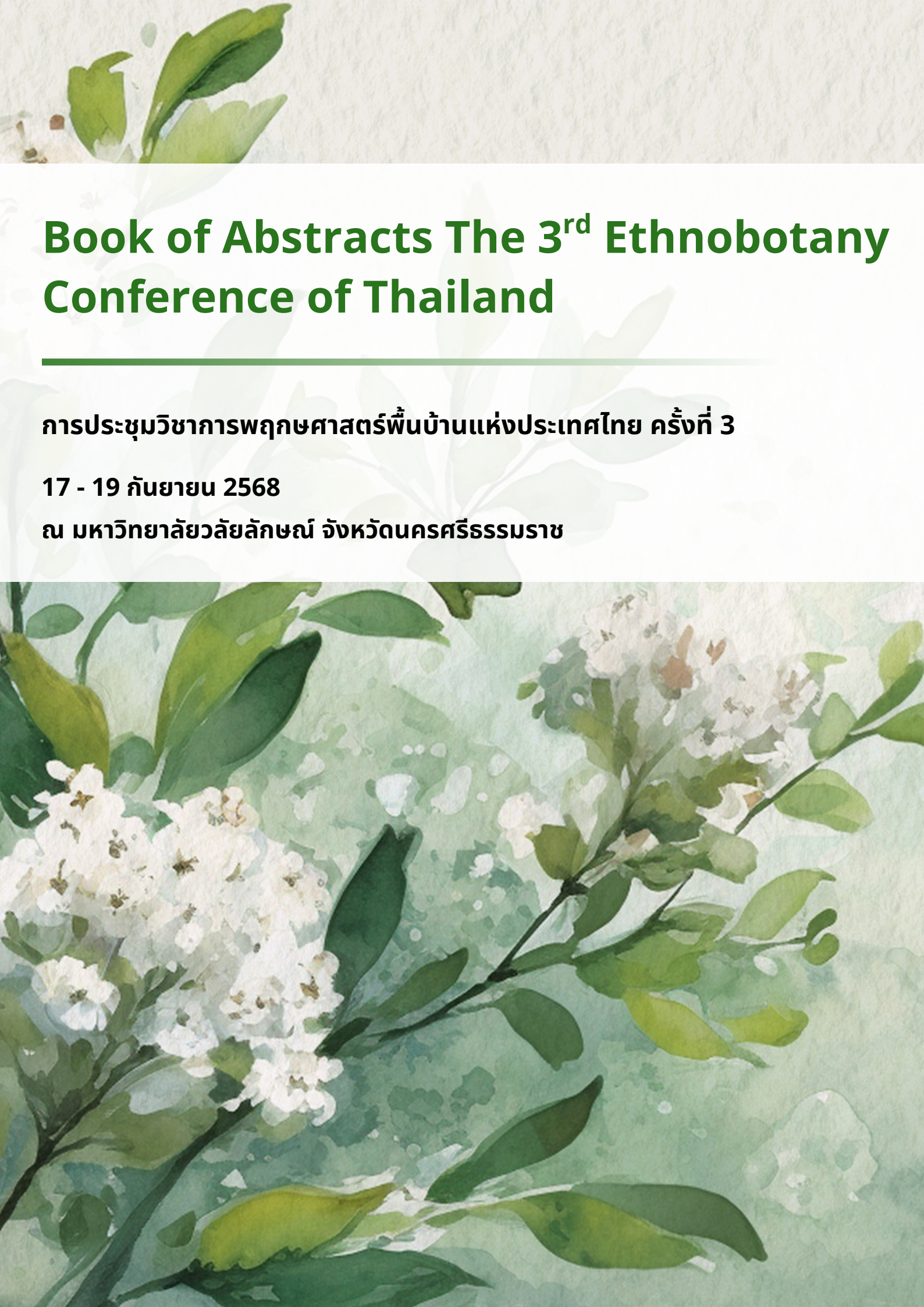


The background of the entire page is a soft watercolor illustration. It features clusters of small, delicate white flowers with visible yellow centers, interspersed with various shades of green leaves. The style is painterly and gentle, with some areas appearing more saturated than others, creating a sense of depth and texture. The overall color palette is dominated by greens and whites, with subtle hints of yellow and brown from the flower centers.

Book of Abstracts The 3rd Ethnobotany Conference of Thailand

การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์พื้นบ้านแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3

17 - 19 กันยายน 2568

ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

สารบัญ

ที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อเรื่อง	ID. No.	หน้า
1	กัณณิษฐ์ สิทธิพรหมณ์, ปุณยวีร์ หิรัญ เนตร, พีรุฒิ ชื่นมัจฉา, มินลดา สร้อยนาค, กนกพร กิณนารี, ปวิรินทร์ พงศ์กอบปรสกล, ลภัสสรดา ยุรศักดิ์พงศ์, สายไหม ชาตรี และ อัญมณี ฉัตรศิริสุขชัย	การศึกษาบทบาทและกลไกการทำงานของสารสกัดบัวบก ต่อภาวะอ้วน กลุ่มอาการทางเมแทบอลิก ผ่านกระบวนการสร้างไขมันในเซลล์ตับเพาะเลี้ยง	ECT20	1
2	กัมปนาท กิ่งหั่น และ เพ็ญภา วยเวก	การสื่อสารความหมายของศิลปินโนรา ในพื้นที่ อำเภอกำ ศาลา อำเภอสีชล อำเภอนวม จังหวัดนครศรีธรรมราช	ECT21	2
3	Rapeeporn Kantasrila, Hataichanok Pandith, Henrik Balslev, Prasit Wangpakapattanawong, Prateep Panyadee and Angkhana Inta	Ethnomedicinal Plants for Treating Musculoskeletal Disorders of Skaw Karen in Chiang Mai, Thailand	ECT65	3
4	ทันทธร ชันดี และ กัลยาณี วัฒนธีรางกูร	เปรียบเทียบความเข้มข้นของ BA และน้ำตาลซูโครสที่มีผล ต่อการเจริญเติบโตของกระเจียวพันธุ์เพชรน้ำผึ้ง (<i>Curcuma sessilis</i> Gage) ในสภาพปลอดเชื้อ	ECT66	4
5	Prateep Panyadee Natcha Chaisoung, Ratchuporn Suksathan, Wittaya Pongamornkul, Kittiyut Punchay, Terd Disayathanooowat, Thirawut Phichonsatcha, Katesarin Maneenoon and Angkhana Inta	An Ethnobotanical Review of Wild Herbs and Medicinal Uses in Thailand	ECT81	5
6	ณัชชา สุจริตใจ, วิทยา ปองอมรกุล, กิตติยุทธ ปันฉาย, วรนาถ ธรรมรงค์, รพีภรณ์ ชันธะสีลา และ ประทีป ปัญญาดี	ความหลากหลายของพืชอาหารวงศ์ถั่วในประเทศไทย	ECT82	6
7	วิทยา ปองอมรกุล	พืชผักพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ในภาคเหนือของประเท ศไทย	ECT89	7
8	นฤมล ทั้งเหม, กษิติศ นุ่นละออง, ภิตญาภา คงแก้ว, จิระธิดา หวังสง่า, นิตา แล้หมั่น และ กาญจนา คงเอียด	องค์ประกอบพรรณพืชและการใช้ประโยชน์พืชป่าชายน้ำตาม คลองลำขาน ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง	ECT90	8
9	พชรธิดา ชมภูทา* และ อัปสร วิทย์ประภารัตน์	การศึกษาความหลากหลายของหัวข้าวเย็น (<i>Smilax</i> spp. และ <i>Pygmaeopremna</i> sp.) บนพื้นที่สูง	ECT91	9

สารบัญ

ที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อเรื่อง	ID. No.	หน้า
10	พิรพงษ์ พิงแฮม และ สายสนิพ พงศ์สุวรรณ	ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนิเวศวิทยาป่าชายเลน: กรณีศึกษา หมอพั้นบ้านในจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่	ECT92	10
11	สุภาภรณ์ ภิรมย์ทอง, กันตกรณ พานิช, ภานุพงศ์ พงค์เกื้อ และ อภิญา สิงห์หาพะ	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งการเจริญของเชื้อ ก่อโรคด้วยสารสกัดจากข้าวซีบูกันตัง ข้าวหอมกระดังงา และข้าวสังข์หยด โดยใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อนใน การปรับสภาพเบื้องต้น	ECT94	11
12	วิภาวรรณ เกี้ยวสันเพียร และ จันทรรักษ์ ไตรวานนท์	พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาติพันธุ์บ้านดอยขมภู อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	ECT99	12
13	ธัญชนก สมหนู, นิโบล เสวนากุล และ จันทรรักษ์ ไตรวานนท์	ภูมิปัญญาการย้อมผ้าสีธรรมชาติของชาติพันธุ์ไทลื้อ บ้าน ศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	ECT100	13
14	หนึ่งฤทัย สุพรม, ณัฐมน พรหมภักดี, ปราณี นางงาม และ ชนนิษฐ์ ชูพยัคฆ์	การเปรียบเทียบพฤกษเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของ สารสกัดใบพลูที่สกัดด้วยหลายวิธีการ	ECT102	14
15	พงศธร มารวิชัย และ จันทรรักษ์ ไตรวานนท์	การประเมินผลผลิตของจั่ว (<i>Bombax ceiba</i> L.) พืชป่า ท้องถิ่นสู่พืชเศรษฐกิจ	ECT103	15
16	Apichart Songsangchun	Geography and Traditional Plant Use Knowledge in Chiang Rai Province	ECT104	16
17	สุกัญญา สูตรเลข, นิโบล เสวนากุล และ จันทรรักษ์ ไตรวานนท์	สวนสมุนไพรมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เนื่องในโอกาสพระ ราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2555 “สวนแห่งภูมิปัญญา”	ECT105	17
18	ศิวกร คล้ายเกล้า, นฤมล ทังเหม, ณัฐนิชา รอดพล, วรปรัชญ์ นวนแก้ว, นิดา แล้หมั่น และ กาญจนา คงเอียด	การพัฒนาระบบจ่ายน้ำจากพฤติกรรมกรห่อและการแผ่ ใบข้าวโพด (<i>Zea mays</i> L.) สำหรับแปลงปลูกข้าวโพดใน ไร่	ECT112	18
19	ภิตญาภา คงแก้ว, นันทวิมล, กานต์พิชชา ปานนิน, ลิปิการ์ พุ่มไทร, อัญญารัตน์ คงคำ, เพชรดา แท่นมาก , นิดา แล้หมั่น และ กาญจนา คงเอียด	ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรใน พื้นที่ตำบลนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง	ECT113	19

การศึกษาบทบาทและกลไกการทำงานของสารสกัดบัวบกต่อภาวะอ้วน กลุ่มอาการทางเมแทบอลิก ผ่านกระบวนการสร้างไขมันในเซลล์ตับเพาะเลี้ยง

กณณิษฐ์ ลิทธิพราหมณ์¹, ปุณยวีร์ หิรัญเนตร^{2,3}, พีรฤติ ชื่นมัจฉา², มินลดา สร้อยนาค⁴, กนกพร กิณาริ⁴, ปวินทร์ พงศ์กอบปรก², ลภัสราดา ยุรศักดิ์พงศ์³, สายไหม ชาตรี² และ อัญมณี ฉัตรศิริศุภชัย^{2*}

¹โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

²คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒนราชวิทยาลัยจุฬารามณ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

³คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

⁴โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามณ์ราชวิทยาลัยลพบุรี อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี 15120

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: anyamanee.cha@cra.ac.th

บทคัดย่อ

โรคอ้วนและความผิดปกติของการเผาผลาญเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับโลก การสร้างไขมันมากเกินไปในเซลล์ตับจะนำไปสู่การก่อโรคไขมันพอกตับที่ไม่ใช่แอลกอฮอล์ หรือ Non-Alcoholic Fatty Liver Diseases (NAFLD) ซึ่งเป็นโรคตับเรื้อรังที่พบบ่อย และสามารถลุกลามไปสู่โรคตับแข็งและมะเร็งตับได้ สารสมุนไพรวบกก หรือ Centella Asiatica มีฤทธิ์ด้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระ และมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพทางเคมีที่สำคัญคือ Asiaticoside และ Madecassoside ซึ่งเป็นไตรเทอร์พีนเพนทาไซคลิก สารประกอบนี้ช่วยลดการเผาผลาญไขมันและให้ประโยชน์ในการต้านการอักเสบผ่านการลดความเสียหายจากการเกิดอนุมูลอิสระแบบไขมันเปอร์ออกซิเดชันในเซลล์ตับ การศึกษาจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายบทบาทและกลไกของสารสกัดบัวบกในการปรับการสร้างไขมันภายในเซลล์ตับภายใต้การสร้างไขมันจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเซลล์ตับจะได้รับการรักษาด้วยสารสกัดบัวบกแบบหยาบหรือ Centella Asiatica Crude Extract (CE) ที่ความเข้มข้น 0.01 - 100 ไมโครกรัม/มล. ร่วมกับการได้รับสารละลายกลูโคสที่ความเข้มข้นสูง 50 mM เพื่อจำลองสภาวะน้ำตาลสูงในเซลล์ตับ จากการทดสอบความเป็นพิษของเซลล์ โดยการทดสอบ MTT พบว่าเซลล์ที่ได้รับสารละลายกลูโคสที่ความเข้มข้นสูง 50 mM และได้รับสารสกัด CE ที่ความเข้มข้น 0.01 - 100 ไมโครกรัม/มล. มีความอยู่รอดของเซลล์ (% Cell viability) ไม่แตกต่างกับกลุ่มการทดลอง (control) จึงสามารถสรุปได้ว่าสารต่าง ๆ มีความปลอดภัยในการใช้ทำการทดลองนี้ จากนั้นทำการทดสอบประสิทธิภาพในการสะสมของไขมันในเซลล์ตับเพาะเลี้ยงชนิด HepG2 โดยการย้อมสี Oil Red O ซึ่งเป็นเทคนิคทางเนื้อเยื่อวิทยาที่เลือกจับกับไขมัน เพื่อให้เห็นภาพไขมันและหาปริมาณใน % ของพื้นที่ไขมันในเซลล์ และการย้อมสี Giemsa จะเป็นการย้อมไซโตพลาสซึมและนิวเคลียส เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสัญญาณวิทยาระหว่างเซลล์เป็นและเซลล์ตาย ที่เกิดจากสารสกัดและสภาวะน้ำตาลสูง เซลล์ตับที่สัมผัสกับกลูโคสสูงและได้รับการรักษาด้วย CE ที่ความเข้มข้น 0.01-100 ไมโครกรัม/มล. ไม่ได้ทำให้เกิดความเป็นพิษของเซลล์และไม่เปลี่ยนแปลงสัญญาณวิทยาของเซลล์เมื่อเทียบกับกลูโคสสูงโดยไม่ต้องได้รับ CE ซึ่งบ่งชี้ว่าสารละลาย CE ช่วยชะลออัตราการตายและการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างเซลล์ได้ นอกจากนี้ได้ทำการคำนวณค่าความเข้มข้นของการยับยั้งครึ่งหนึ่งสูงสุด (IC50) ของสารสกัด CE ต่อการสร้างไขมัน พบว่าสารสกัด CE มีผลในการป้องกันการสะสมของไขมันในเซลล์ตับที่ความเข้มข้นประมาณ 360 ไมโครกรัม/มล. ซึ่งบ่งชี้ถึงผลประโยชน์สำหรับการเมแทบอลิซึมในเซลล์ตับที่เกี่ยวข้องกับ NAFLD การค้นพบในงานวิจัยนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การรักษาที่มีศักยภาพของสารสกัดบัวบก ในการจัดการภาวะอ้วนและความผิดปกติของการเมแทบอลิซึมในร่างกายโดยมุ่งเป้าไปที่ความผิดปกติของตับ

คำสำคัญ: สารสกัดบัวบก; กลไกการสร้างไขมัน; เซลล์ตับเพาะเลี้ยง; สภาวะน้ำตาลสูง; อาการปกติทางเมแทบอลิก; ภาวะอ้วน

การสื่อสารความหมายของศิลปินโนรา ในพื้นที่ อำเภอท่าศาลา อำเภอลิขิต อำเภอนวม จังหวัดนครศรีธรรมราช

กัมปนาท กิ่งวัน^{1*} และ เพ็ญภา วยเวก²

¹ สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

² ศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการกีฬา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: kampanad.khongwan2546@gmail.com

บทคัดย่อ

โนราเป็นศิลปะการแสดงพื้นบ้านที่มีรากฐานลึกซึ้งในภาคใต้ของประเทศไทย และเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารความหมายทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมของชุมชนท้องถิ่น งานวิจัยนี้มุ่งศึกษากระบวนการสื่อสารความหมายของโนราในบริบทสังคมปัจจุบัน และวิเคราะห์แนวโน้มการปรับตัวของโนราต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี ใช้แนวคิดด้านการสื่อสารทางวัฒนธรรมและการตีความหมาย ทฤษฎีการเข้ารหัสและถอดรหัสของ Stuart Hall เพื่อวิเคราะห์กระบวนการส่งสารของผู้แสดง โดยพิจารณาองค์ประกอบหลักของโนรา ได้แก่ (1) ท่ารำและการแสดงออกทางกายภาพ ซึ่งสะท้อนความหมายเชิงสัญลักษณ์ (2) บทขับร้องและคำกลอน ที่สื่อถึงเรื่องราวความเชื่อ บทเรียนชีวิต และคำสอน (3) เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ ที่แฝงอัตลักษณ์ของศิลปะการแสดงนี้ และ (4) บริบททางสังคมและการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย ที่ส่งผลต่อการตีความและการรับรู้ของผู้ชม วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย (1) การศึกษาข้อมูลเอกสารเพื่อทำความเข้าใจวิวัฒนาการของโนรา (2) การสัมภาษณ์เชิงลึก กับศิลปินโนราและผู้ชมในพื้นที่ศึกษา เพื่อสำรวจมุมมองเกี่ยวกับการถ่ายทอดและการรับรู้ความหมาย (3) การสังเกตการแสดง ทั้งในบริบทดั้งเดิมและบริบทสมัยใหม่ และ (4) การวิเคราะห์เนื้อหาของการแสดงโนราในสื่อดิจิทัล ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ศิลปะการแสดงโนรา

ผลการศึกษาพบว่า การสื่อสารความหมายของโนราเป็นกระบวนการที่มีพลวัตและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคมและเทคโนโลยี ผู้แสดงใช้การผสมผสานระหว่างองค์ประกอบดั้งเดิมและแนวทางใหม่เพื่อปรับตัวเข้ากับบริบทปัจจุบัน ในขณะที่ผู้ชมแต่ละกลุ่มมีแนวทางการตีความที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์และพื้นฐานทางวัฒนธรรมของตนเอง นอกจากนี้ สื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการสร้างบริบทใหม่ให้กับการสื่อสารของโนรา ทำให้ศิลปะการแสดงนี้สามารถเข้าถึงผู้ชมรุ่นใหม่และขยายขอบเขตการรับรู้สู่ระดับสากลงานวิจัยนี้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของโนราในฐานะสื่อกลางที่ถ่ายทอดอัตลักษณ์และคุณค่าทางวัฒนธรรมของภาคใต้ของไทย รวมถึงแนวทางในการพัฒนาและอนุรักษ์โนราให้สอดคล้องกับยุคสมัย โดยการใช้สื่อออนไลน์และการปรับเปลี่ยนวิธีการสื่อสารให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้ชมในยุคสังคมปัจจุบัน

คำสำคัญ: โนรา; การสื่อสารความหมาย; ศิลปะการแสดงพื้นบ้าน; การตีความหมาย; สื่อออนไลน์

Ethnomedicinal Plants for Treating Musculoskeletal Disorders of Skaw Karen in Chiang Mai, Thailand

Rapeeporn Kantasrila^{1*}, Hataichanok Pandith², Henrik Balslev³,
Prasit Wangpakapattanawong², Prateep Panyadee¹ and Angkhana Inta²

¹Queen Sirikit Botanic Garden, The Botanical Garden Organization, Chiang Mai 50180, Thailand

²Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

³Department of Biology, Aarhus University, 8000 Aarhus Centrum, Denmark

*Corresponding author's e-mail: Rapeeporn.19@gmail.com

Abstract

Musculoskeletal system disorders (MSDs) affect millions of individuals worldwide, with farmers being among the most vulnerable due to repetitive physical labor and occupational hazards. The Skaw Karen people of northern Thailand traditionally utilize a variety of medicinal plants to alleviate MSD-related symptoms. This study aimed to document ethnobotanical knowledge related to MSDs treatment and to identify key plant species using ethnobotanical indices, including Use Value (UV), Choice Value (CV), and Informant Consensus Factor (ICF). Field survey was conducted in six Skaw Karen villages in Chiang Mai Province through semi-structured interviews with 120 informants. A total of 3,731 use-reports were recorded, representing 139 species, 117 genera, and 62 families. The most frequently cited families included Fabaceae, Asteraceae, and Zingiberaceae. Roots and whole plants were the most commonly used parts, while decoction was the preferred preparation method and oral ingestion the most common route of administration. Muscular pain and symptoms in the flank and axilla regions were the most frequently reported MSD-related symptoms. Key species identified with high use reports and ethnobotanical indices included *Sambucus javanica*, *Betula alnoides*, *Blumea balsamifera*, *Plantago major*, and *Flacourtia jangomas*. Among the Skaw Karen, medicinal plant use reflects not only therapeutic practices but also cultural beliefs and ecological knowledge, highlighting a deep connection between health, tradition, and nature. These findings provide a valuable foundation for future pharmacological research and the development of plant-based therapies for MSDs.

Keywords: Ethnobotanical indices; Plant-based remedies; Indigenous knowledge; Ethnomedicine; Musculoskeletal conditions

เปรียบเทียบความเข้มข้นของ BA และน้ำตาลซูโครสที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกระเจียวพันธุ์เพชรน้ำผึ้ง (*Curcuma sessilis* Gage) ในสภาพปลอดเชื้อ

ทัศนธร ชันดี* และ กัลยาณี วัฒนธีรวงศ์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ 31150

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: higandhigh@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของความเข้มข้นของเบนซิลอะดีนีน (Benzyladenine: BA) และน้ำตาลซูโครสที่มีต่อการเจริญเติบโตของกระเจียวพันธุ์เพชรน้ำผึ้ง (*Curcuma sessilis* Gage) ในสภาพปลอดเชื้อ โดยใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในสูตรอาหาร Murashige and Skoog (MS) จำนวน 6 สูตร ได้แก่ MS (ควบคุม), MS ที่มี BA ในระดับความเข้มข้น 0.5, 1.0 และ 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ MS ที่มีซูโครสในระดับความเข้มข้น 60 กรัมต่อลิตร และ 90 กรัมต่อลิตร ทำการเพาะเลี้ยงเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ จากนั้นวัดค่าความสูง จำนวนราก และจำนวนยอดของต้นกระเจียวที่สุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ต้น ผลการทดลองพบว่า สูตร MS ที่ไม่มี BA ให้ค่าความสูงของต้นและจำนวนรากเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 3.60 ± 0.90 เซนติเมตร และ 7.00 ± 1.30 รากตามลำดับ ในขณะที่สูตร MS ที่มี BA 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ค่าจำนวนยอดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 5.00 ± 1.90 ยอด ส่วนสูตรที่มีการเติมซูโครสทั้งสองระดับความเข้มข้น พบการปนเปื้อน ส่งผลให้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ สรุปได้ว่า สูตรอาหาร MS ที่ไม่มี BA เหมาะสมสำหรับการกระตุ้นการเจริญของความสูงและราก ในขณะที่สูตร MS ที่มี BA 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เหมาะสมที่สุดสำหรับการชักนำยอดและการเพิ่มจำนวนต้นกระเจียวพันธุ์เพชรน้ำผึ้งในสภาพปลอดเชื้อ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พันธิตรา กมล และ ปริญนันท์ แสนโกษณ์ (2552) ซึ่งศึกษาผลของออกซินและไซโตไคนินต่อการเจริญของกระเจียวขาวในสภาพปลอดเชื้อ

คำสำคัญ: กระเจียวพันธุ์เพชรน้ำผึ้ง; เบนซิลอะดีนีน; ซูโครส; การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ; การชักนำยอด

An Ethnobotanical Review of Wild Herbs and Medicinal Uses in Thailand

Prateep Panyadee^{1,*} Natcha Chaisoung², Ratchuporn Suksathan¹, Wittaya Pongamornkul¹, Kittiyut Punchay¹,
Terd Disayathanooat², Thirawut Phichonsatcha³, Katesarin Maneenoon⁴ and Angkhana Inta²

¹Queen Sirikit Botanic Garden, The Botanical Garden Organisation, Chiang Mai 50180, Thailand

²Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

³Grand Chemical Far East Ltd., Bangkok 10120, Thailand

⁴Faculty of Traditional Thai Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla 90110, Thailand

*Corresponding author's e-mail: pt.panyadee@gmail.com

Abstract

The objective of this ethnobotanical review is to examine the culinary and medicinal uses of wild herbs and spices in Thailand, emphasizing the documentation of traditional knowledge and healing practices. A total of 76 ethnobotanical studies, published between 1993 - 2021, were reviewed to identify relevant use reports. Through qualitative synthesis and categorization based on plant family, genus, and therapeutic function, the study compiled 248 culinary use reports and 688 ethnomedicinal use reports related to 46 species in 10 families and 26 genera. Among these, 41 species were reported to have medicinal properties, especially for treating digestive ailments and infectious diseases. While the findings underscore the rich biocultural heritage of Thai wild herbs and spices, they also reveal a geographic research bias, with most data originating from northern Thailand. This highlights the need for expanded ethnobotanical surveys in underrepresented regions to enhance our understanding of the country's traditional healthcare systems.

Keywords: Ethnobotany; Medicinal plants; Thailand; Traditional knowledge; Wild spices

ความหลากหลายของพืชอาหารวงศ์ถั่วในประเทศไทย

ณัชชา สุจิตใจ*, วิทยา ปองอมรกุล, กิตติยุทธ ปั่นฉาย, วรนาถ ธรรมรงค์, รพีภรณ์ ชันธะสีลา และ ประทีป ปัญญาดี

องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อำเภอมะแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: natcha.sutjaritjai@gmail.com

บทคัดย่อ

พืชวงศ์ถั่ว (Fabaceae) เป็นแหล่งโปรตีนจากพืชที่ถูกใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหารโดยโปรตีนจากพืช (plant-based protein) เป็นทางเลือกหนึ่งของอาหารประเภทโปรตีน อย่างไรก็ตาม พืชวงศ์ถั่วที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมมีเพียงไม่กี่ชนิด ทำให้กำลังการผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อการบริโภค ส่งผลให้มีการนำเข้าจากต่างประเทศจำนวนมาก ในขณะที่ประเทศไทยมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์พืชที่หลากหลายจากกลุ่มชาติพันธุ์ พืชเหล่านี้ส่วนใหญ่ถูกใช้ประโยชน์เพียงในระดับท้องถิ่น การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นในการรวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์พืชอาหารวงศ์ถั่วท้องถิ่นอย่างเป็นระบบในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อประเมินศักยภาพพืชอาหารท้องถิ่นวงศ์ถั่วจากองค์ความรู้กลุ่มชาติพันธุ์ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดเป็นพืชโปรตีนสูงทางเลือก โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยพฤกษศาสตร์พื้นบ้านและการใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นที่มีการใช้กระบวนการทางพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในการเก็บข้อมูล บันทึกข้อมูลชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะวิสัย กลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ประโยชน์ ลักษณะใช้ประโยชน์ และจัดจำแนกการใช้ประโยชน์เป็นหมวดหมู่ จากการรวบรวมงานวิจัยทางด้านพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่ามีการศึกษาที่บันทึกการใช้ประโยชน์พืชอาหารวงศ์ถั่วทั้งสิ้นจำนวน 102 งานวิจัย สามารถรวบรวมพืชอาหารวงศ์ถั่วได้จำนวนทั้งสิ้น 155 ชนิด ซึ่งพืชที่มีรายงานการใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ *Tamarindus indica* L. (308 ข้อมูล), *Lablab purpureus* (L.) Sweet (166 ข้อมูล), *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit (154 ข้อมูล) และ *Senegalia pennata* (L.) Maslin subsp. *insuavis* (Lace) Maslin, Seigler & Ebinger (154 ข้อมูล) โดยส่วนที่นิยมนำมาบริโภคที่สุดได้แก่ ใบ ผล และ เมล็ด คิดเป็นร้อยละ 34 32 และ 15 ตามลำดับ จากการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวจะทำการคัดเลือกพืชอาหารวงศ์ถั่วที่มีศักยภาพและวิเคราะห์สารอาหารเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาพืชอาหารโปรตีนทางเลือกในอนาคต

คำสำคัญ: ฐานข้อมูล; อาหารชาติพันธุ์; พืชวงศ์ถั่ว; ถั่วเมล็ดแห้ง; โปรตีนจากพืช

พืชผักพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ในภาคเหนือของประเทศไทย

วิทยา ปออมรกุล

สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อำเภอมะแมร์ จังหวัดเชียงใหม่ 50180

อีเมลผู้ประสานงาน: wpamornkul@gmail.com

บทคัดย่อ

ผักพื้นบ้านเป็นแหล่งอาหารสำคัญที่มีบทบาทในวิถีชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์ในภาคเหนือของประเทศไทย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของผักพื้นบ้านและรูปแบบการใช้ประโยชน์ในกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2561 โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นตัวแทนจากกลุ่มชาติพันธุ์ จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ ลัวะ กะเหรี่ยง ม้ง ไทยใหญ่ และไทยยวน สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ผักพื้นบ้านและเก็บตัวอย่างพืชเพื่อนำมาศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาและระบุชื่อวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบผักพื้นบ้านจำนวนทั้งสิ้น 150 ชนิด โดยแบ่งตามส่วนที่รับประทานเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ ใบ (41.4%) ผล (34.8%) ดอก (9.7%) ส่วนใต้ดิน (7.9%) เมล็ด (4.8%) และ เปลือกต้น (1.3%) แบ่งตามรูปแบบกรรมวิธีเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ปิ้ง (70.0%) ไม่ปิ้ง (25.0%) ดอง (2.5%) ตากแห้ง (2.5%) โดยชนิดที่น่าสนใจ เช่น เตื่อหัวว่า (*Ficus auriculata* Lour.) แตงอัม (*Cucumis sativus* L.) เนียมดอกห้อย (*Elsholtzia penduliflora* W.W.Sm.) บอนเต่า (*Hapaline benthamiana* Schott) ผักหน้าง (*Parabaena sagittata* Miers ex Hook.f. & Thom.) ผักหวาน (*Blachia andamanica* (Kurz.) Hook.f.) ผักอีหลีน (*Elsholtzia communis* (Collett & Hemsley) Diels) และโสกเหลือง (*Saraca thailandica* Pongam., Panyadee & Inta) เป็นต้น ผักพื้นบ้านไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความมั่นคงทางอาหารของชุมชน แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในภูมิภาคนี้

คำสำคัญ: พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน; ภูมิปัญญาท้องถิ่น; กลุ่มชาติพันธุ์; ภาคเหนือประเทศไทย; ผักพื้นบ้าน

องค์ประกอบพรรณพืชและการใช้ประโยชน์พืชป่าชายน้ำตามแนวคลองลำชาน ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

นฤมล ทังเหม, กษิตศ นุ่นละออง, ฤติญาภา คงแก้ว, จิระธิดา หวังสง่า, นีดา แล้หมั่น และ กาญจนา คงเอียด*

โรงเรียนสวัสดิ์รัตนารักษ์ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง 92170

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: kanjanak95@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพรรณพืชป่าชายน้ำริมคลองลำชาน ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยเก็บตัวอย่างพืชที่มีต่อลำเลียงและวางแปลงขนาด 5×20 เมตร จำนวน 30 แปลง ตามแนวขนานลำคลอง บันทึกข้อมูลพรรณพืชที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1 เซนติเมตรขึ้นไป ที่ระดับความสูง 130 เซนติเมตร วิเคราะห์ค่าความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ค่าสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา รวมทั้งศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชป่าชายน้ำผ่านการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการศึกษาพบพืชมีต่อลำเลียง 140 ชนิด จาก 123 สกุล 56 วงศ์ ประกอบด้วยพืชไร่เมล็ด พืชเมล็ดเปลือย พืชใบเลี้ยงคู่ และใบเลี้ยงเดี่ยว วงศ์ที่มีความหลากหลายสูงสุด ได้แก่ FABACEAE, RUBIACEAE และ ACANTHACEAE พบพรรณพืชที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1 เซนติเมตรขึ้นไป ที่ระดับความสูง 130 เซนติเมตร ในแปลงศึกษา 57 ชนิด รวม 590 ต้น พืชที่มีความหนาแน่น ความถี่ และความเด่นสูง ได้แก่ สาकु กะดังใบ จิกนา พินปลา และแซะ โดยสาคุมีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาสูงสุด และพบพืชใกล้สูญพันธุ์ 1 ชนิด คือ นูดพระ (*Flemingia strobilifera* (L.) W.T. Aiton) การใช้ประโยชน์พืชป่าชายน้ำพบว่ามีพรรณไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ จำนวน 76 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 54.28 ของพรรณพืชที่พบทั้งหมด โดยใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้แก่ เป็นพืชอาหาร 28 ชนิด พืชใช้เนื้อไม้ 18 ชนิด พืชสมุนไพร 11 ชนิด ไม้ประดับ 9 ชนิด และใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ 10 ชนิด

คำสำคัญ: องค์ประกอบพรรณพืช; การใช้ประโยชน์พืช; ป่าชายน้ำ

การศึกษาความหลากหลายของหัวข้าวเย็น (*Smilax* spp. และ *Pygmaeopremna* sp.) บนพื้นที่สูง

พชรธิดา ชมภูทา* และ อัปสร วิทย์ประภารัตน์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: pipadachom@gmail.com

บทคัดย่อ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง ให้มีความเป็นอยู่ที่ดี โดยภารกิจหนึ่งที่สำคัญคือการส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนบนพื้นที่สูงมีการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้พื้นที่สูงซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ และชุมชนบนพื้นที่สูงสามารถดำรงชีวิตร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากพืชท้องถิ่นและภูมิปัญญาได้ และยกระดับเป็นอาชีพใหม่ที่สร้างรายได้ นอกจากนี้ มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่ต้องเร่งอนุรักษ์ พื้นที่สูง เพื่อรักษาฐานพันธุกรรมที่มีคุณค่าไว้ หัวข้าวเย็นเป็นพืชสมุนไพรที่พบได้บนพื้นที่สูง และยังมีการใช้ประโยชน์ทางยาสมุนไพรในปริมาณมาก การศึกษาความหลากหลายของหัวข้าวเย็นบนพื้นที่สูงนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมในพื้นที่ดำเนินงานทั้งหมด 12 แห่ง รวบรวมได้ 23 ตัวอย่าง พบ 8 ชนิดพันธุ์ ใน 2 สกุล ได้แก่ สกุล *Smilax* 7 ชนิดพันธุ์ และ สกุล *Pygmaeopremna* 1 ชนิดพันธุ์ เจริญเติบโตในสภาพกลางแจ้งและเงาร่มไม้ในป่าธรรมชาติ ที่ระดับความสูง 500 - 1,520 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลเลย ลักษณะดินเป็นกรด-ด่าง (pH) เฉลี่ย 6.08 มีค่าฟอสฟอรัส (P) ต่ำ ค่าโพแทสเซียม (K) กลาง-สูง อินทรีย์วัตถุ (OM) ปานกลาง-สูง และความชื้นอากาศเฉลี่ย 58.32 (37 - 92) % การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมีค่าเฉลี่ย 41,741.78 $\mu\text{molTE}/100\text{ g}$ และ มีค่าสูงสุด 151,844 $\mu\text{molTE}/100\text{ g}$ ในชนิด *Smilax glabra* Roxb. ที่เก็บจากพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง อ.ท่าสองยาง จ.ตาก การทดสอบขยายพันธุ์ด้วยวิธีการชำหัวหรือแบ่งหัว มีอัตราการแตกรากร้อยละ 31.66 จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการขยายพันธุ์อนุรักษ์พื้นที่สูงพันธุ์พืช เพื่อเพิ่มปริมาณสำหรับใช้ประโยชน์ทางด้านสมุนไพรได้ในอนาคต

คำสำคัญ: หัวข้าวเย็น; คุณสมบัติดิน; ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ; ขยายพันธุ์; พื้นที่สูง

ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนิเวศวิทยาป่าชายเลน: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้านในจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่

พิรพงษ์ พึ่งแย้ม และ สายสนิท พงศ์สุวรรณ*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: saisanit.p@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

ภูมิปัญญานิเวศดั้งเดิม (TEK) เป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในหลายวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีระบบนิเวศเฉพาะ เช่น ป่าชายเลน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์องค์ความรู้จากหมอพื้นบ้านเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในชุมชนป่าชายเลนในจังหวัดภูเก็ต และกระบี่ จำนวน 3 คน พบว่าหมอพื้นบ้านมีอายุ 60 - 72 ปี นับถือศาสนาอิสลาม และพุทธ ประกอบอาชีพประมงและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง มีความเชี่ยวชาญในการรักษาโรคทั่วไป เช่น ไข้ แผลเปื่อย ริดสีดวง และโรคตามความเชื่อท้องถิ่น เช่น คุณไสย และมนต์ดำ โดยได้รับการรับรองเป็นหมอพื้นบ้าน 1 คน เป็นหมอจากกลุ่มชาติพันธุ์มอแกนที่ไม่ได้ขอใบรับรอง 1 คน และอีก 1 คน เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพรแต่ไม่ได้รับการรักษาโรค จากการศึกษาพบการใช้สมุนไพรทั้งหมด 39 ชนิด แบ่งเป็นพืชวัตถุ 31 ชนิด และสัตว์วัตถุ 8 ชนิด ซึ่งใช้ใน 26 กลุ่มโรค/อาการ สมุนไพรบางชนิดใช้ได้หลายกลุ่ม กลุ่มโรค แลอาการ ซึ่งมีการใช้เป็นยาสมุนไพรมากที่สุดคือ การบำรุงกำลัง/บำรุงน้ำดี (20.51%) รองลงมาคือ กลุ่มระบบไหลเวียนโลหิต (บำรุงเลือดลม บำรุงหัวใจ) กลุ่มโรคติดเชื้อราที่ผิวหนัง และกลุ่มแก้พิษ (แมลงกัดต่อย ปลาตำ) (กลุ่มละ 17.94%) และ กลุ่มที่ใช้รักษาบาดแผล/ห้ามเลือด (15.38%) ตามลำดับ ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาระบบสุขภาพทางเลือกในพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดภูเก็ตและกระบี่

คำสำคัญ: ภูมิปัญญานิเวศดั้งเดิม; หมอพื้นบ้าน; สมุนไพร; ป่าชายเลน; จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งการเจริญของเชื้อก่อโรคด้วยสารสกัดจากข้าวซีบูกันตัง ข้าวหอมกระดังงา และข้าวสังข์หยด โดยใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อนในการปรับสภาพเบื้องต้น

สุภาภรณ์ ภิรมย์ทอง¹, กัณทกรณ พานิช², ภาณุพงศ์ พงศ์เกื้อ² และ อภิญญา สิงห์มาพะ^{3,*}

¹โรงเรียนบูรณะรำลึก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง 92000

²โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ภูเก็ต ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

³ศูนย์เชี่ยวชาญเทคโนโลยีชีวเคมีและการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: apinya.sing@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ด้วยสารสกัดจากข้าวซีบูกันตัง ข้าวหอมกระดังงา และข้าวสังข์หยดที่ผ่านและไม่ผ่านการปรับสภาพด้วยความร้อน และทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรค 6 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Micrococcus luteus* และ *Salmonella enterica* โดยใช้วิธีการทดสอบการยับยั้งการเจริญของเชื้อด้วยเทคนิค Disc diffusion test ผลการทดลองพบว่า สารสกัดจากข้าวหอมกระดังงา สามารถยับยั้งเชื้อต่างๆ ได้สูงที่สุดในกลุ่มข้าวที่ผ่านการปรับสภาพด้วยความร้อน โดยยับยั้ง *B. cereus*, *S. enterica*, *E. coli*, *S. aureus*, *M. luteus* และ *P. aeruginosa* ที่ 1.8 ± 0.06 1.7 ± 0.06 1.7 ± 0.01 1.5 ± 0.04 0.9 ± 0.01 และ 0.9 ± 0.06 เซนติเมตร ตามลำดับ ในขณะที่สารสกัดจากข้าวสังข์หยดมีเพียงการยับยั้ง *P. aeruginosa* และ *B. cereus* เท่านั้นที่มีการยับยั้งได้ดีสูงกว่า 1.0 เซนติเมตร ในส่วนกลุ่มข้าวที่ไม่ผ่านการปรับสภาพด้วยความร้อน พบว่าสารสกัดจากข้าวหอมกระดังงาสามารถยับยั้งเชื้อต่างๆ ได้สูงที่สุดโดยยับยั้ง *S. aureus*, *S. enterica*, *E. coli*, *M. luteus*, *P. aeruginosa* และ *B. cereus* ที่ 1.5 ± 0.02 1.3 ± 0.02 1.3 ± 0.02 1.3 ± 0.02 1.1 ± 0.02 และ 1.1 ± 0.02 เซนติเมตร ตามลำดับ ในขณะที่ ข้าวสังข์หยดและข้าวซีบูกันตังไม่มีประสิทธิภาพดีเท่าข้าวหอมกระดังงา ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาสารสกัดจากข้าวที่มีศักยภาพในการยับยั้งเชื้อก่อโรคเพื่อประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรียในอนาคตได้

คำสำคัญ: ข้าวพื้นเมือง; ยับยั้งการเจริญ; เชื้อก่อโรค

พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาติพันธุ์บ้านดอยขมภู อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย

วิภาวรรณ เกี้ยวสันเทียะ^{1,2,*} และ จันทารักษ์ โตวรานนท์^{1,2,3}

¹ ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย 57100

² สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มหาราช สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย 57100

³ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย 57100

*อีเมลผู้ประสานงาน: wipawan.kio@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ชาวปืซูเป็นชาติพันธุ์กลุ่มน้อยที่ตั้งถิ่นฐานในจังหวัดเชียงราย มีวัฒนธรรมและอัตลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งในด้านภาษา ประเพณี การละเล่น และมีความเชื่อที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ วิถีชีวิตของชาวปืซูมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธรรมชาติ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากพืชซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ส่งต่อกันมาอย่างยาวนาน การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการรวบรวมและวิเคราะห์องค์ความรู้ด้านพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวปืซูในบ้านดอยขมภู ตำบลโป่งแพร่ อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย โดยการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่หมู่บ้านและป่าโดยรอบ พร้อมสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับชาวบ้าน (Semi-Structure Interview) จำนวน 20 คน (ชาย 8 คน หญิง 12 คน อายุระหว่าง 33 - 74 ปี) ระหว่างเดือนกันยายน 2567 ถึงมิถุนายน 2568 ผลการศึกษาพบพืชที่ถูกใช้ประโยชน์จำนวน 228 ชนิด 188 สกุล ใน 76 วงศ์ จำแนกเป็น 6 กลุ่มการใช้ประโยชน์ ได้แก่ พืชสมุนไพร พืชอาหาร พืชในวัฒนธรรมและความเชื่อ พืชสำหรับที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ พืชใช้กับสัตว์เลี้ยง และพืชใช้ประโยชน์อื่น ๆ โดยพืชสมุนไพรมีการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.35 ของพืชทั้งหมด วงศ์พืชที่มีความหลากหลายทางชนิดสูงสุดคือ Fabaceae (ถั่ว) พบจำนวน 17 ชนิด และพืชที่มีการใช้ประโยชน์หลากหลายที่สุดคือ กระจูดไก่ (*Chloranthus elatior* Link) ที่ถูกใช้ใน 4 กลุ่มการใช้ประโยชน์ ดังนั้นภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์จากพืช ควรได้รับการบูรณาการการศึกษาเชิงพฤกษศาสตร์ เพื่อช่วยยกระดับองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถพัฒนาไปสู่ผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน; สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง; ชาติพันธุ์ปืซู

ภูมิปัญญาการย้อมผ้าสีธรรมชาติของชาติพันธุ์ไทลื้อ บ้านศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ธัญชนก สมหนู¹, นิโบล เสวนากุล¹ และ จันทรารักษ์ โตวรานนท์^{1,2,3,*}

¹ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

²สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มหาราช สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

³สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: jantrararak@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มชาติพันธุ์ไทลื้อบ้านศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย สืบทอดความรู้เรื่องการย้อมสีธรรมชาติ โดยอาศัยพืชท้องถิ่นและพืชที่ปลูกเลี้ยงไว้เป็นวัตถุดิบหลัก ปัจจุบันภูมิปัญญานี้เริ่มลดบทบาทลงจากการเข้ามาแทนที่ของสีเคมี งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความหลากหลายของพืชสีย้อมและองค์ความรู้ด้านพืชสีย้อมเพื่อเป็นการอนุรักษ์และพัฒนาองค์ความรู้ให้คงอยู่ โดยทำการสำรวจพืชและสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับปราชญ์ท้องถิ่น ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบพืชและวัสดุธรรมชาติที่ใช้ทำสีย้อมรวมทั้งหมดจำนวน 28 ชนิด แบ่งเป็นพืชจำนวน 27 ชนิด 26 สกุล 17 วงศ์ และแมลง 1 ชนิด พบพืชวงศ์ Fabaceae มากที่สุด จำนวน 9 ชนิด (32.14%) ส่วนของพืชที่ใช้มากที่สุด คือ เปลือกต้นและใบ จำนวนละ 8 ชนิด (28.57%) ลักษณะวิสัยพบเป็นไม้ยืนต้นมากที่สุด จำนวน 18 ชนิด (64.28%) แหล่งที่มาของพืชส่วนใหญ่มาจากชุมชน พบเฉดสีทั้งหมด จำนวน 8 เฉดสี พบมากที่สุด คือ สีน้ำตาล จำนวน 7 ชนิด (25.93%) พบมีการใช้สารช่วยติดสีจำนวน 8 ชนิด มีการสกัดสีย้อมทั้งแบบร้อนและแบบเย็น ทั้งนี้ความเข้มของสีย้อมธรรมชาติขึ้นอยู่กับปริมาณและอายุของพืชที่นำมาใช้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ยากต่อการควบคุมคุณภาพของสีในแต่ละครั้ง จึงถือเป็นข้อจำกัดสำคัญของการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และเทคนิคเพิ่มเติม เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพ เพิ่มความหลากหลาย และสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ในอนาคต

คำสำคัญ: พืชสีย้อม; ภูมิปัญญาท้องถิ่น; การย้อมสีธรรมชาติ; ชาติพันธุ์ไทลื้อ; ความหลากหลาย

การเปรียบเทียบพฤกษเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดใบพลูที่สกัดด้วยหลายวิธีการ

หนึ่งฤทัย สุพรม¹, ณัฐมน พรหมภักดี², ปราณี นางงาม³ และ ชนนิษฐ์ ชูพยัคฆ์^{2,4,*}

¹ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

²ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

³ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

⁴สถานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: cchoopayak@gmail.com; chonnanitc@nu.ac.th

บทคัดย่อ

พลูเป็นพืชไม้เลื้อย ใช้ส่วนใบรูปหัวใจ มีสรรพคุณทางการแพทย์และฤทธิ์ทางชีวภาพหลายประการ แต่ในปัจจุบันการใช้ประโยชน์พลูในประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัดเมื่อเทียบกับคุณค่าที่มีมากมาย เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากพลูไทย งานวิจัยนี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและสารเคมีระเหยง่ายในสารสกัด โดยได้ทำการเปรียบเทียบวิธีการสกัด 5 วิธี คือ การกลั่นใบพลูสดด้วยน้ำ และการหมักใบพลูในตัวทำละลายอินทรีย์ 4 ชนิดที่มีขั้วแตกต่างกัน คือ เอทานอล เอทิลอะซิเตท ไดคลอโรมีเทน และ เฮกเซน จากนั้นตรวจสอบสารสกัด หาปริมาณสารฟีนอลิกรวม ฟลาโวนอยด์รวม ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้วยวิธี DPPH และ ABTS และตรวจหาชนิดของสารเคมีระเหยง่ายในสารสกัดด้วยเทคนิค Gas chromatography - Mass Spectrometry ผลการเปรียบเทียบระหว่างวิธีการสกัดพบว่า การสกัดด้วยเอทานอลได้ปริมาณสารสกัดสูง (10.78%) ได้สารฟีนอลิกรวมในปริมาณมาก สารสกัด 1 กรัมมีสารเทียบเท่า Gallic acid 99.09 ± 1.17 มก. ที่น่าสนใจคือ ได้ Eugenol acetate และ Allyl-pyrocatechol diacetate ในปริมาณสูง (49.89%, 30.59% ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่สูง ด้วยความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระ DPPH และ ABTS ที่สารสกัด 100 มก. เทียบเท่า Gallic acid 12.5 ± 0.37 มก. และ Trolox 308.97 ± 15.30 μmol ตามลำดับ ในขณะที่การสกัดโดยการกลั่นด้วยน้ำ ได้จำนวนชนิดของสารออกฤทธิ์มากกว่า ที่น่าสนใจคือได้สาร Eugenol ในรูปอิสระ 23.46% Chavicol และ Chavicol acetate ในปริมาณสูง (14.51%) และ β -Caryophyllene (4.21%) ได้ปริมาณฟีนอลิกรวมค่อนข้างสูง น้ำมันพลู 1 กรัม มีสารเทียบเท่า Gallic acid 77.34 ± 4.5 มก. สอดคล้องกับฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH และ ABTS ที่สารสกัด 100 มก. เทียบเท่า Gallic acid 8.19 ± 0.14 มก. และ Trolox 187.13 ± 14.20 μmol ตามลำดับ แต่ข้อจำกัดของการกลั่นด้วยน้ำคือได้ปริมาณสารสกัดต่ำมาก (0.37%) ดังนั้นการเลือกใช้วิธีการสกัดจึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำสารสกัดไปประยุกต์ใช้ ซึ่งมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน

คำสำคัญ: พลู; องค์ประกอบทางเคมี; สารประกอบฟีนอลิก; ฟลาโวนอยด์; ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ; GC-MS

การประเมินผลผลิตของจิ้ง (Bombax ceiba L.) พืชป่าท้องถิ่นสู่พืชเศรษฐกิจ

พงศธร มารวิชัย^{1,2,*} และ จันทราภักษ์ โตรานนท์^{1,2,3}

¹ ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย 57100

² สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มหาราช สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย 57100

³ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย 57100

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: phongsathon.rspg.bot@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

จิ้ง (*Bombax ceiba* L.) จัดอยู่ในวงศ์ชบา (Malvaceae) ไม้ยืนต้นผลัดใบขึ้นในป่าเบญจพรรณ มีดอกขนาดใหญ่ สีส้มสวยงาม หลายชนิดมีสีเหลือง ส้มจนถึงแดง ชาวบ้านภาคเหนือนิยมนำเกสรเพศผู้มาเป็นส่วนผสมของขนมจีนน้ำเงี้ยว ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองของ ชาวไทใหญ่ ในอดีตชาวบ้านจะเก็บดอกจิ้งมาใช้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เก็บตามฤดูกาลในวิถีชีวิตแต่ปัจจุบัน เมื่อความนิยมบริโภคอาหารพื้นถิ่นเพิ่มมากขึ้น จึงมีการเก็บดอกจิ้งเพื่อนำออกจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลผลิตดอกของจิ้ง โดยทำการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ต้น พิจารณาด้านที่มีเรือนยอดไม่ทับซ้อนกับต้นจิ้งต้นอื่น ในสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เก็บข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของดอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก ความสูง ความกว้างของทรงพุ่ม จำนวนชั้นบนเรือนยอด จำนวนกิ่งทั้งหมดบนเรือนยอด จำนวนดอกต่อต้น น้ำหนักดอกสด น้ำหนักเกสรเพศผู้สดต่อดอก น้ำหนักเกสรเพศผู้แห้งต่อดอก เป็นระยะเวลา 34 วัน (29 มกราคม ถึง 3 มีนาคม 2568) ผลการศึกษาพบขนาดของดอก 7.50 ถึง 11.02 เซนติเมตร ความยาวก้านชูเกสรเพศผู้ 4.2 ถึง 5.5 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก 35.35 ถึง 113.44 เซนติเมตร ความสูง 10 ถึง 25 เมตร ความกว้างของทรงพุ่ม 11.37 ถึง 23.08 เมตร จำนวนชั้นบนเรือนยอด 6 ถึง 58 ชั้น จำนวนกิ่งบนเรือนยอด 21 ถึง 141 กิ่ง จำนวนดอกต่อต้น 1,109 ถึง 17,365 ดอก น้ำหนักเฉลี่ยของดอกสดอยู่ที่ 21.44 ± 0.71 กรัม โดยมีน้ำหนักเฉลี่ยของเกสรเพศผู้สดอยู่ที่ 4.39 ± 0.14 กรัมต่อดอก และน้ำหนักเฉลี่ยของเกสรเพศผู้แห้งอยู่ที่ 0.79 ± 0.02 กรัมต่อดอก ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้นอยู่ที่ 6,631.03 กรัม ต้นที่ให้ผลผลิตสูงสุด มีเกสรเพศผู้แห้งรวมทั้งสิ้น 15,503.58 กรัม คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยต่อต้น 1,657.76 บาท โดยอิงจากราคาท้องถิ่นในจังหวัดเชียงรายที่ 250 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นจะเห็นได้ว่าต้นจิ้ง ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่น มีศักยภาพสำคัญในการพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีมูลค่า ทั้งในแง่ของการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และการส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: จิ้ง; ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้; ดอกไม้กินได้; พืชเศรษฐกิจ; มูลค่า

Geography and Traditional Plant Use Knowledge in Chiang Rai Province

Apichart Songsangchun

Mae Fah Luang University Botanical Garden, Mae Fah Luang University 57100, Chiang Rai 57100, Thailand

Corresponding author's e-mail: apichart.son@mfu.ac.th

Abstract

Chiang Rai is the northernmost province of Thailand. Its diverse topography and plant communities result from variations in geomorphological factors, temperature, and rainfall, which are influenced by the province's geographic location. The majority of the population consists of indigenous peoples, along with many other ethnic groups. Both indigenous and ethnic communities have traditionally relied on local plants in various ways, particularly as food. However, because plant communities vary with the topography of each area, local people possess different forms of knowledge regarding plant use. Watersheds and wetlands are prominent features of Chiang Rai Province. This study aims to document traditional plant use knowledge among people living in the watershed and wetland areas of Mae Chan and Chiang Saen Districts, Chiang Rai Province, as well as to examine factors that may contribute to its loss. Data were collected by surveying plants that local people brought to sell in the market. A total of 12 market visits were conducted across three seasons—dry, rainy, and winter—with at least four visits per season. The study identified a total of 63 plant species, belonging to 62 genera and 42 families, most of which are herbaceous and used as food. Nineteen species specific to wetland and watershed habitats were recorded, including notable species such as *Limnophila geoffrayi* Bonati, *Nelumbo nucifera* Gaertn., *Nymphaea pubescens* Willd., *Pontederia vaginalis* Burm.f., and *Stenochlaena palustris* (Burm.f.) Bedd. It is noteworthy that the use patterns of certain plant species are also related to the geographical characteristics of the area. Land development is a major factor contributing to changes in natural plant habitats, which may lead to the loss of traditional plant use knowledge in the future. These findings highlight the urgent need to conserve wetlands and watersheds ecosystems, not only to maintain ecological stability but also to preserve local knowledge systems.

Keywords: Chiang Rai; Traditional plant use knowledge; Local people; Watersheds; Wetlands

สวนสมุนไพรมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2555 “สวนแห่งภูมิปัญญา”

สุกัญญา สุตรเลข¹, นิโบล เสวนากุล² และ จันทรารักษ์ ไตรวานนท์^{1,2,3,*}

¹สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มหาราชฯ สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

²ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. สถาบันอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

³สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

*อีเมลผู้ประสานงาน: Jantrararak@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

สวนสมุนไพรมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2555 เป็นแหล่งเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้นเพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมองค์ความรู้ด้านพืชสมุนไพรและนานาชาติ โดยครอบคลุมพื้นที่กว่า 17 ไร่ ใช้เป็นศูนย์กลางรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านพืชสมุนไพรและนานาชาติ เปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากพืชสมุนไพรในพื้นที่จริง ปัจจุบันสวนสมุนไพรมีการรวบรวมพืชสมุนไพรหลากหลายกว่า 300 ชนิด ครอบคลุมทั้งสมุนไพรท้องถิ่นและนานาชาติ โดยจัดแสดงเชิงสรรพคุณทางยาและเชิงพื้นที่ ครอบคลุมกลุ่มอาการทางการแพทย์หลายระบบ อาทิ กลุ่มระบบผิวหนัง การขับถ่าย และการไหลเวียน กลุ่มระบบทางเดินอาหาร กลุ่มระบบไหลเวียนโลหิต เป็นต้น รวมไปถึงการจัดแสดงสรรพคุณทางยาเชิงพื้นที่ อาทิ สวนสมุนไพรพื้นบ้านล้านนา สวนสมุนไพรพื้นบ้านอีสาน และกลุ่มสมุนไพรจีน สวนสมุนไพรแห่งนี้ได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สนับสนุนการเรียนรู้นอกห้องเรียนผ่านการสังเกต ทดลอง และลงมือปฏิบัติจริง ทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีจำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ยมากกว่า 3,500 คนต่อปี สวนสมุนไพรแห่งนี้จึงเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีความสำคัญในหลายมิติ ทั้งเป็นแหล่งอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและพันธุกรรมสมุนไพร เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมกับการพัฒนาองค์ความรู้สมัยใหม่ และส่งเสริมการนำความรู้สมุนไพรไปประยุกต์ใช้ในการแพทย์ การเกษตร และการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน; ศูนย์การเรียนรู้พืชสมุนไพร; การเรียนรู้จากประสบการณ์; การอนุรักษ์พืชสมุนไพร

การพัฒนาระบบจ่ายน้ำจากพฤติกรรมการห่อและการแผ่ใบข้าวโพด (*Zea mays* L.) สำหรับแปลงปลูกข้าวโพดในไร่

ศิวกร คล้ายเกล้า, นฤมล ทิงเหม, ณัฐนิชา รอดพล, วรปรัชญ์ นวนแก้ว, นีดา แล้หมั่น และ กาญจนา คงเอียด*

โรงเรียนสวัสดิ์รัตนากิมุข อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง 92170

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: te123@srm.ac.th; kanjanak95@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สอนพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2) พัฒนาระบบจ่ายน้ำโดยอิงพฤติกรรมการห่อและแผ่ใบของข้าวโพด และ (3) พัฒนาไร่คงสวัสดิ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกษตรวิถีใหม่ของชุมชน วิธีดำเนินงานประกอบด้วย การสังเกตพฤติกรรมใบข้าวโพดทุก 30 นาที ศึกษาโครงสร้างใบได้กล้องจุลทรรศน์เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเซลล์บุลลiformเมื่อได้รับน้ำ แล้วนำผลการศึกษาออกมาออกแบบระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ โดยใช้เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดินร่วมกับโซลินอยด์วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำและน้ำหมักชีวภาพ ระบบควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ และแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน Blynk แบบเรียลไทม์ ผลการทดสอบพบว่าระบบทำงานเสถียร ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับดีมาก ($= 4.66$, $S.D. = 0.21$) โดยเฉพาะในด้านความสะดวก ประหยัดแรงงาน และความปลอดภัย ผลการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของข้าวโพดพบว่า แปลงที่ใช้ระบบจ่ายน้ำมีค่าการเจริญเติบโตดีกว่าแบบดั้งเดิม แม้ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ระบบจ่ายน้ำหมักชีวภาพมีแนวโน้มเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในระยะยาว อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเกษตรวิถีใหม่ให้กับนักเรียน ครู และเกษตรกรในชุมชน

คำสำคัญ: ระบบจ่ายน้ำ; ข้าวโพด; น้ำหมักชีวภาพ; ไมโครคอนโทรลเลอร์

ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในพื้นที่ตำบลนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ภิตญาภา คงแก้ว, นันทวิมล, กานต์พิชชา ปานนิน, ลิปิการ์ พุ่มไทร, อัญญารัตน์ คงคำ,
เพชรดา แท่นมาก, นีดา แล้หมั่น และ กาญจนา คงเอียด*

โรงเรียนสวัสดิ์รัตนากิมุข อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง 92170

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: te123@srm.ac.th; kanjanak95@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรด้านการประกอบอาหารและยาในชุมชนตำบลนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่มีโครงสร้าง (Non-Structured interview) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และศึกษาวิจัยเอกสาร (Documentary research) มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ครัวเรือน จาก 8 หมู่บ้าน บันทึกข้อมูลชื่อพื้นบ้าน ตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์จากเอกสารและสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ศึกษาสรรพคุณทางสมุนไพรจากการสัมภาษณ์การใช้ประโยชน์ในชุมชนและศึกษาเอกสาร ผลการศึกษาพบพืชสมุนไพรทั้งสิ้น 223 ชนิด 133 สกุล 72 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์ Fabaceae (19 ชนิด ร้อยละ 8.52) รองลงมาคือวงศ์ Zingiberaceae (14 ชนิด ร้อยละ 6.28) วงศ์ Anacardiaceae และวงศ์ Lamiaceae (10 ชนิด ร้อยละ 4.48) ตามลำดับ พืชที่พบปลูกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ตะไคร้ (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf ExG) (86 แหล่ง ร้อยละ 38.57) รองลงมาเป็น พริก (*Capsicum annuum* L.) (82 แหล่ง ร้อยละ 36.78) มะนาว (*Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle) (69 แหล่ง ร้อยละ 30.94) มะละกอ (*Carica papaya* L.) (65 แหล่ง ร้อยละ 29.15) และ กะเพรา (*Ocimum tenuiflorum* L.) (58 แหล่ง ร้อยละ 26.01) เมื่อพิจารณาส่วนของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ พบว่าใช้ประโยชน์จากผลมากที่สุด (91 ชนิด ร้อยละ 40.80) รองลงมาเป็นใบและยอด (57 ชนิด ร้อยละ 25.56) และลำต้นใต้ดิน (14 ชนิด ร้อยละ 6.28) พืชส่วนใหญ่นำมาใช้เป็นอาหาร ทั้งการบริโภคสดเป็นผักและผลไม้ หรือปรุงประกอบเป็นอาหารคาวและหวาน ซึ่งพืชทุกชนิดมีคุณค่าทางสมุนไพร วิธีชีวิตของชุมชนนาหมื่นศรีจึงสะท้อนแนวคิด “อาหารเป็นยา” การปลูกและดูแลพืชในระดับครัวเรือนยังช่วยลดความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่งผลเชิงบวกต่อสุขภาพและความมั่นคงทางอาหารของคนในชุมชน

คำสำคัญ: พืชสมุนไพร; การใช้ประโยชน์พืช; อาหารเป็นยา



The 3rd Ethnobotany Conference of Thailand

การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์พื้นบ้านแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 17 - 19 กันยายน 2568

ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช