

การสร้างสรรค์ลวดลายผ้าด้วยแสง: แนวทางใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ ตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
Creative Fabric Pattern Design Using Cyanotype: A New Approach for Product
Development of Suan Hansa Community Enterprise, Khlong Narai Sub-district,
Mueang District, Chanthaburi Province

ศาสตรพันธุ์ บุญน้อย¹ และ พนม จงกล²
Sattrapan Boonnoi¹ and Phanom Chongkon²

Received: 5 มี.ค. 2568
Revised: 14 มิ.ย. 2568
Accepted: 28 มิ.ย. 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงโดยใช้สีย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี 2) เพื่อหาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนจากการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน มีวิธีการดำเนินการวิจัย โดยการศึกษาข้อมูลภาคเอกสาร เกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยแสง จากนั้นสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงโดยใช้สีย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม จากการสร้างลวดลายด้วยแสง นำผลมาวิเคราะห์ในรูปแบบผลสรุปกระบวนการสร้างลวดลายและหลักการออกแบบลวดลาย และทำการสอบถามจากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ จำนวน 4 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการจัดสนทนากลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลจากการสรุปข้อมูลและแนวทางการออกแบบ รวมถึงจัดทำแผนภาพอ้างอิงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของชุมชนในรูปแบบความเรียงเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงโดยใช้สีย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการสร้างลวดลายด้วยแสงด้วยเพอริกแอมโมเนียมซีเตรต และโพแทสเซียมเพอร์ริโซยาไนต์ โดยจัดวางดอกไม้และใบไม้แห้งนำไปตากแดดเป็นเวลา 15 นาที จากนั้นนำไปปรับสีด้วยน้ำด่างซีเฝ้า ก่อนนำไปย้อมเย็นด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกและใบมังคุด ทำให้เกิดเป็นสีน้ำตาลเข้ม โดยสีที่เหมาะสมต้องมีสารแทนนินเป็นส่วนประกอบ รูปแบบการจัดวางลวดลายที่เหมาะสม คือ การจัดวางลวดลายแบบเรียงซ้อนกัน การจัดวางแบบวางทับซ้อน รูปแบบกระจายออกจากกึ่งกลาง และการจัดวางแบบผสมผสาน 2) แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยชุมชนจะต้องสามารถผลิตเองได้ภายในชุมชน รูปแบบการจัดวางลวดลายที่เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ คือ การจัดวางแบบวางทับซ้อน รูปแบบกระจายออกจากกึ่งกลาง เหมาะกับหมอนอิง กระเป๋าผ้า หรือภาพประดับผนัง การจัดวางลวดลายแบบเรียงซ้อนกัน และการจัดวางแบบผสมผสานเหมาะกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย

คำสำคัญ: การสร้างสรรค์, สร้างลวดลายด้วยแสง, ผลิตภัณฑ์ชุมชน

Abstract

This research aimed to 1) create cyanotypes using dyes extracted from local plants in Chanthaburi province, and 2) determine guidelines for designing cyanotype-based community products. This mixed-methods study involved reviewing documentary data related to image-making with light and conducting experiments with cyanotype techniques using local plant dyes to identify suitable methods. The results were analyzed in the form of a summary of the processes and principles of creating and designing patterns. Four members of

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบสร้างสรรค์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อีเมล: sattrapan.b@rbru.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบสร้างสรรค์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อีเมล: phanom.c@rbru.ac.th

¹ Lecturer, Major. Creative Design Department, Faculty of Industrial Technology, Rambhai Barni Rajabhat University, Email: sattrapan.b@rbru.ac.th

² Lecturer, Major. Creative Design Department, Faculty of Industrial Technology, Rambhai Barni Rajabhat University, Email: phanom.c@rbru.ac.th * Corresponding Author

the Suan Harn Sa Community Enterprise Group were interviewed using an interview form to organize a focus group discussion. Comments were collected as a guideline for developing community products, and the data were analyzed from the summary of design data and guidelines, as well as a reference image sheet for designing community products was created in the form of a qualitative essay.

The results indicated that 1) a cyanotype using dyes from local plants in Chanthaburi province consisted of four steps by creating patterns with light using ferric ammonium citrate and potassium ferricyanide, arranging dried flowers and leaves and drying them in the sun for 15 minutes, adjusting the colors with ash alkaline water, and being dyed with natural colors from mangosteen peels and leaves, resulting in dark brown colors, in which appropriate colors must contain tannin as a component, and appropriate pattern arrangements included stacked patterns, overlapping patterns, spreading patterns, and mixed patterns. And 2) design guidelines of community products were that the community must be able to produce their products themselves and that pattern arrangements must meet design guidelines, namely overlapping and spreading patterns were suitable for cushions, cloth bags, or wall decorations, and stacked patterns and mixed patterns were suitable for designing clothing products.

Keywords: Creativity, Cyanotype, Local products

บทนำ

ตามที่นโยบายของรัฐบาลได้มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจโดยใช้ “อุตสาหกรรมสร้างสรรค์” เป็นแกนกลางสำคัญ เช่น แพชั่นอาหาร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ภาพยนตร์ ศิลปะการแสดง ดนตรี รวมถึงงานฝีมือและหัตถกรรม โดยสอดคล้องกับ โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) กระทรวงวัฒนธรรมได้กำหนดแผนนโยบายให้เป็น “กระทรวงสังคม กิ่งเศรษฐกิจ” เพื่อฟื้นฟูผู้ประกอบการหลังวิกฤตโควิด-19 พร้อมกระตุ้นเศรษฐกิจและเตรียมความพร้อมในการต้อนรับ นักท่องเที่ยวอย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงการส่งเสริม Soft Power ของไทยไปยังต่างประเทศ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ, 2566) นโยบายดังกล่าวส่งผลต่อกลุ่มผู้ประกอบการหรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises) ที่จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในตลาดที่มีการแข่งขันสูง ทั้งนี้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง และตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นสิ่งสำคัญ (อมรรัตน์ อนันต์วรารพงษ์, 2560) ในปี พ.ศ. 2566 มีการรายงาน แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคที่สะท้อนถึงค่านิยมและความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป จำนวน 5 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความต้องการ แสดงออกถึงอัตลักษณ์เฉพาะบุคคล ความสนใจในการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ การแสวงหาความสบายใจจากภาวะเหนื่อยล้าและความรู้สึก หดหู่ การใช้จ่ายอย่างรอบคอบและคำนึงถึงคุณค่า และการให้ความสำคัญกับชุมชนและความยั่งยืน แนวโน้มเหล่านี้ ล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นซึ่งสะท้อนถึง การให้ความสำคัญกับการสนับสนุนชุมชน และสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความยั่งยืน ทั้งยังเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และคืนกำไรสู่สังคมในระดับพื้นที่อีกด้วย (เพ็ญศรี พาวเวอร์ทีม, 2566)

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนหรรษา ตั้งอยู่ในจังหวัดจันทบุรี มีเป้าหมายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะการแปรรูปผลผลิตในรูปแบบอาหารและไม่ใช่อาหาร ตลอดจนการผลิตงานหัตถกรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น ทั้งนี้ กลุ่มยังได้ริเริ่มการสกัดสีธรรมชาติจากวัตถุดิบในพื้นที่ เช่น สีจากเปลือกและใบมังคุด สีจากแก่นฝาง เป็นต้น เพื่อใช้ในงานพิมพ์ และแพ้นท์ผ้า อันนำไปสู่การสร้างแบรนด์ “จันทคราฟ” และผลิตภัณฑ์ในโทนสี “จันทโทน” ที่สะท้อนเรื่องราวของท้องถิ่น (วราราน สุทธิจันทร์นภา, 2566) ผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์ท้องถิ่นชัดเจนเช่นนี้มีศักยภาพในการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมสินค้าชุมชนให้เป็นที่รู้จักในระดับสากล และเป็นการคุ้มครอง ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเฉพาะตัวซึ่งเกี่ยวข้องกับแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ อีกด้วย (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2562) โดยผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนหรรษาเผชิญกับความท้าทายทางการแข่งขันเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ ผ้าบาติกจากภาคใต้ของประเทศไทย การสร้างลวดลายที่มีเอกลักษณ์และแตกต่างจึงกลายเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มมูลค่า และดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค กระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายดังกล่าวควรผสมผสานองค์ความรู้เกี่ยวกับสีธรรมชาติจากวัตถุดิบ ในท้องถิ่นกรอบแนวคิดเรื่องเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน (BCG) เช่น เปลือกไม้และพืชพื้นถิ่น หรือมูลสัตว์

(Suthasini et al., 2023) เป็นการสร้างเทคนิคใหม่ในภูมิปัญญาเดิม โดย ณงค์ณัฐ นทีพ่ายพิทศ (2562) กล่าวไว้เรื่องการออกแบบ ลวดลายในหนังสือการออกแบบลวดลายสู่การสร้างสรรคเชิงพาณิชย์ไว้ว่า กระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายให้กับสินค้า นั้นส่งผลในเชิงบวกให้กับผลิตภัณฑ์ได้ในเชิงพาณิชย์ โดยทำการออกแบบลวดลายในผลิตภัณฑ์แต่ละชุมชนที่สามารถสร้างรายได้ให้กับ ชุมชนและสร้างอาชีพให้กับผู้ประกอบการรายย่อยได้ การสร้างลวดลายบนผืนผ้าไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจผ่านสีสันท่านั้น แต่ยังสามารถสร้างความโดดเด่น ความแตกต่าง และเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ผ่านเทคนิคการออกแบบลวดลายที่หลากหลาย หนึ่งในเทคนิคที่ได้รับความนิยม คือ การใช้แสง (Cyanotype) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เริ่มต้นขึ้นในศตวรรษที่ 20 โดยนัก พฤษศาสตร์นำมาใช้เพื่อบันทึกภาพพืชพันธุ์ ต่อมาได้รับการพัฒนาและเผยแพร่ในวงการศิลปะระดับนานาชาติ จากการศึกษาของ อนุกุล บูรณประพุกษ์ (2559) เรื่องการถ่ายภาพทางเลือก: การทดลองกรรมวิธีพิมพ์ภาพ Cyanotype บนใยธรรมชาติชนิดต่าง ๆ ได้ทำการใช้เทคนิคการสร้างภาพด้วยแสง โดยนำกระบวนการนี้มาใช้กับเส้นใยธรรมชาติ โดยให้ผลดีกับเส้นใย คอตตอน การทดลองครั้งนี้สามารถนำไปต่อยอดในการนำผลทดลองบนพื้นผิวต่าง ๆ ซึ่งการทดลองนี้ เป็นทางเลือกให้กับช่างภาพที่ต้องการ ความแตกต่างจากกระแสหลักของโลกดิจิทัล ซึ่งจากเหตุผลนี้เองผู้วิจัยและชุมชนจึงสามารถต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าในรูปแบบ ต่าง ๆ ซึ่งยังไม่เคยพบเห็นในบริบทของการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อสร้างความแตกต่างโดยใช้องค์ความรู้เดิมเรื่องสีย้อม ธรรมชาติเข้าไปผนวก โดยจักร พิชัยศรทัต (2566) กล่าวถึงเทคนิคนี้สามารถนำมาผสมผสานกับการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบ ในท้องถิ่น เพื่อสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

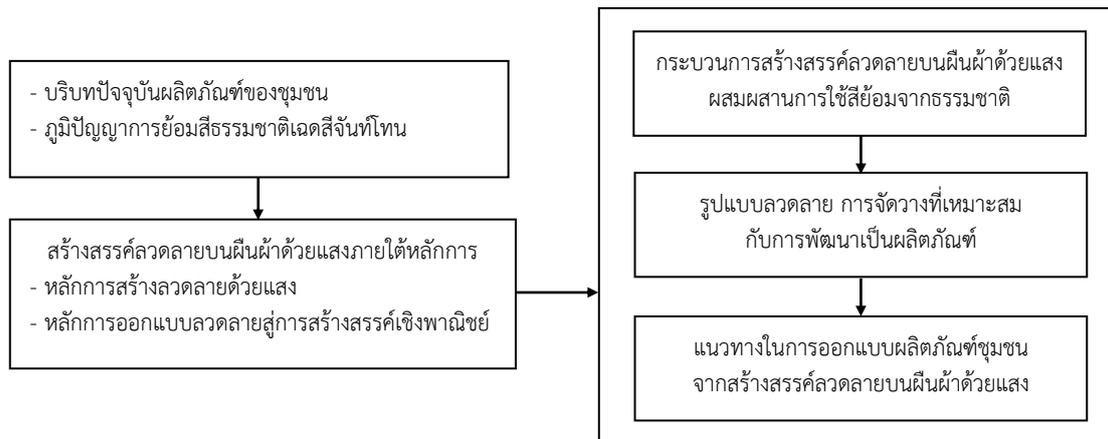
จากบริบทดังกล่าว การศึกษาเรื่อง “การสร้างสรรคลวดลายผ้าด้วยแสงเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ชุมชน” จึงมุ่งเน้นการผสมผสานเทคนิคการสร้างลวดลายด้วยแสงกับการใช้สารช่วยย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี การวิจัยนี้ ดำเนินการร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัด จันทบุรี ความร่วมมือนี้มีส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับแนวคิดด้านการออกแบบร่วมสมัย โดยมุ่งหวังให้ เกิดเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานหัตถกรรมท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการ พัฒนาเทคนิคการย้อมสีธรรมชาติและการสร้างลวดลายผ้าให้กับพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าย้อมสีธรรมชาติที่มีลวดลายเฉพาะตัว เป็นแนวทางที่สามารถสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชน ทั้งในแง่ของการสร้างรายได้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการสร้างสรรคลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงโดยใช้สีย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อสร้างแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนจากการสร้างสรรคลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างลวดลายด้วยแสงของ จักร พิชัยศรทัต (2566) แนวคิดกระบวนการสร้างลวดลายด้วยแสง สัดส่วนของส่วนผสมที่ใช้ในการสร้างลวดลายด้วยแสงกับระยะเวลาในกระบวนการ การสร้างลวดลาย และแนวคิดการออกแบบลวดลายสู่การสร้างสรรคเชิงพาณิชย์ของ ณงค์ณัฐ นทีพ่ายพิทศ (2562) มาใช้ในการ พิจารณาการออกแบบลวดลายโดยใช้หลักการจัดวางลวดลาย เพื่อเป็นซึ่งแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน จากการ สร้างสรรคลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการต่าง ๆ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย การสร้างสรรค์ลวดลายผ้าด้วยแสง: แนวทางใหม่สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ ตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) โดยเริ่มต้นจากการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาบริบทของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ่านกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับกลุ่มตัวอย่างในชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการและแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหาในบริบทที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของชุมชน จากนั้นจึงศึกษาข้อมูลภาคเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดและหลักการออกแบบลวดลายด้วยแสง และการออกแบบลวดลายเชิงพาณิชย์ เพื่อกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ในการวิจัยเชิงทดลอง โดยศึกษากระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงร่วมกับการย้อมสีธรรมชาติ โดยมุ่งค้นหาสูตร เทคนิค และแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างลวดลายที่มีเอกลักษณ์

ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงทดลองมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นผ่านการประยุกต์ใช้ลวดลายที่สร้างขึ้นจากแสงและสีธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ จำนวน 4 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณลักษณะเหมาะสมที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ผู้มีความสนใจในการร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ประกอบด้วย

1.1 หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ จำนวน 1 คน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

1.2 ตัวแทนสมาชิกกลุ่ม จำนวน 3 คน ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบในกระบวนการผลิต ได้แก่ ช่างทำบาติก ผู้ตัดเย็บผ้า และผู้จำหน่ายสินค้าในงานแสดงสินค้าต่าง ๆ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคำถามและเนื้อหาของเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทั้งนี้ องค์ประกอบของเครื่องมือได้รับการพัฒนาภายใต้แนวคิดการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม ตามแนวคิดของปานฉัตต์ อินทร์คง (2559) โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และศักยภาพของกลุ่มชุมชนเป้าหมาย หลังจากจัดทำเครื่องมือเบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยเกณฑ์การพิจารณาให้ค่าคะแนนที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินพบว่า แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสร้างลวดลายด้วยแสงมีค่า IOC

รวมเท่ากับ 1 แสดงถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นอย่างดี ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่รับรอง IRB-27/2567 ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

2.1 แบบสัมภาษณ์ในการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับบริบทชุมชน ได้แก่ ภูมิปัญญาการย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่รวมถึงปัญหาที่พบ แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าและผลิตภัณฑ์

2.2 แบบบันทึกการสร้างลวดลายด้วยแสง ใช้ในการบันทึกกระบวนการสร้างลวดลายด้วยแสง โดยประกอบด้วยตารางการบันทึก การใช้สีย้อมในอัตราส่วนต่าง ๆ และระยะเวลาในการตากแดดเพื่อให้ได้ลวดลายที่เหมาะสมที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและกระบวนการสร้างลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง ตั้งแต่เดือน เมษายน - กันยายน 2567

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ 2 รูปแบบดังต่อไปนี้

3.1.1 การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ทำการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสนทนากลุ่มกับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าที่สร้างลวดลายด้วยแสง (Cyanotype) ให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง การสนทนาใช้ระยะเวลาประมาณ 45 นาที โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมก่อนเริ่มต้น จากนั้นดำเนินการอภิปรายโดยมีประเด็นสำคัญ 4 ประเด็น ได้แก่

- 1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการย้อมสีธรรมชาติของกลุ่ม
- 2) แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- 3) รูปแบบและปัญหาของผลิตภัณฑ์เดิม
- 4) ลักษณะลวดลายที่เหมาะสมสำหรับผ้าที่ใช้เทคนิคการสร้างลวดลายด้วยแสง

ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากการสนทนาโดยใช้อุปกรณ์บันทึกเสียง และถอดความเนื้อหาเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อวิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ นำผลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดข้อจำกัด แนวทาง และแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

3.1.2 จากการกระบวนการสร้างลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง ดำเนินการโดยใช้สารช่วยย้อมจากพืชพื้นถิ่นในพื้นที่ คือ ใบและเปลือกมังคุด การศึกษาสูตรการทดลองที่เหมาะสม ระยะเวลาที่ใช้เพื่อให้ได้ลวดลายที่มีคุณภาพสูงสุด ตามกรอบแนวคิดที่ตั้งไว้ รวมถึงการออกแบบในการจัดวางลวดลายให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมตามกรอบทฤษฎีที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยดำเนินการจดบันทึกและบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างลวดลายเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ต่อไป

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการสร้างลวดลายด้วยแสง กระบวนการการสร้างลวดลายด้วยแสง การย้อมสีธรรมชาติ ตลอดจนงานวิจัยและบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์การออกแบบ (Design Analysis) เพื่อสรุปแนวทางการออกแบบในขั้นต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยอิงจากข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกระบวนการสร้างสรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกและตีความข้อมูลเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นการสังเคราะห์ประเด็นที่เชื่อมโยงกัน เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนผ่านการประยุกต์ใช้ลวดลายที่สร้างสรรค์จากเทคนิคแสง ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ผลการวิเคราะห์นำไปจัดทำรูปแบบความเรียงเชิงคุณภาพ สูตรการสร้างลวดลาย และแผ่นภาพแนวทางการออกแบบ (Visual References) ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

สรุปผล

1. การสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงโดยใช้สีย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี
 - 1.1 ระยะที่ 1 ผลการศึกษาบริบทของชุมชนจากการทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ตาราง 1 ผลการศึกษาบริบทของชุมชนจากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. ภูมิปัญญาการย้อมสีจากธรรมชาติของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ	วิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ ได้พัฒนาการใช้สีธรรมชาติที่สกัดจากวัตถุดิบในท้องถิ่น และพืชพันธุ์ที่เพาะปลูกภายในสวน เช่น เปลือกและใบมังคุด เปลือกทุเรียน และพืชชนิดอื่น ๆ นำมาใช้ในการย้อมและพิมพ์ผ้าสำหรับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม โดยได้มีการรวบรวมและศึกษาเมล็ดสีจากพืชพันธุ์ในจังหวัดจันทบุรี ภายใต้การทดลองและพัฒนาของคุณวรานุช สุทธิจันทร์นภา หัวหน้ากลุ่ม จนเกิดเป็นชุดสีที่มีชื่อว่า “จันทโทน” (Chan Tone) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน ชุดสีจันทโทนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการย้อมผ้าในหลากหลายเทคนิค เช่น การย้อมผ้าบาติกและการมัดย้อม โดยนอกจากจะสะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว ยังตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืนและความร่วมสมัยในงานหัตถกรรมของชุมชนอีกด้วย
2. ผลิตภัณฑ์จากผ้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ รูปแบบเดิมที่มีอยู่และปัญหาที่พบในผลิตภัณฑ์เดิมเป็นอย่างไร	ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นเครื่องประดับการแต่งกาย เช่น ผ้าพันคอและผ้าคลุมไหล่ที่ผลิตจากผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติ ตลอดจนเครื่องประดับและกระเป๋าที่ตัดเย็บจากผ้าบาติกและผ้ามัดย้อม แม้ว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะสะท้อนถึงการใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์ แต่ยังคงประสบปัญหาในด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความคล้ายคลึงกับสินค้าที่มีอยู่ในตลาดทั่วไป ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันยังอยู่ในระดับจำกัด โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มวัยทำงานและชอบงานประเภทผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
3. แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นอย่างไร	ชุมชนมีความต้องการในการพัฒนาเทคนิคใหม่ในการสร้างลวดลายบนผ้า โดยยังคงใช้สีธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นภายใต้ชื่อ “จันทโทน” (Chan Tone) เป็นองค์ประกอบหลักในการผลิต ทั้งนี้ เทคนิคที่พัฒนาขึ้นควรสามารถดำเนินการได้ภายในชุมชนโดยอาศัยทักษะพื้นฐานที่สมาชิกในชุมชนมีอยู่เดิม เช่น การเย็บปักเย็บด้วยมือ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือเฉพาะทางหรือทักษะเชิงช่างขั้นสูงที่อยู่นอกเหนือขีดความสามารถของชุมชน ในปัจจุบัน การพัฒนาในลักษณะนี้จะช่วยเสริมศักยภาพการผลิต และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างยิ่ง
4. ลวดลายในผ้าจากเทคนิคการสร้างลวดลายด้วยแสงควรเป็นลักษณะใด	ในการพัฒนาเทคนิคการสร้างลวดลายบนผืนผ้าโดยใช้กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับแสงร่วมกับวัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้หรือดอกไม้ ชุมชนให้ความสำคัญกับการเลือกใช้พืชที่หาได้ง่ายภายในท้องถิ่น เพื่อให้สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รูปแบบของลวดลายควรออกแบบให้เรียบง่าย สามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในหลายรูปแบบ ทั้งนี้ลวดลายที่เหมาะสมควรเป็นลายที่ต่อเนื่องกันได้อย่างกลมกลืน หรืออาจเป็นลายที่จับในตัวของผืนผ้า ที่สามารถนำไปใช้เป็นองค์ประกอบหลักของชิ้นงานโดยไม่จำเป็นต้องต่อลายเพิ่มเติม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการตัดเย็บเป็นไปอย่างสะดวก ลวดลายดูไม่ขัดแย้งหรือซับซ้อนมากเกินไป โดยเฉพาะเมื่อนำไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีหลากหลายรูปทรง เช่น ผ้าพันคอ กระเป๋า หรือเสื้อผ้า ทั้งนี้ ลวดลายที่มีความเป็นลายซ้ำ จะมีความเหมาะสมเป็นพิเศษ เนื่องจากสามารถนำไปใช้งานได้อย่างยืดหยุ่นในกระบวนการผลิต

จากตาราง 1 ผลการศึกษาบริบทของชุมชนเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบ จากการสนทนากลุ่มพบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติพัฒนาการย้อมสีธรรมชาติจากพืชท้องถิ่นจนเกิดเป็นชุดสีเฉพาะตัว “จันท์โทน” ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน และสามารถนำไปใช้ได้หลากหลายเทคนิค ทั้งบาติกและมัดย้อม อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ยังคงมีรูปแบบใกล้เคียงกับสินค้าทั่วไปในท้องตลาด จึงต้องการแนวทางใหม่ในการออกแบบลวดลายผ้า โดยใช้เทคนิคง่าย ๆ ที่ชุมชนสามารถทำได้ เช่น การจัดวางลวดลาย ควรออกแบบให้เรียบง่ายและเหมาะกับการนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปทรง เช่น ผ้าพันคอ กระเป๋า หรือเสื้อผ้า ลวดลายอาจเป็นแบบซ้ำ เพื่อให้สามารถต่อเนื่องบนเนื้อผ้าได้ และนำไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์รูปทรงหลากหลายรูปแบบ และมีข้อจำกัดในการต่อลายน้อยที่สุด

1.2 ระยะที่ 2 กระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยเทคนิคไซยาโนไทป์ (Cyanotype) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างลวดลายด้วยแสง โดยผสมผสานกับการใช้สีธรรมชาติที่สกัดจากวัตถุดิบในท้องถิ่น อันเป็นภูมิปัญญาการย้อมสีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ ซึ่งมีบริบทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ เช่น เปลือกมังคุด ใบมังคุด และแก่นฝาง เป็นต้น เพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีการแข่งขันทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาวิธีการใหม่ในการสร้างลวดลายผ้าจึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างความแตกต่าง โดยการนำองค์ความรู้เดิมมาต่อยอดให้เกิดรูปแบบใหม่ที่ยังคงสะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์ ในการดำเนินการครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของจักร พิชัยศรทัต (2566) ว่าด้วยกระบวนการสร้างลวดลายด้วยแสงมาใช้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 กระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสง จากบริบทของชุมชนในปัจจุบันทางกลุ่มได้มีการสกัดสีธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น เช่น สีจากเปลือกมังคุด สีจากใบมังคุด ในเทคนิคการสร้างลวดลายเพื่อสร้างความแตกต่างแนวทางใหม่ที่เกิดการต่อยอดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเดิมของชุมชน โดยมีกระบวนการจากหลักการสร้างลวดลายด้วยแสง ดังนี้

1) เตรียมผ้า ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติผ้าฝ้ายสีลินหรือผ้าฝ้ายหนังกบ นำมาเคลือบด้วยสารเคมีสองชนิด ได้แก่ เฟอร์ริกแอมโมเนียมซิเตรต และโพแทสเซียมเพอร์ริโซยานด์ จากนั้นปล่อยให้แห้งโดยหลีกเลี่ยงการสัมผัสแสง

2) นำพืช เช่น ใบไม้หรือดอกไม้แห้ง ซึ่งอาจหาได้จากบริบทของชุมชน หรือใช้แผ่นฉลุลวดลาย มาจัดวางลงบนผ้าเพื่อสร้างองค์ประกอบที่สวยงามก่อนนำไปผ่านกระบวนการสร้างลวดลายด้วยแสงต่อไป



ภาพ 2 การลงเฟอร์ริกแอมโมเนียมซิเตรต และ โพแทสเซียมเพอร์ริโซยานด์ จัดวางลวดลายด้วยใบไม้และดอกไม้แห้ง

3) การทำปฏิกิริยาแสง จะต้องนำพื้นผิวที่ทำน้ำยาที่วางลวดลายที่ต้องการพิมพ์ลงบนผ้าที่เตรียมไว้ให้โดนแสงแดด 15 นาที ซึ่งจะทำให้สารเคมีเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเป็นสีน้ำเงิน เมื่อภาพได้รับแสงเพียงพอแล้วให้นำผ้าไปล้างในน้ำเปล่า กระบวนการล้างนี้จะชะล้างน้ำยาที่ไม่ได้ทำปฏิกิริยาออก และทำให้ภาพที่ได้ปรากฏลวดลายเป็นสีน้ำเงิน

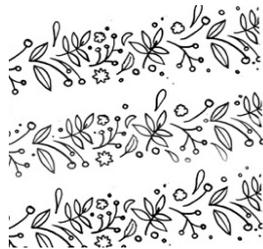
4) นำมาย้อมสีธรรมชาติ ด้วยการทำการฟอกสีด้วยน้ำด่างซี้ถ้าเพื่อให้สีซีดลง จากนั้นจึงนำผ้าไปย้อมด้วยสีธรรมชาติ ซึ่งจะได้อะดสีที่แตกต่างจากสีน้ำเงินเดิม ทั้งนี้หลักการสำคัญ คือ สีธรรมชาตินั้นมีความเข้มข้น (Tannin) เป็นส่วนประกอบ จึงได้สีที่เป็นสีธรรมชาติของชุมชน ได้แก่ สีจากใบมังคุด สีจากเปลือกมังคุด สีที่ได้มาจะเป็นสีน้ำตาลโดยอะดสีที่มาจากเปลือกมังคุดจะมีสีน้ำตาลอมแดงและมีสีที่เข้มกว่าใบเล็กน้อย



ภาพ 3 หลังจากนำไปตากแดดล้างด้วยน้ำสะอาดและนำมาย้อมด้วยสีธรรมชาติ

1.3 ผลการออกแบบลวดลายโดยใช้หลักการออกแบบลวดลายตามแนวทางเชิงพาณิชย์ จากการศึกษาพบว่า การสร้างลวดลายเชิงพาณิชย์มีหลักการหลัก ๆ 3 รูปแบบ คือ การจัดวางแบบเรียงซ้อนกัน การจัดวางแบบวางทับซ้อนรูปแบบ กระจายออกจากกึ่งกลาง และการจัดวางแบบผสมผสาน โดยจากการศึกษา พบว่า ข้อจำกัดเรื่องของใบไม้ หรือดอกไม้แห้ง มีขนาดที่อิสระ จึงทำให้การออกแบบลวดลายบางรูปแบบไม่เหมาะสม ตามที่ได้จากการสนทนากลุ่มว่า ต้องการลวดลายที่สามารถ ทำผลิตภัณฑ์ได้ง่าย เช่น การออกแบบลวดลายแบบเรียงซ้อนกัน ในรูปแบบลวดลายต่อต้านสัมผัส จึงทำให้ได้ข้อสรุปจากหลักการ สร้างลวดลายเชิงพาณิชย์ที่เหมาะสมกับการออกแบบลวดลายเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แนวทางในการสร้างสรรค์ลวดลายสู่ชุมชน มีด้วยกัน 3 หลักการต่อไปนี้

1.3.1 การจัดวางแบบเรียงซ้อนกัน รูปแบบลวดลายเกี่ยวพัน เป็นการนำใบไม้แห้งและดอกไม้แห้งมาเรียงต่อกัน ในลักษณะเครือเถา ตามแนวยาวทำให้เกิดเป็นแม่ลายใหม่ โดยมีการเว้นที่ว่างเพื่อเป็นการขึ้นระหว่างลายการเรียงในลักษณะนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำลวดลายเชิง หรือลายประดับขอบมุมของผืนผ้า



การวางลวดลาย



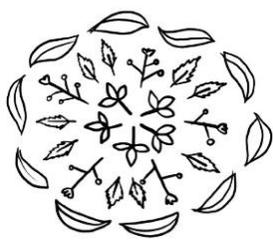
การวางใบไม้และดอกไม้



ลวดลายผ้าที่ได้

ภาพ 4 การออกแบบลวดลายโดยการจัดวางแบบเรียงซ้อนกัน

1.3.2 การจัดวางแบบวางทับซ้อนรูปแบบกระจายออกจากกึ่งกลาง เป็นการนำใบไม้แห้งและดอกไม้แห้ง มาเรียงต่อกันในลักษณะดาวกระจาย โดยให้ยอดดอกหรือยอดใบพุ่งรัศมีกระจายออกไปตามต้องการ ทำให้ได้ลวดลายลักษณะ สมมาตร การเรียงในลักษณะนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำลวดลายที่ต้องการความเด่น ความเป็นเอกภาพหรืองาน ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการผืนผ้าที่จับในตัวผลิตภัณฑ์ 1 ชิ้นงาน



การวางลวดลาย



การวางใบไม้และดอกไม้



ลวดลายผ้าที่ได้

ภาพ 5 การออกแบบลวดลายโดยการวางทับซ้อนรูปแบบกระจายออกจากกึ่งกลาง

1.3.3 การจัดวางแบบผสมผสาน เป็นการนำใบไม้แห้งและดอกไม้แห้งมาเรียงต่อกันในลักษณะผสมผสานหรืออิสระ เช่น การนำการจัดวางทับซ้อน รูปแบบการกระจายออกจากกึ่งกลาง มาจัดวางอย่างอิสระ เกิดเป็น 1 ดวง ที่เรียงลวดลายเป็นแถวตรง หรือเป็นเครือเถา ได้อย่างอิสระตามรูปร่างของใบไม้หรือดอกไม้ที่เหมาะสมรวมไปถึงขอบเขตของผ้าด้วย



การวางลวดลาย



การวางใบไม้และดอกไม้



ลวดลายผ้าที่ได้

ภาพ 6 การออกแบบลวดลายโดยการจัดวางแบบผสมผสาน

2. ผลสรุปแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนผืนผ้าด้วยแสงโดยใช้สีย้อมจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี
แนวทางการสร้างลวดลาย

2.1 แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

แนวทางการออกแบบมุ่งเน้นการใช้ทักษะฝีมือของกลุ่มช่างเป็นองค์ประกอบหลัก โดยเน้นผลิตภัณฑ์สิ่งทอในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พร้อมประยุกต์ใช้เทคนิคการเย็บขั้นพื้นฐาน เพื่อลดการพึ่งพาวัสดุอื่นที่อาจต้องอาศัยกระบวนการผลิตจากชุมชนใกล้เคียง และการออกแบบยังให้ความสำคัญกับการนำเสนอความงามของสีธรรมชาติของชุมชน

2.2 แนวทางในการพัฒนาลวดลาย เทคนิค และการย้อมสี

กระบวนการออกแบบสามารถใช้วัสดุจากธรรมชาติในท้องถิ่น เช่น ใบไม้และดอกไม้ เพื่อสร้างลวดลายที่สะท้อนอัตลักษณ์สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ในจังหวัดจันทบุรี เช่น ต้นกก ที่มีลักษณะเด่นด้านโครงสร้างลำต้น มาเป็นองค์ประกอบเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ โดยสีธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับการย้อมต้องสามารถยึดติดกับเส้นใยได้ดี และควรเป็นเส้นใยจากธรรมชาติจากการทดลอง ผ้าฝ้ายลินินเนื้อละเอียดจะได้สีที่สม่ำเสมอและติดได้ดีมากกว่าผ้าฝ้ายหนักบ และสีที่มีส่วนประกอบของสารแทนนิน (Tannin) เช่น เปลือกมังคุด ซึ่งให้สีที่ติดทนดีกว่าส่วนของใบ โดยที่ระดับความเข้มของสีอาจแตกต่างกันตามปัจจัยต่าง ๆ แต่สามารถนำความแตกต่างของเฉดสีมาประยุกต์ใช้ร่วมกันได้

2.3 การสร้างลวดลายแนวทางการนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์

2.3.1 การจัดวางแบบเรียงซ้อนกัน มีลักษณะของลวดลายที่เรียงต่อกันเป็นแถว โดยใช้ใบไม้และดอกไม้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน สามารถสร้างเป็นแถวลายใหม่และนำมาใช้เป็นลายเชิงได้ ลักษณะการจัดวางนี้เหมาะสำหรับงานออกแบบเครื่องแต่งกาย ซึ่งควรพิจารณาการจัดวางลวดลายให้สอดคล้องกับโครงสร้างของเสื้อผ้า เพื่อให้ลายเกอกลงตัวและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเสื้อผ้า

2.3.2 การจัดวางแบบวางทับซ้อนรูปแบบกระจายออกจากกึ่งกลาง ลวดลายที่ออกแบบมีความเป็นเอกภาพในตัวเอง ส่งผลให้งานผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมควรมีลักษณะของชิ้นงานที่สามารถละลายได้ภายในขอบเขตชิ้นงาน โดยขนาดของผ้าที่ใช้จะอยู่ในรูปแบบที่ไม่ใหญ่มากนัก และมีลักษณะเป็นชิ้นงานอิสระ เช่น หมอนอิง กระเป๋าผ้า หรือภาพประดับผนัง ซึ่งสามารถนำเสนอความงามของลวดลายได้อย่างครบถ้วน

2.3.3 การจัดวางแบบผสมผสาน ลวดลายแบบผสมผสานเหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทผืน ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีองค์ประกอบศิลป์ที่จับสมบูรณ์ภายในกรอบเดียวกัน ทำให้สามารถปรับประยุกต์ลวดลายให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน แนวทางการออกแบบนี้สามารถนำไปใช้กับเครื่องแต่งกายที่ผลิตแบบเดียวกัน เช่น กระเป๋า กางเกง กระโปรง หรือสามารถใช้สำหรับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น ผ้าปูโต๊ะ และผ้าผ่าน

2.4 แนวทางการออกแบบกับกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลักของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนธรรมชาติ คือกลุ่มวัยทำงานที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ โดยเฉพาะจากการเข้าร่วมงานแสดงสินค้า พบว่าผู้บริโภคกลุ่มนี้ให้ความสนใจกับแนวคิด “การใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน” ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของชุมชน การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบที่เรียบง่าย เช่น สไตล์มินิมอล (Minimal Style) จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนความเรียบง่ายแต่แฝงด้วยคุณค่า การใช้ลวดลายที่ไม่ซับซ้อนสามารถแสดงออกถึงความเป็นธรรมชาติและถ่ายทอดอัตลักษณ์ของชุมชนได้อย่างลงตัว



ภาพ 7 แนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนพื้นผ้าด้วยแสง (Visual references)

อภิปรายผล

1. ผลการสร้างสรรค์การสร้างลวดลายด้วยแสง พบว่า ในงานวิจัยนี้ได้นำเทคนิคไซยาโนไทป์ (Cyanotype) มาผสมผสานกับการย้อมสีธรรมชาติ โดยใช้วัสดุจากพืชพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ทั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้สารสกัดจากใบมังคุดและเปลือกมังคุดเป็นแหล่งของสีธรรมชาติ ผลการทดลองพบว่าสีย้อมจากเปลือกมังคุดมีการติดสีในบริเวณที่เกิดลวดลายชัดเจนกว่าสีจากใบมังคุดหรือบริเวณที่เป็นสีเดิมของไซยาโนไทป์ นอกจากนี้ ผลจากกระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของจักร พิชัยศรทัต (2565) ซึ่งระบุว่า การปรับโทนสีของเทคนิคไซยาโนไทป์สามารถทำได้ผ่านการพอกสีด้วยสารละลายโซดาแอช จากนั้นจึงนำไปปรับสีด้วยสารสกัดที่มีองค์ประกอบของแทนนิน เช่น น้ำชาและไวน์ ซึ่งพบมากในเปลือกไม้ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้น้ำต่างจากซีอิ๊วแทนสารละลายโซดาแอช และพบว่าสามารถพอกสีได้เช่นกัน

การออกแบบลวดลายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามและเหมาะสมกับการใช้งาน ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการจัดวางลวดลายที่เหมาะสม 3 รูปแบบ ได้แก่ การจัดวางแบบเรียบง่าย การจัดวางแบบวางทับซ้อน รูปแบบกระจายจากกึ่งกลาง และการจัดวางแบบผสมผสาน จากหลักการการออกแบบลวดลายเชิงพาณิชย์ ของณงค์ณัฐนทีพายัพทิศ (2562) ซึ่งการจัดวางลวดลายทั้งสามรูปแบบนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา พบว่าเหมาะสมกับลวดลายที่ได้จากใบไม้และดอกไม้แห้งในเทคนิคนี้ เนื่องจากลักษณะเฉพาะของวัสดุธรรมชาติอาจส่งผลให้การควบคุมทิศทางและมุมสัมผัสของลวดลายมีข้อจำกัด ซึ่งแตกต่างจากการออกแบบกราฟิกดิจิทัลที่สามารถกำหนดรูปแบบได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นการออกแบบลวดลายที่ใช้วัสดุธรรมชาติโดยตรง อาจมีข้อจำกัดมากกว่าการออกแบบลวดลายในระบบดิจิทัลที่สามารถควบคุมทิศทางและมุมสัมผัสได้อย่างแม่นยำ

2. แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกับชุมชน โดยใช้เทคนิคการสร้างลวดลายด้วยแสง เป็นการต่อยอดจากเทคนิคการย้อมสีธรรมชาติที่มีอยู่เดิม ซึ่งก่อนหน้านี้อาจมีเพียงการมัดย้อมและบาติกเท่านั้น การพัฒนาเทคนิคใหม่ ๆ ในการสร้าง

ลวดลายจะช่วยเพิ่มความโดดเด่นและเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการยกระดับศักยภาพของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีความหลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิพิมพ์มาศ หงส์สมบัติ และศศิพิสุทธิ์ หงส์สมบัติ (2566) ซึ่งศึกษาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าคุณลักษณะเฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์ เช่น ลวดลาย การลงสี และรูปแบบ มีผลต่อการยอมรับด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงลวดลายและสีถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างความแตกต่างและดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค นอกจากนี้ การเพิ่มเรื่องราวให้กับผลิตภัณฑ์ ยังช่วยให้ผู้ซื้อรับรู้ถึงคุณค่าและเกิดความรู้สึกอยากเป็นเจ้าของ อีกทั้ง เทคนิคการสร้างลวดลายด้วยแสงสามารถเพิ่มมิติด้านเรื่องราวให้กับสินค้าได้ โดยการผสมผสานระหว่างเทคนิคสร้างสรรค์กับสีย้อมธรรมชาติที่ได้จากวัตถุดิบในท้องถิ่น เช่น พืชหรือผลไม้ในชุมชน ต่อยอดภูมิปัญญาดั้งเดิมเพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ อภิษฎา เหล่าวัฒนพงษ์ (2564) กล่าวถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย ความหลากหลายเชิงภาพ การใช้ภูมิปัญญาในการผลิตสินค้าและมีรากเหง้าทางศิลปวัฒนธรรมที่สามารถนำมาเป็นจุดเด่นในการออกแบบและพัฒนาสินค้าได้

ในการนำผ้าที่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายด้วยแสงมาใช้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ ชุมชนสามารถพิจารณาจากลักษณะของการสร้างลวดลายผ้า โดยการจัดวางลวดลายแบบทับซ้อนรูปแบบกระจายจากกึ่งกลางให้เลือกนำไปใช้กับที่ผลิตกับผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะที่ใหญ่จนเกินไป ได้แก่ หมอนอิง กระเป๋า ภาพประดับผาผนัง การจัดวางลวดลายแบบเรียงซ้อนกันและการจัดวางลวดลายแบบผสมผสาน ให้เลือกนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะการผลิตเป็นผืน เช่น ผ้าปูโต๊ะ หรือนำไปผลิตเป็นชุด เช่น กางเกง กระโปรง ซึ่งสามารถทำได้โดยการผ้ามาวางประกบกันและเย็บขอบโดยใช้การเย็บด้วยมือหรือการเดินจักรขนาดเล็กได้ จากการเก็บข้อมูลในการสนทนากลุ่ม พบว่า ชุมชนมีทักษะในการเย็บด้วยมือและจักรขนาดเล็ก รวมทั้งชุมชนมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าอยู่แล้ว สอดคล้องกับกลุ่มลูกค้าที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าจากชุมชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงานและปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคที่ชื่นชอบงานประเภทผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ปานฉัตร อิงทร์คง (2559) เรื่อง ผลิตภัณฑ์เชิงวัฒนธรรม โดยกล่าวถึงขั้นตอนการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ว่า ควรพิจารณาความคิดเห็นของแต่ละฝ่าย การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงทักษะทางด้านการผลิตของกลุ่ม ด้านทรัพยากรบุคคลและกลุ่มผู้บริโภค

ข้อจำกัดของเทคนิคการสร้างลวดลายด้วยแสงพบว่า มีข้อจำกัดในการเลือกใช้ผ้าเป็นวัสดุตั้งต้น โดยผู้วิจัยได้ทดลองใช้ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติ 2 ชนิด ได้แก่ ผ้าฝ้ายหนักบ และผ้ามีสลินเนื้อละเอียด ผลการทดลองพบว่า ผ้ามีสลินเนื้อละเอียดมีคุณสมบัติในการดูดซึมและกระจายสารเคมีได้ดีกว่าผ้าฝ้ายหนักบซึ่งมีเนื้อหนา ส่งผลให้การสร้างลวดลายด้วยแสงมีประสิทธิภาพมากกว่า ผลการทดลองดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุกุล บุรณประพุกษ์ (2559) ซึ่งศึกษาการสร้างลวดลายด้วยแสงบนพื้นผิวที่แตกต่างกัน และพบว่า ผ้าคอตตอนเนื้อละเอียดให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในเรื่องของความชัดเจนของภาพและความเข้มของโทนสี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.1 ในกระบวนการเคลือบน้ำยาสร้างภาพด้วยแสง จำเป็นต้องกระจายสารละลายอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้พื้นผิวที่เรียบเนียน โดยสามารถทำได้ทั้งการใช้แปรงป้ายหรือการพ่นด้วยขวดสเปรย์ ซึ่งช่วยให้การกระจายตัวได้ดี
- 1.2 กรณีที่ใช้ผ้าขนาดใหญ่ สามารถใช้แผ่นพลาสติกกดทับใบไม้หรือดอกไม้ได้ แต่ความคมชัดของขอบลวดลายอาจลดลงเมื่อเทียบกับการใช้แผ่นอะคริลิกใส เหมาะสำหรับงานเครื่องแต่งกายที่ไม่ต้องเน้นรายละเอียดของลวดลายมากนัก
- 1.3 เมื่อสภาพอากาศมีแสงแดดน้อย สามารถใช้หลอดไฟยูวีเป็นทางเลือกสามารถช่วยให้กระบวนการสร้างลวดลายมีความต่อเนื่องและควบคุมความเข้มขั้นได้ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ผลการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยแสงควรนำไปทดสอบความคงทนของสีตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของการใช้งาน เช่น ความคงทนสีต่อการขัดถู ความคงทนสีต่อแสง เป็นต้น
- 2.2 สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นชุดคือไววาย สำหรับนักท่องเที่ยว ซึ่งช่วยให้สามารถสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าด้วยกระบวนการใช้แสงได้ด้วยตนเอง หรือใช้เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับชุมชน
- 2.3 นอกจากการสอบถามข้อมูลจากชุมชนและทดลองสร้างลวดลายแล้ว ควรศึกษาความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้การออกแบบตอบโจทย์และพัฒนาได้อย่างครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2566, 20 พฤษภาคม). *สินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI THAILAND)*.
https://ipthailand.go.th/images/gibook/GI_Book_111.pdf
- จักร พิชัยศรทัต. (2566). *การสร้างภาพด้วยแสง*. สถาบันสรรค้งานศิลป์.
- จักร พิชัยศรทัต. (2565). *สีส้นจากสวนป่าหลังบ้าน*. สถาบันสรรค้งานศิลป์.
- ณงค์ณุช นทีพายัพพิศ. (2562). *ออกแบบลวดลายสู่การสร้างสรรค์เชิงพาณิชย์*. สยามพิมพ์นานาชาติ.
- ปานฉัตต์ อินทร์คง. (2559). *การออกแบบผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม: แนวคิดรูปแบบและการวิเคราะห์*. อั้นลิมิต พรินติ้ง.
- เพียร์ พาวเวอร์ทีม. (2566, 20 กันยายน). *5 พฤติกรรมผู้บริโภคมาแรงปี 2023 เทรนด์อะไรกำลังมา รู้ก่อนเตรียมตัวก่อน*.
<https://www.peerpower.co.th/blog/consumer-trend>
- รวรานุช สุทธิจันทร์นภา. (2566, 15 กันยายน). สัมภาษณ์. [การสื่อสารส่วนบุคคล].
- ศศิพิมพ์มาศ หงส์สมบัติ และ ศศิพิสุทธิ์ หงส์สมบัติ. (2566). การจัดการผลิตภัณฑ์ประเภทสินค้าของที่ระลึกภูมิปัญญาท้องถิ่น
สำหรับการท่องเที่ยวในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 17(2), 150–166.
- สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ. (2566, 30 ตุลาคม). *โครงการ/การดำเนินการ: แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี
(พ.ศ. 2566–2570) ของกระทรวงวัฒนธรรม*. [https://emenscr.nesdc.go.th/planlevel3/
view_five_year.html?id=6421d3634fc7035c328ff98d](https://emenscr.nesdc.go.th/planlevel3/view_five_year.html?id=6421d3634fc7035c328ff98d)
- อนุกุล บุรณประภุภษ. (2559). การถ่ายภาพทางเลือก: การทดลองกรรมวิธีพิมพ์ภาพ Cyanotype บนใยธรรมชาติชนิดต่าง ๆ.
Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9(4), 200–214.
- อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์. (2560). *หลักการวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิษฎา เหล่าวัฒนพงษ์. (2566, 20 กันยายน). *สินค้าเคหะสิ่งทอ*. https://www.ditp.go.th/contents_attach/793211/793211.pdf
- Browzwear. (2025, May 4). *Sustainable fashion trends to watch out for in 2025*.
<https://browzwear.com/blog/sustainable-fashion-trends>
- Suthasini, B., Lompong, B., & Piya, S. (2023). Using traditional wisdom and goat dung in sustainable textile fabric dyeing for Consumer home Products. *Journal of Positive Psychology & Wellbeing*, 7(2), 881–896. <https://journalppw.com/index.php/jppw/article/view/16307>