

## ความหลากหลายของเฟิร์นบริเวณเกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่ จังหวัดพังงา<sup>†</sup>

พุทธรมน ฮ่องกาย\*, วิณัสสา เอกจ้านง และ พิชญ์สินี มีธง

กองวิชาการพฤกษศาสตร์ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

\*อีเมล: Puttamon.p@nsm.or.th

### บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของเฟิร์นบริเวณเกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่ อำเภอเกาะยว จังหวัดพังงา ระหว่างวันที่ 3-11 เมษายน 2564 โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างมาศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาเชิงปริมาณและลักษณะเชิงคุณภาพ พบเฟิร์นจำนวน 32 ชนิด จาก 26 สกุล 18 วงศ์ ซึ่งวงศ์ที่พบมากที่สุด คือ *Polypodiaceae* พบถึง 6 ชนิด ใน 5 สกุล เฟิร์นที่พบเป็นชนิดเด่นและพบบ่อยในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw., *Lindsaea ensifolia* Sw., *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm., *Taenitis blechnoides* (Willd.) Sw., *Pyrrosia adnascens* (Sw.) Ching และ *Lygodium microphyllum* (Cav.) R. Br. เฟิร์นที่พบเจอได้ยากและมักจะกระจายพันธุ์อยู่ในป่าชายหาดและป่าชายเลน คือ ตาลมังกร (*Myrmecophila sinuosa* (Hook.) Nakai ex H. Itô) และ ตาลทราย (*Schizaea digitata* (L.) Sw.) เฟิร์นที่พบแต่ละชนิดนั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ได้แก่ นำมาเป็นอาหาร นำไปใช้ทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน มีสรรพคุณในการรักษาโรค รวมทั้งเป็นไม้ประดับ

**คำสำคัญ:** ความหลากหลายทางชีวภาพ, เฟิร์น, เกาะยว, ประเทศไทย

### Abstract

The study of ferns diversity in Ko Yao Noi and Ko Yao Yai islands, Ko Yao district, Pang-Nga Province was conducted during 3-11 April 2021 and revealed that 32 fern species belonging to 26 genera from 18 families were reported. The dominant species frequently found in the study area were *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw., *Lindsaea ensifolia* Sw., *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm., *Taenitis blechnoides* (Willd.) Sw., *Pyrrosia adnascens* (Sw.) Ching and *Lygodium microphyllum* (Cav.) R. Br. This research also found *Myrmecophila sinuosa* (Hook.) Nakai ex H. Itô and *Schizaea digitata* (L.) Sw. which are rare and usually distributed along the coastal sand dune in beach and mangrove forest. Moreover, several fern species can be used for food, implement of daily life, medicine and ornamental plant.

**Keywords:** Diversity, Ferns, Ko Yao, Thailand

### บทนำ

เกาะยวเป็นหมู่เกาะบริเวณอ่าวพังงาประกอบด้วยหมู่เกาะน้อยใหญ่ประมาณ 44 เกาะ ตั้งอยู่ที่ อำเภอเกาะยว จังหวัดพังงา มีพื้นที่ประมาณ 141,067 ตารางกิโลเมตร ห่างจากจังหวัดพังงา 42 กิโลเมตร ซึ่งเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด คือ เกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะตัดขาดจากแผ่นดินใหญ่ มีสภาพดินฟ้าอากาศแบ่งออกเป็น 2 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน สภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส สูงสุด 34-37 องศาเซลเซียส มีฝนตกชุกเกือบตลอดปี (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดพังงา, 2564) พื้นที่ของเกาะยวยังมีสภาพภูเขา ลำธาร และผืนป่าที่สมบูรณ์ทำให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเฟิร์น เพราะเป็นพืชกลุ่มที่ชอบความชื้นจึงน่าจะมีความหลากหลายชนิดของเฟิร์นมาก ปัจจุบันเฟิร์นได้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มโมโนโคไทล์ (monilophyte) หรือเฟิร์นที่แท้จริง (true fern) ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ตามชนิดของอับสปอร์ ได้แก่ กลุ่ม eusporangiate fern เป็นกลุ่มที่ผนังอับสปอร์มีหลายชั้นเซลล์สร้างสปอร์จำนวนมาก และกลุ่ม leptosporangiate fern เป็นกลุ่มที่ผนังอับสปอร์มีเพียงชั้นเดียวสร้างสปอร์จำนวนน้อย (Smith, 2006; Simpson, 2010) ประเทศไทยเคยมีการสำรวจเฟิร์นแล้วโดย Tagawa and Iwatsuki (1979; 1985; 1988; 1989) ซึ่งพบเฟิร์นทั้งหมด 630 ชนิด ปัจจุบันได้มีการสำรวจพบ

<sup>†</sup> การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงาน ชมรมคณะปฏิบัติการบัณฑิตวิทยาลัยการ อ.พ.ส. ครั้งที่ 10 (ระหว่างวันที่ 20 - 22 กันยายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์)

เพิ่มเติม เช่น Boonkerd and Pollawatn (2000) รายงานพบเฟิร์นในประเทศไทย 671 ชนิด ต่อมา Boonkerd *et al.* (2004) พบเฟิร์นที่มีรายงานครั้งแรกในประเทศไทยถึง 27 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้เป็นชนิดที่พบในภาคใต้ของประเทศไทยถึง 11 ชนิด ต่อมา Boonkerd (2006) ค้นพบเฟิร์นชนิดใหม่ของโลก คือ *Microsorium siamensis* T. Boonkerd จากจังหวัดยะลา จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า บริเวณภาคใต้ของประเทศไทยเป็นพื้นที่ซึ่งสามารถพบจำนวนชนิดของเฟิร์นได้ค่อนข้างมาก ที่ผ่านมามีบริเวณเกาะยวน้อยและเกาะยาวใหญ่ ยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายของเฟิร์นมาก่อน ด้วยเหตุนี้จึงสมควรที่จะศึกษาความหลากหลายของเฟิร์นในเขตภาคใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเกาะต่าง ๆ อย่างจริงจัง เพื่อให้ได้ข้อมูลความหลากหลายของเฟิร์นที่สมบูรณ์ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

## วิธีการดำเนินงานวิจัย

### 1) ค้นคว้ารวบรวมข้อมูล

ศึกษารวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ตั้ง พื้นที่ อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาของบริเวณเกาะยวน้อยและเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา รวมถึงรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาเฟิร์นในพื้นที่ใกล้เคียง

### 2) การสำรวจและเก็บตัวอย่างภาคสนาม

#### 2.1) พื้นที่ศึกษา (study site)

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจความหลากหลายชนิดของเฟิร์น ที่เจริญอยู่บริเวณพื้นที่เกาะยวน้อยและเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 137 ตารางกิโลเมตร รวม 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 3-11 เมษายน 2564 โดยเกาะยวน้อยแบ่งเส้นทางสำรวจออกเป็น 4 เส้นทาง ครอบคลุมพื้นที่ 48 ไร่ รวมระยะทาง 2.71 กิโลเมตร และเกาะยาวใหญ่แบ่งเส้นทางสำรวจออกเป็น 6 เส้นทาง ครอบคลุมพื้นที่ 527 ไร่ รวมระยะทาง 5.73 กิโลเมตร (ภาพที่ 1)

#### 2.2) การเก็บตัวอย่างเฟิร์น (fern collection)

เดินสำรวจตามเส้นทางหลักและเจาะเข้าข้างทางเป็นระยะ ๆ รวมทั้งเดินตามแนวลำธาร เพื่อเพิ่มโอกาสในการพบเฟิร์นมากขึ้น เฟิร์นที่มีขนาดเล็กถึงขนาดกลางจะเก็บทั้งต้นโดยขุดให้ติดลำต้นใต้ดิน (rhizome) แต่ถ้าเป็นเฟิร์นขนาดใหญ่จะเก็บเพียงส่วนของลำต้นที่มีใบติดอยู่หรือแค่ส่วนของใบ โดยเลือกต้นหรือใบที่สร้างสปอร์แล้ว หากเป็นเฟิร์นที่มีใบ 2 แบบ (fertile และ sterile frond) ให้เก็บให้ครบทั้ง 2 แบบ ตัวอย่างทุกชิ้นหลังจากขุดหรือตัดมาแล้ว จะบรรจุไว้ในถุงซิปล็อคเพื่อคงความสดของตัวอย่างเอาไว้ ทำการถ่ายภาพตัวอย่าง สภาพแวดล้อม ถิ่นที่อยู่ (habitat) และลักษณะนิสัย (habit) ของตัวอย่างทุกชิ้นที่เก็บ

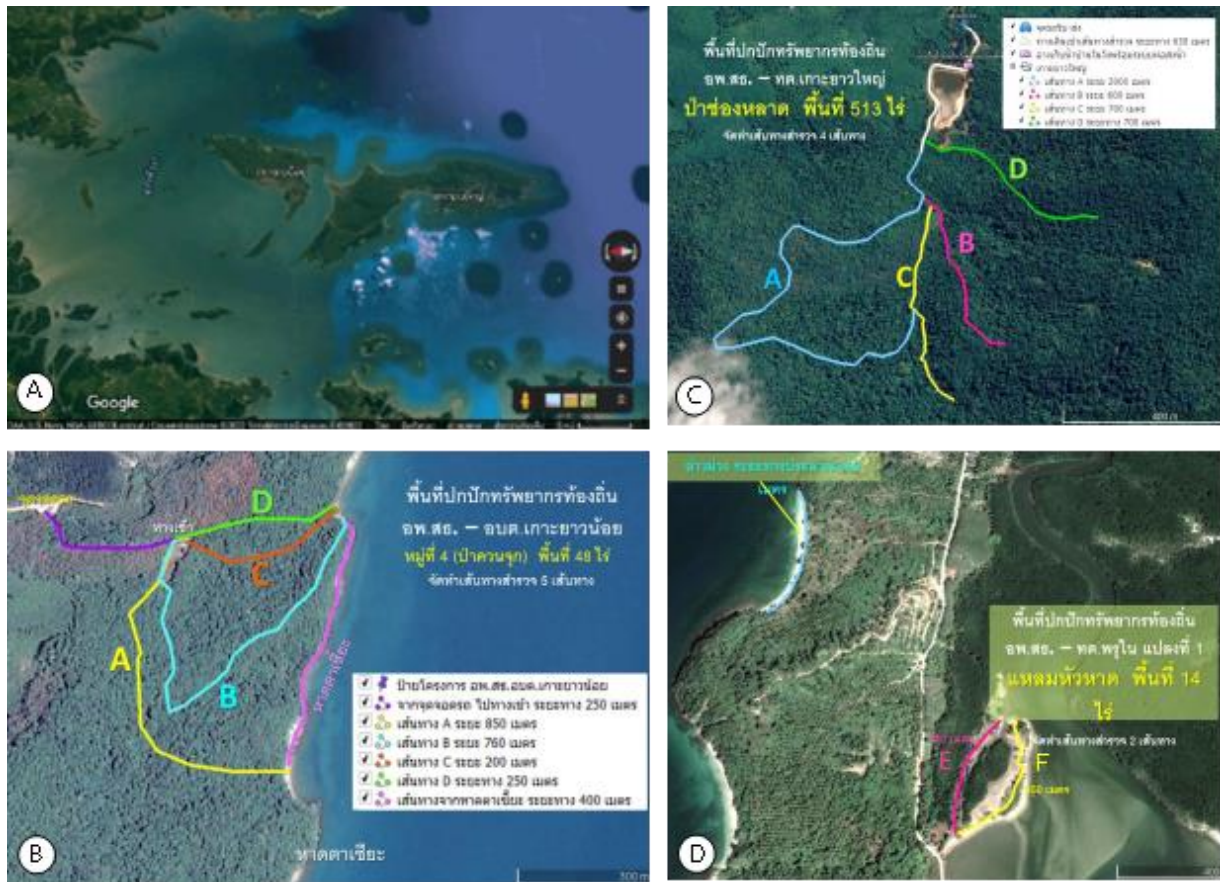
### 3) การการศึกษาตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ

#### 3.1) ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา (morphological study)

ตัวอย่างเฟิร์นที่เก็บได้จากภาคสนามจะนำมาศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาเพื่อใช้ในการระบุชนิด โดยศึกษาทั้งลักษณะเชิงปริมาณ เช่น ขนาดของลำต้น (rhizome size) ขนาดของใบ (frond size) จำนวนใบย่อย (pinna or pinnae number) จำนวนและขนาดของกลุ่มสปอร์ (sorus) เป็นต้น และลักษณะเชิงคุณภาพ เช่น ชนิดของลำต้น (rhizome type) ชนิดของใบ (frond type) รูปร่างของใบ (frond shape) รูปร่างของกลุ่มสปอร์ (sorus shape) เป็นต้น โดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (light microscope) และกล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ (stereo microscope)

#### 3.2) ตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ (identification)

ตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปวิธาน (key) ในหนังสือพรรณพฤกษชาติ (Flora) และเอกสารต่าง ๆ ทางอนุกรมวิธานพืช เช่น Flora of Thailand (Tagawa & Iwatsuki, 1979; 1985; 1988; 1989), Flora of China (Lin *et al.*, 2013), Flora of Taiwan (Editorial Committee of the Flora of Taiwan, 1994), Flora of Malaya (Holttum, 1960) เป็นต้น



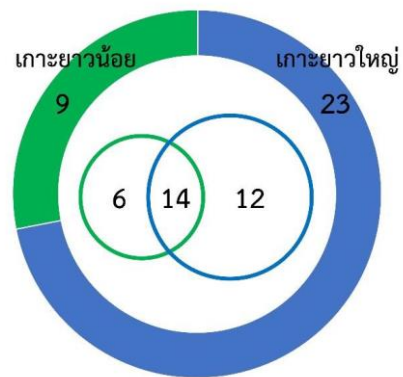
ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษาความหลากหลายชนิดของเฟิร์น A) เกษะยาน้อยและเกษะยาวใหญ่ อำเภอกะเยา จังหวัดพังงา โดยแบ่งเส้นทางสำรวจและเก็บตัวอย่างออกเป็น 10 เส้นทาง ได้แก่ B) เกษะยาน้อย 4 เส้นทาง และ C) - D) เกษะยาวใหญ่ 6 เส้นทาง  
ที่มา: <https://www.google.co.th/maps>, โครงการ อพ. สธ.-ทร. ปี 2564

#### 4) การเก็บรักษาตัวอย่าง (Specimens collection)

ตัวอย่างเฟิร์นที่เก็บจะจัดทำเป็นตัวอย่างแห้ง (dry specimens) ตามวิธีของ ทวีศักดิ์ บุญเกิด และคณะ (2520); Forman and Bridson (1991); Simpson (2010) ตัวอย่างแห้งเมื่อทำการศึกษาเรียบร้อยแล้วจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน และเก็บรักษาเป็นตัวอย่างอ้างอิงไว้ในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ ตำบลสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

#### ผลและอภิปรายผล

จากการสำรวจภาคสนามและเก็บตัวอย่างเฟิร์นบริเวณเกษะยาน้อยและเกษะยาวใหญ่ อำเภอกะเยา จังหวัดพังงา ระหว่างวันที่ 3-11 เมษายน 2564 พบเฟิร์นจำนวน 32 ชนิด จาก 26 สกุล 18 วงศ์ โดยพบที่เกษะยาน้อย 9 ชนิด และพบที่เกษะยาวใหญ่ 23 ชนิด (ตารางที่ 1, ภาพที่ 3-7) ซึ่งถ้าพิจารณาชนิดที่สัมพันธ์กับพื้นที่แล้วพบว่า สามารถแยกออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ เฟิร์นที่พบได้เฉพาะบนเกษะยาน้อย 6 ชนิด เฟิร์นที่พบได้เฉพาะบนเกษะยาวใหญ่ 12 ชนิด และเฟิร์นที่พบได้ทั้ง 2 เกษะ 14 ชนิด (ภาพที่ 2) ซึ่งแม้ว่าชนิดเฟิร์นที่พบในแต่ละเกษะจะมีความแตกต่างกันบ้างอาจเนื่องจากพื้นที่สำรวจไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งเกษะ แต่อย่างไรก็ตามเฟิร์นที่พบทั้ง 2 เกษะล้วนแล้วแต่เป็นเฟิร์นที่สามารถพบได้ในแถบภาคใต้ของประเทศไทยทั้งสิ้น



ภาพที่ 2 จำนวนชนิดเฟิร์นที่สำรวจพบบริเวณเกาะยวน้อยและเกาะยวนใหญ่

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะนิสัยของเฟิร์นที่สำรวจพบว่า เฟิร์นทั้งหมดที่พบสามารถแบ่งแยกตามลักษณะนิสัย (habit) ได้เป็น 3 กลุ่ม คือ เฟิร์นที่ขึ้นบนดิน (terrestrial) 21 ชนิด เฟิร์นที่ขึ้นบนหิน (litophyte) 2 ชนิด และเฟิร์นอิงอาศัย (epiphyte) 9 ชนิด ซึ่งถือว่าเป็นไปตามสัดส่วนของลักษณะนิสัยของเฟิร์นที่พบในประเทศไทยกล่าวคือ จะพบเฟิร์นที่ขึ้นบนดินมากกว่าเฟิร์นอิงอาศัย และมากกว่าเฟิร์นที่ขึ้นบนหิน (Tagawa & Iwatsuki, 1979; 1985; 1988; 1989)

เฟิร์นที่พบเป็นชนิดเด่นในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw., *Lindsaea ensifolia* Sw., *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm., *Taenitis blechnoides* (Willd.) Sw., *Pyrrosia adnascens* (Sw.) Ching และ *Lygodium microphyllum* (Cav.) R. Br. และยังพบชนิดที่พบได้บ่อยตามป่าชายเลนและป่าชายหาด เช่น *Asplenium nidus* L., *Davallia solida* (G. Forst.) Sw., *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm., *Lygodium microphyllum* (Cav.) R. Br., *Microsorium punctatum* (L.) Copel, *Pyrrosia adnascens* (Sw.) Ching, *Pyrrosia piloseloides* (L.) M. G. Price และ *Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd. (ทวีศักดิ์ บุญเกิด, 2551)

การสำรวจครั้งนี้ยังพบเฟิร์นที่พบเจอได้ยากและมักจะกระจายพันธุ์อยู่ในป่าชายหาดและป่าชายเลน คือ ตาลมังกร (*Myrmecophila sinuosa* (Hook.) Nakai ex H. Itô) (ภาพที่ 5D) และตาลทราย (*Schizaea digitata* (L.) Sw.) (ภาพที่ 6E) โดยเฉพาะตาลมังกรเป็นเฟิร์นที่มีลักษณะพิเศษ คือ ส่วนของลำต้น (rhizome) จะเป็นโพรงและเป็นที่อยู่อาศัยของมด โดยมีมดจะได้ประโยชน์โดยใช้เฟิร์นเป็นที่อยู่อาศัย

ภาคใต้ของประเทศไทยเป็นพื้นที่ซึ่งสามารถพบจำนวนชนิดของเฟิร์นได้ค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นภูมิภาคที่มีสภาพอากาศเหมาะสมและมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูง (จารุพันธ์ ทองแถม และ ปิยะเกษตร สุขสถาน, 2550) ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยก่อนหน้า (ตารางที่ 2) โดยกิตติมา เมฆโกมล (2532) สำรวจเฟิร์นในบริเวณจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบเฟิร์นทั้งสิ้น 23 วงศ์ 47 สกุล 85 ชนิด ต่อมา กิตติมา เมฆโกมล (2536) ได้สำรวจเฟิร์นในบริเวณเขาช่อง จังหวัดตรัง ผลการศึกษาพบเฟิร์น 18 วงศ์ 32 สกุล 53 ชนิด และ ผาทิพย์ ช่วยเนียม (2555) สำรวจความหลากหลายของเฟิร์นบริเวณป่ารุ้โต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส พบเฟิร์น 17 วงศ์ 29 สกุล 42 ชนิด จากรายงานวิจัยทั้ง 3 เรื่อง พบว่ามีเฟิร์นจำนวน 24 ชนิด ที่พบได้ที่เกาะยวน จังหวัดพังงา ด้วยเหตุที่จังหวัดต่าง ๆ ในภาคใต้มีลักษณะภูมิอากาศที่คล้ายกัน ประกอบกับเฟิร์นที่พบในภาคใต้มักจะกระจายพันธุ์มาจากประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย จึงทำให้ชนิดของเฟิร์นในภาคใต้จังหวัดต่าง ๆ เป็นชนิดเดียวกัน (Holttum, 1960)

ตารางที่ 1 เฟิร์นที่สำรวจพบจากเกาะข่าน้อยและเกาะข่านใหญ่ (E = Epiphyte; L = Lithophyte; T = Terrestrial)

ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ลักษณะวิสัย	สถานที่ (เกาะ)		
				ข่าน้อย	ข่านใหญ่	ทั้งสอง
Adiantaceae	<i>Adiantum latifolium</i> Lam.	หางนกทะเล	T	✓		
Aspleniaceae	<i>Asplenium nidus</i> L.	ข้าหลวง	E		✓	
Blechnaceae	<i>Blechnum orientale</i> L.	กูดออย	T		✓	
	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm. f.) Bedd.	ลำเต็ง	T			✓
Davalliaceae	<i>Davallia solida</i> (G. Forst.) Sw.	นาคราช	T	✓		
Dryopteridaceae	<i>Bolbitis appendiculata</i> (Wild.) K. Iwas	-	L		✓	
Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.	โชน	T			✓
Hymenophyllaceae	<i>Crepidomanes</i> sp.	เฟิร์นใบบาง	L	✓		
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea ensifolia</i> Sw.	หางนกทะเล	T			✓
Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.	สามร้อยยอด	T		✓	
Oleandraceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	-	E		✓	
	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) Presl	กูดสร้อย	T	✓		
Parkeriaceae	<i>Taenitis blechnoides</i> (Willd.) Sw.	-	T			✓
Polypodiaceae	<i>Drynaria quercifolia</i> (L.) J. Sm.	กระแตแต้ไม้	E			✓
	<i>Microsorium punctatum</i> (L.) Copel	กระปรอกหางสิงห์	E	✓		
	<i>Myrmecophila sinuosa</i> (Hook.) Nakai ex H. Itô	ตาลมังกร	E		✓	
	<i>Platyserium coronarium</i> (J. Koenig ex O. F. Müll.) Desv.	ชายผ้าสีดาปีกช้	E			✓
	<i>Pyrrosia adnascens</i> (Sw.) Ching	เฟิร์นปีกไก่	E			✓
	<i>Pyrrosia piloselloides</i> (L.) M. G. Price	-	E			✓
	<i>Pteris ensiformis</i> Burm. f.	-	T		✓	
Pteridaceae	<i>Acrosticum aureum</i> L.	ปรังไข่	T			✓
	<i>Cheilanthes tenuifolia</i> (Burm. f.) Sw.	โชนผี	T			✓
	<i>Pteris ensiformis</i> Burm. f.	-	T		✓	
Schizaeaceae	<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	ลิเภา	T			✓
Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R. Br.	ลิเภาyoung	T		✓	
	<i>Lygodium polystachyum</i> Wall. Ex Moore	ลิเภา	T			✓
	<i>Schizaea digitata</i> (L.) Sw.	ตาลบิต, ตาลทราย	T			✓
	<i>Schizaea digitata</i> (L.) Sw.	ตาลบิต, ตาลทราย	T			✓
Selaginellaceae	<i>Selaginella willdenowii</i> (Desv. ex Poir.) Baker	รังไข่	T		✓	
Tactariaceae	<i>Tectaria</i> sp.	-	T		✓	
Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus terminans</i> (J. Sm. Ex Hook.) Shing	-	T		✓	
	<i>Cyclosorus latipinnus</i> (Benth) Tardieu	-	T		✓	
	<i>Cyclosorus molliusculus</i> (Wallich ex Kuhn) Ching	-	T	✓		
Vittariaceae	<i>Vittaria</i> sp.	-	E			✓
รวม (ชนิด)				6	12	14

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนชนิดเฟิร์นที่พบบนเกาะยาวกับเกาะอื่น ๆ (ตารางที่ 2) เช่น บริเวณหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่า Schmidt (1990) สำรวจเฟิร์นในบริเวณเกาะช้างรายงานพบเฟิร์น 6 วงศ์ 35 สกุล 67 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้ 3 ชนิด พบได้เช่นเดียวกับเกาะยาว จังหวัดพังงามากไปกว่านั้น ศศิษฐา ไพฑูรยากุล และคณะ (2562) ศึกษาความหลากหลายของไมนิโลไฟต์บริเวณเขาแหลม อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด รายงานพบเฟิร์น 18 วงศ์ 36 สกุล 54 ชนิด ซึ่ง 12 ชนิด พบได้ที่เกาะยาว จังหวัดพังงา แม้ว่าเกาะยาวและเกาะช้างจะอยู่ในมหาสมุทรทะเลฝั่งของประเทศไทย แต่สามารถพบเฟิร์นชนิดเดียวกันสาเหตุเป็นเพราะชนิดต่าง ๆ ที่พบซ้ำกันนั้นเป็นชนิดที่กระจายพันธุ์กว้างและสามารถพบได้ทั่วประเทศ

### การใช้ประโยชน์จากเฟิร์น

เฟิร์นที่สำรวจพบบนพื้นที่ของเกาะยาวน้อยและเกาะยาวใหญ่จำนวน 32 ชนิด พบว่าหลายชนิดเป็นที่รู้จักและนำมาใช้ประโยชน์ ทั้งเป็นไม้ประดับหรือการนำมาประกอบอาหาร อีกทั้งยังมีเฟิร์นชนิดที่ยังไม่เคยรู้จักการนำมาใช้ประโยชน์มาก่อน แต่อาจมีการใช้ประโยชน์ในต่างประเทศหรืออาจเคยใช้ประโยชน์แค่เพียงมิติเดียว อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์จากเฟิร์นชนิดเดียวกันในพื้นที่หรือประเทศที่ต่างกันการใช้ประโยชน์อาจจะแตกต่างกันตามไปด้วย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### 1) การนำมาเป็นพืชอาหาร

เฟิร์นหลายชนิดสามารถรับประทานได้และนำมาประกอบอาหารได้หลากหลาย เช่น ผักกูด (*Diplazium esculentum* (Retz.) Sw.) ลำเียง (*Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd.) เป็นต้น (เศรษฐมนตร์ กาญจนกุล, 2552) เฟิร์นหลายชนิดที่พบบนเกาะยาวน้อยและเกาะยาวใหญ่ ในหลาย ๆ ประเทศนำมาเป็นอาหาร ซึ่งในประเทศไทยเองอาจยังไม่เคยรู้จักไม่เคยใช้ประโยชน์มาก่อน เช่น *Acrosticum aureum* L. ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์นำยอดอ่อนมาต้มเพื่อรับประทานเป็นผัก ประเทศปาปัวนิวกินีนำไปอ่อนของ *Blechnum orientale* L. มารับประทาน ส่วนในประเทศอินเดียนำรับประทานส่วนหัวของเฟิร์น *Nephrolepis cordifolia* (L.) อีกทั้งประเทศมาเลเซียนำไปอ่อนของ *Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd. มารับประทานด้วยเช่นกัน โดยเฟิร์นชนิดนี้เมื่อปรุงสุกจะมีรสชาติคล้ายกับผักโขม เป็นต้น (Winter & Amoroso, 2003)

#### 2) การนำไปทำเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างที่สำคัญ เช่น ย่านลิเภา (*Lygodium* spp.) นำส่วนก้านใบมาจักสานเป็นกระเป๋าที่สวยงามและคงทน หลายประเทศในทวีปเอเชีย นำก้านใบของ *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw. มาสานเป็นของใช้ต่าง ๆ เช่น ที่ดักปลา ตะกร้า หรือใช้แทนเชือก ส่วนของลำต้นนำมาทำแก้อ้อหรือม้านั่ง กระเป๋า หมวก กล่องใส่ซิการ์ ส่วนประเทศปาปัวนิวกินีและมาเลเซียใช้ลำต้นของเฟิร์นชนิดนี้มาทำปลอกแขน เข็มขัด และปากกาใช้เขียนลายอักษรประดิษฐ์ (Arabic calligraphy) อีกทั้งประเทศมาเลเซียยังได้นำส่วนลำต้นของเฟิร์น *Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd. ใช้ทำเป็นเชือก ตะกร้า และเข็มขัด ประเทศอินโดนีเซียและกัมพูชาใช้ *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. ยัดหมอนหนุนแทนนุ่น และในประเทศเวียดนามยังใช้ใบแห้งของเฟิร์น *Acrosticum aureum* L. มาเย็บติดกันใช้เป็นวัสดุบุหลังคาบ้านอีกด้วย (ผาทิพย์ ช่วยเนียม, 2555; Winter and Amoroso, 2003)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการสำรวจเฟิร์นในพื้นที่อื่น ๆ

ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	กิตติมา เมฆโกมล (2532)	Schmidt (1900)	กิตติมา เมฆโกมล (2536)	ผาทิพย์ ช่วยเนียม (2555)	โคกิชฐา ไพฑูรยากุล และคณะ (2562)
Adiantaceae	<i>Adiantum latifolium</i> Lam.	-	-	✓	-	-
Aspleniaceae	<i>Asplenium nidus</i> L.	✓	✓	✓	✓	✓
Blechnaceae	<i>Blechnum orientale</i> L.	✓	-	✓	✓	✓
	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm. f.) Bedd.	✓	-	✓	✓	✓
Davalliaceae	<i>Davallia solida</i> (G. Forst.) Sw.	✓	✓	✓	✓	-
Dryopteridaceae	<i>Bolbitis appendiculata</i> (Wild.) K. Iwas	✓	-	-	-	✓
Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.	✓	-	✓	-	✓
Hymenophyllaceae	<i>Crepidomanes</i> sp.	-	-	-	-	-
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea ensifolia</i> Sw.	-	✓	✓	✓	✓
Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.	-	-	-	✓	-
Oleandraceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	✓	-	✓	✓	-
	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) Presl	-	-	-	-	-
Parkeriaceae	<i>Taenitis blechnoides</i> (Willd.) Sw.	✓	-	-	-	✓
Polypodiaceae	<i>Drynaria quercifolia</i> (L.) J. Sm.	✓	-	-	✓	-
	<i>Microsorium punctatum</i> (L.) Copel	✓	-	✓	✓	✓
	<i>Myrmecophila sinuosa</i> (Hook.) Nakai ex H. Itô	✓	-	-	✓	-
	<i>Platyserium coronarium</i> (J. Koenig ex O. F. Müll.) Desv.	✓	-	✓	✓	-
	<i>Pyrosia adnascens</i> (Sw.) Ching	✓	-	✓	✓	-
Pteridaceae	<i>Pyrosia piloselloides</i> (L.) M. G. Price	-	-	✓	-	✓
	<i>Acrosticum aureum</i> Linn	✓	-	-	✓	-
	<i>Cheilanthes tenuifolia</i> (Burm. f.) Sw.	✓	-	✓	-	-
Schizaeaceae	<i>Pteris ensiformis</i> Burm. f.	✓	-	✓	-	✓
	<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	✓	-	✓	-	-
	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R. Br.	✓	-	✓	✓	-
	<i>Lygodium polystachyum</i> Wall. Ex Moore	✓	-	✓	-	✓
Selaginellaceae	<i>Schizaea digitata</i> (L.) Sw.	-	-	✓	✓	-
	<i>Selaginella willdenowii</i> (Desv. ex Poir.) Baker	-	-	-	-	-
Tactariaceae	<i>Tectaria</i> sp.	-	-	-	-	-
Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus terminans</i> (J. Sm. Ex Hook.) Shing	-	-	-	-	✓
	<i>Cyclosorus latipinnus</i> (Benth) Tardieu	-	-	-	-	-
	<i>Cyclosorus molliusculus</i> (Wallich ex Kuhn) Ching	-	-	-	-	-
Vittariaceae	<i>Vittaria</i> sp.	-	-	-	-	-
<b>รวม (ชนิด)</b>		<b>19</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>12</b>



ภาพที่ 3 เฟิร์นที่สำรวจพบ A) *Acrosticum aureum* L., B) *Adiantum latifolium* Lam., C) *Asplenium nidus* L., D) *Blechnum orientale* L., E) *Bolbitis appendiculata* (Wild.) K. Iwas, F) *Cheilanthes tenuifolia* (Burm. f.) Sw., G) *Crepidomanes* sp. และ H) *Cyclosorus latipinnus* (Benth) Tardieu





ภาพที่ 4 เฟิร์นที่สำรวจพบ A) *Cyclosorus molliusculus* (Wallich ex Kuhn) Ching, B) *Cyclosorus terminans* (J. Sm. Ex Hook.) Shing, C) *Davallia solida* (G. Forst.) Sw., D) *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw., E) *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm., F) *Lindsaea ensifolia* Sw., G) *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. และ H) *Lygodium flexuosum* (L.) Sw.



ภาพที่ 5 เฟิร์นที่สำรวจพบ A) *Lygodium microphyllum* (Cav.) R. Br., B) *L. polystachyum* Wall. Ex Moore, C) *Microsorium punctatum* (L.) Copel, D) *Myrmecophila sinuosa* (Hook.) Nakai ex H. Itô, E) *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott และ F) *N. cordifolia* (L.) Presl



ภาพที่ 6 เฟิร์นที่สำรวจพบ A) *Platyserium coronarium* (J. Koenig ex O. F. Müll.) Desv., B) *Pteris ensiformis* Burm. f., C) *Pyrrosia adnascens* (Sw.) Ching, D) *P. piloselloides* (L.) M. G. Price, E) *Schizaea digitata* (L.) Sw., F) *Selaginella willdenowii* (Desv. ex Poir.) Baker และ G) *Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd.



ภาพที่ 7 เฟิร์นที่สำรวจพบ A) *Taenitis blechnoides* (Willd.) Sw., B) *Tectaria* sp. และ C) - D) *Vittaria* sp.

### 1) มีสรรพคุณในการรักษาโรค

เฟิร์นหลายชนิดมีสรรพคุณทางยาสามารถนำมาเป็นส่วนประกอบของตำหรับยาแผนโบราณ เพื่อใช้เป็นยารักษาโรคหรือบรรเทาอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ โดยในประเทศฟิลิปปินส์ใช้ *Nephrolepis cordifolia* (L.) Presl เป็นยารักษาโรคคอกอหอยพอก *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm. สามารถใช้เป็นยาลดอาการปวดท้อง รักษาไข้เลือดออกและขับพยาธิ *Pyrrosia piloselloides* (L.) M.G. Price สามารถใช้เป็นยาห้ามเลือด และ *Asplenium nidus* L. สามารถใช้เป็นยาระงับประสาท มากไปกว่านั้นประเทศอินโดนีเซียใช้ *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw. รักษาโรคหอบหืด เคล็ดขัดยอก และแผลไฟไหม้ ในประเทศไทยเองพบว่าทางภาคเหนือใช้เฟิร์นชนิดนี้เป็นยานอนหลับ และใช้ *Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd. เป็นยาระบาย ส่วนประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศจีนนำ *Acrosticum aureum* L., *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw., *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm., *L. flexuosum* (L.) Sw., *Microsorium punctatum* (L.) Copel และ *Pteris ensiformis* Burm. f. มาใช้เป็นยาแก้ฟกช้ำ รักษาโรคผิวหนัง แผลสด แผลพุพอง แผลไหม้ แผลน้ำร้อนลวก แผลที่เกิดอาการอักเสบเป็นหนอง (Winter & Amoroso, 2003)

### 2) เป็นไม้ประดับ

เฟิร์นเป็นกลุ่มพืชที่ไม่สร้างดอก แต่อย่างไรก็ตามใบของเฟิร์นนั้นมีความอ่อนช้อยสวยงามหลากหลายรูปแบบ จึงเป็นที่รู้จักและนิยมนำมาเป็นไม้ประดับตกแต่งบ้านเรือนอย่างยาวนาน และสามารถเพาะเลี้ยงสร้างเป็นอาชีพได้ ซึ่งเฟิร์นที่พบที่เกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่หลายชนิดเป็นไม้ประดับที่รู้จักกันดี ซึ่งประเทศฟิลิปปินส์ ไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย นิยมนำเฟิร์นมาใช้เป็นไม้ประดับปลูกเป็นไม้กระถาง หรือใส่กระเช้าแขวนตกแต่งสวน ได้แก่ *Asplenium nidus* L., *Cheilanthes tenuifolia* (Burm. f.) Sw., *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm., *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm., *Microsorium punctatum* (L.) Copel, *Nephrolepis cordifolia* (L.) Presl, *Platyterium coronarium* (J. Koenig ex O. F. Müll.) Desv., และ *Pteris ensiformis* Burm. f. (ภัทรา แสงदानุช, 2553; เศรษฐมินทร์ กาญจนกุล, 2551)

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (โครงการ อพ.สธ.) และหน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ ประสานงาน ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการสำรวจพื้นที่เกาะเกาะยวน้อยและเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา และขอขอบคุณองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติที่ให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับออกภาคสนาม

## บรรณานุกรม

- กิตติมา เมฆโกมล. (2532). *การสำรวจเฟิร์นในบริเวณจังหวัดสงขลา*. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตสงขลา.
- กิตติมา เมฆโกมล. (2536). *การสำรวจเฟิร์นในบริเวณบริเวณเขาช่องจังหวัดตรัง*. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตสงขลา.
- จารุพันธ์ ทองแถม และ ปิยะเกษตร สุขสถาน. (2550). *Ferns*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สารคดี.
- ทวีศักดิ์ บุญเกิด. (2551). เฟิร์นไทย. ใน สุจิตรา กลิ่นเกสร (บ.ก.), *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน ฉบับเสริมการเรียนรู้* (เล่มที่ 13). (น. 72-122). กรุงเทพฯ: บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- ทวีศักดิ์ บุญเกิด, มณฑกานติ วัชรภักย์, สุทธิพรพรรณ ตริรัตน์, เยาวลักษณ์ มณีรัตน์, และ อปฉันท ไทยทอง. (2520). *การเก็บและรักษาตัวอย่างพันธุ์ไม้*. กรุงเทพฯ: อรุณอมรินทร์การพิมพ์.
- ผาทิพย์ ช่วยเนียม. (2555). ความหลากหลายของเฟิร์นในป่าพุทไธสงแดง. *เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ*, 17, 1-56.
- ภัทรา แสงदानุช. (2553). *เฟิร์นเรื่องเฟิร์น*. กรุงเทพฯ: บริษัท เปเปอร์มอร์ จำกัด.
- เศรษฐมนันต์ กาญจนกุล. (2551). *ร้อยพรรณพฤกษา เฟิน*. กรุงเทพฯ: เศรษฐศิลป์.
- เศรษฐมนันต์ กาญจนกุล. (2552). *ร้อยพรรณพฤกษา เฟิน 1*. กรุงเทพฯ: เศรษฐศิลป์.
- โคสิษฐา ไพฑูรยากุล, อารยา อาจเจริญ, และ ทศไนย จารุวัฒนพันธ์. (2562). ความหลากหลายของโมโนโคไทป์บริเวณเขาแหลมอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด. *Thai Journal of Science and Technology*, 8(3), 238-249.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *รายงานสถานการณ์สภาพอากาศและน้ำจังหวัดพังงา*. <https://www.opsmoac.go.th/phangnga-warning-preview-431191791903>
- Boonkerd, T., & Pollawatn, R. (2000). *Pteridophytes in Thailand*. Thailand: Integrated Promotion Technology
- Boonkerd, T., Lindsay, S., Middleton, D., & Suddee, S. (2004). Additions to the pteridophyte flora of Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)*, 32, 6-11.
- Boonkerd, T. (2006). A new species of *Microsorium* (Polypodiaceae) from Thailand. *Blumea*, 51, 143-145.
- Editorial Committee of the Flora of Taiwan. (1994). *Flora of Taiwan* (Vol. 1). Taiwan: Pteridophyta.
- Forman, L., & Bridson, D. M. (1991). *The herbarium handbook*. Kew, England: Royal Botanic Gardens.
- Google. (2022). *ข้อมูลแผนที่เกาะยวน้อย และเกาะยาวใหญ่*. <https://www.google.co.th/maps/@8.0754892,98.4074715,41190m/data=!3m1!>
- Holtum, R. E. (1960). *Flora of Malaya* (Vol. 2). Singapore: Government Printing Office.
- Lin, Y., Li-Bing, Z., Xian-Chun, Z., & He, Z. (2013). *Pteridophytes [introduction, authors and addresses, systematic list, glossary, and key to tribes* (pp. 1-12). In Wu, Z. Y., Raven, P. H., & Hong, D. Y. (Eds.). *Flora of China* (Vols. 2-3). St. Louis, USA: Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press.
- Schmidt, J. (1990). *Flora of Koh Chang: contribution to the knowledge of the vegetation in the Gulf of Siam*. Copenhagen, Denmark: B. Luno.
- Simpson, M. G. (2010). *Plant systematics* (2<sup>nd</sup> ed.). Burlington, USA: Academic Press.
- Smith, A. R., Pryer, K. M., Schuettpelz, E., Korall, P., Schneider, H., & Wolf, P. G. (2006). A classification for extant ferns. *Taxon*, 55, 705-731.
- Tagawa, M., & Iwatsuki, K. (1979). *Pteridophytes* (pp. 1-128). In Smitinand, T., & Larsen, K. (Eds.). *Flora of Thailand, Part 1* (Vol. 3). Bangkok, Thailand: The Tistr Press.

- Tagawa, M., & Iwatsuki, K. (1985). *Pteridophytes* (pp. 129-296). In Smitinand, T., & Larsen, K. (Eds.). *Flora of Thailand, Part 2* (Vol. 3). Thailand: Phonphan Printing Company, Ltd.
- Tagawa, M., & Iwatsuki, K. (1988). *Pteridophytes* (pp. 297-480). In Smitinand, T., & Larsen, K. (Eds.). *Flora of Thailand, Part 3* (Vol. 3). Bangkok, Thailand: Chutima Press.
- Tagawa, M., & Iwatsuki, K. (1989). *Pteridophytes* (pp. 481-639). In Smitinand, T., & Larsen, K. (Eds.). *Flora of Thailand, Part 4* (Vol. 3). Bangkok, Thailand: Phonphan Printing Company, Ltd.
- Winter, W. D., & Amoroso, V. B. (2003). *Plant resources of South-East Asia, cryptograms: ferns and fern allies*. Leiden, Netherlands: Backhuys.