



การสำรวจพืชสมุนไพรจากภูเขาน้อย ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ธวัชชัย ศรีสุวรรณ, นัชชา บุญมี, พลอยพรรณ ไชยยาว, พัทธ์ธีรา จันทรมาศ, สุตาพร ศรีจันทร์,
อรรถัย เนียมสุวรรณ*

คณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

* ติดต่อผู้พิมพ์: oratai.n@psu.ac.th

บทคัดย่อ

ภูเขาน้อย เป็นโบราณสถานที่สำคัญของอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เป็นแหล่งเก็บหาพืชสมุนไพรมาแต่โบราณ ปัจจุบันพื้นที่โดยรอบภูเขาน้อยถูกบุกรุก ซึ่งปัจจัยนี้ช่วยกระตุ้นสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นของชุมชน การรับรู้สถานการณ์ของพืชสมุนไพรในพื้นที่จึงมีความสำคัญ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความหลากหลายของชนิดและภูมิปัญญาการใช้สมุนไพร จากภูเขาน้อย อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และ (2) เปรียบเทียบความหลากหลายของชนิดกับพื้นที่ใกล้เคียง โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับแพทย์พื้นบ้านจำนวน 3 ราย ซึ่งหัวข้อหลักในการใช้สัมภาษณ์ คือ ชื่อพื้นเมืองของพืช ส่วนที่ใช้ วิธีการเตรียม วิธีการใช้ และสรรพคุณเก็บตัวอย่างพืชเพื่อทำตัวอย่างแห้งสำหรับอ้างอิง ตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์พืช วิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบข้อมูลกับการศึกษาที่ใกล้เคียง ผลการศึกษาพบพืชสมุนไพรทั้งหมด 59 ชนิด จัดอยู่ใน 51 สกุล 34 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ Annonaceae 5 ชนิด (8.5%) พืชทั้งหมดใช้ปรุงยาได้ 128 ตำรับ พบพืชที่ใช้รักษากลุ่มโรคติดเชื้อจุลชีพหรือเชื้อปรสิตมากที่สุด 29 ตำรับ (22.7%) ส่วนของพืชที่ใช้เตรียมยามากที่สุดคือ ลำต้น เถา เนื้อไม้ และแก่น 23 ชนิด (23.0%) วิธีการเตรียมยาที่นิยมมากที่สุด คือ การต้ม จำนวน 70 ตำรับ (77.8%) การใช้ยาด้วยการดื่มมากที่สุด จำนวน 72 ตำรับ (80.0%) พื้นที่ศึกษามีค่าดัชนีความเหมือนของความหลากหลายของชนิดพืช มากที่สุดเมื่อเทียบกับตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา (15.57) จากการสืบค้นข้อมูลพบว่า พืช 28 ชนิด (47.5%) มีรายงานการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของส่วนที่ใช้ที่สอดคล้องกับการใช้ของแพทย์พื้นบ้าน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของพืชที่เหลือ เพื่อสนับสนุนยาสมุนไพรไทยให้มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

คำสำคัญ: การแพทย์พื้นบ้าน, เจริญเขาน้อย, วัดเขาน้อย

รับต้นฉบับ: 19 เมษายน 2566; แก้ไข: 29 มิถุนายน 2566; ตอรับตีพิมพ์: 3 กรกฎาคม 2566

SURVEY OF MEDICINAL PLANTS FROM PHU KHAO NOI, SINGHANAKHON DISTRICT, SONGKHLA PROVINCE

Thawatchai Srisuwan, Natcha Boonmee, Phloiphan Chaiyao, Patteera Jantaramas, Sudaphon Srichan, Oratai Neamsuvan*

Faculty of Traditional Thai Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla

* Corresponding author: oratai.n@psu.ac.th

ABSTRACT

Phu Khao Noi is an important archaeological site in Singhanakhon District, Songkhla Province. Throughout the past, it has served as a source of medicinal plants. Though, more recently, plant cultivation in the area has been nearly decimated, which has brought about community awareness in preserving these local resources. It is important for the community to be aware of the benefits and current condition of these medicinal plants. Therefore, this research studied 1) the diversity of medicinal plants and the wisdom of utilizing herbs from this district and 2) compared plant diversity with neighboring areas. It was conducted by semi-structured interviews with three local traditional healers. The main points of the interviews included the vernacular names, parts of plants used, traditional indication, drug administration and preparation. Plant specimens were collected and botanically identified. Voucher specimens were prepared for future reference. The data were analyzed by descriptive statistics and compared to related studies. The results revealed 59 plant species within 51 genera and 34 families. The family Annonaceae was mostly used (5 species, 8.5%). All plants could be prepared for use in 128 medicines (remedies). The plants were mostly used to treat infections/infestations with 29 medicines (22.7%). The plants' parts, which were predominantly used for drug preparation, were stem, climbing stem, wood and heartwood with 23 species (23.0%). Boiling was the most popular drug preparation method and was used for 70 medicines (77.8%). Drinking was the most preferred route for drug administration with 72 medicines (80.0%). The study site had a Jaccard Similarity Index at 15.57 when compared to Hua Khao Subdistrict, Singhanakhon District. From the literature review, it was found that 28 species (47.5%) with similar plant parts have already been studied as to their use by local healers for their pharmacological activity. Therefore, the pharmacological activity of the remaining plants should be studied to support Thai herbal medicine as being reliable and more widely accepted.

Keywords: folk medicine, Khao Noi Pagoda, Wat Khao Noi

Received: 19 April 2023; Revised: 29 June 2023; Accepted: 3 July 2023

บทนำ

ภูเขาน้อย ตั้งอยู่ที่บ้านบนเมือง หมู่ 7 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เป็นที่ตั้งของสถานที่สำคัญ 2 แห่ง คือ (1) วัดเขาน้อย ตั้งอยู่ที่เชิงเขา เป็นวัดสังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย เป็นวัดโบราณยุคพุทธศาสนาหายานแห่งอาณาจักรศรีวิชัย ก่อนที่วัดจะร้างไป และได้รับการฟื้นฟูอีกครั้งสมัยกรุงศรีอยุธยา (2) ปูชนียสถานและปูชนียวัตถุ ได้แก่ เจดีย์เขาน้อย ตั้งอยู่บนยอดเขาน้อย เป็นแบบช่างสมัยศรีวิชัยพุทธศตวรรษที่ 13 -18 องค์เจดีย์หักหักพัง เหลือเพียงฐานซึ่งมีซุ้มประตูคูหาแบบรูปโค้งแหลม¹ ใบเสมาหินทรายแดง เป็นรูปแบบที่นิยมกันในสมัยอยุธยา และพระพุทธรูปสำริด ภูเขาน้อยเป็นพื้นที่ทางโบราณสถานที่สำคัญ โดยกรมศิลปากรประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน ภูเขาน้อยทั้งลูก และปริมาตรโดยรอบ 20 เมตร เป็นส่วนหนึ่งของโบราณสถานบริเวณเมืองสงขลาเก่า² จนกระทั่งเกิดข่าวการบุกรุกพื้นที่รอบโบราณสถานเขาน้อยโดยนายทุนที่ห่างจากตำแหน่งโบราณสถานเพียง 60 เมตร ถึงแม้จะไม่ได้ทำลายโบราณสถานโดยตรง แต่ถือเป็นการทำลายสิ่งที่เรียกว่า ‘ภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรม’³ และภูมิทัศน์ดังกล่าวก็คือ ป่าไม้ที่รายรอบนั่นเอง ซึ่งการสูญเสียป่าก็นำไปสู่การสูญเสียแหล่งทรัพยากรพืชสมุนไพรท้องถิ่นที่มีค่า เนื่องจากวัดเขาน้อยเป็นศูนย์กลางของชุมชน เป็นแหล่งบริการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยมาแต่โบราณ จึงมีทั้งพืชสมุนไพรที่ปลูกไว้โดยรอบวัด และพืชสมุนไพรธรรมชาติที่เก็บหาจากภูเขาน้อยด้วยสถานการณ์คุกคามดังกล่าวประกอบกับปัจจุบันวัดเขาน้อยไม่ได้ประกอบกิจการทางการแพทย์พื้นบ้านแล้ว จึงไม่ทราบว่ามีพืชสมุนไพรใดบ้างที่มีอยู่ในพื้นที่วัดและภูเขาน้อย ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะศึกษา และบันทึกชนิดพรรณพืชสมุนไพรในพื้นที่ดังกล่าวเอาไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป เพื่อให้ชนรุ่นหลังได้เห็นความสำคัญของภูเขาน้อยและวัดเขาน้อยแห่งนี้ทั้งด้านกายภาพและจิตภาพ

การทบทวนวรรณกรรมพบการสำรวจพืชสมุนไพรในวัดเพียงที่เดียวคือ คือ วัดปลักไม้ลาย จังหวัดนครปฐม⁴

สำหรับภาคใต้มีการศึกษาความหลากหลายของพืชในบริเวณวัดและภูโบว์ แต่มีเป้าหมายเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าโดยรวม ไม่ได้เน้นสำรวจพืชสมุนไพร⁵ สำหรับการศึกษาพืชสมุนไพรในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณคาบสมุทรสตูลจังหวัดสงขลา พบ 4 รายการ คือ (1) ใน ต.ปากอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา⁶ (2) ในป่าชายเลนป่าชายหาด อ.สิงหนคร อ.สตูล อ.ระโนด จ.สงขลา⁷ (3) ในป่าฝนเขตร้อน ต.หัวเขา อ.สิงหนคร จ.สงขลา⁸ (4) บริเวณรอบทะเลสาบสงขลา ตอนบน อ.เมือง อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง และ อ.ระโนด อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา⁹ โดยเป็นการสำรวจความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการแพทย์พื้นบ้าน เช่น ส่วนที่ใช้ วิธีการใช้ และสรรพคุณ ซึ่งน่าสนใจว่าพื้นที่ภูเขาน้อยจะมีจำนวนชนิดพืชสมุนไพรมากหรือน้อยกว่าพื้นที่ใกล้เคียง และมีจำนวนชนิดที่เหมือนกับพื้นที่ใกล้เคียงเป็นสัดส่วนเท่าใด

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความหลากหลายของชนิดและภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพร จากภูเขาน้อย อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และ (2) เปรียบเทียบความเหมือนของพืชสมุนไพรที่พบกับรายงานจากพื้นที่ใกล้เคียง โดยผลที่คาดว่าจะได้รับคือ ผู้สนใจได้ทราบถึงคุณประโยชน์ของพืชสมุนไพร และตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรพืชในท้องถิ่น

วิธีการศึกษา

1. พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาคือภูเขาน้อย (รูปที่ 1) อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 2 ส่วนย่อย คือ (1) พื้นที่รอบวัดเขาน้อย ซึ่งตั้งอยู่ตรงเชิงเขาน้อย และ (2) ทางเดินธรรมชาติเชื่อมระหว่างวัดไปยังโบราณสถานเจดีย์เขาน้อย ระยะทางประมาณ 200 เมตร สภาพป่าบนภูเขาน้อยเป็นป่าฝนเขตร้อน ส่วนพื้นที่วัดมีทั้งพืชปลูกและพืชดั้งเดิม มีชุมชนโดยรอบภูเขาน้อย ซึ่งวัดเขาน้อยมีชุมชนอยู่ต่อเนื่องจากรั้ววัดเพราะเป็นตำแหน่งเชิงเขา ส่วนเจดีย์

ที่บ้านของผู้ให้ข้อมูล เนื่องจากสุขภาพของผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 และ 3 ที่ไม่อำนวยในการลงพื้นที่ ตัวอย่างพืชแห้งจัดเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืชสมุนไพร คณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทั้งนี้งานวิจัยได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ EC.65/TTM.02-004 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2565

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช ตามวิธีพฤกษอนุกรมวิธานด้วยเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น Flora of Thailand หรือ Flora of China และตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องจากเว็บไซต์ Plant of the world (<https://powo.science.kew.org/>)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในประเด็นความหลากหลายของพืช ส่วนที่ใช้วิธีการใช้ และสรรพคุณ โดยส่วนที่ใช้และสรรพคุณวิเคราะห์ตามเกณฑ์ Economic Botany Data Standard¹² วิธีการใช้วิเคราะห์ตามข้อมูลการใช้พื้นบ้าน

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเชิงปริมาณด้วยดัชนีความเหมือนของความหลากหลายของชนิดพืชระหว่างพื้นที่ศึกษา (Jaccard Similarity Index: JI)¹³ ด้วยสมการ $(C \times 100)/(A+B-C)$ โดย A=จำนวนชนิดพืชจากพื้นที่ A; B=จำนวนชนิดพืชจากพื้นที่ B; C=จำนวนชนิดพืชที่เหมือนกันจากทั้งสองพื้นที่

4.4 วิเคราะห์รายงานฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สอดคล้องกับสรรพคุณพื้นบ้านและศึกษาด้วยส่วนของพืช (plant parts) ที่ตรงกัน โดยการค้นหารายงานวิจัยจากฐาน Google Scholar และเลือกรายงานที่เผยแพร่ล่าสุด

ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา

1. ความหลากหลายของพืชสมุนไพร

ผลการศึกษาพบพืชสมุนไพร 59 ชนิด (ตารางที่ 1) จัดอยู่ใน 51 สกุล 34 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ

Annonaceae 5 ชนิด (8.5%) Dipterocarpaceae และ Rubiaceae วงศ์ละ 4 ชนิด (6.8%) และ Fabaceae, Moraceae, Phyllanthaceae, Rutaceae และ Sapindaceae วงศ์ละ 3 ชนิด (5.1%)

Annonaceae เป็นหนึ่งในวงศ์พืชในป่าเขตร้อนที่มีความหลากหลายสูง¹⁴ การศึกษาโครงสร้างสังคมพืชบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองนาช้าง จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงระบุว่าพืชวงศ์ Annonaceae และ Dipterocarpaceae เป็นวงศ์พืชเด่น¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบสมุนไพรในวงศ์ Annonaceae และ Dipterocarpaceae มากที่สุดตามลำดับ นอกจากนี้ Annonaceae เป็นสมุนไพรที่มีรายงานการนำมาใช้เพื่อการรักษาโรคแบบพื้นบ้านหลายโรค และมีรายงานการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา¹⁴ ซึ่งช่วยยืนยันความนิยมในการใช้พืชกลุ่มนี้เป็นยารักษาโรค

จากการสำรวจพบพืชสมุนไพรรอบบริเวณวัดจำนวน 36 ชนิด (61.0%) ป่าบริเวณทางเดินจากวัดไปยังโบราณสถานเจดีย์เขาน้อย จำนวน 22 ชนิด (37.3%) และพืชที่พบทั้ง 2 พื้นที่ 1 ชนิด (1.7%) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวัฒนธรรมการใช้พืชสมุนไพรนั้นพืชส่วนใหญ่ที่มีการใช้บ่อยจะถูกเก็บรวบรวมมาปลูกยังสถานที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวก เช่น บ้านของแพทย์พื้นบ้าน หรือวัดซึ่งเป็นโอสถศาลาของชุมชนแต่โบราณ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้เดินสำรวจกับแพทย์พื้นบ้านเพียง 1 ราย หากการสำรวจภาคสนามกับจำนวนแพทย์พื้นบ้านมากขึ้นอาจจะพบจำนวนชนิดเพิ่มมากขึ้น

พืชสมุนไพรที่ใช้พิจารณาตามลักษณะวิสัย พบ 5 ประเภท คือ ไม้ยืนต้น 32 ชนิด (54.2%) ไม้พุ่ม 15 ชนิด (25.4%) ไม้เลื้อย 6 ชนิด (10.2%) ไม้ล้มลุก 5 ชนิด (8.5%) และ ไม้อิงอาศัย 1 ชนิด (1.7%) ทั้งนี้การใช้ไม้ยืนต้นมากที่สุดสะท้อนภูมิปัญญาการเลือกใช้พืชที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาที่เป็นป่าฝนเขตร้อนที่มี

ไม้ยืนต้นขนาดต่าง ๆ เป็นโครงสร้างหลักของป่า¹⁶ ซึ่งลำดับความมากมายน้อยเหมือนกับการศึกษาจากพื้นที่ป่าฝนเขตร้อน ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร⁸ ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงที่มีสภาพภูมิประเทศคล้ายกัน

2. ภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพร

ส่วนของพืชที่ใช้ปรุงยา จากการศึกษาพบ 9 ส่วน¹² โดยส่วนที่ใช้มากที่สุด คือ ลำต้น เถา หน่อไม้ และแก่น พบการใช้ใน 23 ชนิด (23.0%) ราก หัวและเหง้า 22 ชนิด (22.0%) เปลือกต้น และเปลือกต้นด้านใน 12 ชนิด (12.0%) โดยทั้งต้นหมายถึงการเตรียมจากทั้งต้นในพืชขนาดเล็ก แต่หากเป็นพืชขนาดใหญ่ การใช้ทั้งต้นจะหมายถึงการใช้ทุกส่วน คือ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ซึ่งนำมารวมกันเพื่อปรุงยา (ตารางที่ 2) ทั้งนี้การนิยมนำส่วนของลำต้นและส่วนใต้ดิน เพราะแพทย์พื้นบ้านเชื่อว่ามียาสรรพคุณมากกว่าส่วนอื่น ๆ โดยส่วนรากจะมีสรรพคุณมากกว่าส่วนลำต้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการปรับใช้เป็นส่วนอื่นที่มีสรรพคุณทดแทนกันเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึง เพราะจะป้องกันเรื่องการเสี่ยงสูญเสียพันธุ์ของพืชบางชนิด

วิธีการเตรียมยามี 9 วิธี วิธีที่นิยม คือ การต้มด้วยน้ำสะอาด พบใน 70 ตำรับ (77.8%) รองลงมาคือ บดผง พบใน 7 ตำรับ (7.8%) และการคั้นเอาน้ำ และการฝนกับน้ำ พบวิธีการละ 3 ตำรับ (3.3%) (ตารางที่ 3) ทั้งนี้การต้มเป็นวิธีการที่นิยมทางการแพทย์พื้นบ้านเพราะใช้อุปกรณ์ในการเตรียมไม่มากและวิธีการไม่ยุ่งยาก ผู้ป่วยสามารถเตรียมได้ด้วยตนเอง หลังรับเครื่องยาไปจากแพทย์พื้นบ้าน⁴⁶

วิธีการใช้ยา พบ 6 วิธี¹² โดยวิธีที่ใช้มากที่สุด คือ การดื่ม 72 ตำรับ (80.0%) รองลงมาคือ ทา 10 ตำรับ (11.1%) และรับประทาน 3 ตำรับ (3.3%) (ตารางที่ 4) ซึ่งการใช้ยาด้วยการดื่มสอดคล้องกับการเตรียมยาด้วยการต้มด้วยน้ำ และสอดคล้องกับตำแหน่งโรคที่รักษา คือ เป็นโรคภายในร่างกาย เช่น โรคไข้ต่าง ๆ โรคในระบบทางเดินอาหาร

พืชสมุนไพร 59 ชนิด สามารถใช้ปรุงยารักษาโรคได้ 128 ตำรับ ซึ่งจัดแบ่งได้เป็น 18 กลุ่มโรค (ตารางที่ 5) กลุ่ม

ที่ใช้มากที่สุด คือ กลุ่มโรคติดเชื้อจุลชีพหรือเชื้อปรสิต (infections/infestations) เช่น ไข้หวัด ไข้มาลาเรีย พยาธิพบใน 29 ตำรับ (22.7%) รองลงมาคือพืชที่ใช้เพื่อรักษาอาการในระบบย่อยอาหาร (digestive system disorders) จำนวน 25 ตำรับ (19.5%) และใช้เพื่อรักษาโรกระบบผิวหนัง (skin/subcutaneous cellular tissue disorders) 14 ตำรับ (10.9%) ซึ่งการใช้สมุนไพรเพื่อรักษาโรคติดเชื้อจุลชีพหรือเชื้อปรสิตเหมือนกับที่พบในพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดสงขลา^{6,7,8,9} ทั้งนี้สรรพคุณของพืชสมุนไพรที่ใช้มาก สอดคล้องกับการระบาดของโรคสมัยโบราณ ที่เกิดจากปัญหาสุขอนามัย เช่น อหิวาตกโรค กาฬโรค ไข้ทรพิษ ไข้กาฬนกนางแอ่น โรคลงท้อง ไข้ลากสาต ไข้มาลาเรีย โรคคุดทะราด โรคเรื้อน โรคปอดอักเสบ และวัณโรค⁴⁷ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าองค์ความรู้ที่ได้จากแพทย์พื้นบ้านเป็นองค์ความรู้ที่สืบทอดมาแต่โบราณ เพราะบรรพบุรุษต้องเรียนรู้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคที่พบบ่อยในพื้นที่ในอดีตแล้วส่งต่อมายังแพทย์พื้นบ้านรุ่นต่อไป

3. เียบเคียงผลการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ใกล้เคียง

พื้นที่ศึกษารั้วนี้มีค่าดัชนีความเหมือนของความหลากหลายของชนิดพืช (JI) มากที่สุดเมื่อเทียบกับผลการศึกษาจากป่าฝนเขตร้อนของหัวเขาแดงและหัวเขาใหญ่ ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา⁸ (15.57%) รองลงมาคือพื้นที่จากตำบลปากกระอ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา⁶ (10.34%) (ตารางที่ 6) ทั้งนี้การพบพืชเหมือนกับหัวเขาแดงและหัวเขาใหญ่มากที่สุด อาจเป็นเพราะการศึกษารั้วนี้ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ป่าฝนเขตร้อนเช่นเดียวกัน ทำให้มีความหลากหลายของชนิดพืชที่เหมือนกันมากกว่าพื้นที่อื่น

หากเปรียบเทียบเฉพาะสรรพคุณของพืชกับการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง (ตารางที่ 6) พบสรรพคุณในการรักษาโรคเหมือนกับการศึกษาจากป่าฝนเขตร้อนของหัวเขาแดงและหัวเขาใหญ่ ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนครมากที่สุด โดยมีสรรพคุณตรงกัน 15 ชนิด (25.4%) รองลงมาคือพื้นที่ตำบลปากกระอ อำเภอสิงหนคร โดยมีสรรพคุณตรงกัน

ตารางที่ 1 รายชื่อพืชสมุนไพรที่พบในวัดเขาน้อย ตำบลหัวเขา จังหวัดสงขลา

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	วิสัยพืช ^A	ที่พบ ^B	ส่วนที่ใช้	วิธีการเตรียม/วิธีใช้/สรรพคุณ ^C	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา
AMARANTHACEAE							
1	<i>Cyathula prostrata</i> (L.) Blume	หญ้าพันงู แดง	H	1	ทั้งต้น	ต้ม/ดื่ม/ขับปัสสาวะ แก้ไข้ แก้โรคไต	สารสกัดจากเปลือกต้น ใบ รากมีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพ ¹⁷
ANNONACEAE							
2	<i>Desmos cochinchinensis</i> Lour.	สาเหล้ม	C	2	ดอก ราก ลำ ต้น	ต้ม/ดื่ม/บำรุงครรภ์ บำรุงโลหิตสตรี ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ (ผสมกับขี้เหล็กทั้งต้น ตำเสาทั้งต้น กระตุกไก่อดำ-ขาว-แดง)	
3	<i>Polyalthia</i> sp.	สุหลง	S	1	ดอก เถา ราก	ต้ม/ดื่ม/บำรุงหัวใจ ดองเหล้า/ดื่ม แก้ปวดเมื่อย แก้เคล็ด แก้เส้นพิการ บำรุงกำลัง	
4	<i>Polyalthia suberosa</i> (Roxb.) Thwaites	น้านอง	S	1	ทั้งต้น	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้พิษ ใช้กาฬ ใช้ทรพิษ	น้ำมันหอมระเหยจากใบและ กิ่งมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลชีพ ¹⁸
5	<i>Uvaria grandiflora</i> Roxb. ex Hornem.	นมวัว	S	2	เนื้อไม้ เถา	ต้ม/ดื่ม/บำรุงกำลัง ยาบำรุงสตรีหลัง คลอดที่ไม่ได้ดื่มน้ำ แก้ไข้	สารประกอบ velutinam ที่ สกัดจากกิ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูล อิสระ ¹⁹
6	<i>Uvaria siamensis</i> (Scheff.) L.L.Zhou, Y.C.F.Su & R.M.K.Saunders	นมแมว	S	2	เนื้อไม้	ต้ม/ดื่ม/บำรุงกำลัง ยาบำรุงสตรีหลัง คลอดที่ไม่ได้ดื่มน้ำ แก้ไข้	
ARECACEAE							
7	<i>Caryota mitis</i> Lour.	เต่าร้าง	T	1	หัว	ต้ม/ดื่ม/รักษาโรคตับ-ตับอักเสบ ^c แก้หอบหืด	
CALOPHYLLACEAE							
8	<i>Mesua nervosa</i> Planch. & Triana	นากบุด	T	2	ดอก แก่น	ต้ม/ดื่ม/บำรุงหัวใจ ^c บำรุงเลือด ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้	
CANNABACEAE							
9	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	พังแหร	T	1	ใบ เปลือกต้น	ต้ม/ดื่ม/ขับพยาธิ (ใช้แทนใบกัญชา) ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ^c แก้มลาเรีย ^c	สารสกัดจากเปลือกต้นมีฤทธิ์ ต้านเชื้อพลาสมาเดียมใน หนูถีบจักรขาวพันธุ์สวิส ²⁰
CAPPARIDACEAE							
10	<i>Capparis micracantha</i> DC.	ชิงซี่	S	2	ราก	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้พิษ ใช้กาฬ ^a แก้มะเร็ง ^a	สารสกัดจากรากมีฤทธิ์ต้านเชื้อ จุลชีพ ²¹
CELASTRACEAE							
11	<i>Salacia verrucosa</i> Wight.	กระตอเย็น	H	2	เนื้อไม้	ต้ม/ดื่ม/บำรุงโลหิต ลดกำหนด ขับ ปัสสาวะ	
CLUSIACEAE							
12	<i>Garcinia celebica</i> L.	พะวา	T	1, 2	เปลือกผล เนื้อในผล	ต้ม/ดื่ม/แก้ท้องเสีย ไม่ผ่านกระบวนการ/ทานสด/ระบาย	
13	<i>Garcinia dulcis</i> (Roxb.) Kurz	มะปูด	T	1	ยาง	ต้ม/ดื่ม/ยาล้าง	

ตารางที่ 1 รายชื่อพืชสมุนไพรที่พบในวัดเขาน้อย ตำบลหัวเขา จังหวัดสงขลา (ต่อ)

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	วิสัยพืช ^A	ที่พบ ^B	ส่วนที่ใช้	วิธีการเตรียม/วิธีใช้/สรรพคุณ ^C	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา
DAVALLIACEAE							
14	<i>Davallia denticulata</i> (Burm. f.) Mett. ex Kuhn	ลำพันแดง	E	2	เหง้า	ต้ม/ดื่ม/แก้ลมจุกเสียด แก้ลม วิงเวียน แก้โลหิตระดูพิการ	
DILLENIACEAE							
15	<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex W. G. Craib	รสสุคนธ์ เถาลิ้นเสือ	C	1	ดอก เถา	บดผงละลายน้ำร้อน/ดื่ม/บำรุงหัวใจ แก้ลมวิงเวียน ^a ต้ม/ดื่ม/แก้ตับพิการ ตับทรุด ^{a,c}	สารสกัดจากเถามีฤทธิ์ต้าน อนุมูลอิสระและปกป้องเซลล์ ตับในหนูแรท Sprague Dawley ²²
DIPTEROCARPACEAE							
16	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don	ยางนา	T	1	เปลือก ต้น ยาง	ต้มเกลือ/อม/รักษารำมะนาด ต้ม/ดื่ม/บำรุงกำลัง บำรุงโลหิต บด/ทา/โรคลมชัก น้ำกัดเท้า	สารสกัดจากเปลือกต้น และกิ่ง มีฤทธิ์ต้านการอักเสบในเซลล์ เพาะเลี้ยงของหนูถีบจักร (RAW 264.7) ²³ Oleoresin จากเนื้อไม้มีฤทธิ์ ต้านเชื้อ methicillin- resistant <i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> ที่เป็นสาเหตุของการ ติดเชื้อที่ผิวหนังและสमानแผล ²⁴
17	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	ยางเหียง	T	1	ใบ	ต้ม/อม/แก้ปวดฟัน แก้ฟันโยกคลอน	
18	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	ตะเคียน	T	1	เปลือกต้น ยาง	บดผง/ดื่ม/แก้ท้องเสีย แก้บิด แก้ท้องร่วง ^a บดผง/ทา/รักษาแผล ^a	
19	<i>Shorea roxburghii</i> G.Don	พะยอม	T	1	เปลือก ด้านใน	ต้ม/ดื่ม/แก้ท้องเสีย สمانแผล	สารสกัดจากเปลือกต้นมีฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระ ²⁵
EBENACEAE							
20	<i>Diospyros</i> sp.	ต้นเนียน	H	2	ราก ผล เนื้อไม้	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ต้ม/ดื่ม/แก้ท้องร่วง สمانแผล ต้ม/ดื่ม/ดับพิษฝี แก้ฟกบวม	
EUPHORBIACEAE							
21	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	หญ้ายาง	H	1	ต้นอ่อน	ลวก/รับประทาน/ยาระบาย ^{b,c}	สารสกัดจากใบมีฤทธิ์เป็นยา ระบายในหนูขาว ²⁶
FABACEAE							
22	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	มะกล่ำ ตาช้าง	T	1	ราก	ต้ม/ดื่ม/ละลายเสมหะ ^c น้ำลาย เหนียว ไอบมอคร่อ	
23	<i>Cassia fistula</i> L.	คูณ	T	1	เนื้อในฝัก ดอก ยอดอ่อน แก่น ราก	เคี้ยวกับน้ำ/ดื่ม/ยาระบาย ^a ต้มเป็นแกง/รับประทาน/ระบายถ่าย ท้อง ^a ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้	ยาน้ำแขวนตะกอนของเนื้อใน ฝักมีฤทธิ์ช่วยระบายในหนูขาว ²⁷

ตารางที่ 1 รายชื่อพืชสมุนไพรที่พบในวัดเขาน้อย ตำบลหัวเขา จังหวัดสงขลา (ต่อ)

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	วิสัยพืช ^A	ที่พบ ^B	ส่วนที่ใช้	วิธีการเตรียม/วิธีใช้/สรรพคุณ ^C	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา
24	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.	สะตอ	T	1	เปลือก ต้น เมล็ด	ต้ม/ดื่ม/แก้โรคเบาหวาน	สารสกัดจากเมล็ดมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดในหนูขาว ²⁸
GENTIANACEAE							
25	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.	ตำเสา	T	1	แก่น เนื้อไม้ ดอก	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้พิษ ใช้กาฬ ^c ต้ม/ดื่ม/บำรุงหัวใจ	
LAMIACEAE							
26	<i>Vitex pinnata</i> L.	นน	T	1	เปลือก ด้านใน	ต้ม/หยอดตา/กัดก้อนเนื้อแก้ตาพรา มั่ว ^a ต้อลม ต้ม/ดื่ม/แก้ท้องเสีย	
LAURACEAE							
27	<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. Ex Blume.	อบเชยไทย เชียด	T	1	เปลือก ต้น	ต้ม/ดื่ม/ขับลม บำรุงหัวใจ	เปลือกต้นบดผงมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในหนูขาวพันธุ์ wistar ²⁹
28	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.	หมีเหม็น	T	2	ใบ	คั้น/ทา/สระผมให้สะอาด แก้คัน ศีรษะ	เนื่องจากใบสดมีศักยภาพในการสร้างฟองและทำความสะอาดผม ³⁰
LOGANIACEAE							
29	<i>Gardneria ovata</i> Wall.	มะเค็ด	C	1	น้ำมันใน เมล็ด	คั้น/ทา/รักษาแผล มะเร็ง	
LYTHRACEAE							
30	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	อินทนิล	T	1	ใบ	ต้ม/ดื่ม/แก้โรคเบาหวาน ^d	สารสกัดจากใบในรูปแบบยาแคปซูลมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ในอาสาสมัครผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ³¹
MAGNOLIACEAE							
31	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	จำปา	T	1	ดอก เนื้อไม้	ต้ม/ดื่ม/บำรุงหัวใจ ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้สันนิบาต	สารสกัดจากดอกมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ³²
MALVACEAE							
32	<i>Urena lobata</i> L.	ขี้ครอก	S	1	ทั้งต้น	ต้ม/ดื่ม/แก้ทางเดินปัสสาวะอักเสบ ^a แก้ไข้หวัด ^a	สารสกัดจากส่วนเหนือดินมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ³³
MELASTOMATACEAE							
33	<i>Memecylon caeruleum</i> Jack	พลอง ขี้ควาย	S	2	เปลือกต้น	ต้ม/ดื่ม/สมานแผลในลำไส้ แก้ ท้องร่วง	
MELIACEAE							
34	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	สะเดาไทย	T	1	ทั้งต้น เปลือกต้น ใบ	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ แก้ไข้มาลาเรีย บดผง ละลายน้ำ/ดื่ม/ขับลม	สารสกัดจากใบและเปลือกต้นมีฤทธิ์ลดไข้ในกระต่ายและต้านการอักเสบในหนูขาว ³⁴
35	<i>Azadirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs	สะเดาช้าง สะเดาเทียม	T	1	ดอก ใบ เนื้อไม้	ต้ม/ดื่ม/บำรุงสมอง ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ขับลมในเส้น	

ตารางที่ 1 รายชื่อพืชสมุนไพรที่พบในวัดเขาน้อย ตำบลหัวเขา จังหวัดสงขลา (ต่อ)

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	วิสัยพืช ^A	ที่พบ ^B	ส่วนที่ใช้	วิธีการเตรียม/วิธีใช้/สรรพคุณ ^C	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา
MENISPERMACEAE							
36	<i>Stephania reticulata</i> Forman	ตับเต่า	C	1	เถา	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้	
37	<i>Stephania japonica</i> var. <i>discolor</i> (Blume) Forman	กันปิด	C	1	เถา	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้	
MORACEAE							
38	<i>Ficus benjamina</i> L.	ไทรย้อย	T	1	รากอากาศ	ต้ม/ดื่ม/บำรุงน้ำนม ขับปัสสาวะ แก้ไข้ แก้กามโรค	สารสกัดจากรากอากาศมีฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระและต้าน แบคทีเรีย ³⁵
39	<i>Ficus chartacea</i> (Wall. ex Kurz) Wall. ex King	มะเดื่อนก	T	2	ราก	ต้ม/ดื่ม/รักษาโรคไทรอยด์เป็นพิษ ดับพิษร้อนถอนพิษไข้	
40	<i>Streblus asper</i> Lour.	ข่อย	T	1	เมล็ด ราก เปลือกต้น	ต้ม/ดื่ม/เป็นยาอายุวัฒนะ บด/ทา/แก้ปวดฟัน ^{a,c} แก้พยาธิที่ฟัน ^a แก้เชื้อราในช่องปาก	
MYRISTICACEAE							
41	<i>Knema globularia</i> (Lam.) Warb.	หั่น	T	2	เมล็ด	คั้นเอาน้ำมัน/ทา/แก้หิด ^c แก้พยาธิ ผิวหนัง ตำแช่เหล้ากับกัมมะถันเหลือง/ทา/ แก้คัน กลาก เกื้อน หิด	
MYRTACEAE							
42	<i>Syzygium antisepticum</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	เสม็ดแดง	T	1	เปลือกต้น ราก	ต้ม/ดื่ม/แก้ท้องเสีย ตากแห้งฝนกับน้ำ/ทา/สมานแผล ต้ม/ดื่ม/แก้ปวดเมื่อย บำรุงเส้นเอ็น	
OLEACEAE							
43	<i>Jasminum lanceolaria</i> Roxb. subsp. <i>lanceolaria</i>	มะลิวัลย์ มะลิป่า	S	2	ดอก ราก	ต้ม/ดื่ม/บำรุงหัวใจ ต้ม/ดื่ม/แก้อาการนอนไม่หลับ	
PHYLLANTHACEAE							
44	<i>Antidesma</i> <i>ghaeseimbilla</i> Gaertn.	มะเม่านา	T	2	เปลือกต้น ผลสด	ต้ม/ดื่ม/แก้โรคเบาหวาน โรคความดัน สมานแผล ^a ไม่ผ่านกระบวนการ/รับประทาน/ ระบายนอน ๆ	
45	<i>Glochidion</i> sp.	สมเสร็จ	T	1	ทั้งต้น	ต้ม/อาบ/ แก้โรคผิวหนัง เรื้อน สะกัดเงิน	
46	<i>Phyllanthus</i> <i>reticulatus</i> Poir.	ก้างปลา ขาว	S	2	ทั้งต้น	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้พิษ ไข้กาฬ ^a	สารสกัดจากทั้งต้นมีฤทธิ์ต้าน อนุมูลอิสระและสารสกัดจาก เปลือกต้นต้านแบคทีเรีย ³⁶
RUBIACEAE							
47	<i>Chassalia curviflora</i> (Wall.) Thwaites	เข็มปลาย สาร	S	2	ราก	ต้ม/ดื่ม/แก้โรคตาแฉะ ตาแดง ตา อักเสบ ดับพิษร้อนถอนพิษไข้	
48	<i>Hedyotis</i> sp.	ทองแห้ง	H	1	ทั้งต้น	ต้ม/อาบ/แก้แผลเปื่อยในเด็ก	

ตารางที่ 1 รายชื่อพืชสมุนไพรที่พบในวัดเขาน้อย ตำบลหัวเขา จังหวัดสงขลา (ต่อ)

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	วิสัยพืช ^A	ที่พบ ^B	ส่วนที่ใช้	วิธีการเตรียม/วิธีใช้/สรรพคุณ ^C	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา
49	<i>Morinda elliptica</i> (Hook.f.) Ridl.	ยอป่า	T	1	เนื้อไม้	ต้ม/ดื่ม/ช่วยให้แม่หลังคลอดแต่ ไม่ได้อยู่ไฟฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ^{a,c} แก้เบาหวาน ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ^b ต้ม/ดื่ม/แก้คลื่นเหียนอาเจียน ^a	1. สารสกัดจากรากมีฤทธิ์ต้าน เชื้อจุลชีพ ³⁷ 2. ผลแห้งบดผงในรูปแบบเคป ซูล มีฤทธิ์ต้านการอาเจียนใน อาสาสมัคร ³⁸
50	<i>Prismatomeris tetrandra</i> (Roxb.) K.Schum.	กระตูกไก่ ขาว	S	2	เนื้อไม้ ราก	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ^c แก้ปวดเมื่อย	สารสกัดจากรากมีฤทธิ์ต้านเชื้อ จุลชีพ ³⁹
RUTACEAE							
51	<i>Atalantia monophylla</i> DC.	มะนาวผี	S	2	ราก ลำต้น	ต้ม/ดื่ม/รักษาโรคเบาหวาน ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้	สารสกัดจากเปลือกต้นมีฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระ ⁴⁰
52	<i>Micromelum minutum</i> (Forst.f.) Wright & Arn.	หัสคุณไทย	T	2	ทั้งต้น	ต้ม/ดื่ม/ขับลมในลำไส้ ^{a,c} แก้แอม พฤษ-อัมพาต	
53	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC.	เขยตาย	S	2	ราก	ฝน/ทา/รักษาฝี ^b สะเก็ดเงิน ^b แก้เริ่ม งูสวัด ^{b,c} รักษาเมะเร็ง แก้พิษงู	
SAPINDACEAE							
54	<i>Cardiospermum</i> <i>halicacabum</i> L.	โคกกระอ ม	C	1	ทั้งต้น	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ^{b,d}	สารสกัดจากทั้งต้นมีฤทธิ์ลดไข้ ในหนูแรทพันธุ์ Wistar ⁴¹
55	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.	มะหวด กำขำ	S	1	ราก	ต้ม/ดื่ม/แก้วัณโรคปอด ^{a,c} ปอดบวม ฝีคัณฑสูตร	
56	<i>Lepisanthes fruticosa</i> (Roxb.) Leenh.	ขำมะเลียง	T	2	ราก เนื้อไม้ ผลสุก	ต้ม/ดื่ม/แก้ไข้ ^c ต้ม/ดื่ม/บำรุงกระดูก บำรุงเส้นเอ็น	
SAPOTACEAE							
57	<i>Mimusops elengi</i> L.	พิกุล	T	1	ดอก เปลือก ต้น	ต้ม/ดื่ม/ขับลม บำรุงหัวใจ ^a ต้ม/ดื่ม/รักษาผู้หญิงที่มีเลือดเน่าเสีย ช่องคลอดมีกลิ่นเหม็นเนื่องจากไม่ อยู่ไฟหลังคลอด	สารสกัดจากดอกและเปลือก ต้นมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ⁴²⁻⁴³
THYMELAEACEAE							
58	<i>Aquilaria</i> <i>malaccensis</i> Lam.	กฤษณา	T	1	แก่น เนื้อ ไม้	บดผง/ดื่ม/บำรุงหัวใจ	สารสกัดจากแก่นมีฤทธิ์ต้าน อนุมูลอิสระ ⁴⁴
59	<i>Linostoma pauciflorum</i> Griff.	พาหมี	S	2	ราก เถา	ต้ม/ดื่ม/แก้ริดสีดวงจมูก ริดสีดวง ลำไส้ มะเร็ง ฝน/ทา/รักษาโรคผิวหนัง ต้ม/ดื่ม/แก้มะเร็ง ขับพยาธิ	สาร linobiflavonoid จาก รากมีฤทธิ์ต้านการเจริญของ เซลล์มะเร็งปอด ⁴⁵

^A วิสัยพืช: C=ไม้เลื้อย, E=พืชอิงอาศัย, H=ไม้ล้มลุก, S=ไม้พุ่ม, T=ไม้ยืนต้น

^B ที่พบ: 1=รอบวัด, 2=ทางเดินธรรมชาติเชื่อมระหว่างวัดเขาน้อยไปเจดีย์เขาน้อย

^C สรรพคุณ: ^a สรรพคุณที่ตรงกับการศึกษาใน ต.ปากรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา³⁹

^b สรรพคุณตรงกับการศึกษาในป่าชายเลนป่าชายหาด อ.สิงหนคร อ.สทิงพระ อ.ระโนด จ.สงขลา⁴⁰

^c สรรพคุณตรงกับการศึกษาในป่าฝนเขตร้อน ต.หัวเขา อ.สิงหนคร จ.สงขลา⁴¹

^d สรรพคุณตรงกับการศึกษาที่รอบทะเลสาบสงขลาตอนบน อ.เมือง อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง และ อ.ระโนด อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา⁴²

ตารางที่ 2 ส่วนของพืชที่ใช้ปรุงยา

ส่วนของพืช	จำนวน (ตำรับ)	ร้อยละ
ลำต้น เถา เนื้อไม้ แก่น	23	23.0
ราก หัว เหง้า	22	22.0
เปลือกต้น เปลือกต้นด้านใน	12	12.0
ทั้งต้น ต้นอ่อน	11	11.0
ดอก เกสรเพศผู้	10	10.0
ใบ ยอดอ่อน (กิ่งอ่อนติดใบ)	7	7.0
ผล	7	7.0
เมล็ด น้ำมันจากเมล็ด	5	5.0
ยาง	3	3.0

ตารางที่ 3 วิธีการเตรียมยา

วิธีเตรียม	จำนวน (ตำรับ)	ร้อยละ
ต้มด้วยน้ำสะอาด	70	77.8
บดผง	7	7.8
คั้นเอาน้ำ	3	3.3
ฝนกับน้ำ	3	3.3
ลวก/ต้มเป็นแกง	2	2.2
ไม่ผ่านกระบวนการ	2	2.2
ต้มด้วยน้ำเกลือ	1	1.1
ตำแช่เหล้าและกัมมะถันเหลือง	1	1.1
คองเหล้า	1	1.1

ตารางที่ 4 วิธีใช้ยา

วิธีใช้	จำนวน (ตำรับ)	ร้อยละ
ดื่ม	72	80.0
ทา	10	11.1
รับประทาน	3	3.3
อม	2	2.2
อาบ	2	2.2
หยอดตา	1	1.1

ตารางที่ 5 การแบ่งพืชสมุนไพรตามกลุ่มโรคที่ใช้รักษา

กลุ่มโรค	จำนวน (ชนิด)	ร้อยละ	กลุ่มโรค	จำนวน (ชนิด)	ร้อยละ
infections/infestations	29	22.7	nutritional disorders	5	3.9
digestive system disorders	25	19.5	pregnancy/birth/puerperium disorders	5	3.9
skin/subcutaneous cellular tissue disorders	14	10.9	injuries	3	2.3
circulatory system disorders	10	7.8	respiratory system disorders	3	2.3
blood system disorders	6	4.7	genitourinary system disorders	2	1.6
muscular-skeletal system disorders	6	4.7	sensory system disorders	2	1.6
endocrine system disorders	5	3.9	mental disorders	1	0.8
genitourinary system disorders	5	3.9	nervous system disorders	1	0.8
neoplasms	5	3.9	poisonings	1	0.8

ตารางที่ 6 ความหลากหลายของชนิดพืชจากพื้นที่ศึกษาเทียบกับพื้นที่ใกล้เคียงในอดีต

พื้นที่ศึกษาในอดีต	ชนิดที่พบทั้งหมด จากพื้นที่ศึกษา ในอดีต (A)	ชนิดที่พบทั้ง หมด ในการ ศึกษาคครั้งนี้ (B)	ชนิดพืชที่มี สรรพคุณ เหมือนกัน	ชนิดพืชที่มี สรรพคุณ ต่างกัน	ชนิดพืชที่พบ ทั้งสอง พื้นที่ (C)	Jaccard Index (JI)
ต.ปากกร อ.สิงหนคร จ.สงขลา ⁶	101	59	13	2	15	10.34
อ.สิงหนคร อ.สทิงพระ อ.ระโนด จ.สงขลา ⁷	110	59	4	1	5	3.05
ต.หัวเขา อ.สิงหนคร จ.สงขลา ⁸	82	59	15	4	19	15.57
อ.เมือง อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง และ อ.ระโนด อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา ⁹	95	59	2	3	5	3.36

13 ชนิด (22.0%) ซึ่งพบว่าสรรพคุณที่สอดคล้องระหว่างพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความหลากหลายของพืชจากพื้นที่ศึกษาที่เทียบเคียงกัน ซึ่งช่วยยืนยันว่าพืชชนิดเดียวกันมีแนวโน้มนำไปใช้รักษาโรคเดียวกัน

4. ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

การใช้พืชสมุนไพรอาจไม่ได้รับความสนใจในประชาชนบางกลุ่ม เนื่องจากความกังวลในประสิทธิภาพหรือความปลอดภัยเมื่อเทียบกับการใช้ยาแผนปัจจุบัน การทบทวนฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สอดคล้องกับสรรพคุณทางการแพทย์พื้นบ้านจะช่วยยืนยันประสิทธิภาพและแนวโน้มการใช้ยาสมุนไพร การทบทวนวรรณกรรมพบพืช 28 ชนิดมีรายงาน

การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สอดคล้องกับสรรพคุณพื้นบ้านและใช้ส่วนของพืชที่ตรงกัน เช่น พังแหร (*Trema orientalis*) แพทย์พื้นบ้านใช้เปลือกต้น ต้มน้ำ ต้ม แก้ไข้ มาลาเรีย พบว่าสารสกัดจากเปลือกต้นมีฤทธิ์ต้านเชื้อพลาสโมเดียมในหนูถีบจักรขาวพันธุ์สวิส²⁰ คุณ (*Cassia fistula*) เนื้อในฝักสุก เคี้ยวกับน้ำ ต้ม เป็นยาระบาย การศึกษาทางเภสัชวิทยาพบว่ายาน้ำแขวนตะกอนของเนื้อในฝักมีฤทธิ์ช่วยระบายในหนูขาว²⁷ โคกกระออม (*Cardiospermum halicacabum*) ทั้งต้น ต้มน้ำ ต้ม แก้ไข้ การศึกษาพบว่า สารสกัดจากทั้งต้นมีฤทธิ์ลดไข้ในหนูแรทพันธุ์ wistar⁴¹

อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่ใช้ส่วนของพืชไม่ตรงกับการใช้ของแพทย์พื้นบ้าน โดยเฉพาะการใช้ส่วนใบที่นิยมกันมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเก็บเกี่ยวที่สะดวกและเก็บเกี่ยวได้ทั้งปี และผลการทดลองบางชนิดพบว่า มีฤทธิ์ที่สอดคล้องกับสรรพคุณทางการแพทย์พื้นบ้าน เช่น สารสกัดจากใบตะเคียนมีฤทธิ์ต้านอาการท้องเสียในหนูทดลอง⁴⁸ ในขณะที่การแพทย์พื้นบ้านใช้เปลือกต้นตำน้ำดื่มแก้ท้องเสีย สารสกัดจากใบเขยตาย (*Glycosmis pentaphylla*) มีฤทธิ์ชักนำการตายแบบ apoptosis ในเซลล์มะเร็งเต้านม⁴⁹ ในขณะที่การแพทย์พื้นบ้านใช้รากแก้มะเร็ง สารสกัดจากใบคูน (*Cassia fistula*) มีฤทธิ์ลดไข้⁵⁰ ในขณะที่การแพทย์พื้นบ้านใช้รากหรือแก่นแก้ไข้ ซึ่งข้อมูลทางวิทยาศาสตร์อาจนำไปปรับใช้กับการแพทย์พื้นบ้าน เพราะการเลือกใช้ใบทดแทนส่วนอื่น เช่น ราก ลำต้น ซึ่งมีสรรพคุณเหมือนกันจะช่วยอนุรักษ์พืชสมุนไพรไม่ให้สูญพันธุ์ได้

5. พืชสมุนไพรที่น่าสนใจ

1. น้านอง (*Polyalthia suberosa*) มีสรรพคุณ คือ ทั้งต้น (นิยมใช้กิ่งเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญพันธุ์) ตำน้ำดื่ม แก้ไข้พิษ ไข้กาฬ ซึ่งในช่วงที่มีโรคโควิดแพร่ระบาด ได้ใช้เพื่อเพิ่มเข้าตำรับยาห้าราก ที่ใช้เป็นยาสมุนไพรแก้ไข้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ เรียกว่ายาห้าราก หรือยาหกลิ่ง (เมื่อแพทย์พื้นบ้านประยุกต์ใช้ส่วนอื่นแทนราก) หรือยาหกลิ่ง⁵¹ ทั้งใช้ป้องกันและรักษาให้กับผู้ป่วย ในพื้นที่อำเภอสิงหนคร เพราะแพทย์พื้นบ้านได้จำแนกโรคโควิดเป็นไข้พิษไข้กาฬชนิดหนึ่ง และจากการประเมินภาคสนามเบื้องต้นพบว่า น้านองเป็นพืชที่พบได้บ่อยทั้งในพื้นที่ธรรมชาติและพืชที่ปลูกแต่ดั้งเดิมเพื่อการใช้สอยในอำเภอสิงหนคร ดังนั้นจึงเป็นพืชที่น่าจะได้รับการพัฒนาเพื่อการรักษาทางคลินิกสำหรับโรคไข้ต่อไป

2. พาหมี (*Linostoma pauciflorum*) มีสรรพคุณ คือ ราก เข้าตำรับ ตำน้ำดื่ม แก้มะเร็ง มีรายงานฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา คือ สาร linobiflavonoid จากรากมีฤทธิ์ต้านการเจริญของเซลล์มะเร็งปอด⁴⁵ และเป็นพืชที่พบในป่า

ธรรมชาติภาคใต้ของไทย เป็นไม้เถาที่เก็บเกี่ยวได้ง่าย ดังนั้นการนำไปศึกษาต่อเพื่อพัฒนายารักษามะเร็งจึงเป็นสิ่งน่าสนใจ

3. หนุ่ยยาง (*Euphorbia heterophylla*) ต้นอ่อนลวก รับประทาน เป็นยาระบาย สอดคล้องกับรายงานสารสกัดจากใบมีฤทธิ์เป็นยาระบาย²⁶ และเป็นวัชพืชล้มลุกที่พบได้ในที่โล่ง ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วในทุกสภาพดิน⁵² ดังนั้นจึงเหมาะสมที่จะปลูกเป็นพืชสมุนไพรใกล้ตัวใช้เป็นยาสำหรับผู้มีอาการท้องผูกได้

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบพืชสมุนไพรในภูเขาน้อย อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 59 ชนิด พบพืชวงศ์ Annonaceae มากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น นิยมใช้ส่วนลำต้นร่วมกับตัวยาอื่นเป็นตำรับยา ยาส่วนใหญ่ใช้วิธีตำน้ำ ต้ม พืชสมุนไพรส่วนใหญ่ใช้รักษากลุ่มโรคติดเชื้อ จุลชีพหรือเชื้อปรสิต ด้านเภสัชวิทยาพื้นบ้าน พบพืช 28 ชนิด ที่มีรายงานการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาด้วยส่วนของพืชที่สอดคล้องกับการใช้แบบพื้นบ้าน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับพืชที่ยังไม่มีรายงานการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สอดคล้องต่อไป

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือการลงพื้นที่เก็บตัวอย่าง เพียง 1 ครั้ง จึงไม่ครอบคลุมการออกดอกออกผลของพืชทุกชนิด และการที่พืชไม่ออกดอกจึงไม่ดึงดูดสายตา ดังนั้นอาจพลาดการเก็บตัวอย่างสมุนไพรบางชนิด หากมีการศึกษาให้ครบช่วงเวลาการเจริญเติบโตของพืชในพื้นที่ อาจทำให้พบพืชมากกว่าการศึกษาครั้งนี้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนการวิจัยโครงการนักศึกษา คณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2565 และแพทย์พื้นบ้านและผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยในอำเภอสิงหนคร ที่ให้ข้อมูลความรู้เพื่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Conservation Unit of Natural Environment and Local Arts in Songkhla. The pagoda on the top of Khao Noi [Internet]. 2018 [cited 2023 Mar 15]. Available from: <https://culturalenvi.onep.go.th/site/detail/4828> (in Thai)
- Fine Arts Department. Register and define the boundary of historic site. Government Gazette Vol. 109, Part 119 (17 Sep 1992). (in Thai)
- Krachaechan P. Trespassing Khao Noi – Khao Daeng is destruction of cultural landscape and history of Songkhla city [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 5]. Available from: <https://thestandard.co/invade-khao-noi-khao-daeng/> (in Thai)
- Premanan A. Survey of medicinal plants in Plukmailai temple, Tambon Tungkwang, Kumpangsang District, Nakhon Pathom [Master Thesis]. Bangkok: Kasetsart University; 1992. (in Thai)
- Sawangchote P, Leeratiwong C, Jornead S. The study of diversity of plant community and plant species in Buddhist and Islamic cemeteries and management by local communities in Songkla and Satun Province [Research Final Report]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2011. (in Thai)
- Thongrod M, Tangkitworakul W, Kerdchoo W, Teaman S, Neamsuvan O. Ethnobotany and ethnopharmacology of medicinal plants from Tambon Pak Ro, Singha Nakhon, Songkhla. Thai Bull Pharm Sci. 2021;16(1):141-64. (in Thai)
- Neamsuvan O, Singdam P, Yingcharoen K, Sengnon N. A survey of medicinal plants in mangrove and beach forests from Sating Phra Peninsula, Songkhla Province, Thailand. J Med Plant Res. 2012;6(12):2421-37.
- Neamsuvan O, Sengnon N, Haddee U, Mard-E W, Sae-Tang W. Medicinal plants in tropical rain forest from Hua Khao Subdistrict, Singha Nakhon District, Songkhla Province, Thailand. Am-Eurasian J Agric Environ Sci. 2014;8(5):1-11.
- Neamsuvan O, Sengnon N, Seemaphrik N, Chouychoo M, Rungrat R, Bunrasri S. A survey of medicinal plants around upper Songkhla Lake, Thailand. Afr J Tradit Complement Altern Med. 2015;12(2):133-43.
- Google. Google Maps presents the point of Wat Khao Noi and Khao Noi Pagoda [Internet]. N.d. [cited 2023 Jun 23] Available from: <https://www.google.com/maps/search/วัดเขาน้อย+สงขลา/@7.2173285,100.5544841,16z?entry=ttu>
- Chayamarit K. Manual for plant classification. Bangkok: Diamond Printing; 1998. (in Thai)
- The Royal Botanic Gardens, Kew. Economic botany data standard [Internet]. 2000 [cited 2023 Apr 9]. Available from: <http://www.kew.org/tdwguses/index.htm>
- Merrouni IA, Kharchoufa L, Bencheikh N, Elachouri M. Ethnobotanical profile of medicinal plants used by people of north-eastern Morocco: Cross-cultural and historical approach (Part I). Ethnobot Res Appl. 2021;21:1-45.
- Attia A, Jalil J, Husain K. Annonaceae: Breaking the wall of inflammation. Front Pharmacol. 2017;8:752.
- Sawangchote P. Phytosociological structure of lower tropical rain forest at Ton Nga Chang wildlife sanctuary, Songkhla province [Master Thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 1998. (in Thai)
- Santisuk T. Forest in Thailand. Bangkok: National Office of Buddhism Printing House; 2012. (in Thai)
- Ogu GI, Tanimowo WO, Nwachukwu PU, Igere BE. Antimicrobial and phytochemical evaluation of the leaf, stem bark and root extracts of *Cyathula prostrata* (L.) Blume against some human pathogens. J Complement Med Res. 2012;1(1):35-43.
- The SN, Le Tuan A, Thu TDT, Dinh LN, Thi T T. Essential oils of *Polyalthia suberosa* leaf and twig and their cytotoxic and antimicrobial activities. Chem Biodivers. 2021;18(5):e2100020.
- Kongkuma N, Thanasansurapong S, Surapanich N, Kumutanat W, Sukkum C, Kuhakarn, et al. Antioxidant and antimicrobial alkaloids isolated from twigs of *Uvaria grandiflora* Roxb. Sci Asia. 2021;47:14-8.
- Olanlokun O, David M, Ilori T, Abe V. In vivo antiplasmodial activity of extract and fractions of *Trema orientalis* in *P. berghei*-induced malaria in mice. J Coast Life Med. 2016;4(10):784-90.
- Nuaeissara S, Kondo S, Itharat A. Antimicrobial activity of the extracts from Benchalokawichian remedy and its components. J Med Assoc Thai. 2011;94(Suppl 7):S172-7.
- Kukongviriyapan V, Janyacharoen T, Kukongviriyapan U, Laupattarakasaem P, Kanokmedhakul S, Chantaranonthai P. Hepatoprotective and antioxidant activities of *Tetracera loureiri*. Phytother Res. 2003;17(7):717-21.
- Yongram C, Thapphasaraphong S, Mahakunakorn P, Sungthong B, Anorach R, Phiphatwatcharaded C. et al.

- Inhibitory effect of leaf, bark and twig of *Dipterocarpus alatus* on the inflammation mediators, nitric oxide, PGE₂, IL-1 β and TNF- α in macrophage RAW 264.7. Trop J Nat Prod Res. 2021;5(2):299-303.
24. Chatuphonprasert W, Tatiya-aphiradee N, Thammawat S, Yongram C, Puthongking P, Jarukamjorn K. Antibacterial and wound healing activity of *Dipterocarpus alatus* crude extract against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*-induced superficial skin infection in mice. J Skin Stem Cell. 2019;6(1):e99579.
25. Subramanian R, Subbramaniyan P, Raj V. Antioxidant activity of the stem bark of *Shorea roxburghii* and its silver reducing power. SpringerPlus. 2013;2(1):28
26. Falodun A, Agbakwuru EOP. Phytochemical analysis and laxative activity of the leaf extracts of *Euphorbia heterophylla* L. (Euphorbiaceae). Pak J Sci Ind. 2004;47(5):345-8.
27. Agrawal K, Ghildiyal S, Gautam MK, Joshi VK, Goel RK. Studies on laxative effect of extract of dried fruit pulp of *Cassia fistula*. J Nat Remedies. 2012;12(2):119-28.
28. Jin C, Noor H. The hypoglycemic effect of aqueous seed extract of *Parkia speciosa* on rats. J Trop Med Plants. 2008;9(1):39-42.
29. Dhuley JN. Anti-oxidant effects of cinnamon (*Cinnamomum verum*) bark and greater cardamom (*Amomum subulatum*) seeds in rats fed high fat diet. Indian J Exp Biol. 1999;37(3):238-42.
30. Chinvorarat J, Pornpakakul S. The cleansing performance of the crude extracts from the fresh and dried *Litsea glutinosa* leaves. Proceedings of the RSU International Research Conference 2022; 2022 Apr 29; Rangsit University. Pathum Thani: 2022. p. 484-9.
31. Judy WV, Hari SP, Stogsdill WW, Judy JS, Naguib YM, Passwater R. Antidiabetic activity of a standardized extract (Glucosol™) from *Lagerstroemia speciosa* leaves in Type II diabetics: A dose-dependence study. J Ethnopharmacol. 2003;87(1):115-7.
32. Ananthi T, Chitra M. In vitro evaluation of antioxidant activity of *Michelia champaca* (L.) flowers. Am J Adv Drug Deliv. 2013;1:734-42.
33. QI BW. Phenolic glycosides from the aerial part of *Urena lobata*. Chin Pharm J. 2019;24:1060-5.
34. Okpanyi SN, Ezeukwu GC. Anti-inflammatory and antipyretic activities of *Azadirachta indica*. Planta Med. 1981;41(1):34-9.
35. Ao C, Deba F, Tako M, Tawata S. Biological activity and composition of extract from aerial root of *Ficus microcarpa* L. fil. Int J Food Sci Technol. 2009;44(2):349-58.
36. Sharma S, Kumar S. *Phyllanthus reticulatus* Poir. - an important medicinal plant: A review of its phytochemistry, traditional uses and pharmacological properties. Int J Pharm Sci Res. 2013;4(7):2528.
37. Ali AM, Ismail NH, Mackeen MM, Yazan LS, Mohamed SM, Ho AS, et al. Antiviral, cytotoxic and antimicrobial activities of anthraquinones isolated from the roots of *Morinda elliptica*. Pharm Biol. 2000;38(4):298-301.
38. Prapaitrakool S, Itharat A. *Morinda citrifolia* L. for prevention of postoperative nausea and vomiting. J Med Assoc Thai. 2010;93(Suppl 7):S204-9.
39. Abdullah NH, Jamaludin F, Jin CB, Subramaniam V, Johari SA, Kean OB. Evaluation of the phytochemical and biological properties of *Prismatomeris tetrandra* (Roxb.) K. Schum. Asian J Pharmacogn. 2021;4(1):8-13.
40. Vijayakumar S, Arulmozhi P, Rajalakshmi S, Mahadevan S, Parameswari N. A review of the taxonomy, ethno-botany and pharmacological activity of *Atalantia monophylla* L. Acta Ecol Sin. 2020;40(3):204-9.
41. Asha VV, Pushpangadan P. Antipyretic activity of *Cardiospermum halicacabum*. Indian J Exp Biol. 1999;37(4):411-4.
42. Zahid H, Rizwani GH, Khan M, Khalid S. Antiinflammatory and antioxidant activities of *Mimusops elengi* L. J Pharm Res Int. 2015;9(3):1-10.
43. Bhavikatti SK, Karobari MI, Zainuddin SLA, Marya A, Nadaf SJ, Sawant VJ, et al. Investigating the antioxidant and cytocompatibility of *Mimusops elengi* L. extract over human gingival fibroblast cells. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(13):7162.
44. Wang C, Peng D, Liu Y, Wu Y, Guo P, Wei J. Agarwood alcohol extract protects against gastric ulcer by inhibiting oxidation and inflammation. Evid Based Complement Altern Med. 2021;2021:9944685.
45. Zhao D, Yang G, Meng Q, Liu J, Yang S. Linobiflavonoid inhibits human lung adenocarcinoma A549 cells: Effect on tubulin protein. Mol Biol Rep. 2013;40(10):6019-25.

46. Daswani PG, Ghadge AA, Brijesh S, Birdi TJ. Preparation of decoction of medicinal plants: A self- help measure? J Altern Complement Med. 2011;17(12):1099-100.
47. Kamolrattanakul P, Thanaman B. Public health [Internet]. N. d. [cited 2023 Apr 9] . Available from: <https://tiwrm.hii.or.th/web/attachments/100yrs-rangsit/chapter6.pdf> (in Thai)
48. Kabir MSH, Hossain MM, Kabir M, Ahmad S, Chakrabarty N, Rahman M. Antioxidant, antidiarrheal, hypoglycemic and thrombolytic activities of organic and aqueous extracts of *Hopea odorata* leaves and in silico PASS prediction of its isolated compounds. BMC Complement Altern Med. 2016;16(1):1-13.
49. Shoja MH, Reddy ND, Nayak PG, Biswas S, Srinivasan KK, Rao CM. In vitro mechanistic and in vivo anti- tumor studies of *Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC against breast cancer. J Ethnopharmacol. 2016;186:159-68.
50. Gobianand K, Vivekanandan P, Pradeep K, Mohan CVR, Karthikeyan S. Anti-inflammatory and antipyretic activities of Indian medicinal plant *Cassia fistula* L. (golden shower) in wistar albino rats. Int J Pharmacol. 2010;6(5):719-25.
51. Boonyang P. Ya-Hok-Sing remedy [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 19] . Available from: <https://www.dtam.moph.go.th/images/morthai-covid/Thai-Med-fever/morthai-covid-Thai-Med-fever20.pdf> (in Thai)
52. Mosango DM. *Euphorbia heterophylla* L. [Internet]. 2008 [cited 2023 Apr 19] . Available from: [https://uses.plantnet-project.org/e/index.php?title=Euphorbia_heterophylla_\(PROTA\)&mobileaction=toggle_view_desktop](https://uses.plantnet-project.org/e/index.php?title=Euphorbia_heterophylla_(PROTA)&mobileaction=toggle_view_desktop)