

บทที่ 1

บทนำ

ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีความหลากหลายของทรัพยากรพันธุ์พืชสูง เนื่องจากตั้งอยู่ในภูมิภาคเขตร้อนชื้นรวมถึงอยู่บนแนวรอยต่อของเขตภูมิภาคพรรณพฤกษชาติ (Biogeographic/Floristic region) 3 ภูมิภาคด้วยกัน คือ พรรณพฤกษชาติอินเดีย-พม่า (Indo-Burmese elements) พรรณพฤกษชาติภูมิภาคอินโดจีน (Indo-Chinese elements) และพรรณพฤกษชาติมาเลเซีย (Malesian elements) จึงส่งผลให้ประเทศไทยเป็นแหล่งรวมของกลุ่มพรรณพฤกษชาติประจำภูมิภาคใหญ่ๆ ถึง 3 กลุ่มด้วยกัน (วิรัชชัย สันติสุข, 2532) จากเขตภูมิภาคพรรณพฤกษชาติดังกล่าวและจากสภาพทางกายภาพของประเทศไทย จึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ประเทศไทยมีความหลากหลายของทรัพยากรพันธุ์พืชสูงดังได้กล่าวมาข้างต้น จากการสำรวจและจำแนกชนิดพรรณไม้ทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศไทย พบว่า มีพืชกลุ่มเฟิร์นเป็นจำนวนมากถึง 650 ชนิด และยังมีอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและศึกษา (วิรัชชัย ณ นคร, 2537)

ที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับงานด้านอนุกรมวิธานของพรรณไม้จำพวกเฟิร์นในประเทศไทย มักเน้นศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางสัณฐานวิทยาแต่เพียงอย่างเดียว มีการนำศาสตร์ด้านอื่นๆ มาใช้ในงานด้านอนุกรมวิธานของพืชกลุ่มเฟิร์นน้อยมาก จึงทำให้พบข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและรายละเอียดต่างๆ ของพืชกลุ่มเฟิร์นน้อย และมีผลทำให้งานทางด้านอนุกรมวิธานของพืชกลุ่มเฟิร์นในประเทศไทยยังขาดความสมบูรณ์ ปัจจุบันนักพฤกษอนุกรมวิธานได้นำศาสตร์ด้านอื่นๆ มาใช้ศึกษาร่วมกันกับศาสตร์ทางด้านสัณฐานวิทยามากขึ้น โดยเฉพาะศาสตร์ทางด้านกายวิภาคและสัณฐานวิทยาของสปอร์ เพื่อเพิ่มข้อมูลพื้นฐานของเฟิร์นในแต่ละชนิด สามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบหาชื่อหรือการจัดจำแนกหมวดหมู่ของเฟิร์นในกลุ่มที่เป็นปัญหาต่อไป

เฟิร์นสกุล *Thelypteris* Schmidel จัดอยู่ในวงศ์ Thelypteridaceae นับว่าเป็นสกุลที่มีขนาดใหญ่สกุลหนึ่ง ซึ่งมีสมาชิกมากกว่า 800 ชนิด มีการกระจายพันธุ์เป็นบริเวณกว้าง ศูนย์กลางของการกระจายพันธุ์อยู่ในบริเวณเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนของทวีปอเมริกา แอฟริกา เอเชีย และออสเตรเลีย โดยเฉพาะในพื้นที่มีน้ำท่วมขัง และพบบางชนิดในเขตอบอุ่นของโลก ได้แก่ ทวีปยุโรป (Tagawa & Iwatsuki, 1988; Holttum, 1981) เป็นกลุ่มเฟิร์นที่มีการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เช่น ใช้เป็นอาหาร เป็นไม้ประดับ และใช้ประโยชน์ในทางยา ที่ผ่านมามีการพิจารณาสถานะทางอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุลนี้ยังไม่มี ความชัดเจน โดยนักอนุกรมวิธานบางท่านได้จัดจำแนกเฟิร์นวงศ์นี้ไว้ในสกุล *Thelypteris* เพียงสกุลเดียว เช่น Smith (1988) แต่ก็มีนัก

อนุกรมวิธานบางท่านมีความเห็นว่าควรที่จะแยกเฟิร์นสกุลนี้ออกเป็นหลายสกุล เช่น Kuo (1975), Holttum (1981) สำหรับในประเทศไทยพบว่าเฟิร์นวงศ์นี้มีการกระจายพันธุ์อยู่ทั่วไป Tagawa & Iwatsuki (1988) รายงานว่า พบเฟิร์นสกุล *Thelypteris* ในประเทศไทย ทั้งหมด 50 ชนิด และได้จัดจำแนกไว้ในสกุลเดียว ต่อมาจากการศึกษาเฟิร์นสกุลนี้ พบว่าบางชนิดมีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่คล้ายคลึงกันมากหรือในบางชนิดจะมีความแตกต่างจากเฟิร์นชนิดอื่นๆในสกุลเดียวกันอย่างเห็นได้ชัด จากลักษณะดังกล่าว Boonkerd และ Pollawatn (2000) จึงเสนอให้มีการจัดจำแนกเฟิร์นสกุลนี้ใหม่ตามแนวทางของ Holttum (1981) พบว่าเฟิร์นสกุล *Thelypteris* ในประเทศไทยจากเดิมที่มี 1 สกุล สามารถจำแนกเป็นสกุลใหม่ได้ 14 สกุล คือ *Amphineuron*, *Chingia*, *Christella*, *Coryphopteris*, *Cyclosorus*, *Macrothelypteris*, *Mesophlebion*, *Metathelypteris*, *Pneumatopteris*, *Pronephrium*, *Pseudophegopteris*, *Sphaerostephanos*, *Thelypteris* และ *Trigonospora*

ที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล *Thelypteris* ในปัจจุบันยังไม่มี ความชัดเจนว่าสมควรที่จะรวมไว้ในสกุล *Thelypteris* สกุลเดียว หรือแยกออกเป็นหลายสกุลตามที่มีผู้เสนอไว้หรือไม่ จึงควรมีการศึกษาจุลทรรศน์เปรียบเทียบทั้งลักษณะสัณฐานวิทยา กายวิภาค และสัณฐานวิทยาของโครงสร้างที่ใช้ในการสืบพันธุ์ ของเฟิร์นกลุ่มนี้เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของเฟิร์นสกุล *Thelypteris* ที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการจัดจำแนกเฟิร์นกลุ่มนี้ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะจุลทรรศน์เปรียบเทียบของเฟิร์นบางชนิดในสกุล *Thelypteris* Schmidel ที่มีอยู่ในประเทศไทย
2. เพื่อสร้างรูปวิธานระบุชนิดของเฟิร์นบางชนิดในสกุล *Thelypteris* Schmidel โดยใช้ลักษณะจุลทรรศน์ทั้งลักษณะสัณฐานวิทยาและกายวิภาค