

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การแพร่และการกระจายพันธุ์ของพืชวงศ์ขิง

พืชวงศ์ขิงเป็นพืชที่ชอบขึ้นในที่ที่มีอากาศร้อนชื้น มีศูนย์การแพร่กระจายพันธุ์อยู่ในบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และจะพบว่ามีการเจริญหนาแน่นมากในเขตประเทศ มาเลเซีย ชวา บอร์เนียว อินโดจีน ไทย และทั่วไปในแถบเอเชียเขตร้อนเช่น จีน อินเดีย พม่า พืชวงศ์ขิงพบว่ามีทั้งหมดในขณะนี้ประมาณ 50 สกุล 1,300 ชนิด สำหรับในประเทศไทยจากรายงานของ Larsen ในปี ค.ศ 1999 พบว่ามี ประมาณ 27 สกุล 250 ชนิด

ประโยชน์ของพืชวงศ์ขิง

พืชวงศ์ขิงหลายชนิด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ทั้งใช้เป็นอาหารโดยตรง เช่นเป็นผัก หรือใช้เป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหาร มีหลายชนิดที่ใช้เป็น พืชสมุนไพรทั้งใช้ในรูปพืชสด หรือพืชตากแห้ง และยังมีอีกหลายชนิดที่นำมาใช้เป็นไม้ประดับที่สวยงามเช่นขิงแดง กากหลา หรือดาหลา ปทุมมา หรือ กระเจียว เป็นต้น ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำพืชวงศ์ขิงมาประยุกต์ใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลาย และมีหลายชนิดที่มีการพัฒนาพันธุ์จนถึงขั้นส่งออกไปจำหน่ายที่ต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

ประโยชน์ของพืชวงศ์ขิงสรุปได้ดังนี้

1. เป็นอาหาร เช่นขมิ้น ขิง กระวาน ข่า
2. เป็นเครื่องเทศ ใช้แต่งกลิ่นรสอาหาร และเป็นเครื่องดื่ม
3. เป็นพืชสมุนไพร เช่น ใช้แก้ท้องอืด ขับลม แก้ปวดท้อง ที่เกิดจากโรค

กระเพาะ

4. เป็นไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น ไม้ตัดดอก ไม้กระถาง เช่นขิงแดง ดาหลา

ปทุมมา กระเจียว และมหาหงษ์ เป็นต้น

การจัดจำแนกหมวดหมู่ของพืชวงศ์ขิง

Valeton (1918) ได้จัดจำแนกพืชวงศ์ขิงออกเป็น 4 สกุลด้วยกัน คือ *Curcuma* , *Gastrochilus* , *Kaemferia* และ *Zingiber*

Engler (1919) ได้จำแนกพืชวงศ์ขิงออกเป็น 2 วงศ์ย่อย โดยอาศัยการมีกลิ่นและไม่มีกลิ่น พวกที่มีกลิ่นหอมคือวงศ์ย่อย Zingibereideae แยกออกได้ 3 เผ่า (tribe) คือเผ่า Globbeae มี 1 สกุลคือ *Globba* เผ่า Hedychieae มี 3 สกุลคือ *Curcuma* , *Hedychium* และ *Kaemferia* เผ่า มี 5 สกุลดังนี้ *Aflamomum* K.Schumm. *Alpinia* , *Amomum* , *Elettaria* และ *Zingiber* ส่วนวงศ์ย่อย Costoideae มี 1 สกุลคือ *Costus*

Holtum (1950) ได้ทำการศึกษาพืชวงศ์ขิงที่ประเทศมาเลเซีย ได้จำแนกพืชวงศ์ขิงตามลักษณะการเรียงตัวของใบ และแบ่งออกได้ 2 วงศ์ย่อยคือ Costoideae จะมีการเรียงตัวของใบเป็นแบบเวียน มีเพียงสกุลเดียวคือ *Costus* วงศ์ย่อย Zingiberoideae จะมีการเรียงตัวของใบแบบสลับระนาบเดียว มีด้วยกัน 3 เผ่าคือ *Alpinia* , *Globbeae* และ *Hedychieae*

เต็ม สมิตินันท์ (2518) ได้บันทึกพรรณไม้ป่าในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ *Curcuma aeruginosa* Roxb. และ *Hedychium ellipticum* Ham. และในปี พ.ศ 2532 ได้รวบรวมรายชื่อพรรณไม้ในประเทศไทย พบพรรณไม้วงศ์ขิงจำนวน 15 สกุล 84 ชนิด และในปี พ.ศ 2526 ได้ศึกษาป่าพรุในประเทศไทย พบว่า มีพรรณไม้วงศ์ขิงอีก 2 ชนิดคือ *Boesenbergia prainjana* K.Schum. *Hedychium longicomutum* Bake.

Smitinand (1961) ได้ศึกษา และรวบรวมพรรณไม้วงศ์ขิง แห่งประเทศไทยพบพืชวงศ์ขิง 7 สกุล 5 ชนิด และในปี ค.ศ 1965 ได้พบพืชวงศ์ขิงจากดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่อีก 2 ชนิด คือ *Globba garrettii* Kerr และ *Alpinia* sp

Larsen (1962 b) ได้พบพืชวงศ์ขิงชนิดใหม่ของโลก โดยพบจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย คือ *Kaemferia filifolia* และ ในปี ค.ศ 1965 b ยังได้พบพืชวงศ์ขิงชนิดใหม่เพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งชนิดคือ *Costus dhaninivati* ปี ค.ศ 1972 ศึกษาพรรณไม้สกุล *Globba* ในประเทศไทยพบว่ามี 12 ชนิด ในปี ค.ศ 1980 ได้สร้างรูปวิธาน และจำแนกสกุลของพรรณไม้วงศ์ขิงในประเทศไทยจำแนกได้ 2 วงศ์ย่อย 29 สกุล ตามลักษณะการเรียงตัวของใบ และในปี ค.ศ 1986 ได้พบพืชวงศ์ขิงชนิดใหม่อีก คือ *Geostachys angustifolia* K. Larsen และ ในปี ค.ศ 1999 ได้รวบรวมพรรณไม้วงศ์ขิงในประเทศไทย มี 4 เผ่า 250 ชนิด โดยอาศัยลักษณะเกสรเพศผู้เป็นหมันและการเรียงตัวของใบมาใช้ในการจัดจำแนก

กิตติเชษฐ์ ศรีดิษฐ์ (2532) ได้ทำการศึกษาพรรณไม้บริเวณลานหินแตก อุทยานแห่งชาติ ภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก ได้พบพืชวงศ์ขิง 2 ชนิดคือ *Caulokaemferia alba* และ *Hedychium ellipticum* Ham

พงศธร ยุคตทัต (2533) ทำการศึกษานุกรมวิธานของพืชวงศ์ขิงในเขตอุทยานแห่งชาติ ภูพาน ตำบลห้วยยาง สกลนคร พบพรรณไม้วงศ์ขิงทั้งสิ้น 7 สกุล 16 ชนิด

ธวัชชัย สันติสุข (2537) ได้ทำการศึกษาป่าไม้ และพรรณไม้ในบริเวณอุทยานแห่งชาติ ภูกระดึง จากการศึกษาดังกล่าว ได้พบพืชวงศ์ขิง 5 ชนิดด้วยกันคือ *Curcuma aeruginosa*, *Caulokaemferia alba*, *Hedychium ellipticum*, *Catimbum speciosum* (Wendl.) Holtt. และ *Amomum* sp.

Sirirugsa (1987) พบพืชวงศ์ขิงสกุล *Boesenbergia* ชนิดใหม่ของโลก 3 ชนิดด้วยกัน ดังนี้คือ (1) *B. acuminata* P. Sirirugsa (2) *B. basispicata* K. Larsen ex P. Sirirugsa และ (3) *B. petiolata* P. Sirirugsa

จากการศึกษาของศาสตราจารย์พวงเพ็ญ ศิริรักษ์ (2532) ในการสำรวจพรรณพืชวงศ์ขิงในบริเวณภาคใต้ของไทย พบว่ามี 11 สกุล 44 ชนิด และ ในปัจจุบันนี้ได้มีการศึกษาพืชวงศ์ขิงของประเทศไทยสำเร็จไปแล้วหลายสกุลด้วยกัน เช่น จากการศึกษาของพวงเพ็ญ ศิริรักษ์ (2537) ได้ศึกษาพืชวงศ์ขิงสกุล *Boesenbergia* จำนวน 13 ชนิด และ *Kaempferia* จำนวน 15 ชนิด

Mood และ Larsen (1997) สำรวจพบพรรณพืชวงศ์ขิงสกุลใหม่จากประเทศไทยคือสกุล *Cornukaemferia* และพบว่ามีอยู่ 1 ชนิดคือ *C. auraniflora* ต่อมาในปี ค.ศ 1998 ได้พบพืชวงศ์ขิงสกุลใหม่อีก 1 สกุลคือ *Simamthus* มีอยู่ 1 ชนิดเช่นกันคือ *S. siliquosus*

จากการศึกษา ของปริญนันท์ แสนโกชน์ และคณะ (2546) ในการสำรวจ พืชวงศ์ขิงในบริเวณอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง เขตหนองแม่นา จังหวัดเพชรบูรณ์ พบพรรณพืชวงศ์ขิงจำนวน 10 สกุล 24 ชนิด และจากการศึกษาความหลากหลายของพืชวงศ์ขิงที่อุทยานแห่งชาติ ภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง จังหวัดพะเยา พบพืชวงศ์ขิงทั้งหมดจำนวน 11 สกุล 30 ชนิด (ปริญนันท์ และคณะ, 2548)

จากการศึกษา ของปริญนันท์ แสนโกชน์ และคณะ (2552) ในการสำรวจ พืชวงศ์ขิงในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี พบพืชวงศ์ขิงจำนวน 5 สกุล 16 ชนิด