 156. 2005; Kurzweil, Rheedea 18(2): 63. 2008; S.C. Chen & A. Bell in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 20. 2009; Kurzweil in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 621. 2014.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้น หัวเทียมรูปร่างไม่แน่นอน มีหลายข้อปล้อง รูปไข่ รูปกลมหรือรูปแบน อยู่ใต้ดินหรือระดับเดียวกับผิวดิน ใบมี 1-3 ใบ โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง ใบอ่อนม้วนงอ ใบพับจีบ ช่อดอกเกิดด้านข้างของโคนหัวเทียม แบบช่อกระจ่ สูงยาวและตั้งตรง ดอกในช่อน้อยหรือมากออกก่อนไปทางปลายช่อ ทอยบานครั้งละ 2-3 ดอก เมื่อบานกลีบกางออก ใบประดับติดทน ดอกสีขาว สีเหลือง สีชมพูหรือสีม่วง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกขนาดใกล้เคียงกัน แยกอิสระ ผิวกลิบลี้นอกมักมีขน กลีบปากมี 3 แฉกชัดเจน แฉกกลางส่วนโคนแคบเป็นก้าน ส่วนโคนมีปุ่มเนื้อเยื่อ 2 ปุ่มทางด้านข้าง ส่วนปลายของกลีบปากกว้าง เรียบหรือเว้า ผิวกลิบลี้นอกหรือมีขน ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรโค้ง ผอมยาว ปลายแผ่อก ไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 8 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ชุด มีเยื่อกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. หัวเทียมกลมแบน ดอกสีเหลือง แฉกกลางของกลีบปากรูปคล้ายรูปหัวใจ ปลายแยกเป็น 2 แฉก ชัดเจน **S. affinis**
1. หัวเทียมรูปรีแกมรูปไข่ ดอกสีม่วง แฉกกลางของกลีบปากรูปช้อน ปลายเว้าปุ่มปลายแหลม **S. plicata**

104. Spathoglottis affinis de Vriese, Ill. Orchid. Ind. Orient. 3: t. 15. 1855; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 118. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 346. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 162, fig. 27a. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 333. 1968;

Seidenf., Opera Bot. 89: 58, fig. 28, t. IVd. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 103. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 161, fig. 170. 1992; Kurzweil, Rheedeia 18(2): 64. 2008; Kurzweil in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 622, fig. 336a-f, t. LIV: 1. 2014. — *Spathoglottis lobbii* Rchb.f. in Walp., Ann. Bot. Syst. 6: 455. 1861; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 814. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 342, 793, fig. 261. 1961-1965. **ภาพที่ 4.176 และ 4.177**

หัวเทียม สีเขียว กลมแป้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. อยู่ระนาบเดียวกับผิวดิน มีการพักตัวในฤดูแล้ง **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 4-5 ซม. จำนวนมาก ออกทางด้านล่างของหัวเทียม **ใบ** รูปแถบ กว้าง 8-10 มม. ยาว 25-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 5-6 ซม. ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 27-30 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 20-23 ซม. มีขนสั้นนุ่มกระจาย ดอกในช่อ 3-12 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 9-10 มม. โคนตัด ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองสด กว้าง 3.5-4 ซม. ผิวกลีบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีสันตั้งๆตามแนวยาวและมีขนสั้นนุ่มกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2-2.7 ซม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** สีเหลือง ส่วนโคนมีจุดประสีน้ำตาลแดง รูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2.1-2.5 ซม. โคนมน ปลายมน **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 0.9-1 ซม. ยาว 1.8-2 ซม. โคนมน ปลายมน ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบปาก** สีเหลือง ส่วนโคนมีจุดประสีน้ำตาลแดง มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายมน แฉกกลางปลายแผ่ออกรูปคล้ายรูปหัวใจ กว้าง 1.1-1.5 ซม. โคนคอดยาวเป็นก้าน ยาว 6-8 มม. โคนก้านมีติ่งรูปสามเหลี่ยมขนาดเล็กทั้ง 2 ข้าง กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-4 มม. ส่วนโคนของแฉกกลางมีกลุ่มเนื้อเยื่อหนูน 2 กลุ่ม สีเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลแดง รูปไข่ สูง 2.8-3 มม. **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนแคบ ปลายด้านข้างแผ่ออกเป็นปีกบางๆ **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3-4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-2.7 ซม. มีขนสั้นนุ่ม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ สุโขทัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย อุดรธานี หนองคาย สกลนคร ภาคตะวันออก ชัยภูมิ นครราชสีมา ศรีสะเกษ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคกลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ สระแก้ว ปราจีนบุรี จันทบุรี ภาคใต้ ระนอง นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ กัมพูชา ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเจริญบนดิน ริมน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-350 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตาลเดี่ยว (เหนือ) หัวข้าวเหนียว (ปราจีนบุรี) เหลืองพิศมร (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 76 (PSU)

105. Spathoglottis plicata Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 401, pl. 76. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 813. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 117. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 341. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 166. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 332. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 58, fig. 27. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 102. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 86. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 161, fig. 70a-b. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 294. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 308. 2002; Kurzweil, Rheedea 18(2): 69, fig. 2. 2008; S.C. Chen & A. Bell in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 287. 2009; Kurzweil in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 628, fig. 340a-f, t. LIV: 3. 2014.

ภาพที่ 4.178 และ 4.179

หัวเทียม สีเขียว รูปรีแกมรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 ซม. ยาว 5-7 ซม. ไม่มีการพักตัวในฤดูแล้ง **ราก** สีน้ำตาล จำนวนมาก ออกทางด้านล่างของหัวเทียม **ใบ** รูปรีแกมรูปแถบ กว้าง 2-5 ซม. ยาวประมาณ 1 ม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 9-12 ซม. ปลายแหลม แผ่นใบบางและแข็ง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 85-100 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 75-80 ซม. ใบประดับสีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 8-10 มม. ยาว 2.5-3 ซม. จำนวน 6-7 ใบ ดอกในช่อ 8-15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.8-2 ซม. โคนตัด ปลายแหลม **ดอก** สีม่วงสด กว้าง 4-5 ซม. ผิวกลีบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสั้นนุ่มกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 2.5-2.9 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2.7-3 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 1.6-1.9 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีม่วงเข้ม มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 8-8.5 มม. ปลายตัด แฉกกลางรูปช้อนหรือรูปไข่กลับ กว้าง 7-8 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายเว้าปุ่ม โคนคอดยาวเป็นก้าน ยาว 1-1.2 ซม. โคนก้านมีติ่งขนาดเล็กทั้ง 2 ข้าง สีเหลืองมีจุดประสีแดงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนของแฉกกลางมีกลุ่มเนื้อเยื่อหนูน 2 กลุ่ม สีม่วง มีจุดประสีน้ำตาลแดง รูปไข่ สูง 3-4 มม. **เส้าเกสร** ด้านนอกสีม่วง ด้านในสีขาว

กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. โคนแคบ ปลายด้านข้างแผ่ออกเป็นปีกเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว กว้าง 3-4 มม. ยาว 3-3.6 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 8-9 มม. ยาว 3-3.5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พืชโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ทรายภาคใต้ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) พัทลุง ตรัง (เขาวิ้ง) สงขลา (โตนาช้าง) ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา อินเดีย เมียนมาร์ มาเลเซีย ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบเจริญบนดิน ริมน้ำตก มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 130-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กระเทียมป่า ว่านจุก (ตรัง) สะปาโต เอื้องดิน (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Buakhlai 90, C. Torat 13, O. Thaithong 744, S. Suddee 160, 191 (BCU); P. Rojchana-umpawan 26, 197, J.F. Maxwell 85-496, K. Sridith s.n. (PSU)

STEREOSANDRA

Blume, Mus. Bot. 2: 176. 1856; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 224. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 107. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 257. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1036. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 86. 1990; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 527. 2005; S.C. Chen, S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 207. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand: 631. 2014.

กล้วยไม้อาศัยรา เจริญทางด้านข้าง ไม่มีใบ ไม่มีราก หัวใต้ดินรูปไข่แกมขอบขนาน ตั้งตรง เจริญอยู่ใต้ดิน ต้นเหนือดินสีเขียวแกมสีน้ำตาล ตั้งตรง รูปทรงกระบอกและเปราะ กาบใบเป็นเยื่อบาง เรียงสลับ ช่อดอกเกิดที่ยอด แบบช่อกระจุก ตั้งตรง ดอกในช่อจำนวนมาก สีขาวหรือมีแถบสีม่วง ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ เมื่อบานดอกกางออกไม่มาก ใบประดับรูปใบหอก ติดทน ดอกพลิกกลับ ห้อยลง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเรียบ รูปขอบขนาน โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่ม เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย มีเยื่อกลุ่มเรณู รังไข่รูปรี มีสัน 6 สันตามแนวยาว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

106. *Stereosandra javanica* Blume, Mus. Bot. 2: 176. 1856; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 224. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 72, fig.53. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 108. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 257. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1036. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 87. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 143, fig. 60a-f. 1992; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 582. 2002; S.C. Chen, S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 207. 2009; Tokaew & Chantar., Thai J. Bot. 1: 53, fig. li. 2009; Toomal *et al.*, Thai J. Bot. 5: 84, fig. 31. 2013; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 632, fig. 342a-f. 2014. **ภาพที่ 4.180 และ 4.181**

หัวใต้ดิน สีน้ำตาลอ่อน รูปไข่แกมรูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 5-6 ซม. **ต้น** สีขาวแกมสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.8 มม. ยาว 15-20 ซม. ตั้งตรง ไม่แตกแขนง กาบใบสีน้ำตาล รูปคล้ายหลอด ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 2-7 ใบ **ช่อดอก** ยาว 3-10 ซม. ดอกในช่อ 15-25 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปใบหอก กว้าง 1-4 มม. ยาว 5-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง **ดอก** สีขาว ปลายของกลีบเลี้ยง กลีบดอกและกลีบปากมีสีม่วง กว้าง 7-8 มม. มีสันตามแนวยาว 3 สันทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปสามเหลี่ยมแคบ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยมแคบ กว้าง 1.5-2.2 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม คล้ายตะขอ งามเข้าหากัน ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปใบหอกแคบ กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 7-8.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบปาก** รูปใบหอกกว้าง กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 0.9-1 ซม. โคนสอบ ปลายมน ขนานไปกับเส้าเกสร โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปเกือบกลม 2 กลุ่ม ขนาด 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 3-3.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณู สีขาว รูปคล้ายอานม้าหรือรูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 3.5-4 มม. ส่วนที่ป้องพอง กว้าง 1.2-1.6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ดาก (ดอยหัวหมด) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ ระนอง (เขาปู่ตาหลวงแก้ว) กระบี่ (เขาพนม) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ตรัง (เขาสอยดาว) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ใต้หวัน ญี่ปุ่น (เกาะริวกิว) เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยปลวกม่วง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — J. Wai 1209, P. Rojchana-umpawan 132 (PSU)

TAENIOPHYLLUM

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 355. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 76. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 587. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 446. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1106. 1978; Seidenf., Opera Bot. 95: 17. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 358. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 571. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 979. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 564. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 444. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 299. 2014.

กล้วยไม้มีองอาศัยขนาดเล็ก อาจพบเจริญบนก้อนหิน เจริญทางยอด ต้นสั้น รากสีเขียวแผ่แบน อดรูปขนาดเล็กหรือไม่มีใบ ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้น ใบประดับย่อยเรียงสลับหรือเรียงเป็นระนาบซ้ายขวา ติดทน ดอกขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง จำนวนน้อยไปถึงจำนวนมาก บานครั้งละ 1-2 ดอก บางชนิดบานเพียง 1 วัน ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ สีเขียวถึงสีขาวแกมเหลือง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกันคล้ายหลอด หรือแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก มีเดือยรูปกลม รูปกรวย รูปกระบอกหรือรูปถ้วย เคลื่อนไหวไม่ได้ เสาเกสรสั้น ไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 2 หรือ 4 กลุ่ม รูปเกือบกลมหรือรูปรี ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแบนเหนียวรูปรีหรือรูปขอบขนาน ยอดเกสรเพศเมียสั้นจนถึงยาวมาก พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

- ช่อดอกและใบประดับย่อยผิวขรุขระ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกเป็นอิสระ **T. pusillum**
- ช่อดอกและใบประดับย่อยผิวเรียบ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกัน มีลักษณะคล้ายหลอด..... **T. glandulosum**

107. *Taeniophyllum glandulosum* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 356. 1825; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 448. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1107. 1978; Seidenf., Opera Bot. 95: 23, fig. 9. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 363. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 575, fig. 259l-n. 1992; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 444. 2009. — *Taeniophyllum tjibodasanum* J.J.Sm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 29: 251. 1931; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 590. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 448. 1968. — *Taeniophyllum viride* Carr, Gard. Bull. Straits Settlement. 7: 67. 1932; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 590. 1964. ภาพที่ 4.182

ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.5 มม. ยาว 6-10 ซม. แผ่นแบน **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 1-3 ซม. ดอกในช่อ 10-12 ดอก บานครั้งละ 1-2 ดอก บาน 1-2 วัน **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** สีเขียวแกมขาว กว้าง 3-4 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกันประมาณ 3/5 ของความยาวกลีบ มีลักษณะคล้ายหลอด **กลีบเลี้ยง** รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 3-3.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 0.9-1 ซม. โคนสอบ ปลายมน ขนานไปกับเส้าเกสร ขอบเรียบ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปเกือบกลม 2 กลุ่ม ขนาด 0.5-0.7 มม. เตี้ยรูปกรวย กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.05-0.1 มม. ยาว 0.1-0.3 มม. ปลายมีรยางค์คล้ายเส้นตรง รูปคล้ายเขา ยาว 0.1-0.2 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.1-0.3 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู ยาว 0.1-0.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.1-0.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 4-4.3 มม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) **ภาคใต้** สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ริมลำธาร มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-900 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องไร่ใบ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — Carr K56, J.R. Clarkson 2453 (K); P. Rojchana-umpawan 87, 168 (PSU)

108. Taeniophyllum pusillum (Willd.) Seidenf. & Ormerod in G.Seidenfaden, Descr. Epidendrorum J.G.König: 23. 1995. — *Taeniophyllum obtusum* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 357. 1825; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 592. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 449. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 18, fig. 3. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 361. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 353. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 111. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 444. 2009. — *Taeniophyllum serrula* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 77. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 176. 1924.

ภาพที่ 4.183

ราก สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 17-25 ซม. แผ่นแบน **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-1 ซม. มีขนแข็งกระจาย ดอกในช่อ 8-10 ดอก บานครั้งละ 1 ดอก บานนาน 1 วัน **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบมีขนแข็งกระจาย ติดทน **ดอก** สีเขียวแกมขาว กว้าง 2.5-3 มม. กลีบเลี้ยง รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.2-2.4 มม. ปลายแหลม มีเนื้อ ขอบเรียบ เดือยรูปกรวย ยาว 1.8-2.1 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวยาว รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 1.5-2 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) นครศรีธรรมราช สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-750 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องไร่ใบ (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 134 (PSU)

TAINIA

Blume, Bijdr. 6: t. 5. f. 48. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 819. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 113. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 180. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 290. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 27. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 106. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 78. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 153. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 297. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 316. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 158. 2005; S.C. Chen & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds), Fl. China 25: 281. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 633. 2014.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้นถึงยาว รากผิวเกลี้ยงหรือมีขน ไม่แตกแขนง หัวเทียมมีหนึ่งหรือหลายข้อปล้อง ตั้งตรง มีใบ 1 ใบต่อหัวเทียม โคนใบไม่แผ่เป็นกาบ แต่เรียวยาว เป็นก้านยาว ใบอ่อนพับจีบหรือพับตามยาว ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกแบบช่อกระจจะ เกิดทางด้านข้างของหัวเดิมหรือเกิดจากยอดที่ไม่เจริญให้ใบหรือหัวต่อไป ก้านช่อดอกยาว ใบประดับย่อยติดทน ดอกในช่อโปร่ง จำนวนน้อยถึงมาก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากเรียบหรือมี 3 แฉก กลางกลีบปากมีสันตามยาว 2-9 สัน เคลื่อนไหวไม่ได้ มีหรือไม่มีเดือย เส้าเกสรมีหรือไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 8 กลุ่ม มีเยื่อกลุ่มเรณู ไม่มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายไม่มีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

109. *Tainia penangiana* Hook.f., Fl. Brit. India 5: 820. 1890; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 820. 1890; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 101, fig. 76. 1959; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 182. 1964; Seidenf., Contr. Orchid Fl. Thailand XI: 157, fig. 1. 1985; Opera Bot. 89: 33, fig. 14a-d, t. LLd. 1986; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 156, fig. 67a-c. 1992; S.C. Chen & P.J. Cribb. in Z.Y. Wu *et al.* (eds), Fl. China 25: 283. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 642, fig. 347a-e. 2014. — *Ania hookeriana* (Hook.f.) Summerh., Bot. Mag. 161: sub t. 9553. 1939; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 277. 2002. — *Tainia hookeriana* King & Pantl., J. Asiat. Soc. Bengal, 64: 336. 1895; Seidenf. & Smitinand., Orchids Thailand Part IV (2): 740. fig. 551. 1965; Seidenf., Opera Bot. 89: 32, fig. 13.

1986; Opera Bot. 114: 80. 1992. — *Tainia siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 100. 1959. **ภาพที่ 4.184 และ 4.185**

หัวเทียม สีเขียวเข้มหรือสีม่วงแกมน้ำตาล รูปทรงกระบอกถึงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. มี 1 ปล้อง ราก ยาว 5-7.2 ซม. จำนวนไม่มาก มีขนราก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ รูปใบหอกถึงรูปใบหอกกลับ กว้าง 2.5-4 ซม. ยาว 24-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 15-20 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้งสอง ด้าน มีเส้นใบ 7 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 34-40 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ก้านช่อดอกยาว 25-27 ซม. ผิวเกลี้ยง มีเนื้อ ดอกออกบริเวณกลางถึงปลายช่อ จำนวน 5-10 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาลแกมเขียว โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปใบหอกแคบ กว้าง 4-5 มม. ยาว 2.5-2.7 ซม. **กลีบดอก** รูปใบหอกกลับแคบแกมรูปเคียว กว้าง 3-4 มม. ยาว 2-2.2 ซม. **กลีบปาก** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปไข่กลับ ขนานไปกับเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 3.5-5 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 5.5-7 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม โค้งลง ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย กลางกลีบปากมีสันตามแนวยาว 3 สันจากโคนกลีบปากถึงกลางของแฉกกลาง โคนมีติ่อย ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** สีขาว มีจุดประสีม่วง กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 9-9.5 มม. โค้งลงเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 ชุด รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ บ่อหลวง) ลำพูน (ดอยขุนตาล) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูหลวง) นครพนม ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว เขาใหญ่) สุรินทร์ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคกลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตรัง ภาคใต้ ระนอง สงขลา (โตนาช้าง) ยะลา

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน เวียดนาม มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — กระจายตัวในพื้นที่ค่อนข้างร่ม มีแสงน้อย ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 190-400 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องสีลาปากลาย เอื้องสีลาเหลือง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 92, J. Wai 85, 414, 464, 524, 920, 975, 2123, S Chhantanaorrapint et al. 2010-792 (PSU)

THECOPUS

Seidenf., Opera Bot. 72: 101. 1984; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 558. 1992; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 5(2): 77. 2009; H.A. Pedersen & Seelanan in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 650. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ มีเหง้าสั้น รากแตกแขนง หัวเทียมรูปไข่ มีใบ 1 ใบต่อหัวเทียม เกิดที่ยอดของหัวเทียม ใบรูปรีถึงรูปขอบขนาน โคนใบไม่แผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียม แบบช่อกระจະ ห้อยลง ดอกในช่อมี 3 ดอก ถึงจำนวนมาก ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ ขนาดกลาง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก โคนกลีบเชื่อมติดกับปลายคางเส้าเกสรแบบบานพับ มีลักษณะเป็นหลอด ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวได้ ปลายเส้าเกสรแผ่ขุ่มและด้านข้างมีรยางค์กว้าง เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ขนาดไม่เท่ากัน ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านและปลายมีแป้นเหนียวขนาดเล็ก ยอดเกสรเพศเมีย รูปรีแคบ พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

110. *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf., Opera Bot. 72: 101, fig. 56, t. VIId. 1984; Opera Bot. 114: 347, fig. 232a-i. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 560, fig. 254a-i. 1992; H.A. Pedersen & Seelanan in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 650, fig. 351a-i. 2014. — *Thecostele maingayi* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 20. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 559. 1964; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 192. 1924. — *Thecostele quinquefida* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 20. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 192. 1924. **ภาพที่ 4.186 และ 4.187**

หัวเทียม สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.5 ซม. ยาว 2-3 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม กว้าง 2-2.4 ซม. ยาว 2-2.6 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-7 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปรี หรือรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-4 ซม. ยาว 10-20 ซม. โคนเรียวเป็นก้านสั้น ยาว 5-7 มม. ปลายใบแหลมโค้งลง แผ่นใบบาง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-2 มม. ยาว 10-15 ซม. ดอกในช่อ 6-15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว

แกมน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.8 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีเขียวแกมสีน้ำตาล ปลายมีสีขาว กว้าง 3-3.2 ซม. กลีบเลี้ยงมีเส้นตามยาว 1 เส้น สีม่วงแกมแดง กลีบเลี้ยงบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.3-1.4 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม กลีบดอก สีเขียว มีแถบสีม่วงแดง 3 แถบ รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก สีขาว มีจุดประสีม่วงแดงกระจาย กว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีน้ำตาลแกมเหลือง รูปรี กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. แฉกกลางสีขาว มีจุดประสีม่วงแดงกระจาย รูปเกือบกลม กว้าง 3.8-4 มม. ยาว 4-4.3 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ โคนถึงกลางกลีบมีสันนูนสีขาว 2 สันตามยาว สูง 0.4-0.6 มม. ด้านบนมีขนสั้นนุ่มกระจาย เส้นแกมแดง ตั้งตรง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแผ่งุ้ม และด้านข้างมีรยางค์รูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 3-4 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ก้านชุกกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีม่วงแกมแดง รูปกระสวย ปลายเรียวแหลมทั้ง 2 ด้าน กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ กระบี่ (เขาพนมเบญจา) พัทลุง (ตะโหมด) สงขลา (สะเดา โตนางช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องกลีบมะเฟือง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 124; 236 (PSU)

THECOSTELE

Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 5: 37. 1857; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 19. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 191. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 557. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 398. 1968; Seidenf., Opera Bot. 72: 98. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 385. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 346. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 560. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 281. 2001; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid 5(2): 80. 2009; H.A. Pedersen & Seelanan in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 651. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง มีเหง้าสั้น หัวเทียมรูปไข่ มีใบ 1 ใบ ต่อหัวเทียม เกิดที่ยอดของหัวเทียม ใบรูปขอบขนานถึงรูปใบหอก โคนใบสอบเรียวคล้ายก้านสั้นๆ แผ่นใบเกลี้ยง มีเนื้อแต่เปราะ ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียมแบบช่อกระจະ ห้อยลง ดอกในช่อจำนวนมาก ขนาดค่อนข้างเล็ก ทยอยบานจากโคนสู่ปลายช่อเป็นเวลานาน ใบประดับย่อยติดทน ดอกพลิกกลับ สีขาวมีจุดประสีม่วงแดงกระจาย กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับปลายคางเส้าเกสรแบบบานพับ ไม่มีเดือย เส้าเกสรพอม โคนงอ ปลายมีรยางค์คล้ายแขนยื่นออกมาทางด้านข้าง คางเส้าเกสรโค้งตั้งขึ้น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม มีร่องว่า ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปขอบขนานและปลายมีแบนเหนียวรูปรี ยอดเกสรเพศเมียรูปรีแคบ พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

111. *Thecostele alata* (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f., Trans. Linn. Soc. London 30: 144. 1874; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 515, fig. 381. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 558. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 398. 1968; Seidenf., Opera Bot. 72: 100, fig. 55a-i, t. VIIc. 1983; J.B. Comber, Orchids Java: 385. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 346. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 562, fig. 255a-i. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 218. 2001; H.A. Pedersen & Seelanan in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 652, fig. 352a-i. 2014. — *Collabium wrayi* Hook.f., Fl. Brit. India 5: 784. 1890. — *Thecostele maculosa* Ridl., Trans. Linn. Soc. London, Bot. 3: 374. 1893; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 191. 1924. — *Thecostele zollingeri* Rchb.f., Bonplandia 5: 37. 1857; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 19. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 192. 1924.

ภาพที่ 4.188 และ 4.189

หัวเทียม สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 ซม. ยาว 3.5-4.5 ซม. แบน มีสันตามยาว 6-7 สัน ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 2.5-7 ซม. จำนวนไม่มาก มีเนื้อหนา ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวอ่อน รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 2.5-3.5 ซม. ยาว 10-22 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้าน ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 20.5-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3-5 ซม. ดอกในช่อ 25-30 ดอก **ใบประดับย่อย** สีม่วง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.7-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว มีจุดประสีม่วงแดงกระจาย กว้าง 1.5-1.7 ซม. **กลีบเลี้ยง** รูปขอบขนาน กว้าง 2.9-3.2 มม. ยาว 6-7 มม. โคนมน ปลายแหลม โคนไปด้านหน้า **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับเฉียงเบี้ยว กว้าง 5-6 มม. ยาว 9-10 มม. โคนมน ปลายกลีบโค้งเข้าหากัน **กลีบ**

ดอก รูปแถบ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 6-7 มม. โคนมน ปลายแหลม โคนงเล็กน้อย กลีบปาก กว้าง 5-7 มม. ยาว 9-11 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายมน ตั้งขึ้นโค้งมาทางด้านหน้า มีสัน 2 สันอยู่บริเวณโคนของแฉกข้าง แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-5.9 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีขน สีขาวสั้นนุ่มกระจาย **เส้าเกสร** สีขาว โคนถึงกลางเส้าเกสรมีสีม่วงอ่อน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 9-10 มม. ตั้งตรง ปลายโค้งไปด้านหน้าเล็กน้อย รยางค์เส้าเกสรสีขาวแกมม่วงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.5 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปกลม ขนาด 0.3-0.5 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมสีม่วงอ่อน รูปกลม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. โคนง **ฝัก** สีเขียวอมเหลือง รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 4-5 ซม. มีสันตามยาว 6-7 สัน

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออก ชัยภูมิ (ภูเขียวน้ำพระม) นครราชสีมา (เขาเขี้ยว-เขาใหญ่) อุบลราชธานี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ปราจีนบุรี (ปางสีดา) ชลบุรี (ศรีราชา) ภาคใต้ ระนอง นครศรีธรรมราช (คีรีวง) พัทลุง (เขาพับผ้า) ตรัง (ฉวาง) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้บริเวณริมลำธาร มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-450 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — รุหิณี (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 134, O. Thaithong 375, P. Jaikrasane 230 (BCU); P. Rojchana-umpawan 213, S. Chantanaorrapint 2051 (PSU)

THELASIS

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 385.1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 199. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 458. 1961; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 321. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1109. 1978; Seidenf., Opera Bot. 89: 154. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 209. 1990; Opera Bot. 114: 193. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 339. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 574. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 397. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid 4(1): 593. 2005; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 356. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหินหรือบนดิน เจริญทางด้านข้าง เหนง้าสั้นหรือยาว หัวเทียมมีหรือไม่มี หัวเทียมเจริญมาจาก 1 ถึงหลายปล้อง ถ้าไม่มีหัวเทียมต้นมักจะสั้นมี 2-3 ใบถึงหลายใบ เรียงสลับระนาบเดียว โคนใบแผ่เป็นกาบหรือไม่มี แผ่นใบเกลี้ยงใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดจากโคนของหัวเทียม แบบช่อกระจุก ทอยอบานจากโคนสู่ปลายช่อ เมื่อบานกลีบเลี้ยงและกลีบดอกกางออกเล็กน้อยหรือแทบไม่กางออก ใบประดับย่อยติดทน ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็กและจำนวนมาก สีเขียว สีขาว หรือสีน้ำตาล ขนาดกลีบเลี้ยง กลีบดอกและกลีบปากค่อนข้างเท่ากัน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระหรือเชื่อมติดกันที่โคนกลีบ กลีบปากเรียบ เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรไม่มีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 ชุด ชุดละ 4 กลุ่ม มีเยื่อกลุ่มเรณูรูปตัววาย ปลายมีแป้นเหนียวรูปรี แต่ไม่มีก้านชูกลุ่มเรณู พบกล้วยไม้สกุลนี้ 3 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ไม่มีหัวเทียม มีใบมากกว่า 3 ใบต่อต้น
 2. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว กลีบเลี้ยงด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 เส้น กลีบปากรูปรี..... **T. carinata**
 2. ก้านและแกนช่อดอกสีน้ำตาลแดง กลีบเลี้ยงด้านนอกไม่มีสันนูน กลีบปากรูปไข่ **T. micrantha**
1. หัวเทียมกลมและแป้น มีใบมากกว่า 1-2 ใบต่อต้น..... **T. pygmaea**

112. *Thelasis carinata* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 386. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 200. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 550. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 322. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 154, fig. 99. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 209. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 341, fig. 150g-i. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 579. 2001. **ภาพที่ 4.190 และ 4.191**

ต้น ตั้งขึ้น ค่อนข้างผอมแบน เห็นไม่ชัดเจน ความสูงรวมทั้งใบ 50-60 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปแถบ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 18-25 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกตั้งขนาดไม่เท่ากัน มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20-22 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว

เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ก้านช่อดอก ยาว 10-14 ซม. ดอกในช่อ 20-25 ดอก ออกเป็นกระจุกบริเวณปลายช่อดอก ใบประดับย่อย สีน้ำตาลแกมดำ รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.9 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ดอก สีเขียวแกมสีเหลือง ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 1-1.2 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเมื่อบานปลายกางออก ปลายแหลม โคนเป็นแฉ่ง ด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 สัน กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง รูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.3-2.5 มม. กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.5 มม. กลีบปาก รูปรี กว้าง 0.8-1.4 มม. ยาว 3-3.1 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ เส้าเกสร สีขาว อวบน้ำ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรยางค์ ยื่นยาว กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี ปลายเรียวแหลม กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ ด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียวแกมเหลือง ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซวา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-750 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Lamb AL949/88, P.T. Ong FRI 67469 (K); P. Rojchanaumpawan 241 (PSU)

113. *Thelasis micrantha* (Brongn.) J.J.Sm., Orch. Java: 495. 1905; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 461, fig. 342. 1961; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 551. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 322. 1968; Seidenf., Opera Bot. 89: 155, fig. 100. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 210. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 193. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 341, fig. 150j-l. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 577. 2001. — *Thelasis decurva* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 87. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 200. 1924. **ภาพที่ 4.192 และ 4.193**

ต้น ตั้งขึ้น ค่อนข้างผอมแบน เห็นไม่ชัดเจน ความสูงรวมทั้งใบ 13-15 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 5-7 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปแถบ กว้าง

1.3-1.5 ซม. ยาว 8-11 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกสั้น มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 3-5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 7-11 ซม. ก้านและแกนช่อสีน้ำตาลแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ก้านช่อดอก ยาว 5.5-9 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก ออกเป็นกระจุกบริเวณปลายช่อดอก ใบประดับสีน้ำตาล รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม หุ้มก้านช่อดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีน้ำตาล ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 6-7 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเมื่อบานปลายทางออกเล็กน้อย ปลายแหลม โคนเป็นแฉ่ง **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเป็นสันคลื่นเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีขาว อวบและสั้น กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.3-0.6 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรยางค์ยื่น ยาว **กลุ่มเรณู** รูปรี ขนาด 0.2-0.5 มม. เยื้องกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี ปลายเรียวแหลม กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 5-7 มม. ตั้งตรง **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เกาะพังน) กระบี่ (เขาพนม) นครศรีธรรมราช (ทับช้าง ตีรวัง เขาหลวง) พัทลุง (เขาสอยดาว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา — ขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Buakhlai 79 (BCU); R. Yong 70, H.N. Ridley 171 (K); P. Rojchana-umpawan 234 (PSU)

114. *Thelasis pygmaea* (Griff.) Lindl., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 3: 63. 1858; Seidenf., Opera Bot. 89: 156, fig. 101. 1986; J.B. Comber, Orchids Java: 211. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 193. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 341, fig. 150d-f. 1992, J.B. Comber, Orchids Sumatra: 578. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 397, fig. 95a-m. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 366. 2009. — *Thelasis elongata* Blume, Mus. Bot. 2: 187. 1856; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 199. 1924. — *Thelasis triptera* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 3: 219. 1855; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 458, fig. 340. 1961;

Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 321. 1968; Holtum, Rev. Fl. Malaya I: 550. 1964.

ภาพที่ 4.194 และ 4.195

หัวเทียม สีเขียว กลมและแบน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2.5 ซม. ความสูงรวมทั้งใบ 16-20 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.6 ซม. ยาว 14-18 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 1-2 ใบ **ช่อดอก** ยาว 7-10 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ก้านช่อดอก ยาว 4-6 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณปลายช่อดอก ใบประดับสีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียว กว้าง 4.4-6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเมื่อบานปลายกางออกเล็กน้อย ปลายแหลม โคนเป็นแฉ่งตื้นๆ **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนาน กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 1.8-2 มม. **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.8-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **เส้าเกสร** สีขาว อวบและสั้น กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรยางค์ยื่นยาว **กลุ่มเรณู** รูปรี ขนาด 0.2-0.4 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. **แบ็นเหนียว** กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี ปลายเรียวแหลม กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 2-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องจุกนม (ทั่วไป); **กระสุนพระอินทร์** (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — O. Thaithong 1025 (BCU); A. Lamb 1439, C. Hansen 172, G. Seidenfaden 6586 (K); P. Rojchana-umpawan 14, 68, 99, 112, S. Chantanaorrapint 2038 (PSU)

THRIXSPERMUM

Lour., Fl. Cochinch. 2: 519. 1790; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 214. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 517. 1963; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 598. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 404. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1111. 1978; Seidenf., Opera Bot. 95: 148. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 313. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 400. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 637. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 941. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 567. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 466. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 305. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย อาจพบเจริญบนก้อนหินและบนดิน เจริญทางยอด ต้นสั้นถึงยาว ทอดเลื้อยหรือห้อยลง ไม่มีหัวเทียม ใบจำนวนน้อยถึงมาก เรียงสลับ โคนใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเกลี้ยง มีเนื้อหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของลำต้น แบบช่อกระจະ บางชนิดแกนช่อแบน ใบประดับย่อยเห็นชัดเจน มีเนื้อ ติดทน เรียงสลับระนาบเดียว เกิดจากช่อใบประดับย่อย บานไม่ทน บานช่วงเวลาสั้นๆ ทอยจากโคน ไปสู่ปลายช่อหรือบานพร้อมกันทั้งช่อ ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ จำนวน 2-3 หรือหลายดอก สีขาวหรือสีเขี้ยว มีจุดประสีน้ำตาล กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบดอกมักมีจุดประสีน้ำตาลแดง กลีบปากมักสั้นกว่ากลีบอื่นๆ มี 3 แฉก ติดกับคางของเส้าเกสร กลางกลีบเป็นแอ่งและมักจะมีเนื้อเยื่อหุ้มบริเวณโคนมีถุงสั้น ๆ เคลื่อนไหวไม่ได้ ไม่มีเดือย เส้าเกสรมีคาง บางชนิดมีรยางค์ กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน เรียงตัวเป็น 2 คู่ ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู มีก้านชูกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 4 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ต้นสั้น ไม่เห็นข้อปล้อง ใบเรียงเวียนรอบต้น แกนช่อดอกรูปทรงกระบอก
 2. กลางกลีบปากและแฉกกลางมีกลุ่มเนื้อเยื่อหุ้ม ขอบและผิวด้านในของกลีบปากไม่มีขนต่อม..... **T. annamense**
 2. กลางกลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปขอบขนาน ขอบและผิวด้านในของกลีบปากมีขนต่อมจำนวนมาก **T. trichoglottis**
1. ต้นยาว เห็นข้อปล้องชัดเจน ใบเรียงสลับระนาบเดียว แกนช่อดอกแบน

3. กลิบบี้และกลีบดอกรูปรีแกมรูปไข่ ปลายแหลม **T. calceolus**
3. กลิบบี้และกลีบดอกรูปสามเหลี่ยมแคบแกมรูปแถบ ปลายเรียวแหลม.. **T. centipede**

115. Thrixspermum annamense (Guillaumin) Garay, Bot. Mus. Leaf. 23(4): 206. 1972; Seidenf., Opera Bot. 95: 167, fig. 102. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 407, fig. 276. 1992; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu et al. (eds.), Fl. China 25: 469. 2009.

ภาพที่ 4.196 และ 4.197

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ความสูงรวมใบ 0.9-1 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ยาว 6-10 ซม. ออกตามข้อใกล้โคนของต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนานถึงรูปแถบ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5-6 ซม. โคนสอบ ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ยาว 5-6 ซม. ก้านและแกนช่อดอก สีเขียว รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3.5-4 ซม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก ดอกออกที่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-1 มม. โคนสอบ ปลายมน **ดอก** สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก สีขาว รูปรีแกมรูปไข่ โคนมน ปลายมน ขอบโค้งเป็นแฉ่งตื้นๆ บานครั้งละ 1 ดอก และบานเพียงวันเดียว **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2.9-3.3 มม. ยาว 6-6.4 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 3-3.6 มม. ยาว 6-6.4 มม. **กลีบดอก** กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5.5-6 มม. **กลีบปาก** สีขาว ด้านนอกมีแถบสีเหลือง มี 3 แฉก กว้าง 5-7 มม. ยาว 4-5 มม. กลางกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อหนูน แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 2.5-3 มม. ปลายมน ด้านในมีเส้นสีแดง 3 เส้นตามแนวยาว ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปรี กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 2.5-3 มม. มีเนื้อ ปลายโค้งขึ้น มีกลุ่มเนื้อเยื่อหนูน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคใต้ สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน ไต้หวัน เวียดนาม

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องตะขาบอันห่ม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 79 (BCU); P. Rojchana-umpawan 84, 188 (PSU)

116. *Thrixspermum calceolus* (Lindl.) Rchb.f., Xenia Orchid. 2: 122. 1868; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 184. 1924; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 523. 1963; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 604, fig. 176a-h. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 404. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 158, fig. 94. 1988; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 645, fig. 292a-d. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 952. 2001. **ภาพที่ 4.198 และ 4.199**

ต้น ทอดเลื้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 30-100 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาวมากกว่า 30 ซม. จำนวนไม่มาก ออกตามข้อของต้น **ใบ** สีเขียว รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 5.5-7.5 ซม. โคนสอบ ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉก มน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและเหนียว **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว แกนช่อดอกแบน กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ แบนออกทางด้านข้าง **ดอก** สีขาว กว้าง 3.5-4 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรีแกมรูปไข่ โคนมน ปลายแหลม ขอบโค้งเป็นแอ่งตื้นๆ บานพร้อมกันทั้งต้น มีกลิ่นหอมหวานฟุ้งกระจาย บานไม่ทน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 7-9 มม. ยาว 2.1-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1-1.1 ซม. ยาว 2.2-2.3 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.7-2 มม. **กลีบปาก** สีขาว ด้านนอกมีแถบสีเหลือง กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-2.5 มม. ปลายแหลม แฉกกลางเชื่อมติดกัน รูปทรงกระบอก กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. มีเนื้อ กลางกลีบปากมีแผ่นแบนยื่นไปด้านบน บริเวณใกล้โคนมีจุดสีน้ำตาลแดงกระจาย **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. **แบนเหนียวรูปรี** กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 7-9 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย เกาะเต่า) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 449 (BCU); A. Lamb K37, S.A. Thomas 249 (K); P. Rojchana-umpawan 209, Ch. Laongpol 742 (PSU)

117. *Thrixspermum centipeda* Lour., Fl. Cochinch. 2: 520. 1790; Seidenf., Opera Bot. 95: 152, fig. 92. 1988; Seidenf., Opera Bot. 114: 402, fig. 269. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 643, fig. 291b-e. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 951. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 567, fig. 132a-l. 2002; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 470. 2009. — *Thrixspermum arachnites* (Blume) Rchb. f., Xenia Orchid. 2: 121. 1868; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 185. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 601, fig. 174a-d. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 405. 1968; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 519, fig. 383. 1962; J.B. Comber, Orchids Java: 316. 1990. **ภาพที่ 4.200 และ 4.201**

ต้น รูปกลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 18-20 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 30-40 ซม. จำนวนมาก ออกตามข้อใกล้โคนของต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 12.5-14 ซม. โคนสอบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและเหนียว **ช่อดอก** ยาว 7-10 ซม. ก้านและแกนช่อดอกแบน กว้าง 3-5 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3-5 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ แบนออกทางด้านข้าง **ดอก** สีเหลืองแกมส้ม กว้าง 4-6 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปสามเหลี่ยมแคบแกมรูปแถบ โคนตัด ปลายเรียวแหลม บานครั้งละ 2-3 ดอก บานไม่ทน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3.5-3.8 มม. ยาว 3-4 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4-5 มม. ยาว 3-4 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. **กลีบปาก** สีเหลืองมีจุดประสีน้ำตาลแดง กลางกลีบ กว้าง 0.9-1 ซม. ยาว 1-1.5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว เชื่อมกันเป็นถุง กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมน กลางกลีบปากด้านบนมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปลิ้ม 1 กลุ่ม **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 1-1.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (เดคคาน ลิกขิม) อินโดจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์
ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปาน
กลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กระต่ายหูเดียว ดินตะขาบ เอื้องแมงมุมขาว ตะขาบเหลือง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 15, O. Thaithong 449, 577, 1354
(BCU); D. Menzies & D. Dupuy 33, G. Seidenfaden 2373 (K); P. Rojchana-umpawan 61
(PSU)

118. *Thrixspermum trichoglottis* (Hook.f.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 682. 1891;
Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 611, fig. 178a-d. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 409.
1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 162, fig. 100. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 322.
1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 408, fig. 269. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids
Penins. Malaysia Singapore: 655, fig. 296c-o. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 407, fig.
276. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 964. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y.
Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 469. 2009. — *Thrixspermum album* (Ridl.) Schltr., Orchis
5: 56. 1911; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 613. 1964. **ภาพที่ 4.202 และ 4.203**

ต้น รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 0.5-1 ซม. ตั้งตรง ราก สีขาว
เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 10-15 ซม. ออกตามข้อใกล้โคนต้น ใบ สีเขียว รูปแถบ กว้าง
5-7 มม. ยาว 6-8 ซม. โคนสอบ ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา มีเส้น
กลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ยาว 10-15 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว แกน
ช่อดอกรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.5 มม. ก้านช่อดอก ยาว 5-12 ซม. ดอกในช่อ
1-2 ดอก ดอกเกิดที่ปลายช่อ ใบประดับย่อย สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว
3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว กว้าง 0.9-1.4 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาว
รูปรีแกมรูปไข่ โคนมน ปลายแหลม ขอบโค้งเป็นแฉ่ง บานครั้งละ 1 ดอกและบานเพียงวันเดียว
กลีบเลี้ยงบน กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 5-6 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-5 มม.
กลีบดอก กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. **กลีบปาก** สีเหลือง ปลายกลีบด้านนอกมีจุดประสี
น้ำตาลแกมส้มกระจาย มี 3 แฉก กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-4.5 มม. กลางกลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อ
แบนสีขาว รูปขอบขนานขนาดเล็ก ขอบและปลายกลีบด้านในมีขนต่อมจำนวนมาก แฉกข้าง
รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปรี

กว้าง 2-2.6 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายเป็นดิ่งแหลมโค้งขึ้น มีเนื้อ เส้าเกสร สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.3-1.6 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-4 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ฝาง) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันออก กาญจนบุรี (ไทรโยค ตำบลวังกะ) ภาคกลาง นครนายก ภาคใต้ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ (ตำบลเขาพนม) นครศรีธรรมราช (ท่าเสม็ด คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ที่มีแสงมาก ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-150 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 546 (BCU); C.E. Carr K135, H.N. Ridley s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 162 (PSU)

TRICHOGLOTTIS

Blume Bijdr. Fl. Ned. Ind. 8: 359. 1825; Hook.f., Fl. Brit. India 6: 42. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 162. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 640. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 435. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1055. 1978; Seidenf., Opera Bot. 95: 76. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 365. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 372. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 599. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 922. 2001; S.C. Chen & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 453. 2009; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 6(3): 311. 2014.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด ต้นยาว ทอดเลื้อยหรือห้อยลง ใบจำนวนมาก รูปแถบถึงรูปรี โคนใบแผ่เป็นกาบ เรียงสลับระนาบเดียว แผ่นใบเกลี้ยง หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้าง แบบช่อกระจະ แตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ทอยบานจากโคนสู่ปลายช่อ ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบปากมี 3 แฉก เชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร โคนกลีบปากมีถุงหรือมี

เดือย ผงัดด้านในเดือยมีแผ่นเยื่อบางๆ ในด้านที่ติดกับเส้าเกสร มีขนหรือผิวเกลี้ยง เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรตั้งตรง ไม่มีคาง กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม ขนาดไม่เท่ากัน เรียงตัวเป็น 2 คู่ ไม่มีเยื่อกลุ่มเรณู แต่มีก้านชูกลุ่มเรณูรูปแถบแกมรูปขอบขนานและปลายมีแบนเหนียวรูปไข่แกมรูปรี พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

119. Trichoglottis lanceolaria Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 360. 1825; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 643. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 437. 1968; Seidenf., Opera Bot. 95: 83, fig. 48. 1988; J.B. Comber, Orchids Java: 367. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 374. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 603, fig. 274a-j. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 925. 2001. **ภาพที่ 4.204 และ 4.205**

ต้น ห้อยลง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 35-60 ซม. เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง 2-4 ซม. **ราก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 15-80 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** สีเขียว รูปแถบ กว้าง 6-9 มม. ยาว 10-10.3 ซม. ปลายใบเรียวแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 4-5 มม. ออกทางด้านข้างของต้น ดอกในช่อ 2-4 ดอก **ดอก** สีเหลืองมีจุดสีน้ำตาลแดงกระจาย กว้าง 7-8 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนเชื่อมติดกับเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปเคียว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม โคนงอเล็กน้อย **กลีบปาก** กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.8-3.1 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.4-0.7 มม. ตั้งขึ้น แฉกกลางแผ่ออกเป็นแผ่นแบน กว้าง 1.1-1.4 มม. ยาว 2.2-2.4 มม. บริเวณโคนของกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่มกลางกลีบ รูปกลม ขนาด 0.2-0.3 มม. เดือยสีเหลือง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2.9-3.5 มม. ภายในเดือยมีแผ่นเยื่อบางรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายตัด อยู่ทางด้านที่ติดกับเส้าเกสร มีขนสีขาวกระจาย **เส้าเกสร** สีเหลือง อ้วนสั้น กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม มี 2 ขนาด ขนาด 0.3-0.5 มม. และ 0.1-0.2 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.5 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. แบนเหนียว กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปเกือบกลม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 5-7 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** นครศรีธรรมราช (คีรีวง, ทับช้าง) ตรัง (เกาะลิบง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮ์)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ในที่ร่ม มีแสงน้อย ที่ระดับความสูงจากระดับทะเล 450-500 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 224, S Chantanaorrapint 2026 (PSU)

TRICHOTOSIA

Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 342. 1825; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 99. 1924; Seidenf., Opera Bot. 62: 11. 1982; J.B. Comber, Orchids Java: 180. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 260. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 163. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 513. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 388. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 583. 2005; S.C. Chen, Y. Luo & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 357. 2009.

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางด้านข้าง เหง้าสั้น ต้นสั้นถึงยาว มีขนสีขาว สีทองแกมน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมแดงตลอดต้น หรืออย่างน้อยมีขนบนแผ่นใบ บนกาบใบหรือบนก้าน และแกนช่อดอก ใบออกตลอดต้นยกเว้นโคนต้น เรียงสลับ โคนแผ่เป็นกาบ ใบพับตามยาว ใบแก่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของลำต้นแทงทะลุกาบใบออกมา ช่อสั้นหรือช่อยาว ดอกจะบานทางออกไม่มาก ทยอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ จำนวนดอกในช่อน้อยหรือมาก ดอกพลิกกลับ ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกแยกอิสระ กลีบเลี้ยงข้างแยกอิสระหรือเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรเป็นคาง กลีบปากมี 3 แฉก มีหรือไม่มีสันบนกลีบปาก ไม่มีเดือย เคลื่อนไหวไม่ได้ เส้าเกสรมีคาง กลุ่มเรณู 8 กลุ่ม รูปคล้ายชมพูถึงรูปคล้ายกระบอง แบ่งเป็น 2 ชุด ละ 4 กลุ่ม ขนาดใกล้เคียงกัน ไม่มีก้านชูกลุ่มเรณู แต่มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 2 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ผิวใบด้านล่างมีขนหนาแน่น ด้านบนเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย กลางกลีบปากด้านในไม่มีสันตามยาว **T. pulvinata**
1. ผิวใบทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น กลางกลีบปากด้านในมีสันแบนตามยาว 2 สัน .. **T. velutina**

120. *Trichotosia pulvinata* (Lindl.) Kraenzl. in H.G.A. Engler (ed.), Pflanzenr., IV, 50(50): 138. 1911; Seidenf., Opera Bot. 62: 18, fig. 6. 1982; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 265, fig. 113e-h. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 164. 1992; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 390. 2002; S.C. Chen, Y. Luo & J.J. Wood in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 357. 2009. — *Eria pulvinata* Lindl., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 3: 56. 1859; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 807. 1890.

ภาพที่ 4.206 และ 4.207

ต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 20-30 ซม. อวบน้ำและยาว มีขนสีทองแกมน้ำตาลกระจาย เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง ยาว 2.5-2.7 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.7 มม. ยาว 3-5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกตามของเหง้าใกล้โคนต้น มีขนสีขาวหนาแน่น **ใบ** รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 7.5-7.7 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบอวบน้ำ มีเนื้อ มีเส้นกลางใบ 1 เส้น ผิวใบด้านล่างมีขนหนาแน่น ด้านบนเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 3-4 มม. ดอกในช่อ 2-4 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนมน ปลายแหลม ด้านล่างมีขนสีทองแกมน้ำตาลหนาแน่น **ดอก** สีขาวแกมชมพู กว้าง 1-1.3 ซม. ผิวด้านนอกมีขนสีทองแกมน้ำตาลกระจาย ยาว 1-1.2 มม. ด้านในเกลี้ยงสีขาวแกมชมพู **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 7-8.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว เชื่อมกับโคนเส้าเกสรเป็นคาง ปลายมน มีกระจุกขนสีทองแกมน้ำตาล ด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 สัน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวแกมชมพู รูปช้อน กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 5.5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน ปลายและด้านข้างของกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีส้มเป็นสันนูน ยาว 3-3.5 มม. ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 3-4 มม. คางยาว 2.5-2.7 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 คู่ รูปคล้ายชมพู แบบเล็กน้อย กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีแดงแกมม่วง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวนวล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. มีขนสีทองแกมน้ำตาลหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตรวด (เกาะช้าง เขากวบ ดงมะเตือ) ภาคใต้ ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา (ตะกั่วป่า) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดี๋ย (สิกขิม) จีน เมียนมาร์ อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตริย่ำปวาย (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Buakhlai 65, O. Thaithong 620, 850 (BCU); P. Rojchana-umpawan 208 (PSU)

121. *Trichotomia velutina* (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl. in H.G.A. Engler (ed.), Pflanzenr., IV, 50(50): 140. 1911; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 101. 1924; Seidenf., Opera Bot. 62: 15, fig. 5. 1982; J.B. Comber, Orchids Java: 181. 1990; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 265, fig. 113a-d. 1992; Seidenf., Opera Bot. 114: 163. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 519. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 391. 2002. — *Eria monticola* Hook.f., Fl. Brit. India 5: 806. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 363. 1964. — *Eria velutina* Lodd ex Lindl. in Bot. Reg. 26: 86, misc. 209. 1840; Hook.f., Fl. Brit. India 5: 807. 1890; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 361, fig. 101a-h. 1964. ภาพที่ 4.208 และ 4.209

ต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 30-34 ซม. อวบน้ำและยาว มีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงหนาแน่น เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง ยาว 2-2.5 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกอยู่ตามของเหง้าใกล้โคนต้น ใบ รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 7.5-9.5 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบอวบน้ำ มีเนื้อ มีเส้นกลางใบ 1 เส้น ผิวทั้งสองด้านมีขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 2-2.5 ซม. ดอกในช่อ 4-7 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4-4.4 มม. โคนมน ปลายโค้งมน ด้านล่างมีขนสีน้ำตาลแดงหนาแน่น **ดอก** สีขาวนวล กว้าง 1-1.5 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง รูปรีแกมรูปขอบขนาน ด้านนอกมีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงหนาแน่น ด้านในผิวเกลี้ยง **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2-3 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนเฉียงเบี้ยว เชื่อมกับโคนเส้าเกสรเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** สีขาวนวล รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน มีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงเล็กน้อย **กลีบปาก** รูปช้อน กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 7-7.5 มม. โคนสอบ ปลายมน กลางกลีบมีสันแบนยาว 2 สัน บริเวณปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีขาว ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 6.5-7 มม. คางยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 คู่ รูปคล้ายชมพู

แบนเล็กน้อย กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาล รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวนวล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคใต้ พังงา นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (เขาแก้ว ไตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกอ บนก้อนหินและต้นไม้ มีแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — สามพรามณ์ สามสมร (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 109, 201 (PSU)

TROPIDIA

Lindl., Edwards's Bot. Reg. 19: t. 1618. 1833; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 92. 1924; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 142. 1964; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 278. 1968; T.S. Liu & H.J. Su in T.C. Huang (ed), Fl. Taiwan 5: 1120. 1978; J.B. Comber, Orchids Java: 24. 1990; Seidenf., Opera Bot. 114: 26. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 50. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 38. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 71. 2002; Pridgeon *et al.* (eds), Gen. Orchid. 4(1): 622. 2005; S.C. Chen S.W. Gale & P.J. Cribb in Z.Y. Wu *et al.* (eds.), Fl. China 25: 195. 2009; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 659. 2014.

กล้วยไม้ดิน เจริญทางด้านข้าง ต้นพอมสูง เหนียวและแข็ง ตั้งตรง แตกแขนงได้ ใบมี 2 ถึงหลายใบ รูปไข่ถึงรูปใบหอก โคนใบแผ่เป็นกาบ เรียงเวียน ใบพับจีบ เห็นเส้นใบชัดเจน ใบแก่ไม่หลุดร่วง ช่อดอกเกิดทางด้านข้างของต้นหรือที่ปลายยอด แบบช่อกระจุกหรือช่อเชิงลดอัดแน่นบริเวณปลายยอดของช่อ เมื่อบานดอกกางออกไม่มาก มีใบประดับขนาดใหญ่ ช้อนเหลื่อม ดอกพลิกกลับหรือไม่พลิกกลับ กลีบเลี้ยงบนแยกอิสระ กลีบปากมีหรือไม่มีเดือยเส้าเกสรสั้นกว่ากลีบปาก กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มเรณูย่อย ไม่มีก้านชุกกลุ่มเรณู มีเยื่อกลุ่มเรณูและปลายมีแป้นเหนียว พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด

122. *Tropidia pedunculata* Blume, Coll. Orchid.: 122, t.40. 1859; Seidenf. & Smitinand, Orchids Thailand: 98 p.p., 736 p.p. 1959-1965; Holttum, Rev. Fl. Malaya I: 142. 1964; Seidenf., Opera Bot. 114: 27. 1992; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Penins. Malaysia Singapore: 51. 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 40. 2001; N. Pearce & P.J. Cribb, Fl. Bhutan 3(3): 73. 2002; H.A. Pedersen in M.F. Newman & Barfod (eds), Fl. Thailand 12(2): 664. 2014. — *Tropidia maingayi* Hook.f., Fl. Brit. India 6: 93. 1890; Ridl., Fl. Malay Penins. 4: 93. 1924.

ภาพที่ 4.210 และ 4.211

ต้น ตั้งตรง สูง 70-100 ซม. มีหลายปล้อง ระยะห่างระหว่างปล้องยาว 4-5 ซม. ใบ รูปรีแกมรูปแถบ กว้าง 2.9-3.3 ซม. ยาว 17-18 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายเรียวแหลมคล้ายหาง แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 5 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง เกิดที่ยอด ทั้งช่อ ยาว 0.5-1 ซม. ดอกในช่อ 5-6 ดอก โคนช่อมีใบประดับสีเขียว รูปคล้ายใบ ปลายแหลม ขนาดไม่เท่ากัน ใบล่าง กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 14-15 ซม. ใบบน กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 13.4-13.5 ซม. **ดอก** สีขาวแกมเขียวอ่อน กว้าง 1-1.2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปใบหอก กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปใบหอก กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว เชื่อมติดกัน ปลายแหลมโค้งเข้าหาก้านดอกและรังไข่ **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนมน ปลายแหลม ด้านล่างมีสันนูนตามยาว **กลีบปาก** สีขาว รูปเรือ กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 4-4.3 มม. ปลายแหลมโค้งออก **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 3.5-3.6 มม. อับเรณูตั้งขึ้น **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.05-0.1 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 4-5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

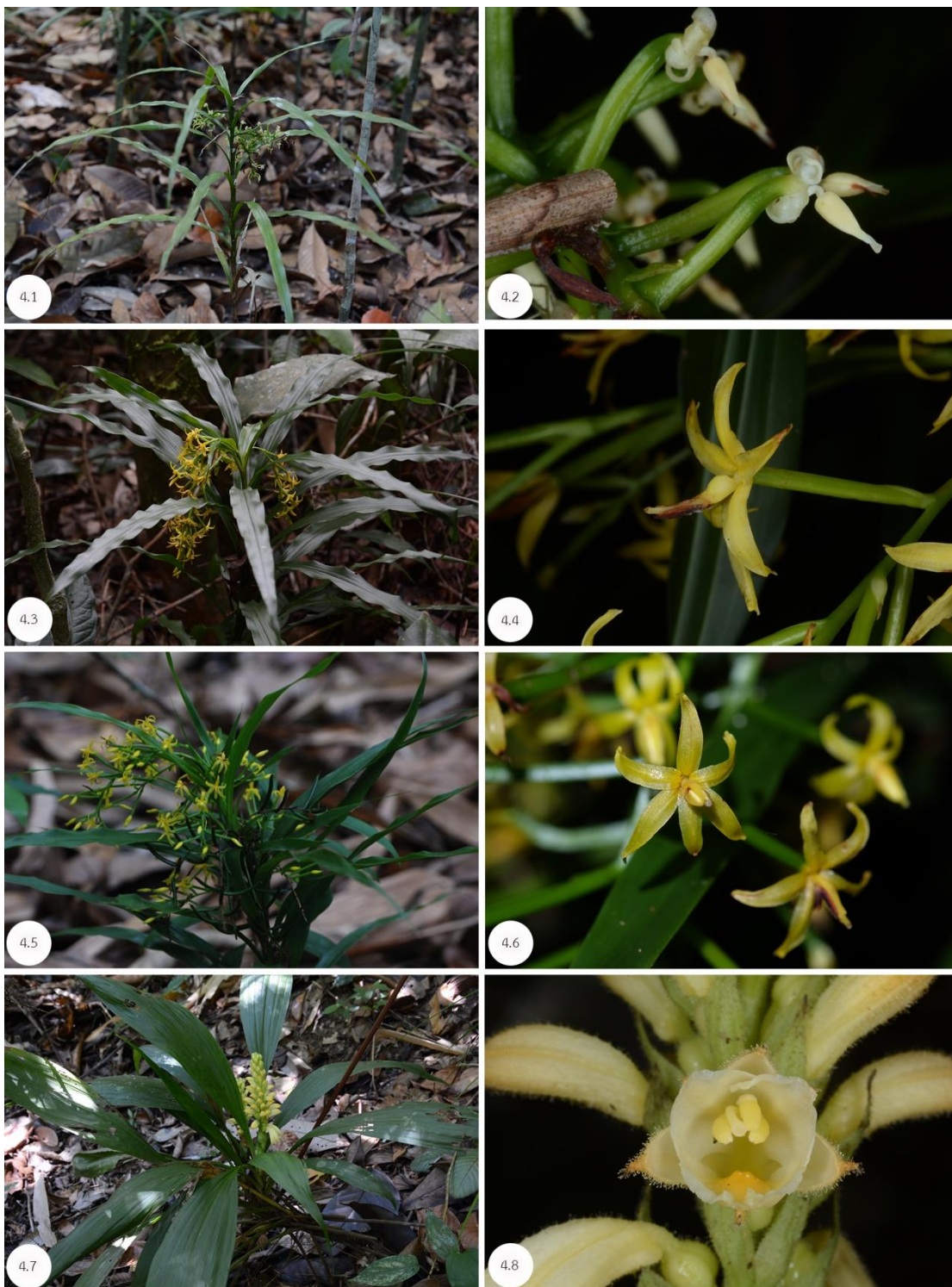
ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ ตาก พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) นครสวรรค์ (บ้านชุมแสง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น (น้ำพอง) ภาคตะวันออก นครราชสีมา สุรินทร์ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ อุทัยธานี (ห้วยขาแข้ง) กาญจนบุรี ภาคกลาง สระบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ ระนอง (เมือง) ตรัง (สิเกา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างร่ม บนดินที่มีซากใบไม้ทับถมริมทางเดิน ที่ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 900-950 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดินดอกขาว (ทั่วไป)

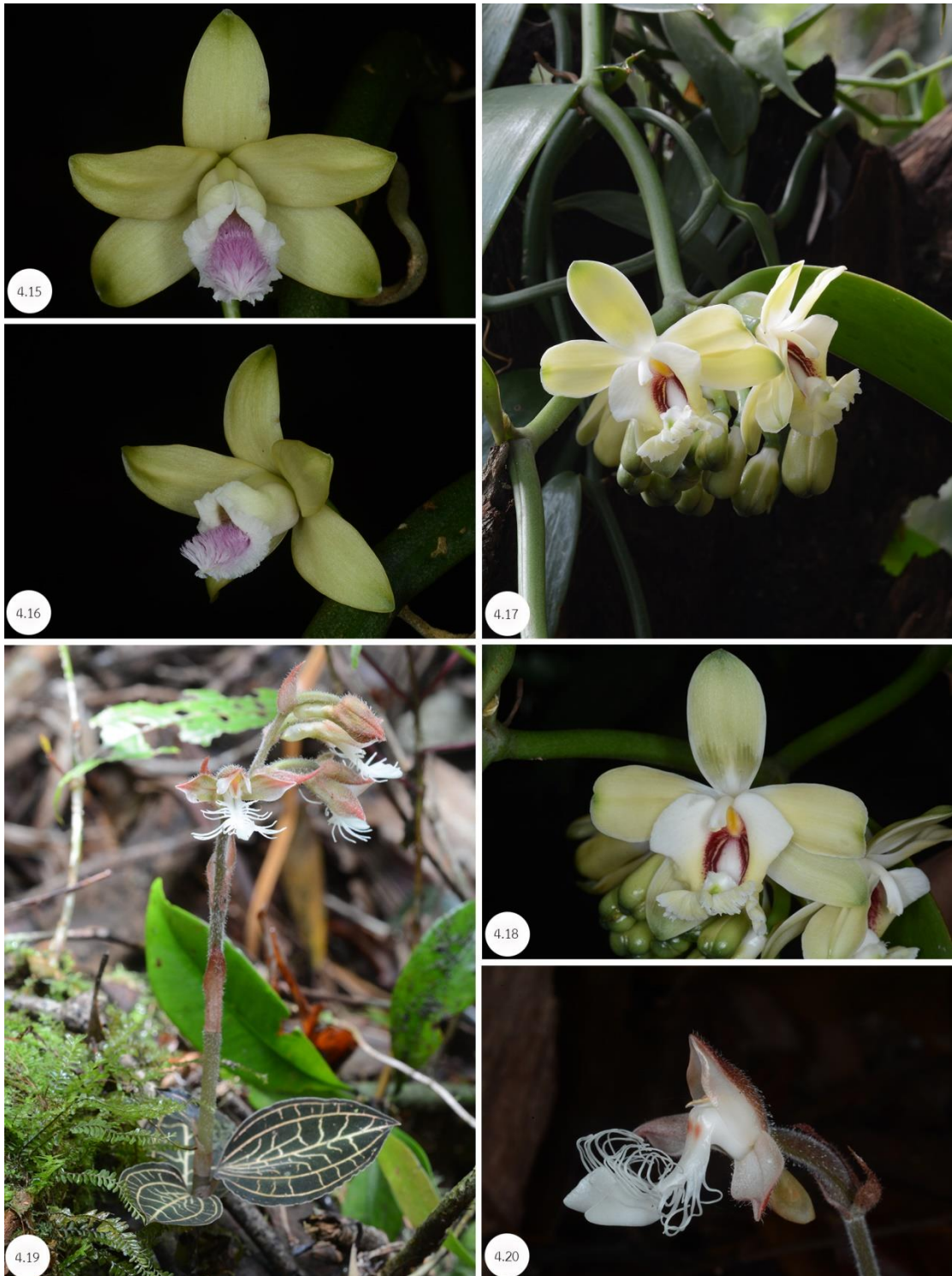
พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 171, S. Chantanaorrapint
2772 (PSU)



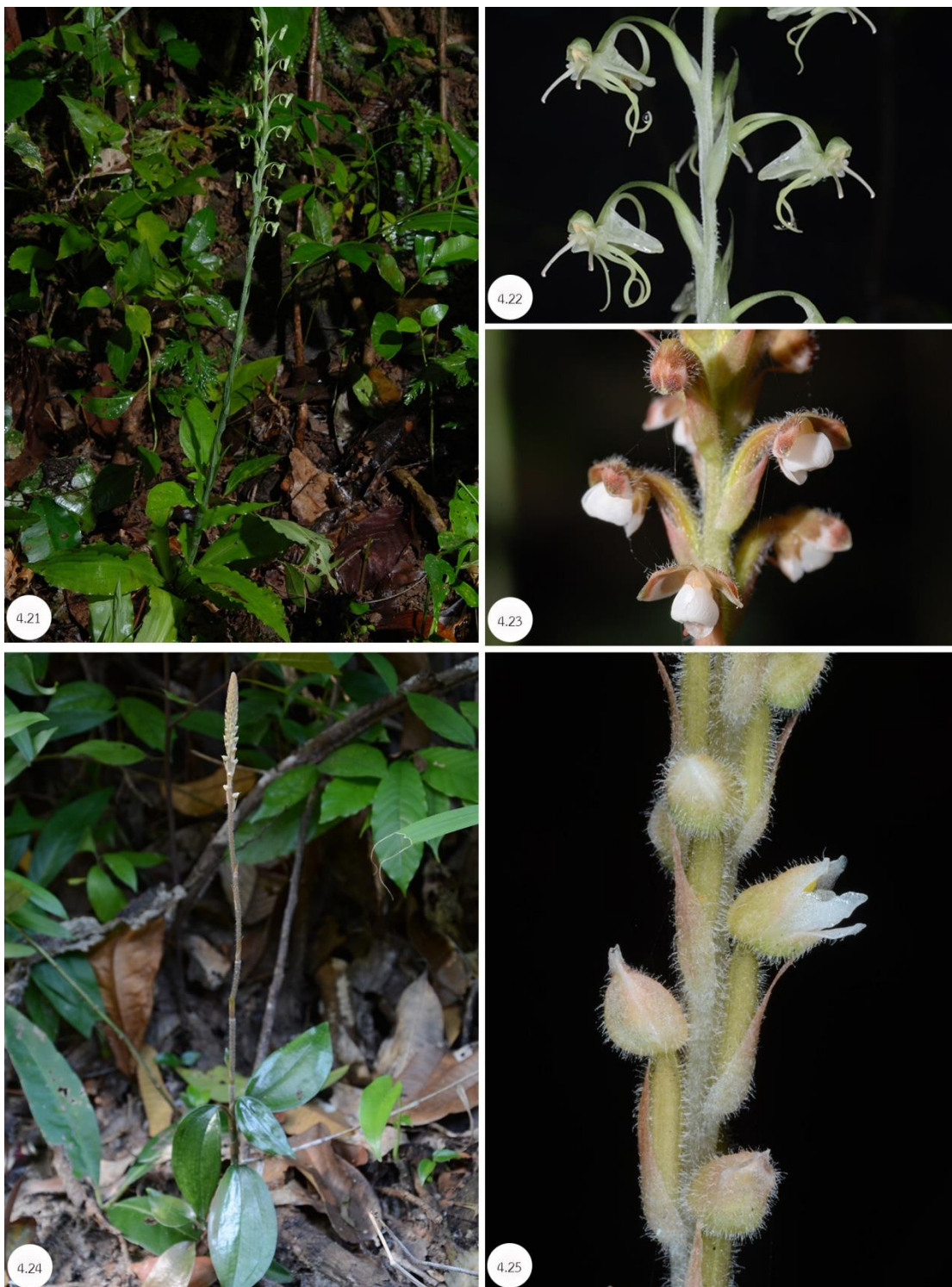
ภาพที่ 4.1-4.8 4.1-4.2 *Apostasia nuda* R.Br. 4.1 ต้น 4.2 ดอก 4.3-4.4 *Apostasia odorata* Blume 4.3 ต้น 4.4 ดอก 4.5-4.6 *Apostasia wallichii* R.Br. 4.5 ต้น 4.6 ดอก 4.7-4.8 *Neuwidia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Baker) de Vogel 4.7 ต้น 4.8 ดอก



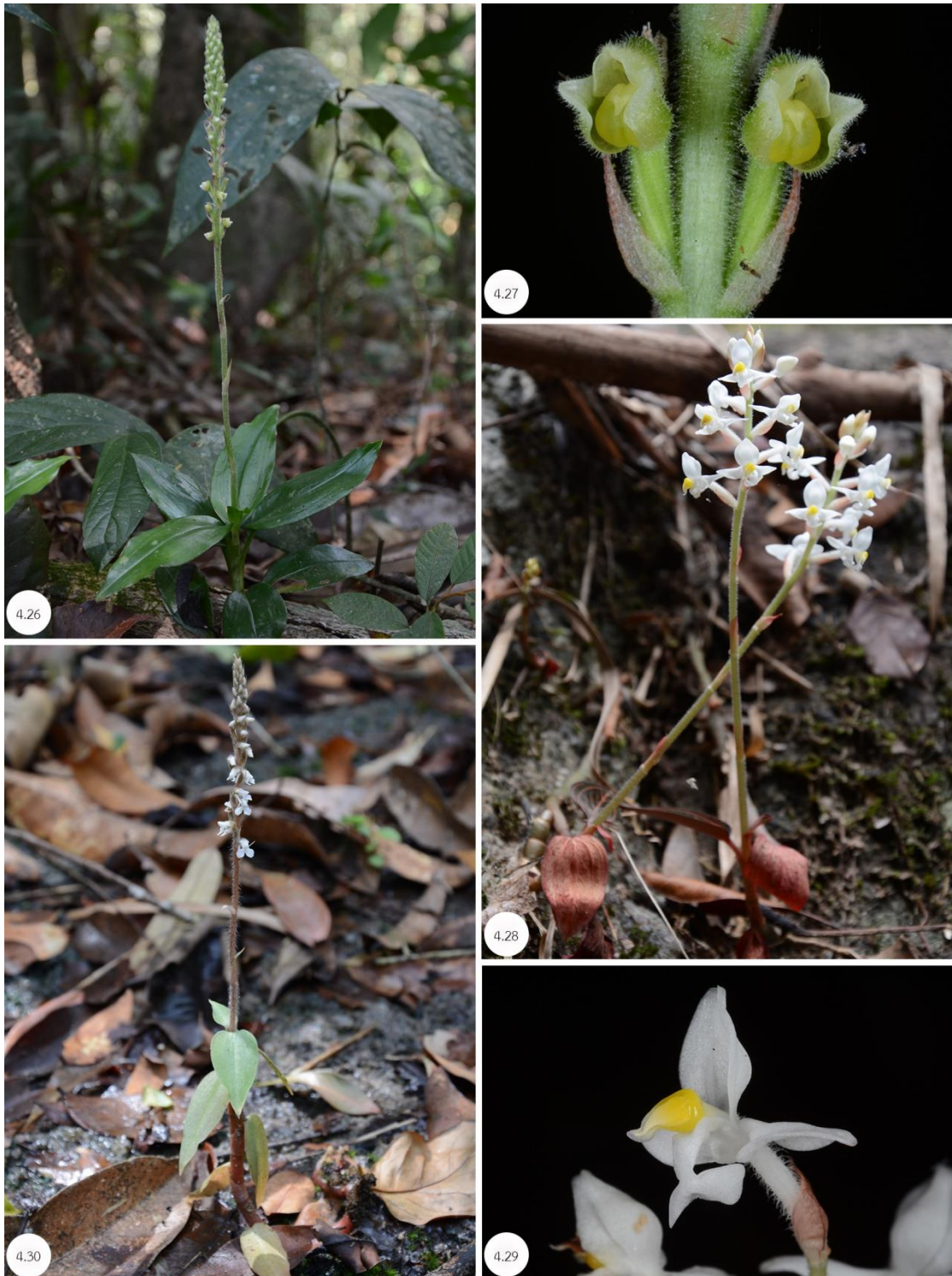
ภาพที่ 4.9-4.14 4.9-4.10 *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J.Cribb 4.9 ต้น 4.10 ดอก 4.11-4.12 *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein 4.11 ต้น 4.12 ดอก 4.13-4.14 *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm. 4.13 ต้น 4.14 ดอก



ภาพที่ 4.15-4.20 4.15-4.16 *Vanilla aphylla* Blume 4.15 ดอกด้านหน้า 4.16 ดอกด้านข้าง
 4.17-4.18 *Vanilla griffithii* Rchb.f. 4.17 ช่อดอก 4.18 ดอก 4.19-4.20 *Anoectochilus geniculatus* Ridl. 4.19 ต้น 4.20 ดอก



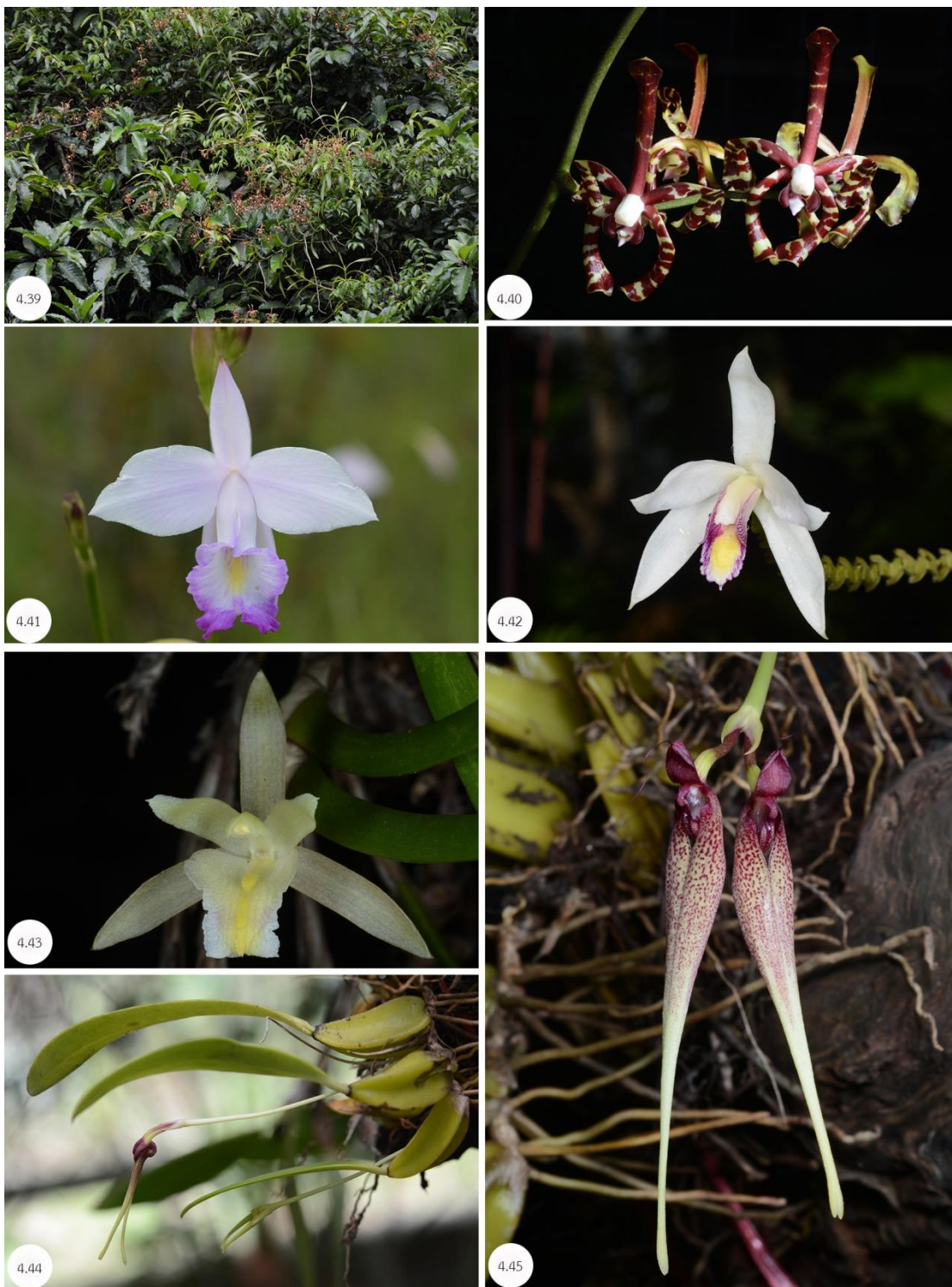
ภาพที่ 4.21-4.25 4.21-4.22 *Habenaria reflexa* Blume 4.21 ต้น 4.22 ดอก 4.23 ดอก *Hetaeria anomala* Lindl. 4.24-4.25 *Hetaeria oblongifolia* Blume 4.24 ต้น 4.25 ช่อดอก



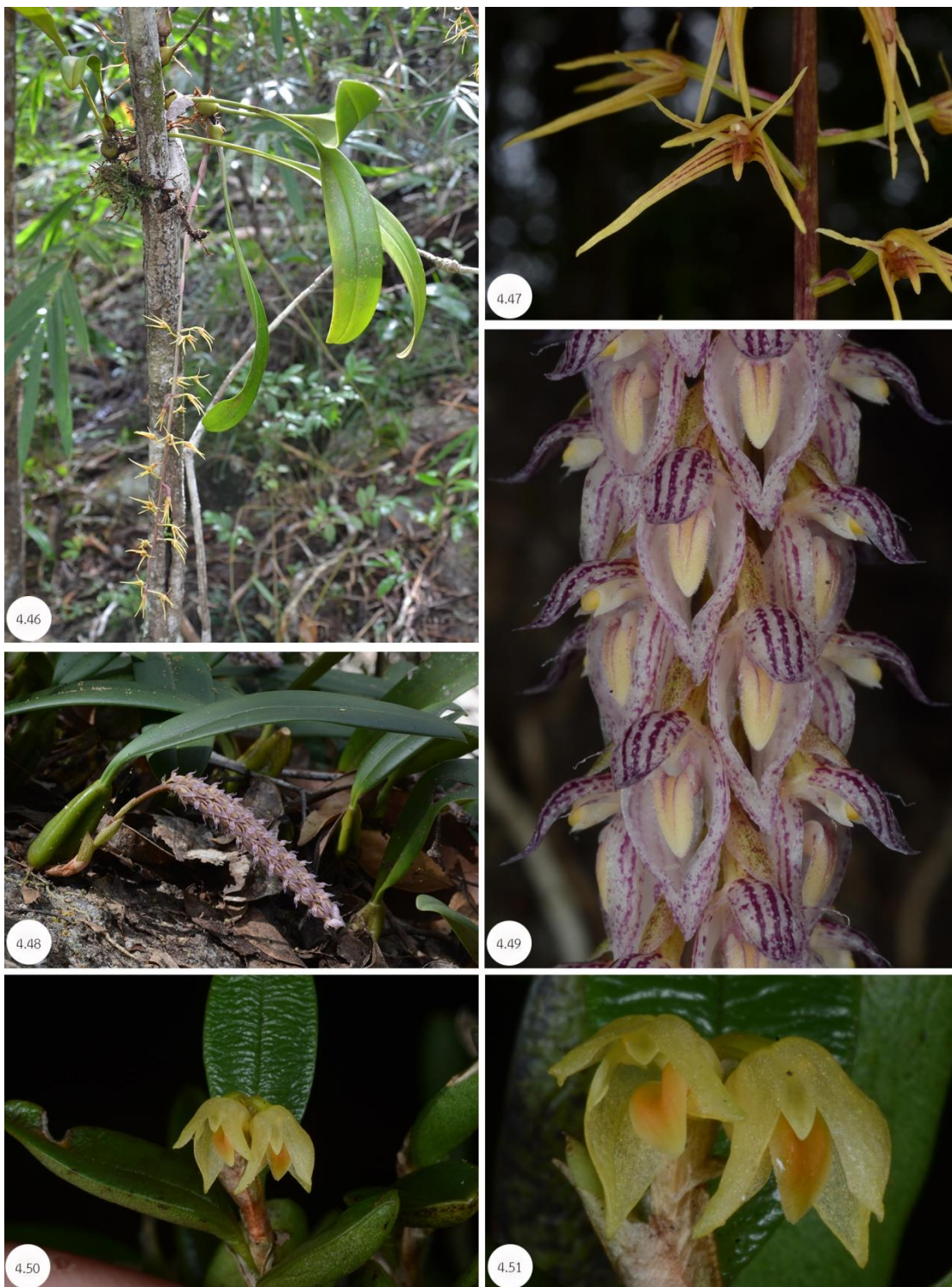
ภาพที่ 4.26-4.30 4.26-4.27 *Hylophila mollis* Lindl. 4.26 ต้น 4.27 ดอก 4.28-4.29 *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich. 4.28 ต้น 4.29 ดอก 4.30 ต้น *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f.



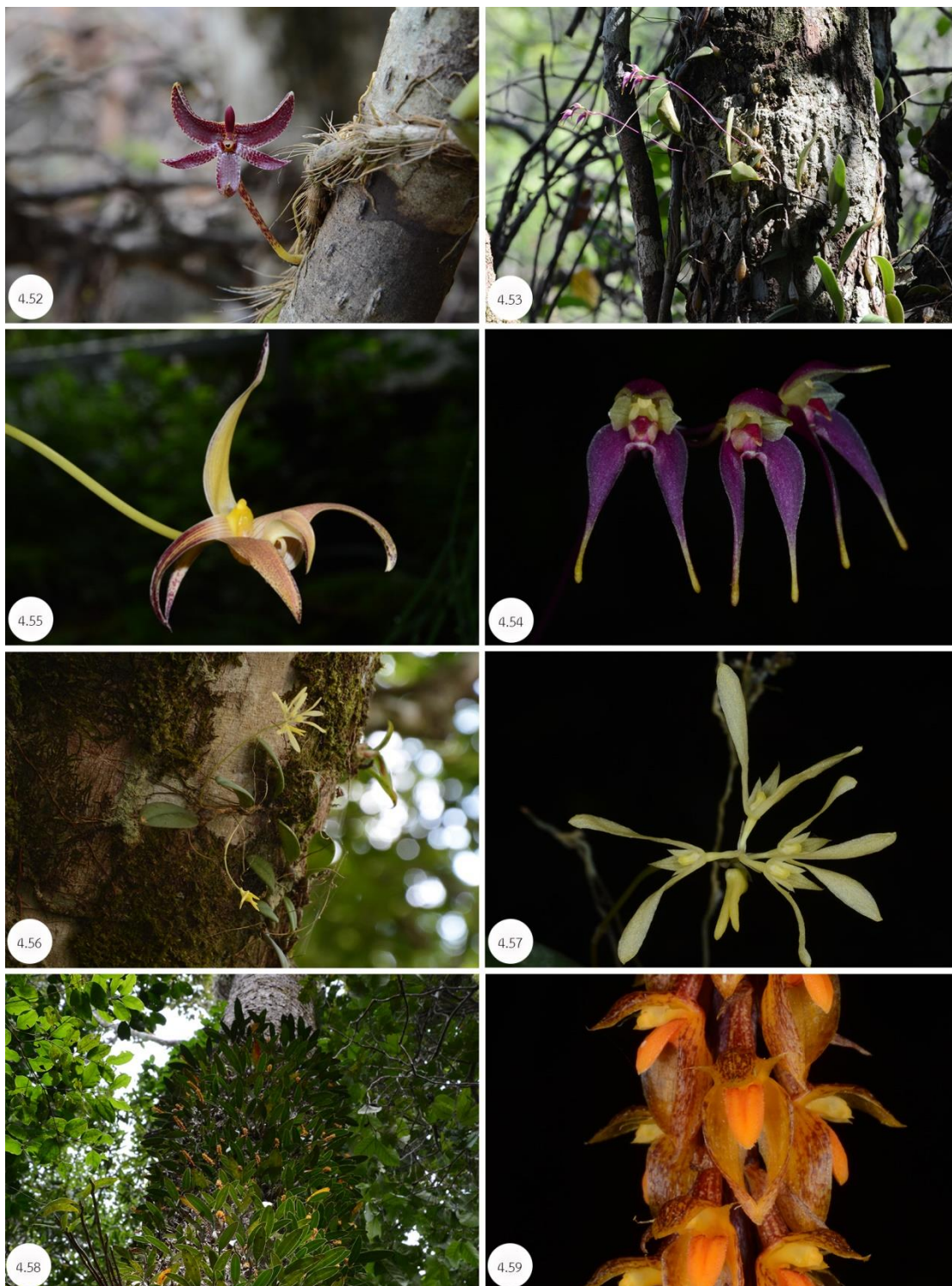
ภาพที่ 4.31-4.38 4.31-4.32 *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Seidenf. 4.31 ต้น 4.32 ดอก 4.33-4.34 *Adenoncos major* Ridl. 4.33 ต้น 4.34 ดอก 4.35-4.36 *Aerides odorata* Lour. 4.35 ต้น 4.36 ดอก 4.37-4.38 *Appendicula reflexa* Blume 4.37 ต้น 4.38 ช่อดอก



ภาพที่ 4.39-4.45 4.39-4.40 *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f. 4.39 ต้น 4.40 ช่อดอก 4.41 ดอก *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr. 4.42 ดอก *Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Miq. 4.43 ดอก *Bromheadia truncata* Seidenf. 4.44-4.45 *Bulbophyllum biflorum* Teijsm. & Binn. 4.44 ต้น 4.45 ช่อดอก



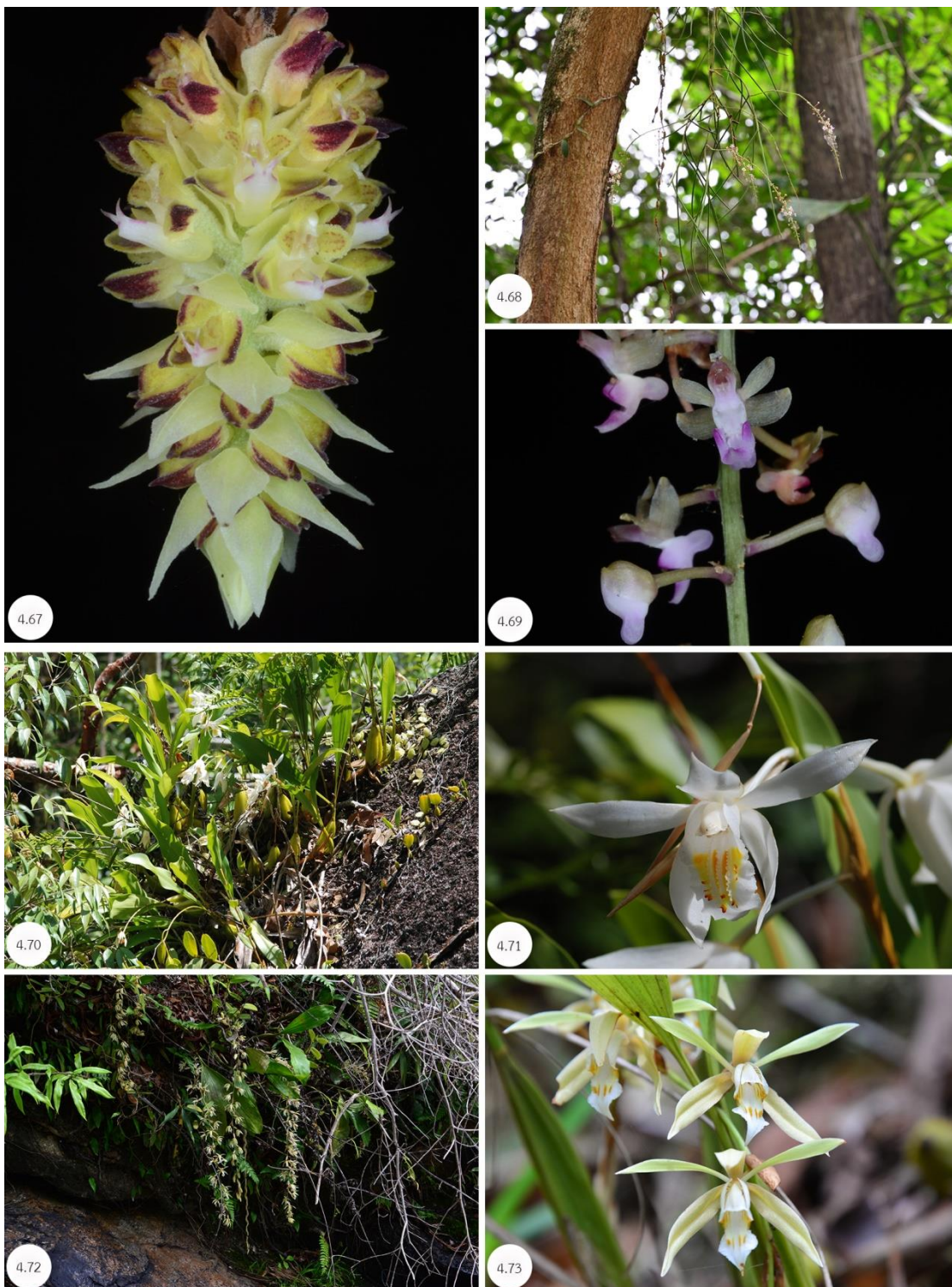
ภาพที่ 4.46-4.51 4.46-4.47 *Bulbophyllum farinulentum* J.J.Sm. 4.46 ต้น 4.47 ดอก 4.48-4.49 *Bulbophyllum lilacinum* Ridl. 4.48 ต้น 4.49 ช่อดอก 4.50-4.51 *Bulbophyllum mutabile* (Blume) Lindl. 4.50 ต้น 4.51 ช่อดอก



ภาพที่ 4.52-4.59 4.52 ต้น *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f. 4.53-4.54 *Bulbophyllum planibulbe* (Ridl.) Ridl. 4.53 ต้น 4.54 ช่อดอก 4.55 ดอก *Bulbophyllum polystictum* Ridl. 4.56-4.57 *Bulbophyllum purpurascens* Teijsm. & Binn. 4.56 ต้น 4.57 ช่อดอก 4.58-4.59 *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f. 4.58 ต้น 4.59 ดอก



ภาพที่ 4.60-4.66 4.60 ต้น *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f. 4.61-4.62 *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi 4.61 ต้น 4.62 ดอก 4.63 ดอก *Ceratostylis ampullacea* Kraenzl. 4.64 ดอก *Ceratostylis radiata* J.J.Sm. 4.65-4.66 *Claderia viridiflora* Hook.f. 4.65 ช่อดอก 4.66 ดอก



ภาพที่ 4.67-4.73 4.67 ช่อดอก *Cleisomeria lanatum* (Lindl.) Lindl. ex G.Don 4.68-4.69 *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay 4.68 ต้น 4.69 ดอก 4.70-4.71 *Coelogyne cumingii* Lindl. 4.70 ต้น 4.71 ดอก 4.72-4.73 *Coelogyne rochussenii* de Vriese 4.72 ต้น 4.73 ดอก



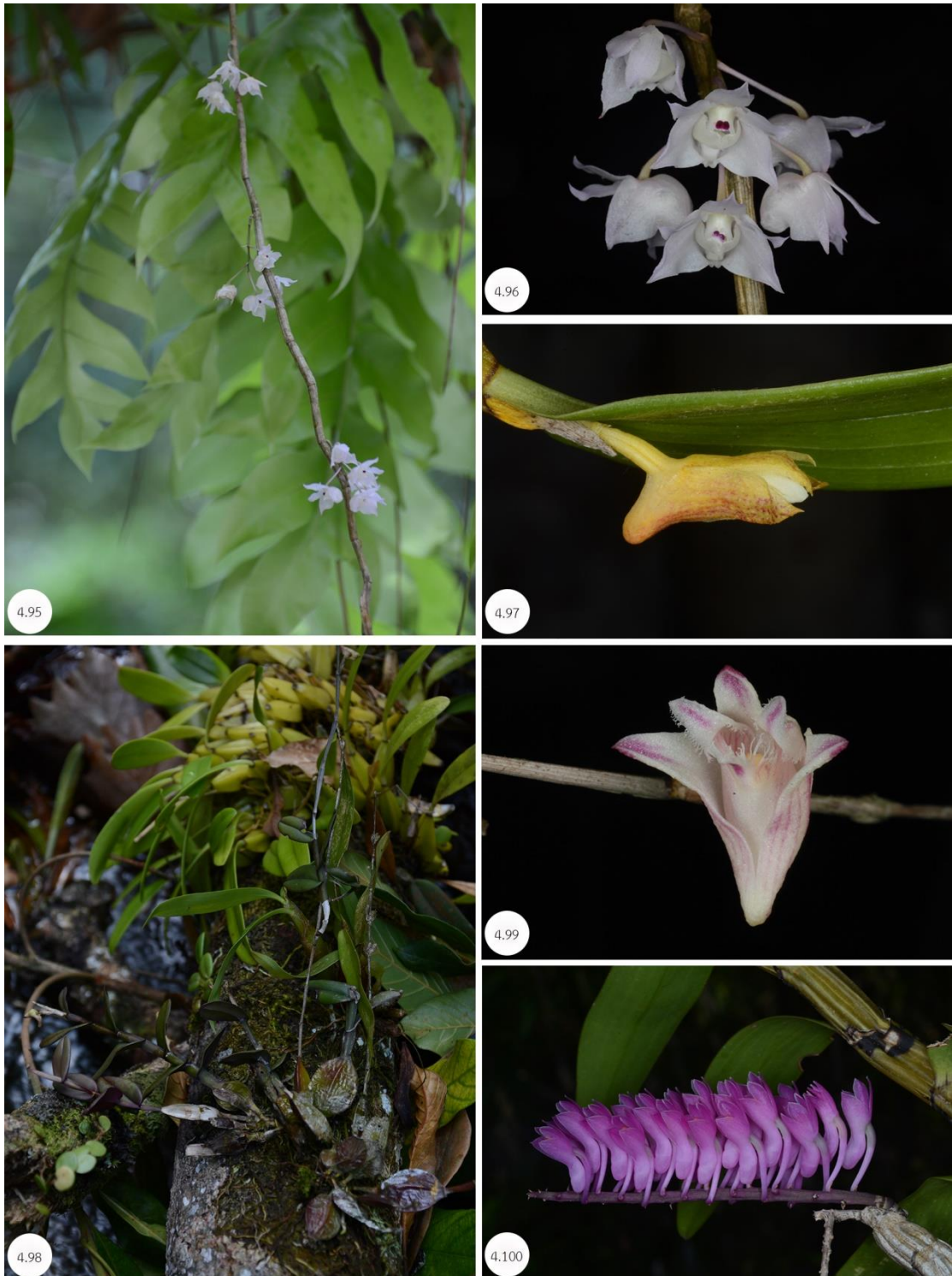
ภาพที่ 4.74-4.79 4.74 ต้น *Coelogyne xyrekes* Ridl. 4.75 ต้น *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach. 4.76-4.77 *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. 4.76 ต้น 4.77 ดอก 4.78-4.79 *Cymbidium finlaysonianum* Lindl. 4.78 ต้น 4.79 ดอก



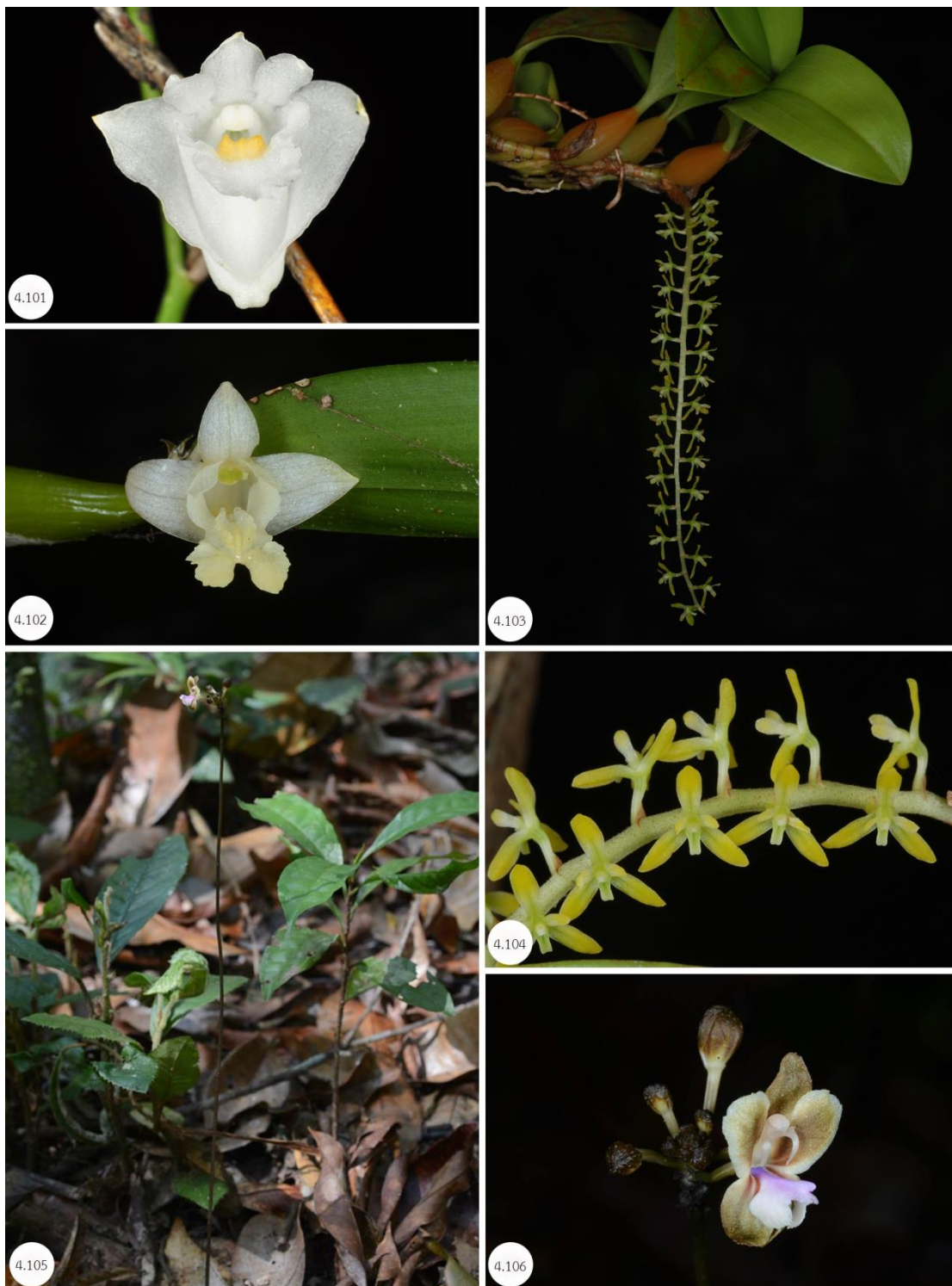
ภาพที่ 4.80-4.84 4.80 ดอก *Dendrobium angustifolium* (Blume) Lindl. 4.81-4.82 *Dendrobium aloifolium* (Blume) Rchb.f. 4.81 ต้น 4.82 ดอก 4.83-4.84 *Dendrobium crocatum* Hook.f. 4.83 ช่อดอก 4.84 ดอก 4.85-4.86 *Dendrobium crumenatum* Sw. 4.85 ช่อดอก 4.86 ดอก



ภาพที่ 4.87-4.94 4.87-4.88 *Dendrobium cumulatum* Lindl. 4.87 ต้น 4.88 ดอก 4.89-4.90 *Dendrobium flexile* Rildl. 4.89 ต้น 4.90 ดอก 4.91-4.92 *Dendrobium indivisum* (Blume) Miq. var. *pallidum* Seidenf. 4.91 ดอกด้านหน้า 4.92 ดอกด้านข้าง 4.93-4.94 *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f. 4.93 ต้น 4.94 ดอก



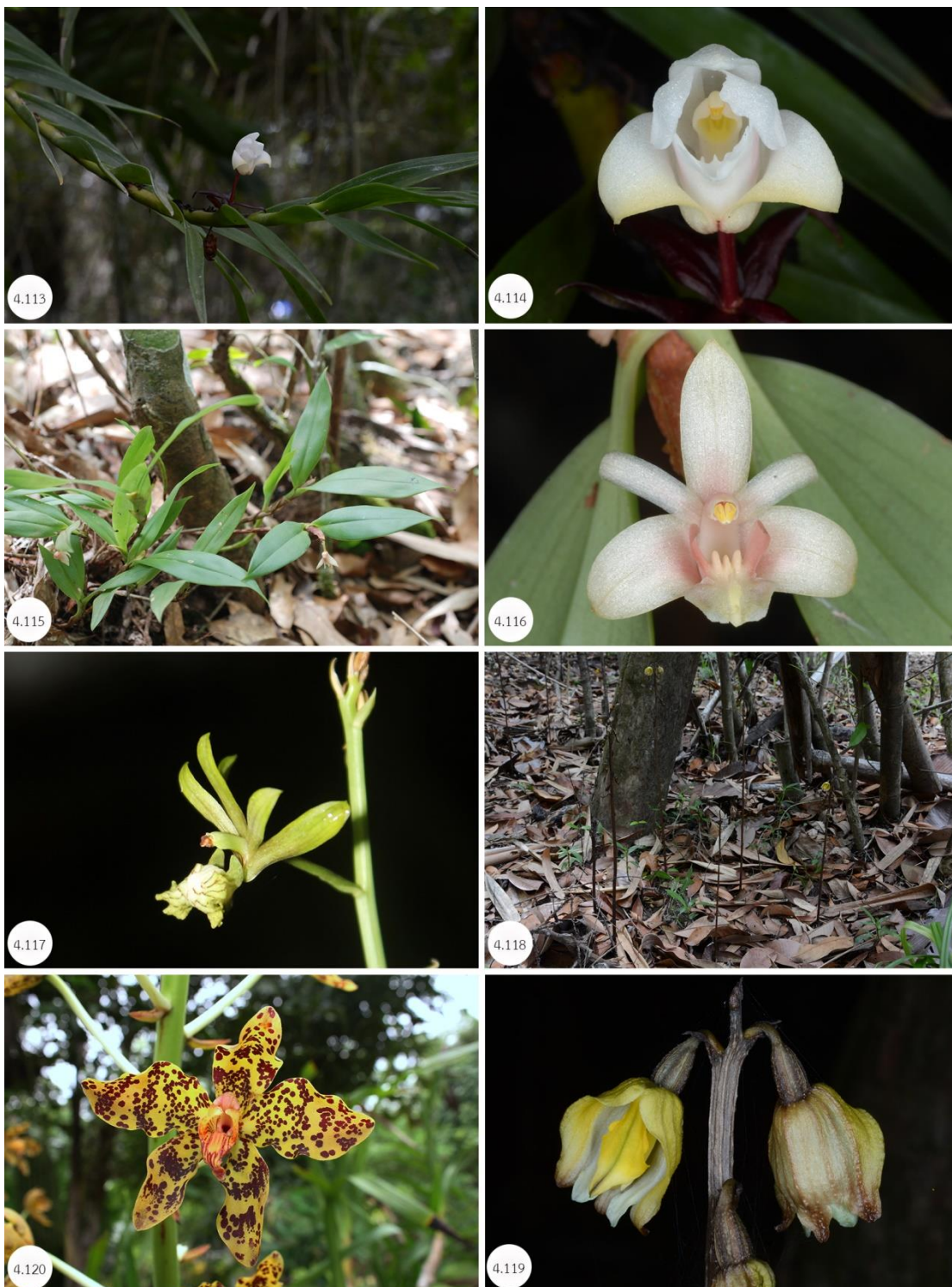
ภาพที่ 4.95-4.100 4.95-4.96 *Dendrobium linguella* Rchb.f. 4.95 ช่อดอก 4.96 ดอก 4.97 ดอก *Dendrobium pardalinum* Rchb.f. 4.98-4.99 *Dendrobium planibulbe* Lindl. 4.98 ต้น 4.99 ดอก 4.100 ช่อดอก *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall.



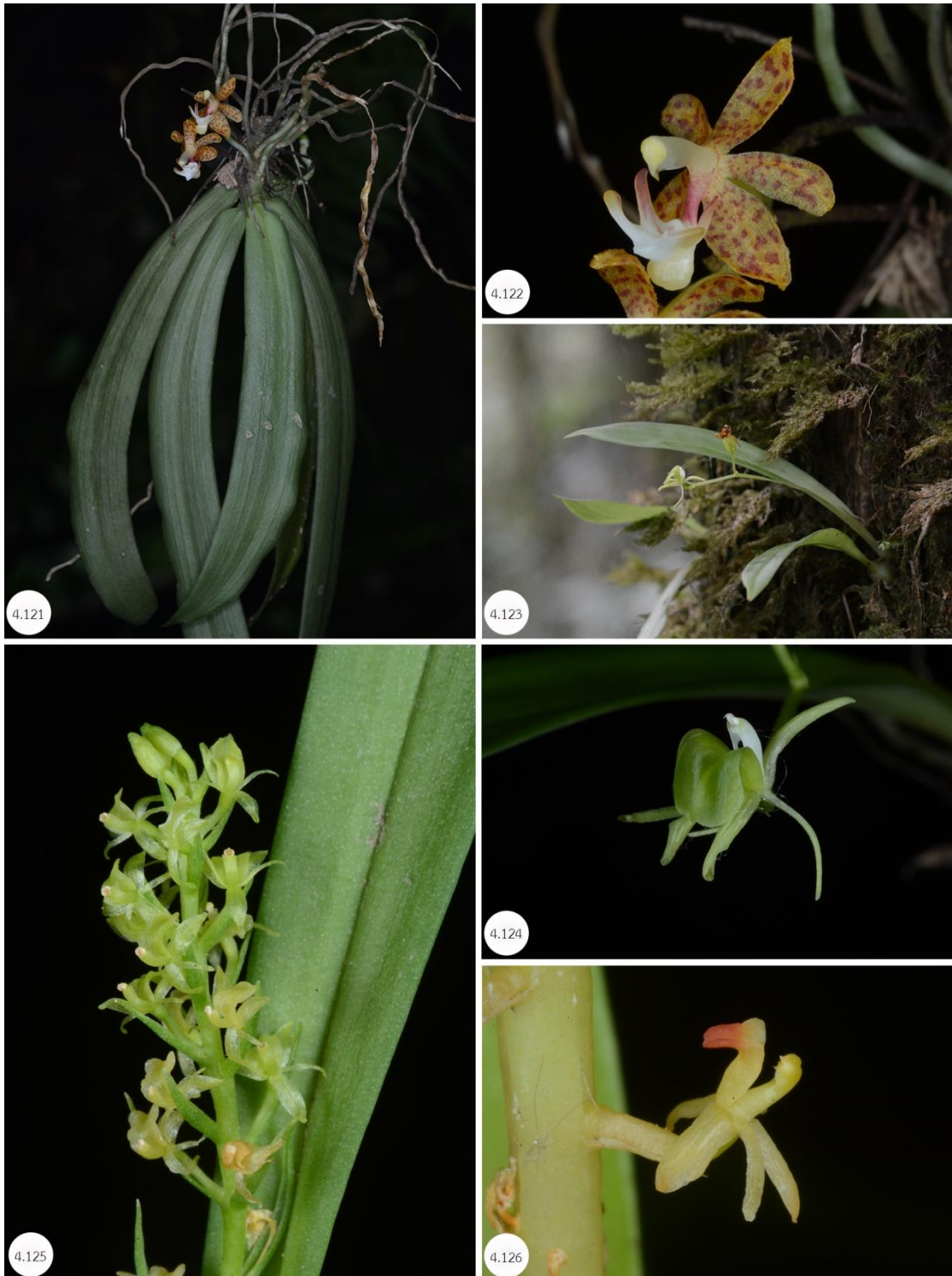
ภาพที่ 4.101-4.106 4.101 ดอก *Dendrobium setifolium* Ridl. 4.102 ดอก *Dendrobium xantholeucum* Rchb.f. 4.103-4.104 *Dendrochilum pallidiflaven* Blume 4.103 ต้น 4.104 ช่อดอก 4.105-4.106 *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay. 4.105 ต้น 4.106 ช่อดอก



ภาพที่ 4.107-4.112 4.107-4.108 *Didymoplexis striata* J.J.Sm. 4.107 ต้น 4.108 ช่อดอก
 4.109-4.110 *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf. 4.109 ต้น 4.110 ช่อดอก 4.111 ดอก *Eria javanica* (Sw.) Blume 4.112 ดอก *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod



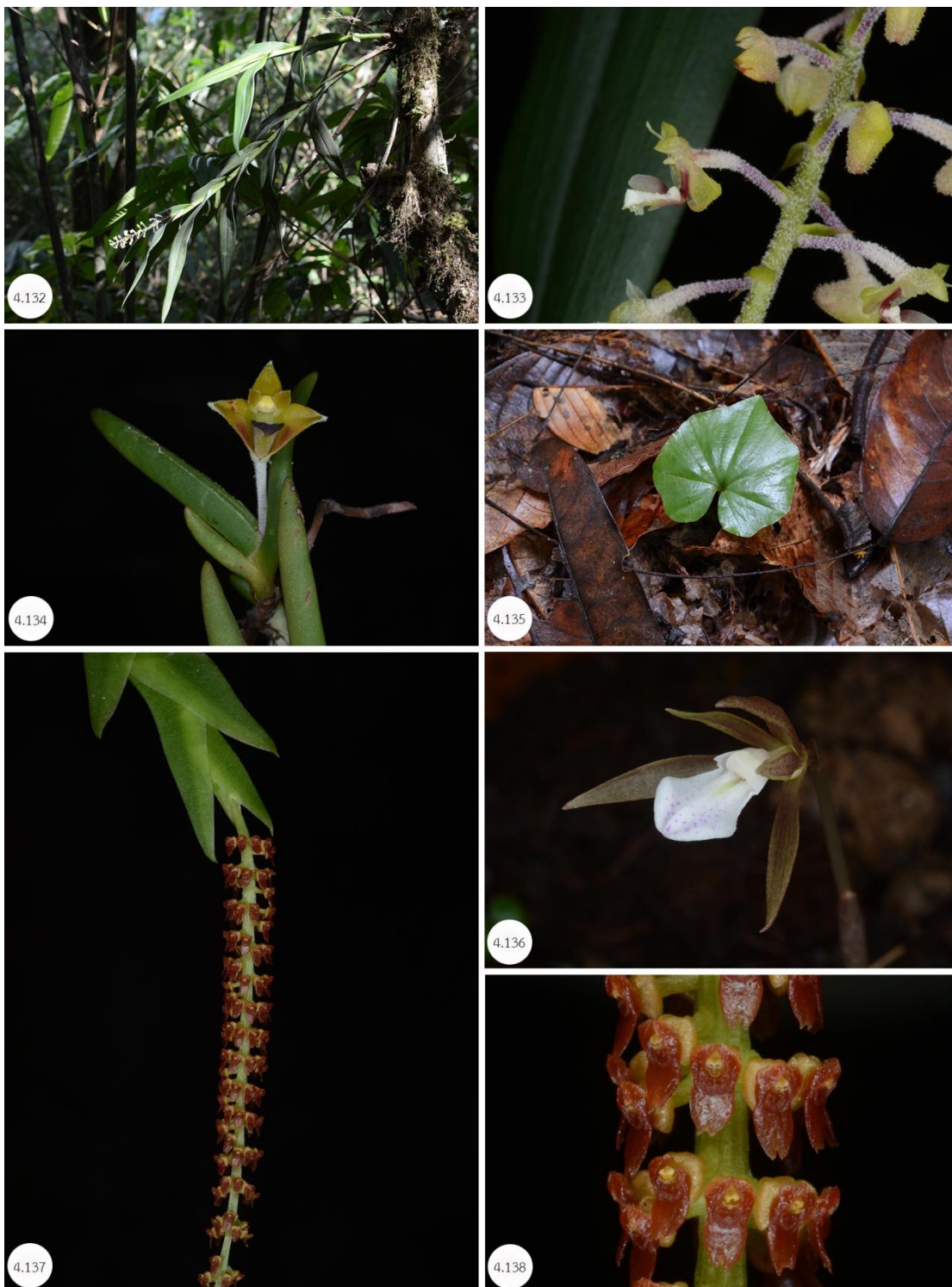
ภาพที่ 4.113-4.120 4.113-4.114 *Eria mucronata* Lindl. 4.113 ต้น 4.114 ดอก 4.115-4.116 *Eria neglecta* Ridl. 4.115 ต้น 4.116 ดอก 4.117 ดอก *Eulophia andamanensis* Rchb.f. 4.118-4.119 *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl. 4.118 ต้น 4.119 ดอก 4.120 ดอก *Grammatophyllum speciosum* Blume



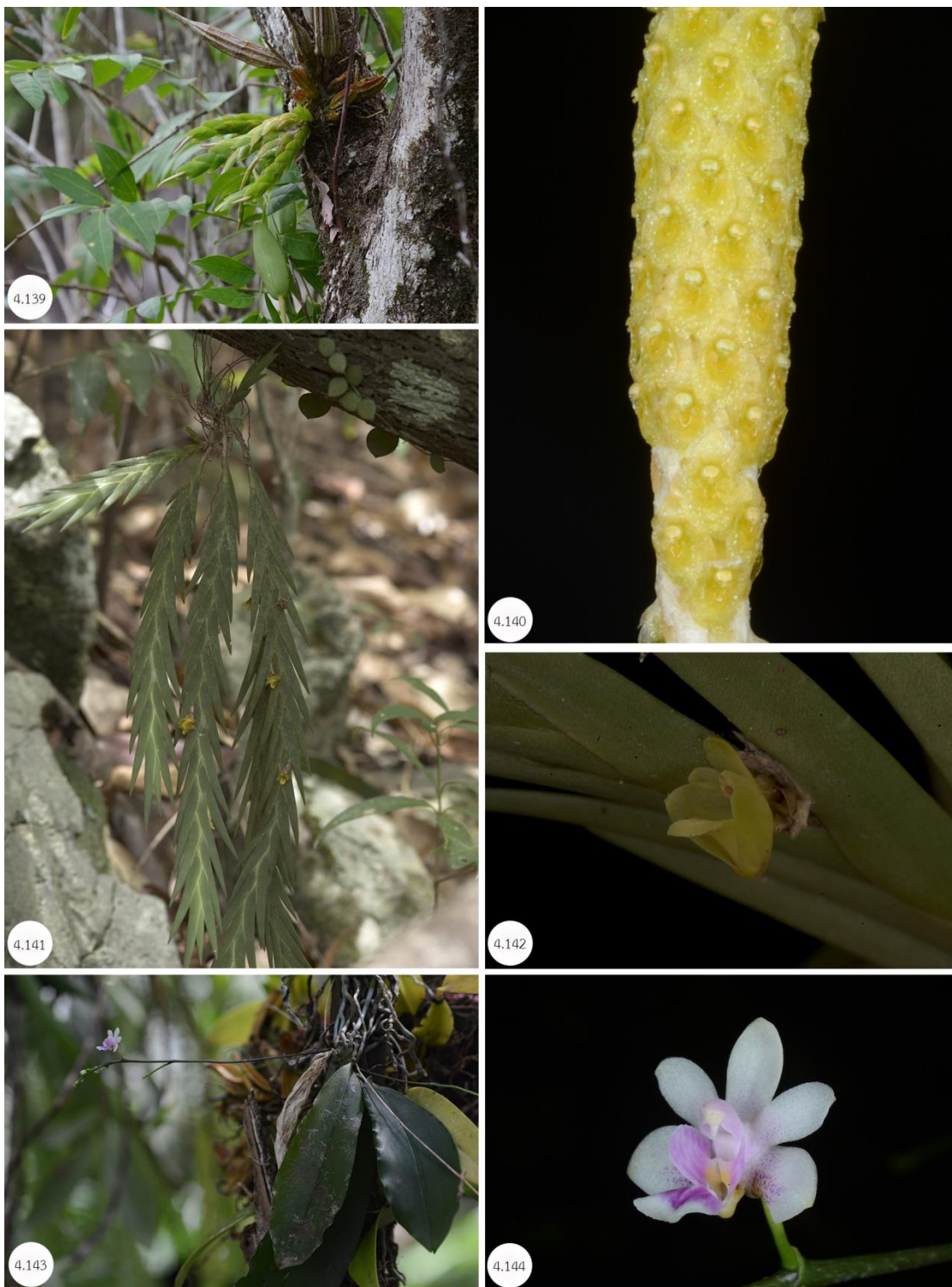
ภาพที่ 4.121-4.126 4.121-4.122 *Grosourdyia appendiculata* (Blume) Rchb.f. 4.121 ต้น 4.122 ดอก 4.123-4.124 *Liparis bootanensis* Griff. 4.123 ต้น 4.124 ดอก 4.125 ช่อดอก *Liparis cespitosa* (Lam.) Lindl. 4.126 ดอก *Liparis condylobulbon* Rchb.f.



ภาพที่ 4.127-4.131 4.127-4.128 *Liparis elegans* Lindl. 4.127 ต้น 4.128 ช่อดอก 4.129 ดอก *Luisia psyche* Rchb.f. 4.130-4.131 *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay 4.130 ต้น 4.131 ดอก



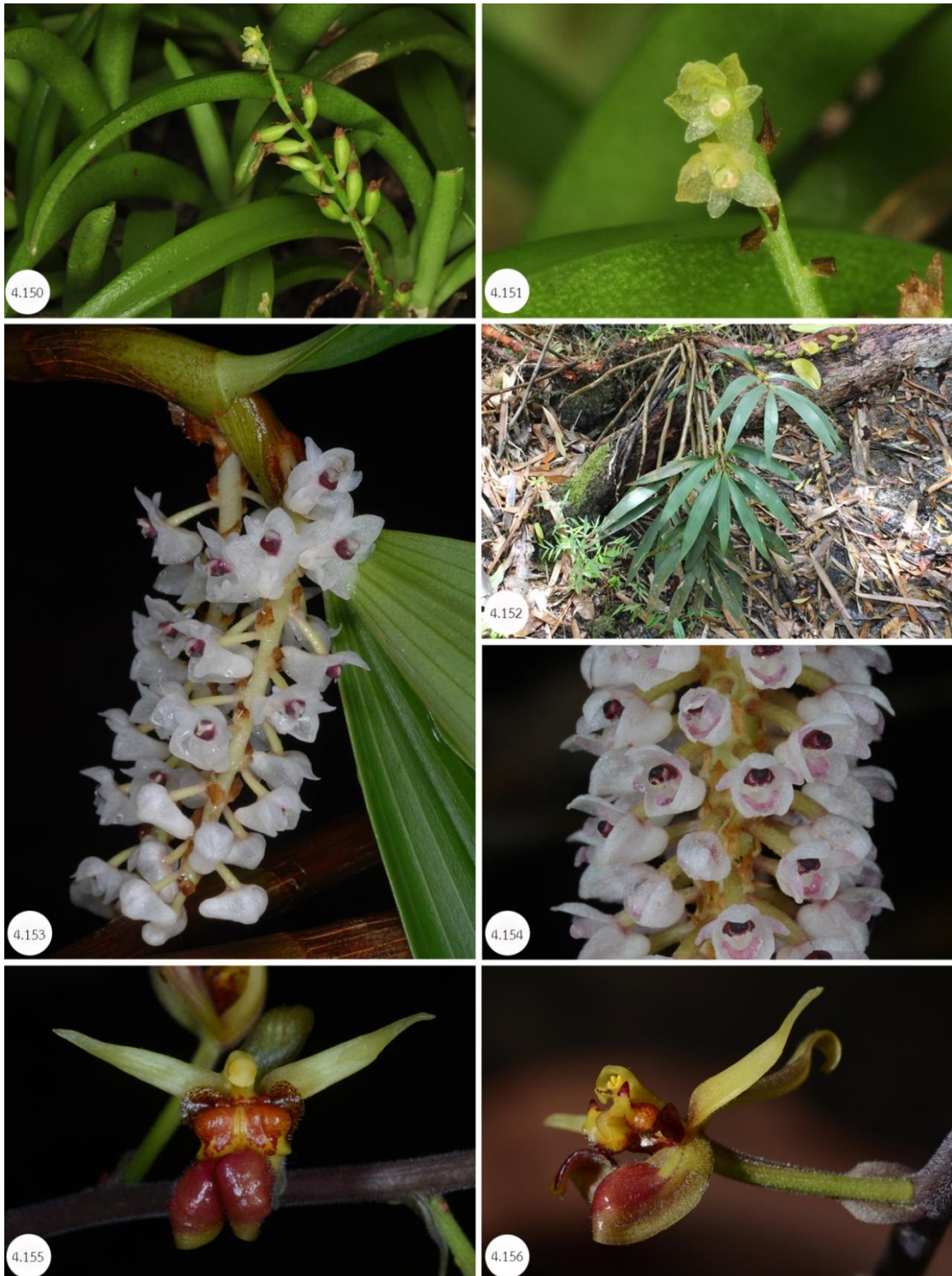
ภาพที่ 4.132-4.138 4.132-4.133 *Mycaranthes oblitterata* Blume 4.132 ต้น 4.133 ช่อดอก
 4.134 ต้น *Mycaranthes panneae* (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood 4.135-4.136 *Nervilia punctata* (Blume) Makino 4.135 ต้น 4.136 ดอก 4.137-4.138 *Oberonia gracilis* Hook.f.
 4.137 ช่อดอก 4.138 ดอก



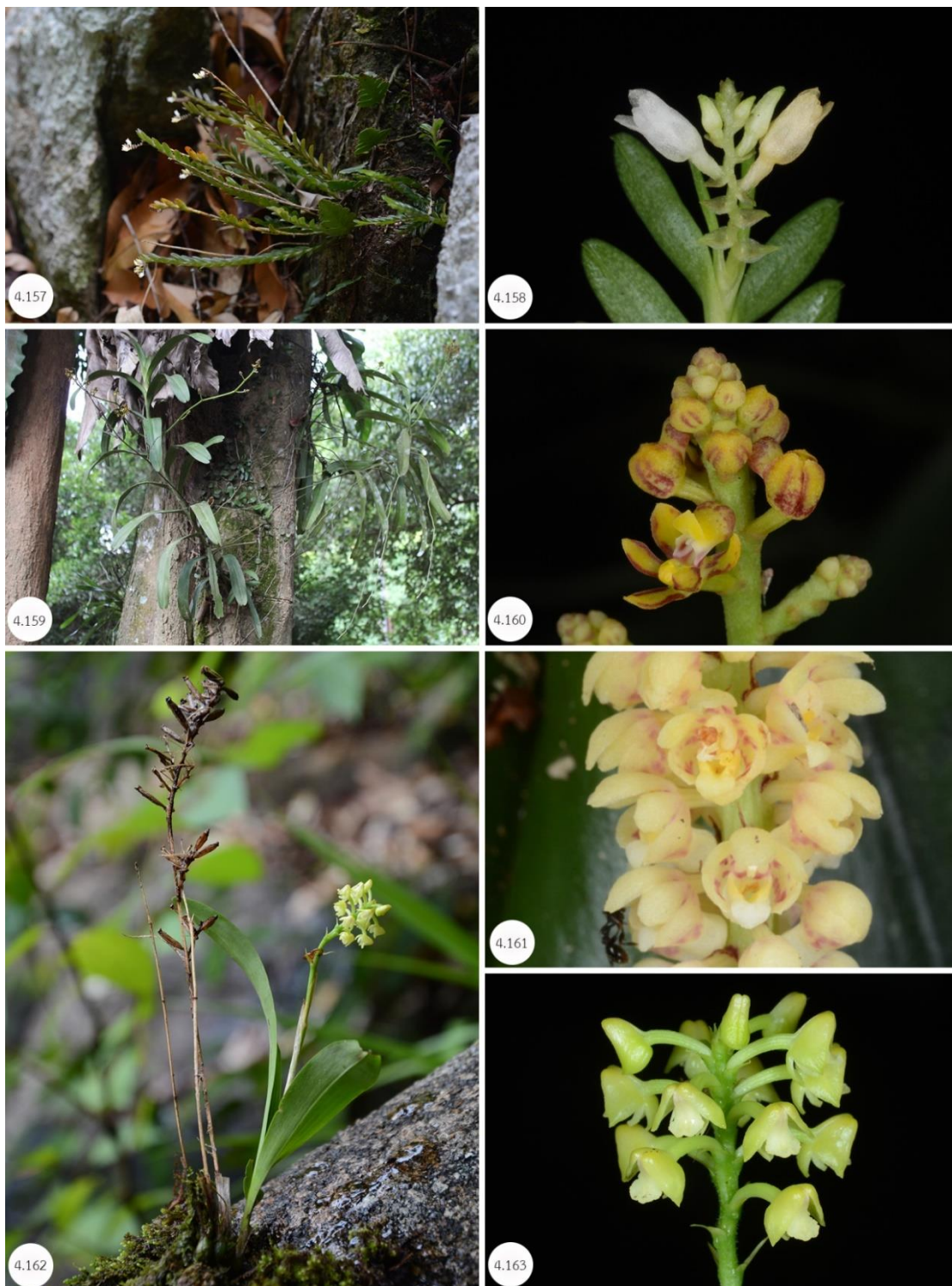
ภาพที่ 4.139-4.144 4.139-4.140 *Oberonia lycopodioides* (Konog) Ormerod 4.139 ต้น 4.140 ช่อดอก 4.141-4.142 *Oxystophyllum carnosum* Blume 4.141 ต้น 4.142 ดอก 4.143-4.144 *Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f. 4.143 ต้น 4.144 ดอก



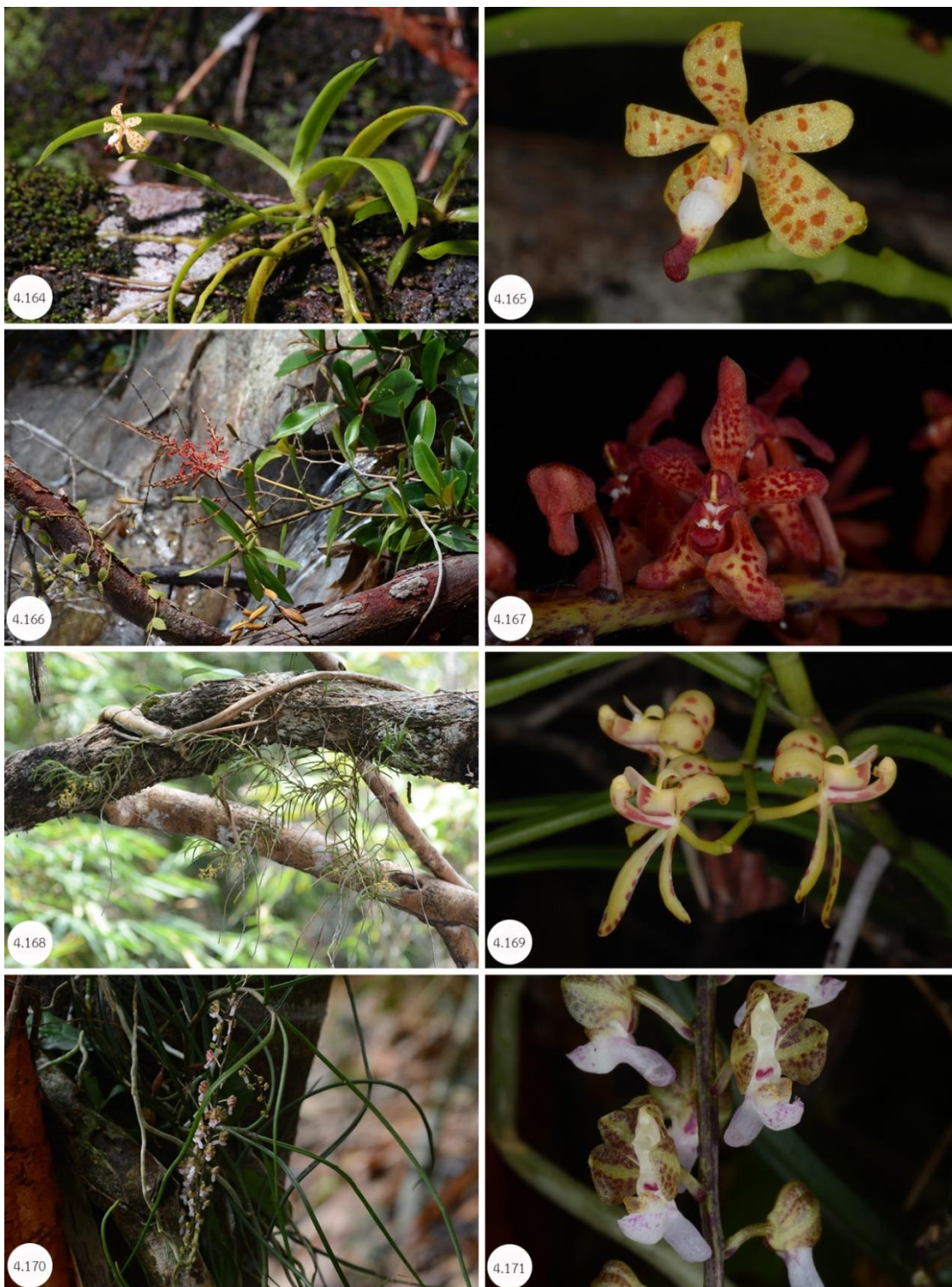
ภาพที่ 4.145-4.149 4.145-4.146 *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm. 4.145 ต้น
4.146 ช่อดอก 4.147-4.148 *Pholidota articulata* Lindl. 4.147 ช่อดอก 4.148 ดอก
4.149 ช่อดอก *Pholidota imbricata* Hook.



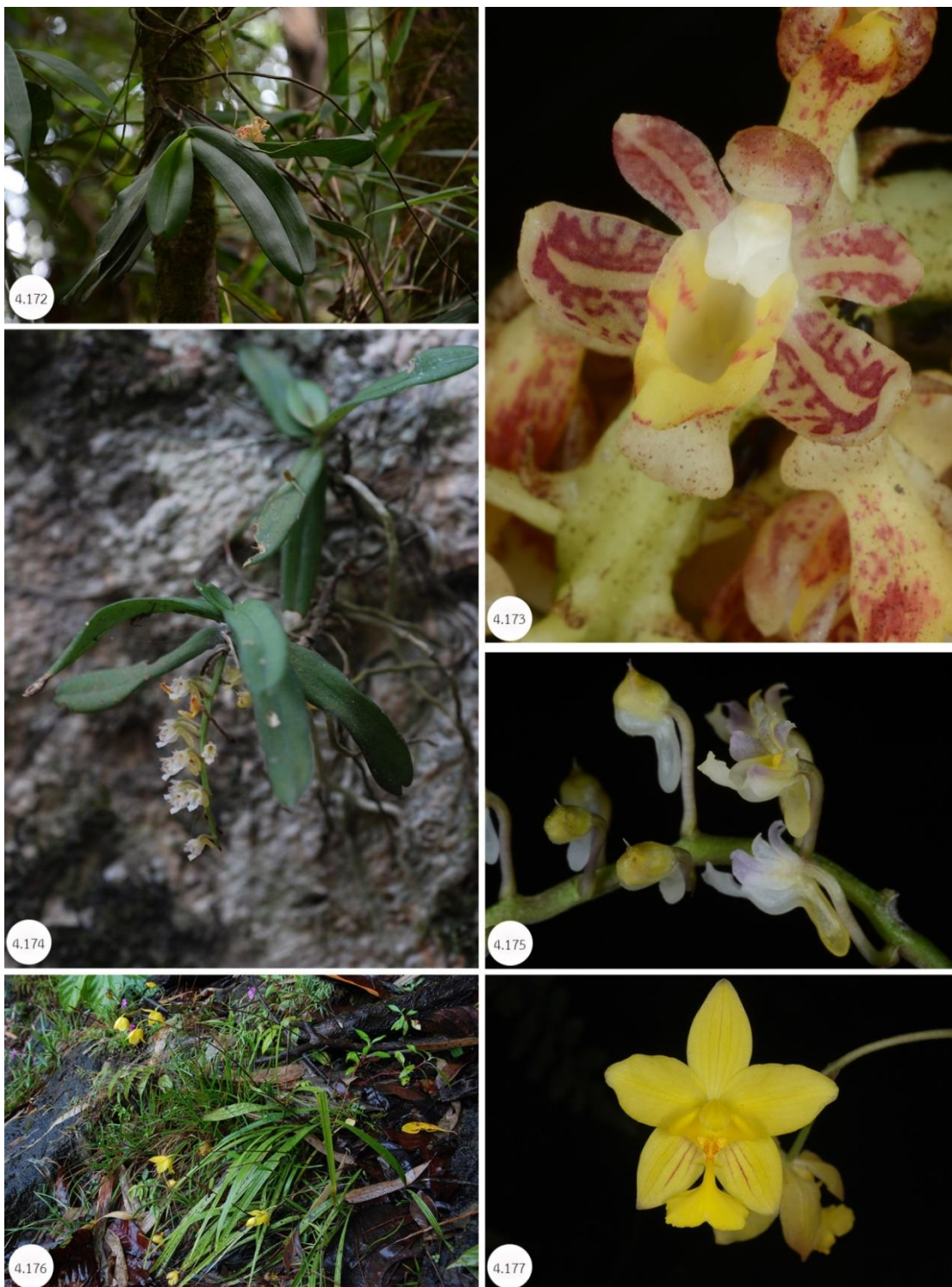
ภาพที่ 4.150-4.156 4.150-4.151 *Phreatia plantaginifolia* (J.Koenig) Ormerod 4.150 ต้น 4.151 ช่อดอก 4.152-4.153 *Pinalia floribunda* (Lindl.) Kuntze 4.152 ต้น 4.153 ช่อดอก 4.154 ช่อดอก *Pinalia pachystachya* (Lindl.) Kuntze 4.155-4.156 *Plocoglottis lowii* Rchb.f. 4.155 ดอกด้านหน้า 4.156 ดอกด้านข้าง



ภาพที่ 4.157-4.163 4.157-4.158 *Podochilus lucescens* Blume 4.157 ต้น 4.158 ช่อดอก
 4.159-4.160 *Pomatocalpa diffusum* Breda 4.159 ต้น 4.160 ช่อดอก 4.161 ช่อดอก
Pomatocalpa spicatum Breda 4.162-4.163 *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay &
 H.R.Sweet 4.162 ต้น 4.163 ช่อดอก



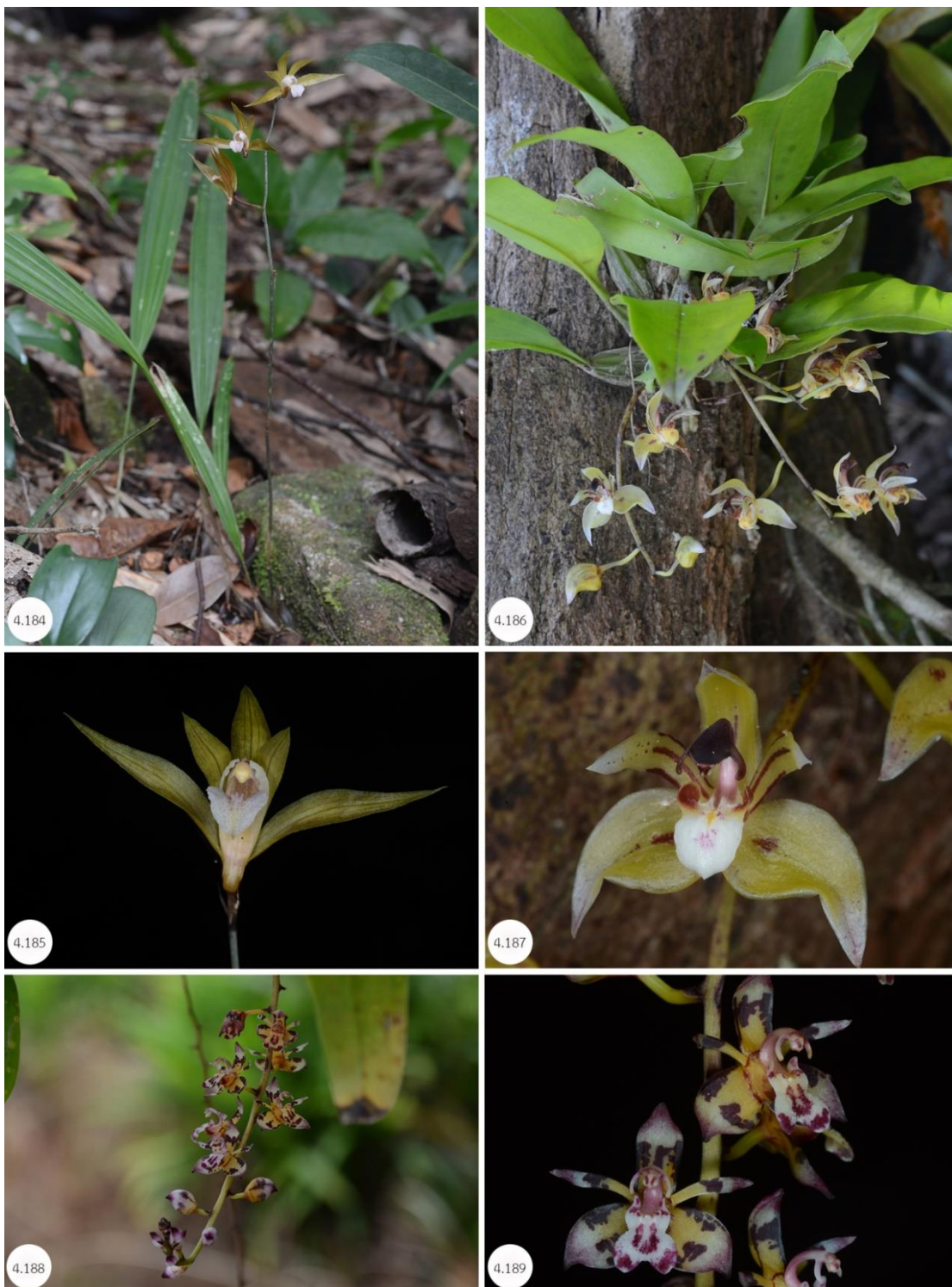
ภาพที่ 4.164-4.171 4.164-4.165 *Pteroceras teres* (Blume) Holttum 4.164 ต้น 4.165 ดอก
 4.166-4.167 *Renanthera elongata* (Blume) Lindl. 4.166 ต้น 4.167 ดอก 4.168-4.169
Renanthera histrionica Rchb.f. 4.168 ต้น 4.169 ช่อดอก 4.170-4.171 *Rhynchogyna*
luisifolia (Ridl.) Seidenf. & Garay 4.170 ต้น 4.171 ดอก



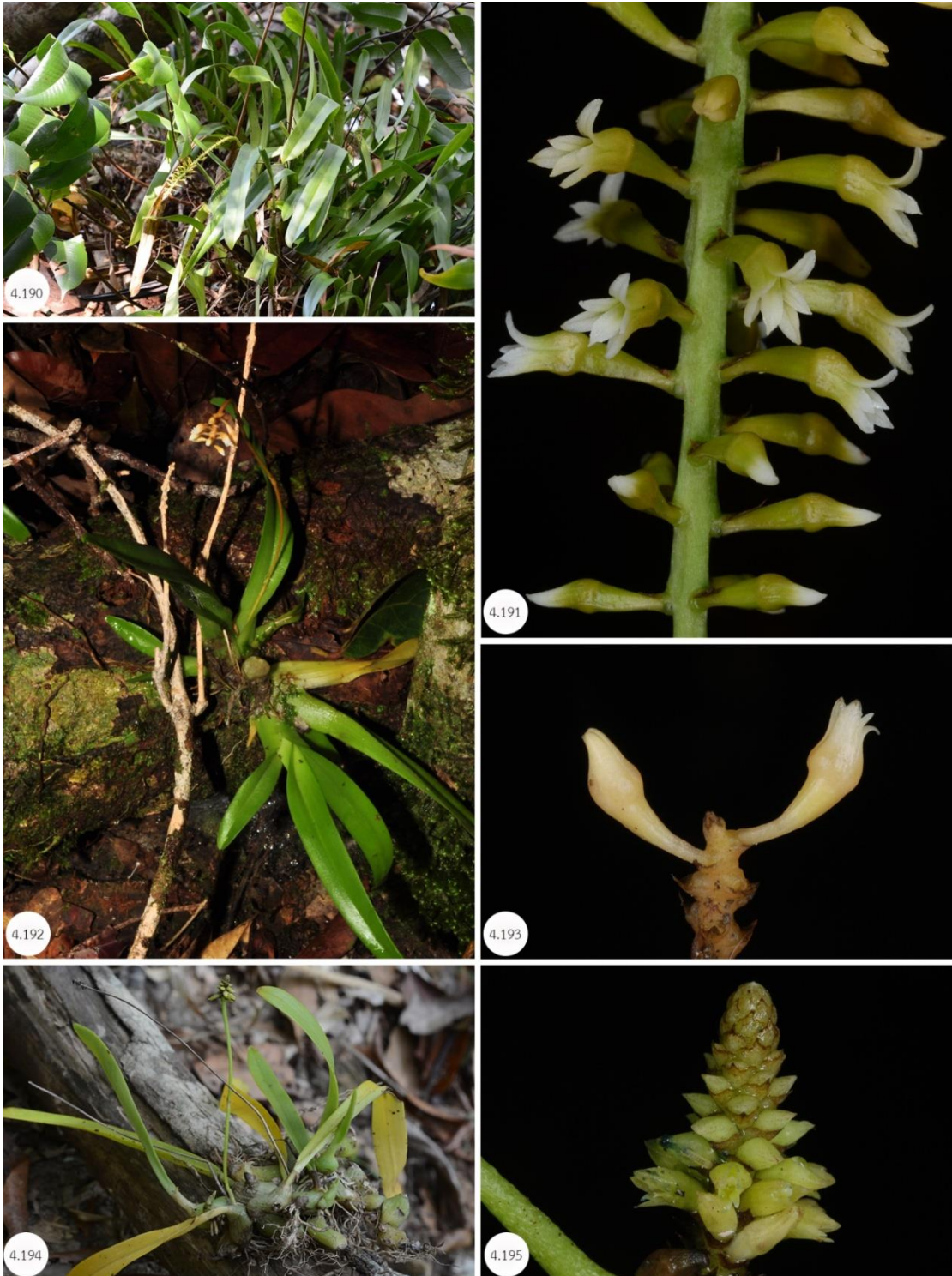
ภาพที่ 4.172-4.177 4.172-4.173 *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J.Sm. 4.172 ต้น 4.173 ดอก 4.174-4.175 *Schoenorchis pachyacris* (J.J.Sm.) J.J.Sm. 4.174 ต้น 4.175 ดอก 4.176-4.177 *Spathoglottis affinis* de Vriese 4.176 ต้น 4.177 ดอก



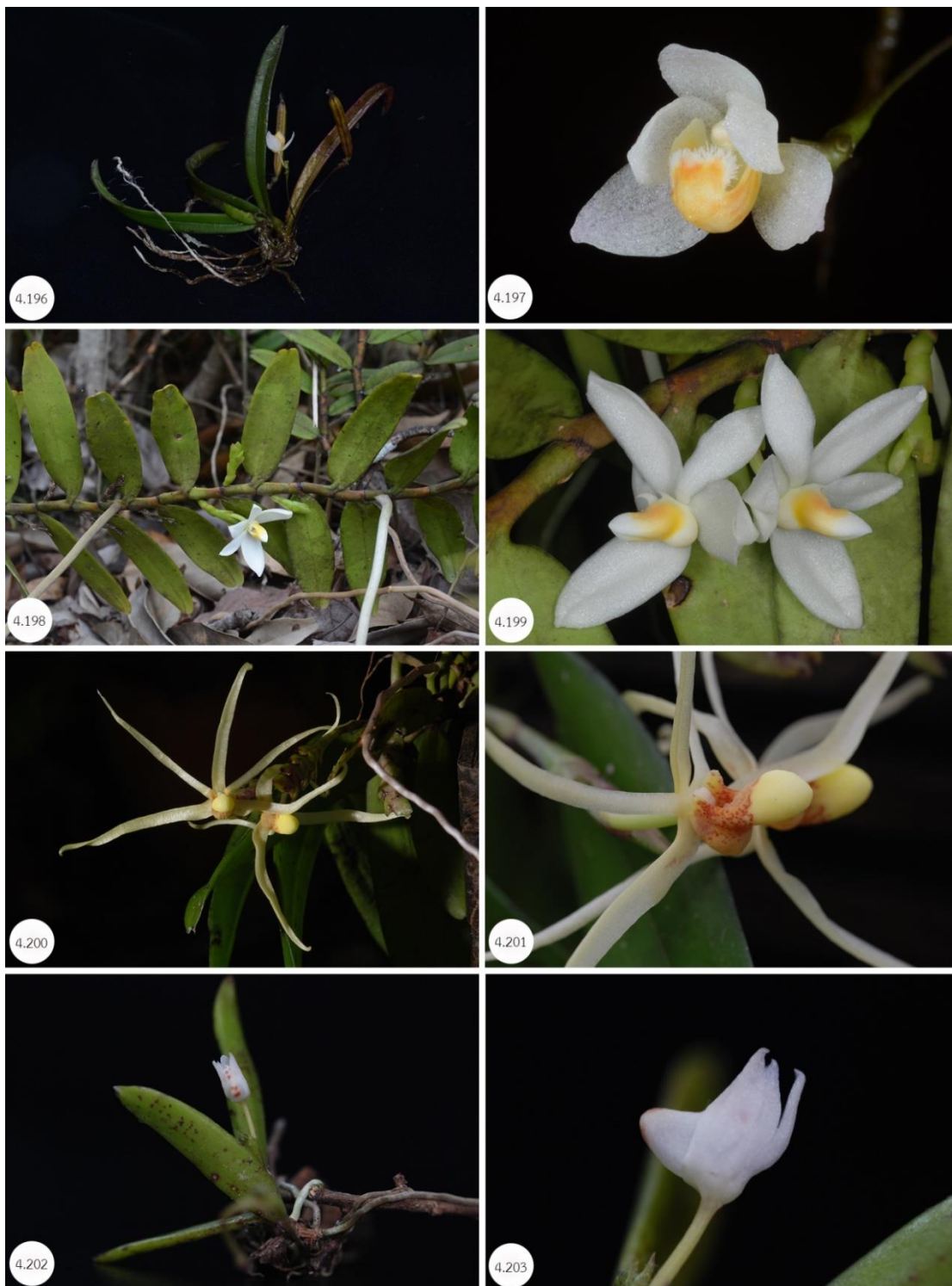
ภาพที่ 4.178-4.183 4.178-4.179 *Spathoglottis plicata* Blume 4.178 ต้น 4.179 ดอก 4.180-4.181 *Stereosandra javanica* Blume 4.180 ต้น 4.181 ดอก 4.182 ต้น *Taeniophyllum glandulosum* Blume 4.183 ต้น *Taeniophyllum pusillum* (Willd.) Seidenf. & Ormerod



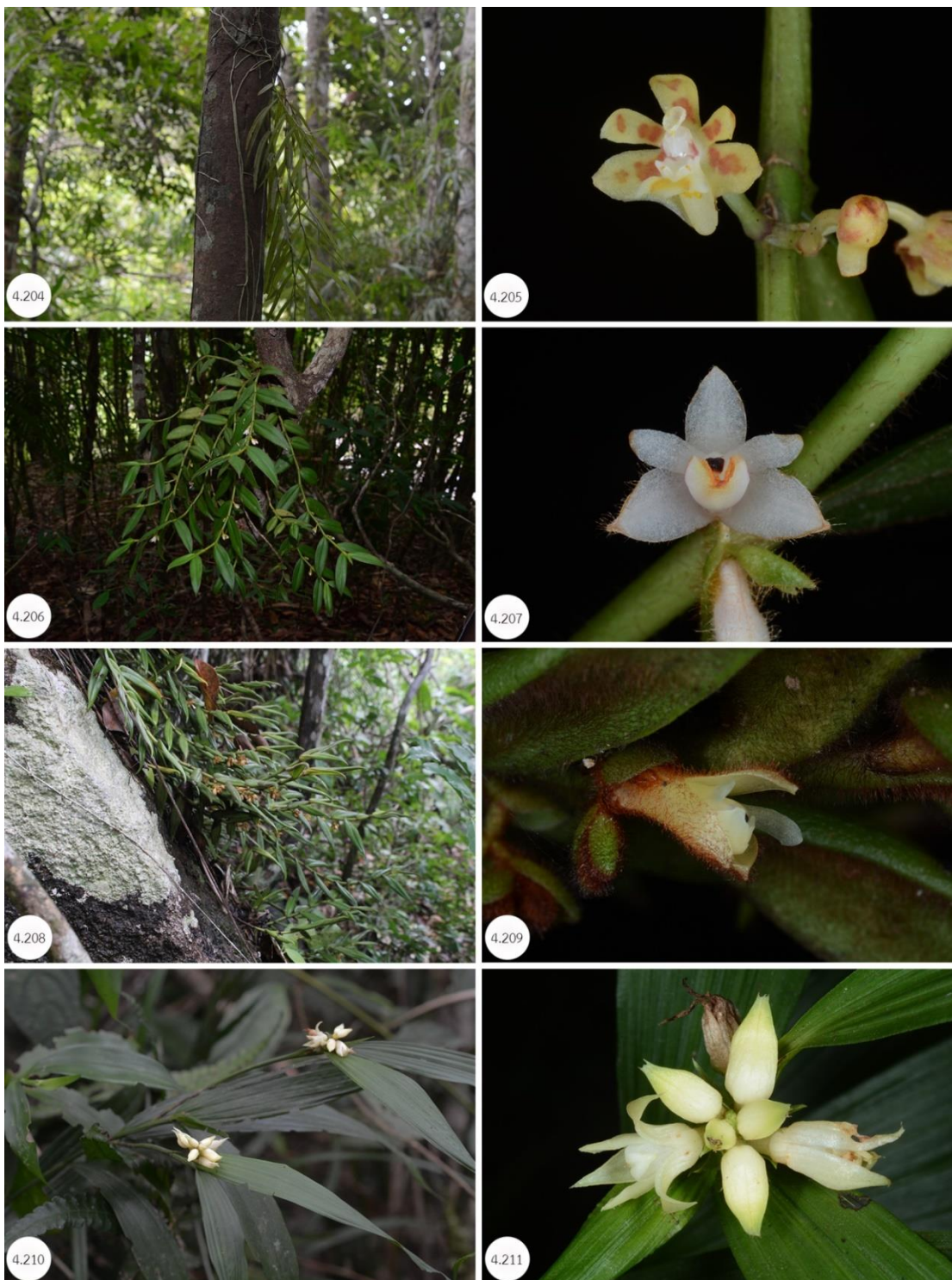
ภาพที่ 4.184-4.189 4.184-4.185 *Tainia penangiana* Hook.f. 4.184 ต้น 4.185 ดอก 4.186-4.187 *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf. 4.186 ต้น 4.187 ดอก 4.188-4.189 *Thecostele alata* (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f. 4.188 ช่อดอก 4.189 ดอก



ภาพที่ 4.190-4.195 4.190-4.191 *Thelasis carinata* Blume 4.190 ต้น 4.191 ช่อดอก 4.192-4.193 *Thelasis micrantha* (Brongn.) J.J.Sm. 4.192 ต้น 4.193 ดอก 4.194-4.195 *Thelasis pygmaea* (Griff.) Lindl. 4.194 ต้น 4.195 ดอก



ภาพที่ 4.196-4.203 4.196-4.197 *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay 4.196
 ต้น 4.197 ดอก 4.198-4.199 *Thrixspermum calceolus* (Lindl.) Rchb.f. 4.198 ต้น 4.199 ดอก
 4.200-4.201 *Thrixspermum centipeda* Lour. 4.200 ต้น 4.201 ดอก 4.202-4.203
Thrixspermum trichoglottis (Hook.f.) Kuntze 4.202 ต้น 4.203 ดอก



ภาพที่ 4.204-4.211 4.204-4.205 *Trichoglottis lanceolaria* Blume 4.204 ต้น 4.205 ดอก
 4.206-4.207 *Trichotosia pulvinata* (Lindl.) Kraenzl. 4.206 ต้น 4.207 ดอก 4.208-4.209
Trichotosia velutina (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl. 4.208 ต้น 4.209 ดอก 4.210-4.211 *Tropidia*
pedunculata Blume 4.210 ต้น 4.211 ช่อดอก

4.2 ความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้กับสังคมพืชในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงาซ่าง

การศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งสังคมพืชในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงาซ่างออกเป็น 4 แบบ คือ ป่าบริเวณลานหิน ป่าริมลำธาร ป่าดิบระดับต่ำ และป่าดิบเขา พบว่า สังคมพืชที่มีความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้มากที่สุด คือ ป่าดิบระดับต่ำ พบกล้วยไม้ทั้งหมด 71 ชนิด เช่น *Apostasia wallichii* R.Br., *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J.Cribb, *Dendrobium planibulbe* Lindl. และ *Didymoplexis striata* J.J.Sm. รองลงมาคือ ป่าริมลำธารพบ 70 ชนิด เช่น *Dendrobium linguella* Rchb.f. และ *Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f. ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด เช่น *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall. และ *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm. และสังคมพืชที่มีความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้น้อยที่สุด คือ ป่าดิบเขาพบ 27 ชนิด เช่น *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl. และ *Taeniophyllum pusillum* (Willd.) Seidenf. & Ormerod นอกจากนี้พบกล้วยไม้ที่สามารถเจริญได้ในสังคมพืชมากกว่า 1 แบบจำนวน 65 ชนิด เช่น *Dendrobium crumenatum* Sw. และ *Podochilus lucescens* Blume และพบกล้วยไม้ที่เจริญเฉพาะป่าดิบระดับต่ำพบมากถึง 21 ชนิด รองลงมาคือสังคมพืชแบบป่าดิบเขาและป่าริมลำธารพบ 14 ชนิด และป่าบริเวณลานหินพบ 8 ชนิด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

จากการเปรียบเทียบชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงาซ่างระหว่างสังคมพืชทั้ง 4 แบบ (ตารางที่ 4.2) พบว่า สังคมพืชที่มีชนิดของกล้วยไม้ซ้ำกันมากที่สุดคือ ป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำพบมากที่สุดถึง 41 ชนิด เช่น *Neuwidia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Baker) de Vogel, *Hetaeria oblongifolia* Blume และ *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f. รองลงมาคือ ป่าริมลำธารและป่าบริเวณลานหินพบ 29 ชนิด เช่น *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall., *Pinalia floribunda* (Lindl.) Kuntze และ *Thrixspermum calceolus* (Lindl.) Rchb.f. ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบระดับต่ำพบ 17 ชนิด เช่น *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f., *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay และ *Dendrobium indivisum* (Blume) Miq. var. *pallidum* Seidenf. ป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขาพบ 13 ชนิด เช่น *Ceratostylis radiata* J.J.Sm., *Pholidota articulata* Lindl. และ *Tropidia pedunculata* Blume ป่าริมลำธารและป่าดิบเขาพบ 7 ชนิด เช่น *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm., *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f. และ *Grosourdyia appendiculata* (Blume) Rchb.f. และสังคมพืชระหว่างป่าบริเวณลานหินและป่าดิบเขาพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกันน้อยที่สุดพบเพียง 3 ชนิด คือ *Dendrobium crumenatum* Sw., *Podochilus lucescens* Blume และ *Thrixspermum centipeda* Lour. (ตารางที่ 4.1)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้ระหว่างสังคมพืชในพื้นที่ศึกษาโดยใช้วิธีของ Sørensen พบว่า ป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำ มีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้ระหว่างสังคมพืชมากที่สุดถึง 58.2 % รองลงมาคือ ป่าบริเวณลานหินและป่าริมลำธาร 52.7 % ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบระดับต่ำ 30.6 % ป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขา 26.5 % ป่าริมลำธารและป่าดิบเขา 14.4 % และสังคมพืชระหว่างป่าบริเวณลานหินและป่าดิบเขามีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้ไม่น้อยที่สุดพบเพียง 8.9 % (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ดัชนีความคล้ายคลึง (Sørensen's similarity index) ของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่างๆ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาง; สังคมพืช: RPF = ป่าบริเวณลานหิน, RF = ป่าริมลำธาร, LEF = ป่าดิบระดับต่ำ, HEF = ป่าดิบเขา

สังคมพืช	RPF	RF	LEF	HEF
Number of Shared Species				
RPF		29	17	3
RF	52.7		41	7
LEF	30.6	58.2		13
HEF	8.9	14.4	26.5	
Sørensen's similarity index (%)				

4.3 การกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้

จากการศึกษาขอบเขตการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาง ทั้ง 122 ชนิด จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืช โดยยึดตามระบบของ Brummitt (2001) สามารถแบ่งได้เป็น 10 กลุ่ม ดังนี้

1. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์กว้าง พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก (Tropical-Subtropical) ในการศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 1 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่ America-Africa-China-Indo-China-Malesia-Pacific (ภาพที่ 4.212)

2. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก (Africa-Asia Temperate-Asia Tropical-Pacific) ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 1 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl. (ภาพที่ 4.213)

3. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลียและหมู่เกาะแปซิฟิก (Asia Temperate-Asia Tropical-Australasia-Pacific) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Hetaeria oblongifolia* Blume และ *Pholidota imbricata* Hook. (ภาพที่ 4.214)

4. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงหมู่เกาะแปซิฟิก (Asia Temperate-Asia Tropical-Pacific) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Liparis condylobulbon* Rchb.f. และ *Stereosandra javanica* Blume (ภาพที่ 4.215)

5. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตร้อนของเอเชียจนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก (Asia Tropical-Pacific) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr. และ *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Blume (ภาพที่ 4.216)

6. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลีย (Asia Temperate-Asia Tropical-Australasia) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf. และ *Taeniophyllum glandulosum* Blume (ภาพที่ 4.217)

7. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตร้อนของเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และหมู่เกาะแปซิฟิก (Asia Tropical-Australasia-Pacific) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 1 ชนิด (ตารางที่ 4.1) คือ *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Seidenf. (ภาพที่ 4.218)

8. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตร้อนของเอเชียจนถึงทวีปออสเตรเลีย (Asia Tropical-Australasia) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ในกลุ่มนี้ 4 ชนิด (ตารางที่ 4.1) สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย (ภาพที่ 4.219) ดังนี้

8.1 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตคาบสมุทรอินเดีย อินโดจีน มาเลเซีย ปาปัวเซีย จนถึงทวีปออสเตรเลีย (Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Australia) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด คือ *Spathoglottis plicata* Blume และ *Thrixspermum centipeda* Lour. (ภาพที่ 4.219ก)

8.2 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตอินโดจีน มาเลเซีย ปาปัวเซีย จนถึงทวีปออสเตรเลีย (Indo-China-Malesia-Papuasiasia-Australia) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบกล้วยไม้

2 ชนิด คือ *Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Miq. และ *Thelasis carinata* Blume (ภาพที่ 4.219ข)

9. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย (Asia Temperate-Asia Tropical) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 16 ชนิด (ตารางที่ 4.1) สามารถแบ่งได้เป็น 6 กลุ่ม (ภาพที่ 4.220) ดังนี้

9.1 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตคาบสมุทรอินเดีย ตอนใต้ของจีน อินโดจีน มาเลเซีย และปาปัวเซีย (Indian Subcontinent-China-Indo-China-Malesia-Papuasiasia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 1 ชนิด คือ *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. (ภาพที่ 4.220ก)

9.2 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่คาบสมุทรอินเดีย ตอนใต้ของจีน เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ อินโดจีน และมาเลเซีย (Indian Subcontinent-China-Eastern Asia-Indo-China-Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 3 ชนิด คือ *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f., *Hetaeria anomala* Lindl. และ *Liparis bootanensis* Griff. (ภาพที่ 4.220ข)

9.3 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่คาบสมุทรอินเดีย ตอนใต้ของจีน อินโดจีน และมาเลเซีย (Indian Subcontinent-China-Indo-China-Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 4 ชนิด คือ *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay, *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod *Tainia penangiana* Hook.f. และ *Trichotosia pulvinata* (Lindl.) Kraenzl. (ภาพที่ 4.220ค)

9.4 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตตอนใต้ของจีน อินโดจีน และมาเลเซีย (China-Indo-China-Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 5 ชนิด คือ *Apostasia odorata* Blume, *Neuwidia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Baker) de Vogel, *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich., *Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f. และ *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm. (ภาพที่ 4.220ง)

9.5 กล้วยไม้ที่มีเขตกระจายพันธุ์ในเขตตอนใต้ของจีน เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือและอินโดจีน (China-Eastern Asia-Indo-China) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 1 ชนิด คือ *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay (ภาพที่ 4.220จ)

9.6 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ อินโดจีน จนถึงมาเลเซีย (Eastern Asia-Indo-China-Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด คือ *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl. และ *Podochilus lucescens* Blume (ภาพที่ 4.220ฉ)

10. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของเอเชีย (Asia Tropical) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้กลุ่มนี้มากที่สุดถึง 91 ชนิด (ตารางที่ 4.1) สามารถแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มย่อย (ภาพที่ 4.221) ดังนี้

10.1 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตคาบสมุทรอินเดีย อินโดจีน มาเลเซีย จนถึงปาปัวเซีย (Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Papuasiasia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด คือ *Apostasia wallichii* R.Br. และ *Eria javanica* (Sw.) Blume (ภาพที่ 4.221ก)

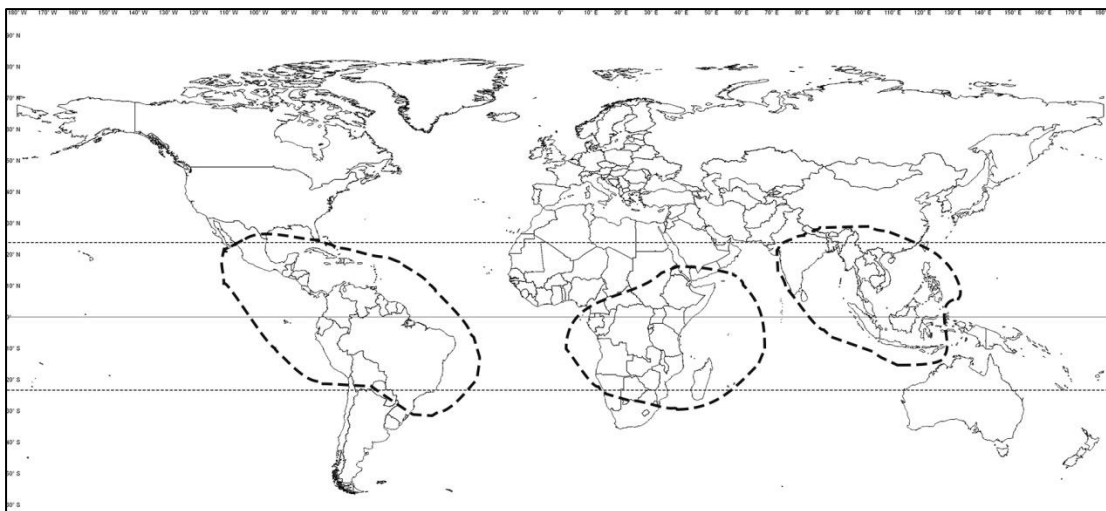
10.2 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตคาบสมุทรอินเดีย อินโดจีน จนถึงมาเลเซีย (Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 15 ชนิด เช่น *Eulophia andamanensis* Rchb.f., *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm. และ *Thrixspermum trichoglottis* (Hook.f.) Kuntze (ภาพที่ 4.221ข)

10.3 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตอินโดจีน มาเลเซีย จนถึงปาปัวเซีย (Indo-China-Malesia-Papuasiasia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 5 ชนิด คือ *Appendicula reflexa* Blume, *Eria mucronata* Lindl., *Liparis elegans* Lindl., *Plocoglottis lowii* Rchb.f., *Thelasis pygmaea* (Griff.) Lindl. (ภาพที่ 4.221ค)

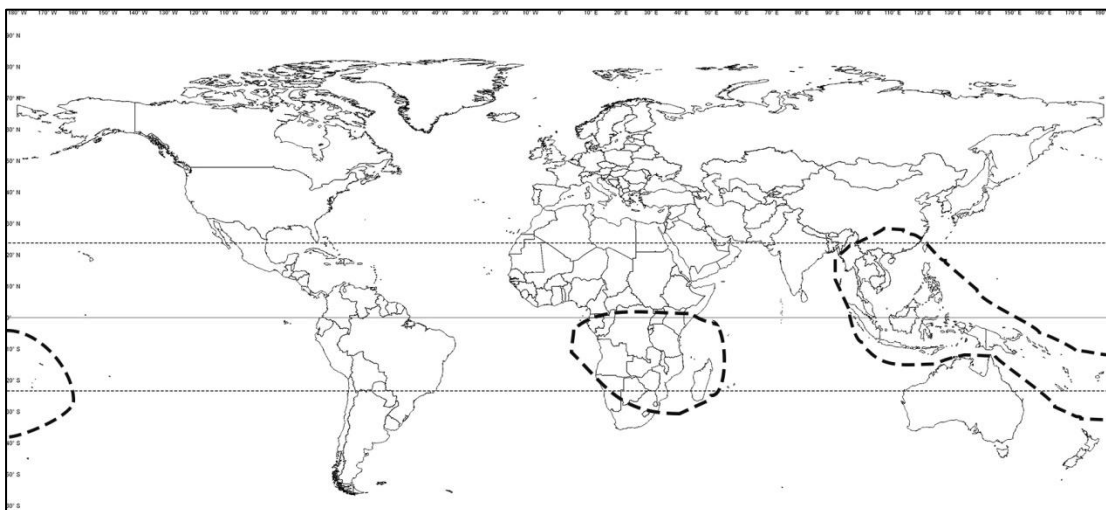
10.4 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตอินโดจีนถึงมาเลเซีย (Indo-China-Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 58 ชนิด เช่น *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f., *Coelogyne xyrekes* Ridl. และ *Trichotosia velutina* (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl. (ภาพที่ 4.221ง)

10.5 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตอินโดจีน (Indo-China) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 2 ชนิด คือ *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f. และ *Luisia psyche* Rchb.f. (ภาพที่ 4.221จ)

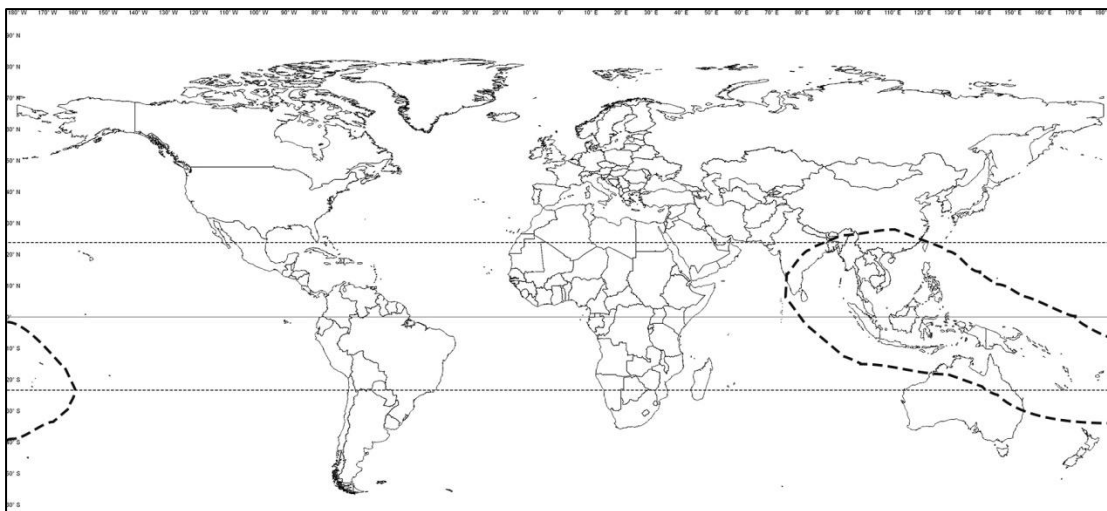
10.6 กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตมาเลเซีย (Malesia) การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ 9 ชนิด เช่น *Hylophila mollis* Lindl. และ *Claderia viridiflora* Hook.f. (ภาพที่ 4.221ฉ)



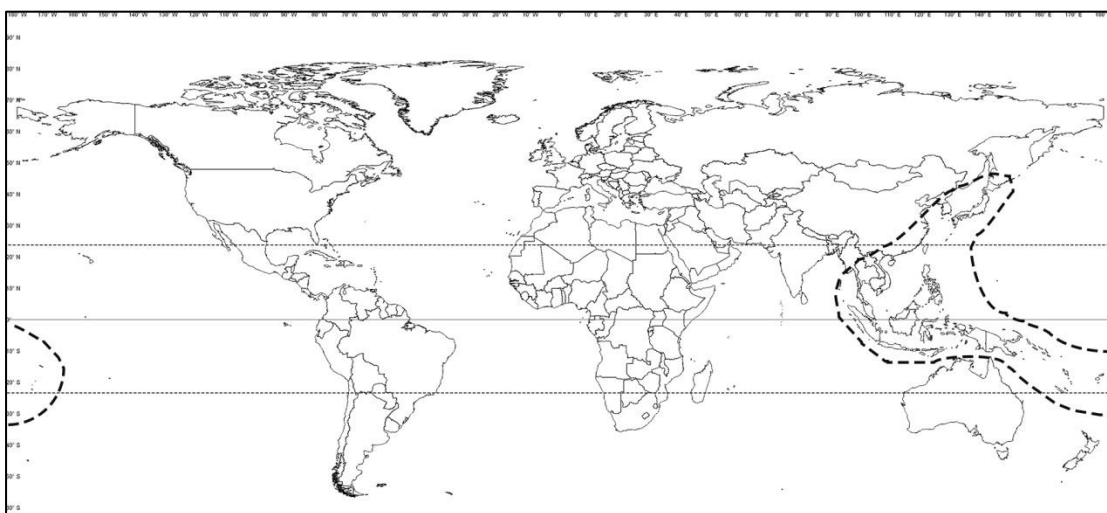
ภาพที่ 4.212 แผนที่การกระจายพันธุ์ของก๊วไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก



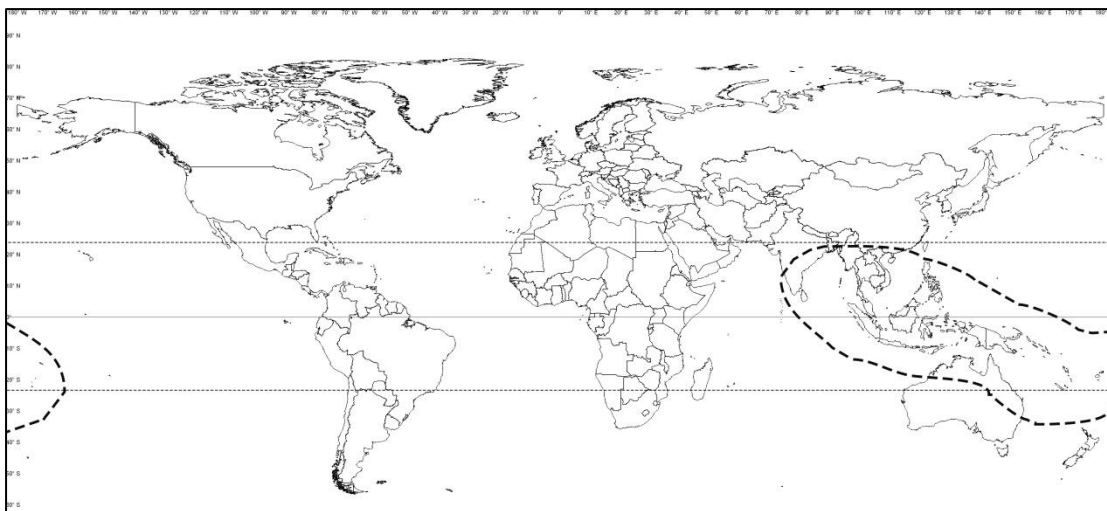
ภาพที่ 4.213 แผนที่การกระจายพันธุ์ของก๊วไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก



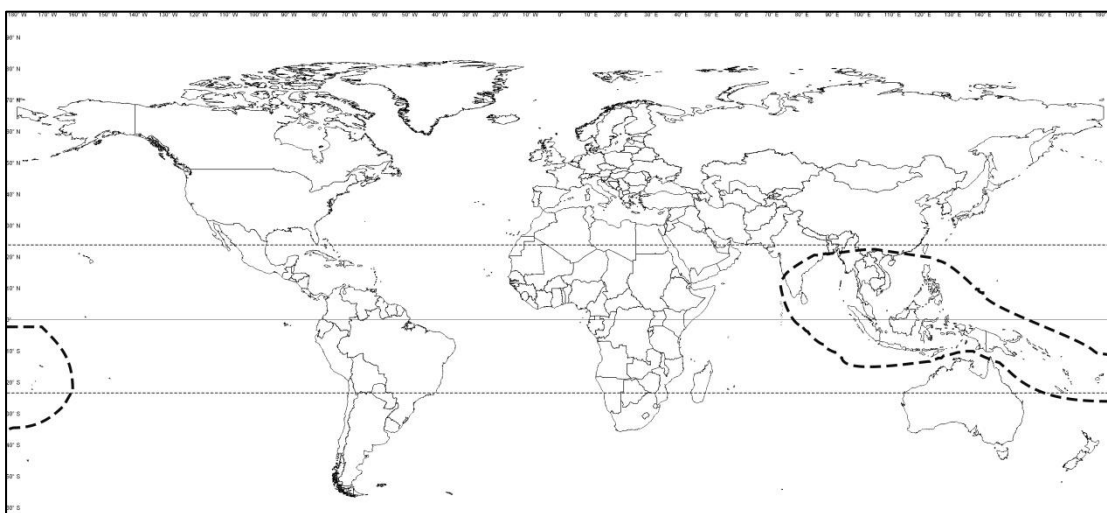
ภาพที่ 4.214 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลียและหมู่เกาะแปซิฟิก



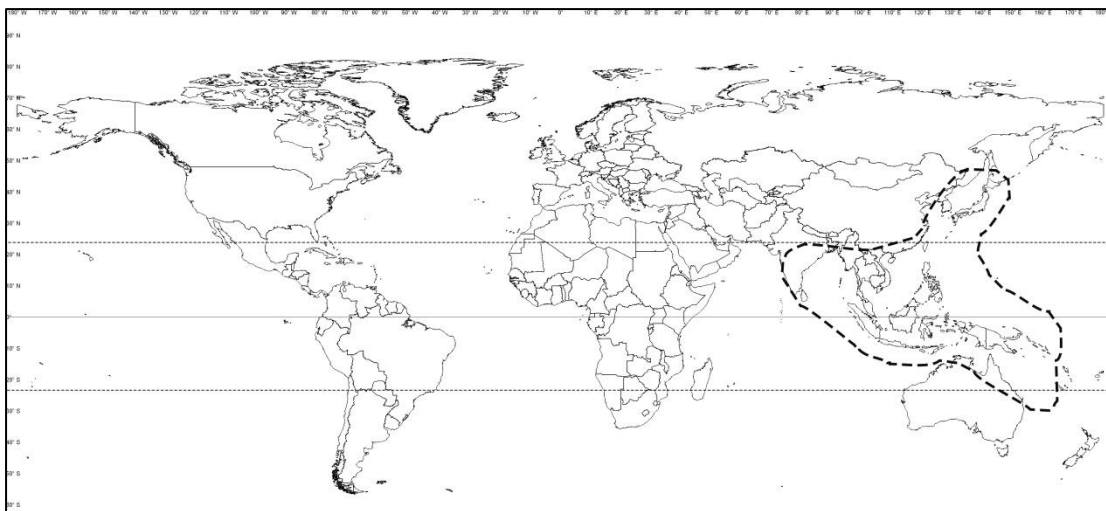
ภาพที่ 4.215 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงหมู่เกาะแปซิฟิก



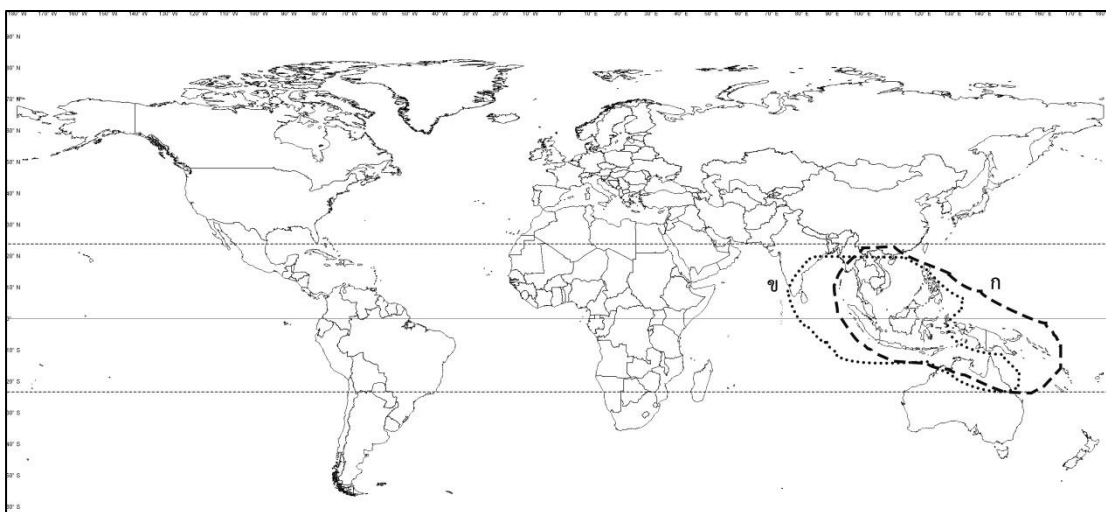
ภาพที่ 4.216 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนของเอเชีย ทวีป
ออสเตรเลีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก



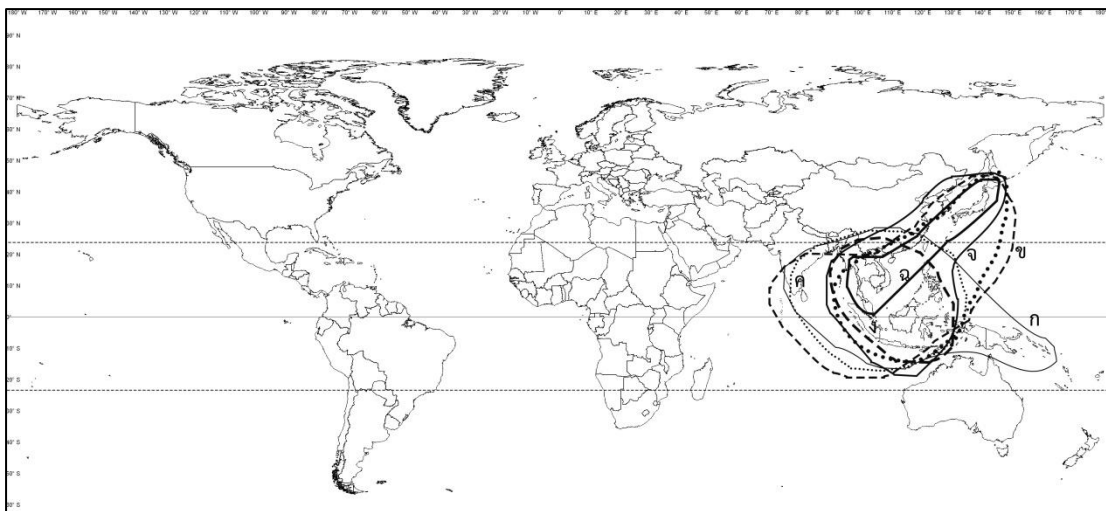
ภาพที่ 4.217 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบตั้งแต่เขตร้อนของเอเชียจนถึงหมู่
เกาะแปซิฟิก



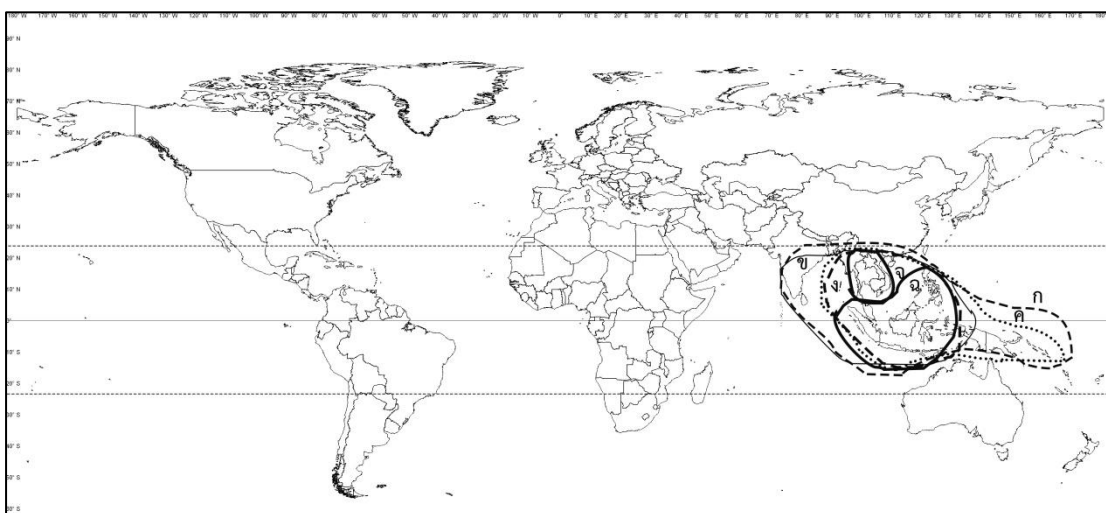
ภาพที่ 4.218 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกิ้งก่ายไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย รวมถึงทวีปออสเตรเลีย



ภาพที่ 4.219 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกิ้งก่ายไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนของเอเชียจนถึงทวีปออสเตรเลีย ก. เขตย่อยคาบสมุทรอินเดีย อินโดจีน มาเลเซีย ปาปัวเซีย จนถึงทวีปออสเตรเลีย ข. เขตย่อยอินโดจีน มาเลเซีย ปาปัวเซีย จนถึงทวีปออสเตรเลีย



ภาพที่ 4.220 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของเอเชีย ก. เขตย่อยคาบสมุทรอินเดีย ตอนใต้ของจีน อินโดจีน มาเลเซีย และปาปัวเซีย ข. เขตย่อยคาบสมุทรอินเดีย ตอนใต้ของจีน เอเชียตะวันออก อินโดจีน และมาเลเซีย ค. เขตย่อยคาบสมุทรอินเดีย ตอนใต้ของจีน อินโดจีน และมาเลเซีย ง. เขตย่อยตอนใต้ของจีน อินโดจีน และมาเลเซีย จ. เขตย่อยตอนใต้ของจีน เอเชียตะวันออก และอินโดจีน ฉ. เขตย่อยเอเชียตะวันออก อินโดจีน จนถึงมาเลเซีย



ภาพที่ 4.221 แผนที่การกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในเขตร้อนของเอเชีย ก. เขตย่อยคาบสมุทรอินเดีย อินโดจีน มาเลเซีย จนถึงปาปัวเซีย ข. เขตย่อยคาบสมุทรอินเดีย อินโดจีน จนถึงมาเลเซีย ค. เขตย่อยอินโดจีน มาเลเซีย จนถึงปาปัวเซีย ง. เขตย่อยอินโดจีนถึงมาเลเซีย จ. กล้วยไม้ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตอินโดจีน ฉ. เขตย่อยมาเลเซีย

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

5.1 ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า โตนงาช้าง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 170 หมายเลข จำแนกได้เป็น 5 วงศ์ย่อย 69 สกุล 122 ชนิด วงศ์ย่อยที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ Epidendroideae Lindl. พบ 106 ชนิด รองลงมาคือ Orchidoideae Lindl. พบ 7 ชนิด Apostasioideae Garay พบ 4 ชนิด Vandoideae Szlach. พบ 3 ชนิด และ Cypripedioideae Garay พบ 2 ชนิด สกุลที่พบชนิดมากที่สุด คือ สกุล *Dendrobium* Sw. พบถึง 14 ชนิด รองลงมาคือ สกุล *Bulbophyllum* Thouars พบ 10 ชนิด ส่วนสกุล *Eria* Lindl., *Liparis* Rich. และ *Thrixspermum* Lour. พบสกุลละ 4 ชนิด ส่วนสกุลอื่นๆ ที่เหลือพบสกุลละ 1-3 ชนิด จากการตรวจสอบบัญชีรายชื่อกล้วยไม้ที่พบในประเทศไทยพบว่ากล้วยไม้สกุล *Dendrobium* Sw. และ *Bulbophyllum* Thouars เป็นสกุลที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในประเทศไทย (Seidenfaden, 1979, 1985; Thaithong, 1999) และจากการสังเกตในพื้นที่ศึกษาพบว่ากล้วยไม้ทั้ง 2 สกุลนี้มีความหลากหลายของขนาดและรูปร่าง สามารถเจริญอยู่ได้ในถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลายทั้งบนส่วนต่างๆ ของต้นไม้ ตอไม้ผุ บนก้อนหิน หรือพื้นดิน นอกจากนี้ยังพบในสังคมพืชย่อยๆ ทั้ง 4 แบบ จึงทำให้กล้วยไม้ทั้ง 2 สกุล มีความหลากหลายชนิดมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 4.1)

ในการศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย 2 ชนิด (ตารางที่ 4.1) ได้แก่ *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay. และ *Hylophila mollis* Lindl. กล้วยไม้ชนิดแรกเป็นกล้วยไม้อาศัยราที่มีขนาดเล็ก ปกติจะมีเพียงหัวสะสมอาหารอยู่ใต้ดิน จะพบเห็นได้เฉพาะในช่วงที่สร้างดอกเท่านั้น ช่วงเวลาออกดอกส่วนใหญ่อยู่ในฤดูฝน และมีช่วงเวลาออกดอกสั้น ซึ่งเป็นช่วงที่การสำรวจและเก็บตัวอย่างในภาคสนามทำได้ยากลำบาก นอกจากนี้ดอกยังมีขนาดเล็ก สีสั้นไม่สะดุดตา อาจถูกมองข้ามได้ง่ายในการเก็บตัวอย่างภาคสนาม ส่วน *Hylophila mollis* Lindl. เป็นกล้วยไม้ดิน สร้างดอกในช่วงฤดูฝน เจริญร่วมกับ

เฟิร์นและพืชใบเลี้ยงเดี่ยววงศ์อื่นๆ หากไม่อยู่ในระยะสร้างดอกอาจสังเกตได้ยากกว่าเป็นพืชวงศ์กล้วยไม้ ดังนั้นการสำรวจกล้วยไม้เพิ่มเติมในพื้นที่ที่ไม่เคยมีการศึกษามาก่อนน่าจะพบกล้วยไม้ชนิดที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทยและ/หรือกล้วยไม้ชนิดใหม่ของโลกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มกล้วยไม้อาศัยราซึ่งปกติพบในป่าที่ค่อนข้างร่มและชื้น

จากผลการศึกษากล้วยไม้ที่พบบ่อยและมีการแพร่กระจายกว้างในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง มี 3 ชนิด ได้แก่ *Dendrobium crumenatum* Sw., *Podochilus lucescens* Blume และ *Thrixspermum centipeda* Lour. สาเหตุที่พบกล้วยไม้ทั้ง 3 ชนิดนี้บ่อยและมีการกระจายพันธุ์กว้าง อาจเนื่องมาจากกล้วยไม้ทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยที่ปรับตัวให้สามารถเจริญได้ในถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลาย ทั้งบนลำต้นและกิ่งของพืชให้อาศัย และบางครั้งสามารถเจริญบนก้อนหินได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถพบได้ในสังคมพืชหลายแบบ ส่วนกล้วยไม้ที่พบน้อยในการศึกษาคั้งนี้มี 6 ชนิด ได้แก่ *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach., *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein, *Pteroceras teres* (Blume) Holttum, *Stereosandra javanica* Blume, *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay และ *Trichoglottis lanceolaria* Blume ถึงแม้ว่ากล้วยไม้ทั้ง 6 ชนิดจะมีรายงานว่าพบเกือบทั่วทุกภาคของประเทศไทย และมีการกระจายพันธุ์กว้าง ยกเว้น *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein และ *Trichoglottis lanceolaria* Blume ที่มีรายงานว่าพบกระจายพันธุ์เฉพาะทางภาคใต้ของประเทศไทย (Seidenfaden & Smitinand, 1961; Seidenfaden, 1988; Pedersen *et al.*, 2011, 2014) แต่ในการศึกษาคั้งนี้พบว่ากล้วยไม้ทั้ง 6 ชนิด พบน้อยเพียง 1-2 ต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกล้วยไม้เหล่านี้มีความจำเพาะเจาะจงต่อถิ่นอาศัยย่อยและสังคมพืชสูง ได้แก่ *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein พบเฉพาะบริเวณเขาหินปูนเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการลักลอบเก็บออกไปจากธรรมชาติ หรือกล้วยไม้บางชนิด เช่น *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach. และ *Stereosandra javanica* Blume ที่มีขนาดเล็ก สีสันไม่สะดุดตา และมีช่วงระยะเวลาออกดอกในช่วงสั้นๆ จึงไม่พบในช่วงเวลาที่ออกสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่าง หรืออาจเกิดจากการเพิ่มจำนวนในธรรมชาติได้น้อย ควรแก่การอนุรักษ์และดูแลกล้วยไม้เหล่านี้เป็นพิเศษ

เมื่อตรวจสอบสถานภาพกล้วยไม้แต่ละชนิด จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพพืชหายาก 3 ชนิด ได้แก่ *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay และ *Plocoglottis lowii* Rchb.f. (Santisuk *et al.*, 2006) และจัดอยู่ในสถานภาพพืชที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 11 ชนิด ได้แก่ *Anoectochilus geniculatus* Ridl., *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f., *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f., *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay, *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J.

Cribb, *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein, *Plocoglottis lowii* Rchb.f., *Pomatocalpa diffusum* Breda, *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf. และ *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay (Pooma *et al.*, 2005; Santisuk *et al.*, 2006) อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า *Anoectochilus geniculatus* Ridl., *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f., *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f., *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Plocoglottis lowii* Rchb.f., *Pomatocalpa diffusum* Breda และ *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf. ยังมีกลุ่มประชากรอยู่ค่อนข้างมากในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง โดยเฉพาะ *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f. ที่มีการกระจายพันธุ์ทั่วไปในป่าดิบระดับต่ำ ป่าริมลำธาร และป่าดิบเขาบนยอดสูง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการสำรวจความหลากหลายของชนิดเชิงพื้นที่ยังมีความสำคัญช่วยเพิ่มเติมข้อมูลการกระจายพันธุ์ และใช้เป็นข้อมูลในการจัดสถานภาพของกล้วยไม้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่างที่ผ่านมา (พวงเพ็ญ ศิริรักษ์ และคณะ, 2542) มีรายงานว่าพบกล้วยไม้ทั้งสิ้น 17 ชนิด โดยในการศึกษาครั้งนี้ พบกล้วยไม้ตรงกับที่มีรายงานไว้เดิมในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง 16 ชนิด และพบกล้วยไม้เพิ่มขึ้นถึง 106 ชนิด จากที่มีรายงานไว้เดิม สาเหตุที่พบจำนวนชนิดของกล้วยไม้เพิ่มขึ้นจำนวนมากอาจเป็นเพราะการศึกษาครั้งนี้ ทำการสำรวจกล้วยไม้ในหลายเส้นทางและครอบคลุมสังคมพืชทั้งหมดที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง เช่น ป่าบริเวณลานหิน ป่าริมลำธาร ป่าดิบระดับต่ำ และป่าดิบเขา ซึ่งต่างจากการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณโตงนาซ่างก่อนหน้านี้ ไม่ได้เน้นศึกษากล้วยไม้โดยเฉพาะ และสำรวจเพียงบริเวณเส้นทางน้ำตกโตงนาซ่างและพื้นที่ใกล้เคียง ไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง สำหรับกล้วยไม้ที่เคยมีรายงานว่าพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง แต่ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ คือ *Agrostophyllum majus* Hook.f. อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้สกุล *Agrostophyllum* 1 ชนิด ไม่สร้างดอกในช่วงเวลาที่เข้าสำรวจในพื้นที่ศึกษา คาดว่าน่าจะเป็น *A. majus* Hook.f.

นอกจากนี้พบว่ากล้วยไม้อีก 16 ชนิด ไม่สร้างดอกตลอดระยะเวลาที่ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ กล้วยไม้สกุล *Agrostophyllum* Szlach. 1 ชนิด สกุล *Bulbophyllum* Thouars 2 ชนิด สกุล *Calanthe* R.Br. 1 ชนิด สกุล *Coelogyne* Lindl. 1 ชนิด สกุล *Cymbidium* Sw. 2 ชนิด สกุล *Dendrobium* Sw. 3 ชนิด สกุล *Dipodium* R.Br. 1 ชนิด สกุล *Oberonia* Lindl. 1 ชนิด สกุล *Plocoglottis* Blume 1 ชนิด สกุล *Tainia* Blume 1 ชนิด สกุล *Taeniophyllum* Blume 1 ชนิด และสกุล *Thrixspermum* Lour. 1 ชนิด สาเหตุที่ไม่พบการสร้างดอกของกล้วยไม้เหล่านี้ อาจเนื่องมาจากกล้วยไม้บางชนิดอาจจะไม่สร้าง

ดอกทุกปี หรือสภาวะแวดล้อมไม่เหมาะสมทำให้กล้วยไม้เหล่านี้ไม่สร้างดอก ดังนั้นหากมีสำรวจ และเก็บรวบรวมตัวอย่างเป็นระยะเวลานานขึ้นอาจจะพบกล้วยไม้ในพื้นที่ศึกษาเพิ่มมากขึ้น

5.2 ความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้กับลักษณะวิสัย

เมื่อพิจารณาลักษณะวิสัยของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า โตนงาช้าง สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กล้วยไม้อิงอาศัย (epiphytic orchids) 85 ชนิด กล้วยไม้ดิน (terrestrial orchids) 32 ชนิด และกล้วยไม้อาศัยรา (mycoheterotrophic) 5 ชนิด (ตารางที่ 4.1)

1. กล้วยไม้อิงอาศัย คือ กล้วยไม้ที่เจริญอยู่บนลำต้นหรือกิ่งของต้นไม้ชนิดอื่น ไม่ว่าจะเป็นไม้ยืนต้นหรือไม้พุ่ม การศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้กลุ่มนี้มากที่สุดถึง 85 ชนิด (ตารางที่ 4.1) โดยทั้งหมดอยู่ในวงศ์ย่อย Epidendroideae จากการสังเกตพบว่ากล้วยไม้อิงอาศัยส่วนใหญ่พบเกาะอยู่บนกิ่งหรือลำต้นของพืชให้อาศัยในบริเวณที่ได้รับแสง ส่วนบริเวณที่ได้รับแสงน้อยกว่ามักไม่พบกล้วยไม้อิงอาศัยเจริญอยู่ เมื่อพิจารณาความเข้มแสงของถิ่นอาศัยในการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งออกกล้วยไม้อิงอาศัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 กล้วยไม้อิงอาศัยกลุ่มที่เจริญในที่ที่มีความเข้มแสงค่อนข้างสูงและมีความชื้นสัมพัทธ์ปานกลางถึงต่ำในป่าบริเวณลานหิน เช่น *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f., *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi, *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay และ *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f. กล้วยไม้อิงอาศัยกลุ่มนี้มักมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถเจริญได้ในบริเวณที่ค่อนข้างแห้งแล้งโดยมีหัวเทียม แผ่นใบหนา แข็ง และอวบน้ำ

1.2 กล้วยไม้อิงอาศัยกลุ่มที่เจริญในที่ที่มีความเข้มแสงปานกลางและมีความชื้นสัมพัทธ์สูง ในป่าดิบระดับต่ำ ป่าริมลำธารและป่าดิบเขา เช่น *Dendrobium crocatum* Hook.f., *Macropodanthus alatus* (Holtum) Seidenf. & Garay, *Pomatocalpa spicatum* Breda และ *Thelasis carinata* Blume กล้วยไม้อิงอาศัยกลุ่มนี้มักไม่มีหัวเทียม และแผ่นใบไม่หนาเท่ากลุ่มที่ขึ้นในที่ที่มีความเข้มแสงสูง

นอกจากนี้ยังพบว่ากล้วยไม้อิงอาศัยบางชนิดสามารถเจริญบนก้อนหินได้ถ้ามีความชื้นสัมพัทธ์และความเข้มแสงที่เหมาะสม เช่น *Aerides odorata* Lour., *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f., *Renanthera histrionica* Rchb.f. และ *Thrixspermum calceolus* (Lindl.) Rchb.f.

2. กล้วยไม้ดิน คือ กล้วยไม้ที่เจริญบนพื้นดิน ในการศึกษานี้พบ 32 ชนิด (ตารางที่ 4.1) โดยเป็นกล้วยไม้ในทุกวงศ์ย่อย สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 กล้วยไม้ดินกลุ่มที่เจริญบนพื้นดินที่มีชั้นดินน้อย ในบริเวณลานหินที่มีพื้นที่ค่อนข้างโล่งแจ้ง ความเข้มแสงมากและความชื้นสัมพัทธ์ปานกลาง บางชนิดมีการพักตัว โดยการทิ้งใบในฤดูแล้ง เพื่อลดการสูญเสียน้ำ เช่น *Eulophia andamanensis* Rchb.f., *Spathoglottis affinis* de Vriese และ *Spathoglottis plicata* Blume กล้วยไม้ดินบางชนิดที่ไม่ทิ้งใบในฤดูแล้ง มักไม่มีหัวเทียม แต่มีแผ่นใบหนาและอวบน้ำ เช่น *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein และ *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm.

2.2 กล้วยไม้ดินกลุ่มที่เจริญบนพื้นดินที่มีชั้นดินหนาและมีซากใบไม้ทับถม ในป่าดิบระดับต่ำ ป่าริมลำธารและป่าดิบเขาที่มีพื้นที่ค่อนข้างร่ม ความเข้มแสงปานกลางและความชื้นสัมพัทธ์สูง มักไม่มีหัวเทียม อาจพบมีหัวสะสมอาหารอยู่ใต้ดิน เช่น *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Blume, *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach., *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf., *Nervilia punctata* (Blume) Makino และ *Tropidia pedunculata* Blume

3. กล้วยไม้อากาศ คือ กล้วยไม้ที่ไม่สามารถสังเคราะห์แสงเองได้ ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับรา ในป่าดิบระดับต่ำ ป่าริมลำธารและป่าดิบเขาที่มีพื้นที่ค่อนข้างร่ม ความเข้มแสงปานกลางและมีความชื้นสัมพัทธ์สูง ในการศึกษานี้พบ 5 ชนิด (ตารางที่ 4.1) พบเป็นกล้วยไม้ในวงศ์ย่อย Epidendroideae จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ *Didymoplexiella trichechus* (J.J. Sm.) Garay., *Didymoplexis striata* J.J.Sm., *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl. และ *Stereosandra javanica* Blume และกล้วยไม้ในวงศ์ย่อย Vandoideae จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm. กล้วยไม้อากาศส่วนใหญ่มีหัวสะสมอาหารอยู่ใต้ดิน ดอกมีอายุสั้น บานได้ไม่นาน ติดผลเร็ว เจริญบนพื้นดินที่มีชั้นดินหนาและมีซากใบไม้ทับถม

5.3 ความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้กับสังคมพืช

จากผลการศึกษานี้พบว่าสังคมพืชแต่ละแบบพบจำนวนชนิดกล้วยไม้ต่างกัน กล้วยไม้บางชนิดพบเฉพาะในสังคมพืชแบบใดแบบหนึ่ง บางชนิดพบได้ในสังคมพืชหลายแบบ โดยสังคมพืชที่มีความหลากหลายของกล้วยไม้มากที่สุด คือ ป่าดิบระดับต่ำและป่าริมลำธาร พบกล้วยไม้มากจำนวนใกล้เคียงกัน 71 และ 70 ชนิด ตามลำดับ ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด และป่าดิบเขาพบ 27 ชนิด (ภาพที่ 5.1)

สาเหตุที่พบความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้ในป่าดิบระดับต่ำมากที่สุด อาจเป็นเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างเป็นป่าประเภทนี้ นอกจากนี้ป่าดิบระดับต่ำยังมีโครงสร้างป่าที่ซับซ้อนแบ่งออกเป็นหลายชั้น แต่ละชั้นของป่ามีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน โดยเฉพาะความเข้มแสงและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ ทำให้มีถิ่นอาศัยย่อยของกล้วยไม้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับกล้วยไม้แต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่กล้วยไม้ที่พบในป่าประเภทนี้เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยพบ 50 ชนิด กล้วยไม้ดินพบ 18 ชนิด และกล้วยไม้อากาศ 3 ชนิด (ตารางที่ 4.1) สาเหตุที่พบกล้วยไม้ดินในป่าดิบระดับต่ำน้อยอาจเนื่องจากบริเวณพื้นป่ามีความเข้มแสงน้อยไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ ในจำนวนนี้จัดเป็นกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าดิบระดับต่ำ ถึง 21 ชนิด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยจำนวน 13 ชนิด เช่น *Bromheadia truncata* Seidenf. *Grammatophyllum speciosum* Blume และ *Pomatocalpa diffusum* Breda ส่วนใหญ่มักเจริญบนกิ่งหรือลำต้นไถลยอดของพืชให้อาศัย ส่วนกล้วยไม้ดินที่พบเฉพาะป่าประเภทนี้มี 8 ชนิด เช่น *Apostasia wallichii* R.Br., *Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Miq. และ *Vanilla aphylla* Blume มักเจริญในป่าค่อนข้างโปร่ง มีไม้พื้นล่างไม่มาก มีซากใบไม้ทับถมเล็กน้อย

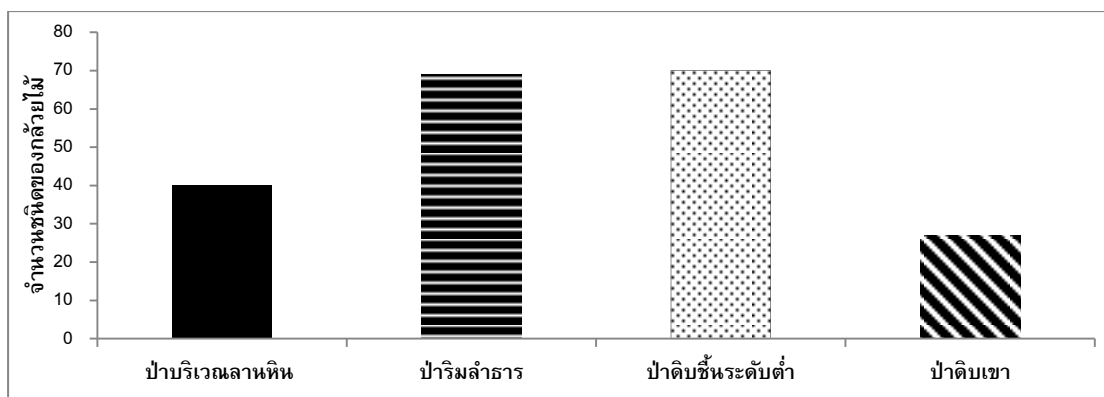
ป่าริมลำธารพบกล้วยไม้จำนวนใกล้เคียงกับป่าดิบระดับต่ำ ทั้งที่มีพื้นที่น้อยกว่าป่าดิบระดับต่ำ เนื่องจากสังคมพืชแบบนี้กระจายทั่วไปในพื้นที่ แทรกอยู่ในป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหิน ทำให้มีความหลากหลายของถิ่นอาศัยย่อยสูงและสามารถพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกับป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหิน กล้วยไม้ที่พบในป่าริมลำธารส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยเช่นกัน และพบกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าริมลำธาร จำนวน 14 ชนิด (ตารางที่ 4.1) จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 8 ชนิด เช่น *Bulbophyllum purpurascens* Teijsm. & Binn., *Dendrobium linguella* Rchb.f. และ *Taeniophyllum glandulosum* Blume มักเจริญบนกิ่งหรือลำต้นของพืชให้อาศัย หรือบนกิ่งของพืชให้อาศัยที่ยื่นออกไปหาลำธาร บางครั้งสามารถพบกล้วยไม้อิงอาศัยเหล่านี้เจริญบนก้อนหิน อาจเนื่องจากป่าริมลำธารค่อนข้างโปร่ง มีต้นไม้สูงต่ำสลับกัน ทำให้บางบริเวณมีแสงส่องถึงพื้นล่าง ส่วนกล้วยไม้ดินพบ 4 ชนิด สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกล้วยไม้ดินที่ต้องการแสงมาก เจริญตามซอกหินที่มีชั้นดินน้อย ได้แก่ *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr. และกลุ่มกล้วยไม้ดินที่ต้องการแสงน้อยถึงปานกลางในพื้นที่ค่อนข้างร่ม เจริญบนดินที่มีชั้นดินหนา มีซากใบไม้ทับถมจำนวนมาก ได้แก่ *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach., *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf. และ *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich. และกล้วยไม้อากาศพบ 2 ชนิด คือ *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl. และ *Stereosandra javanica* Blume

ป่าบริเวณลานหิน มีลักษณะเป็นลานหินกว้าง มีชั้นดินน้อย มีความเข้มแสงสูง ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ต้นขนาดเล็ก แทรกอยู่ในป่าดิบระดับต่ำหรือเชื่อมต่อกับป่าริมลำธาร

และป่าดิบระดับต่ำ ทำให้พบกล้วยไม้ชนิดเดียวกับป่าดิบระดับต่ำและป่าริมลำธาร พบกล้วยไม้ที่มีความจำเพาะเจาะจงต่อพื้นที่น้อยที่สุด พบเพียง 8 ชนิด (ตารางที่ 4.1) เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 5 ชนิด เช่น *Bulbophyllum lilacinum* Ridl., *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi และ *Oberonia lycopodioides* (Konog) Ormerod เนื่องจากป่าบริเวณนี้เป็นป่าโปร่ง ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มเตี้ยๆ บางครั้งพบว่ากล้วยไม้อิงอาศัยบางชนิดสามารถเจริญบนลานหินได้เช่นกัน ส่วนกล้วยไม้ดินพบ 3 ชนิด ได้แก่ *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein, *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. และ *Eulophia andamanensis* Rchb.f. มักพบเจริญในบริเวณที่มีชั้นดินค่อนข้างน้อยและมีความเข้มแสงไม่สูงมาก

การศึกษาก่อนหน้านี้ส่วนใหญ่พบว่าบริเวณป่าดิบเขามีความหลากหลายของกล้วยไม้สูงที่สุดเมื่อเทียบกับสังคมพืชอื่นๆ (เช่น Chantanaorrapint & Thaithong, 2005; อมรรรัตน์ บัวคล้าย 2548) แต่ในการศึกษาครั้งนี้พบกล้วยไม้ในป่าดิบเขาเพียง 27 ชนิด (ตารางที่ 4.1) พบเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 21 ชนิด กล้วยไม้ดิน 5 ชนิด และกล้วยไม้อาศัยรา 1 ชนิด ทั้งนี้อาจเนื่องจากในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างมีพื้นที่ป่าดิบเขาน้อยพบเฉพาะบริเวณยอดเขาสวดเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะพบกล้วยไม้เพียง 27 ชนิด แต่จัดเป็นชนิดที่พบเฉพาะป่าดิบเขาถึง 14 ชนิด คิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนกล้วยไม้ที่พบทั้งหมด โดยเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 13 ชนิด เช่น *Bulbophyllum polystictum* Ridl., *Ceratostylis ampullacea* Kraenzl., *Liparis bootanensis* Griff., *Mycaranthes oblitterata* Blume และ *Thelasis carinata* Blume และเป็นกล้วยไม้ดินชนิดเดียว คือ *Hetaeria anomala* Lindl.

นอกจากนี้พบกล้วยไม้ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท จำนวน 65 ชนิด (ตารางที่ 4.1) เช่น *Aerides odorata* Lour., *Dendrobium crumenatum* Sw., *Mycaranthes pannea* (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood, *Podochilus lucescens* Blume และ *Thrixspermum centipeda* Lour. จากการสังเกตพบว่า กล้วยไม้เหล่านี้มีการปรับตัวให้เข้าสังคมพืชแบบต่างๆ บางชนิดพบเจริญได้ในทุกสังคมพืช เช่น *Dendrobium crumenatum* (Blume) Lindl. ex Wall. กล้วยไม้ชนิดนี้เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย พบกล้วยไม้ชนิดนี้ได้บนยอดไม้ในป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขา แต่เมื่อเจริญในป่าบริเวณลานหิน ที่โล่งแจ้ง จะพบกล้วยไม้ชนิดนี้เจริญบนก้อนหิน ส่วนในป่าริมลำธารพบกล้วยไม้ชนิดนี้เจริญได้หลายบริเวณ ไม่ว่าจะบนยอดไม้ ส่วนของลำต้น โคนต้นของพืชให้อาศัย หรือบนก้อนหิน ขึ้นกับบริเวณที่แสงส่องลงมา



ภาพที่ 5.1 จำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่างๆ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความคล้ายคลึงของ Sørensen พบว่าป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำ มีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้ระหว่างสังคมพืชมากที่สุดถึง 58.2 % รองลงมาคือ ป่าบริเวณลานหินและป่าริมลำธาร 52.7 % ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบระดับต่ำ 30.6 % สาเหตุที่ป่าริมลำธารมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงกับป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหินสูง เนื่องจากป่าริมลำธารมีอาณาเขตติดต่อกับป่าทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้น และมีถิ่นอาศัยย่อยบางถิ่นอาศัยย่อยเหมือนกัน จึงทำให้สามารถพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกันได้

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและชนิดของกล้วยไม้ที่พบในป่าดิบเขา อาจกล่าวได้ว่าป่าดิบเขามีความจำเพาะเจาะจงสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะป่าดิบเขามีปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างจากป่าประเภทอื่นๆ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซ้าง เนื่องจากอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลที่สุดทำให้มีอุณหภูมิต่ำกว่าป่าด้านล่าง 3-4 องศาเซลเซียส (Chantanaorrapint & Frahm, 2011) มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงเกือบตลอดทั้งวันเนื่องจากอิทธิพลของไอน้ำในก้อนเมฆและพื้นป่ามีความเข้มแสงสูงกว่าป่าดิบระดับต่ำ ทำให้กล้วยไม้ที่พบบริเวณนี้มีความแตกต่างจากป่าประเภทอื่นๆ ป่าดิบเขามีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้กับป่าดิบระดับต่ำมากที่สุด (26.5%) เมื่อเปรียบเทียบกับป่าริมลำธารและป่าบริเวณลานหิน เนื่องจากป่าดิบเขามีรอยต่อเชื่อมกับป่าดิบระดับต่ำเท่านั้น

5.4 ช่วงเวลาการออกดอกของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง

ภาคใต้ของประเทศไทยรวมทั้งพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างตั้งอยู่ในบริเวณมรสุมเขตร้อน (Am) (Kottek et al., 2006) มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 2,000 มิลลิเมตร โดยมีช่วงฤดูฝนไม่น้อยกว่า 8 เดือน ซึ่งฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60 มิลลิเมตร และมีฤดูแล้ง 3-4 เดือน โดยฤดูแล้งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 60 มิลลิเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณน้ำฝนจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดสงขลาย้อนหลังในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 พบว่า ฤดูฝนจะมี 2 ช่วง คือ เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 84.8-91.4 มิลลิเมตร และเดือนสิงหาคมถึงเดือนมกราคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 104.4- 456.3 มิลลิเมตร ส่วนในฤดูแล้งมี 2 ช่วง เช่นกัน คือ เดือนกุมภาพันธ์มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือน 53.8 มิลลิเมตร และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกรกฎาคมมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 46.6-66.8 มิลลิเมตร จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากล้วยไม้แต่ละชนิดมีฤดูกาลออกดอกที่แตกต่างกัน จำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่ออกดอกในแต่ละเดือน (ตารางที่ 5.1) ส่วนใหญ่ออกดอกช่วงเวลาสั้นๆ ตามฤดูกาล มีเพียง 3 ชนิดที่พบออกดอกตลอดทั้งปี คือ *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C. Chen & Z.H.Tsi, *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f. และ *Podochilus lucescens* Blume จากการสังเกตพบว่ากล้วยไม้ดิน เช่น *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr., *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich. และ *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f. และกล้วยไม้อากาศ เช่น *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay., *Didymoplexis striata* J.J.Sm. และ *Stereosandra javanica* Blume มักออกดอกในช่วงกลางถึงปลายฤดูฝน กล้วยไม้กลุ่มนี้มักมีหัวสะสมอาหารอยู่ใต้ดิน เมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝนจะมีรากเจริญเติบโตช่วยย่อยสลายสารอาหารได้ดี และพร้อมสร้างดอกและติดผลในช่วงกลางฤดูฝน จะเห็นได้ว่ากล้วยไม้ทั้งสองกลุ่มมีการออกดอกและติดผลเร็ว อายุของผลสั้น จึงมีการออกดอกและติดผลในช่วงกลางถึงปลายฤดูฝน เพื่อไม่ให้เกิดการทิ้งช่วงในการกระจายเมล็ด กล้วยไม้ดินส่วนใหญ่มักสร้างใบในช่วงต้นฤดูฝน แล้วออกดอกช่วงกลางหรือปลายฤดูฝน ยกเว้น *Nervilia punctata* (Blume) Makino จะสร้างดอกก่อนในช่วงต้นถึงกลางฤดูฝน แล้วจึงสร้างใบหลังติดผล กล้วยไม้อิงอาศัยส่วนใหญ่ออกดอกในฤดูแล้งหรือต้นฤดูฝน ส่วนใหญ่มีช่วงเวลาการออกดอกนาน บางชนิดดอกบานนาน 2-3 เดือน เช่น *Aerides odorata* Lour. และ *Cymbidium finlaysonianum* Lindl. นอกจากนี้ผลของกล้วยไม้กลุ่มนี้มักมีระยะเวลาการติดผลนาน บางชนิดติดผลนานเป็นปี เช่น *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet และ *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl. เมื่อมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมหรือรอดฤดูฝนมาถึงจึงจะกระจายเมล็ดออกไป

ชื่อวิทยาศาสตร์	เดือนที่ออกดอก											
	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
46. <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	*	*	*							*	*	*
47. <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	*	*	*	*								*
48. <i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl.	*											
49. <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.											*	*
50. <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.									*			
51. <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.		*	*	*								
52. <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	*	*										
53. <i>Dendrobium flexile</i> Ridl.							*	*	*	*		
54. <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.							*	*	*			
55. <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
56. <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.							*	*	*	*		
57. <i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f.				*								
58. <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.		*										
59. <i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.					*							
60. <i>Dendrobium setifolium</i> Ridl.											*	
61. <i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f.					*							
62. <i>Dendrochilum pallidiflaven</i> Blume									*	*	*	*
63. <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J. Sm.) Garay.	*	*	*	*	*	*	*					
64. <i>Didymoplexis striata</i> J.J. Sm.					*							
65. <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.				*	*	*						
66. <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume									*			
67. <i>Eria lasiopetala</i> (Willd.) Ormerod	*	*									*	*
68. <i>Eria mucronata</i> Lindl.				*								
69. <i>Eria neglecta</i> Ridl.							*					
70. <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	*	*	*	*	*	*	*					

ชื่อวิทยาศาสตร์	เดือนที่ออกดอก											
	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
71. <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.		*	*	*	*							
72. <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume							*	*	*	*		
73. <i>Grosourhya appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.					*	*	*	*	*	*		
74. <i>Liparis bootanensis</i> Griff.					*							
75. <i>Liparis caespitosa</i> (Lam.) Lindl.								*	*			
76. <i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f.					*	*	*	*	*	*	*	*
77. <i>Liparis elegans</i> Lindl.	*										*	*
78. <i>Luisia psyche</i> Rchb.f.							*	*				
79. <i>Macropodanthus alatus</i> (Holtum) Seidenf. & Garay			*	*	*							
80. <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume					*							
81. <i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood	*	*									*	*
82. <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino			*									
83. <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.											*	
84. <i>Oberonia lycopodioides</i> (Konog) Ormerod								*	*			
85. <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume										*		
86. <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.			*	*	*	*	*	*				
87. <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.								*	*	*		
88. <i>Pholidota articulata</i> Lindl.								*				
89. <i>Pholidota imbricata</i> Hook.							*	*				
90. <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod												*
91. <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze						*						
92. <i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze			*	*	*							
93. <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.		*	*	*								
94. <i>Podochilus lucescens</i> Blume	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
95. <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda							*	*				

ชื่อวิทยาศาสตร์	เดือนที่ออกดอก											
	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
96. <i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda							*	*				
97. <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet								*				
98. <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum								*	*	*		
99. <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	*									*	*	*
100. <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	*	*	*									
101. <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay										*		
102. <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.					*	*	*					
103. <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.					*							
104. <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese									*	*		
105. <i>Spathoglottis plicata</i> Blume					*	*	*	*	*	*		
106. <i>Stereosandra javanica</i> Blume			*	*								
107. <i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume				*	*	*	*	*	*	*	*	*
108. <i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod			*									
109. <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	*											*
110. <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	*	*										
111. <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.		*	*	*	*	*	*					
112. <i>Thelasis carinata</i> Blume	*											
113. <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.												*
114. <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	*											
115. <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay					*	*	*	*	*	*	*	*
116. <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.							*					
117. <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.				*	*	*	*	*	*	*		
118. <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze					*							

ชื่อวิทยาศาสตร์	เดือนที่ออกดอก											
	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
119. <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume										*		
120. <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.							*					
121. <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	*	*	*	*	*	*	*					
122. <i>Tropidia pedunculata</i> Blume					*							

5.5 กล้วยไม้กับการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์

กระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ชนิดที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาง สามารถแบ่งได้เป็น 10 เขตการกระจายพันธุ์หลัก โดยกล้วยไม้ที่พบส่วนใหญ่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อนของทวีปเอเชีย (Asia Tropical) พบมากถึง 91 ชนิด (ตารางที่ 4.1) พบกล้วยไม้เพียง 2 ชนิด ที่มีการกระจายพันธุ์ค่อนข้างกว้าง ชนิดแรกคือ *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก และชนิดที่สอง คือ *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl. ที่มีกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก นอกจากนี้กล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์กว้างพบเกือบทั่วทุกภาคของประเทศไทย จากการสังเกตพบว่ากล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้มีอัตราการติดผลสูง และอาจมีกลไกการแพร่กระจายเมล็ดที่ดีทำให้มีเขตการกระจายพันธุ์กว้าง หรืออาจเป็นชนิดที่มีอายุการถือกำเนิดที่เก่าแก่ ต้องมีการศึกษาข้อมูลทางด้านอื่นๆต่อไป

กล้วยไม้ที่พบในการศึกษารังนี้ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเขตการกระจายพันธุ์ย่อยอินโดจีน-มาเลเซีย (Indochina-Malasian subregion) พบถึง 58 ชนิด เช่น *Bulbophyllum biflorum* Teijsm. & Binn., *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C. Chen & Z.H. Tsi, *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall. และ *Renanthera histrionica* Rchb.f. นอกจากนี้ยังพบกล้วยไม้จำนวน 2 ชนิด คือ *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f. และ *Luisia psyche* Rchb.f. ที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตอินโดจีน มีการกระจายพันธุ์ลงมาถึงภาคใต้ของประเทศไทย และพบกล้วยไม้จำนวน 9 ชนิด คือ *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f., *Claderia viridiflora* Hook.f., *Dendrobium pardalinum* Rchb.f., *Didymoplexiella trichechus* (J.J. Sm.) Garay., *Didymoplexis striata* J.J. Sm., *Hylophila mollis* Lindl., *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J.Cribb, *Oberonia gracilis* Hook.f. และ

Vanilla griffithii Rchb.f. ที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตมาเลเซีย และมีการกระจายพันธุ์สูงสุดบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย ดังนั้นผลการศึกษานี้ น่าจะสนับสนุนแนวคิดที่ว่าประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการกระจายพันธุ์พืชในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Smitinand, 1989) และภาคใต้ของประเทศไทยเป็นรอยต่อระหว่างของ 2 เขตกระจายพันธุ์พืช คือ เขตพรรณพฤกษชาติมาเลเซียและเขตพรรณพฤกษชาติอินโดจีน และหากมีการสำรวจศึกษากลับไม้ในพื้นที่อื่นๆ ในภาคใต้ของประเทศไทยน่าจะช่วยเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. 2549. *เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง* [Online]. Available from: <http://web3.dnp.go.th/wildlifeweb/animConserveDepView.aspx?depId=109>. [2012, July 9]
- จรัล ลีรติวงศ์ และ สายใจ จรเอียด. 2546. ความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อลำเลียง ใน อุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉันทนา สุวรรณธาดา, รณณรงค์ อินทภูติ และ ประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย. 2545. การสำรวจ กล้วยไม้ ท้องถิ่นในพื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิตติพร พิทยาอุทวิณิช, วิไลลักษณ์ ชินะจิตร, วาสนา ผลารักษ์, พัฒนาภรณ์ วงษ์ทรงยศ และ พจนีย์ พิมพ์มหา. 2545. การอนุรักษ์กล้วยไม้ประเภทอิงอาศัยในพื้นที่โคกภูตาคา อำเภอกู่เวียง จังหวัดขอนแก่น. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นพรัตน์ ทูลมัลย์, สมราน สุดดี และ สราวุธ สังข์แก้ว. 2556. ความหลากหลายของพืชวงศ์ กล้วยไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารพฤกษศาสตร์ไทย* 5(1): 35-51.
- นวลน้อย บรมรัตน์พงศ์. 2526. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของวงศ์กล้วยไม้ในสะแกราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาพืชสวน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ. 2550. พืชวงศ์กล้วยไม้ในสังคมพืชบนสันทรายชายฝั่งในคาบสมุทร ไทย. โครงการงานทางชีววิทยา, ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พวงเพ็ญ ศิริรักษ์, กิติเชษฐ ตรีดิษฐ์, ทวีศักดิ์ ศักดิ์นิมิต, ลัดดา เอกสมทราเมษฐ์, ประกาศ สว่างโชติ, จรัล ลีรติวงศ์, สายใจ จรเอียด และ นฤมล ตันธนา. 2542. ความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณโตงนาซ่าง ภาคใต้ของประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- วรชาติ โตแก้ว และ ประพนอม จันทรโณทัย. 2552. ความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารพฤกษศาสตร์ไทย* 1(1): 49-59.
- วิทยา ผาคำ, คงศักดิ์ พร้อมเทพ และ อนุพันธ์ กงบังเกิด. 2553. ความหลากหลายของกล้วยไม้ดินในพื้นที่ป่าธรรมชาติบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา. *วารสารพฤกษศาสตร์ไทย* 2(ฉบับพิเศษ): 15-20.
- สลิล สิทธิสังขธรรม. *กล้วยไม้เมืองไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บ้านและสวน อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สมราน สุดดี. 2546. การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กล้วยไม้ บริเวณอุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ. กลุ่มพฤกษศาสตร์ป่าไม้ ฝ่ายวนวัฒนวิจัยและพฤกษศาสตร์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักงานวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. 2557. *ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- อนุพันธ์ กงบังเกิด, ทองพูล ราชวังอินทร์, วศิณี ทองคำ, สายสมร ปาละมี และ คงศักดิ์ พร้อมเทพ. 2550. การสำรวจกล้วยไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติภูเรือ อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย. *Naresuan University Science Journal* 4(1): 53-66.
- อบจันทร์ ไทยทอง. 2543. *กล้วยไม้เมืองไทย*. สำนักพิมพ์บ้านและสวน อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- อมรรัตน์ บัวคล้าย. 2548. ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขาเขี้ยว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ และสหัส จันทนาอรพินท์. 2553. การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้และไบรโอไฟต์บริเวณพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช อพ.สร.-เขื่อนรัชชประภา การไฟฟ้าฝ่ายผลิต จังหวัดสุราษฎร์ธานี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- อ้อพร เผือกคล้าย, นัตริชัย เงินแสงสรวย และ สมราน สุดดี. 2554. ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง. *วารสารพฤกษศาสตร์ไทย* 3(2): 147-161.
- Anker, K. and Seidenfaden, G. 2000. *Corybas ecarinatus* sp. nov. (Orchidaceae) from Thailand. *Nordic Journal of Botany* 20(5): 557-560.

- Backer, C. A. and Bakhuizen van den Brink, R. C. 1968. *Flora of Java*. 3. Spermatophyte only. The Netherlands: Groningen.
- Bremer, B., Bremer, K., Chase, M. W., Fay, M. F., Reveal, J. L., Soltis, P. S., Stevens, P. F., Anderberg, A. A., Moore, M. J., Olmstead, R. J., Rudall, P. J., Sytsma, K. J., Tank, D. C., Wurdack, K., Xiang J. Q. Y. and Zmarzty, S. 2009. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of Linnean society* 161: 105-121.
- Bridson, D. and Forman, L. 1998. *The Herbarium Handbook*. 3rd (ed) London: Whitstable Litho Printers Ltd.
- Brummitt, R. K. 2001. *World geographical scheme for recording plant distributions*, ed. 2. Hunt Institute for Botanical Document Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Bunpha, K., Pedersen, H. A. and Sridith, K. 2013. Establishing species distributions in large tropical plant genera: insights from twelve new Thai records of *Oberonia* (Orchidaceae). *Blumea* 58: 71-76.
- Chantanaorrapint, S. and Frahm J. P. 2011. Biomass and selected ecological factors of epiphytic bryophyte along altitudinal gradients in southern Thailand. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* 33: 625-632.
- Chantanaorrapint, S. and Thaithong, O. 2005. Preliminary study of Orchidaceae at Huai Yang Waterfall National Park, Prachup Khiri Khun Province, Thailand. In: *Proceedings of the 17th World Orchid Conference Shah Alam 2002*. Shah Alam. Malaysia: Natural History Publications (Borneo).
- Chantanaorrapint, S., Khunwasi, C., Kidyoo, M. and Klinratana, P. 2008. *Didymoplexis flexipes* J.J. Sm. (Orchidaceae), a new record for Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University* 8(2): 210-212.
- Chen, S. C., Liu, Z., Zhu, G., Lang, K. Y., Tsi, Z. H., Luo, Y., Xiaohua, J., Cribb, P. J., Wood, J. J., Gale, S. W., Ormerod, P., Vermeulen, J. J., Wood, H. P., Clayton, D. and Bell, A. 2009. Orchidaceae In: Wu, Z. Y., Raven, P. H. and Hong, D. Y. (eds.) *Flora of China* 25: 1-506. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press.
- Comber, J. B. 1990. *Orchids of Java*. England: The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Comber, J. B. 2001. *Orchids of Sumatra*. England: The Royal Botanic Gardens, Kew.

- Damapong, S., Thapyai, C. and Watthana, S. 2008. *Ornithochilus yingjiangensis* Z.H. Tsi (Orchidaceae), a new record for Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University* 8(2): 213-215.
- De Vogel, E. F. 1969. Monograph of the tribe Apostasiaceae (Orchidaceae). *Blumae* 17(2): 313-350.
- Gale, S. W., Suddee, S. and Watthana, S. 2013. Studies in Asian *Nervilia* (Orchidaceae) III: *N. khaoyaica*, a new species from eastern Thailand. *Kew Bulletin* 68: 331-335.
- Gale, S. W., Rueangruea, S. and Suddee, S. 2014. Studies in Asian *Nervilia* (Nervilieae, Epidendroideae, Orchidaceae) IV: *N. umphangensis*, a new species from the Thai–Myanmar border. *Phytotaxa* 166(2): 139–144.
- Holttum, R. E. 1964. *A Revised Flora of Malaya* Vol. 1. Orchids of Malaya. Singapore: Government Printing Office.
- Hooker, J. D. 1890. *Flora of British India*. 5. London: L. Reeve & Co.
- Hooker, J. D. 1894. *Flora of British India*. 6. London: L. Reeve & Co.
- Inuthai, J. and Sridith K. 2010. The vegetation structure on the granitic inselberg in Songkhla province, Peninsular Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 74-89.
- Kongbangkerd, A., Pakum, W., Wongsas, T. and Watthana, S. 2013. *Vanda cristata* Wall. ex Lindl. (Orchidaceae), a new record for Thailand. *Thai Journal of Botany* 5(1): 73-76.
- Kottek, M., Grieser, J., Beck, C., Rudolf, B. and Rubel, F. 2006. World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift* 15(3): 259-263.
- Kranzlin, F. 1900. Orchidaceae and Apostasiaceae. In: Schmidt, J. (ed.) *Flora of Koh Chang*. Part I. *Botanisk Tidsskrift* 24: 6-13.
- Kurzweil, H. 2008. Studies in the *Peristylus tentaculatus*-complex (Orchidaceae) in Thailand. *Gardens' Bulletin Singapore* 60(1): 45-54.
- Kurzweil, H. 2008. *Habenaria mandersii* (Orchidaceae), newly recorded from Thailand with notes on the *H. hosseusii* Group. *Gardens' Bulletin Singapore* 60(1): 55-61.

- Kurzweil, H. 2009. The genus *Habenaria* (Orchidaceae) in Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* Special issue: 7-105.
- Kurzweil, H. 2009. A review of the genus *Plocoglottis* (Orchidaceae) in Thailand. *Gardens' Bulletin Singapore* 61(1): 81-93.
- Kurzweil, H. 2010. A precursory study of the *Calanthe* group (Orchidaceae) in Thailand. *Adansonia*, sér. 3, 32(1): 57-107.
- Kurzweil, H. 2010. A review of the genus *Spathoglottis* Blume (Orchidaceae) in Thailand. *Rheedea* 18(2): 63-74.
- Kurzweil, H. 2010. Taxonomic studies in the genus *Peristylus* (Orchidaceae) in Thailand. *Nordic Journal of Botany* 28: 21-46.
- Kurzweil, H. and Suksathan, P. 2010. *Calanthe herbacea* (Orchidaceae: Epidendroideae), a new record for the Flora of Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 95-97.
- Kurzweil, H., Chantanaorrapint, S. and Buakhlai, A. 2009. A new species of *Habenaria* (Orchidaceae) from Southeast Asia. *Gardens' Bulletin Singapore* 60(2): 373-379.
- Kurzweil, H., Suksathan, P. and Watthana, S. 2009. First recording of the genus *Satyrium* Sw. (Orchidaceae) in Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University* 9(2): 105-111.
- Kurzweil, H., Watthana, S. and Lwin, S. 2010. *Phaius takeoi* (Orchidaceae) newly recorded from Thailand and Myanmar. *Gardens' Bulletin Singapore* 62(1): 105-109.
- Laongpol, C., Suzuki, K. and Sridith, K. 2003. Floristic composition of the terrestrial coastal vegetation in Narathiwat, Peninsular Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 33: 44-70.
- Larsen, K. 2001. Obituary: Gunnar Seidenfaden (1908-2001). *Thai Forest Bulletin (Botany)* 29: 188-192.
- Larsen, K. and de Vogel, E. F. 1972. Apostasiaceae. Pages 131-138. In: Smitinand, T. and Larsen, K. (eds.) *Flora of Thailand*. 2(2). Bangkok: Tistr Press.

- Makerd, W., Kurzweil, H., Chansuk, U. and Sanpote, P. 2013. A new species of *Habenaria* (Orchidaceae) from Uthai Thani Province, Thailand. *Thai Journal of Botany* 5(1): 77-81.
- Maxwell, J. F. 2006. *Vascular Flora of Ko Hong Hill, Songkla Province, Thailand*. Bangkok: Biodiversity Research and Training Program (BRT).
- Meteorological Department. 2015. *Climate data form Songkhla Station. Trang Province, 2010-2014*. [Online] Available form: http://www.aws-observation.tmd.go.th/web/climate/climate_past.asp. [2015, October 17]
- Missoui Botanical Garden and The Royal Botanical Garden, Kew. 2013. *The Plant List Version 1.1* [Online]. Available from: <http://www.theplantlist.org/> [2015, October 17]
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Da Fonseca, G. A. B. and Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853–858.
- Ngernsaengsaruy, C., Tippayasri, P. and Suddee, S. 2014. *Pholidota rubra* Lindl. (Orchidaceae), a new record for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 42: 91-95.
- Ormerod, P., Chantanaorrapint, S. and Kurzweil, H. 2012. *Cephalantheropsis longipes* (Orchidaceae), a new record for Peninsular Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 40: 118-120.
- Pattarakulpisutti, P. 2011. The floodplain vegetation of the Trang river basin, peninsular Thailand: The threatened remnants of the freshwater swamp vegetation. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 39: 120-139.
- Phueakklai, O., Bunpha, K. and Tetsana, N. 2014. *Didymoplexis micradenia* and *Gastrodia theana* (Orchidaceae), new records for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 42: 71-74.
- Pearce, N. R. and Cribb, P. J. 2002. *Flora of Bhutan* 3(3). Edinburgh: Royal Botanic Garden Edinburgh.
- Pedersen, H. A. and Ormerod, P. 2009. Notes on the Orchid Flora of Thailand (I). *Taiwania* 54(3): 213-218.

- Pedersen, H. A. and Suksathan, P. 2009. Notes on the Orchid Flora of Thailand (II). *Taiwania* 54(4): 317-322.
- Pedersen, H. A. and Suksathan, P. 2013. Notes on the orchid flora of Thailand (IV). *Thai Journal of Botany* 5(1): 63-71.
- Pedersen, H. A. and Watthana, S. 2013. Notes on the orchid flora of Thailand (III). *Thai Journal of Botany* 5(1): 53-61.
- Pedersen, H. A., Suksathan, P. and Indhamusika, S. 2003. *Sirindhornia*, a new orchid genus from Southeast Asia. *Nordic Journal of Botany* 22(4): 391-404.
- Pedersen, H. A., Kurzweil, H., Suddee, S. and Cribb, P.J. 2011. Orchidaceae1 (Cypripedioideae, Orchidoideae, Vanilloideae). In: Santisuk, T. & Larsen, K. (eds.) *Flora of Thailand* 12(1): 1-302. Bangkok: The Forest Herbarium Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation.
- Pedersen, H. A., Kurzweil, H., Suddee, S., Vogel, Ed F. de., Cribb, P.J., Chantanaorrapint, S., Watthana, S., Gale, S. W., Seelanan, T. and Suwanphakdee, C. 2014. Orchidaceae2 (Epidendroideae P.P.: Neottieae, Tropidieae, Nervilieae, Gastrodieae, Thaieae, Calypsoeae, Arethuseae, Collabieae, Cymbidieae). In: Santisuk, T. and Balslev, H. (eds.) *Flora of Thailand* 12(2): 303-670. Bangkok: The Forest Herbarium Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation.
- Pooma, R., Suddee, S., Chamchumroon, V., Koonkhunthod, N., Phattarahirankanok, K., Sirimongkol, S. and Poopath, M. 2005. *A Preliminary Check-list of Threatened Plants in Thailand*. Bangkok: The Agricultural Cooperate Federation of Thailand, Ltd.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 1999. *Genera Orchidacearum*, Vol. 1. New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2001. *Genera Orchidacearum*, Vol. 2 (1). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2003. *Genera Orchidacearum*, Vol. 3(2). New York: Oxford University Press.

- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2005. *Genera Orchidacearum*, Vol. 4(1). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2009. *Genera Orchidacearum*, Vol. 5(2). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2014. *Genera Orchidacearum*, Vol. 6(3). New York: Oxford University Press.
- Ridley, H. N. 1924. *The Flora of the Malay Peninsular* 4. Monocotyledones. Amsterdam Holland: Repint: A. Asher & co.
- Rojchana-umpawan, P., Chantanaorrapint, S., Suddee, S. and Chantanaorrapint, A. 2014. *Didymoplexiella trichechus* (Orchidaceae), a new species record for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 42: 68–70.
- Sae Wai, J. 2009. *Diversity of vascular plant on the cliffs and rocky ridges of sankalakhiri range in Betong District, Yala Province*. Master's Thesis. Department of Biology, Prince of Songkla University.
- Sae Wai, J. 2012. *Orchipedum Breda* (Orchidaceae, subfam. Orchidoideae), a new generic record for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 40: 105-107.
- Santisuk, T., Chayamarit, K., Pooma, R. and Suddee, S. 2006. *Thailand Red Data: Plants*. Thailand: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP).
- Sathapattayanon, A., Seelanan, T. and Yukawa, T. 2009. *Dendrobium hirsutum* Griff. (Orchidaceae), a new recorded species from Northeastern Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University* 9(1): 85-89.
- Schuiteman, A. and de Vogel, E. F. 2000. *Orchid Genera of Thailand, Laos, Cambodia and Vietnam*. Netherlands: National Herbarium Nederland.
- Seidenfaden, G. 1970. Contribution to the Orchid Flora of Thailand II. *Botanisk Tidsskrift* 65(4): 313-370.
- Seidenfaden, G. 1971. Note on the genus *Luisia*. *Dansk Botanisk Arkiv* 27(4): 1-101.
- Seidenfaden, G. 1973. Contribution to the Orchid Flora of Thailand V. *Botanisk Tidsskrift* 68(1): 41-95.

- Seidenfaden, G. 1975a. Contribution to the Orchid Flora of Thailand VI. *Botanisk Tidsskrift* 70(1): 64-97.
- 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 III. *Coelogyne* Lindl. *Dansk Botanisk Arkiv* 29(4): 1-94.
- Seidenfaden, G. 1976a. Contribution to the Orchid Flora of Thailand VII. *Botanisk Tidsskrift* 71: 1-30.
- Seidenfaden, G. 1976b. Orchid genera in Thailand IV. *Liparis* L.C. Rich. *Dansk Botanisk Arkiv* 31(1): 1-105.
- Seidenfaden, G. 1978. Orchid genera in Thailand VII. *Oberonia* Lindl. & *Malaxis* Sol. ex Sw. *Dansk Botanisk Arkiv* 33(1): 1-94.
- Seidenfaden, G. 1979. Orchid genera in Thailand VIII. *Bulbophyllum* Thou. *Dansk Botanisk Arkiv* 33(3): 1-228.
- Seidenfaden, G. 1980. Orchid genera in Thailand IX. *Flickingeria* Hawkes & *Epigeneium* Gagnep. *Dansk Botanisk Arkiv* 34(1): 1-104.
- Seidenfaden, G. 1982. Orchid genera in Thailand X. *Trichotosia* Bl. and *Eria* Lind. *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: 1-295.
- Seidenfaden, G. 1986. Orchid genera in Thailand XIII. Thirty-three epidendroid Genera. *Opera Botanica* 89: 1-216.
- Seidenfaden, G. 1988. Orchid genera in Thailand XIV. Fifty-nine vandoid Genera. *Opera Botanica* 95: 1-397.
- Seidenfaden, G. 1992. The orchid of Indochina. *Opera Botanica* 95: 1-502.

- Seidenfaden, G. 1995. *The descriptiones Epidendrorum of J.G. König 1791*. Fredensborg: Olsen & Olsen.
- Seidenfaden, G. 1997. *Contribution to the Orchid Flora of Thailand XIII*. Fredensborg: Olsen & Olsen.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1959a. *The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part I*. Bangkok: The Siam Society.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1959b. *The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part II (1)*. Bangkok: The Siam Society.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1960. *The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part II (2)*. Bangkok: The Siam Society.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1961. *The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part III*. Bangkok: The Siam Society.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1963. *The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part IV (1)*. Bangkok: The Siam Society.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1965. *The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part IV (2)*. Bangkok: The Siam Society.
- Seidenfaden, G. and Pedersen, H. A. 2003. Contributions to the orchid flora of Thailand XIV. *Nordic Journal of Botany* 22(6): 525-534.
- Seidenfaden, G. and Wood, J. J. 1992. *The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore*. Fredensborg: Olsen & Olsen.
- Smitinand, T. 1989. Thailand. Pages 65–82. In: Campbell, D. G. and Hammond, H. D. (eds.), *Floristic Inventory of Tropical Countries*. New York Botanical Garden, Bronx, New York, U.S.A.
- Su, H. J. 2000. Orchidaceae. Pages 729-1086. In: Huang, T. C. (ed.) *Flora of Taiwan*. 5 Taipei. Taiwan: Department of Botany, National Taiwan University.
- Suddee, S. and Harwood, B. 2009. *Gastrodia verrucosa* (Orchidaceae), a new, but not unexpected, record for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 37: 144-146.
- Suddee, S. and Pedersen, H. A. 2011. A new species of *Lecanorchis* (Orchidaceae) from Thailand. *Taiwania* 56(1): 37-41.

- Suddee, S., Prommanut, P and Watthana, S. 2014. *Porpax thaithongiae* (Orchidaceae) a new species from Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 42: 100-103.
- Suddee, S., Chantanaorrapint, S., Tripetch, P. and Thainukul, S. 2010. New records in *Lecanorchis* Blume and *Vanilla* Plum. ex Mill. from Thailand, with keys to the Thai species. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 1-7.
- Tetsana, N., Pedersen, H. A. and Sridith, K. 2013. Five species of *Liparis* (Orchidaceae) newly recorded for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 41: 48-55.
- Thaithong, O. 1999. *Orchids of Thailand*. Thailand: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP).
- The International Plant Names index. 2005. *The International Plant Names index*. [Online]. Available from: <http://www.ipni.org/ipni/plantnamesearchpage.do>. [2015, October 17]
- Tippayasri, P. and Ngernsaengsaruy, C. 2012. *Coelogyne phuhinrongklaensis* (Orchidaceae), a new species for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 40: 125–129.
- Watthana, S., Hidayat, T., Ito, M. and YukaWa, T. 2006. Phylogeny of the genus *Pomatocalpa* Breda (Orchidaceae). *Gardens' Bulletin Singapore* 58: 55-80.
- Watthana, S. 2007. The genus *Pomatocalpa* (Orchidaceae), a taxonomic monograph. *Harvard Papers in Botany* 11(2): 207-256.
- Wolters-Noordhoff, N. V. and Jacobs, G. M. 1962. Reliquiae Kerrianae. *Blumea* 11: 427-493.

ภาคผนวก

การกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง

1. Region: Tropical-Subtropical

1. *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet

2. Region: Africa-Asia Temperate-Asia Tropical-Pacific

Sub region: Africa-China-Indo-China-Malesia-Pacific

2. *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl.

3. Region: Asia Temperate-Asia Tropical-Australasia-Pacific

Sub region: China-Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Papuasias-Australia-Pacific

3. *Hetaeria oblongifolia* Blume

4. *Pholidota imbricata* Hook.

4. Region: Asia Temperate-Asia Tropical-Pacific

Sub region: Eastern Asia-Indo-China-Malesia-Pacific

5. *Liparis condylobulbon* Rchb.f.

6. *Stereosandra javanica* Blume

5. Region: Asia Tropical-Australasia-Pacific

Sub region: Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Papuasias-Australia-Pacific

7. *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Seidenf.

6. Region: Asia Tropical-Pacific

Sub region: Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Pacific

8. *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr.

9. *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Blume

7. Region: Asia Temperate-Asia Tropical-Australasia

Sub region: Indian Subcontinent-China-Eastern Asia-Malesia-Papuasias-Australia

10. *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf.

11. *Taeniophyllum glandulosum* Blume

8. Region: Asia Tropical-Australasia

Sub region: Indo-China-Malesia-Papuasias-Australia

12. *Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Miq.

13. *Thelasis carinata* Blume

Sub region: Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Australia

14. *Spathoglottis plicata* Blume

15. *Thrixspermum centipede* Lour.

9. Region: Asia Temperate-Asia Tropical

Sub region: Indian Subcontinent- China-Indo-China-Malesia-Papuasias

16. *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw.

Sub region: Indian Subcontinent- China-Eastern Asia-Indo-China-Malesia

17. *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f.

18. *Hetaeria anomala* Lindl.

19. *Liparis bootanensis* Griff.

Sub region: Indian Subcontinent-China-Indo-China-Malesia

20. *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay

21. *Eria lasiopetala* (Willd.) Ormerod

22. *Tainia penangiana* Hook.f.

23. *Trichotosia pulvinata* (Lindl.) Kraenzl.

Sub region: China-Indo-China-Malesia

24. *Apostasia odorata* Blume

25. *Neuwidia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Baker) de Vogel

26. *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich.

27. *Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f.

28. *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm.

Sub region: China-Eastern Asia-Indo-China

29. *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay

Sub region: Eastern Asia-Indo-China-Malesia

30. *Podochilus lucescens* Blume

31. *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl.

10. Region: Asia Tropical

Sub region: Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia-Papuasias

32. *Apostasia wallichii* R.Br.

33. *Eria javanica* (Sw.) Blume

Sub region: Indian Subcontinent-Indo-China-Malesia

34. *Habenaria reflexa* Blume

35. *Aerides odorata* Lour.

36. *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach.

37. *Dendrobium crumenatum* Sw.

38. *Dendrobium cumulatum* Lindl.

39. *Eulophia andamanensis* Rchb.f.

40. *Grosourdyia appendiculata* (Blume) Rchb.f.

41. *Mycaranthes pannea* (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood

42. *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm.

43. *Pholidota articulata* Lindl.

44. *Pomatocalpa spicatum* Breda

45. *Pteroceras teres* (Blume) Holttum

46. *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J.Sm.

47. *Thecostele alata* (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.

48. *Thrixspermum trichoglottis* (Hook.f.) Kuntze

Sub region: Indo-China-Malesia-Papuasias

49. *Appendicula reflexa* Blume

50. *Eria mucronata* Lindl.

51. *Liparis elegans* Lindl.

52. *Plocoglottis lowii* Rchb.f.

53. *Thelasis pygmaea* (Griff.) Lindl.

Sub region: Indo-China-Malesia

54. *Apostasia nuda* R.Br.

55. *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein

56. *Vanilla aphylla* Blume

57. *Anoectochilus geniculatus* Ridl.

58. *Adenoncos major* Ridl.

59. *Bromheadia truncate* Seidenf.

60. *Bulbophyllum biflorum* Teijsm. & Binn.

61. *Bulbophyllum farinulentum* J.J. Sm.
62. *Bulbophyllum lilacinum* Ridl.
63. *Bulbophyllum mutabile* (Blume) Lindl.
64. *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f.
65. *Bulbophyllum planibulbe* (Ridl.) Ridl.
66. *Bulbophyllum polystictum* Ridl.
67. *Bulbophyllum purpurascens* Teijsm. & Binn.
68. *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f.
69. *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi
70. *Ceratostylis ampullaceal* Kraenzl.
71. *Ceratostylis radiata* J.J.Sm.
72. *Cleisomeria lanatum* (Lindl.) Lindl. ex G.Don
73. *Coelogyne cumingii* Lindl.
74. *Coelogyne rochussenii* de Vriese
75. *Coelogyne xyrekes* Ridl.
76. *Cymbidium finlaysonianum* Lindl.
77. *Dendrobium angustifolium* (Blume) Lindl.
78. *Dendrobium aloifolium* (Blume) Rchb.f.
79. *Dendrobium crocatum* Hook.f.
80. *Dendrobium flexile* Ridl.
81. *Dendrobium indivisum* (Blume) Miq. var. *pallidum* Seidenf.
82. *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f.
83. *Dendrobium linguella* Rchb.f.
84. *Dendrobium planibulbe* Lindl.
85. *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall.

86. *Dendrobium setifolium* Ridl.
87. *Dendrobium xantholeucum* Rchb.f.
88. *Dendrochilum pallidiflaven* Blume
89. *Eria neglecta* Ridl.
90. *Grammatophyllum speciosum* Blume
91. *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay
92. *Mycaranthes oblitterata* Blume
93. *Nervilia punctata* (Blume) Makino
94. *Oberonia lycopodioides* (Konog) Ormerod
95. *Oxystophyllum carnosum* Blume
96. *Phreatia plantaginifolia* (J.Koenig) Ormerod
97. *Pinalia floribunda* (Lindl.) Kuntze
98. *Pinalia pachystachya* (Lindl.) Kuntze
99. *Pomatocalpa diffusum* Breda
100. *Renanthera elongata* (Blume) Lindl.
101. *Renanthera histrionica* Rchb.f.
102. *Rhynchogyna luisifolia* (Ridl.) Seidenf. & Garay
103. *Schoenorchis pachyacris* (J.J.Sm.) J.J.Sm.
104. *Spathoglottis affinis* de Vriese
105. *Taeniophyllum pusillum* (Willd.) Seidenf. & Ormerod
106. *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf.
107. *Thelasis micrantha* (Brongn.) J.J.Sm.
108. *Thrixspermum calceolus* (Lindl.) Rchb.f.
109. *Trichoglottis lanceolaria* Blume
110. *Trichotosia velutina* (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.

111. *Tropidia pedunculata* Blume

Sub region: Indo-china

112. *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f.

113. *Luisia psyche* Rchb.f.

Sub region: Malesia

114. *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J.Cribb

115. *Vanilla griffithii* Rchb.f.

116. *Hylophila mollis* Lindl.

117. *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f.

118. *Claderia viridiflora* Hook.f.

119. *Dendrobium pardalinum* Rchb.f.

120. *Didymoplexiella trichechus* (J.J. Sm.) Garay.

121. *Didymoplexis striata* J.J. Sm.

122. *Oberonia gracilis* Hook.f.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวปิ่นพวัน โจรนอัมพวัน
รหัสประจำตัวนักศึกษา 5610220052

วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วุฒิปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการการศึกษา)

ทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สัญญาเลขที่ NAT570077S-1
ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

Rojchana-umpawan, P., Chantanaorrapint, S., Suddee, S. and Chantanaorrapint, A.
2014. *Didymoplexiella trichechus* (Orchidaceae), a new species record for
Thailand. *Thai Forest. Bulletin (Botany)* 42: 68–70.

Rojchana-umpawan, P., Chantanaorrapint, A. and Chantanaorrapint, S. 2015. A new
species record of *Hylophila* (Orchidaceae) for Thailand. *Thai Forest. Bulletin*
(*Botany*) 43: 66–69.