



โครงการวิจัย
(Research Project)

เรื่อง

พืชสกุล *Desmodium s.l.* ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย
The Genus *Desmodium s.l.* in Phu Rua National Park, Loei Province

โดย

นางสาวไยฟ้า หาญมนตรี

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 311 494 โครงการวิจัย
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีการศึกษา 2548



โครงการวิจัย
(Research Project)

เรื่อง

พืชสกุล *Desmodium s.l.* ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย
The Genus *Desmodium s.l.* in Phu Rua National Park, Loei Province

โดย

นางสาวไยฟ้า หาญมนตรี

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 311 494 โครงการวิจัย
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีการศึกษา 2548

ใบรับรองการสอบโครงงานวิจัย

หัวข้อโครงงานวิจัย : พืชสกุล *Desmodium s.l.* ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย
The Genus *Desmodium s.l.* in Phu Rua National Park, Loei Province
โดย : นางสาวไขฟ้า หาญมนตรี
ภาควิชา : ชีววิทยา
อาจารย์ที่ปรึกษา : ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อนุมัติในการนับรายงาน โครงงานวิจัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 311 494 โครงงานวิจัย



.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัย
(ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย)



.....หัวหน้าภาควิชา
(ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย)



(ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย)
อาจารย์ประจำวิชา



(ผศ.นิยดา ห่อนาค)
อาจารย์ประจำวิชา



(ผศ.ดร.หนูเดือน เมืองแสน)
อาจารย์ประจำวิชา

บทคัดย่อ

นางสาวไผ่ฟ้า หาญมนตรี

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา : ศ.ดร.ประนอม จันทระโนทัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พืชสกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย

ศึกษาอนุกรมวิธานของพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 ผลการศึกษาพบพืชสกุล *Desmodium* s.l. จำนวน 5 สกุล 16 แทกซา ได้แก่ *Dendrolobium thorelii* (Gagnep.) Schindl., *Desmodium gangeticum* DC., *D. heterocarpon* (L.) DC. ssp. *heterocarpon*, *D. heterocarpon* ssp. *angustifolium* Ohashi, *D. laxiflorum* DC., *D. oblatum* Baker ex Kurz, *D. renifolium* (L.) Schindl., *D. triflorum* (L.) DC., *D. velutinum* DC. ssp. *velutinum*, *D. velutinum* ssp. *longibracteatum* (Schindl.) Ohashi, *D. sp.1*, *D. sp.2*, *Droogmansia godefroyana* (Kuntze) Schindl., *Phyllodium longipes* (Craib) Schindl. *P. pulchellum* (L.) Desv. และ *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi บรรยายลักษณะพืช สร้างรูปวิธานระดับสกุลและชนิด วาดภาพลายเส้นและถ่ายภาพประกอบ

คำสำคัญ : อนุกรมวิธานพืช *Desmodium* s.l. อุทยานแห่งชาติภูเรือ

Abstract

Miss Yaifa Hanmontri

Department of Biology, Faculty of Science

Advisor: Prof.Dr.Pranom Chantaranothai

Khon Kaen University

The Genus *Desmodium* s.l. in Phu Rua National Park, Loei Province

The taxonomic study on the genus *Desmodium* s.l. in Phu Rua National Park, Loei province was conducted between November, 2005 and February, 2006. Five genera, 16 taxa are enumerated; *Dendrolobium thorelii* (Gagnep.) Schindl., *Desmodium gangeticum* DC., *D. heterocarpon* (L.) DC. ssp. *heterocarpon*, *D. heterocarpon* ssp. *angustifolium* Ohashi, *D. laxiflorum* DC., *D. oblatum* Baker ex Kurz, *D. renifolium* (L.) Schindl., *D. triflorum* (L.) DC., *D. velutinum* DC. ssp. *velutinum*, *D. velutinum* ssp. *longibracteatum* (Schindl.) Ohashi, *D. sp.1*, *D. sp.2*, *Droogmansia godefroyana* (Kuntze) Schindl., *Phyllodium longipes* (Craib) Schindl., *P. pulchellum* (L.) Desv. and *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi. Descriptions, keys to genera and species, line drawings and photographs are given.

Keywords : plant taxonomy, *Desmodium* s.l., Phu Rua National Park

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม จันทรโณทัย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัย ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และแนวคิดในการทำงานวิจัย ให้ความช่วยเหลือในการจัดหาทุนวิจัย ตรวจสอบรายงานอย่างเอาใจใส่ รวมทั้งช่วยเหลือทุก ๆ ด้านตลอดการทำโครงงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑพิช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการศึกษาตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติภูเรือ จ.เลย ที่อำนวยความสะดวกในการออกสำรวจเก็บตัวอย่างภาคสนาม

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ ปลุกฝังจริยธรรม คุณธรรม และแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณ โครงการพัฒนางานความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT S_549005) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการทำโครงงานวิจัยครั้งนี้ และ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับสถานที่และอุปกรณ์ในการทำโครงงานวิจัย

ขอขอบคุณ นักศึกษาปริญญาโทและเอก สาขานุกรมวิธานพืช และกายวิภาคศาสตร์ของพืชและเจ้าหน้าที่ศูนย์นุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่าง ๆ ในการทำโครงงานวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนด้านการเรียน และเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ไชฟ้า หาญมนตรี

10 มีนาคม 2549

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญภาพ	ง
บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	2
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
สถานที่ทำการวิจัย	2
บทตรวจเอกสาร	3
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ผลการวิจัย	6
สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย	34
เอกสารอ้างอิง	35
ประวัติผู้วิจัย	36

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แผนที่เส้นทางสำรวจพืชสกุล <i>Desmodium</i> s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ	5
ภาพที่ 2 <i>Dendrolobium thorelii</i> , <i>Desmodium gangeticum</i>	22
ภาพที่ 3 <i>Desmodium heterocarpon</i> ssp. <i>heterocarpon</i> , <i>D. heterocarpon</i> ssp. <i>angustifolium</i>	23
ภาพที่ 4 <i>Desmodium laxiflorum</i> , <i>D. oblatum</i> , <i>D. renifolium</i>	24
ภาพที่ 5 <i>Desmodium triflorum</i> , <i>D. velutinum</i> ssp. <i>velutinum</i>	25
ภาพที่ 6 <i>Desmodium velutinum</i> ssp. <i>longibracteatum</i> , <i>D.</i> sp.1	26
ภาพที่ 7 <i>Desmodium</i> sp.2, <i>Droogmansia godefroyana</i>	27
ภาพที่ 8 <i>Phyllodium longipes</i> , <i>P. pulchellum</i>	28
ภาพที่ 9 <i>Tadehagi triquetrum</i>	29
ภาพที่ 10 <i>Dendrolobium thorelii</i>	30
ภาพที่ 11 <i>Desmodium triflorum</i>	31
ภาพที่ 12 <i>Phyllodium pulchellum</i>	32
ภาพที่ 13 <i>Tadehagi triquetrum</i>	33

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณแถบศูนย์สูตร จึงมีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ มากทั้งพืชและสัตว์ ซึ่งพรรณไม้เป็นจำนวนมากในประเทศไทยนั้น ยังมีข้อมูลการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานของพืชน้อย โดยการศึกษาดังกล่าวนี้มีความสำคัญต่อการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานพืชและในสาขาวิชาอื่นๆ เนื่องจากการศึกษาทางด้านนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่ง

สำหรับการสำรวจทรัพยากรพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น พืชกลุ่มนี้หลายชนิดเป็นพืชที่มีคุณค่าทางสมุนไพร เช่น ไข่ชะเอมเทศ (*Glycyrrhiza glabra* L.) เป็นยาบำรุงกำลัง บำรุงปอด รักษาอาการเจ็บคอ เป็นแผลเรื้อรัง ระบบย่อยอาหารไม่ดี เนื้อไม้ของประดู่ (*Pterocarpus indicus* Kurz) ใช้ดัดเป็นยาแก้เสมหะ แก้ไข้ แก้เลือดกำเดาไหล ลำต้นและรากของมะกัลดาคาหนู (*Abrus precatorius* L.) นำมาดัดแก้เจ็บคอ ไอแห้ง ขับปัสสาวะ หลอดลมอักเสบ คับอึดเสบ และรักษาโรคผิวหนัง เป็นต้น (วิทย์ เทียงบุรณธรรม, 2539) จึงควรมีการรวบรวมและวิเคราะห์ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต

พืชวงศ์ถั่วเป็นพืชที่มีจำนวนสมาชิกมากสามารถแบ่งสมาชิกออกเป็น 3 วงศ์ย่อย คือ วงศ์ย่อยราชพฤกษ์ (Caesalpinioideae) วงศ์ย่อยลิเลียด (Mimosoideae) และวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) โดยพืชวงศ์ย่อยประดู่ทั่วโลกมีจำนวนสมาชิก 429 สกุล 12,615 ชนิด พบว่า พืชสกุล *Desmodium* มีจำนวนสมาชิกมากเป็นอันดับที่ 4 มีจำนวนสมาชิก 400 ชนิด รองจาก สกุล *Astragalus*, *Indigofera* และ *Crotalaria* ซึ่งเป็นพืชในวงศ์ย่อยเดียวกัน (Judd et al., 2002)

พืชสกุล *Desmodium* s.l. เป็นสมาชิกของวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) ซึ่งเป็นสกุลที่มีจำนวนสมาชิกมากและมีความหลากหลาย ทำให้สามารถแยกออกได้เป็นสกุลใหม่ได้อีก ได้แก่ *Cadariocalyx*, *Dendrolobium*, *Desmodium*, *Dicerma*, *Droogmansia* Hegnera, *Phyllodium* และ *Tadehagi* (ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้, 2544) ดังนั้นจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะศึกษาพืชในสกุลนี้

ลักษณะของพืชสกุล *Desmodium* s.l.

ส่วนใหญ่เป็นไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้เลื้อย มีขนรูปตะขอ ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 1-3 ใบ พบน้อยว่ามีมากกว่า 3 ใบ ท้องใบมีขน มีหูใบและมีหรือไม่มีหูใบย่อย หูใบย่อยมักเป็นรูปลิ้นแฉก ช่อดอกแบบกระจัง พบน้อยที่เป็นช่อแยกแขนง แบบกระจุก หรือดอกเดี่ยว ออกตรงปลายช่อหรือช่อใบ มีใบประดับส่วนใหญ่ไม่มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยงมี 4-5 กลีบ เชื่อมติดตรงโคนกลีบเป็นรูปถ้วยหรือระฆัง สองกลีบด้านบนเชื่อมติดกันแยกเป็นแฉกเล็กน้อย หรือปลายไม่แยกจนกลายเป็น 1 กลีบ กลีบดอกมี 5 กลีบ กลีบกลางส่วนใหญ่ไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้างมักมีติ่งตรงโคนกลีบ ส่วนใหญ่ติดกับกลีบคู่ล่าง เกสรเพศผู้มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งมี 9 อัน อีกกลุ่มมี 1 อัน อับเรณูมีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย มีก้านรังไข่หรือไม่มีก้าน มีความยาวเท่ากับหรือยาวกว่าเกสรเพศผู้ ก้านเกสร มีลักษณะโค้ง ส่วนใหญ่ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นดอมนขนาดเล็ก ผล แบบฝักมีข้อ 2-8 ข้อ ลักษณะแบน ตั้งตรงหรือโค้ง ผลแก่แตกหรือไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

อุทยานแห่งชาติภูเรือ จ.เลย มีเนื้อที่ประมาณ 120.84 ตารางกิโลเมตร ความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 1,000-1,365 เมตร พื้นที่ทั่วไปเป็นเทือกเขา เป็นป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีความหลากหลายของสังคมพืช ประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดงดิบ ป่าสนเขา แต่พบว่ายังไม่มีการศึกษาพรรณไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือนี้ จึงเหมาะสมในการศึกษาความหลากหลายและอนุกรมวิธานพืชสกุล *Desmodium* s.l.

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสัณฐานวิทยา ตรวจสอบเอกลักษณ์ วิเคราะห์ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง และสร้างรูปวิธานในระดับสกุลและชนิดของพรรณไม้สกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย
2. เพื่อทราบจำนวนชนิด และการกระจายพันธุ์ของพืชสกุลนี้ ในเขตอุทยานฯ
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสัณฐานวิทยา จำนวนชนิด และชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ
2. รูปวิธานที่ใช้ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ
3. เป็นข้อมูลในการศึกษาทบทวนพรรณไม้สกุลนี้ในประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชสกุล *Desmodium* s.l. จากการรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บในพิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการออกสำรวจและ เก็บตัวอย่างพืชในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

สถานที่ทำการวิจัย

เก็บตัวอย่างพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูเรือ และทำการบรรยายลักษณะพืช วิเคราะห์ชื่อวิทยาศาสตร์และจัดทำพรรณไม้แห้งสำหรับเก็บในพิพิธภัณฑ์พืช ที่ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทตรวจเอกสาร

Niyomdham (1994) ศึกษาพืชวงศ์ย่อยประดู่ในประเทศไทย พร้อมสร้างรูปวิธานจำแนกพืชในระดับเผ่าและสกุล โดยจำแนกได้ทั้งหมด 16 เผ่า 7 เผ่าย่อย 89 สกุล และพบเผ่า Desmodieae ได้แก่ สกุล *Alysicarpus*, *Christia*, *Codariocalyx*, *Dendrolobium*, *Desmodium*, *Dicerma*, *Hegnere*, *Mecopus*, *Murtonia*, *Phyllodium*, *Pycnospora*, *Tadehagi* และ *Uraria*

Phon *et al.* (1994) ศึกษาพืชเผ่า Desmodieae ในประเทศกัมพูชา ลาว และเวียดนาม พร้อมสร้างรูปวิธานจำแนกสกุล 18 สกุล และศึกษาเป็นพิเศษในสกุล *Desmodium* และสกุลใกล้เคียงอื่น ๆ พร้อมทั้งสร้างรูปวิธานระดับสกุลและชนิด ได้แก่ สกุล *Codariocalyx*, *Dendrolobium*, *Desmodium*, *Dicerma*, *Hegnere*, *Phyllodium* และ *Tadehagi*

จรัส ธีรคิงส์ (2542) ศึกษาพืชวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) และสร้างรูปวิธานพร้อมบรรยายลักษณะของพืชในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร พบพรรณไม้วงศ์ย่อยประดู่จำนวน 42 สกุล 103 ชนิด 5 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ สกุลที่มีความหลากหลายชนิดมากที่สุดคือ สกุล *Crotalaria* มีจำนวน 16 ชนิด 1 ชนิดย่อย และ 1 พันธุ์ เป็นพันธุ์ไม้หายาก 10 ชนิด และคาดว่าเป็นพืชที่พบในประเทศไทยเป็นครั้งแรกประมาณ 8 ชนิด และพบพืชสกุล *Desmodium* ทั้งหมด 12 ชนิด ได้แก่ *D. auricomum*, *D. gangeticum*, *D. heterocarpon*, *D. laxiflorum*, *D. microphyllum*, *D. oblatum*, *D. oblongum*, *D. renifolium*, *D. triflorum*, *D. velutinum*, *D. sp.1* และ *D. sp.2*

วินัย ทองภูบาล (2543) ศึกษาพรรณไม้บริเวณป่าสงวนแห่งชาติหนองเต็ง-จักราช อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา พบพืชวงศ์ที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุดคือ Leguminosae มี 12 สกุล 16 ชนิด เป็นพืชในวงศ์ย่อยประดู่ 5 สกุล 9 ชนิด พบพืชสกุล *Desmodium* s.l. ได้แก่ สกุล *Dendrolobium* สกุล *Desmodium* และสกุล *Phyllodium*

ปวีณา เชษฐม (2545) ศึกษาโครโมโซมและเรณูของพรรณไม้เผ่า Desmodieae (Papilionoideae) ในอุทยานแห่งชาติภูพาน โดยศึกษาพืชในเผ่านี้ทั้งหมด 29 ชนิด 1 เผ่าย่อย 2 พันธุ์ เป็นพืชสกุล *Desmodium* 10 ชนิด มีโครโมโซม $2n = 22$

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาสัณฐานวิทยาของพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2549 โดยมีวิธีดำเนินงานดังนี้

ทำการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ของพืชสกุล *Desmodium* s.l. จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและศึกษาตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากนั้นออกสำรวจและเก็บตัวอย่างภาคสนามในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูเรือ โดยเก็บส่วนกิ่งที่มีใบและช่อดอก ถ่ายภาพและบันทึกลักษณะต่าง ๆ ของพืช เก็บรักษาตัวอย่างโดยการทับตัวอย่างในกระดาษหนังสือพิมพ์ นำมาอัดเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้งเพื่อศึกษา และเก็บช่อดอกบางส่วนลงในแอลกอฮอล์ 70% เพื่อใช้ในการบรรยายลักษณะของดอก ทำการบรรยายลักษณะของพืชตามหลักอนุกรมวิธานอย่างละเอียด ระบุนิเวศวิทยา ศัตรูพืช สภาพดิน และสร้างรูปวิธานระบุสกุล และชนิด แล้วจึงยัดตัวอย่างพรรณไม้ติดบนกระดาษแข็ง ติดกระดาษข้อมูล และเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เส้นทางสำรวจพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ

ทำการเก็บตัวอย่างพืชสกุล *Desmodium* s.l. ที่พบตามเส้นทางที่ใช้ในการสำรวจ ภายในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ ทั้งสิ้น 4 เส้นทาง (ภาพที่ 1) ดังนี้

1. จากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ 2 ขึ้นไปถึงทางแยกไปหินวันอนแล้ววกกลับมาที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ 2
2. จากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ 2 ผ่านหินวันอน ขึ้นไปถึงยอดภูเรือ แล้วกลับมาที่ด่านตรวจที่ 2
3. จากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ 2 ไปถึงน้ำตกห้วยไผ่ แล้วกลับมาที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ที่ 1
4. จากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ 2 ผ่านสวนหินพาลี ถึง ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ 1

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพืชสกุล *Desmodium* s.l. ในอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย พบพืชสกุล *Desmodium* s.l. ทั้งหมด 5 สกุล 16 แทกซา ได้แก่

1. สกุล *Dendrolobium* 1 ชนิด ได้แก่ *D. thorelii* (Gagnep.) Schindl.
2. สกุล *Desmodium* 11 แทกซา ได้แก่ *D. gangeticum* DC., *D. heterocarpon* (L.) DC. ssp. *heterocarpon*, *D. heterocarpon* ssp. *angustifolium* Ohashi, *D. laxiflorum* DC., *D. oblatum* Baker ex Kurz, *D. renifolium* (L.) Schindl., *D. triflorum* (L.) DC., *D. velutinum* DC. ssp. *velutinum*, *D. velutinum* ssp. *longibracteatum* (Schindl.) Ohashi, *D. sp.1* และ *D. sp.2*

3. สกุล *Droogmansia* 1 ชนิด ได้แก่ *D. godefroyana* (Kuntze) Schindl.

4. สกุล *Phyllodium* 2 ชนิด ได้แก่ *P. longipes* (Craib) Schindl. และ *P. pulchellum* (L.) Desv.

5. สกุล *Tadehagi* 1 ชนิด ได้แก่ *T. triquetrum* (L.) Ohashi

สร้างรูปวิธาน ในระดับสกุล พร้อมบรรยายลักษณะพืชตามหลักอนุกรมวิธาน ได้ดังนี้

รูปวิธานจำแนกสกุล

- | | |
|---|------------------------|
| 1. ก้านใบแผ่เป็นปีก ใบประกอบมี 1 ใบย่อย | |
| 2. ใบรูปหอกหรือรูปขอบขนาน แผ่นใบด้านท้องใบมีขนสีน้ำตาล ไม่มีนวลแป้ง | 5. <i>Tadehagi</i> |
| 2. ใบรูปไข่กลับ แผ่นใบด้านท้องใบมีขนสีขาวและนวลแป้ง | 3. <i>Droogmansia</i> |
| 1. ก้านใบไม่แผ่เป็นปีก | |
| 3. ใบประดับรูปร่างคล้ายใบขนาดเล็ก อยู่เป็นคู่หุ้มข้อดอกย่อย | 4. <i>Phyllodium</i> |
| 3. ใบประดับรูปร่างแบบอื่น | |
| 4. ข้อดอกแบบกระจะ ออกตรงปลายข้อ หรือชอกใบ | 2. <i>Desmodium</i> |
| 4. ข้อดอกแบบซี่ร่ม หรือคล้ายข้อกระจุกแน่น ออกตรงชอกใบ | 1. <i>Dendrolobium</i> |

1. *Dendrolobium*

(Wight & Arn.) Benth. in Miq., Pl. Jungh. 1: 215. 1852. ____ *Desmodium* Subgen. *Dendrolobium* Wight & Arn., Prodr. 1: 223. 1834.

1. *Dendrolobium thorelii* (Gagnep.) Schindl. in Feddes, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 20: 273. 1924. ____ *Desmodium thorelii* Gagnep. in H. Lecomte, Nat. Syst. 3: 259. 1916. (ภาพที่ 2ก, ข, ค และ ภาพที่ 10).

ไม้พุ่ม สูง 1-3 ม. ลำต้นมีลักษณะเป็นเหลี่ยม กิ่งมีขนยาวอ่อนสีขาวหนาแน่น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 5.5-6.5 ซม. มีลักษณะอวบหนา เป็นเหลี่ยม มีขนยาวอ่อนนุ่มสีขาว

หนาแน่น ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุด รูปหอกหรือรูปหอกแกมรูปรี ยาว 10-13 ซม. กว้าง 6-7.5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบรูปสามเหลี่ยม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม รูปไข่กลับแกมรูปรี หรือรูปรี ยาว 5-9.5 ซม. กว้าง 7-11 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนเบี้ยวเล็กน้อย ขอบเรียบ ใบย่อยทั้ง 3 มีแผ่นใบคล้ายหนัง ด้านหลังใบ มีขนสีขาวที่เส้นกลางใบ ด้านท้องใบ มีขนยาวอ่อนนุ่มสีขาวหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบ 16-18 คู่ เส้นใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อยยาว 4-10 มม. ลักษณะอวบน้ำ และมีขนยาวอ่อนนุ่มสีขาวหนาแน่น ฟูใบ รูปหอก ยาว 1-3.5 ซม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีเส้นกลีบชัดเจน ขนยาวสีน้ำตาล ฟูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1 ซม. ปลายเรียวแหลม ช่อดอก แบบช่อซี่ร่มกิ่งช่อกระจุกแน่น ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 3-10 ซม. มีดอกเรียงตัวแน่นเป็นกระจุกแน่น ก้านดอกยาว 4-6 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลอ่อนหรือขาวหนาแน่น ใบประดับมีลักษณะคล้ายหูใบ รูปไข่แกมรูปหอก หรือรูปไข่ ยาว 2-4 มม. กว้าง 5-11 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีเส้นกลีบชัดเจน และขนสีขาว ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปหอก ยาว 8-15 มม. กว้าง 2-4 มม. ลักษณะคล้ายใบประดับ กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมเหลือง รูปรี ยาว 7-12 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด ด้วงกลีบ รูปหอก ปลายเรียวแหลม ส่วน 3 กลีบที่เหลือ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแหลม มีขนยาวอ่อนนุ่มสีขาวแกมเทาหนาแน่น กลีบดอก สีขาว กลีบกลางรูปเกือบกลม ยาว 10-12 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเรียว ยาว ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. มีลักษณะหนาตรงโคน ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 10-11 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 3.5 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 11-12 มม. กว้างประมาณ 2.5 มม. ปลายแหลม โคนกลีบเรียว เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 9-10 มม. ลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูขอบขนาน เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 2-2.5 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น ก้านเกสร ยาว 8-10 มม. มีลักษณะอวบน้ำบริเวณส่วนกลางก้านชูจนถึงปลาย มีขนตรงส่วนโคนก้าน ยอดเกสรเป็นคุ่มขนาดเล็ก มีขน ผอ มีข้อต่อ 4-5 ข้อ รูปขอบขนาน ยาว 15-20 มม. กว้าง 5-6 มม. มีลักษณะแบน โค้ง มีลักษณะคอคดเว้าตรงสันด้านล่าง ปลายคดเล็กน้อย ผิวมีขนนุ่มสีขาวหรือสีเทาหนาแน่น ฝักแตกบริเวณสันด้านล่าง เมล็ด มี 1 เมล็ด ต่อ 1 ข้อ รูปไข่แกมรูปไต ยาว ประมาณ 4 มม. กว้าง 3.5-4 มม. ลักษณะแข็ง

การกระจายพันธุ์ – ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม

นิเวศวิทยา – พบตามป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย – ข้าวไหม้, เชิงข้าวไหม้ (ลำปาง) และมะบาปผีใหญ่ (ชัยภูมิ)

ตัวอย่างพรรณไม้ – Y. Hanmontri 1 (KKU)

2. Desmodium

Desv., J. Bot. Agric. 1: 122. 1813.

ไม้ล้มลุก หรือ ไม้พุ่ม มีขน ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 1-3 ใบ มีหูใบและมีหรือไม่มีหูใบย่อย มีใบประดับ ส่วนใหญ่ไม่มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดตรงโคนกลีบเป็นรูปประจักษ์ สอง

กลีบด้านบนเชื่อมติดกันมากปลายแยกเป็นแฉกเล็กน้อย หรือไม่แยก กลีบดอก มี 5 กลีบ กลีบกลาง ไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้างมักมีติ่งตรงโคนกลีบ ส่วนใหญ่ติดกับกลีบคู่ต่าง เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่ง มี 9 อันอีกกลุ่ม มี 1 อัน อับเรณูมีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย มีรังไข่ที่มีก้านหรือไม่มีก้าน มีความยาวเท่ากับเกสรเพศผู้ ก้านเกสร มีลักษณะโค้ง ส่วนใหญ่ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล แบบฝักมีข้อ 2-8 ข้อ ลักษณะแบน ผลแก่แตกหรือไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. มีใบย่อย 1 ใบ

2. แผ่นใบรูปไข่

3. กลีบเลี้ยงยาว 1.5-2 มม. กลีบกลางสีขาว ยาว 3.5-4 มม.

6. *D. renifolium*

3. กลีบเลี้ยงยาว 2.5-3 มม. กลีบกลางสีม่วงแกมขาว ยาว 6-7 มม.

5. *D. oblatum*

2. แผ่นใบไม่เป็นรูปไข่

4. ช่อดอกมีดอกย่อยเรียงตัวหนาแน่น ช่อดอกยาว 4-7 ซม.

5. ใบประดับยาวไม่เกิน 2 มม.

8. *D. velutinum* ssp. *velutinum*

5. ใบประดับยาวมากกว่า 4 มม.

9. *D. velutinum* ssp. *longibracteatum*

4. ช่อดอกมีดอกย่อยเรียงตัวห่าง ช่อดอกยาว 6-30 ซม.

1. *D. gangeticum*

1. มีใบย่อย 3 ใบ

6. ใบย่อยปลายสุด ยาวน้อยกว่า 1 ซม.

7. *D. triflorum*

6. ใบย่อยปลายสุด ยาวมากกว่า 1 ซม.

7. ผลคอดเว้าบริเวณสันทั้งสองด้าน

8. ผลมีขนตรงแนบกับผิว

10. *D. sp.1*

8. ผลมีขนรูปตะขอ

4. *D. laxiflorum*

7. ผลคอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง

9. ฝักคอดเว้าไม่ถึงครึ่งของความกว้าง

10. ใบย่อยปลายสุด รูปขอบขนานหรือรูปหอก ใบมีความยาวมากกว่าความกว้างกว่า 3 เท่า

3. *D. heterocarpon* ssp. *angustifolium*

10. ใบย่อยปลายสุด รูปไข่ รูปไข่กลับ รูปรี หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ใบมีความยาวมากกว่าความกว้างน้อยกว่า 3 เท่า

2. *D. heterocarpon* ssp. *heterocarpon*

9. ฝักคอดเว้ามากเล็ก มากกว่าครึ่งของความกว้าง

11. *D. sp.2*

1. *Desmodium gangeticum* DC., Prodr. 2: 327. 1825. (ภาพที่ 2ง, จ และ ฉ).

ไม้ล้มลุก สูง 50-150 ซม. ลำต้นตั้งตรง มีลักษณะเป็นเหลี่ยมและมีร่องตามยาว และมีขนสีน้ำตาล ใบ เป็นใบประกอบ แบบมี 1 ใบย่อย เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1-1.5 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขน ขาวสีน้ำตาล ใบรูปไข่ รูปรี ยาว 6-13 ซม. กว้าง 3-7 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบกลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง ด้านหลังใบ มีผิวมัน และไม่มีขน ด้านท้องใบ มีขนแบนแนบกับผิวใบสีขาวหนาแน่น เส้นแขนงใบ 10-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 2.5-3 มม. ลักษณะอวบหนาเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาล หูใบรูปไข่ แกมรูปหอก ยาว 7-10 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลมคล้ายรูปดาบ โคนกลีบกว้าง หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-4 มม. ปลายเรียวแหลม ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ช่อดอกยาว 6-30 ซม. มีดอกย่อยเรียงตัวห่าง ๆ ช่อดอกมีขนขาวสีน้ำตาล ก้านดอกยาว 1.5-3 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลอ่อนตั้งตรง ใบประดับ รูปไข่แกมรูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง มีขนขาวสีน้ำตาล กลีบเลี้ยง สีเขียว รูประฆัง ยาว 1-1.5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนเล็กน้อยปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก ปลายกลีบบนแยกเป็นแฉกเล็กน้อย รูปไข่แกมรูปหอก ปลายแหลม ส่วน 3 กลีบที่เหลือรูปไข่แกมรูปหอก มีขนขาวสีเทา กลีบดอก สีม่วง กลีบกลาง รูปไข่แกมรูปกลม ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปคิงกู ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปไข่ ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง ก้านกลีบยาว ประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 3-3.5 มม. มีลักษณะเรียวตรง เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาว 2.5-3 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะแบน และมีขนสั้นสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น ก้านเกสร ยาว 0.8-1 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว มีขนเล็กน้อยตรงโคน ยอดเกสรเป็นค้อน ไม่มีขน ผล มี 6-8 ข้อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 15-22 มม. กว้าง 2.5-3 มม. มีลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง มีขนสั้นสีเทาหนาแน่น ส่วนบริเวณสันมีขนสีน้ำตาล เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ รูปรี ยาว ประมาณ 1 มม. กว้าง 0.5-0.8 มม. มีผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์ – ศรีลังกา อินเดีย จีน ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง พบน้อยในป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย – นางเหนียว, อีเหนียว (ภาคกลาง), หญ้าคืดแมว (ภาคเหนือ), หนูคพระผู้ (ตรัง) และย้ายเหนียว (กาญจนบุรี)

ตัวอย่างพรรณไม้ – Y. Hanmontri 2 (KKU)

2. *Desmodium heterocarpon* (L.) DC. ssp. *heterocarpon* (ภาพที่ 3ก และ ข).

ไม้ล้มลุก สูง 20-50 ซม. ลำต้นตั้งตรง เกือบกลม มีร่องตามยาว มีขนสีขาว ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 2-3.5 ซม. ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุด รูปไข่ รูปไข่กลับ รูปรี และรูปขอบ

ขนานแกมรูปไข่ ยาว 2.5-3 ซม. กว้าง 1.4-1.6 ซม. ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบ 5-7 คู่ เชื่อมติดกันตรงขอบใบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปรีหรือรูปไข่กลับ หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ 1-2.7 ซม. กว้าง 0.6-1 ซม. ปลายใบมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบมี 4-5 คู่ แผ่นใบย่อยทั้ง 3 ใบ ค่อนข้างบาง แผ่นใบด้านหลังใบมีขน แผ่นใบด้านท้องใบมีขนยาวสีขาว เรียงตัวแนบติดกับผิวใบ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 2 มม. มีขนสีน้ำตาล หูใบรูปสามเหลี่ยม ยาว 1 ซม. กว้าง 2 มม. โคนกว้าง ปลายเรียวแคบ หูใบย่อยรูปร่างคล้ายหูใบ ยาว 3 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ช่อดอก ยาว 4-10 ซม. ก้านดอกยาว 3.5 มม. ใบประดับรูปไข่ ยาว 4-6 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปรี ยาว 2.5-3 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนที่เชื่อมติดกัน ปลายแยกเล็กน้อย **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาว กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 5-6 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาวประมาณ 3 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 3-3.5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบมน **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณู ยาว 4-5 มม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปแถบ ยาว 3-5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีน้ำตาล ก้านเกสรยาวประมาณ 3 มม. **ผล** มีข้อ 5-6 ข้อ รูปขอบขนาน ยาว 15-20 มม. กว้าง 2-3 มม. ลักษณะแบน คอคเว้าบริเวณสันด้านล่าง มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย ผลแก่หักเป็นท่อน เมล็ด มี 5-6 เมล็ด รูปไข่

การกระจายพันธุ์ – ศรีลังกา อินเดีย จีน ญี่ปุ่น พม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรัง บริเวณที่ชื้น ในเส้นทางสำรวจที่ 1 และ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย – ขางคันนางแดง (เชียงใหม่), หญ้าดีหมา (ลำปาง), พิงฮวย (เชียงใหม่) และ อีเหนียงใหม่ (ชัยภูมิ)

ตัวอย่างพรรณไม้ – Y. Hanmontri 3 (KKU)

3. *Desmodium heterocarpon* ssp. *angustifolium* Ohashi, J. Jap. Bot. 66: 17. 1991. (ภาพที่ 3ค และ ง).

ไม้ล้มลุก สูง 30-50 ซม. ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1.5-4 ซม. มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม และขนสีน้ำตาลหนาแน่นบริเวณสัน ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุด รูปขอบขนาน หรือรูปหอก ยาว 4-9 ซม. กว้าง 8-20 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ เชื่อมติดกันตรงขอบใบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปขอบขนานแกมรูปหอก ยาว 2-5 ซม. กว้าง 0.6-1.5 ซม. ปลายใบมน โคนใบรูปกลม ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบมี 4-6 คู่ ใบย่อยทั้งสามใบค่อนข้างบาง แผ่นใบด้านหลังใบไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลอ่อน เรียงตัวแนบติดกับผิวใบหนาแน่น เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 1-1.5 มม. หูใบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปหอก ยาว 1.4-1.6 มม. กว้าง 1 มม. โคนกว้าง ปลายเรียวแคบ หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 8-12 มม. **ช่อดอก** แบบกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 6-16 ซม. ดอกเรียงตัวห่าง ก้านดอกยาว 3-3.5 มม. ใบประดับ รูปหอก ยาว 8-12 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อยรูปแถบ ยาว 3-4 มม. **กลีบเลี้ยง** รูปรี ยาว 0.8-1 มม.

เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนที่เชื่อมติดกันปลายแยกเล็กน้อย กลีบรูปหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม มีขนสีน้ำตาล กลีบดอก สีม่วง หรือสีม่วงแกมขาว กลีบกลางรูปไข่กลับ ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.3 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายกลีบป้าน ก้านกลีบยาวประมาณ 0.3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3.5 มม. กว้าง 0.8-1 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว 2 กลีบเชื่อมติดกัน เกสรเพศผู้ มีก้านชูเกสรยาว 4.5-5 มม. อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะแบนและขนสีขาว ก้านเกสรยาวประมาณ 2 มม. ลักษณะงอ มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย ยอดเกสรไม่มีขน

การกระจายพันธุ์ – จีน ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม

นิเวศวิทยา – พบบริเวณป่าเต็งรัง ใกล้เคียงน้ำ หรือชายป่าของป่าดิบแล้ง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 1 และ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย – เขียดน้อย (นครราชสีมา) และปีกตักแคน (ปราจีนบุรี)

ตัวอย่างพรรณไม้ – Y. Hanmontri 14 (KKU)

4. *Desmodium laxiflorum* DC., Ann. Sci. Nat. 4: 100. 1825. (ภาพที่ 4ก).

ไม้ล้มลุก ลำต้นและกิ่งกลม และมีขนรูปตะขอสีน้ำตาลแบนแนบกับผิว หนาแน่นตรงกิ่งอ่อน ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 2.5-4 ซม. ลักษณะรูปสามเหลี่ยม เรียว และมีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย ใบย่อยมี 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปรี หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 7.5-13 ซม. กว้าง 4-6.5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมน หรือเบี้ยวเล็กน้อย ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ แผ่นใบทั้งสาม มีลักษณะบาง แผ่นใบทั้ง 2 ด้านมีขนสีน้ำตาล แบนแนบกับผิว หนาแน่นตรงแผ่นใบด้านท้องใบ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 2-3 มม. มีลักษณะอวบหนาเล็กน้อย และมีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย หูใบ รูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 9-12 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-8 มม. ปลายเรียวแหลม ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด พบน้อยออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 4-20 ซม. มีดอกเรียงตัวห่าง ก้านดอก ยาว 3-5 มม. ลักษณะตรง เรียวยาว คล้ายเส้นด้าย มีขนสีน้ำตาล ใบประดับรูปแถบยาว 2-2.5 มม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยง รูปประจิม ยาว 2-2.5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายแยกเป็นกลีบ 5 กลีบ มี 2 กลีบบนเชื่อมติดกันปลายแยกเล็กน้อย กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนสีน้ำตาล หนาแน่นตรงขอบกลีบ กลีบดอก สีม่วงแกมขาว กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 5-6 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเว้าเล็กน้อย กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 4-5 มม. อับเรณูเกือบกลม เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปแถบ ยาวประมาณ 4 มม. มีลักษณะแบน และมีขนยาวสีเทา ก้านเกสร ยาว 2-2.5 มม. ลักษณะอวบหนาตรงกลางถึงปลายก้าน และโค้ง มีขนเล็กน้อย ตรงโคนก้าน ยอดเกสรเป็น

คุ่ม ผล มีข้อ 7-9 ข้อ รูปแถบ ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1-1.5 มม. แต่ละข้อยาว 4-5 มม. ลักษณะแบน คอดเว้าตรงสัน ผิว มีลักษณะสากมือ และเหนียว

การกระจายพันธุ์ – อินเดีย จีน ไทย ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา – พบในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณที่ขึ้น บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย – คีคหมา (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพรรณไม้ – Y. Hanmontri 4 (KKU)

5. *Desmodium oblatum* Baker ex Kurz, J. Asiat. Soc. Beng. 42(2): 230. 1874. (ภาพที่ 4ข และ ค).

ไม้ล้มลุก สูง 0.5-1 ม. ไม่มีขน ใบ เป็นใบประกอบ มี 1 ใบย่อย เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 2-2.7 ซม. มีขนสีน้ำตาล ใบรูปคล้ายรูปไต ยาว 2.5-4 ซม. กว้าง 3-5 ซม. ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบเว้าตื้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน ไม่มีขน เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ เชื่อมติดกันตรงขอบใบ เส้นใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 2-2.5 มม. ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย ไม่มีขน หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 1 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง หูใบย่อย รูปแถบยาวประมาณ 0.5 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 5-10 ซม. ดอกออกเป็นกระจุกประมาณ 2-3 ดอกต่อ 1 ช่อของแกนช่อดอก ก้านดอกยาว 5-10 มม. ใบประดับ รูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. มีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว ตรงปลายกลีบสีชมพู รูปประจิม ยาว 2.5-3 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบน ที่เชื่อมติดกันเล็กน้อย รูปแถบหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมมีจุดสีแดง ไม่มีขน กลีบดอก สีม่วง หรือสีม่วงแกมขาว กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 5-7 มม. กว้างประมาณ 5 มม. ปลายกลีบเว้าตื้น โคนกลีบสอบเรียว ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 5-6 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 3-4 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยวมีติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 5-6 มม. อับเรณูรูปรี เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-4 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ไม่มีขน ก้านเกสร ยาวประมาณ 2 มม. ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นคุ่ม ไม่มีขน ผล มีข้อต่อ 4-6 ข้อ รูปขอบขนาน ยาว 15-25 มม. กว้างประมาณ 4 มม. ลักษณะแบน มีลวดลายแบบตาข่ายชัดเจน คอดเว้ามากบริเวณสันด้านล่าง ไม่มีขน ผลแก่แตกและหักเป็นท่อน เมล็ด รูปไต ยาวประมาณ 2.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ลักษณะค่อนข้างมันวาว และแข็ง

การกระจายพันธุ์ – อินเดีย พม่า ไทย ลาว เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา – พบในป่าดิบแล้ง หรือป่าเบญจพรรณ บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 4 ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย – เสี้ยว (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง – Y. Hanmontri 15 (KKU), J. Leerativong 99-142 (KKU)

6. *Desmodium renifolium* (L.) Schindl. in Feddes, Repert Spec. Nov. Regni Veg. 22: 262. 1926. _____ *Hedysarum reniforme* L., Sp. Pl.: 1051. 1753. (ภาพที่ 4ง และ จ).

ไม้ล้มลุก สูง 0.5-1 ม. อาจพบมีลำต้นทอดเลื้อย ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีร่องตามยาว ไม่มีขน ใบ เป็นใบประกอบ มี 1 ใบย่อย เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 2-2.7 ซม. อวบน้ำตรงโคน มีร่องตามยาวตรงด้านบน ไม่มีขน ใบรูปร่างคล้ายไต ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 3-5 ซม. ปลายใบมนหรือเว้ากว้าง โคนใบเว้าตื้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง แผ่นใบด้านหลังใบ ไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อยตรงเส้นใบ เส้นแขนงใบ มี 3-4 คู่ เชื่อมติดกันตรงขอบใบ ก้านใบย่อย ยาว 1-2 มม. ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนยาวสีน้ำตาลอ่อน หูใบ รูปแถบ ยาว 3-4 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง ร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาวประมาณ 1 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 5-15 ซม. ดอกออกเป็นกระจุกมี 2-3 ดอกต่อ 1 ช่อของแกนช่อดอก ก้านดอกยาว 2.5-3 มม. มีลักษณะตรงเรียว ไม่มีขน ใบประดับ รูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. ไม่มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประจัน ยาว 1.5-2 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนที่เชื่อมติดกันมาก ปลายแยกเล็กน้อย กลีบล่างสุดมีความยาวที่สุด ตัวกลีบรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม กลีบดอก สีขาว กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 3.5-4 มม. ปลายเว้าตื้น โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาวประมาณ 3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. เชื่อมติดกับกลีบคู่ล่าง กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปรีแกมรูปไข่ ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 3-4 มม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-3.5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนสีขาวเฉพาะสันด้านบน ก้านเกสร ยาว 1-1.5 มม. ลักษณะโค้ง อวบน้ำตรงโคน ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นคุ่ม ไม่มีขน ผล มี 2-6 ช่อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 15-30 มม. กว้าง 3 มม. ลักษณะแบน มีลวดลายแบบร่างแหชัดเจน โค้งเหมือนรูปดาบ คอดเว้าเล็กน้อยบริเวณสันด้านล่าง ไม่มีขน เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ช่อ รูปไต ยาว 2-2.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ลักษณะผิวค่อนข้างมันวาว และแข็ง

การกระจายพันธุ์ – อินเดีย พม่า ไทย ลาว เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา – พบในป่าดิบแล้ง และป่าเบญจพรรณ พบน้อยในป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย – คาล้านคอย (เชียงใหม่) และเล็บมือนาง (นครราชสีมา)

ตัวอย่างพรรณไม้ - Y. Hanmontri 5 (KKU)

7. *Desmodium triflorum* (L.) DC., Prodr. 2: 334. 1825. _____ *Hedysarum triflorum* L. in Roxb. Hort. Beng.: 57. 1814, nom. nud. (ภาพที่ 5ก, ข และภาพที่ 11).

ไม้ล้มลุก ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ลำต้นกลม กิ่งมีสีแดง แดกแขนงมาก มีขนยาวหรือสั้นสีน้ำตาลแกมขาว หนาแน่นที่กิ่งอ่อน ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 5-8 มม. มีขนสีน้ำตาล

อ่อนหนาแน่นตรงโคน ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่า 2 ใบด้านล่าง ใบย่อยบนสุด รูปหัวใจแกมรูปไข่กลับ ยาว 5-8 มม. กว้าง 4-8 มม. ปลายใบเว้า โคนใบมนหรือรูปลิ้น ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ แผ่นใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่กลับ หรือรูปหัวใจ ยาว 3-6 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายใบเว้า โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ แผ่นใบย่อยทั้งสาม บาง แผ่นใบด้านหลังใบ ไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวสีเทาหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณเส้นใบและขอบใบ ใบอายุมากขนร่วง เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1.5-2 มม. มีลักษณะอวบน้ำและมีขนสีเทาหนาแน่น หูใบรูปรีแกมรูปขอบขนาน หรือรูปสามเหลี่ยมกว้าง ยาว 2.5-4 มม. กว้าง 1-1.5 มม. โคนกว้าง ปลายเรียวยาว มีเส้นใบชัดเจน หูใบย่อย รูปแถบคล้ายขนแข็ง ยาว 2.5-4 มม. ปลายเรียวแหลม ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบเป็นกระจุกแน่น ช่อดอกยาว 5-10 มม. มี 3-5 ดอก ต่อ 1 ช่อดอกย่อย ก้านดอกยาว 3-5 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลเทา ใบประดับ รูปรีแกมรูปไข่ ยาว 3-4 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยง สีเขียวตรงโคนกลีบมีแถบสีแดง 2-36 แถบ รูปประฆัง ยาว 2.5-3 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มีสามกลีบด้านบนมีความยาวมากกว่าสองกลีบด้านล่าง กลีบรูปขอบขนานแกมรูปหอก ปลายเรียวแหลม มีขนสีน้ำตาลแกมแดงทั้งสองด้านของกลีบ กลีบดอก สีม่วงแกมขาวหรือสีขาว กลีบกลางรูปไข่กลับ ยาว 3-4 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายเว้า โคนเรียวยาว กลีบคู่ข้างยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายมน โคนเรียวยาว ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. ตัวกลีบโค้ง กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 3-3.5 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายมน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 2 มม. มีลักษณะมัน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณู ยาว 3.5-4 มม. เรียวยาวไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ สีเหลือง เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีขาว ก้านเกสร 1.5-2 มม. ไม่มีขน ผล มีข้อ 4-6 ข้อ รูปขอบขนาน ยาว 10-15 มม. กว้าง 2.5-3 มม. แต่ละข้อรูปกลม ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง ผลแก่หักเป็นท่อนและแตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ รูปไข่แกมรูปกลม ยาวประมาณ 2 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ผิวเรียบ และมีลักษณะแข็ง

การกระจายพันธุ์ – อินเดีย จีน ไทย ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในบริเวณที่ชื้น บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย – เกล็ดปลา, หญ้าเกล็ดหอย (กรุงเทพฯ), ผักแว่นคอย (แม่ฮ่องสอน), ญาดาลทราย (เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน), ญาดานหอย (ภาคกลาง) และ หนูเฒ่าโพ (แม่ฮ่องสอน)

ตัวอย่างพรรณไม้ - Y. Hanmontri 6 (KKU)

8. *Desmodium velutinum* DC. ssp. *velutinum*, Prodr. 2: 328. 1825. (ภาพที่ 5ค และ จ).

ไม้พุ่ม สูง 0.5-2 เมตร ลำต้นตั้งตรงเปลือกขรุขระ กิ่งอ่อนกลมมีขนยาวสีน้ำตาล ใบ เป็นใบประกอบแบบมีใบย่อย 1 ใบ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1-1.5 ซม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยรูปไข่แกมขอบขนานหรือเกือบกลม ยาว 4-7.5 ซม. กว้าง 2.5-6 ซม. ปลายใบมน มีติ่ง โคนใบกลม ขอบใบหยักเป็นคลื่น แผ่นใบหนา แผ่นใบมีขนทั้ง 2 ด้าน เส้นแขนงใบ 5-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อยยาว 3-4 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนหนาแน่น หูใบรูปหอก ปลายเรียวแหลม ยาว 3-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2-3 มม. ช่อดอก

แบบช่อกระจະ ออกตรงปลายช่อหรือช่อใบ ช่อดอกยาว 5-7 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่น ก้านดอกยาว 2-4 มม. มีขน ใบประดับรูปแถบ ยาว 1-2 มม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประจัน เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก มี 1 กลีบขนาดใหญ่ที่สุด กลีบเลี้ยงรูปหอก ปลายแหลม กลีบดอก สีม่วง กลีบกลางรูปไข่หรือรูปมน ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 4 มม. ปลายมน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 2.5 มม. ปลายมน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 4 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 4 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขน หนาแน่น ก้านเกสรยาวประมาณ 1.5 มม. ยอดเกสรเป็นตุ่ม ผล มี 4-6 ข้อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 11-16 มม. กว้าง 2-3 มม. มีลักษณะคอดเว้าตรงสันด้านล่าง ปลายเป็นติ่ง มีขนหนาแน่น เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

การกระจายพันธุ์ – ไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย – กะตึกแป, หญ้าคิดแมว, หญ้าคิดหมา (ลำปาง), คืดแมวขาว (เชียงใหม่) และเหนียวใหญ่ (ประจวบคีรีขันธ์)

ตัวอย่างพรรณไม้ - Y. Hanmontri 8 (KKU)

9. *Desmodium velutinum* ssp. *longibracteatum* (Schindl.) Ohashi, Ginkgoana 1: 194, pl. 24b, figs. 52, 54, 55. 1973. (ภาพที่ 6ก และ ข).

ไม้พุ่ม สูง 0.5-1 เมตร ลำต้นตั้งตรง กิ่งอ่อนกลมมีขนยาวสีน้ำตาล ใบ เป็นใบประกอบแบบมีใบย่อย 1 ใบ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 5-10 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยรูปไข่ ยาว 7-13 ซม. กว้าง 5-8 ซม. ปลายใบแหลม มีติ่ง โคนใบมน ขอบใบหยักมน แผ่นใบคล้ายกระดาษ แผ่นใบมีขนทั้ง 2 ด้าน เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 3-4 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนหนาแน่น หูใบรูปหอก ปลายเรียวแหลม ยาว 5-11 มม. กว้าง 2-3 มม. หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 4-6 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจະ ออกตรงปลายช่อ ช่อดอกยาว 4.5-5.5 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่น ก้านดอกยาว 2-5 มม. ใบประดับรูปแถบ ยาว 4-6 มม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประจัน เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก มี 1 กลีบขนาดใหญ่ที่สุด กลีบเลี้ยงรูปหอก ปลายแหลม กลีบดอก สีม่วง กลีบกลางรูปไข่หรือรูปมน ยาวประมาณ 6 มม. กว้างประมาณ 4 มม. ปลายมน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 6 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายมน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 6 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 6 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 6 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขน หนาแน่น ก้านเกสรยาวประมาณ 1 มม. ยอดเกสรเป็นตุ่ม ผล มี 4-6 ข้อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 13-17 มม. กว้าง 2-3 มม. มีลักษณะคอดเว้าตรงสันด้านล่าง ปลายเป็นติ่ง มีขนหนาแน่น เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

การกระจายพันธุ์ – ไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ตัวอย่างพรรณไม้ - *Y. Hanmontri* 7 (KKU)

10. *Desmodium* sp.1 (ภาพที่ 6ค และ ง).

ไม้พุ่ม สูง 1-2 ม. ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ก้านใบยาว 3.5-4.8 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาว ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปรี ยาว 7-8.5 ซม. กว้าง 4.5-5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม รูปไข่แกมรูปรี ยาว 5.5-8 ซม. กว้าง 3.5-4.5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมนหรือเบี้ยว ขอบใบเรียบ ใบย่อยทั้ง 3 ใบ มีแผ่นใบคล้ายหนัง แผ่นใบด้านหลังใบเรียบ ด้านท้องมีขนหนาแน่น เส้นแขนงใบ 6-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อยยาว 3-4 มม. หูใบรูปหอก ยาว 7 มม. กว้าง 3 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม หูใบย่อย รูปหอก ยาว 3 มม. กว้าง 1 มม. ปลายเรียว ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ช่อดอกยาว 7-32 ซม. ก้านช่อดอกยาว 5-6 ซม. ก้านดอกย่อยยาว 5-7 มม. ใบประดับรูปหอก ยาว 4-6 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายแหลม แผ่นด้านนอกมีขนบริเวณขอบใบ แผ่นด้านในเรียบ กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประจัน เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนเชื่อมติดกันมาก ปลายแยกเล็กน้อย ตัวกลีบรูปหอก ปลายแหลม กลีบดอก สีม่วง กลีบกลางรูปเกือบกลม ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 5 มม. กลีบคู่ข้างรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายมนมีติ่งหู เชื่อมกับกลีบคู่ล่าง กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 5 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขน ยอดเกสรเป็นคุ่ม ผล มี 2-6 ข้อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 13-17 มม. กว้าง 2-3 มม. มีลักษณะคอคอดเว้าตรงสันด้านล่างมากกว่าด้านบน ยาว 18-28 มม. ปลายเป็นติ่ง มีขน ฝักแห้งแล้วไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

การกระจายพันธุ์ – ไทย

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรังพบบริเวณเส้นทางสำรวจที่ 1 และ 2 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนพฤศจิกายน

ตัวอย่างพรรณไม้ - *Y. Hanmontri* 9 (KKU)

11. *Desmodium* sp.2 (ภาพที่ 7ก, ข และ ค).

ไม้พุ่ม สูง 1-2 ม. ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ก้านใบยาว 1 ซม. ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปไข่แกมรูปรี ยาว 3-6 ซม. กว้าง 1.5-2.3 ซม. ปลายใบมน มีติ่ง โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม รูปไข่แกมรูปรี ยาว 3-4.5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ปลายใบมน มีติ่งแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยทั้ง 3 ใบ แผ่นใบคล้ายหนัง บริเวณด้านท้องใบมีขนหนาแน่นกว่าบริเวณด้านหลังใบ เส้นแขนงใบ 7-9 คู่ เส้นใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อยยาว 1-2 มม. หูใบรูปหอก ยาว 1-1.3 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายเรียว

แหลม ใบย่อย รูปแถบ ยาว 4-5 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ช่อดอกยาว 10-37 ซม. มีใบประดับหุ้มดอกย่อย 4-5 ดอก ก้านช่อดอกยาว 2-3.5 ซม. ใบประดับรูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 5-8 มม. กว้าง 1 มม. ปลายแหลม โคนคด กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปไข่ ช่อดอกเชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนเชื่อมติดกันมาก ปลายแยกเล็กน้อย กลีบดอก สีม่วง กลีบกลางรูปเกือบกลม ยาวประมาณ 8 มม. กว้างประมาณ 7 มม. ปลายกลีบเว้า กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 7 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ปลายมน เชื่อมกับกลีบคู่ล่าง กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 8 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณู ยาวประมาณ 8 มม. มีลักษณะโค้ง เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 8 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล มี 4-6 ช่อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 20-25 มม. กว้าง 2 มม. มีลักษณะคอดเว้าเล็กน้อย ตรงสันด้านล่าง ปลายเป็นติ่ง มีขน ฝักแห้งแล้วไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ช่อ

การกระจายพันธุ์ – ไทย

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 1 และ 2 ออกดอกและผล ระหว่างเดือน พฤศจิกายน

ตัวอย่างพรรณไม้ - Y. Hanmontri 10 (KKU)

3. *Droogmansia*

de Wild., Ann. Mus. Congo Ser. 4. 1: 53. 1902.

1. *Droogmansia godefroyana* (Kuntze) Schindl., Feddes. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 20. 274. 1924.
_____ *Meibomia godefroyana* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 169. 1891. (ภาพที่ 7 ง, จ และ ฉ).

ไม้พุ่ม สูง 1-2.5 ม. ลำต้นมีขนจำนวนมาก มีขนสีขาวและนวลเป้ง ใบ เป็นใบประกอบ แบบ 1 ใบย่อยเรียงตัวแบบสลับ ใบย่อยบนสุด รูปไข่กลับ ยาว 8-15 ซม. กว้าง 4-8 ซม. กว้าง 4-8 ซม. ปลายใบมน หรือเว้า หรือมีติ่งแหลม โคนใบรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสีขาว และนวลเป้งบริเวณด้านท้องใบ เส้นแขนงใบ มี 10-12 คู่ ก้านใบย่อย ยาว 2.5-3 มม. ใบย่อยคู่ล่างลดรูปกลายเป็นกลีบหุ้มส่วนของก้านใบไว้ หูใบ รูปไข่ ยาว 5-8 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายแหลม ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือปลายกิ่ง ช่อดอกยาว 15-30 ซม. ก้านดอกยาว 6-7 มม. มีขนสีขาว ใบประดับรูปไข่ ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม ใบประดับย่อยยาวประมาณ 2 มม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมสีแดง รูปไข่ ช่อดอก ยาว 3-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ปลายแยกเป็น 4 กลีบ รูปขอบขนาน ปลายเรียวแหลม กลีบดอก สีแดงแกมสีม่วง หรือสีเลือดหมู กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 9-11 มม. กว้าง 9-10 มม. ปลายแหลม หรือเว้าเล็กน้อย ไม่มีขน กลีบคู่ข้างรูปขอบขนาน ยาว 8-9 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายมน ลักษณะกลีบโค้ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 5-7 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 5-6 มม. อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปแถบ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรยาว 4-5 มม. สีแดง ยอดเกสรเป็นตุ่ม ผล มี

3-5 ข้อ ยาว 2-5 ซม. กว้าง 4-6 มม. ฝักมีลักษณะแบน มีขนหนาแน่นเฉพาะตรงสันฝัก ผลแก่แตก เมล็ด มี 1 ข้อต่อ 1 เมล็ด

การกระจายพันธุ์ – ไทย กัมพูชา และเวียดนาม

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปตรงลานหินของป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 2 ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย – กระ (ส่วย-สุรินทร์), ไชหิน (สุรินทร์), ค่างหมอง (ชัยภูมิ), เรือะ และเรียง (สุรินทร์)

ตัวอย่างพรรณไม้ – J. Leerativong 99-95 (KKU)

4. *Phyllodium*

Desv., Journ. Bot. Ser. 2, 1: 123, t. 5, fig. 24. 1813.

ไม้พุ่ม ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ มีหูใบและหูใบย่อย ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มักพบช่อดอกย่อยแบบช่อกระจุก เรียงกันอยู่บนแกนช่อดอก ใบประดับ มี 2 กลีบ รูปร่างคล้ายใบ หุ้มช่อดอกย่อยไว้ และมีใบประดับอีก 1 ใบอยู่ปลายสุด มักลดรูปเป็นดิ่งแหลม กลีบเลี้ยง 4 กลีบ โคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง หรือรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 4 แฉก สองกลีบบนเชื่อมติดกันตลอด กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด กลีบดอก 5 กลีบ กลีบกลาง ปลายเว้าหรือมน มีดิ่งตรงโคน กลีบคู่ข้างมีขนาดเล็กกว่ากลีบคู่ล่าง โคนกลีบเว้า มีก้านกลีบ กลีบคู่ล่างมีก้านกลีบยาว มีดิ่ง เกสรเพศผู้ มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ ไม่มีก้านรังไข่ ก้านชูเกสร มักยาวกว่ารังไข่ หรือมีความยาวใกล้เคียงกัน ยอดเกสรเป็นคุ่ม มีขนหรือไม่มีขน ผลแบบฝัก มีข้อต่อ 2-7 ข้อ ผลแก่ไม่แตก เมล็ดรูปกลมหรือรูปรี

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบย่อยปลายสุดมีความยาวมากกว่า 4 เท่าของความยาวใบย่อยคู่ล่าง ช่อดอกออกตรงปลายยอด 1. *P. longipes*
1. ใบย่อยปลายสุดมีความยาวน้อยกว่า 4 เท่าของความยาวใบย่อยคู่ล่าง ช่อดอกออกตรงซอกใบ 2. *P. pulchellum*

1. *Phyllodium longipes* (Craib) Schindl. in Feddes, Report. Spec. Nov. Regni Veg. 20: 270. 1924.
 _____ *Desmodium longipes* Craib in Bull. Misc. Inform., Kew 1910: 20. 1910. (ภาพที่ 8ก และ ข)

ไม้พุ่ม สูง 1-4 ม. ลำต้นตั้งตรง เป็นมุมเหลี่ยมสี่เหลี่ยม มีขนสั้นสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 3-5 มม. ลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาล ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปหอก หรือรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 10-25 ซม. กว้าง 3.5-7.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่แกมรูปรีหรือรูปไข่ ยาว 2-6 ซม. กว้าง 1.5-2.5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบย่อยทั้ง 3 ใบ ค่อนข้างบาง แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสี

น้ำตาล หนาแน่นตรงบริเวณท้องใบ เส้นแขนงใบ 7-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 3-4 มม. และมีขนสีน้ำตาล ฟูใบรูปสามเหลี่ยมกว้าง ยาว 7-10 มม. ปลายเรียวแหลม ฟูใบย่อย รูปแถบยาว 5-6 มม. ช่อดอกแบบช่อกระจะ ออกตรงปลายยอด ไม่แตกแขนง ช่อดอกยาว 10-28 ซม. มีใบประดับ 2 ใบ หุ้มช่อดอกย่อยแบบซี่ร่ม มี 8-12 ดอก ก้านดอกยาว 2.5-3 มม. ลักษณะเรียว มีขน ใบประดับ รูปไข่เบี้ยว ยาว 3-4 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ปลายมนมีติ่ง โคนกลีบเบี้ยวและเว้า มักเรียงตัวซ้อนเหลื่อมกับใบประดับที่อยู่ข้างเคียง มีขนตั้งตรงสีน้ำตาลทั้งสองด้าน ใบประดับปลายสุดลดรูปเป็นเส้นแข็งยาว 1-2 ซม. กลีบเลี้ยง มีสีเขียว รูปรี ยาว 4-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก มี 1 กลีบด้านล่างสุดมีความยาวมากกว่ากลีบอื่น รูปหอก ส่วน 3 กลีบที่เหลือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ตัวกลีบมีขน สีน้ำตาล กลีบดอก สีขาวแกมเหลือง กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือรูปเกือบกลม ยาว 8-10 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปลิ้น ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 7-8 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบรูปคิงซู มีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 8-9 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 9-10 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาว 3-5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ลักษณะแบน มีขนสีขาวหนาแน่นบริเวณสัน ก้านเกสรยาว 6-7 มม. โคนมีสีขาว ส่วนปลายก้านไม่มีขน ยอดเกสรเป็นค้อนขนาดเล็ก ไม่มีขน ผล มี 4-6 ช่อ รูปขอบขนาน ยาว 15-25 มม. กว้าง 3-5 มม. ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง ส่วนบริเวณด้านบนคอดเว้าเล็กน้อย ผิวมีใบแบบร่างแห ปลายมีติ่ง ยาวแหลม มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่นตรงสัน ผักแก่หักและแตก เมล็ด มี 1 เมล็ด ต่อ 1 ช่อ รูปรี ยาวประมาณ 3 มม.

การกระจายพันธุ์ – จีน ไทย ลาว กัมพูชา และ เวียดนาม

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรัง พบน้อยในป่าเบญจพรรณ บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 และ 4 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย – เกล็ดปลา (กรุงเทพฯ), เกล็ดลิ้นใหญ่ (นครราชสีมา) และลูกลิ้นดิน (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพรรณไม้ – Y. Hanmontri 11 (KKU)

2. *Phyllodium pulchellum* (L.) Desv., J. Bot., Ser. 2. 1: 124. tab. 5, fig. 24. 1813. ____ *Hedysarum pulchellum* L. in Roxb., Fl. Ind. 3: 361. 1832. (ภาพที่ 8ค และ ง).

ไม้พุ่ม สูง 1-3 ม. ลำต้นสามเหลี่ยม มีขนสีน้ำตาล ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1-1.5 ซม. เป็นร่องยาว มีขน ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปหอกหรือรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 10-18 ซม. กว้าง 4-6 ซม. ปลายแหลม หรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือรูปลิ้น ขอบใบเรียบ หรือหักมน ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียวคิ้วแบบคู่ตรงกันข้าม รูปขอบขนาน หรือรูปหอก ยาว 5-9 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ปลายใบมน โคนใบมน ใบย่อยทั้ง 3 ใบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 2-3 มม. มีขนสีน้ำตาล ฟูใบรูปสามเหลี่ยม ยาว 5-6 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง ฟูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2-3 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจะ ออกตรงซอกใบ ช่อดอก

ยาว 10-22 ซม. ช่อดอกย่อยหุ้มด้วยใบประดับ 2 ใบ ดอกมี 2-3 ดอก ก้านดอกยาว 2-4 มม. ใบประดับรูปไข่กลับ หรือรูปไข่ ยาว 13-15 มม. กว้าง 12-15 มม. ใบประดับย่อย รูปขอบขนาน ยาว 2-4 มม. ปลายแหลม กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประจักษ์ ยาว 3.5-4 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉกรูปแถบหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขน กลีบดอก สีขาวแกมสีเหลือง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 5-7 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ปลายมน ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4.5-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายมน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 6-7 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 6 มม. อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ลักษณะแบน มีขน ก้านเกสรยาวประมาณ 4 มม. มีขน ยอดเกสรรูปกลม ไม่มีขน ผล รูปขอบขนาน ยาว 7-9 มม. กว้าง 4-5 มม. มีข้อ 2 ข้อ ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง มีขน เมล็ด ส่วนใหญ่ พบ 1 เมล็ด คอ 1 ข้อ เมล็ดรูปไข่ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ผิวมีลักษณะมันวาว และแข็ง

การกระจายพันธุ์ – อินเดีย ศรีลังกา จีน พม่า ไทย มาเลเซีย ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าเต็งรัง บริเวณเส้นทางสำรวจที่ 3 และ 4 ออกดอกและผล ระหว่างเดือน สิงหาคมถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย – เกล็ดปลาซ่อน (สระบุรี), เกล็ดลิ้นใหญ่ (นครราชสีมา), ถันตัน, หญ้าสองปล้อง (ภาคกลาง), ลูกหีบดิน (ปราจีนบุรี), หญ้าเกล็ดลิ้น (ภาคเหนือ, ภาคใต้) และหางลิ้น (สุราษฎร์ธานี)

ตัวอย่างพรรณไม้ - Y. Hanmontri 12 (KKU)

5. Tadehagi

Ohashi, Ginkgoana 1: 280. 1973.

1. *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi, Ginkgoana 1: 296. Pl. 42a, figs. 81, 82, 85. 1973. _____ *Hedysarum triquetrum* L., Sp. Pl.: 1753. (ภาพที่ 9ก, ข และ ค).

ไม้พุ่ม สูง 0.5-1.5 เมตร ลำต้นมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม มีขน ใบ เป็นใบประกอบแบบมีใบย่อย 1 ใบ เรียงตัวแบบสลับ ก้านใบประกอบยาว 2-4 ซม. ใบย่อยบนสุด รูปหอกหรือรูปขอบขนานแกมรูปหอก ยาว 5-7.5 ซม. กว้าง 1.5-2.5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบรูปมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสีน้ำตาลเฉพาะที่เส้นกลางใบหรือขอบใบ เส้นแขนงใบ มี 8-10 คู่ ก้านใบย่อยยาว 1.5-2 มม. ลักษณะอวบหนา มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยด้านข้าง 2 ใบ ลดรูปกลายเป็นกลีบหุ้มก้านใบไว้ ใบรูปหอก ยาว 10-18 มม. กว้าง 3-6 มม. ปลายแหลม ช่อดอก แบบช่อกระจุกออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 5-9 ซม. ดอกมีจำนวนมาก ก้านดอกยาว 4-6 มม. มีขนสีเทา ใบประดับรูปแถบ ยาว 5-7 มม. ปลายแหลม ใบประดับย่อยรูปแถบ ยาว 1-3 มม. ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยง สีชมพู รูปประจักษ์ ยาว 4-6 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 1 กลีบที่มีรูปร่างเรียวยาวที่สุด รูปขอบขนาน ปลายเรียวแหลม มีขน กลีบดอก สีม่วง หรือม่วงอมชมพู กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว ประมาณ 7 มม. กว้างประมาณ 7 มม. ปลายเว้าเล็กน้อย ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. โผล่ออกด้านนอก ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 6 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายมน ลักษณะกลีบโค้ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม.

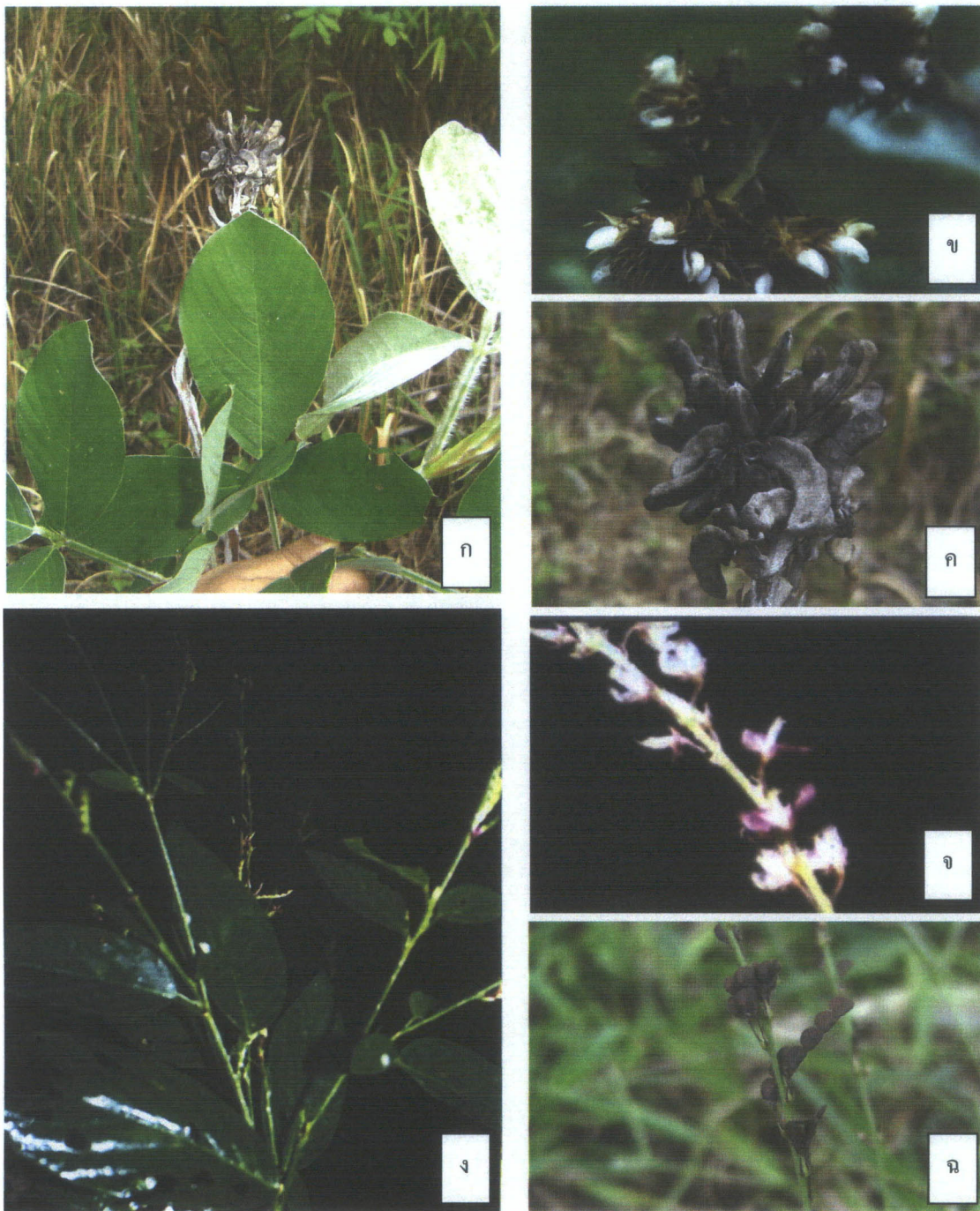
กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาวประมาณ 5 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายแหลม ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 7-8 มม. อับเรณูรูปกลม เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปขอบขนาน ยาว 3-4 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ก้านรังไข่ ยาวประมาณ 0.5-1 มม. รังไข่มีขนสีขาว ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2.5-3 มม. มีขนยอดเกสรเป็นคุ่ม ผล มี 6-8 ข้อ รูปขอบขนาน ยาว 2-3 ซม. กว้าง 5-6 มม. ผล มีลักษณะแบน ปลายมีติ่งแหลมยาว คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น เมล็ด มี 6-8 เมล็ด

การกระจายพันธุ์ – อินเดีย ศรีลังกา สิกิมิ ภูฐาน จีน ไทย มาเลเซีย ลาว เวียดนาม กัมพูชา อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา – พบทั่วไปในป่าดิบแล้งหรือป่าเบญจพรรณ พบน้อยในป่าเต็งรัง พบบริเวณเส้นทางสำรวจที่ 1, 2 และ 3 ออกดอกและผล ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย – ข้าวเม่านก, คอกั่ว (ภาคกลาง) และ หญ้าคอดุง (ลำปาง)

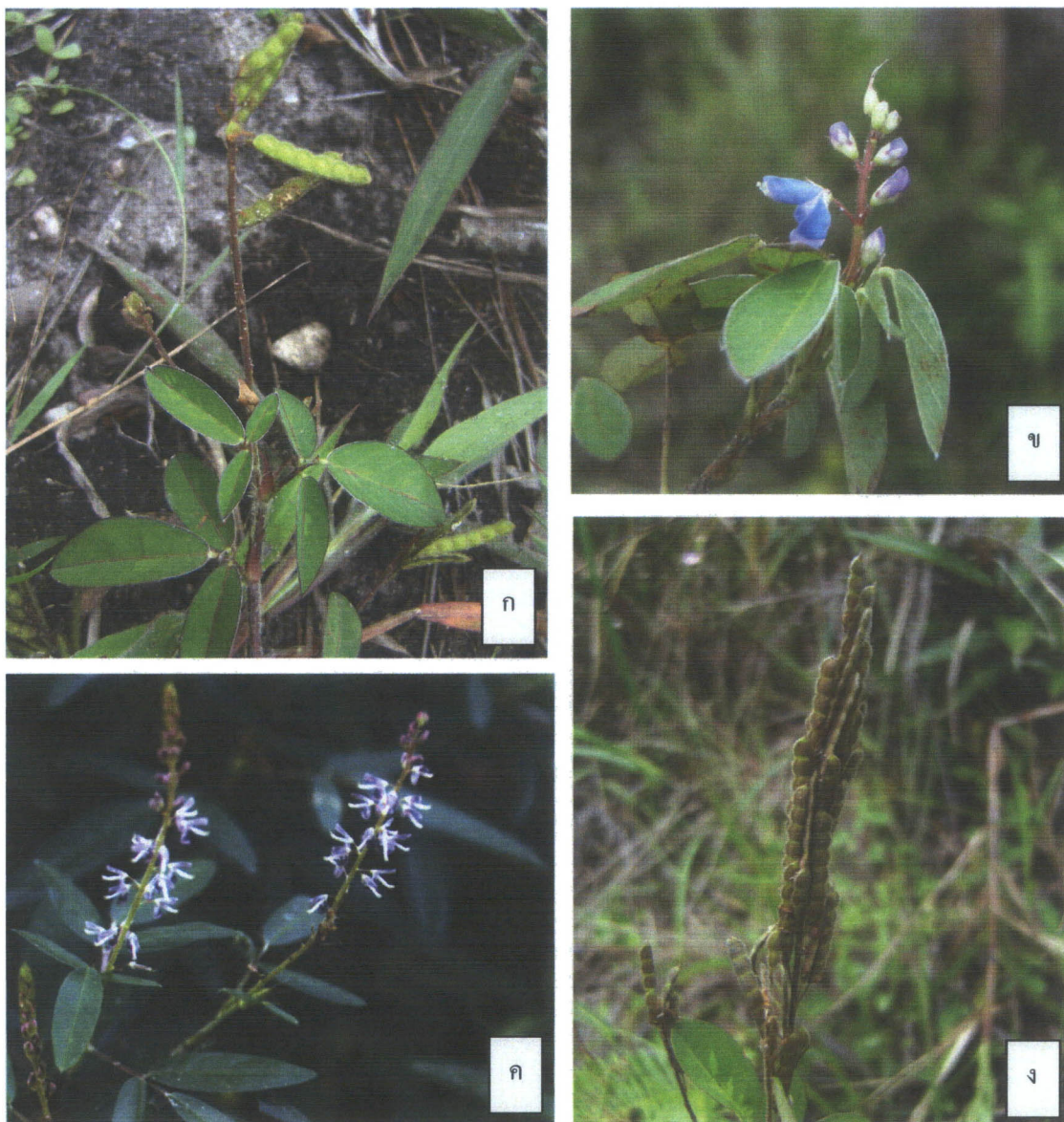
ตัวอย่างพรรณไม้ - *Y. Hanmontri* 13 (KKU)



ภาพที่ 2 *Dendrolobium thorelii*
Desmodium gangeticum

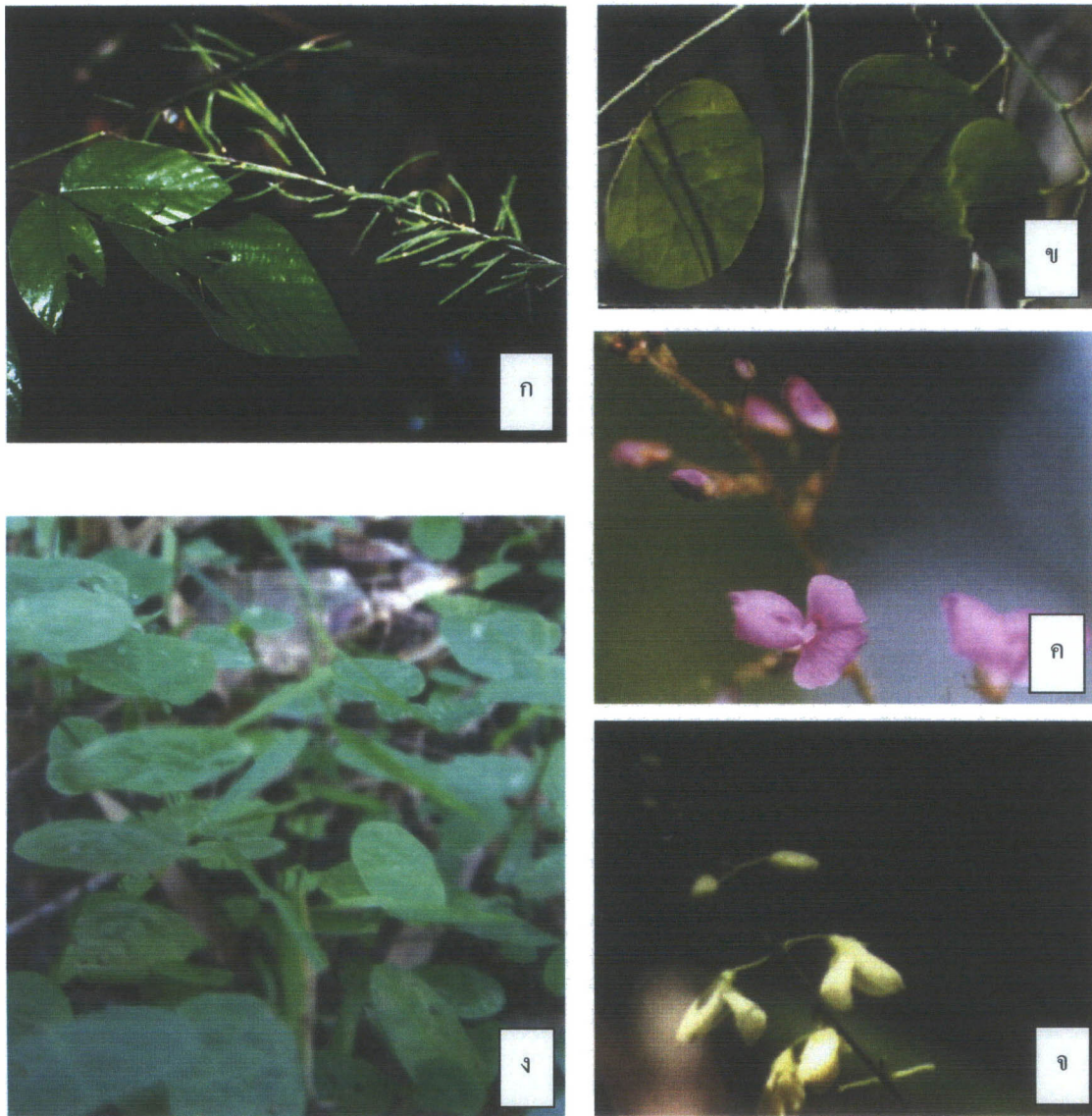
ก. ลักษณะต้น, ข. ดอก, ค. ฝัก

ง. ลักษณะต้น, จ. ดอก, ฉ. ฝัก



ภาพที่ 3 *Desmodium heterocarpon* ssp. *heterocarpon*
D. heterocarpon ssp. *angustifolium*

ก. ลักษณะต้นและฝัก, ข. ดอก
 ค. ลักษณะต้นและดอก, ง. ฝัก



ภาพที่ 4 *Desmodium laxiflorum*

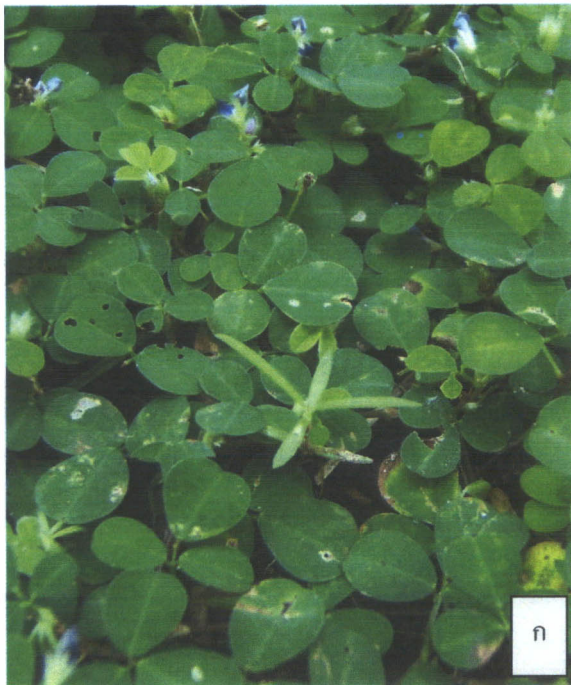
D. oblatum

D. renifolium

ก. ลักษณะต้นและฝัก

ข. ลักษณะต้น, ค. ดอก

ง. ลักษณะต้น, จ. ดอก



ภาพที่ 5 *Desmodium triflorum*

D. velutinum ssp. *velutinum*

ก. ลักษณะต้น, ข. ดอก

ค. ลักษณะต้น, ง. ดอก, จ. ฝัก



ภาพที่ 6 *Desmodium velutinum* ssp. *longibracteatum*
D. sp.1

ก. ลักษณะต้น, ข. ดอก
 ค. ลักษณะดอก, ง. ฝัก

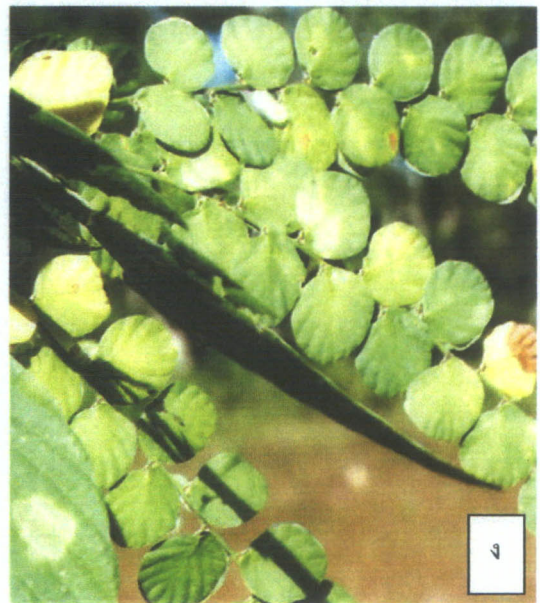
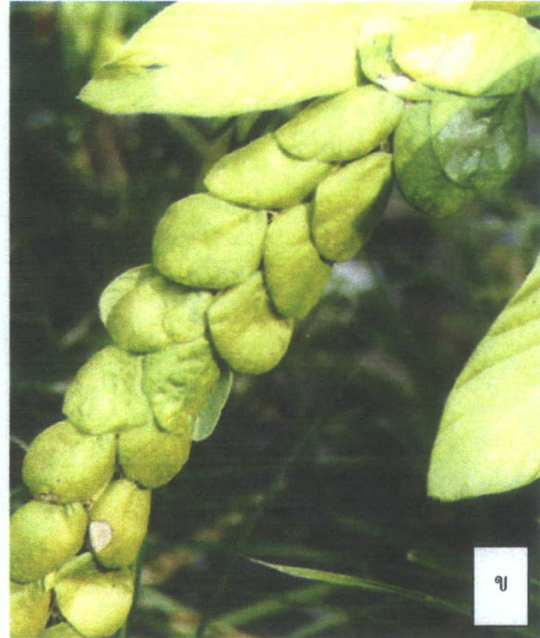


ภาพที่ 7 *Desmodium* sp.2

Droogmansia godefroyana

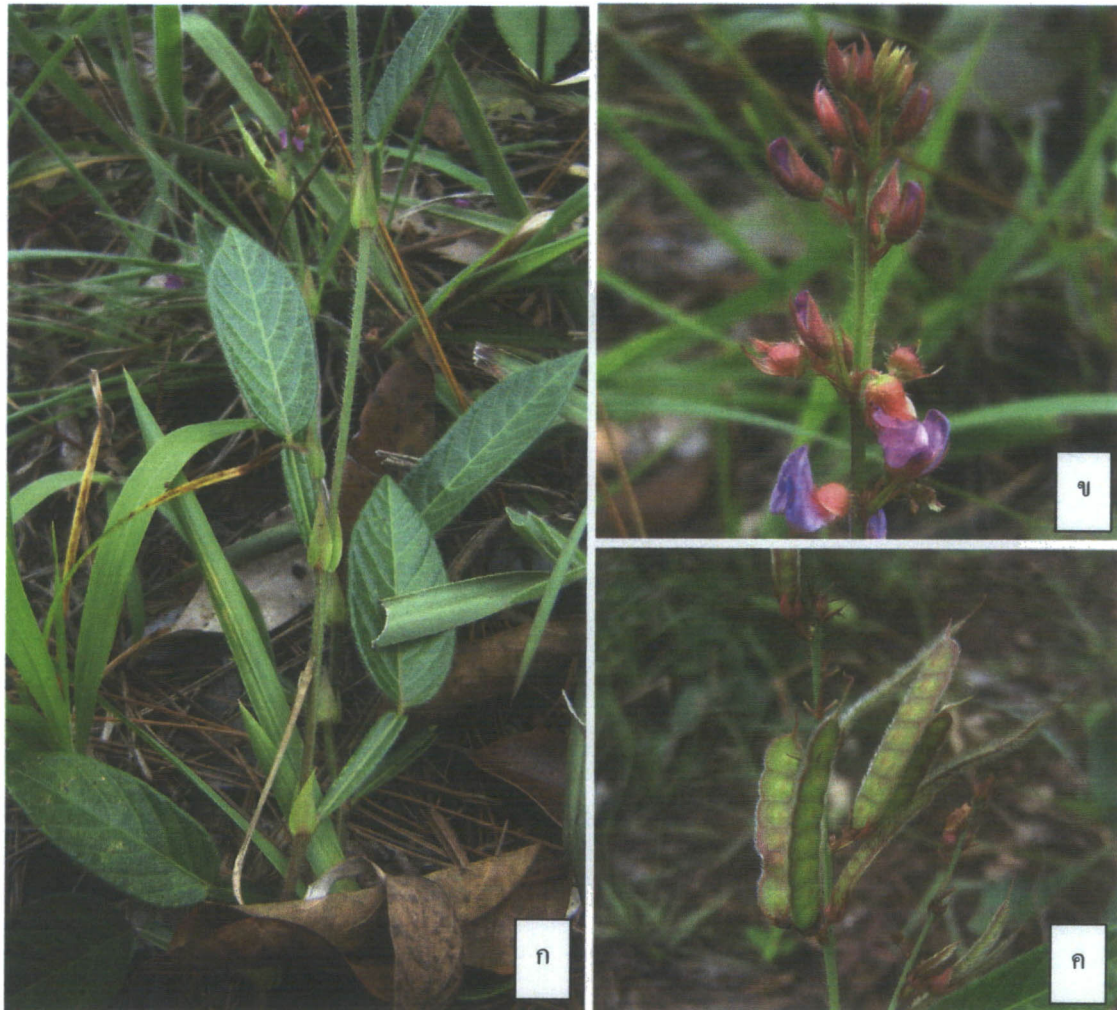
ก. ลักษณะต้น, ข. ดอก, ค. ฝัก

ง. ลักษณะต้น, จ. ดอก, ฉ. ฝัก



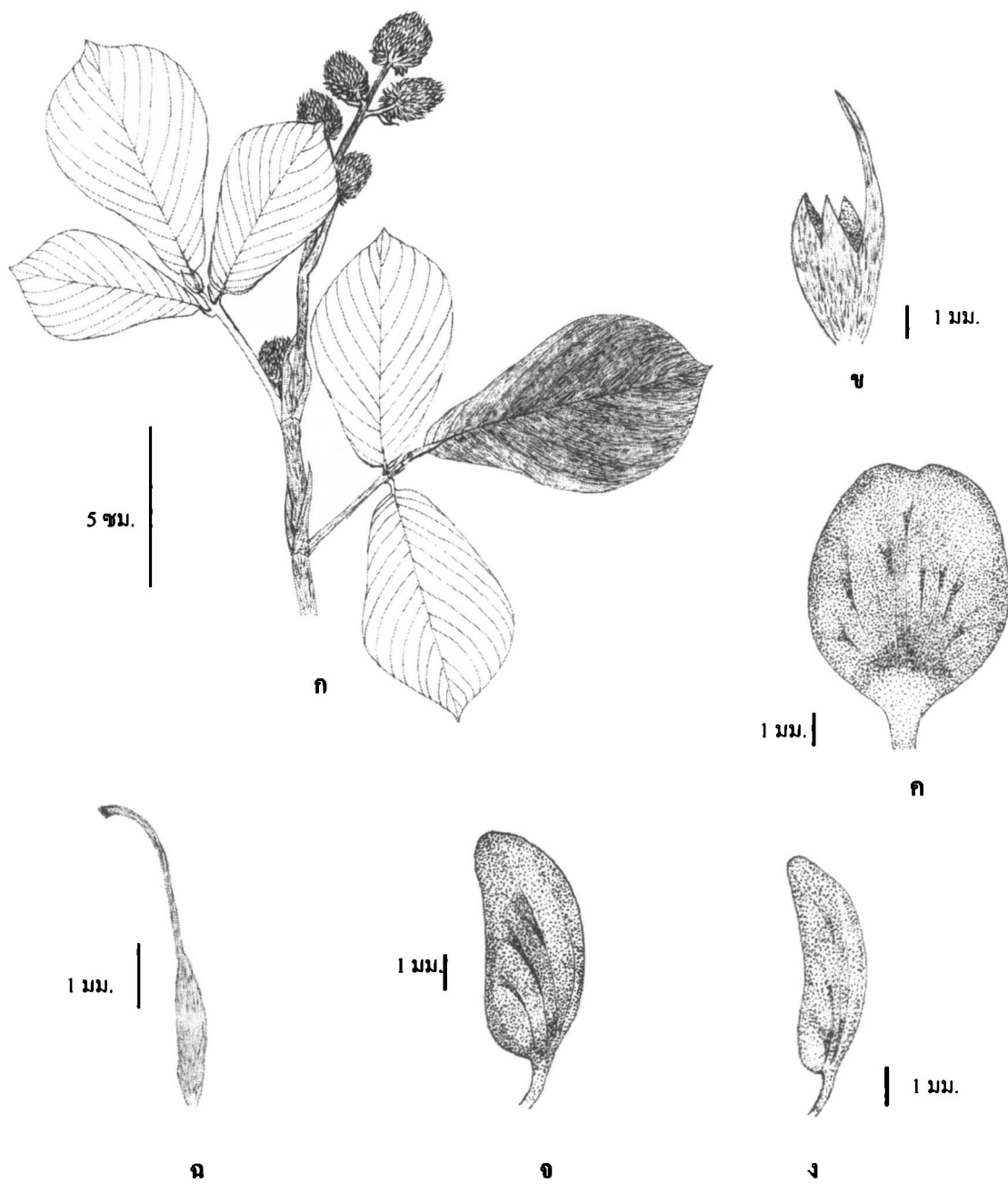
ภาพที่ 8 *Phyllodium longipes*
P. pulchellum

ก. ลักษณะต้น, ข. ช่อดอก
 ค. ลักษณะต้น, ง. ช่อดอก



ภาพที่ 9 *Tadehagi triquetrum*

ก. ตั๊กแตนดิน, ข. ดอก, ค. ฝัก



ภาพที่ 10 *Dendrolobium thorelii*

ก. ลักษณะพืช

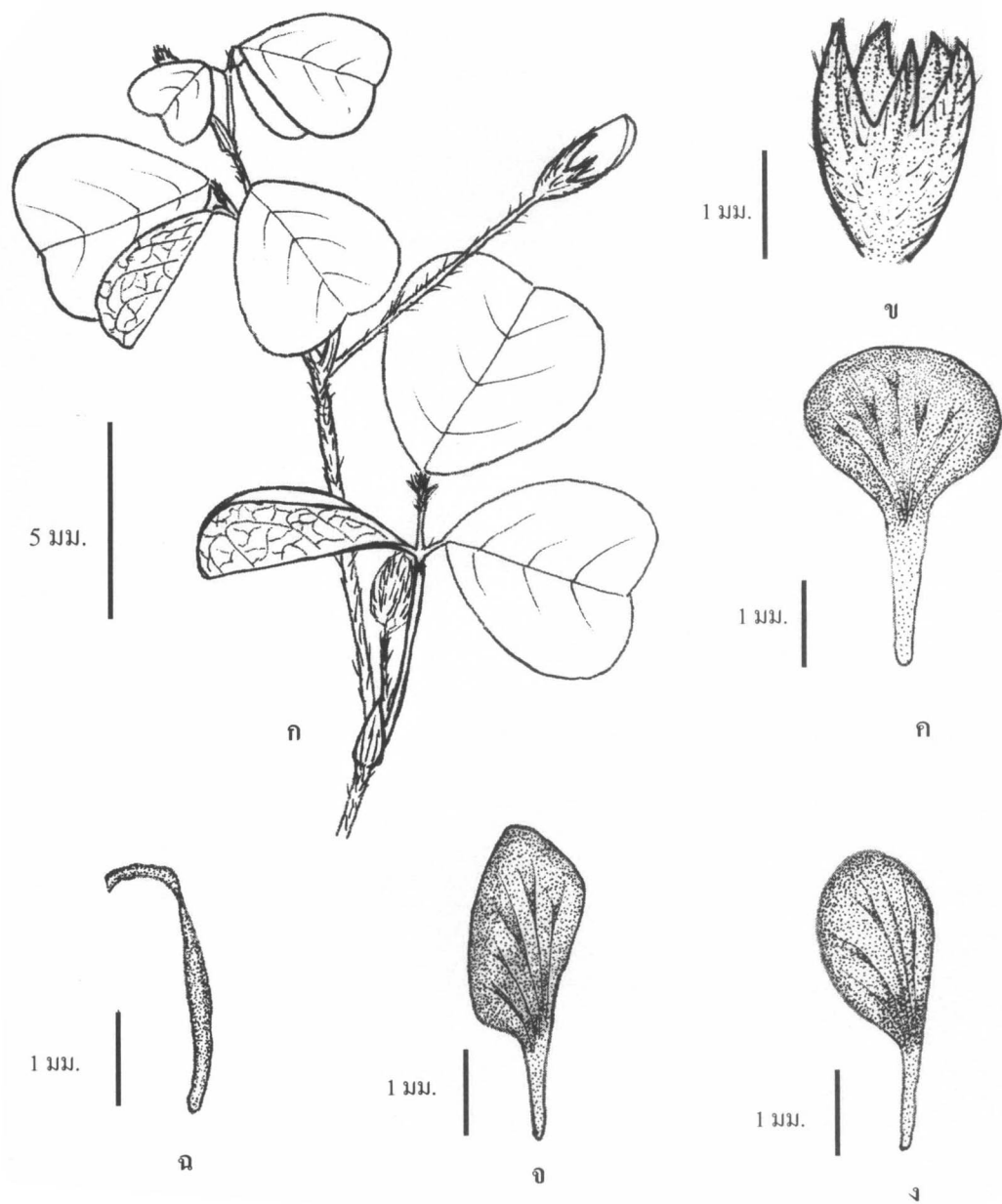
ข. กลีบเลี้ยง

ค. กลีบกลาง

ง. กลีบคู่ข้าง

จ. กลีบคู่ล่าง

ฉ. รังไข่



ภาพที่ 11 *Desmodium triflorum*

ก. ลักษณะพืช

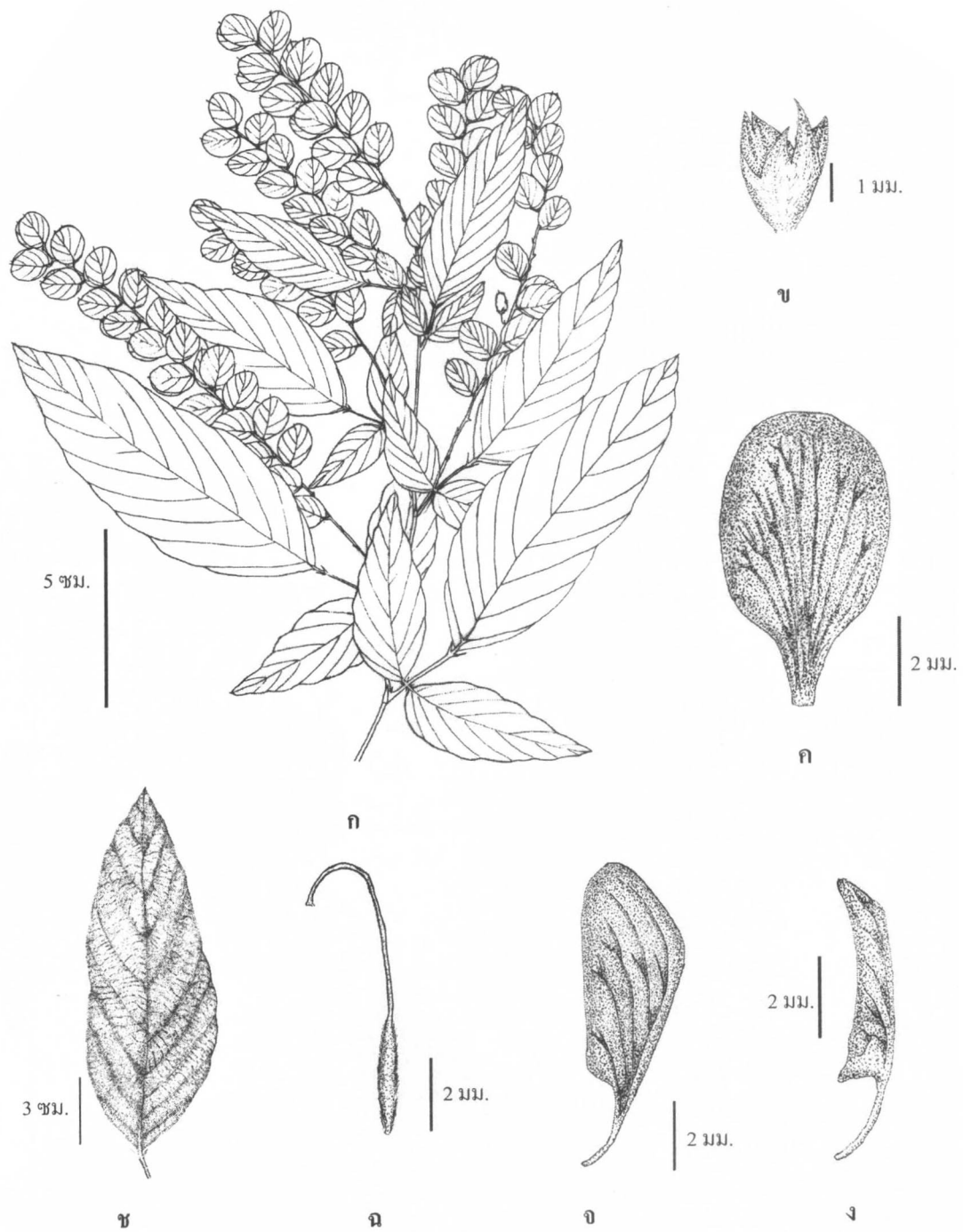
ข. กลีบเลี้ยง

ค. กลีบกลาง

ง. กลีบคู่ข้าง

จ. กลีบคู่ล่าง

ฉ. รังไข่



ภาพที่ 12 *Phyllodium pulchellum*

ก. ลักษณะพืช

ข. กลีบเลี้ยง

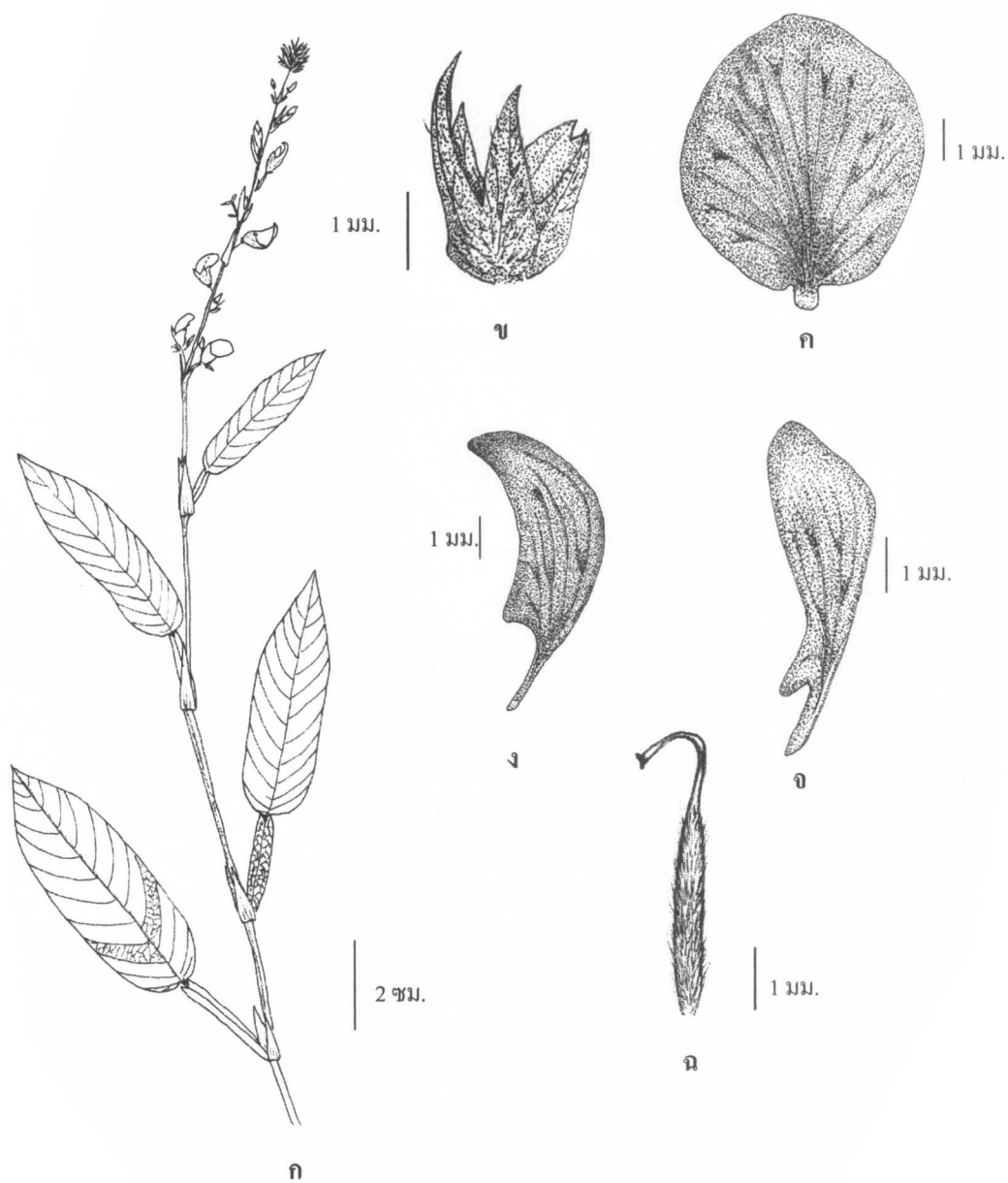
ค. กลีบกลาง

ง. กลีบคู่ข้าง

จ. กลีบคู่ล่าง

ฉ. รังไข่

ช. ใบ



ภาพที่ 13 *Tadehagi triquetrum*

ก. ลักษณะพืช

ข. กลีบเลี้ยง

ค. กลีบกลาง

ง. กลีบคู่ข้าง

จ. กลีบคู่ล่าง

ฉ. รังไข่

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบพืชสกุล *Desmodium* s.l. 5 สกุล 16 แทกซา ได้แก่ สกุล *Dendrolobium* 1 ชนิด สกุล *Desmodium* 11 แทกซา สกุล *Droogmansia* 1 ชนิด สกุล *Phyllodium* 2 ชนิด และสกุล *Tadehagi* 1 ชนิด ซึ่งมีลักษณะทางสัณฐานวิทยา ดังนี้

1. ลักษณะวิสัย พบทั้งไม้พุ่ม และไม้ล้มลุก
2. ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ส่วนใหญ่ มี 3 ใบย่อย และ 1 ใบย่อย เรียงตัวแบบสลับขนาด และรูปร่างของใบแตกต่างกัน เนื้อใบมีทั้งคล้ายกระดาษและคล้ายหนัง ส่วนใหญ่ขอบใบเรียบ หูใบส่วนใหญ่เป็นรูปหอก หูใบย่อยเป็นรูปแถบ
3. ช่อดอก เป็นช่อกระจุก หรือช่อซี่ร่ม ช่อดอกแบบช่อซี่ร่มพบในสกุล *Dendrolobium* ส่วนสกุล *Phyllodium* เป็นช่อกระจุก ช่อดอกย่อยเป็นแบบช่อซี่ร่ม ดอกออกที่ซอกใบหรือปลายยอด
4. ดอก มีกลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วยหรือรูปประฆัง กลีบดอกมี 5 กลีบ เกสรเพศผู้มี 10 อัน แยกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งมี 9 อัน อีกกลุ่มหนึ่งมี 1 อัน ก้านเกสรโค้ง เกสรเพศเมีย เป็นรูปแถบ มีก้านหรือไม่มีก้าน ยอดเกสรเป็นตุ่ม
5. ผล เป็นฝัก มีลักษณะเป็นข้อปล้องอย่างชัดเจน มีทั้งแห้งแล้วแตก และแห้งแล้วไม่แตก ไม่มีขน มีขนบริเวณขอบ หรือ มีขนหนาแน่น

ลักษณะนิเวศวิทยาของพืชสกุล *Desmodium* s.l. ส่วนใหญ่พบในป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และพบน้อยในป่าดิบแล้ง

การศึกษารังนี้ พบว่าลักษณะของช่อดอกและใบสามารถแบ่งกลุ่มพืชในระดับสกุลได้ เช่น การมีช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม ช่อกระจุก หรือการมีใบประดับหุ้มช่อดอก รวมถึงก้านใบที่แผ่เป็นปีก เป็นต้น ลักษณะของเนื้อใบ ลักษณะของใบ ขน หรือใบประดับ สามารถนำมาจำแนกพืชในระดับชนิดได้

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาจึงคิดว่าในการจำแนกพืชในสกุล *Desmodium* s.l. ออกเป็นสกุลใหม่นั้น ผู้ศึกษาเห็นด้วย โดยแต่ละสกุลที่มีการจำแนกออกมานั้นค่อนข้างที่จะมีลักษณะที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ในสกุล *Dendrolobium* สกุล *Desmodium* สกุล *Phyllodium* เช่น ลักษณะของใบประดับ ลักษณะของก้านใบที่แผ่เป็นปีก และลักษณะช่อดอก เป็นต้น แต่ในสกุล *Tadehagi* และสกุล *Droogmansia* ผู้ศึกษามีความเห็นว่ายังมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ควรจัดให้อยู่ในสกุลเดียวกันได้

จากการสำรวจพืชสกุล *Desmodium* s.l. ตามเส้นทางสำรวจนี้ พบว่ามีพืชหลายชนิดที่ยังไม่มีดอก หรือมีการติดฝักไปแล้ว ทำให้การตรวจสอบลักษณะพืชและการบรรยายพืชไม่สมบูรณ์นัก จึงมีการนำลักษณะบางประการของพืชนั้นๆ จากตัวอย่างที่เคยเก็บไว้แล้วในพิพิธภัณฑ์พืชมาใช้ในการบรรยายลักษณะแทน ในการสำรวจพืชสกุล *Desmodium* s.l. ทำการสำรวจในบริเวณที่เป็นเส้นทางในการศึกษาธรรมชาติของอุทยานเท่านั้น ยังไม่มีการศึกษานอกเส้นทางอื่น ๆ เนื่องจากระยะเวลาที่จำกัด ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงถือว่าเป็นเพียงตัวแทนพืชในอุทยานแห่งชาติภูเรือเท่านั้น และควรมีการศึกษาต่อไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- จรัส สิริตวงศ์. 2542. **พืชวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) ในอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร**. ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปวีณา เชษฐม. 2545. **การศึกษาโครโมโซมและเรณูของพรรณไม้เผ่า Desmodieae (Papilionoideae) ในอุทยานแห่งชาติภูพาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิทย์ เทียงบุญธรรม. 2539. **พจนานุกรมสมุนไพรไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์สุริยบรรณ, กรุงเทพฯ.
- วินัย ทองภูบาล. 2543. **การศึกษาพรรณไม้ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติหนองเต็ง-จักราช อำเภอลำดวน จังหวัดนครราชสีมา**. ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. 2544. **ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. บริษัทประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ.
- Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellogg, E. A., Stevens, P. F. and Donoghue, M. J. 2002. **Plant Systematics : A Phylogenetic Approach**. 2nd ed. Sinauer Associates, Inc., Massachusetts.
- Niyomdham, C. 1994. Key to the Genera of Thai Papilionaceous Plants. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 22 : 26-88.
- Phon, D. P., Ohashi, H. and Vidal J. E. 1994. Legumineuses – Desmodiees. in: **Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam**. Ph. Morat (Eds.), vol. 27. pp. 1-155. Museum National D' Histoire Natorelle, Laboratoire de Phanerogamie 16, rue Buffon, 75005 Paris.

