

การศึกษาผลิตภัณฑ์ห้อมจากธรรมชาติสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการออกแบบ
(กรณีศึกษา บ้านนาคูหา อำเภอมือง จังหวัดแพร่)

An Education of Hom from Nature to be Value Add to Design
(Case Study from Nakuha Village, Amphoe Muang, Phrea)

เอกพงษ์ ตรีตรง^{1*}, ไพจิตร อังศรีรัตน², ชรินทร์ หวังศิลป์คุณ² และ Sridhar Ryalie³

Akekapong Tretrong^{1*}, Pajit Ingsiriwat², Tnop Wangsillapakun² and Sridhar Ryalie³

¹นักศึกษา หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ คณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

²อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ คณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

³รักษาการผู้อำนวยการหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ คณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

¹Graduate Student in Master of Fine Arts in Design of Art and Design Faculty, Rangsit University

²Lecturer in Master of Fine Arts in Design of Art and Design Faculty, Rangsit University

³Director in Master of Fine Arts in Design of Art and Design Faculty, Rangsit University

*Corresponding author, E mail: Akekapong_ideal1@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษากระบวนการผลิตห้อมบ้านนาคูหา อำเภอมือง จังหวัดแพร่ 2) การทดลองใช้ประโยชน์ของเนื้อห้อม มาใช้ร่วมกับวัสดุอื่น ๆ เช่น ไม้ไผ่ เนย กระจก เบื้อง ผ้า และทดลองใช้น้ำกรองเนื้อห้อมสกัด นำมาเป็นส่วนผสมของเครื่องสำอาง

วิธีดำเนินการวิจัย 1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุด เว็บไซต์ รวมถึงสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษากระบวนการวิธีผลิตเนื้อห้อม 3) ศึกษาเรื่องรูปแบบผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมของห้อม และการทดลองเนื้อห้อมกับวัสดุอื่น ๆ

ผลการวิจัย ต้นห้อมที่ปลูกบ้านนาคูหา ปลูกด้วยสภาพอากาศ ช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายนดีที่สุด วัสดุที่ห้อมได้ดีที่สุดคือผ้าฝ้ายจากธรรมชาติ เพราะห้อมที่ห้อมมีประจุลบและมีโมเลกุลใหญ่สามารถดึงดูดกับผ้าฝ้ายได้ดี เนื้อห้อมห้อมได้ดีกับไม้ไผ่ เพราะเป็นวัสดุจากไม้แผ่นบางมีความหนาไม่เกิน 0.3 มิลลิเมตร สามารถดูดซับสีจากห้อมได้ เนื้อห้อมห้อมไม่ติดกับเส้นกนก หวายถัก และกระเบื้องที่การเผาในอุณหภูมิ 1,300 องศาเซลเซียส ส่วนของน้ำกรองเนื้อห้อมนำมาทดลองโดยใช้สารสกัดจากห้อมทำสบู่เหลว ผลที่ได้คือมีกลิ่นหอมที่เพิ่มขึ้น ข้อสรุปผลที่ได้จากการวิจัยสามารถย้อมวัสดุตกแต่งจำพวกไม้และผ้าให้มีสีที่สวยงาม เป็นส่วนผสมของสบู่เหลว และมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ห้อมธรรมชาติ ผลพลอยได้จากวัสดุ ผลิตภัณฑ์ห้อมรูปแบบใหม่

Abstract

This research aims to 1) study the production process of products from Hom, a locally-grown plant in Nakuha village, Amphoe muang, Phrea; 2) conduct an experiment on the utilization of the flesh of Hom, by dyeing it with other materials like veneer wood, tile and fabric; 3) conduct an experiment on extracting the water filter from Hom in order to product a cosmetic.

This study consists of three stages: 1) studying and collecting any information and related literature from libraries, websites, and also interviewing resources from local communities and any related organizations. 2) Studying the production of the flesh of Hom; 3) collecting information about the types of products made from Hom; 4) conducting an experiment on dyeing the flesh of Hom with other materials and extracting water from Hom..

Result of the research, Hom planted in Nakuha village is best grown from October to November. The best material that can be dyed with Hom is Cotton. This is because Hom has negative charge and big molecule, which can grow well with cotton. Additionally, Hom also dyes well with veneer wood, because of its 0.3 mm. thinness. To obtain filtered solution from flesh Hom, the experiment is conducted by using the extract substance to make a liquid soap with fragrance from the product itself.

This study concludes that Hom can be dyed with some materials like wood and fabric. It can also be used to make liquid soap. Most importantly, Hom is environmentally-friendly.

Keywords: product of Hom from nature, the useful effect from materials, new type of material from Hom

1. บทนำ

พืชที่ให้สารสีน้ำเงินมีสองชนิดคือ ครามเป็นไม้พุ่มชนิด *Indigofera tinctoria* Linn. ห้อม เป็นไม้ล้มลุกชนิด *Baphicacanthus cusia* Brem. ในวงศ์ ACANTHACEAE (อุดม รุ่งเรืองศรี, 2542) สรรพคุณของห้อมสกัดด้วยเอทานอล มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย *Ps. Aeruginosa*, *S. aureus* และ MRSA ที่ก่อให้เกิดโรคผิวหนัง (อัญญาพร ชัยชมพู และ นฤมล ทองไว, 2554) ผ้าที่ข้อมห้อมเมื่อนำมาชุบน้ำจะช่วยลดการเจ็บปวดจากแมลงสัตว์กัดต่อยได้ การเก็บเกี่ยวห้อมเวลา 10.00 - 11.00 น. เป็นเวลาที่เก็บเกี่ยวที่มีสารอินดิโกมากที่สุด (สารที่สามารถที่จะมีสมบัติในการเกาะติด (Substantive) อยู่บนเส้นใยธรรมชาติได้) การเก็บห้อมมาเป็นฟอนทั้งใบและก้านที่ยังไม่ออกดอก แขน้ำ 1 คืบ และพลิกอีก 1 คืบ จนพืชเปียกน้ำเป็นสีเขียวมึนกลืนเหิมน บีบน้ำออกแล้วทิ้งก้านและใบใส่ปูนขาวและผงฟอสซิล ใช้ไม้กวาดจนน้ำเป็นฟองจะมีกลิ่นหอม แล้วจึงกรองเอาน้ำออกจนเหลือ “เนื้อห้อม” แล้วใส่น้ำมะขามเปียก และน้ำด่าง (น้ำขี้เถ้า) ทั้งไว้ 2 วัน แล้วจึงนำผ้าฝ้ายที่ต้องการข้อมแช่น้ำบิดพอหมาดแช่พลิกหลาย ๆ ครั้ง แล้วนำขึ้นตากแดด ข้อมวันละ 2 ครั้ง คือเช้าและเย็น ข้อมประมาณ 6 ครั้งจะได้สีที่พอดี ผ้าที่ถูกอากาศจะมีสีฟ้า สีส่วนเกิดที่ข้อมไม่ติดน้ำจะหลุดออกเวลาซัก แต่จะไม่เปื้อนติดผ้าขาว

ปัจจุบันปริมาณห้อมมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผู้ประกอบการแต่ละร้านมีความต้องการปริมาณเนื้อห้อม 1,000 กิโลกรัม/เดือน ดังนั้นหน่วยงานของรัฐ ศูนย์วิจัย และพัฒนาการเกษตรแพร่ ได้ส่งเสริมให้บ้านนาอุหา ซึ่งมีการปลูกห้อมมากที่สุดในจังหวัดแพร่ ดันห้อมเจริญเติบโตได้ดีที่บ้านนาอุหา ถือเป็นแหล่งโอโซนอันดับที่ 7 ของ

ประเทศไทย ปัจจุบันผ้าห้อมเป็นเอกลักษณ์ประจำจังหวัดแพร่ และนิยมใส่เสื้อผ้าห้อมกันเป็นประจำโดยเฉพาะวันศุกร์ซึ่งจะนัดกันใส่ทั้งเมือง จึงนับว่าเป็นเอกลักษณ์ประจำจังหวัดที่น่ายกย่อง เป็นแบบอย่างที่ดีในการสืบสานวัฒนธรรมดั้งเดิมของท้องถิ่นไว้ (ปานิ เศรษฐยาพร, 2546)

งานวิจัยนี้มุ่งให้ความสำคัญกับการเพิ่มมูลค่าจากสิ่งที่เหลือ ส่งเสริมเรื่องการปลูกห้อมเพื่อรักษาสืบสานวัฒนธรรมกับการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ห้อม นอกจากนี้ยังมีการนำนวัตกรรมทางเวชภัณฑ์มาใช้ทำให้เกิดทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ สินค้าสำหรับคนรุ่นใหม่ หรืออาจเป็นวัสดุที่ให้ความหอมเพื่อการบำบัดได้ และเปลี่ยนการย้อมแบบเดิม ๆ นอกจากการย้อมผ้าแล้ว อยากให้เกิดการย้อมกับวัสดุอื่น ๆ นำเนื้อห้อมไปย้อมร่วมกับวัสดุอื่น ๆ เช่น ไม้ไผ่ เนียร์ จากบริษัท สยามวู้ดแลนด์ จำกัด กระเบื้องจากบริษัท บีเซน จำกัด และ ม่านบุโซฟาและ ผ้า จากบริษัท เท็กซ์ไทล์ แกลลอรี่ จำกัด (Pasaya) และการทดสอบสบู์เหลว จากน้ำกรองเนื้อห้อม จากบริษัท แอ็คโกรแพ็ค อินดัสทรี จำกัด เพื่อให้เกิดการย้อมเนื้อห้อมเป็นวัสดุที่ตกแต่งบ้านและงานออกแบบภายในและน้ำกรองเนื้อห้อมเป็นเครื่องสำอางในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

1. ศึกษากระบวนการผลิตห้อมบ้านนาภูหา อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
2. การทดลองใช้ประโยชน์ของเนื้อห้อม มาย้อมร่วมกับวัสดุอื่น ๆ เช่น ไม้ไผ่ เนียร์ กระเบื้อง ม่านบุโซฟา ผ้า และน้ำที่กรองเนื้อห้อมสกัดเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่อย่างเครื่องสำอาง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

- 3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุด เว็บไซต์ รวมถึงสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 ศึกษากระบวนการวิธีผลิตเนื้อห้อม รูปแบบผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมของห้อม
- 3.3 การทดลองเนื้อห้อมกับวัสดุอื่น ๆ



รูปที่ 1 กระบวนการวิธีผลิตเนื้อห้อม

กระบวนการวิธีผลิตเนื้อห้อม เก็บห้อมมาเป็นฟอนทั้งใบและก้านที่ยังไม่ออกดอก แชน้ำ 1 ถัง และพลิกอีก 1 ถัง ใช้หินทับเพื่อไม่ให้ใบห้อมลอย จนพืชเปียกน้ำเป็นสีเขียวมึนกลื่นเหนียว บีบเอาน้ำออกแล้วทิ้งก้านและใบใส่ปูนขาวและฟอสซิลใช้ไม้กวาดจนน้ำเป็นฟองจะมีกลิ่นหอม แล้วจึงกรองเอาน้ำออกจนเหลือ “เนื้อห้อม” แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมน้ำย้อมและการย้อมผ้าฝ้ายให้เกิดลวดลาย ที่บ้านนาคูหา อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

ขั้นตอนการเตรียมน้ำย้อม และการย้อมผ้าฝ้ายให้เกิดลวดลาย เริ่มจากนำเนื้อห้อมที่ได้มาผสมใส่น้ำมะขามเปียก และน้ำค้าง (น้ำขี้เถ้า) ทิ้งไว้ 2 วัน แล้วจึงนำผ้าฝ้ายที่ต้องการมาทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่าก่อน แล้วย้อมแช่น้ำบิดพอหมาดแช่พลิกหลาย ๆ ครั้ง แล้วนำขึ้นตากแดด แสดงดังรูปที่ 2



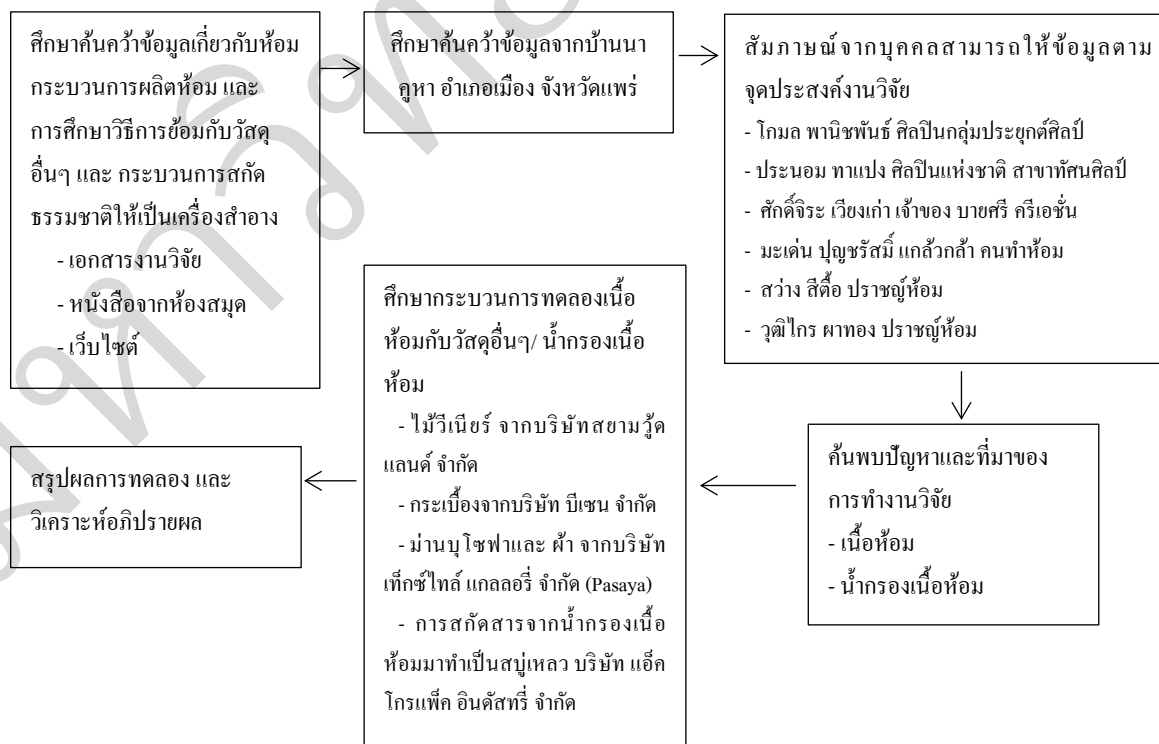
รูปที่ 3 การระดมสมองปราชญ์ห้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดและกลุ่มผู้ประกอบการรุ่นใหม่และผู้ผลิตจังหวัดแพร่

การระดมสมองครั้งนี้เป็นการพูดคุยกับปราชญ์ห้อมและกลุ่มนักธุรกิจรุ่นใหม่จังหวัดแพร่ ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องผลิตภัณฑ์ห้อม และปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตรวมถึงวิเคราะห์ตลาดปัจจุบันและหาวิธีแนวทางให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น แสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์ห้อมในตลาดปัจจุบันของจังหวัดแพร่

ผลิตภัณฑ์จากห้อมส่วนใหญ่จะเป็นผ้าฝ้ายที่ย้อมเป็นผืนใหญ่ ๆ เป็นผ้าพันคอ เสื้อผ้า และกระเป๋า มีการเพิ่มมูลค่าของการนำฝ้ายมาย้อมห้อมแล้วทอเป็นผืนและขายให้กับตลาดเพื่อตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูป แสดงดังรูปที่ 4



รูปที่ 5 กรอบความคิดในการวิจัย

กรอบความคิดในการวิจัยเริ่มจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับห้อม กระบวนการผลิตห้อม กระบวนการสกัดธรรมชาติให้เป็นเครื่องสำอาง ด้วยการค้นคว้า และลงพื้นที่ศึกษาด้วยการลงพื้นที่และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ จนค้นพบปัญหาและเป็นที่มาของการวิจัย เกิดการทดลองและสรุปผลการทดลอง แสดงดังรูปที่ 5

4. ผลการวิจัย

ห้อมที่ปลูกจากบ้านนาคูหา ปลูกด้วยสภาพอากาศที่เย็นและมีฝน ช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ดีที่สุดสามารถเก็บเกี่ยวได้ ตอนอายุ 6 เดือน (สว่าง สีดี, 2560) กระบวนการย้อมห้อมยังมีความยุ่งยากทำให้ไม่มีคนมาสืบสานงานย้อมต่อ รายได้ค่าตอบแทนที่ต่ำ ไม่เกินวันละ 150 บาท ใบห้อมสดราคาจำหน่ายกิโลกรัมละ 10 – 15 บาท ห้อมสด 10 กิโลกรัม ใช้ผลิตเนื้อห้อมได้ 2.5 กิโลกรัม เมื่อนำห้อมไปทดลองย้อมกับวัสดุอื่น ๆ เช่น ไม้ไผ่เนียร์ จากบริษัท สยามวู้ดแลนด์ จำกัด กระเบื้องจากบริษัท บีเซน จำกัด และ ม่านบุโซฟาและ ผ้า จากบริษัท เท็กซ์ไทล์ แกลลอรี่ จำกัด (Pasaya)

นักวิจัยเห็นว่าห้อมมีคุณสมบัติประโยชน์ทางด้านสรรพคุณและแสดงให้เห็นถึงการสืบสานวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์จังหวัดแพร่ที่สวมชุดหม้อห้อมทุกวันศุกร์ ห้อมเป็นพืชสมุนไพรที่สามารถรักษาโรคบางชนิดและเป็นพืชที่สามารถใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เป็นพืชในท้องถิ่น และสภาพอากาศที่หมู่บ้านนาคูหามีความเหมาะสมกับการปลูกห้อม ซึ่งการปลูกห้อมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการย้อมผ้ายังเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการทำผ้าหม้อห้อม ห้อมสด 10 กิโลกรัม ใช้ผลิตเนื้อห้อมได้ 2.5 กิโลกรัม หรือสัดส่วน 4 : 1 โดยน้ำหนัก (โครงการเทคโนโลยีการผลิตห้อมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนโดยมีส่วนร่วมของเกษตรกร พื้นที่จังหวัดแพร่, 2559)



รูปที่ 6 ต้นห้อม/นำกรองเนื้อห้อม / เนื้อห้อม / ผ้าฝ้ายย้อมห้อม

ต้นห้อมอายุ 1 เดือน ขยายต้นละ 15 บาท เนื้อห้อมขายกิโลกรัมละ 300 บาท (ราคาขายหน้าสวน) การนำผ้าฝ้ายมาย้อมคิดราคา 450 บาท/เมตร ความเข้มของผ้าที่ย้อมยิ่งสีเข้มต้องย้อมหลายรอบ ราคาจะแพงกว่าสีอ่อน (วุฒิไกรผาทอง, 2560) คนในท้องถิ่นที่มีกระบวนการย้อมผ้าในแบบวิธีดั้งเดิม แสดงดังรูปที่ 6

การเตรียมเส้นด้ายก่อนการย้อมสีธรรมชาติเพื่อขจัดสิ่งสกปรกและไขมันตามธรรมชาติให้ออกไปจากเส้นใย เมื่อนำไปย้อมสีจะดูดสีได้ดี สีติดทนนานต่อการซักทำความสะอาด วิธีง่าย ๆ คือ การต้มเส้นด้ายด้วยน้ำด่างจี๋เก่า 20 ลิตร (ใช้จี๋เก่าประมาณ 3-5 ลิตร ใส่ลงในน้ำเย็น 20 ลิตร คนให้เข้ากันทิ้งไว้ค้างคืนให้ตกตะกอน รินเอาเฉพาะน้ำใส ๆ วัดความเข้มข้นของน้ำด่างโดยวิธีใช้มือจุ่มลงไปจะลื่นเหมือนฟองสบู่) เอาใส่อ่างเคลือบและยกขึ้นไฟ ถ้าเส้นด้ายจม

หมดแสดงว่าเส้นด้ายสะอาดเพียงพอ ยกด้ายบิดแล้วนำไปล้างในน้ำอุ่น 1 ครั้ง น้ำเย็น 1 ครั้ง บิดสลับเส้นด้ายให้กระจาย เพื่อจะได้นำไปย้อมสีธรรมชาติ (รัชฎา สุขแสงสุวรรณ, 2547) กระบวนการย้อมโดยการนำเนื้อห้อม ใส่ น้ำมะขามเปียก และน้ำค้าง (น้ำขี้เถ้า) ทิ้งไว้ 2 วัน แล้วจึงนำผ้าฝ้ายที่ต้องการย้อมแช่น้ำบิดพอหมาดแช่พลิกหลาย ๆ ครั้ง แล้วนำขึ้นตากแดด นักวิจัยได้ศึกษากระบวนการย้อมและขั้นตอนในการทำเนื้อห้อม เห็นว่ากระบวนการย้อมมีความยุ่งยากหลายขั้นตอน และเห็นว่าผ้าห้อมชนิดจางเมื่อถูกแสงแดด จึงต้องมีการย้อมซ้ำอีก



รูปที่ 7 การทดลองย้อมห้อมกับไม้วีเนียร์ ที่บริษัท สยามวู้ดแลนด์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลการทดลอง ย้อมห้อมกับไม้วีเนียร์ จากบริษัท สยามวู้ดแลนด์ จำกัด

พันธุ์ไม้/ รหัสของไม้	รูปภาพก่อน/ หลังการ ทดลอง	พันธุ์ไม้/ รหัสของ ไม้	รูปภาพก่อน/ หลังการ ทดลอง	พันธุ์ไม้/ รหัสของ ไม้	รูปภาพก่อน/ หลังการ ทดลอง	พันธุ์ไม้/ รหัสของไม้	รูปภาพก่อน/ หลังการ ทดลอง
Tanganika/ 01.S.115		Tanganika/ 01.S.117		Tanganika/ 01.S.062		Heavy figured/ NA 525	
Tanganika/0 1.S.116		Sycamore/ NS 505		ELM/ NE 541		White Zebra/ VC 758	
Zebra / VC 721		White Oak / NO 508C		Pine/ NP 515			

น้ำย้อมที่ย้อมกับไม้วีเนียร์ขนาดไม่เกิน 0.3 มิลลิเมตร เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง การเตรียมน้ำย้อมกระบวนการย้อมโดยการนำเนื้อห้อม 2 กิโลกรัม ใส่ น้ำมะขามเปียก 2 ลิตร และน้ำค้าง (น้ำขี้เถ้า) 6 ลิตร ทิ้งไว้ 2 วัน และนำไปย้อมไม้วีเนียร์ จากนั้นตากแดดให้แห้ง และเข้าเครื่องอบ วิเนียร์ PW-VD-01 ความร้อน 70 องศาเซลเซียส และวัดให้มี

ค่าความชื้นตามมาตรฐานที่กำหนด เท่ากับ 6-12% ด้วยเครื่อง Moisture meter และผลลัพธ์ที่ได้คือ ไม้วีเนียร์มีสีที่หลากหลาย และเข้มอ่อนต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนผสมของน้ำย้อมด้วย แสดงดังรูปที่ 7

ผลการทดลอง ย้อมห้อมกับไม้วีเนียร์ ขึ้นอยู่กับน้ำย้อมและตลาดของไม้เป็นสำคัญ แสดงดังตารางที่ 1

ในกระบวนการทำเนื้อห้อมได้เห็นกระบวนการหนึ่งคือน้ำที่กรองเนื้อห้อมถูกทิ้งโดยเปล่าประโยชน์ ชาวบ้านมักนำไปใช้ในการอื่น เช่น เททิ้งแต่บริเวณนั้นจะไม่มีขุมและแมลงรบกวน แต่ชาวบ้านไม่ได้สนใจกับน้ำกรองเท่าไรนัก จึงเกิดที่มาของงานวิจัยที่ต้องการจะเพิ่มมูลค่าจากสิ่งที่เหลือใช้ให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่อย่างเครื่องสำอาง อย่างสบู่เหลว ผสมกับ Cocamidopropyl betain 5.0-6.0 % Sodium laureth sulfate 15.0-16.0 % Water 100% Cocamide DEA 3.0 – 4.0 % Decyl glucoside 2.0 % Lavender essential oil 0.5 % ซึ่งส่วนผสมทั้งหมดมีการป้องกันการลอกเลียนแบบโดยใช้ในการจดสิทธิบัตร ผลการทดลอง สามารถใช้ได้จริงกับผิวของมนุษย์ในค่าระดับ pH 5-7 เป็นค่ามาตรฐานที่มนุษย์ใช้แล้วผิวสุขภาพดีไม่แห้ง กลิ่นหอมที่จะบำบัดรักษาได้ผลจริงต้องเป็นกลิ่นหอมที่สกัดได้จากธรรมชาติ แสดงดังตารางที่ 2 ยังเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ ออสโมโลยี (Cosmology) คือ วิชาที่ว่าด้วยกลไกของการดูดซึมน้ำหอมจากธรรมชาติเข้าสู่ร่างกายและวิธีการนำไปสู่การเยียวยาสุขภาพ มีคนแปลคำว่า Aromatherapy เป็นภาษาไทยว่า สูดคนธบำบัด หรือสูคนธบำบัดบางแห่งก็ใช้ว่า “กลิ่นหอมบำบัด” (อรชร เอกภาพสากล, 2547) เนื้อห้อมได้สกัดและได้ผลดีจริง อาจทำให้เกษตรกรผู้ผลิตห้อมสนใจที่จะปลูกห้อมในพื้นที่มากขึ้น



รูปที่ 8 การทดลองใช้เนื้อห้อมเป็นสีของสบู่เหลว และใช้น้ำกรองเนื้อห้อมเป็นส่วนผสมของสบู่เหลวทดลองที่บริษัท แอ็คโกรแพ็ค อินดัสตรี จำกัด

ตารางที่ 2 ตารางส่วนผสมสบู่เหลว

ลำดับ	ชื่อวัตถุดิบ	ปริมาณที่ใช้ (%)
1	Cocamidopropyl betain	5.0 – 6.0
2	Sodium laureth sulfate	15.0 – 16.0
3	Cocamide DEA	3.0 – 4.0
4	Decyl glucoside	2.0
5	Glycerin	3.0
6	Tetra sodium EDTA	0.1
7	NaCL	1.0 – 2.0
8	Citric Acid	0.1 – 0.2
9	Cathon CG	0.09

ลำดับ	ชื่อวัตถุดิบ	ปริมาณที่ใช้ (%)
10	สารสกัดหอม/น้ำกรองเนื้อหอม	0.5 – 2.0
11	Lavender essential oil	0.5
12	Rosemary essential oil	0.1
13	Sodium PCA	0.1 – 0.2
14	Water	100

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำสบู่เหลวคือมีกลิ่นหอมและสีของสบู่เหลวเป็นสีน้ำเงินออกฟ้า แต่พอทิ้งเวลา 2 อาทิตย์สีก็เปลี่ยนไปคือขวด No.1 ที่มีส่วนผสมแต่น้ำมันหอม เปลี่ยนสีเนื้อสบู่เหลวเป็นสีเหลือง ขวด No.2 ที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมและน้ำกรองเนื้อหอม เปลี่ยนสีเนื้อสบู่เหลวเป็นสีชมพูแต่ยังคงกลิ่นหอมได้นานกว่า No.1 แสดงดังรูปที่ 8



รูปที่ 9 การทดลองใช้ผ้าข้อมผ้าฟอรันิเจอร์

ตารางที่ 3 ผลการทดลอง ข้อมหอมกับผ้าฟอรันิเจอร์ จากบริษัท เท็กซ์ไทล์ แกลลอรี จำกัด (Pasaya)

ประเภทของ ผ้า/รหัส	รูปภาพก่อน/ หลังการทดลอง	ประเภทของผ้า/ รหัส	รูปภาพก่อน/ หลังการทดลอง	ประเภทของผ้า/ รหัส	รูปภาพก่อน/ หลังการทดลอง
STREAM/ 16095MIL-FP Polyester 100%		BLEARY/ 12433MITW-FP Polyester 100%		SPICY/ 2139SCYW Polyester 100%	
EZY/2139EZY -FR Polyester 100%		WARP/21121STW 2 Polyester 69.0% Cotton 31%		SHELL/22041SN A Polyester 74.0%	

ผลลัพธ์ที่ได้จากการข้อมผ้าขึ้นอยู่กับปริมาณของผ้าที่เป็นส่วนประกอบในเนื้อผ้า ถ้าหากมีส่วนผสมของผ้าเยอะก็สามารถข้อมติดได้ดีกว่าผ้าชนิดที่ไม่มีส่วนผสมอยู่ แสดงดังรูปที่ 9

ผลการทดลอง ประเภทของผ้า ที่มี Polyester 100% ย้อมติดยากกว่าส่วนผสมของ ผ้าที่มีส่วนผสมของผ้า Cotton 31% แสดงดังตารางที่ 3



รูปที่ 10 การทดลองย้อมกระเบื้องด้วยการจุ่มและเพ้นท์ลงไปและเผาอุณหภูมิ 1,300 องศาเซลเซียส



รูปที่ 11 การทดลองย้อมกระเบื้องจากบริษัท บีเซน จำกัด

การนำเนื้อห้อมโดยผสมกับน้ำ โดยไม่มีการผสมใส่ส้อมปอย(มะขามเปียก) และน้ำด่าง (น้ำจี้เถ้า) และนำมาผสมกับตัวดินที่ปั้นเป็นกระเบื้อง และเพ้นท์เนื้อห้อมที่ผสมน้ำลงไป และนำไปใส่เครื่องอบในอุณหภูมิ 1,300 องศาเซลเซียส ทำให้ผลลัพธ์คือย้อมไม่ติด แสดงดังรูปที่ 10

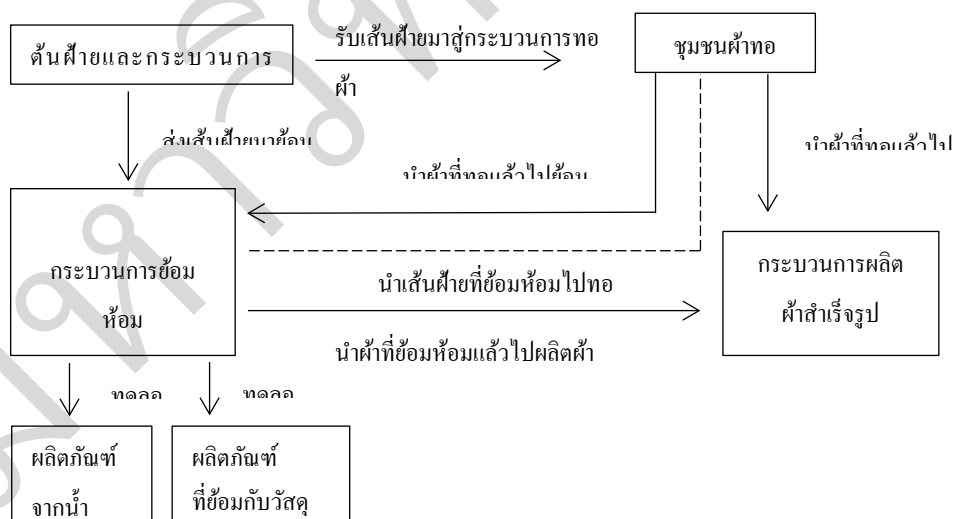
การทดลองย้อมกระเบื้องจากบริษัท บีเซน จำกัด ผลลัพธ์คือย้อมไม่ติด อาจเกิดจากสูตรของน้ำย้อมหรือกรรมวิธีที่ไม่เหมาะสม แสดงดังรูปที่ 11



รูปที่ 12 การทดลองย้อมเส้นกกและเส้นหวาย

ผลลัพธ์การทดลองย้อมเส้นกกและเส้นหวาย คือย้อมไม่ติด อาจเกิดจากสูตรของน้ำย้อม หรือวัสดุอาจมีสารเคลือบทำให้ย้อมไม่ติด แสดงดังรูปที่ 12

5. การอภิปรายผล



รูปที่ 13 จำลองการย้อมห้อมจากบ้านนาคูหา สู่หนทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

การจำลองการย้อมจากบ้านนาคูหา สู่หนทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้อย่างครบวงจร เริ่มจาก ต้นฝ้าย สามารถให้ผลผลิตเป็นเส้นฝ้ายอาจเข้าสู่กระบวนการย้อมจากห้อม ซึ่งกระบวนการย้อมจากห้อมสามารถนำฝ้ายมาย้อม

และส่งชุมชนผ้าทอ หรือส่งให้กับกระบวนการผลิตผ้าแปรรูปได้ทั้งสองทาง การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากผลิตภัณฑ์เดิม ๆ คือน้ำกรองหอมที่สามารถนำมาผลิตเป็นสบู่หรือเครื่องสำอางได้ และนำน้ำหอมมาเชื่อมกับไม้วีเนียร์หรือไม้ที่สามารถสร้างเป็นวัสดุตกแต่งภายในบ้านได้อีกด้วย แสดงดังรูปที่ 13

งานวิจัยนี้ได้ศึกษากระบวนการผลิตหอมจากบ้านนาคูหา อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เนื่องจากเห็นว่าหอมมีสรรพคุณทางยา ซึ่งเป็นยาพื้นบ้านที่ชาวบ้านรู้จักกันมานานว่าเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ในป่าและมีประโยชน์ด้านรักษาไข้ ก้นยุ้ง และแมลงต่าง ๆ การให้สีจากธรรมชาติจากหอมเป็นสีฟ้าและไล่แมลงได้เข้มข้นในระดับที่แตกต่างตามจำนวนการย้อม และการย้อมแต่ละครั้งมีค่าสีที่ไม่แน่นอน ต้องขึ้นอยู่กับส่วนผสม สภาพอากาศ หากอากาศเปลี่ยนแปลงมากก็ไม่สามารถย้อมติด ปัญหาของการย้อมหอมมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนใช้เวลานานต้องเพิ่มมูลค่าในเรื่องของการย้อม จากสิ่งที่เหลือใช้ระหว่างกระบวนการย้อม ที่เรียกว่าน้ำกรองจากเนื้อหอม มาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ให้เกิดมูลค่า สอดคล้องกับงานวิจัย ผศ. ดร. ยุติ พิรพรพิศาล ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาสายราชเตาของบ้านนาคูหา ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในรูปแบบของอาหารจากภูมิปัญญาชาวบ้านและแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อนำออกจำหน่ายสู่ตลาดอีกด้วย เช่น สบู่ ผลิตภัณฑ์บำรุงผม เวชภัณฑ์บำรุงผิวหน้า เพื่อใช้ในการรักษาหรือเพิ่มภูมิคุ้มกันโรค และการต่อต้านอนุมูลอิสระ การทำสบู่เหลวซึ่งหอมสกัดออกมาเห็นผลคือมีกลิ่นหอม แต่ยังไม่สามารถคงสภาพของสีหอมได้ สีจะอยู่ได้ประมาณแค่ 2 อาทิตย์เท่านั้น ดังนั้นงานวิจัยที่ให้เหตุผลของสารสกัดจากธรรมชาติช่วยเรื่องการเพิ่มความหอมและยืดอายุการบำบัดมนุษย์ให้เกิดการผ่อนคลายได้ (อรรชเอกภาพสกล, 2547) สิ่งที่จะต้องศึกษาต่อไปนี้เราควรมีวิธีการปรับปรุงการย้อม ปรับปรุงสูตรหอม การชั่งตวงวัดค่า pH และการเตรียมวัสดุก่อนย้อม การใช้หอมในการย้อมไม้วีเนียร์อาจด้วยหาสารที่สามารถทำให้วีเนียร์ที่ย้อมจากหอมมีสีที่คงอยู่และทนต่อการใช้งานในด้านงานเฟอร์นิเจอร์ อาจจะใช้สารที่ไม่เป็นเคมีในการเคลือบเป็นที่มาของการรักษาสภาพแวดล้อมและเป็นมิตรกับธรรมชาติ เมื่อมีการสั่งหอมในการย้อมมากขึ้น ชาวบ้านจะต้องปลูกหอมมากขึ้นตาม

6. บทสรุป

ผลการทดลองหอมกับวัสดุอื่น ๆ เห็นว่า หอมสามารถย้อมติดกับวัสดุที่เป็นผ้า ไม้วีเนียร์ซึ่งมีส่วนผสมจากไม้ธรรมชาติผสมอยู่ทำให้ย้อมติด เพราะมีองค์ประกอบของเซลลูโลสจากพืชเหมือนกัน แต่เส้นกก และหวายถักย้อมไม่ติดเกิดจากน้ำย้อมที่มีส่วนผสมที่ไม่เหมาะสมหรืออาจมีสารเคลือบอยู่ วัสดุที่ย้อมไม่ติดคือกระเบื้องอาจเนื่องมาจากสูตรน้ำย้อมและกรรมวิธีเผาไหม้ที่ไม่เหมาะสม ส่วนสบู่เหลวที่สกัดจากเนื้อหอม และน้ำกรองหอม นั้น ให้สีน้ำเงินได้เพียง 2 อาทิตย์ซึ่งสีไม่คงตัวยังต้องหาสารที่ทำให้สีคงตัวหรือศึกษาหาข้อมูลต่อ แต่ยังคงกลิ่นหอมเหมือนเดิม จากที่ย้อมกระเบื้องไม่ติดอาจมีความผิดพลาด ซึ่งต้องทำการศึกษาและทดลองใหม่อีกครั้ง

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษาจากหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ คณะศิลปะและการออกแบบมหาวิทยาลัยรังสิต ขอขอบคุณ อาจารย์โกมล พานิชพันธ์ ศิลปินกลุ่มประยุกต์ คุณป้าประนอม ทาแปง ศิลปินแห่งชาติ (ประณีตศิลป์-ศิลปะการทอผ้า) ปี 2553 อาจารย์ช้าง ศักดิ์จิระ คุณมะเด่น ปุณฺณธรรม์ แก้วกล้า

คนทำห้อมและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ปราชญ์ห้อม คุณสว่าง สีดี และคุณวุฒิไกร ผาทอง ที่อนุเคราะห์ความรู้
ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่ คุณพงษ์รัตน์ ภิรมย์รัตน์ และคณะกรรมการพัฒนาผู้ประกอบการรุ่นใหม่จังหวัดแพร่ ที่ให้
การสนับสนุนเรื่องข้อมูลและคำแนะนำ

8. เอกสารอ้างอิง

- โครงการเทคโนโลยีการผลิตห้อมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนโดยมีส่วนร่วมของเกษตรกร พื้นที่จังหวัดแพร่, (2559).
ปานิ เดชวิทยาพร. (2546). นานา ผ้าจก ไทย-ยวน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แม็กจำกัด.
รัชฎา สุขแสงสุวรรณ. (2547). ผ้าไทคั่ง ไทยเวียง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ภูมิปัญญา.
วุฒิไกร ผาทอง. ปราชญ์ห้อม. เจ้าของร้านแก้ววรรณ (แหล่งเรียนรู้ห้อมห้อมธรรมชาติ). สัมภาษณ์, 5 ธันวาคม 2560.
สว่าง สีดี. ปราชญ์ห้อม. สัมภาษณ์, 5 ธันวาคม 2560.
อรชร เอกภาพสากล. (2547). สารที่มีกลิ่นหอม และน้ำมันหอมระเหย, มหัศจรรย์น้ำมันระเหย, 9
อัญญาพร ชัยชมพู และนฤมล ทองไว. (2554). การยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคนานชนิดโดยใช้สารสกัด
สมุนไพรพื้นบ้าน *Growth Inhibition of Some Pathogenic Bacteria by Local Medicinal Plant Extracts*. การ
ประชุมวิชาการ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
อุดม รุ่งเรืองศรี. (2542). ห้อม, สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ. เล่ม 14. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสารานุกรม
วัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.