

# การศึกษาพรรณไม้วงศ์ Balsaminaceae และ Gesneriaceae บริเวณเทือกเขาหินปูน

## Studies on limestone flora of the family Gesneriaceae and Balsaminaceae

ปราโมทย์ ไตรบุญ<sup>1</sup> บดินทร สอนสุภาพ<sup>1</sup> พงษ์ศักดิ์ พลตรี<sup>1</sup> วินัย สมประสงค์<sup>1</sup>  
วัชร ประชาศรีษสเรศ<sup>1</sup> ประนัย เพ็ญจิตร<sup>1</sup> จารุวรรณ จาติเสถียร<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

พรรณไม้วงศ์เทียน (Balsaminaceae) และวงศ์ชบาฤๅษี (Gesneriaceae) เป็นพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นไม้ประดับ เช่น แอฟริกาไวโอเล็ต, โคมญี่ปุ่น และอิมเพชั่น เป็นต้น ไม้ประดับดังกล่าวล้วนแล้วแต่พัฒนามาจากพรรณไม้วางศ์ใน 2 วงศ์นี้ แต่ในประเทศไทยยังไม่มี การสำรวจและศึกษาพรรณไม้วางศ์ดังกล่าว สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชจึงได้เสนอ งานวิจัยเรื่อง การศึกษาพรรณไม้วางศ์ Balsaminaceae และ Gesneriaceae บริเวณเทือกเขาหินปูน เพื่อศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน คือ การสำรวจรวบรวมและศึกษาด้านอนุกรมวิธานพรรณไม้วางศ์ดังกล่าว เก็บเป็นข้อมูลของประเทศไทย การจำแนกชนิด และสามารถพัฒนาเป็นไม้ประดับต่อไปในอนาคต

พรรณไม้วางศ์เทียน (Balsaminaceae) และวงศ์ชบาฤๅษี (Gesneriaceae) มีสมาชิกส่วนใหญ่เป็นพืชที่มีนิเวศบริเวณเทือกเขาหินปูนจากการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างจากพื้นที่ธรรมชาติทั่วประเทศไทยสามารถพบพืชใน 2 วงศ์ดังกล่าวมีจำนวนถึง 198 ชนิด โดยจัดเป็นพืชในวงศ์เทียนจำนวน 60 ชนิด วงศ์ชบาฤๅษี 138 ชนิด พืชในวงศ์เทียนในประเทศไทยทั้งหมดจัดอยู่ในสกุลเทียน (*Impatiens*) เพียงสกุลเดียวเท่านั้นและในจำนวนนี้หลายชนิดเป็นพืชชนิดใหม่ของโลก ผู้ศึกษาได้จัดตีพิมพ์เป็นพืชชนิดใหม่ของโลกมีจำนวนถึง 10 ชนิดหนึ่งในจำนวนนี้ได้ขอพระราชทานุญาตใช้ชื่อวิทยาศาสตร์เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีว่า *I. sirindhorniae* และทรงพระกรุณาพระราชทานพระราชานุญาต พร้อมพระราชทานชื่อทั่วไปว่า “ชมพุลีริน”

ส่วนวงศ์ชบาฤๅษี พบว่ามี 16 สกุลจากจำนวน 138 ชนิดที่พบในประเทศไทย คือ สกุล *Boea*, *Calcareofoea*, *Chirita*, *Damrongia*, *Didymocarpus*, *Epithema*, *Kaisupeea*, *Monophylleae*, *Paraboea*, *Petrocosmea*, *Phylloboea*, *Rhynchoglossum*, *Rhynchotechum*, *Stauranthera*, *Tetraphyllum* และ *Trisepalum* พืชในสกุลเหล่านี้มีการกระจายพันธุ์บริเวณเทือกเขาหินปูนทั้งสิ้น จากการสำรวจพบใน 138 ชนิดนี้ได้ค้นพบชนิดพืชใหม่ของโลกถึง 22 ชนิด พืช 2 ชนิด ในสกุล *Petrocosmea* ได้จัดตีพิมพ์เป็นพืชชนิดใหม่ของโลกแล้ว และอีก 20 ชนิดอยู่ในขั้นตอนการจัดพิมพ์ต้นฉบับ 2 ใน 20 ชนิดนี้ได้ขอพระบรมราชานุญาตใช้ชื่อวิทยาศาสตร์เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ว่า *Trisepalum bhumboliamus* พระราชทานชื่อสามัญว่า “ภูมิลินทร” และ *Trisepalum sangwaniae* พระราชทานชื่อสามัญว่า “นครินทรา” จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ตรวจสอบข้อมูลทางอนุกรมวิธาน พร้อมจัดทำตัวอย่าง

<sup>1</sup> สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

อ้างอิง และตัวอย่างอ้างอิงต้นแบบสำหรับพืชที่ค้นพบใหม่ จัดเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ เพื่อใช้ในการศึกษาต่อไปในอนาคต และบรรจุไว้ในฐานข้อมูลเพื่อการค้นหาค่าต่อไปในอนาคต ประโยชน์การศึกษาในครั้งนี้สามารถพบพืชชนิดใหม่ของโลกถึง 52 ชนิดที่นักอนุกรมวิธานพืชทั่วโลกใช้ในการอ้างอิงซึ่งเป็นเกียรติประวัติให้กับประเทศไทย กรมวิชาการเกษตร พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ และผู้วิจัย แต่สิ่งสำคัญคือสามารถนำพืชที่สำรวจเหล่านี้ไปพัฒนาต่อไปเป็นไม้ประดับที่นิยมกันทั่วโลกดังเช่นที่เห็นในท้องตลาดระดับสากล เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเกษตรกรไทยในอนาคตต่อไป

## คำนำ

พรรณไม้ในวงศ์เทียน (Balsaminaceae) และวงศ์ซาฤาษี (Gesneriaceae) เป็นพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นไม้ประดับ เช่น แอฟริกาไวโอเล็ต, โคมญี่ปุ่น และอิมเพชั่น เป็นต้น ไม้ประดับดังกล่าวล้วนแล้วแต่พัฒนามาจากพรรณไม้ใน 2 วงศ์นี้ จากการศึกษาจากเอกสารพบว่า

พืชวงศ์เทียน (Balsaminaceae) มีสมาชิกประมาณ 1,000 ชนิด จัดอยู่ใน 2 สกุล คือ สกุล *Hydrocera* และสกุล *Impatiens* แต่สมาชิกที่พบเกือบทั้งหมดจัดอยู่ในสกุล *Impatiens* ซึ่งจัดเป็นสกุลที่มีความหลากหลายสูงมาก ส่วนใหญ่กระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อนของทวีปเอเชียและทวีปแอฟริกา มีเพียงไม่กี่ชนิดที่พบในเขตอบอุ่นของโลกเก่าและโลกใหม่ (Cronquist, 1981) Shimizu (Shimizu, 1970) ได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นไว้เพียง 40 ชนิด พร้อมจัดทำรูปวิธานและเอกสารอ้างอิงประกอบชื่อวิทยาศาสตร์ พร้อมรายละเอียดแบบคร่าวไว้

พืชวงศ์ซาฤาษี (Gesneriaceae) มีสมาชิกประมาณ 2,900 ชนิด ถูกจัดอยู่ใน 139 สกุล ส่วนใหญ่จะกระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อน มากกว่าร้อยละ 60 พบอยู่ในเขตร้อนของโลกเก่า พบเพียงไม่กี่ชนิดที่กระจายพันธุ์อยู่ในเขตอบอุ่น (Cronquist, 1981) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยนั้นมีการเก็บรวบรวมมาเป็นระยะเวลาดูแลค่อนข้างนาน แต่มักจะพบว่าตัวอย่างมีไม่มากนักหรือไม่สมบูรณ์เนื่องจากตัวอย่างมักจะอยู่ในป่าดงดิบหรือตามหน้าผาสูงชันจึงทำให้การเก็บรวบรวมตัวอย่างมีความยากลำบาก จึงมีตัวอย่างค่อนข้างน้อย นอกจากนั้นตัวอย่างที่ได้มามากไม่สมบูรณ์ เนื่องจากดอกของพืชวงศ์นี้จะอวบน้ำ เสียหายง่ายในระหว่างขั้นตอนจัดทำตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์พืช จึงทำให้รายละเอียดและตัวอย่างที่มีในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆที่สามารถนำมาได้มีจำนวนค่อนข้างน้อย และการเพิ่มปริมาณเป็นไปอย่างช้าๆ โดยข้อมูลสุดท้ายที่รวบรวมจาก Burt (Burt, 2001) ได้จัดรวบรวมเพียงรายชื่อของสกุลและชนิดที่พบทั้งหมดในประเทศไทยเท่านั้น

จากการตรวจสอบตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืช พบว่า ตัวอย่างเก่าจากพิพิธภัณฑ์พืช มักจะไม่มีตัวอย่างอ้างอิงที่ใช้เปรียบเทียบและไม่สอดคล้องหรือไม่สัมพันธ์กันอย่างมากกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นในธรรมชาติของประเทศไทย จึงสรุปได้ว่าความหลากหลายชนิดของพืชทั้ง 2 วงศ์นี้จะต้องมีอีกเป็นจำนวนมากนอกเหนือจากเอกสารที่ใช้อ้างอิงหรือที่ได้ศึกษามาก่อน โดยเฉพาะนิเวศเทือกเขาหินปูน กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช จึงจำเป็นต้องศึกษาเพื่อสำรวจรวบรวมใหม่อีกครั้ง โดยเน้นไปที่นิเวศเทือกเขาหินปูนที่มีลักษณะพิเศษที่จำเพาะกับพืชทั้ง 2 วงศ์นี้

## วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจและทบทวนข้อมูลอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์ Balsaminaceae และ Gesneriaceae ที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในบริเวณเทือกเขาหินปูน ในประเทศไทย

## วิธีการทดลอง

1. ตรวจสอบเอกสารข้อมูลทางอนุกรมวิธานของพืชทั้ง 2 วงศ์ พร้อมทั้งศึกษาสัณฐานวิทยาของพืชแต่ละชนิดในพิพิธภัณฑิ์พืชและรวบรวมแหล่งข้อมูลการกระจายพันธุ์จากตัวอย่างอ้างอิงเดิมที่พบทั้งในประเทศไทยและที่พบในต่างประเทศ

2. สำรวจพื้นที่ภูเขาหินปูนในทุกภาคของประเทศ

3. เก็บรวบรวมตัวอย่างและถ่ายภาพนิเวศวิทยา ลักษณะของพืช เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงของพืชทั้ง 2 วงศ์ที่มีการกระจายพันธุ์อยู่บริเวณเทือกเขาหินปูน เก็บไว้ในพิพิธภัณฑิ์พืชกรุงเทพฯ กรมวิชาการเกษตร โดยทำเครื่องหมายกำกับ ตัวอย่างดังนี้

เครื่องหมาย \* แสดงถึงการพบบริเวณเทือกเขาหินปูน อย่างจำเพาะเจาะจง ซึ่งหมายถึงพบพืชชนิดนั้นในพื้นที่ที่เป็นหินปูนเท่านั้น

เครื่องหมาย + แสดงถึงการพบพืชชนิดนั้นเกี่ยวข้องกับบริเวณเทือกเขาหินปูน อย่างไม่จำเพาะเจาะจงหมายถึงพบพืชชนิดนั้นทั้งในพื้นที่ที่เป็นเขาหินปูนและพบในพื้นที่ที่ไม่เป็นเขาหินปูนด้วย

เครื่องหมาย - หมายถึงไม่พบพืชชนิดนั้นหรือไม่เคยมีรายงานว่าพบบริเวณเทือกเขาหินปูน

4. นำมาตรวจสอบเอกสารและข้อมูลทางวิชาการเพื่อตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง

5. จัดทำข้อมูลทางพฤกษศาสตร์และการกระจายพันธุ์ของพืชทั้ง 2 วงศ์

## เวลาและสถานที่ดำเนินการ

1. พื้นที่เทือกเขาหินปูนทั่วประเทศ

2. พิพิธภัณฑิ์พืชกรุงเทพฯ กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑิ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

กรมวิชาการเกษตร

## ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

**พรรณไม้วงศ์ Balsaminaceae ที่พบในประเทศไทย**

จากการสำรวจพรรณไม้ในวงศ์ Balsaminaceae ทั่วประเทศไทย รวม 32 จังหวัด จากการสำรวจพรรณไม้ในวงศ์นี้ มีลักษณะประจำวงศ์ เช่นเดียวกับเอกสาร(Burtt, 2001) เป็นส่วนใหญ่ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## ลักษณะประจำวงศ์ Balsaminaceae

เป็นไม้ล้มลุกที่เจริญได้ฤดูเดียวถึงหลายฤดู พบบ้างที่คล้ายไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นอวบน้ำ ตั้งตรง ใบเดี่ยว เรียงสลับ เรียงตรงข้าม หรือติดที่ข้อเดียว มีก้านใบ มีต่อมอยู่ที่โคนใบ ตรงบริเวณรอยต่อโคนใบกับก้านใบ หรือบนก้านใบ ดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อดอกแบบช่อกระจุกคล้ายช่อซี่ร่ม ดอกเป็น ดอกสมบูรณ์เพศ แบบสมมาตร ด้านข้าง กลีบเลี้ยงอาจลดรูปเหลือ 3 หรือมีครบ 5 กลีบ แยกเป็นอิสระ อยู่เป็นคู่ตรงข้าม มีกลีบหนึ่งขยายขนาดและผายเป็นรูปคล้ายแตร ส่วนด้านหลังยื่นเป็นเดือยยาว กลีบดอก 5 กลีบ แยกเป็นอิสระหรือมีโคนเชื่อมติดกันบางกลีบ สีของกลีบ มีสีขาว เหลือง ชมพู แดง ส้ม ม่วง เกสรเพศผู้มี 5 อัน อับเรณูเชื่อมติดกันที่ด้านข้าง ก้านชูอับเรณูเชื่อมกันที่ส่วนบน ส่วนปลายด้านล่างแยกกัน รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ มักมี 5 ช่อง แต่ละช่องมี ออวูล(ovule)จำนวนมาก ขอดเกสรเพศเมียมี 1-5 อัน ลักษณะแหลม ผลเป็นแบบผลเด็ขมีเมล็ดเดี่ยว แข็งคล้ายผลมีเนื้อ พบในสกุล *Hydrocera* ส่วนสกุล *Impatiens* ผลแบบผลแห้งแตกกลางพู ผนังมักบิดม้วนเมื่อแตกมี เมล็ดจำนวนมาก ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงพืชในวงศ์ Balsaminaceae , สกุล *Impatiens*: ได้แก่ *I. charanii* (1), *I. charisma* (2), *I. chumpornensis* (3), *I. curvipes* (4), *I. garretii* (5), *I. kerriae* (6), *I. oreophila* (7), *I. patula* (8), *I. sirindhorniae* (9) ที่พบในประเทศไทย

ตัวอย่างที่ศึกษารวบรวมได้ จากการสำรวจทั่วประเทศไทย สามารถแยกชื่อสกุล (Genus) และชนิด (species) ของพืชดังกล่าว และมีตัวอย่างจำนวนหนึ่งยังไม่สามารถแยกชนิดได้รวมทั้งสิ้น 79 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1

สกุล(Genus)	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย
<i>Hydrocera</i>	<i>H. triflora</i> (L.) Wight & Arn.	-		
<i>Impatiens</i>	<i>I. adenoides</i> Suksathan & Keerat.*	*	<i>I. nalamponii</i> T. Shimizu*	*
	<i>I. aureliana</i> Hoo	-	<i>I. namkatensis</i> T. Shimizu+	+
	<i>I. calcicola</i> Craib*	*	<i>I. noei</i> Craib +	+
	<i>I. charanii</i> T. Shimizu*	*	<i>I. opinata</i> Craib*	*
	<i>I. charisma</i> Suksathan & Keerat.*	*	<i>I. oreophila</i> Triboun & Suksathan	-

สกุล(Genus)	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย
	<i>I. chiangdaoensis</i> T. Shimizu*	*	<i>I. parishii</i> Hook.f.*	*
	<i>I. circaeoides</i> Wall.*	*	<i>I. patula</i> Craib*	*
	<i>I. claviger</i> Hook.f.	-	<i>I. peltata</i> Hook.f.*	*
	<i>I. curvipes</i> Hook.f. +	+	<i>I. phahompokensis</i> T. Shimizu & Suksathan	-
	<i>I. damrongii</i> T. Shimizu	-	<i>I. phengklaui</i> T. Shimizu & Suksathan*	*
	<i>I. daraneenae</i> Suksathan & Triboun*	*	<i>I. phuluangensis</i> T. Shimizu	-
	<i>I. discolor</i> DC.+	+	<i>I. pseudochinensis</i> T. Shimizu	-
	<i>I. drepanophora</i> Hook.f.	-	<i>I. purpurata</i> Tardieu	-
	<i>I. exilipes</i> Hook.f.	-	<i>I. puttii</i> Craib*	*
	<i>I. foxworthyi</i> M.R. Hend.*	*	<i>I. reticulata</i> Wall.	-
	<i>I. garrettii</i> Craib +	+	<i>I. rubro-striata</i> Hook.f.	-
	<i>I. griffithii</i> Hook.f. & Thoms.+	+	<i>I. ruthiae</i> Suksathan & Triboun*	*
	<i>I. cf. harmandii</i> Hook.	-	<i>I. salaengensis</i> T. Shimizu	-
	<i>I. hongsonensis</i> T. Shimizu*	*	<i>I. santisukii</i> T. Shimizu+	+
	<i>I. inops</i> Hook.f.	-	<i>I. saxicola</i> Craib	-
	<i>I. jiewhoei</i> Triboun & Suksathan*	*	<i>I. siamensis</i> T. Shimizu*	*
	<i>I. jurpia</i> Hamilt. ex Hook.f. & T. Shimizu	-	<i>I. sirindhorniae</i> Triboun & Suksathan*	*
	<i>I. kanburiensis</i> T. Shimizu*	*	<i>I. smitinandii</i> T. Shimizu+	+
	<i>I. kerriae</i> Craib*	*	<i>I. spectabilis</i> Triboun & Suksathan*	*
	<i>I. larsenii</i> T. Shimizu*	*	<i>I. subaequalis</i> Craib	-
	<i>I. muscicola</i> Craib*	*	<i>I. tigrina</i> Suksathan & Triboun+	+
	<i>I. longiloba</i> Craib+	+	<i>I. toppinii</i> Dunn	-
	<i>I. macrosepala</i> Hook.f.*	*	<i>I. tribounii</i> T. Shimizu & Suksathan*	*
	<i>I. masonii</i> Hook.f.	-	<i>I. violaeiflora</i> Hook.f.+	+
	<i>I. mengzeana</i> Hook.f.	-	<i>I. sp. 1*</i>	
	<i>I. sp. 2</i>	-	<i>I. sp. 3*</i>	*
	<i>II. sp. 4*</i>	*	<i>I. sp. 5*</i>	*
	<i>I. sp. 6*</i>	*	<i>I. sp. 7</i>	-
	<i>I. sp. 8*</i>	*	<i>I. sp. 9*</i>	*
	<i>I. sp. 10*</i>	*	<i>I. sp. 11*</i>	*
	<i>I. sp. 12*</i>	*	<i>I. sp. 13*</i>	*
	<i>I. sp. 14*</i>	*	<i>I. sp. 15*</i>	*
	<i>I. sp. 16*</i>	*	<i>I. sp. 17*</i>	*
	<i>I. sp. 18*</i>	*	<i>I. sp. 19*</i>	*

เครื่องหมาย

เครื่องหมาย \* แสดงถึงการพบบริเวณเทือกเขาหินปูน อย่างจำเพาะเจาะจง ซึ่งหมายถึงพบพืชชนิดนั้นใน พื้นที่ที่เป็นหินปูนเท่านั้น

เครื่องหมาย + แสดงถึงการพบพืชชนิดนั้นเกี่ยวเนื่องกับบริเวณเทือกเขาหินปูน อย่างไม่จำเพาะเจาะจง

หมายถึงพบพืชชนิดนั้นทั้งในพื้นที่ที่เป็นเขาหินปูนและพบในพื้นที่ที่ไม่เป็นเขาหินปูนด้วย

เครื่องหมาย - หมายถึงไม่พบพืชชนิดนั้นหรือไม่เคยมีรายงานว่าพบบริเวณเทือกเขาหินปูน

## ด้านนิเวศวิทยา

จากตัวอย่างที่รวบรวมได้ทั้งหมด 79 ตัวอย่าง พบว่าเป็นตัวอย่างที่พบในนิเวศที่จำเพาะเจาะจงบน  
เทือกเขาหินปูน (\*) 45 ตัวอย่าง ไม่จำเพาะเจาะจง(+) ซึ่งพบทั้งบนเทือกเขาหินปูนและในพื้นที่ที่ไม่เป็น  
เทือกเขาหินปูน รวม 11 ตัวอย่าง และตัวอย่างที่ไม่พบบนเทือกเขาหินปูนรวม 23 ตัวอย่าง

## ด้านการแพร่กระจายพันธุ์

ตัวอย่างที่รวบรวมได้นั้น พบว่าตัวอย่างที่ทราบชนิดพืชแล้วและพบมากกว่า 1 จังหวัด มีอยู่ 4 ชนิดคือ

<i>I. calcicola</i> Craib*	*	จ.ราชบุรี (อ.สวนผึ้ง, อ.จอมบึง)	
		จ.เพชรบุรี (อ.เขาชะอ้อ, อ.ท่าช้าง)	
<i>I. kerriae</i> Craib*	*	จ.เชียงใหม่ (อ.เชียงดาว, อ.เวียงแหง, อ.ชัยปราการ)	
		จ.เชียงราย (อ.แม่ฟ้าหลวง, อ.แม่สาย)	
<i>I. parishii</i> Hook.f.*	*	จ.ลำปาง	
		จ.ตาก (อ.แม่สอด)	
		จ.กาญจนบุรี (อ.เมือง, อ.ทองผาภูมิ, อ.สังขละบุรี, อ.ไทรโยค)	
<i>I. ruthiae</i> Suksathan & Triboun*	*	จ.เลย (อ.ภูเรือ, อ.ฟ้าขาว)	
		จ.ชัยภูมิ (อ.คอนสาร)	

พืชทั้ง 4 นี้มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นไม้ประดับเนื่องจากมีการแพร่กระจายพันธุ์ง่ายและมีโอกาสประสบความสำเร็จในการปลูกเลี้ยงสูงกว่าชนิดพืชอื่น โดยเฉพาะ *I. parishii* Hook.f.\* ถึงแม้จะมีความจำเพาะเจาะจงต่อระบบนิเวศบนเทือกเขาหินปูนก็ตาม แต่ความสามารถในการแพร่กระจายพันธุ์ได้ดีซึ่งพบถึง 3 จังหวัดทางด้านตะวันตกจึงมีศักยภาพที่จะนำมาพัฒนาเป็นไม้ประดับในอนาคต

## การค้นพบชนิดพันธุ์ใหม่

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถค้นพบชนิดใหม่ได้ถึง 10 ชนิด ที่ผ่านขั้นตอนการตั้งชื่อเรียบร้อยแล้ว ส่วนใหญ่พบบริเวณเทือกเขาหินปูนคือ

1. *I. daraneenae* Suksathan & Triboun\* พบใน จ.เชียงใหม่
2. *I. jiewhoei* Triboun & Suksathan\* พบใน จ.กาญจนบุรี
3. *I. ruthiae* Suksathan & Triboun\* พบใน จ.เลย
4. *I. sirindhorniae* Triboun & Suksathan\* พบใน จ.กระบี่
5. *I. spectabilis* Triboun & Suksathan\* พบในจ.กาญจนบุรี
6. *I. tigrina* Suksathan & Triboun+ พบได้ทั้งบริเวณเทือกเขาและที่ไม่ใช่เทือกเขาหินปูนใน จ.เลย
7. *I. phengkklaii* T. Shimizu & Suksathan\* พบได้ทั้งบริเวณเทือกเขาและที่ไม่ใช่เทือกเขาหินปูนใน จ.กาญจนบุรี (อ.ไทรโยค)
8. *I. phahompokensis* T. Shimizu & Suksatha พบได้ทั้งบริเวณเทือกเขาและที่ไม่ใช่เทือกเขาหินปูนใน จ.เชียงราย (อ.แม่ฟ้าหลวง, อ.แม่สาย)

9. *I. tribounii* T. Shimizu & Suksathan\* พบได้ทั้งบริเวณเทือกเขาและที่ไม่ใช่เทือกเขาหินปูนใน จ.กาญจนบุรี (อ.เมือง, อ.ทองผาภูมิ, อ.สังขละบุรี, อ.ไทรโยค)

10. *I. oreophila* Triboun & Suksathan ไม่พบในบริเวณเทือกเขาหินปูน

พืชทั้ง 10 ชนิดนี้ ได้สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยในเรื่อง ของ นวัตกรรมใหม่เช่นเดียวกันแต่เป็นนวัตกรรมจากธรรมชาติที่สร้างขึ้นและถูกค้นพบโดยทีมงานผู้ศึกษาวิจัยของกรมวิชาการเกษตร ขึ้นตอนของการได้มาซึ่งพืชชนิดใหม่นี้มีขั้นตอนที่ยุ่ยากพอสมควรจะขอกล่าวรายละเอียดในส่วนของกรวิเคราะห์ตรวจสอบพันธุ์พืชใหม่ และ หนึ่งในชนิดใหม่นั้นได้ขอพระราชทานนามของสมเด็จพระเทพฯคือ *I. sirindhorniae* Triboun & Suksathan\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ.กระบี่ เนื่องจากมีความสวยงามตามธรรมชาติมากและเหมาะที่จะพัฒนาเป็นไม้ประดับต่อไปในอนาคตและทรงได้รับพระราชทานนามทั่วไปว่า “ชมพุลีริน” ดังปรากฏในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงพืชพันธุ์ใหม่ที่ได้รับพระราชทานชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *I. sirindhorniae* Triboun & Suksathan\* และชื่อทั่วไปว่า “ชมพุลีริน” พบบริเวณเทือกเขาหินปูน ในจ.กระบี่

นอกจากการค้นพบพันธุ์พืชใหม่แล้วพบว่ามีตัวอย่างถึง 19 ตัวอย่างพืชที่ยังไม่สามารถแยกชนิดพืชได้ตัวอย่างที่ *I. sp11*, *I. sp 12*, *I. sp 14*, *I. sp 19*.จะพบใน 2 จังหวัด ที่เหลือพบในจังหวัดเดียว ตัวอย่างทั้ง 19 ตัวอย่างควร ศึกษาต่อไปพืชดังกล่าวมีศักยภาพในการค้นพบชนิดพันธุ์ใหม่เพิ่มขึ้นอย่างแน่นอนและต้องใช้เวลาในการศึกษาอีกระยะหนึ่งเนื่องจากข้อมูลในการเปรียบเทียบอาจหาได้ยากขึ้นเช่นตัวอย่างอ้างอิงอยู่ในต่างประเทศที่ยากต่อการสื่อสารเป็นต้นและเวลามีจำกัดจำเป็นต้องสรุปผลการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามควรศึกษาชนิดที่เหลือต่อเพื่อการค้นพบใหม่เพิ่มขึ้นในอนาคต

### สมาชิกพรรณไม้ในวงศ์ Gesneriaceae ที่พบในประเทศไทย

จากการสำรวจพรรณไม้ในวงศ์ Gesneriaceae ทั่วประเทศไทยในแต่ละภาครวม 30 จังหวัด จากการสำรวจพรรณไม้ในวงศ์นี้ มีลักษณะประจำวงศ์ เช่นเดียวกับเอกสาร(Burtt, 2001) เป็นส่วนใหญ่ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ **ลักษณะประจำวงศ์ Gesneriaceae**

พรรณไม้ในวงศ์นี้มีหลายสกุลด้วยกันนักอนุกรมวิธานมักจะเรียกย่อๆว่า “วงศ์ ซาถาซี” ซึ่งเป็นที่เข้าใจกันว่าวงศ์ Gesneriaceae ลักษณะประจำวงศ์ Gesneriaceae หรือวงศ์ ซาถาซี นั้นมีรายละเอียดดังนี้

เป็นไม้ล้มลุกที่มีอายุการเจริญกว้างสามารถเจริญได้ฤดูเดียวถึงหลายฤดู ลักษณะทรงต้นเป็นไม้พุ่มหรือเป็นไม้อิงอาศัย ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามกัน บางครั้งเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก พบน้อยที่เรียงสลับหรือเรียงเวียน ส่วนของใบและกิ่งก้าน มักมีขนต่อมปรากฏอยู่ ดอกเป็นดอกเดี่ยว ลักษณะการออกดอกจะออกดอกเดี่ยวหรือออกเป็นช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อกระจุกซ้อนก็ได้ ดอกจะ เกิดตามปลายกิ่งหรือชอกกิ่ง ลักษณะกลีบเลี้ยงของดอกมี 5 กลีบ โคนกลีบเชื่อมกัน ส่วนลักษณะกลีบดอกมี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นหลอดกลีบปลายแยกเป็นรูปปากเปิด แฉกกลีบซ้อนเหลื่อมกัน สีของกลีบ มีสีขาว เหลือง ส้ม ชมพู แดง ม่วง น้ำเงิน เกสรเพศผู้มี 4 อัน อยู่เป็นคู่ อาจพบเกสรเพศผู้ที่เป็นหมันลดรูปปรากฏอยู่ เกสรเพศเมียเกิดจาก 2 คาร์เพล (carpel) เชื่อมติดกัน รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ มีออวูล(ovule)อยู่จำนวนมาก ผลแบบผลแห้งแตก ตรงหรือบิดเกลียว เมล็ดมีขนาดเล็ก จำนวนมาก ดังแสดงภาพดอกจริงหลังจากที่ได้จัดจำแนกแล้วซึ่งแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงพืชในวงศ์ Gesneriaceae : *Chirita involucrate*(1), *Chirita tubulosa*(2), *Damrongia purpureolineata*(3), *Didymocarpus venosus*(4), *Didymocarpus* sp.(5), *Kaisupeea herbacea*(6), *Monophyllaea glabra*(7), *Ornithoboea* sp.(8), *Paraboea amplifolia*(9),ที่พบในประเทศไทย

ตัวอย่างที่ศึกษารวบรวมได้ จากการสำรวจทั่วประเทศไทยในวงศ์ซาถาซีนี รวม 191 ตัวอย่าง สามารถแยกชื่อสกุล (Genus) และชนิด(species) ของพืชดังกล่าว และมีตัวอย่างจำนวนหนึ่งยังไม่สามารถแยกได้ ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 แสดงชื่อ สกุล (Genus) และชนิด (species) ของพืชในวงศ์ Gesneriaceae ที่พบในแหล่งต่างๆของประเทศไทย

ชื่อสกุล (Genus)	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย
<i>Aeschynanthus</i>	<i>A. acuminatus</i> (Wall.) A.DC.	-	<i>A. andersonii</i> C.B. Clarke	-
	<i>A. fecundus</i> (Wall.) R.Br.	-	<i>A. garretii</i> Craib +	+
	<i>A. fulgens</i> (Wall.) R.Br.+	+	<i>A. gracilis</i> C.B. Clarke	-
	<i>A. hilderbrandii</i> Hemsl.	-	<i>A. hosseusianus</i> Kr.	+
	<i>A. hosseusii</i> Pellegr.	-	<i>A. humilis</i> Hemsl.	-
	<i>A. longicaulis</i> (Wall.) R.Br.+	+	<i>A. longiflorus</i> A.DC.+	+
	<i>A. macranthus</i> (Merr.) Pellegr.	-	<i>A. monetarius</i> Dunn	-
	<i>A. persimilis</i> Craib+	+	<i>A. radicans</i> Jack	-
	<i>A. speciosus</i> Hook.+	+	จ.พังงา (อ.เมือง, อ.ทับปุด, อ.ตะกั่วทุ่ง)	
	<i>A. stenosphonius</i> W.T. Wang	-	<i>A. superbus</i> C.B. Clarke+	+
<i>Boea</i>	<i>B. geoffrayi</i> Pellegr.	-	B.sp. nov.1*	*
	<i>B. wallichii</i> R.Br.	-	B.sp. nov. 2	-
<i>Boeica</i>	<i>B. fulva</i> C.B. Clarke	-	B.aff. <i>ferruginea</i> Drake	-
	B.aff. <i>brachyandra</i> Ridl.	-	<i>B. glandulosa</i> B.L. Burt	-
<i>Calcareoboea</i>	<i>C. bonii</i> (Pellegr.) B.L. Burt+	+		
<i>Chirita</i>	<i>C. anachoreta</i> Hance+	+	<i>C. aratriliformis</i> D. Wood.	-
	<i>C. bimaculata</i> D. Wood+	+	<i>C. cyanea</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*
	<i>C. caerulea</i> R.Br.*	*	<i>C. elphinstonia</i> Craib	-
	<i>C. fulva</i> Barnett*	*	<i>C. hamosa</i> R.Br.+	+
	<i>C. integra</i> Barnett	-	<i>C. involucrata</i> Craib+	+
	<i>C. lacunosa</i> (Hook.f.) B.L. Burt+	+	<i>C. micromusa</i> B.L. Burt	-
	<i>C. macrophylla</i> Wall.	-	<i>C. mollissima</i> Ridl.*	*
	<i>C. marcanii</i> Craib*	*	<i>C. oculata</i> Craib+	+
	<i>C. pumila</i> D. Don	-	<i>C. rotundata</i> Barnett+	+
	<i>C. speciosa</i> Kurz	-	<i>C. rupestris</i> Ridl.*	*
	<i>C. triseptala</i> Barnett	-	<i>C. tubulosa</i> Craib	-
	<i>C. viola</i> Ridl.*	*		
<i>Corallodiscus</i>	<i>C. lanuginosus</i> (R.Br.) B.L. Burt +	+		
<i>Cyrtandra</i>	<i>C. cupulata</i> Ridl.	-	<i>C. dispar</i> DC. +	+
	<i>C. patula</i> Ridl.	-	<i>C. pendula</i> Blume+	+
	<i>C. wallichii</i> (C.B. Clarke) B.L. Burt	-		
<i>Damrongia</i>	<i>D. cyanantha</i> Triboun	-	<i>D. purpureo-lineata</i> Kerr ex Craib*	*
	<i>D. sp. nov.*</i>	*		
<i>Didymocarpus</i>	<i>D. aureo-glandulosus</i> C.B. Clark	-		
	<i>D. bicolor</i> Crai	-	<i>D. biserratus</i> Barnett+	+
	<i>D. corchorifolius</i> R.Br.	-	<i>D. dongrakensis</i> B.L. Burt	-
	<i>D. geesinkianus</i> B.L. Burt	-	<i>D. insulsus</i> Craib +	+
	<i>D. insulsus</i> Craib +	+	<i>D. kerrii</i> Craib+	+
	<i>D. megaphyllus</i> Barnett+	+	<i>D. newmanii</i> B.L. Burt	-
	<i>D. ovatus</i> Barnett+	+	<i>D. purpureo-pictus</i> Craib+	+
	<i>D. tristis</i> Craib	-	<i>D. venosus</i> Barnett*	*
	<i>D. wattianus</i> Craib	-		

ชื่อสกุล (Genus)	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย
<i>Epithema</i>	<i>E. carnosum</i> Benth.+	+	<i>E. membranaceum</i> (King) Kiew	-
	<i>E. saxatile</i> Blume	-		
<i>Henckelia</i>	<i>H. appressipilosa</i> B.L. Burt	-	<i>H. browniana</i> A. Weber+	+
	<i>H. filicalyx</i> B.L. Burt+	+	<i>H. flava</i> (Ridl.) A. Weber	-
	<i>H. hispida</i> (Ridl.) A. Weber	-	<i>H. kolokensis</i> B.L. Burt	-
	<i>H. porphyrea</i> B.L. Burt	-	<i>H. reptans</i> (Jack) Spreng.	-
	<i>H. reptans</i> (Jack) Spreng. var. <i>monticola</i> (Ridl.) A. Weber+	-	<i>H. crinita</i> (Jack) Spreng.	-
	<i>H. platypus</i> (C.B. Clarke) A. Weber	-		
<i>Kaisupeea</i>	<i>K. cyanea</i> B.L. Burt*	*	<i>K. herbacea</i> (C.B. Clarke) B.L. Burt*	*
	<i>K. orthocarpa</i> B.L. Burt*	*	<i>K. sp. 1+</i>	+
	<i>K. sp. 2*</i>	*		
<i>Leptoboea</i>	<i>L. multiflora</i> (C.B. Clarke) Gamble ssp. <i>grandifolia</i> B.L. Burt ssp. <i>Multiflor</i>	-		
<i>Lysionotus</i>	<i>L. serratus</i> D. Don +	+		
<i>Monophyllaea</i>	<i>M. glabra</i> Ridl.*	*	<i>M. horfieldii</i> R.Br.*	*
<i>Oreocharis</i>	<i>O. hirsuta</i> Barnett +	+		
<i>Ornithoboea</i>	<i>O. arachnoidea</i> (Diels) Craib*	*	<i>O. barbanthera</i> B.L. Burt*	*
	<i>O. flexuosa</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*	<i>O. multitoria</i> B.L. Burt*	*
	<i>O. oculata</i> B.L. Burt*	*	<i>O. pseudoflexuos a</i> B.L. Burt*	*
	<i>O. wildeana</i> Craib*	*		
	<i>O. sp. nov. 1*</i>	*	<i>O. sp. nov. 2*</i>	*
	<i>O. sp. nov. 3*</i>	*		
<i>Paraboea</i>	<i>P. acutifolia</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*	<i>P. amplifolia</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*
	<i>P. argentea</i> Z.R. Xu*	*	<i>P. brunnescens</i> B.L. Burt*	*
	<i>P. bintangensis</i> B.L. Burt*	*	<i>P. burtii</i> Z.R. Xu*	*
	<i>P. chiangdaoensis</i> Z.R. & B.L. Burt*	*	<i>P. divaricata</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*
	<i>P. dictyonera</i> (Hance) B.L. Burt*	*	<i>P. elegans</i> (Ridl.) B.L. Burt+	+
	<i>P. glabra</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*	<i>P. glandulifera</i> Barnett*	*
	<i>P. glabripala</i> B.L. Burt*	*	<i>P. glutinosa</i> (Hand.-Mazz.) K.Y. Pan*	*
	<i>P. gracillima</i> Kiew*	*	<i>P. incudicarpa</i> B.L. Burt*	*
	<i>P. harroviana</i> (Craib) Z.R. Xu	-	<i>P. lanata</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*
	var. <i>harroviana</i> *	*	<i>P. lancifolia</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*
	var. <i>ovata</i> Z.R. Xu*	*	<i>P. minor</i> (Barnett) B.L. Burt*	*
	<i>P. multiflora</i> (R.Br.) B.L. Burt	-	<i>P. neurophylla</i> (Collett & Hemsl.) B.L. Burt*	-
	var. <i>multiflora</i> +	-	<i>P. patens</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*
	var. <i>caulescens</i> Z.R. Xu. & B.L. Burt*	*	<i>P. pubicorolla</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*
	<i>P. rabillii</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*	var. <i>tomentosa</i> (Barnett) Z.R. Xu*	*
	<i>P. suffruticosa</i> (Ridl.) B.L. Burt*	*	<i>P. swinhoei</i> (Hance) B.L. Burt*	*
	<i>P. tarutaensis</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*	<i>P. uniflora</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*
	<i>P. trachyphylla</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*	<i>P. vulpina</i> Ridl.*	*
	<i>P. variopila</i> Z.R. Xu & B.L. Burt*	*		
	<i>P. sp. nov. 1*</i>	*	<i>P. sp. nov. 2*</i>	*
	<i>P. sp. nov. 3*</i>	*	<i>P. sp. nov. 4*</i>	*
	<i>P. sp. nov. 5*</i>	*	<i>P. sp. nov. 6*</i>	*
	<i>P. sp. nov. 7*</i>	*	<i>P. sp. nov. 8*</i>	*
	<i>P. sp. nov. 9*</i>	*	<i>P. sp. nov. 10*</i>	*
	<i>P. sp. nov. 11*</i>	*	<i>P. sp. nov. 12*</i>	*

ชื่อสกุล (Genus)	ชื่อ ชนิด (species)	เครื่องหมาย	จ.เชิงใหม่	หมายเหตุ
<i>Petrocosmea</i>	<i>P. bicolor</i> D.J. Middleton & Triboun*	*	<i>P. kerrii</i> Craib*	*
	<i>P. formosa</i> B.L. Burt*	*	<i>P. pubescens</i> D.J. Middleton & Triboun*	*
	<i>P. heterophylla</i> B.L. Burt*	*	<i>P. umbelliformis</i> B.L. Burt*	*
	<i>P. sp. nov.*</i>	*		
<i>Phylloboea</i>	<i>P. glanduliferum</i> B.L. Burt*	*		
<i>Rhynchoglossum</i>	<i>R. obliquum</i> Blume +	+		
<i>Rhynchotechum</i>	<i>R. ellipticum</i> (Wall.) A. DC.+	+	<i>R. parviflorum</i> Blume +	+
	<i>R. obovatum</i> (Griff.) B.L. Burt	-		
<i>Ridleyandra</i>	<i>R. flammea</i> (Ridl.) A. Weber	-	<i>R. parviflorum</i> Blume +	+
	<i>R. kerrii</i> A. Weber	-		
<i>Stauranthera</i>	<i>S. grandiflora</i> Benth.*	*		
<i>Streptocarpus</i>	<i>S. orientalis</i> Craib+	+		
<i>Tetraphyllum</i>	<i>T. roseum</i> Stapf*	*	จ.เชิงใหม่	
<i>Trisepalum</i>	<i>T. acaule</i> (Barnett) B.L. Burt*	*	<i>T. albidum</i> (Barnett) B.L. Burt*	*
	<i>T. amplexicaule</i> (C.B. Clarke) B.L. Burt*	*	<i>T. birmanicum</i> (Craib) B.L. Burt*	
	<i>T. glabrescens</i> (Barnett) B.L. Burt*	*	<i>T. glanduliferum</i> (Barnett) B.L. Burt*	
	<i>T. longipetiolatum</i> B.L. Burt*	*	<i>T. speciosum</i> (Ridl.) B.L. Burt*	
	<i>T. robustum</i> B.L. Burt*	*	<i>T. strobilaceum</i> (Barnett) B.L. Burt*	
	<i>T. strobilaceum</i> (Barnett) B.L. Burt*	*		
	<i>T. sp. 1: T. bhumbolianus</i> sp. nov.*	*	<i>T. sp. 2: T. sangwaniae</i> sp. nov.*	
	<i>T. sp. 3: T. burttii</i> sp. nov.*	*	<i>T. sp. 4: T. thailandicum</i> sp. nov.*	
	<i>T. sp. 5: T. takensis</i> sp. nov.*	*	<i>T. sp. 6: T. grande</i> sp. nov.*	
<i>T. sp. 7: T. lavendeiodorum</i> sp. nov.*	*			

เครื่องหมาย

เครื่องหมาย \* แสดงถึงการพบบริเวณเทือกเขาหินปูน อย่างจำเพาะเจาะจง ซึ่งหมายถึงพบพืชชนิดนั้นใน พื้นที่ที่เป็นหินปูนเท่านั้น

เครื่องหมาย + แสดงถึงการพบพืชชนิดนั้นเกี่ยวเนื่องกับบริเวณเทือกเขาหินปูน อย่างไม่จำเพาะเจาะจง หมายถึงพบพืชชนิดนั้นทั้งในพื้นที่ที่เป็นเขาหินปูนและพบในพื้นที่ที่ไม่เป็นเขาหินปูนด้วย

เครื่องหมาย - หมายถึงไม่พบพืชชนิดนั้นหรือไม่เคยมีรายงานว่าพบบริเวณเทือกเขาหินปูน

## ด้านนิเวศวิทยา

จากตัวอย่างที่รวบรวมได้ในวงศ์ Gesneriaceae ทั้งหมด 191 ตัวอย่าง พบว่าเป็นตัวอย่างที่พบในนิเวศที่จำเพาะเจาะจงบนเทือกเขาหินปูน (\*) 94 ตัวอย่าง ไม่จำเพาะเจาะจง(+) ซึ่งพบทั้งบนเทือกเขาหินปูนและในพื้นที่ที่ไม่เป็นเทือกเขาหินปูน รวม 38 ตัวอย่าง และตัวอย่างที่ไม่พบบนเทือกเขาหินปูนรวม 59 ตัวอย่าง สามารถแสดงสภาพนิเวศที่พบในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงสภาพนิเวศของตัวอย่างที่พบในนิเวศที่จำเพาะเจาะจงบนเทือกเขาหินปูน (\*) และไม่จำเพาะเจาะจง(+) ซึ่งพบทั้งบนเทือกเขาหินปูนและในพื้นที่ที่ไม่เป็นเทือกเขาหินปูน(-)

## ด้านการแพร่กระจายพันธุ์

ตัวอย่างที่รวบรวมได้นั้น พบว่า มีทั้งหมด 27 สกุล ซึ่งพืชในวงศ์นี้มีทั้งหมด 139 สกุลมีจำนวนชนิดที่พบแตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดง ชื่อสกุลและจำนวนชนิดที่พบในแต่ละสกุล ในวงศ์ Gesneriaceae

จำนวนสกุล	ชื่อสกุล (Genus)	จำนวนชนิดที่พบ
1	<i>Aeschynanthus</i>	19
2	<i>Boea</i>	4
3	<i>Boeica</i>	4
4	<i>Calcareoboea</i>	1
5	<i>Chirita</i>	5
6	<i>Corallodiscus</i>	1
7	<i>Cyrtandra</i>	5
8	<i>Damrongia</i>	3
9	<i>Didymocarpus</i>	16
10	<i>Epithema</i>	3
11	<i>Henckelia</i>	12
12	<i>Kaisupeea</i>	5
13	<i>Leptoboea</i>	1
14	<i>Lysionotus</i>	1
15	<i>Monophyllaea</i>	2
16	<i>Oreocharis</i>	1
17	<i>Ornithoboea</i>	10
18	<i>Paraboea</i>	48
19	<i>Petrocosmea</i>	7
20	<i>Phylloboea</i>	1
21	<i>Rhynchoglossum</i>	1
22	<i>Rhynchotechum</i>	3
23	<i>Ridleyandra</i>	3
24	<i>Stauranthera</i>	1
25	<i>Streptocarpus</i>	1
26	<i>Tetraphyllum</i>	1
27	<i>Trisepalum</i>	19

จากตารางพบว่าสกุล *Paraboea* มีชนิดที่พบมากที่สุดถึง 48 ชนิด และสกุลที่พบชนิดน้อยที่สุดคือ 1 มีถึง 10 สกุลด้วยกัน และที่ มีการแพร่กระจายพันธุ์สามารถพบได้มากกว่า 1 จังหวัด มีถึง 15 ชนิดด้วยกัน

### การค้นพบชนิดพันธุ์ใหม่

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถค้นพบชนิดใหม่ในวงศ์ Gesneriaceae ได้ถึง 10 ชนิด ที่ผ่านขั้นตอนการตั้งชื่อและตีพิมพ์เรียบร้อยแล้ว มี 3 ชนิดแรก (1-3)คือ

1. *D. cyanantha* Triboun ไม่พบบริเวณเทือกเขาหินปูน
2. *P. bicolor* D.J. Middleton & Triboun\*พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. เชียงใหม่
3. *P. pubescens* D.J. Middleton & Triboun\*พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. เชียงราย

4. *T. sp. 1: T. bhumibolianus* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. ลำพูน
5. *T. sp. 2: T. sangwaniae* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. เชียงราย
6. *T. sp. 3: T. burttii* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. ระนอง
7. *T. sp. 4: T. thailandicum* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. ตาก
8. *T. sp. 5: T. takensis* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. ตาก
9. *T. sp. 6: T. grande* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. สุราษฎร์ธานี
10. *T. sp. 7: T. lavendeiodorum* sp. nov.\* พบบริเวณเทือกเขาหินปูนใน จ. หนองคาย

ส่วนที่เหลืออีก 7 ตัวอย่างสามารถตั้งชื่อได้แล้ว แต่อยู่ในระหว่างตีพิมพ์ และ 2 ใน 7 ตัวอย่างได้ขอพระราชทานนาม คือ *T. bhumibolianus* sp. nov.\* (4) ซึ่งพบบริเวณเทือกเขาบริเวณ เขื่อนภูมิพล จึงขอพระราชทานนามเพื่อเทิดพระเกียรติแด่องค์ พระมหากษัตริย์ภูมิพล พร้อมทั้งพระราชทานชื่อทั่วไปว่า “ภูมิพลิน” และ *T. sangwaniae* sp. nov.\* (5) พบบริเวณเทือกเขาคอยตุง จึงขอพระราชทานนาม เพื่อเทิดพระเกียรติแด่พระราชชนนีศรีสังวาล ซึ่งพระราชทานนามทั่วไปว่า “นครินทรา” ดังแสดงในภาพที่ 7 พืชทั้ง 10 ชนิดนี้ ได้สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยในเรื่อง ของ การค้นพบพันธุ์พืชใหม่โดยทีมงานผู้ศึกษาวิจัยของกรมวิชาการเกษตร



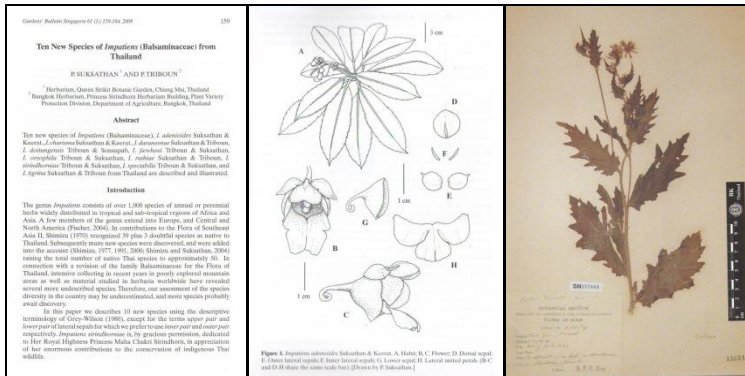
ภาพที่ 5 แสดงพืชชนิดใหม่ที่ได้รับพระราชทานนามเพื่อเทิดพระเกียรติแด่พระมหากษัตริย์ภูมิพลคือ “ภูมิพลิน” และเทิดพระเกียรติแด่ พระราชชนนี ศรีสังวาล คือ “นครินทรา”

#### การวิเคราะห์ตรวจสอบพืชชนิดใหม่

ในการอนุกรมวิธานพืช นอกจากใช้ประสบการณ์ในการตรวจสอบขั้นต้นแล้ว จำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ทำได้ง่ายคือเอกสารที่ได้จากหนังสือวิชาการ (Text Book) ที่มีเขียนเฉพาะเจาะจงในแต่ละวงศ์ (Family) รายละเอียดของเนื้อหา กล่าวถึง รูปวิธาน (Dichotomus Key) ที่สามารถตรวจสอบได้ถึงระดับสกุล หรือชนิด (Species) ที่แยกได้ง่าย แต่อนุกรมวิธานพืชในระดับชนิดเป็นเรื่องละเอียดที่ต้องใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ตรวจสอบมากขึ้นอนุกรมวิธานพืช เป็นเรื่องที่ไม่หยุดนิ่งมีการ

หมุนเวียนเปลี่ยนแปลงได้เสมอ (Dynamic) ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาช่วยในการจัดจำแนกมากขึ้น โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่ใกล้เคียงกันมากและชนิดพันธุ์ที่มีปัญหา การใช้ข้อมูลด้านสัณฐานวิทยาและด้านกายวิภาคพืชไม่เพียงพอในการแยกได้ แต่อย่างไรก็ตามการอนุกรมวิธานพืช ในระดับการแยกชนิด (species) จำเป็น ต้องใช้หลักฐานการตรวจสอบพืชที่ถูกต้องอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย

1 การตรวจสอบจากเอกสารวิชาการชั้นปฐมภูมิ ซึ่งเป็นเอกสารที่ตีพิมพ์แสดงถึงการประกาศให้นักอนุกรมวิธานในโลกได้รับรู้ถึงการเป็นชนิดพันธุ์ใหม่ ในเอกสารจะบรรยายลักษณะทางสัณฐานวิทยา ตลอดจนแสดงถึงตัวอย่างอ้างอิงที่เป็นพรรณไม้ต้นแบบซึ่งเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกของการศึกษาทบทวนหรือตรวจสอบชื่อเพื่อการระบุชนิดให้ได้ถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด เมื่อผู้วิจัยตรวจสอบจากเอกสารปฐมภูมิ และตัวอย่างพรรณไม้ต้นแบบแล้ว แน่ใจว่าพรรณไม้มที่เก็บรวบรวมได้นั้นเป็นชนิดพันธุ์ใหม่ในโลก เมื่อผู้วิจัยตั้งชื่อใหม่เรียบร้อยแล้วจะต้องตีพิมพ์ เพื่อประกาศเป็นเอกสารปฐมภูมิต่อไป ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงเอกสารปฐมภูมิที่ตีพิมพ์เพื่อยืนยันชนิดพันธุ์ใหม่ที่ค้นพบจากการศึกษาในครั้งนี้รวมทั้งหมด 7 ชนิด อีก 3 ชนิดไม่ได้เกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ และพรรณไม้ต้นแบบ (Prototype) ที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯ กรมวิชาการเกษตร

ในเอกสารชั้นปฐมภูมินี้จะทราบแหล่งที่เก็บรวบรวมของพรรณไม้ต้นแบบ ซึ่งเป็นที่มาของเครื่องมือต่อไปคือพรรณไม้ต้นแบบ

2 ตัวอย่างอ้างอิงที่เป็นพรรณไม้ต้นแบบ (Prototype) เป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกของการศึกษาทบทวนหรือตรวจสอบชื่อเพื่อการระบุชนิดให้ได้ถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด ในการอนุกรมวิธานพืชและเกิดปัญหาขึ้นซึ่งคาดว่าจะเป็นชนิดพันธุ์ใหม่นั้นต้องตรวจสอบให้ถูกต้องที่สุด ดังนั้นพรรณไม้ต้นแบบจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรกของการอ้างอิงเป็นพืชชนิดใหม่

ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯเป็นแหล่งเก็บพรรณไม้ต้นแบบไว้มากที่สุดในประเทศไทยมีถึง 1,000 กว่าตัวอย่างซึ่งแสดงในภาพที่ 6 และชนิดพันธุ์ใหม่ที่ค้นพบนี้ก็ควรเก็บเป็นพรรณไม้ต้นแบบไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯเช่นกัน

แต่เนื่องด้วยเอกสารวิชาการชั้นปฐมภูมิและตัวอย่างต้นแบบของชื่อที่มีใช้ชื่อก่อนหน้านั้นมักจะจัดกระจายอยู่ในต่างประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร (BM, K, E) ฝรั่งเศส (P) เดนมาร์ก (AAU, C) เนเธอร์แลนด์

(L) จีน (KUN, YNTBI เป็นต้น) อินเดีย (CAL) สิงคโปร์ (SING) และมาเลเซีย (KEP) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษากลุ่มพืชที่ไม่เคยมีการศึกษาในพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทยมาก่อน มักจะทำให้มีความล่าช้า ในการตรวจสอบได้

การทดลองในครั้งนี้เพื่อเก็บข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน พืชทั้งวงศ์เทียนและวงศ์ชาฤาษีเพื่อประกอบการศึกษาที่สมบูรณ์ของการทบทวนชื่อวิทยาศาสตร์ให้ถูกต้องและตัวอย่างพรรณไม้รวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์พืช รวมทั้งการนำไปใช้เพื่อการอ้างอิงและเปรียบเทียบพรรณไม้ของพืชทั้ง 2 วงศ์ และเป็น การทบทวน การศึกษาพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย ข้อมูลชื่อที่ได้จากการทดลองจึงมีความถูกต้องสมบูรณ์ เฉพาะ ชนิดที่ปรากฏชื่อ แต่อีกหลายชนิดที่ยังไม่สามารถระบุชื่อชนิดได้ ยังมีความจำเป็นต้องเปรียบเทียบและ ตรวจสอบกับข้อมูลจากหนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศใกล้เคียง เช่น Flora of China, Flora Indica, Flora of British India และตั้งชื่อใหม่ต่อไปในอนาคต

### สรุปผลการทดลอง

การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลพืชวงศ์ Gesneriaceae และ Balsaminaceae จากพื้นที่ที่อกเขาหินปูน สามารถรวบรวมข้อมูลพืชได้ประมาณ 198 ชนิด

วงศ์เทียน (Balsaminaceae) พบ 60 ชนิด ทั้งหมดอยู่ในสกุล *Impatiens*

วงศ์ชาฤาษี (Gesneriaceae) พบ 138 ชนิด จัดอยู่ใน 16 สกุล คือ สกุล *Boea*, *Calcareoboea*, *Chirita*, *Damrongia*, *Didymocarpus*, *Epithema*, *Kaisupeea*, *Monophylleae*, *Paraboea*, *Petrocosmea*, *Phylloboea*, *Rhynchoglossum*, *Rhyncholechum*, *Stauranthera*, *Tetraphyllum* และ *Trisepalum*

พืชที่สำรวจได้ประมาณ 49 ชนิดจัดเป็นพืชชนิดใหม่ของโลก ได้จัดตีพิมพ์เป็นพืชชนิดชนิดใหม่ของโลกแล้วจำนวน 10 ชนิด หนึ่งในจำนวนนี้ได้ขอพระราชทานอนุญาตใช้ชื่อวิทยาศาสตร์เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ว่า *I. sirindhorniae* ทรงพระกรุณาพระราชทานพระราชานุญาต พร้อมพระราชทานชื่อเรียกว่า “ชมพูนุสิริน” และอีก 7 ชนิด ตั้งชื่อแล้วแต่อยู่ในขั้นตอนการตีพิมพ์ และ 2 ใน 7 ชนิดได้รับพระบรมราชานุญาตใช้ชื่อวิทยาศาสตร์เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ว่า *Trisepalum bhumibolianum* พร้อมพระราชทานชื่อเรียกว่า “ภูมิลิน” และ *Trisepalum sangwanianae* “ศรีนครินทรา”

จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ตรวจสอบข้อมูลทางอนุกรมวิธานเพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขให้ถูกต้อง พร้อมจัดทำตัวอย่างอ้างอิงเพื่อจัดเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯเพื่อการศึกษาต่อไปในอนาคต

### การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาข้อมูลด้านอนุกรมวิธานพืช เป็นการศึกษาด้านพื้นฐานเปรียบเสมือนงานวิจัยต้นน้ำให้กับ งานวิจัยอื่นๆไปต่อยอดต่อไป ประโยชน์ของการศึกษาในครั้งนี้ในทางตรงคือ

การตีพิมพ์ ในเอกสารปฐมภูมิเพื่อยืนยันเป็นพืชพันธุ์ใหม่ของโลกที่แสดงในภาพที่ 8 เพื่อนำไปใช้ในการอ้างอิงในด้านอนุกรมวิธานพืช ข้อมูลที่ศึกษาและตัวอย่างอ้างอิงได้นำไปเก็บรวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชเพื่อการศึกษาด้านอนุกรมวิธานต่อไป ข้อมูลที่ศึกษาสามารถเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่นในประเทศและสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยโดยมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อมูลพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย ของพืชวงศ์เทียน (Balsaminaceae) ซึ่งจัดทำโดย ดร.ปิยะเกษตร สุขสถาน สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ แมริม เชียงใหม่

ข้อมูลที่ศึกษาสามารถเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่นต่างประเทศและสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทย โดยมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อมูลพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย ของพืชวงศ์ชากาญี (Gesneriaceae) กับ Dr. David J. Middleton Royal Botanic Garden Edinburgh, Edinburgh, Scotland, United Kingdom

ข้อมูลที่ศึกษาสามารถเป็นพื้นฐานให้เกิดการต่อยอดในงานวิจัยอื่นๆต่อไปคือ

-การประเมินการกระจายพันธุ์และศักยภาพของการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์ชากาญีในประเทศไทย

(ดร. ปราโมทย์ ไตรบุญ: กรมวิชาการเกษตร)

-กายวิภาคศาสตร์ของพืชวงศ์เทียนในประเทศไทย (ดร.อนิษฐาน ศรีนวล: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร)

-ศึกษาเทคนิคการอนุรักษ์พันธุกรรมชมพูสิริน (*Impatiens sirindhorniae*) และไอยริศ (*Zingiber sirindhorniae*) ในสภาพปลอดเชื้อ (พัฒน์นรี รัชกษิต: กรมวิชาการเกษตร)

-ศึกษาเทคนิคการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสกุลชากาญี (*Trisepalum*): ชากาญีพระราม *T. bhumibolianum* และ *T. sangwaniae* ในสภาพปลอดเชื้อ (พัชร ปิริยะวินิต: กรมวิชาการเกษตร)

การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปเสนอผลงานปากเปล่า (presentation) ในการเข้าร่วมประชุม เรื่อง Taxonomic Revision of *Boea* and Allied Genera (GESNERIACEAE) in Thailand ในการประชุม Flora of Thailand Meeting ณ กรุงโคเปนเฮเกน ราชอาณาจักรเดนมาร์ก เมื่อวันที่ 20-24 สิงหาคม 2551

การศึกษาในครั้งนี้สามารถตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติดังนี้

Suksathan, P. and Triboun, P. 2009. Ten New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Thailand. Gardens' Bulletin Singapore 61(1): 159-184.

Middleton, D. J., Puglisi, C., Triboun, P. and Möller, M. 2010. Proposal to conserve *Paraboea* against *Phylloboea* and *Trisepalum* (Gesneriaceae). Taxon 59(5): 1603.

Middleton, D. J. and Triboun, P. 2010. Two new species of *Petrocosmea* (Gesneriaceae) from Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 38: 42-47.

Triboun, P. and Middleton, D. J. 2010. A new species of *Damrongia* (Gesneriaceae) from Thailand. Forest Bulletin (Botany) 38: 108-110.



Weber, A., Middleton, D. J., Forrest, A., Kiew, R., Lim, C. L., Rafidah, A. R., Sontag, S., Triboun, P., Wei, Y. G., Yao, T. L., and Moller, M. 2011. Molecular systematics and remodelling of *Chirita* and associated genera (Gesneriaceae). *Taxon* 60(3): 767-790.

### เอกสารอ้างอิง

- ARTHUR CRONQUIST. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. p 835 , p 961
- Burt, B. L. 2001. Flora of Thailand: annotated checklist of Gesneriaceae. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 29: 81-109.
- Cronquist, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia University press, New York. U.S.A. 1262 p. ลักษณะประจำวงศ์
- Middleton, D. J. and Triboun, P. 2010. Two new species of *Petrocosmea* (Gesneriaceae) from Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 42-47.
- Shimizu, T. 1970. Contributions to the Flora of Southeast Asia, II. *Impatiens* of Thailand and Malaya. *Tonan Ajia Kenkyu (The Southeast Asian Studies)* 8(2): 187-217.
- Suksathan and Triboun, P. 2009. Ten New Species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Thailand. *Gardens' Bulletin Singapore* 61(1): 159-184.
- Triboun, P. and Middleton, D.J. 2010. A new species of *Damrongia* (Gesneriaceae) from Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 108-110.
- Xu, Z. R., Burt, B. L., Skog L. E. and Middleton, D. J. 2008. A Revision of *Paraboea* (Gesneriaceae). *Edinburgh Journal of Botany* 65(2): 161-347.