

Received: October 17, 2022; Revised: October 25, 2022; Accepted: November 14, 2022

ความหลากหลายของพืชให้สีและองค์ความรู้ในการย้อมสีธรรมชาติ
ของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

Species diversity of dyeing plants and knowledge of natural dyeing by Tai
Khmer ethnic group in Suwannaphume district, Roi Et province

เอี่ยมพร จันทร์สองดวง^{1*} และนงนิต พระไชยบุญ²

Auemporn Junsongduang^{1*} and Nongnid Prachaiboon²

¹คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

²คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

*Corresponding Author E-mail Address: a.junsongduang@gmail.com

บทคัดย่อ

การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ เป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดจากบรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน องค์ความรู้เหล่านี้กำลังจะหายไปเพราะการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อเป็นการฟื้นฟูและอนุรักษ์องค์ความรู้นี้ งานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายระดับชนิดและภูมิปัญญาพื้นบ้านการใช้พืชย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร โดยทำการศึกษาในบ้านตาหยวก อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด การสำรวจในครั้งนี้มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 20 คน โดยผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ระหว่างเดือนกันยายน 2563-ตุลาคม 2564 พบพืชที่ใช้ในการย้อมสีทั้งหมด 40 ชนิด 37 สกุล 24 วงศ์ พบพืชวงศ์ Fabaceae มีจำนวนสมาชิกมากที่สุด 10 ชนิด ส่วนของพืชที่ใช้มากที่สุด คือ ใบ 18 ชนิด (45%) แหล่งที่มาของพืชให้สีย้อมที่พบมากที่สุดคือในชุมชน จำนวน 36 ชนิด (90%) เฉลี่ยที่พบทั้งหมด 7 เฉลี่ย พืชที่มีค่าดัชนีการใช้ (Use Value Index: UV) มากที่สุด คือ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) (0.85) รองลงมาเป็นประโหด (*Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz) (0.75) และพบว่า มีการใช้แมลงครั้ง (*Tachardia lacca* Kerr.) ในการย้อมสีธรรมชาติมากที่สุด โดยมีค่า UV สูงสุดคือ 1 พบสารช่วยติดสี 4 ประเภท ได้แก่ โคลน สารส้ม ชี้เถ้า และน้ำมะขาม และนิยมสกัดสีย้อมแบบร้อนมากกว่าแบบเย็นหรือแบบหมัก การส่งเสริมให้ชาวบ้านในชุมชนหันกลับมาย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติให้มากขึ้นนั้นช่วยให้เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ในการย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่การอนุรักษ์พืชและองค์ความรู้ในการย้อมสีธรรมชาติในชุมชนของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรต่อไป

คำสำคัญ: พืชให้สี สีย้อมธรรมชาติ กลุ่มชาติพันธุ์ ไทเขมร

Abstract

Dyeing fabrics with natural colors are traditional knowledge passed down from the ancestors to the present. This knowledge will be disappearing because of the transformation of rural society into urban society. To preserve this knowledge and preventing a restoration. This research aims to study the traditional knowledge of using plants to the natural dyeing of the Tai Khmer ethnic group. The study was conducted in Ban Ta Yuak, Suvarnabhumi District, Roi Et Province. The data was collected by propulsive sampling. Semi-structured interviews were used for interviewed 20 key informants between September 2020 and October 2021. The results found a total of 40 species of dyeing plants belonging to 37 genera and 24 families. Fabaceae was the most plant used 10 spp. (25%). While the most used plants were leaves 18 spp. (45%). The plant with the most Use Value index is Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) (UV=0.85), followed by *Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz (UV=0.75). The gum from insect (*Tachardia lacca* kerr.) had the most reported (UV=1). The four types of mordant were recorded including; mud, ashes, alum and, Tamarin juice. This knowledge has been derived from their ancestor, shared and trained by government agencies. Encouraging the villagers to dye fabrics with natural colors from plants has helped the community generate more income and created exchanges of learning. Transferring knowledge of dyeing fabrics with each community or to the other would be leading to the conservation of plants and traditional knowledge of natural dyeing of Tai Khmer ethnic groups in the future.

Keyword: Dyeing plant, Natural dying, Ethnic group, Khmer

บทนำ

การใช้สีสัณในผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญเพื่อช่วยดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ไม่ว่าจะเป็น เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ (จารุวรรณ, 2554) อุตสาหกรรมสิ่งทอในทุกวันนี้เกือบทั้งหมดใช้สีสังเคราะห์ และใช้สารเคมีในการผลิต ซึ่งจะเป็นสีย้อมประเภท อะโซ (Azo) บางชนิดมีการแตกตัวในระหว่างการใช้งานและปลดปล่อยสารเคมีที่เรียกว่า สารอะโรมาติกอะไมน์ (Aromatic amine) ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้สวมใส่ และสิ่งแวดล้อม (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2542) สีเคมีหลายชนิดเป็นสารก่อมะเร็ง (MacFoy, 2004) ในระหว่างกระบวนการย้อมสีผ้ามีรายงานว่า ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ย้อม เช่น จากการศึกษาของ Nilvarangkul et al., (2004) พบว่า 63% ของผู้หญิงที่มีอาชีพทอผ้าพื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีอาการผื่นแดงและคัน และมีปัญหาเกี่ยวกับระบบหายใจจากการใช้สีเคมีในการย้อมสีผ้า นอกจากนี้ยังพบว่า จากการตรวจเลือดของหญิงที่มีอาชีพทอผ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีสารโลหะหนักอยู่ในเลือดอยู่สูงถึง 5% ซึ่งสันนิษฐานว่าอาจจะมาจากการใช้สีย้อมผ้าที่เป็นสีเคมีสังเคราะห์ (Nirathron, 2021) นอกจากนี้ยังพบว่า สารกลุ่มเพอร์ฟลูออรีเนตที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอ ก่อให้เกิดมลภาวะโดยการตกค้างยาวนานในดิน และน้ำ เนื่องจากมีคุณสมบัติไม่ย่อยสลายนั่นเอง (MacFoy, 2004) ซึ่งอันตรายจากสีย้อมสังเคราะห์จะส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ย้อมเอง และสิ่งแวดล้อม (Lawarence et al., 2015)

การใช้สีย้อมธรรมชาติเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน เป็นองค์รวมของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและวัฒนธรรมชุมชนที่มีการใช้ประโยชน์จากสีธรรมชาติเพื่อใช้ย้อมเส้นใยผ้าและตกแต่งเครื่องมือ

(ชวนพิศ และคณะ, 2552) สีย้อมธรรมชาติเป็นสีที่ได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช สัตว์ และอินทรีย์วัตถุบางชนิด โดยสีย้อมธรรมชาติที่นิยมใช้ส่วนใหญ่สกัดจากพืช ได้แก่ เปลือกไม้ รากไม้ ใบ ผล ดอก และแก่นไม้ (ลำต้น) เป็นสีที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ (พิรศักดิ์ และคณะ, 2544; ขนาธินาถ, 2556) ผ้าย้อมสีย้อมธรรมชาติเป็นองค์ความรู้และเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมายาวนานควบคู่กับชุมชนในแต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่องค์ความรู้เหล่านี้มีอยู่ในผู้สูงอายุในอดีตจะใช้วิธีถ่ายทอดแบบปากต่อปาก รวมทั้งการฝึกฝนและการปฏิบัติสืบทอดกันมา จนกลายเป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน ภูมิปัญญาการย้อมเส้นใยด้วยสีย้อมธรรมชาติของสังคมชนบทในประเทศไทย เกิดขึ้นท่ามกลางความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ เป็นความคิดสร้างสรรค์ตลอดจนทักษะที่ผ่านการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ความปรารถนาดีอันเป็นคุณลักษณะที่โดดเด่นและหลากหลายของคนไทยหรือกลุ่มชาติพันธุ์ในแต่ละท้องถิ่น มีการสืบทอดและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงนับเป็นภูมิปัญญาอันมีค่าที่ควรมีการอนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่สังคมไทยต่อไป และในปัจจุบันก็ยังคงพบว่า องค์ความรู้เหล่านี้ยังคงปรากฏอยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างเข้มแข็ง การศึกษาเกี่ยวกับพืชที่ให้สีของของกลุ่มชาติพันธุ์พบในการศึกษาในกลุ่มชาติพันธุ์ไท ไทลาวในจังหวัดร้อยเอ็ด (เอื้อมพร และคณะ, 2561; Junsongduang et al., 2017) แต่ยังไม่พบว่า มีรายงานการศึกษาในกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่พบว่า ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบ้านตาหยวกของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในอำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผลิตภัณฑ์โอท็อป (OTOP) ที่มีชื่อเสียงในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งปกติผ้าไหมที่ย้อมด้วยสีสังเคราะห์ก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ค่อนข้างมีราคาสูง และผ้าไหมที่ย้อมด้วยสีย้อมธรรมชาติยิ่งก่อให้เกิดมูลค่าของผลิตภัณฑ์มากขึ้นไปถึงสองเท่า จากกระแสที่ผู้บริโภคหันมาตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและดูแลสุขภาพของตัวเองมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน การเลือกใช้สีจากธรรมชาติในผลิตภัณฑ์จะเป็นส่วนช่วยส่งเสริมการขายให้หลากหลาย และการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงมากขึ้น

ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญขององค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรนี้ ซึ่งมีคุณค่าควรแก่การศึกษา รวบรวม อนุรักษ์และเผยแพร่ออกไป จึงได้ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชที่ให้สีย้อมในการย้อมสีเส้นไหมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร รวมไปถึงกระบวนการผลิต เทคนิค ขั้นตอนในการย้อมสี แหล่งที่มาของพืช ส่วนของพืชที่ให้สี วิธีการย้อมและองค์ความรู้ด้านการย้อมสีย้อมธรรมชาติต่าง ๆ เพื่อรวบรวมเป็นเอกสารรายงาน เพื่อเป็นการอนุรักษ์และรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้ให้คงอยู่แก่คนรุ่นหลัง รวมทั้งรักษาองค์ความรู้เหล่านี้ของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร เพื่อก่อให้เกิดการต่อยอดงานวิจัยทางด้านนี้ต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัยดังนี้ 1) เพื่อสำรวจรวบรวมองค์ความรู้ และชนิดของพืชที่ให้สีย้อมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในอำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 2) เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการย้อมธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในอำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ

การเลือกพื้นที่ที่ศึกษา

ทำการเลือกพื้นที่ที่มีกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรที่มีชื่อเสียงด้านการทอผ้าไหม และทำการเลือกหมู่บ้านที่มีการย้อมผ้าด้วยสีย้อมธรรมชาติจากฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์โอท็อปของจังหวัดร้อยเอ็ด และจากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้นของทีมนักวิจัย พบว่า พื้นที่ที่มีกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรและยังคงมีการทอผ้า และมีการย้อมสีย้อมธรรมชาติอยู่ในหมู่บ้านตาหยวก ตำบลทุ่งหลวง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เลือกผู้ให้ข้อมูล (Key informants) โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive หรือ Judgmental sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball sampling) (บุญธรรม, 2540) มีทั้งหมด 20 คน เป็นแม่บ้านทั้งหมดที่มีอาชีพเกษตรกรและทอผ้าเป็นอาชีพเสริมในหมู่บ้าน มีอายุระหว่าง 44-72 ปี มีการศึกษาระดับชั้นพื้นฐานเท่านั้น

วิธีการศึกษา

1) การสำรวจข้อมูลพืชให้สีย้อมและการใช้วัสดุจากธรรมชาติในการย้อมสีในหมู่บ้าน จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น พบว่าในบ้านตาหยวก มีกลุ่มแม่บ้านที่รวมตัวกัน เป็นกลุ่มทอผ้าที่มีสมาชิก 40-50 คน และมีองค์ความรู้ที่เหมือน ๆ กันเนื่องจากมีการรวมกลุ่มทอผ้ากันมาเป็นระยะเวลานาน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงทำการสุ่มเลือกตัวแทนของกลุ่มแม่บ้านที่จะมาเป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 20 คน อายุระหว่าง 44-72 ปี โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) คำถามจะประกอบไปด้วย ชนิดของพืชที่นำมาใช้ย้อมสีผ้าธรรมชาติ ประเภทของเส้นใยที่ใช้ย้อม (ผ้าฝ้ายหรือผ้าไหม) ส่วนของพืชที่ใช้แหล่งที่มาของพืชให้สี วิธีการเตรียม กระบวนการย้อม เจดสีที่ได้ สารช่วยติดสี (Mordant) ตลอดจนเทคนิคในการย้อมสีธรรมชาติ

2) สืบหาความหลากหลายชนิดและแหล่งที่มาของพืชที่ให้สีย้อมในพื้นที่ต่าง ๆ ของชุมชนซึ่งอาจจะอยู่ภายในชุมชนร่วมกับผู้ให้ข้อมูล (Key informants) พร้อมทั้งสัมภาษณ์วิธีการใช้พืชให้สีในภาคสนาม

3) เก็บตัวอย่างพืชเพื่อนำมาตรวจสอบลักษณะทางสัณฐานวิทยา และระบุชื่อวิทยาศาสตร์ ในระดับชนิดหรือระดับ สกุล โดยใช้เอกสารทางอนุกรมวิธาน เช่น พรรณพฤษชาติแห่งประเทศไทย หรือ Flora of Thailand (Smitinand et al., 1996–2005) คู่มือพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (วิโรจน์ และแก้ว, 2556) พืชสกุลครามในประเทศไทย (สไวก และประนอม, 2558) และตรวจสอบชื่อพื้นเมืองตามหนังสือรายชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ (สวนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้กรมป่าไม้, 2544) และคู่มือภูมิปัญญาการฟอกย้อมสีไหมจากวัสดุธรรมชาติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชวนพิศ และคณะ, 2553) เป็นต้น

4) จัดทำตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง (Voucher specimens) และเก็บรักษาไว้สำหรับอ้างอิงที่ ห้องปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ สาขาวิชาชีววิทยา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

วิเคราะห์ข้อมูลพืชที่ให้สีย้อมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทย-เขมรในหมู่บ้านตาหยวก ตำบลทุ่งหลวง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายความถี่และร้อยละ ใช้ดัชนีทางพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน เพื่อระบุชนิดพืชที่นิยมนำมาประโยชน์ในการย้อมสีมากที่สุด ดัชนีที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ ดัชนีรายการการใช้ (Used Value Index: UV) (Phillips et al., 1994) มีสมการ ดังนี้

$$UV = \sum U_i / N \quad (1)$$

เมื่อ U_i = จำนวนรายการการใช้พืชชนิดนั้น ๆ ในการย้อมสี

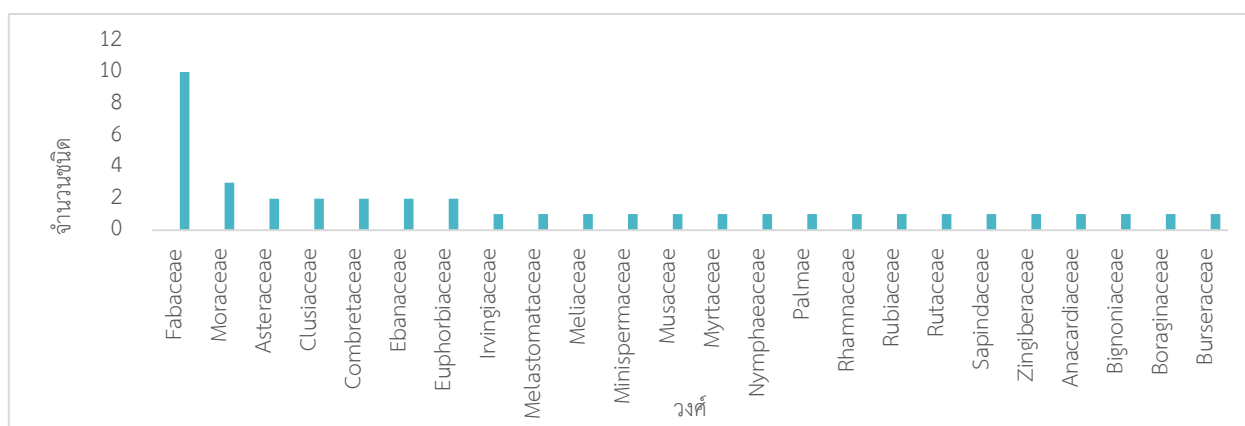
N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล (Key informant) ทั้งหมดที่ทำการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

ความหลากหลายของพืชที่ให้สีย้อมของกลุ่มชาติพันธุ์ ไทย-เขมร อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

การศึกษาค้นคว้า พบพืชที่ให้สีย้อมที่ใช้ในการย้อมสีผ้าไหมทั้งหมด 40 ชนิด 37 สกุล 24 วงศ์ โดยพบว่า พืชวงศ์ Fabaceae มีจำนวนสมาชิกมากที่สุด 10 ชนิด (25%) โดยพบอนุวงศ์ย่อย Caesalpinioideae มากที่สุด เช่น ชีเหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby) ให้สีเขียว ฝาง (*Caesalpinia sappan* L.) ให้สีชมพูแดง รองลงมาคือวงศ์ Moraceae มีจำนวน 3 ชนิด (7.5%) รองลงมาเป็น Asteraceae, Clusiaceae, Combretaceae, Ebenaceae, Euphorbiaceae, และ มีจำนวน 2 ชนิด เท่ากัน (5%) ส่วนพืชวงศ์ที่เหลือจะมีจำนวนชนิดพืชที่นำมาทำสีย้อมวงศ์ละ 1 ชนิด (2.5%) รายละเอียด (ตารางที่ 1 และรูปที่ 1) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ในประเทศไทยมีความหลากหลายชนิดของพืชให้สีย้อม และในแต่ละพื้นที่จะมีชนิดพืชแตกต่างกันไป ดังการศึกษาของ Junsongduang et al. (2017) ได้ศึกษาพืชให้สีย้อมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทลาวใน

จังหวัดร้อยเอ็ด พบพืชให้สีย้อมผ้า 56 ชนิด 50 สกุล 31 วงศ์ และการศึกษาพืชที่ให้สีย้อมและองค์ความรู้พื้นฐานในการย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไทลาว ในอำเภออาจสามารถ และอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบพืชที่ให้สีย้อมทั้งหมด 36 ชนิด 32 สกุล 22 วงศ์ (เอื้อมพร และคณะ, 2561) และในกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรและกุ่มพบในการศึกษาของสมชญา และคณะ (2564) พบว่า พืชให้สีย้อมธรรมชาติในป่าชุมชนในจังหวัดสุรินทร์มีทั้งหมด 53 ชนิด (55%) ซึ่งวงศ์ของไม้ต้นที่ให้สีพบมากที่สุดคือ Fabaceae เมื่อเปรียบเทียบชนิดที่เป็นพืชให้สีเหมือนกันของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรในจังหวัดร้อยเอ็ดและในจังหวัดสุรินทร์พบมีชนิดที่ใช้เหมือนกัน 8 ชนิด คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึงกันโดยคำนวณจาก Similarity index (Höft et al., 1999) มีค่าเท่ากับ 17.20% และเปรียบเทียบจากการศึกษาของ Junsongduang et al. (2017) ถึงชนิดของพืชให้สีในกลุ่มชาติพันธุ์ไทลาวในจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่า มีจำนวนชนิดที่ใช้เหมือนกัน 29 ชนิด Similarity index สูงถึง 58% ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่า Similarity index สูงกว่าระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกัน ซึ่งความแตกต่างนี้อาจจะเกิดมาจากการศึกษารั้วนี้และการศึกษาของ Junsongduang et al. (2017) ศึกษาพืชให้สีในชุมชนหรือพื้นที่บริเวณโดยรอบหมู่บ้าน เช่นเดียวกัน ในขณะที่การศึกษาพืชให้สีที่จังหวัดสุรินทร์ (สมชญา และคณะ, 2564) เป็นการศึกษาเฉพาะไม้ต้นและศึกษาเฉพาะในป่าชุมชนเท่านั้น จึงทำให้ค่า Similarity index ต่ำกว่า จากผลการศึกษาทั้งหมดพบว่า ชนิดพืชที่ใช้ในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไป ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ศึกษาและลักษณะทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ที่ศึกษา ซึ่งจะมีพรรณไม้เด่นที่แตกต่างกันไปในแต่ละระบบนิเวศ

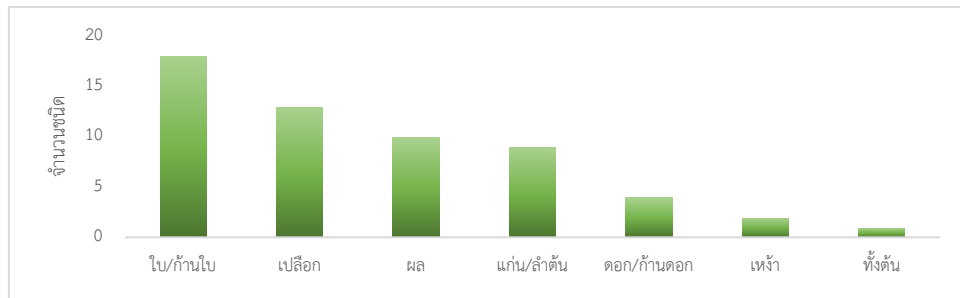


รูปที่ 1 จำนวนชนิดพืชที่ให้สีย้อมในแต่ละวงศ์

ส่วนของพืชที่ให้สีย้อม

พบว่า พืช 1 ชนิดสามารถใช้ส่วนของพืชในการย้อมได้หลายส่วน ดังนั้นส่วนที่ใช้ย้อมมากที่สุด คือ ใบ 18 ชนิด (45%) รองลงมา คือ เปลือก 13 ชนิด (32%) ผล 10 ชนิด (25%) แก่น/ลำต้น 9 ชนิด (22.5%) ดอก/ก้านดอก 4 ชนิด (10%) เหง้า 2 ชนิด (5%) และใช้น้อยที่สุดคือทั้งต้น 1 ชนิด (2.5%) (รูปที่ 2) พบว่า พืช 1 ชนิด สามารถใช้ส่วนของพืชในการย้อมได้หลายส่วน สอดคล้องกับการศึกษาของ วิเชษฐ์ (2554) ได้ศึกษาการผลิตสีเพื่อการย้อมผ้าและการย้อมด้ายของกลุ่มชาวบ้านในจังหวัดสงขลา และ Rosli et al. (2015) ศึกษาการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากส่วนต่าง ๆ ของพืชของกลุ่มชาติพันธุ์ Orang Ulu ในมาเลเซีย พบส่วนของพืชที่นำมาสกัดเป็นสีย้อมคือ ใบ อาจเนื่องจากการสกัดสีย้อมในการศึกษาใช้พืชและวัตถุดิบที่หาได้ในห้องแล็บ และเป็นการใช้แบบยั่งยืนหมุนเวียนใช้ได้ทั้งปี สามารถเอามาใช้ในปริมาณมาก และสามารถเก็บมาใช้ตามปริมาณที่ต้องการได้ อีกทั้งยังไม่กระทบต่อต้นพืชและยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้ (บุษบงค์, 2560) ในขณะที่การศึกษาของ Junsongduang et al. (2017) และสมชญา และคณะ (2564) พบว่า ส่วนของพืชมีนิยมนำมาใช้มากที่สุดคือเปลือก ขวนพืคสีมาจระและคณะ (2552) ได้รายงานสรุปโครงการสำรวจภูมิปัญญาการฟอกย้อมสีไหมจากวัสดุธรรมชาติ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ว่ามีการใช้เปลือก แก่น และส่วนของรากไม้หลายชนิดเป็นสีย้อม ซึ่งหากมีการลอกเอาเปลือกที่ลึกลง

เกินไป จะเป็นการทำลายท่อน้ำเลี้ยงและท่ออาหารของพืช ก่อให้เกิดการทำลายต้นไม้ชนิดนั้นได้ รวมไปถึงวิธีการใช้แก่นและรากควรหลีกเลี่ยง และให้ความรู้ชาวบ้านในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของพืชมาใช้อย่างถูกวิธี รู้คุณค่าและยั่งยืนต่อไป



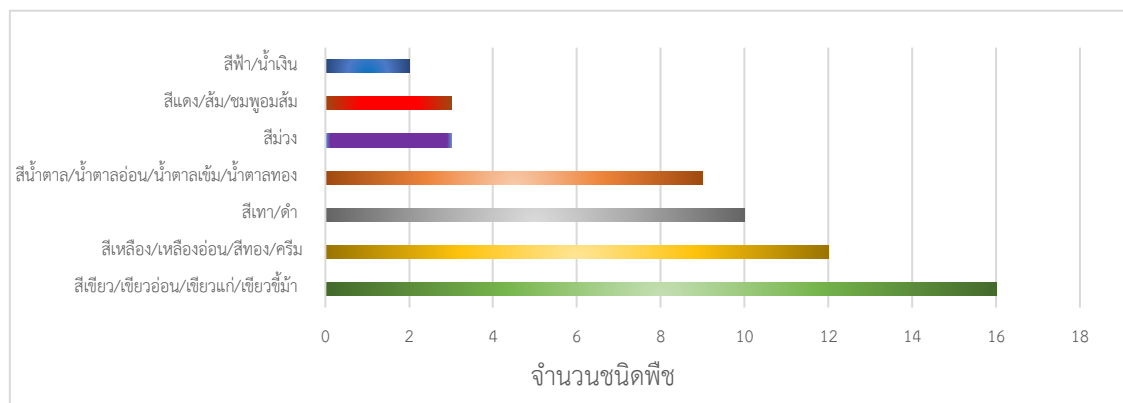
รูปที่ 2 ส่วนของพืชที่ใช้ในการย้อมสีผ้าของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ลักษณะวิสัยและแหล่งที่มาของพืชที่ให้สีย้อม

ลักษณะวิสัยของพืชที่ให้สีย้อมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรในบ้านตาหยวกที่นิยมนำมาย้อมสีผ้าที่เป็นไม้ต้น 23 ชนิด (57.5%) รองลงมาเป็นไม้พุ่ม 11 ชนิด (27.5%) ไม้ล้มลุก 7 ชนิด (17.5%) (ตารางที่ 1) สอดคล้องกับ Junsongduang et al. (2017) และสมขญา และคณะ (2564) คือไม้ต้นเป็นลักษณะวิสัยของพืชที่ให้สีย้อมมากที่สุดอาจจะเกี่ยวเนื่องมาจากส่วนของพืชที่นิยมใช้มากที่สุดคือเปลือก ซึ่งผลการศึกษาที่พบในกลุ่มชาติพันธุ์ไทลาว และกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรที่นิยมใช้เปลือกเช่นเดียวกัน อาจจะเปลือกมีปริมาณของสีอยู่เข้มข้นไม่ต้องใช้ในปริมาณที่มากเหมือนส่วนของใบ แหล่งที่มาของพืชให้สีย้อมที่พบมากที่สุด คือในชุมชน จำนวน 36 ชนิด (90%) ชื่อ 4 ชนิด (10%) (รูปที่ 3) สอดคล้องกับการศึกษาของ Junsongduang et al. (2017) และเอื้อมพร และคณะ (2561) ที่พบพืชให้สีในชุมชนมากที่สุด และสอดคล้องกับอนงค์พรรณ และสุวภาค (2550) ที่ทำการศึกษาการใช้สีของดอกไม้ ใบพืชบนผืนผ้าบาติก โดยเลือกพืชที่มีอยู่ในสวนครัว อาจจะเป็นเพราะพืชในชุมชนหาได้ง่ายและสะดวกในการเก็บหา เช่น ขมิ้น อัญชัน กล้าย หรือดาวเรือง หรือพืชที่พบได้ง่ายและมีอยู่เป็นจำนวนมากในชุมชน เช่น คุณ เพกา ขี้เหล็ก เป็นต้น ส่วนชนิดที่ซื้อจะเป็นเชหรือแกล ซึ่งปัจจุบันเป็นพืชที่หาได้ยากในพื้นที่ในชุมชนส่วนมากจะพบในป่าชุมชนนอกหมู่บ้านเท่านั้น ส่วนเงาะและมังคุดก็เป็นผลไม้จากที่อื่นที่ไม่ได้นิยมนำปลูกในพื้นที่ เพียงแต่ชุมชนหันมาปรับเอาวัสดุเหลือใช้ เช่น เปลือกผลมาสกัดสีย้อมธรรมชาติ ซึ่งเป็นการปรับตัวของชุมชนในปัจจุบัน

เจดสีจากพืชที่ให้สีย้อมและสารช่วยติดสี

พบว่า พืช 1 ชนิดสามารถให้สีได้หลายสี ขึ้นอยู่กับส่วนของพืชที่ใช้ ส่วนโทนสีหรือเจดสีอ่อนเข้มขึ้นอยู่กัปริมาณของพืชที่ใช้ อายุของต้นพืช การย้อมซ้ำและสารช่วยติด ในการศึกษาครั้งนี้พบเจดสีทั้งหมด 7 เจดสี คือ 1) สีเขียว/เขียวอ่อน/เขียวแก่/เขียวขี้ม้า จำนวน 16 ชนิด (40%) 2) สีเหลือง/เหลืองอ่อน/เหลืองทอง/ครีม จำนวน 12 ชนิด (30%) 3) สีเทา/ดำ จำนวน 10 ชนิด (25%) 4) สีนํตาล/นํตาลอ่อน/นํตาลเข้ม/นํตาลทอง จำนวน 9 ชนิด (22.5%) 5) สีม่วง จำนวน 3 ชนิด (12.5%) 6) สีแดง/ส้ม/ชมพูอมส้ม จำนวน 3 ชนิด (12.5%) 7) สีฟ้า/น้ำเงิน จำนวน 1 ชนิด (2.5%) และพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรใช้สารช่วยติด 4 ชนิด ได้แก่โคลน สารส้ม ขี้เถ้า และมะขาม โดยพบว่า โคลนจะให้สีที่เข้มข้น เนื้อผ้าหรือเส้นใยจะนุ่มขึ้น ขี้เถ้ามีคุณสมบัติเป็นน้ำด่าง และน้ำมะขามมีคุณสมบัติเป็นกรด และจะให้สีที่แตกต่างกันเมื่อทำปฏิกิริยากับสีที่สกัดได้จากพืชแต่ละชนิดและความร้อน (ตารางที่ 1 รูปที่ 3, 4)



รูปที่ 3 จำนวนชนิดพืชที่ให้สีแต่ละเฉดสี

ในการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ส่วนต่าง ๆ ของพืชจะให้เฉดสีที่แตกต่างกัน เช่น ใบจะให้โทนสีเขียว เปลือกจะให้สีน้ำตาล ถ้าเปลือกสดหรือแห้งก็จะให้สีอ่อนเข้มแตกต่างกันไป ดอกก็จะให้สีตามสีดอก เช่น ดอกอัญชัน ให้สีม่วง และเทคนิคการพัฒนาเฉดสีคือ สารช่วยติด ซึ่งสารช่วยติดก็มีคุณสมบัติเป็นกรด เป็นเบสที่แตกต่างกันไป จึงทำให้ได้เฉดสีที่หลากหลายและแตกต่างกันไปจากเดิมในแต่ละครั้งที่ทำการย้อมสี (พีรศักดิ์ และคณะ, 2559) โดยสรุปผลการศึกษารั้งนี้เฉดสีที่ได้ของพืชแต่ละชนิดจะไม่แตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า พืชชนิดเดียวกันจะให้โทนสีคล้ายกันในหลาย ๆ งานวิจัย เช่น คราม ให้สีโทนฟ้า/น้ำเงิน อัญชัน ให้สีม่วง น้ำเงิน (สกุลตรา, 2546) เขหรือแกเลให้โทนสีเหลือง สีทอง ใบมะม่วงให้โทนสีเขียว (Junsongduang et al., 2017) สีส้ม/น้ำเงินจากเปลือกสะเดา (เอี่ยมพร และคณะ, 2561) และอีกหลาย ๆ ชนิดให้สีที่ไม่ต่างกัน สมชญา และคณะ (2564) รายงานว่า การย้อมสีธรรมชาติแล้วต้องการให้ได้เฉดสีเหมือนเดิม บางครั้งทำได้ยากเนื่องจากมีปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่ส่งผลต่อเฉดสีที่จะได้ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้อุณหภูมิ และการย้อมซ้ำก็มีผลต่อเฉดสีที่ได้เช่นกัน (Lambare et al., 2011)

ค่าดัชนีรายการการใช้พืชที่ให้สีย้อม (Used Value Index: UV)

พืชที่มีค่าดัชนีการใช้ (UV) มากที่สุด คือ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) 0.85 รองลงมาเป็นประโหด (*Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz) 0.75 และพบว่า มีการใช้ครั้ง (*Tachardia lacca* Kerr.) ในการย้อมสีธรรมชาติ โดยมีค่า UV สูงสุดคือ 1 และใช้โคลนเป็นสารช่วยติดสี (Mordant) จะทำให้เฉดสีที่ได้เข้มขึ้นและเส้นใยที่ย้อมโคลนจะนุ่มขึ้น (ตารางที่ 1) จากการศึกษาพบว่า ชนิดพืชที่ได้ค่า UV สูง 3 ลำดับแรกนั้นเป็นพืชที่หาได้ง่ายในพื้นที่ และเป็นชนิดพืชที่รู้จักในการย้อมสีเส้นใยกันอย่างแพร่หลาย สามารถสกัดสีได้ง่ายและให้สีในปริมาณมาก เช่น มะม่วงที่สามารถพบได้ทั่วไปในหมู่บ้าน เฉดสีที่ได้เป็นที่นิยม คือสีเขียวจากเปลือกและใบต้นมะม่วง ในขณะที่สีน้ำเงินหรือสีครามก็เป็นอีกสีหนึ่งที่ชาวอีสานนิยม โดยวัฒนธรรมดั้งเดิมของชาวอีสานจะนิยมสวมเสื้อผ้าโทนสีน้ำเงินที่ย้อมด้วยคราม ชาวบ้านจึงนิยมใช้ครามในการนำมาย้อมผ้าให้สีน้ำเงิน ทำให้ผ้าย้อมครามเป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงในภาคอีสาน เหตุนี้ทำให้ครามก็เป็นที่ยอดนิยมในการนำมาย้อมสีผ้าเช่นกัน ซึ่งสีน้ำเงินก็เป็นสีนิยมในภาคเหนือเช่นกัน แต่พืชที่นำมาสกัดสีจะเป็น ห้อม (*Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze) ไม่ใช่ครามเหมือนในภาคอีสาน แต่วิธีการจะหมักคล้ายกับการหมักคราม แต่ห้อมเป็นพืชที่ไม่พบในภาคอีสาน เช่นเดียวกับคราม (*Indigofera tinctoria* L.) ที่ให้สีย้อมน้ำเงินก็ไม่พบในภาคเหนือเช่นกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความแตกต่างของทรัพยากรในธรรมชาติที่มีแต่ละท้องถิ่น ก็มีผลในการกำหนดความนิยมในเฉดสีในแต่ละชุมชนหรือวัฒนธรรมนั้น ๆ เช่นกัน (ชวนพิศ และคณะ, 2551)

วิธีการสกัดสีจากพืช

กลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรในบ้านตาหยวก อำเภอสุวรรณภูมิ ใช้วิธีในการสกัดสี 3 แบบ คือแบบร้อน แบบเย็น และแบบหมัก พบว่า พืชส่วนใหญ่ 38 ชนิด (95%) นิยมนำมาสกัดร้อน สกัดเย็น 1 ชนิด (2.5%) และแบบหมัก 1 ชนิด (2.5%) (ตารางที่ 1)

การสกัดสีแบบร้อนคือการต้มส่วนของพืชเพื่อสกัดสีออกมา สกัดเย็นคือการเอาชิ้นส่วนของพืชแช่น้ำ เช่น ขมิ้น (*Curcuma longa* L.) และการหมัก เป็นการหมักแช่เพื่อให้ใบไม้ทำปฏิกิริยากับแบคทีเรียและมีกระบวนการกระตุ้นให้เกิดสีโดยการใส่กรด เบส ได้แก่การหมักคราม (*Indigofera tinctoria* L.) การย้อมสีธรรมชาติส่วนใหญ่จะใช้วิธีสกัดแบบร้อนคือการต้มสกัดสี ซึ่งพบในหลาย ๆ งานวิจัย เช่น วิเศษฐ์ และคณะ (2554), นันทิพย์ และ ฉัตรดาว (2562) และ นันทิพย์ (2562) ซึ่งองค์ความรู้นี้พบว่า ไม่แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา อาจจะเป็นเพราะองค์ความรู้เหล่านี้ได้มีการหลอมรวมกัน มีการแบ่งปันองค์ความรู้ในการย้อมสีเหล่านี้แล้วระหว่างวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชัยวัฒน์, 2555) เนื่องจากการผสมผสานของวัฒนธรรมในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับกราย้อมสีโทนน้ำเงินในภาคเหนือพบว่า มีการสกัดสีที่เหมือนกัน แต่ใช้พืชคนละชนิดกัน คือสีน้ำเงินจากห้อม ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะสกัดสีน้ำเงินจากคราม

บทสรุป

การศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชที่ใช้ในการย้อมสีเส้นไหมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ใน อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จากการสำรวจและรวบรวม พบพืชที่ใช้ย้อมสีธรรมชาติทั้งหมด 40 ชนิด 37 สกุล 25 วงศ์ โดยพบว่า พืชวงศ์ Fabaceae มีการใช้มากที่สุด 10 ชนิด และพบว่า องค์ความรู้ในการย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมรไม่แตกต่างจากกลุ่มชาติพันธุ์ไทลาวในจังหวัดร้อยเอ็ดหรือในการศึกษาในพื้นที่อื่น แต่อาจจะแตกต่างกันที่จำนวนชนิดพืชที่นำมาใช้ ซึ่งพืชชนิดเดียวกันก็ให้เฉดสีเดียวกันเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา เนื่องด้วยในปัจจุบันกระแสแนวโน้มรักสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมได้มีการตระหนักมากยิ่งขึ้น ความนิยมในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากสีย้อมธรรมชาติที่สูงตามไปด้วย การส่งเสริมให้ชุมชนหันกลับมาย้อมสีจากวัสดุจากธรรมชาติจะช่วยให้ชุมชนมีช่องทางการหารายได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากการทำเกษตรกรรมตามฤดูกาลซึ่งเป็นอาชีพหลัก รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ผลิตเองในขั้นตอนการผลิต จากการใช้ส่วนของพืชในการย้อมสีเส้นไหมนั้น ส่วนใหญ่นิยมการสกัดสีจากพืชโดยการต้ม ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้ได้ความเข้มข้นของสีสูง และการเตรียมพืชเพื่อสกัดสีย้อม มักจะรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มแม่บ้าน เพื่อทำกิจกรรมร่วมกันซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ องค์ความรู้ของชาวบ้านแต่ละคนถ่ายทอดไปมาซึ่งกันและกัน หรือมีการถ่ายทอดข้ามจังหวัด ข้ามชุมชนอันจะนำไปสู่การขยายวงกว้างขององค์ความรู้เหล่านี้ออกไป และเป็นการตระหนักถึงความสำคัญของพืชในท้องถิ่น ก่อให้เกิดความรู้สึกในการต้องการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นและองค์ความรู้ของชุมชนต่อไป



รูปที่ 4 ลักษณะสีของผลิตภัณฑ์ของเส้นไหมที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติ

ก)-ข) เส้นไหมที่ย้อมด้วยครั่ง (*Tachardia lacca* Kerr.) ปะไท (*Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz)

สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss. var. *siamensis* Valetton.)

ค) เส้นไหมที่ย้อมด้วยครั่ง (*Tachardia lacca* Kerr.) ปะไท (*Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz)

พุทรา (*Zizyphus mauritiana* Lamk.)

ง) เส้นไหมที่ย้อมด้วย ปะไท (*Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz) ยูคา (*Eucalyptus globulus* Labill.)

สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss. var. *siamensis* Valetton.)

ตารางที่ 1 ชนิดของพืชให้สีย้อมและองค์ความรู้ในการย้อมสีของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในตำบลตาหยวก อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ลักษณะวิสัย	ส่วนที่ใช้	เมล็ด	วิธีสกัดย้อม		แหล่งที่มา	UV
						ย้อมร้อน	ย้อมเย็น		
กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculaeformis</i> A. Cunn. Ex Benth.	Fabaceae-Mimosoideae	ไม้พุ่ม (ExT)	แก่น/เปลือก	น้ำตาล	✓	-	ชุมชน	0.1
ขนุน	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae	ไม้ต้น (ExT)	ใบ	ใบสีเขียวเข้ม	✓	-	ชุมชน	0.85
สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. <i>siamensis</i> Veleton	Meliaceae	ไม้ต้น (ExT)	แก่น/เปลือก	น้ำตาล	✓	-	ชุมชน	0.6
ขงโค	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Fabaceae-Caesalpinioideae	ไม้พุ่ม (ExST)	ใบ	เขียวขี้ม้า	✓	-	ชุมชน	0.15
จาน	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	Fabaceae-Caesalpinioideae	ไม้ต้น (T)	ดอก	เหลือง	✓	-	ชุมชน	0.2
ฝาง	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	Fabaceae-Caesalpinioideae	ไม้ต้น (ST)	เปลือก	ชมพูอมส้ม	✓	-	ชุมชน	0.4
เหลี่ยม	<i>Canarium sabulatum</i> Guillaumin	Burseraceae	ไม้ต้น (T)	ผล	เทา	✓	-	ชุมชน	0.2
คูณ	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae-Caesalpinioideae	ไม้ต้น (T)	ผล	เหลือง/น้ำตาล	✓	-	ชุมชน	0.5
สาบเสือ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Asteraceae	ไม้ล้มลุก (ExH)	ใบ	เขียวอ่อน	✓	-	ชุมชน	0.25
อัญชัน	<i>Clitoria ternatea</i> L.	Fabaceae-Papilionoideae	ไม้ล้มลุกเลื้อย (ExC/H)	ดอก	ม่วง	✓	-	ชุมชน	0.65
มะพร้าว	<i>Cocos nucifera</i> L. var. <i>nucifera</i>	Palmae	ไม้ต้น (ExP/T)	ผล/เปลือก	เทา เขียวอ่อน น้ำตาล	✓	-	ชุมชน	0.45
ขมิ้น	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae	ไม้ล้มลุก (H)	เหง้า	เหลือง	-	✓	ชุมชน	0.25
มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebanaceae	ไม้ต้น (T)	ผล	ดำ/เขียว	✓	-	ชุมชน	0.5

วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี | ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กันยายน- ธันวาคม 2565

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ลักษณะวิสัย	ส่วนที่ใช้	เขตสี	วิธีสกัดย้อม		แหล่งที่มา	UV
						ย้อมร้อน	ย้อมเย็น		
ตะโกนา	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz	Ebanaceae	ไม้ต้น (T)	ผลสุก	ดำ	✓	-	ชุมชน	0.05
ยูคา	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	ไม้ต้น (ExT)	เปลือก	น้ำตาลอ่อน	✓	-	ชุมชน	0.7
				ใบ	เทา ดำ	✓	-	ชุมชน	
ประโหด (มะพูด)	<i>Garcinia dulcis</i> (Roxb.) Kurz	Clusiaceae	ไม้ต้น (T)	เปลือก/แก่น	เหลือง	✓	-	ซื้อ/ชุมชน	0.75
มังคุด	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Clusiaceae	ไม้ต้น (ExT)	ผล	ม่วง/น้ำตาล	✓	-	ซื้อ	0.2
วงช้าง	<i>Heliotropium indicum</i> L.	Boraginaceae	ไม้ล้มลุก (H)	ทั้งต้น	เขียว	✓	-	ชุมชน	0.3
คราม	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	Fabaceae-	ไม้พุ่ม (ExS)	ใบ	ฟ้า น้ำเงิน		✓	ชุมชน	0.15
		Papilionoideae							
บก (จะบก)	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex. A. W. Benn.	Irvingiaceae	ไม้ต้น (T)	ผล/ใบ/แก่น	เขียว	✓	-	ชุมชน	0.05
สบู่เลือด	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Euphorbiaceae	ไม้พุ่ม (ExS)	ใบ	เขียวอ่อน	✓	-	ชุมชน	0.05
สบู่ดำ (มะเยา)	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	ไม้พุ่ม (ExS)	ใบ	ดำ	✓	-	ชุมชน	0.05
เข (แกแล)	<i>Maclura cochinchinensis</i> (Lour.) Corner	Moraceae	ไม้ต้น (T)	แก่น	เหลือง/เหลืองเข้ม	✓	-	ชุมชน/ซื้อ	0.55
มะม่วง	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	ไม้ต้น (T)	แก่น/เปลือก/ใบ	เขียวอมเหลือง	✓	-	ชุมชน	0.4
เหมือดแอ (พะเนีย)	<i>Memecylon edule</i> Roxb.	Melastomataceae	ไม้พุ่ม (S)	ใบ	เขียวอ่อน	✓	-	ชุมชน	0.05
ยอป่า	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham	Rubiaceae	ไม้ต้น (T)	แก่น/เปลือก	เหลือง/เขียวอ่อน/ส้ม	✓	-	ชุมชน	0.3
หม่อน	<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	ไม้พุ่ม (ExST)	ผล	ม่วง	✓	-	ชุมชน	0.05
ดอกแก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Rutaceae	ไม้พุ่ม (S/ST)	ใบ	เขียวเข้ม	✓	-	ชุมชน	0.2
กล้วย	<i>Musa</i> spp.	Musaceae	ไม้ล้มลุก (T)	ก้านใบ	ดำ/เทา	✓	-	ชุมชน	0.45
				ใบ	ครีม	✓	-	ชุมชน	0
				เหง้า	เหลืองเทา	✓	-	ชุมชน	0
เงาะ	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Sapindaceae	ไม้ต้น (T)	ผล	ดำ เท	✓	-	ซื้อ	0.05

วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี | ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กันยายน- ธันวาคม 2565

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ลักษณะวิสัย	ส่วนที่ใช้	เขตสี	วิธีสกัดย้อม		แหล่งที่มา	UV
						ย้อมร้อน	ย้อมเย็น		
บัวสาย	<i>Nymphaea pubescens</i> Willd.	Nymphaeaceae	ไม้น้ำล้มลุก (AqH)	สายบัว (ก้าน ดอก)	เทา/ดำ	✓	-	ชุมชน	0.4
เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Bignoniaceae	ไม้ต้น (T)	เปลือก	เขียวอ่อน	✓	-	ชุมชน	0.05
ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Fabaceae- Papilionoideae	ไม้ต้น (T)	เปลือก	น้ำตาล/น้ำตาล เข้ม	✓	-	ชุมชน	0.15
ขี้เหล็ก	<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby	Fabaceae- Caesalpinioideae	ไม้ต้น (ExT)	ใบ	เหลืองอ่อน เขียวขี้ม้า	✓	-	ชุมชน	0.55
สบู่เลือด (กลิ้งกลางดง)	<i>Stephania venosa</i> (Blume) Spreng.	Minispermaceae	ไม้พุ่ม (ExS)	ใบ	เขียว/น้ำตาล ทอง/เหลือง/ดำ	✓	-	ชุมชน	0.7
ดาวเรือง	<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae	ไม้น้ำล้มลุก (ExH)	ดอก	เหลือง	✓	-	ชุมชน	0.05
มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae- Caesalpinioideae	ไม้ต้น (ExT)	ผล ใบ	-	✓	-	ชุมชน	0.1
หูกวาง	<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae	ไม้ต้น (T)	ใบ	เขียว	✓	-	ชุมชน	0.35
สมอ	<i>Terminalia chebula</i> Retz. var. <i>chebula</i>	Combretaceae	ไม้ต้น (T)	ใบ	เขียว	✓	-	ชุมชน	0.1
พุทรา	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lam.	Rhamnaceae	ไม้พุ่ม (S)	แก่น/เปลือก	น้ำตาลอ่อน	✓	-	ชุมชน	0.35

หมายเหตุ: C=Climber, Ex=Exotic plant, T= Tree, S=Shrub, H=Herb, Aq=Aqua, P=Palm tree



รูปที่ 5 ตัวอย่างของพรรณไม้ที่ให้สีในตำบลดายก อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ก) มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.) ข) คราม (*Indigofera tinctoria* L.) ค) หม่อน (*Morus alba* L.)

ง) แก้ว (*Murraya paniculata* (L.) Jack) จ) ฝาง (*Caesalpinia sappan* L.)

ฉ) บัวสาย (*Nymphaea pubescens* Willd.)

ช) ยอ (*Morinda coreia* Buch.-Ham.) ซ) สบู่เลือด (*Stephania venosa* (Blume) Spreng)

ณ) บก (*Irvingia malayana* Oliv. ex. A.W. Benn.)



รูปที่ 6 ลักษณะสีของเส้นไหมที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติ

- ก) เส้นไหมที่ย้อมด้วยเปลือกมะพร้าว (*Cocos nucifera* L. var. *nucifera*)
 ข) เส้นไหมที่ย้อมด้วยคราม (*Indigofera tinctoria* L.)
 ค) เส้นไหมที่ย้อมด้วยสะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) ง) เส้นไหมที่ย้อมด้วยสะเดา และแก่น้ำหมักโคลน
 จ) เส้นไหมที่ย้อมด้วยประโหด (*Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz) ฉ) เส้นไหมที่ย้อมด้วยฝาง (*Caesalpinia sappan* L.)
 ช) เส้นไหมที่ย้อมด้วยครั่ง (*Tachardia lacca* Kerr.) ซ) เส้นไหมที่ย้อมด้วยครั่ง และแก่น้ำขี้เถ้า
 ฌ) เส้นไหมที่ย้อมด้วยสับู่เลือด (*Stephania venosa* (Blume) Spreng)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดที่สนับสนุนทุนวิจัย งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2564 ขอขอบพระคุณชาวบ้าน กลุ่มแม่บ้านทอผ้า หมู่บ้านตาหยวก อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจ และไม่ตรีจิตต่อผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณนักศึกษา ผู้ช่วยวิจัยที่ช่วยให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกองอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2542). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีการวัดสี. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว: กรุงเทพฯ.
- จารุวรรณ ฉัตรทอง. (2554). การสกัดสีจาก *Neurospora* sp. รายงานการวิจัย สาขาวิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ.
- ชนาธินา ไชยภู. (2556). การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านศิรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวัฒนธรรมการออกแบบ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยวัฒน์ แก้วคล้ายขจรศิริ. (2555). การศึกษากระบวนการฝ้าย้อมครามและพืชชนิดอื่นเพื่อพัฒนาผ้าทอมือจากสีธรรมชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต. สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ชวนพิศ สีมาขจร, พุทธชาติ ลีปายะคุณ และสมชาย ลือมันคง (2552). คู่มือภูมิปัญญาการฟอกย้อมสีไหมจากวัสดุธรรมชาติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรมหม่อนไหม. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์: กรุงเทพฯ.
- นันทิพย์ หาสิน. (2562). รายงานการวิจัยการศึกษากระบวนการสกัดสีธรรมชาติจากพืชเพื่องานมัดย้อม. สาขาเกษตรศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. โรงพิมพ์เจริญผล: กรุงเทพฯ.
- บุษบงค์ ผึ้งแจ้ง. (2560). การศึกษาภูมิปัญญาการย้อมสีพื้นบ้านด้วยวัตถุดิบธรรมชาติของกลุ่มสตรีทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย. สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พีรศักดิ์ วรสุนทรโสธ, สุนทร ดุริยะประพันธ์, ทักษิณ อาชาวาคม, สายันต์ ต้นพานิช, ชลธิชา นิवासประกฤติ และปริญญ์ ศรสูงเนิน. (2544). ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้: พืชที่ให้สีย้อมและแทนนิน. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์: กรุงเทพฯ.
- วิเชษฐ จันทร์คงหอม, อุทัย เอกสะพัง และวุฒิ วัฒนสิน. (2554). การผลิตสีเพื่อการย้อมผ้าและการย้อมด้ายของกลุ่มชาวบ้านในจังหวัดสงขลา. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์. 6(1): 219-231.
- วิโรจน์ เกษรบัว และแก้ว อุดมศิริชาคร. (2556). คู่มือพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สมชญา ศรีธรรม, วสา วงศ์สุขแสง และประติภา ปานสันเทียะ. (2563). ความหลากหลายชนิดของไม้ต้นและการใช้ประโยชน์ด้านการใช้สีย้อมธรรมชาติ: กรณีศึกษา ป่าชุมชนในจังหวัดสุรินทร์. วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี. 1(2): 17-32.

- ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. (2544). รายชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์. พิมพ์ครั้งที่ 2. (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม). ประชาชน จำกัด: กรุงเทพฯ.
- สไว มัธฐา และประนอม จันทร์โทย. (2558). พืชสกุลครามในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอี่ยมพร จันทร์สองดวง, กนกกรณ์ ศิริทิพย์, รัชนิพร นาไชย, ลัดวาลย์ บัวคำโคตร และเบญจมาศ อ่อนพุทธา. (2561). พืชที่ให้สีย้อมและองค์ความรู้พื้นบ้านในการย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไทลาว ในอำเภออาจสามารถ และอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย. 10(1): 109-126.
- Höft M., Barik S.K. and Lykke A.M. (1999). Quantitative ethnobotany. Applications of Multivariate and Statistical Analysis in Ethnobotany. People Plant Working Paper: Paris.
- Junsongduang A., Sirithip K., Inta A., Nachai R., Onputtha B., Tanming W. and Balslev H. (2017). Diversity and traditional knowledge of textile dyeing plants in Northeastern Thailand. Economic Botany. 71(3): 241-255.
- Lambare D.A., Hilgert N.I. and Ramos, R.S. (2011). Dyeing plants and knowledge transfer in the Yungas communities of Northwest Argentina. Economic Botany. 65(3): 315-328.
- Lawarence B., Mahesh S., Aswathy J.M., Murugan, G. and Murugan, K. (2015). Ethnic knowledge of dye yielding plants used by the Kani tribes of Ponmudi Hill: A case study. Indo American Journal of Pharm Research. 5(07): 2611-2616.
- MacFoy C. (2004). Ethnobotany and sustainable utilization of natural dye plants in Sierra Leone. Economic Botany. 58(Supplement): S66-S76.
- Nirathron N. (2021). Home Work in Thailand. In Home-Based Work and Home-Based Workers (1800-2021). Koninklijke Brill: Netherland.
- Nilvarangkul K., Wongprom, J., Pinchareon, S. and Thanattherakul C. (2004). Assessing the health impact of the One Tambon One Product policy on local fabric weaving groups in North-Eastern Thailand. Journal of Nurses' Association of Thailand North-Eastern Division. 22: 57-65.
- Nilvarangkul K., Wongprom J., Tumnong C., Supornpun A., Surit, P. and Srithongchai N. (2006). Strengthening the self-care of women working in the informal sector: Local fabric weaving in Khon Kaen Thailand (Phase I). Industrial Health. 44: 101-107.
- Phillips O., Gentry A.H., Reynel C., Wilkin P., and Galvez D.B.C. (1994). Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. Conservation Biol. 8: 225-248.
- Rosli N., Ismail Z. and Lepun P. (2015). Plants used as natural dye by the Orang Ulu Ethnic in Asap Koyan Belaga Sarawak, Malaysia. International Journal of Current Research. 7(8): 19770-19775.
- Smitinand T., Santisuk T. and Larsen K. (2005). Flora of Thailand. In Smitinand T., Santisuk T. and Larsen K., Editors. Diamond Printing. Bangkok.