

08

การพัฒนาลวดลายผ้า ด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

ณัฐริดา ภู่วิบ¹

รับบทความ: 10 สิงหาคม 2567 / แก้ไข: 17 ตุลาคม 2567 / ตอบรับตีพิมพ์: 4 พฤศจิกายน 2567

<https://doi.org/10.69598/sbjfa272697>

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, e-mail: nuttidap36@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มุ่งนำเสนอผลของการเปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนที่ธรรมชาติในการย้อมสีจากพืชที่สามารถพบได้ทุกฤดูกาลและมีรูปร่างชัดเจน เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาลวดลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยมีวิธีการดำเนินวิจัยคือการเปรียบเทียบใบไม้ที่สามารถหาได้ในประเทศไทยโดยมุ่งเน้นผลทางด้านการติดสี และความคมชัดของรูปร่างใบไม้จากเทคนิค Eco-printing และการหาแนวทางการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ และตามหลักการออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาลวดลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานวิจัยนี้ สามารถควบคุมและทำซ้ำได้ในการออกแบบลวดลาย การให้สี การกำหนดขนาดใบไม้ ตลอดจนการจัดวางองค์ประกอบที่ผู้วิจัยนำเสนอสามารถควบคุมมาตรฐานได้ทั้งรูปแบบความหลากหลาย (Variety) และความลดหลั่น (Gradation) ในส่วนของกระบวนการขั้นตอนการพัฒนาลวดลายผ้ามีการใช้ส่วนประกอบและส่วนผสมที่ได้จากธรรมชาติ ซึ่งมีความทันสมัยสอดคล้องกับประเด็นของความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมตลอดจนตัวผลงานก็มีโทนสี และลวดลายที่สามารถนำไปใช้พัฒนาต่อยอดได้หลากหลาย สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ชุมชนเกิดรายได้จากการสร้างสรรค์ผลงานลวดลายผ้าที่มีความทันสมัยและต่อยอดผลิตภัณฑ์ได้ ในด้านของความสามารถในการควบคุมคุณภาพและผลิตซ้ำได้ตรงกับความต้องการของตลาดและตรงกับวัตถุประสงค์ภาครัฐ ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวทางทางของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2570 และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) ที่มีความต้องการให้ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความทันสมัย

คำสำคัญ: การย้อม / สีธรรมชาติ / การย้อมสีธรรมชาติ / มอร์แดนที่ธรรมชาติ / เทคนิค Eco-Printing / การพัฒนาลายผ้า

วิธีอ้างอิง

ณัฐธิดา ภู่อัจฉริยะ. (2567). การพัฒนาลวดลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์. *วารสารศิลป์ พีระศรี*, 12(2), 231-264. <https://doi.org/10.69598/sbifa272697>



© 2567 ลิขสิทธิ์ โดย ผู้เขียน สาธารณะชนสามารถนำบทความไปใช้ได้ภายใต้สัญญาอนุญาตที่ฟคอมมอนส์แบบแสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-ไม่แก้ไขดัดแปลง (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

08

The Development of Fabric Pattern Design Using the Eco-Printing Technique According to the Principles of Design

Nuttida Pujeeb¹

Received: August 10, 2024 / Revised: October 17, 2024 / Accepted: November 4, 2024

<https://doi.org/10.69598/sbjfa272697>

¹ Assistant Professor, Ph.D., Art Education Department, Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University,
e-mail: nuttidap36@gmail.com

Abstract

This article presents the findings of a study comparing the effects of different natural mordants in dyeing with plant-based dyes that are available year-round and have distinct shapes. Additionally, the study proposes methods for developing fabric patterns using the Eco-Printing technique, guided by principles of artistic composition. The research methodology involves comparing leaves found in Thailand, focusing on their colorfastness and the sharpness of their shapes when using the Eco-Printing technique. The study also explores optimal arrangements based on compositional principles and design fundamentals. The findings reveal that fabric pattern development using the Eco-Printing technique, as guided by the principles of artistic composition in this research, can be consistently controlled and replicated. The design of patterns, color application, leaf size determination, and the arrangement of elements proposed by the researcher can be standardized, both in terms of variety and gradation. The process of developing fabric patterns utilizes natural materials that align with contemporary trends and environmental sustainability. The resulting works feature tones and patterns that can be further developed and applied in various ways, offering a potential pathway for communities to generate income by creating modern fabric designs and extending their products. In terms of quality control and reproducibility, the outcomes meet market demands and align with government objectives, which are in line with the vision set by the National Economic and Social Development Council (NESDC) for 2027, as well as the Creative Economy Agency (CEA), which aims to modernize local products.

Keywords: Dyeing / Natural Colors / Natural Dyeing / Natural Mordants / Eco-Printing Technique / Fabric Pattern Development

Citation

Pujeeb, N. (2024). The Development of Fabric Patterns Design by Using the Eco-Printing Technique According to the Principles of Design. *Silpa Bhirasri (Journal of Fine Arts)*, 12(2), 231-164. <https://doi.org/10.69598/sbjfa272697>



© 2024 by the author(s). This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial-No Derivatives License (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ความยั่งยืน คือ กระแสที่มีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยมีเป้าหมายในการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสังคมมีบทบาทในการผลักดันพร้อมกับให้เศรษฐกิจเติบโตควบคู่ไปพร้อมกัน (Purvis et al., 2019) ในอนาคตแนวโน้มของการบริโภคของคนยุคใหม่ก็มีการตระหนักมากขึ้น (Wood, 2022) ในเรื่องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กระบวนการผลิตจึงถูกจับตามองว่ามีความโปร่งใสและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างไร เช่น กระบวนการผลิตที่ไม่รุกรานทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างประโยชน์ของทรัพยากรให้มีจุดเด่นในการเป็นส่วนหนึ่งในทรัพยากรการผลิต หรือมีการทดแทนธรรมชาติที่สูญเสียไป

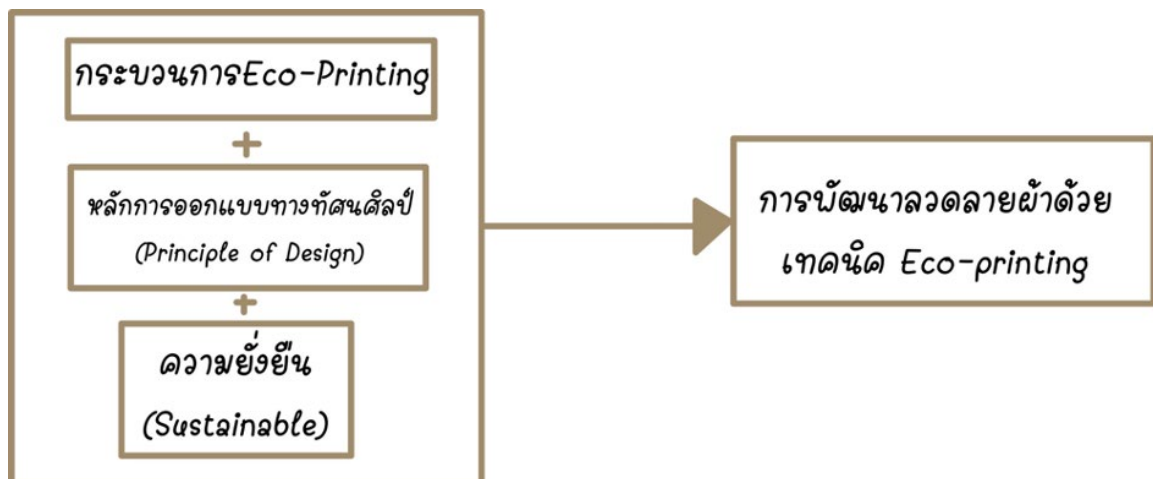
การย้อมสีด้วยเทคนิค Eco-Printing เป็นรูปแบบที่มีย้อมสีที่ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่มีเทคนิคแตกต่างกันไปตามการใช้มอร์แดนต์ ระยะเวลาในการย้อม และมีการทดลองที่หลากหลาย แต่กลับมีข้อมูลการย้อมสีด้วยเทคนิค Eco-Printing ที่น้อยมาก อย่างไรก็ตามมีการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย ไม่มีข้อมูลที่เจาะจงและแน่นอนในเรื่องของมอร์แดนต์ธรรมชาติที่ส่งผลต่อวัตถุดิบที่ทำให้เกิดสีในเทคนิค Eco-Printing อีกทั้งปัญหาที่พบในการออกแบบลวดลายจากเทคนิค Eco-Printing จากการจัดวางวัตถุดิบที่หลากหลายที่ส่งผลต่อสี ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะสีหม่น ไม่สดใสหรือการจัดวางที่เกิดลวดลายที่ดูไม่ทันสมัย เนื่องจากการที่ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจในการออกแบบเชิงทัศนศิลป์ เป็นผลให้กลุ่มผู้ที่ให้ความสนใจในเรื่องการย้อมสีผ้า มีความคิดที่ว่ากระบวนการ Eco-Printing มีความยากในการคาดเดาและข้อมูลในการศึกษายังมีน้อย

ดังนั้นการย้อมสีและมอร์แดนต์ธรรมชาติควรมีการศึกษาให้เห็นถึงความแตกต่างเพื่อเป็นตัวเลือกให้ผู้ศึกษาหรือผู้ประกอบการ และการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์การย้อมสีแบบ Eco-Printing ให้มีแบบแผน สร้างความน่าสนใจและทันสมัยยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่เป็นมอร์แดนต์ธรรมชาติที่สามารถพบหรือทำได้เองในประเทศไทย และทดลองโดยใช้วัสดุธรรมชาติไม่เคยใช้ในกระบวนการย้อมสีแบบ Eco-Printing มาเปรียบเทียบกับมอร์แดนต์ประเภทอื่น โดยใช้ลวดลายจากพืชพรรณในประเทศไทยที่มีความหลากหลายของรูปร่างและสีสันทัน ในการสร้างสีและลวดลาย เพื่อศึกษา และพัฒนาออกแบบพัฒนาลายผ้าจากเทคนิค Eco-Printing ควบคู่ไปกับแนวทางและความเข้าใจในด้านออกแบบจนได้ลวดลายใหม่ขึ้นมา

การวิจัยการศึกษาสีย้อมจากพืชพรรณธรรมชาติและมอร์แดนต์เพื่อพัฒนาลายผ้าผ่านเทคนิค Eco-Printing จึงถือเป็นการศึกษาพัฒนาและสืบหาคำตอบความรู้ การย้อมสีและมอร์แดนต์จากธรรมชาติเพื่อพัฒนาในผลิตภัณฑ์ในรูปแบบลวดลายของ Eco-Printing ในประเทศไทยให้มีความยั่งยืนอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยมีกระบวนการสร้างสรรค์อย่างมีหลักการ ทันสมัย ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ และเป็นอีกแนวทางในการพัฒนาลวดลายของผลิตภัณฑ์ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาหรือยกระดับคุณภาพชีวิตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนท์ธรรมชาติในการย้อมสีจากพืชที่สามารถพบได้ทุกฤดูกาลและมีรูปร่างชัดเจน
2. เพื่อพัฒนาแบบลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์



ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวิจัยการศึกษาสีย้อมจากพืชพรรณธรรมชาติและมอร์แดนท์เพื่อพัฒนาลายผ้าผ่านเทคนิค Eco-Printing เป็นการศึกษาการรูปแบบย้อมสีผ่านกระบวนการเทคนิค Eco-Printing ด้วยการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากกรณีศึกษาและการวิเคราะห์เอกสาร ที่มีตัวแปร ครอบคลุม 3 มิติ ประกอบด้วย กระบวนการติดสีและการเปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนท์ธรรมชาติ การสร้างสรรค์และพัฒนาผลงาน และประโยชน์ของการทำผ้าย้อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

การย้อม หมายถึง กระบวนการย้อมผ้าที่ไม่ต้องการให้เนื้อผ้าเป็นสีเดียวกันทั้งผืน แต่ทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของผ้าเป็นลวดลายที่เกิดตรงบริเวณที่วัสดุวางไว้ โดยใช้วัสดุที่สามารถหาได้ทั่วไป เช่น ใบไม้ เปลือก ราก ดอกไม้ เป็นต้น ซึ่งจะให้ผลลัพธ์ของลายที่มีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการและกลวิธีในการออกแบบ การใช้สีและการผสมผสานเทคนิคต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันของผู้ย้อม

สีธรรมชาติ หมายถึง สีที่ใช้ในการย้อมผ้า ซึ่งได้จากระบวนการสกัดวัสดุธรรมชาติ ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นของประเทศไทย เช่น พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่าง ๆ โดยสีที่ได้รับจะแตกต่างกันตามชนิดของวัตถุดิบและกรรมวิธีที่ใช้ในการสกัดสี จากใบยูคาลิปตัส เพกา หีบไม้งาม สนแผงราชสีห์ ปิป สะเดา พวงคราม และมันสำปะหลัง

การย้อมสีธรรมชาติ หมายถึง กระบวนการย้อมผ้าด้วยสีที่ผ่านกระบวนการสกัดจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งจะทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของผ้าเป็นลวดลายที่ตามรูปร่างของวัสดุนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการและกลวิธีในการออกแบบ การใช้สีและการผสมผสานเทคนิคต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันของผู้ย้อม

มอร์แดนต์ธรรมชาติ หมายถึง สารช่วยย้อมสีจากธรรมชาติ จากระบวนการแช่ในน้ำธรรมชาติ ที่ช่วยในการย้อมสีและมีผลทำให้เฉดสีเปลี่ยนไป เช่น น้ำปูน น้ำค้าง น้ำสนิม น้ำโคลนและกรดจากพืชผลรสเปรี้ยว (สับปะรด)

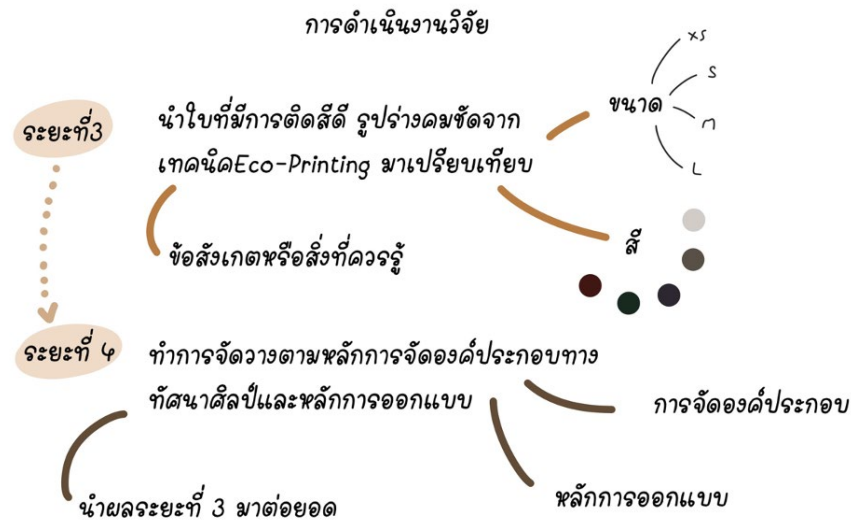
เทคนิค Eco-Printing หมายถึง เป็นกระบวนการภาพพิมพ์แบบธรรมชาติ หรือศิลปะภาพพิมพ์เชิงนิเวศ ที่ถูกค้นพบโดยอินเดีย ฟลินท์ (India Flint) ศิลปินออสเตรเลียผู้เชี่ยวชาญสิ่งทอและสีย้อม ภาพพิมพ์แบบธรรมชาติเป็นเทคนิคภาพพิมพ์ร่วมสมัยที่นำรูปแบบการย้อมแบบดั้งเดิมมาพัฒนา ทดลองโดยใช้พืชพรรณธรรมชาติมาเป็นแม่พิมพ์และผลิตเม็ดสีโดยตรง สีจากวัสดุธรรมชาติจะพิมพ์ลงบนผ้า โดยมีกระบวนการแช่มอร์แดนต์ก่อนหรือหลัง และนิ่งหรือต้มเพื่อให้เกิดลวดลาย โดยเป็นการทิ้งลวดลายและสีของใบไม้หรือดอกไม้ที่ไม่เข้ากันจากสารมอร์แดนต์ที่ทำปฏิกิริยากับพืช และขึ้นอยู่กับการจัดวางบนลงผ้าที่ส่งผลให้มีการเล่นกับพื้นที่ว่างหรือการซ้อนทับของสีจนเกิดสีใหม่

การพัฒนาลายผ้า หมายถึง การออกแบบลวดลายผ้าที่ประยุกต์ด้วยเทคนิค Eco-Printing เข้ากับการใช้สีในการย้อมผ้าซึ่งได้จากระบวนการสกัดวัสดุธรรมชาติใหม่จากใบยูคาลิปตัส เพกา หีบไม้งาม สนแผงราชสีห์ ปิป สะเดา พวงคราม และมันสำปะหลัง

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสีย้อมจากพืชพรรณธรรมชาติและมอร์แดนต์เพื่อพัฒนาลวดลายผ้าผ่านเทคนิค Eco-Printing เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่ได้ผ่านการรับการรับรองการวิจัยในมนุษย์เลขที่ SWUEC/E-175/2564 โดยในบทความฉบับนี้ขอกล่าวถึงส่วนของวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ข้อ อันประกอบด้วย 1) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนต์ธรรมชาติในการย้อมสีจากพืชที่สามารถพบได้ทุกฤดูกาลและมีรูปร่างชัดเจน 2) เพื่อพัฒนาแบบลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ซึ่งถือเป็นระยะที่ 3 และ ระยะที่ 4 ในงานวิจัย ดังนี้

ทั้งนี้สามารถศึกษาการดำเนินงานในระยะที่ 1 และ 2 ได้ในบทความเรื่อง การศึกษาความแตกต่างของการติดสีสำหรับพืชแต่ละชนิดผ่านการทดลองมอร์แดนต์ธรรมชาติด้วยเทคนิค Eco-Printing ในวารสารศิลป์ พีระศรี ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 หน้า 1-18 (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)



ภาพที่ 2
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนต์ธรรมชาติในการย้อมสีจากพืชที่สามารถพบได้ทุกฤดูกาลและมีรูปร่างชัดเจน

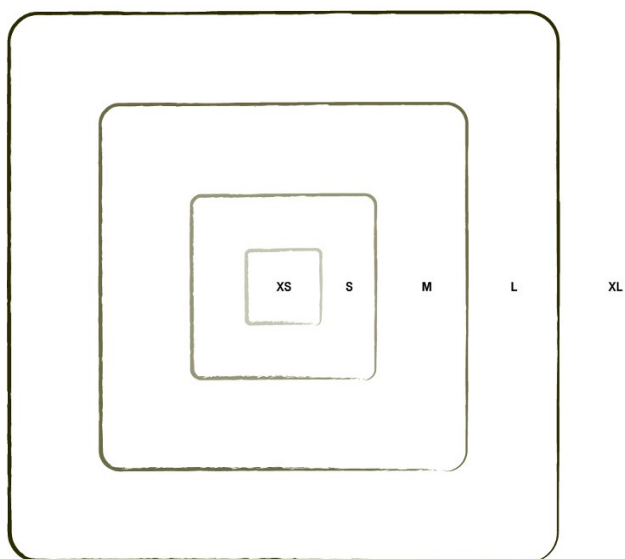
สารสนเทศที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลของสีในพืชพรรณจากเทคนิค Eco-printing และผลจากการวิจัยระยะที่ 2 ที่มีการทดลองย้อมผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing โดยคัดเลือกใบที่สามารถพัฒนาต่อยอดต่อมาสู่ระยะที่ 3 โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ 1) พืชใบไม้ที่ใช้ในการทดลอง 2) มอร์แดนต์ที่ใช้ในการทดลอง 3) ลวดลายสีจาก Eco-Printing จากนั้นทำการเปรียบเทียบความแตกต่างที่เกิดขึ้น พบว่า พืชที่เหมาะสมแก่การย้อมแบบ Eco-Printing คือ กลุ่มใบเลี้ยงคู่หรือต้นไม้ประเภทต้นสน เมื่อทำการเปรียบเทียบพบว่า ยูคาลิปตัสและเพกาให้สีที่เข้ม โดยเฉพาะยูคาลิปตัสให้สีที่เข้มและลวดลายชัดไม่ว่าจะเป็นการแซมมอร์แดนต์จากธรรมชาติหรือไม่เขาก็ได้ผลลัพธ์ดี หากแซมมอร์แดนต์ผสมจะได้สีที่เข้มออกโทนดำ ส่วนเพกาไม่เหมาะสมแบบแซมมอร์แดนต์เพราะจะทำให้ลวดลายไม่คมและได้ใบสีไม่ค่อยสม่ำเสมอ จึงเหมาะที่จะใช้ใบสดในการทำเทคนิคนี้ สนิมผงราชสีห์ที่ให้ความคมชัดในน้ำสนิมหรือมอร์แดนต์ผสมทุกสูตรที่มีน้ำสนิมผสมอีกทั้งเหมาะแบบไม่แซมมอร์แดนต์ก็เหมาะในการทำ Eco-Printing เพราะเห็นพื้นผิวและรูปร่างที่ชัดเจน ทึบไม่จางพบว่าการติดสีที่เบาจาง แต่พบว่าการใช้ทึบไม่จางในการจัดองค์ประกอบในระยะไกล ทำให้ผ้าดูมีระยะ และสามารถกันสีจากลวดลายใบอื่นได้เพื่อสร้างรูปร่างใบขึ้นมาใหม่ ต้นปีปมีรูปร่างใบที่ไม่เรียบ สร้างเสน่ห์ในงานได้อีกทั้งมีขนาดใบเล็กไปถึงกลาง จึงสามารถแทรกอยู่ในพื้นว่างได้เป็นใบไม้ที่เหมาะสมกับการแซมสนิมเพราะให้สีที่สม่ำเสมอ

ตารางที่ 1

ตารางสรุปในระยะที่ 3

	ขนาด	แขน้าสนิม	ไม่แซ่	แซ่แบบผสม
ยูคาลิปตัส	เล็ก-ใหญ่พิเศษ	✓	✓	
เพกา	เล็ก-ใหญ่พิเศษ		✓	
หีบไม้งาม	เล็กพิเศษ-เล็ก			✓
สนแผ่ราชสีห์	เล็กพิเศษ-ใหญ่		✓	✓
ต้นปีป	เล็ก-กลาง	✓		
สะเดา	เล็ก-ใหญ่พิเศษ		✓	
พวงคราม	เล็ก-ใหญ่พิเศษ		✓	
มันสำปะหลัง	กลาง-ใหญ่พิเศษ		✓	

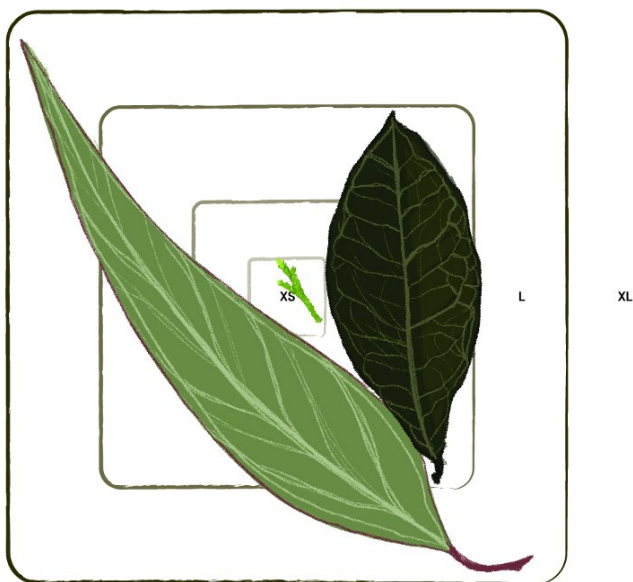
ในด้านการคัดแยกขนาดเพื่อกำหนดขนาดไปไม้ มีการกำหนดเพื่อแบ่งขนาดให้มีความชัดเจน
 ง่ายต่อการจัดวาง โดยอิงขนาดกรอบไปไม้ ได้แก่ ขนาดเล็กพิเศษ (Extra-Small) อยู่ที่เล็กกว่า 2 เซนติเมตร
 ขนาดเล็ก (Small) อยู่ที่ 2 ถึง 5 เซนติเมตร ขนาดกลาง (Medium) อยู่ที่ 5 ถึง 10 เซนติเมตร ขนาดใหญ่
 (Large) อยู่ที่ 10 ถึง 15 เซนติเมตร และขนาดใหญ่พิเศษ (Extra-Large) จะมีขนาดตั้งแต่ 15 เซนติเมตร
 เป็นต้นไป และเพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติจึงมีการกำหนดกรอบแต่ละขนาด เพื่อให้สามารถหาบและคัดแยก
 ขนาดไปไม้ให้ตรงตามเกณฑ์และยึดหยุ่นตามรูปร่างธรรมชาติ เพื่อทำการจัดวางนำไปสู่การทดลองระยะ
 ที่ 4



ภาพที่ 3

กรอบเทียบขนาดใบไม้

หมายเหตุ. XS= ขนาดต่ำกว่า 2 เซนติเมตร, S= ขนาด 2-5 เซนติเมตร, M= ขนาด 5-10 เซนติเมตร, L= ขนาด 10-15 เซนติเมตร และ XL= ขนาดมากกว่า 15 เซนติเมตร



ภาพที่ 3

ตัวอย่างการการวัดขนาดเพื่อแยกขนาดใบไม้

หมายเหตุ. สามารถนำไปไม้ที่มีวางบนแบบ เพื่อเปรียบเทียบขนาดของใบไม้ เช่น เมื่อวางใบยูคาลิปตัสลงบนแบบ หากสามารถอยู่ภายในกรอบขนาดใหญ่ได้ เท่ากับใบยูคาลิปตัสนั้นมีขนาดใหญ่ ใบพวงครามสามารถอยู่ในกรอบขนาดกลาง เท่ากับใบพวงครามนั้นมีขนาดกลาง เป็นต้น

ระยะที่ 4 การพัฒนาแบบลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

การพัฒนาแบบลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยในระยะที่ 4 เป็นการต่อยอดจากสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดองค์ประกอบและการออกแบบ และการนำผลระยะที่ 3 ที่มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนต์ธรรมชาติ การแยกขนาด การแยกพืชพรรณใบไม้ที่เหมาะสมกับเทคนิค Eco-printing มาวิเคราะห์ และทำการจัดวางตามหลักการออกแบบทางทัศนศิลป์ พบว่า ตามหลักการจัดองค์ประกอบและตามลักษณะของงาน Eco-printing ที่ใช้ใบไม้ที่มีรูปร่างอิสระ ขนาดและสีที่แตกต่างกัน ซึ่งได้ทำการพัฒนารูปแบบลายผ้า 2 แบบด้วยกัน คือ ความลดหลั่น (Gradation) และ ความหลากหลาย (Variety) ซึ่งในขั้นตอนการจัดวางได้คำนึงถึงพื้นที่ว่าง เอกภาพและความสมดุลในงาน การลดหลั่นทั้งสองรูปแบบมีการเริ่มวางใบไม้ที่มีขนาดใหญ่ พิเศษ ใหญ่ กลาง เล็ก เล็กพิเศษตามลำดับ เพื่อให้เกิดความสมดุล อีกทั้งดูลักษณะของใบไม้เพราะใบไม้มีรูปร่างอิสระ แต่ปลายใบหรือก้านก็สามารถเป็นเส้นนำสายตาได้ การวางใบไม้ในแต่ละครั้งจึงต้องมีการถ่ายรูปในลักษณะมุมสูงเป็นระยะเพื่อดูภาพโดยรวม และลดหลั่นก็มีการพบแตกต่างกัน

การลดหลั่น (Gradation) มีลักษณะการลดหลั่นจากการแปรเปลี่ยนรูปร่าง รูปทรง ทิศทาง จากสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่ง โดยเทคนิค Eco-printing ได้ใช้ผ้าเป็นพื้นที่ว่างและวางใบไม้ให้เป็นพื้นที่ว่างลบ เริ่มจากให้ข้างล่างมีน้ำหนักของลดหลั่นใบเยอะที่สุดไล่กระจายน้ำหนักไปส่วนบน ซึ่งได้ใช้ใบไม้ที่มีขนาดเล็กลงในการวางเพื่อเกิดการลดหลั่น ทิศทางของใบนำสายตาไล่จากล่างไปบนเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลง

ความหลากหลาย (Variety) เป็นการจัดองค์ประกอบที่ทัศนธาตุให้ความรู้สึกไม่นิ่งเฉย ทัศนธาตุอาจมีรูปร่างเหมือนกันแต่ก็อาจจะมีขนาดหรือสีที่แตกต่างให้ความหลากหลาย จากการทดลองพบข้อสังเกตว่า มีลักษณะที่มีความหลากหลายของสี รูปร่าง พื้นที่ว่างและจังหวะที่หลากหลายในเทคนิค Eco-printing โดยใช้ผ้าเป็นพื้นที่ว่างและวางใบไม้ให้เป็นพื้นที่ว่างลบเหมือนกับ Gradation แต่มีการกระจายทิศทางและน้ำหนักโดยรวมที่เท่ากัน ขนาด น้ำหนัก สีและปลายใบเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพื่อให้เกิดความสมดุล

ตารางที่ 2
ตารางสรุปในระยะที่ 4

	Gradation	Variety
เส้น	การใช้อยอดใบกับก้านใบในการเป็นเส้นนำทิศทางสายตาในการมอง	
รูปร่างและรูปทรง	ใช้ความแตกต่างของรูปร่างให้เกิดการลวดลาย	วางรูปร่างให้มีความหลากหลายให้ไม่รู้สึกรำคาญ
น้ำหนัก	น้ำหนักสีที่ความแตกต่างตั้งแต่สีที่เข้มไปอ่อน	
พื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่างจากผ้า การเว้นช่องเพื่อให้มีจังหวะของลวดลาย	
สี	รูปแบบสีขึ้นอยู่กับพืชที่นำมาใช้และตัวมอร์แดนต์	
พื้นผิว	พื้นผิวลวดลายใบ	

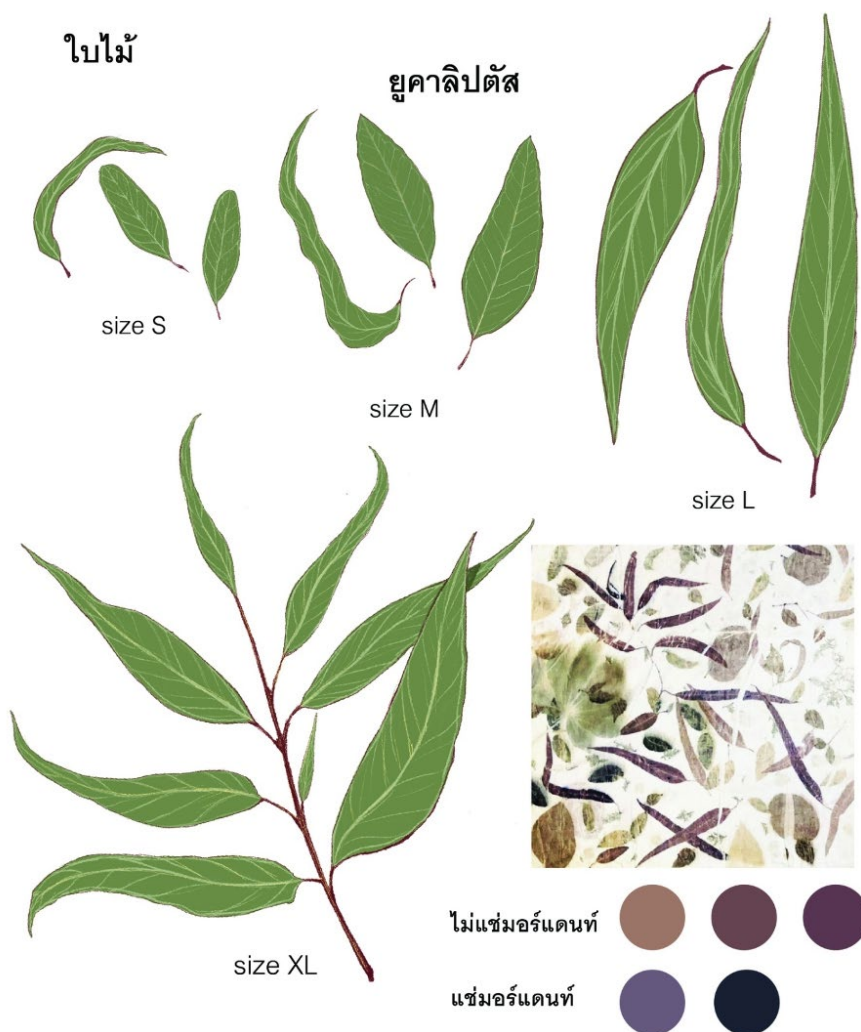
สรุปผลวิจัย

ในส่วนรายละเอียดส่วนประกอบของการทำมอร์แดนต์และขั้นตอนการใช้เทคนิค Eco-printing สามารถอ่านเพิ่มเติมได้ในวารสารศิลป์ พีระศรี ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 หน้า 1-18 (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของมอร์แดนต์ธรรมชาติในการย้อมสีจากพืชที่สามารถพบได้ทุกฤดูกาลและมีรูปร่างชัดเจน

จากการทดลอง Eco-Printing ได้ผลจากการวิจัย พบว่าพืชกลุ่มใบเลี้ยงเดี่ยวให้สีน่ายหรือไม่ให้สี พืชที่เหมาะสมแก่การย้อมแบบ Eco-Printing คือ กลุ่มใบเลี้ยงคู่หรือต้นไม้ประเภทต้นสน เมื่อทำการเปรียบเทียบพบว่า ยูคาลิปตัสและเพกาให้สีที่เข้ม โดยเฉพาะยูคาลิปตัสให้สีที่เข้มและลวดลายชัดไม่ว่าจะเป็นการแช่มอร์แดนต์หรือไม่แช่ก็ได้ผลลัพธ์ดี หากแช่ในมอร์แดนต์ผสมจะได้สีที่เข้มออกโทนเทาดำ จึงทำให้สามารถใช้ใบยูคาลิปตัสได้ทั้งสองรูปแบบ คือการแช่มอร์แดนต์และไม่แช่มอร์แดนต์เพื่อประโยชน์ในการจัดวางองค์ประกอบและสร้างมิติให้กับผลงาน ส่วนใบเพกานั้นไม่เหมาะแบบแช่มอร์แดนต์ เนื่องจากการแช่มอร์แดนต์แล้วส่งผลให้ลวดลายไม่คมชัดและได้ใบสีไม่สม่ำเสมอ จึงเหมาะที่จะใช้ใบสดในการทำเทคนิคนี้ ในด้านสนแพรงราชสีห์ พบว่ามีการให้ลวดลายที่มีความคมชัดในน้ำสนิมหรือมอร์แดนต์ผสมทุกสูตรที่มีน้ำสนิมผสม อีกทั้งใบสนแพรงราชสีห์ยังสามารถใช้แบบไม่แช่มอร์แดนต์ในการทำ Eco-Printing ได้เช่นกัน เพราะเห็นพื้นผิวและรูปร่างที่ชัดเจน ใบหิบบ้างามพบว่าการติดสีที่เบาจากแต่ผู้วิจัยเห็นว่าการใช้หิบบ้างามในการจัดองค์ประกอบในระยะไกล ทำให้ผ้าดูมีระยะ และรูปร่างของใบมีขนาดเล็กและสวยงามสามารถใช้เป็นตัวกันสีจากลวดลายใบอื่นได้เพื่อสร้างรูปร่างใบขึ้นมาใหม่ ใบปีปมี

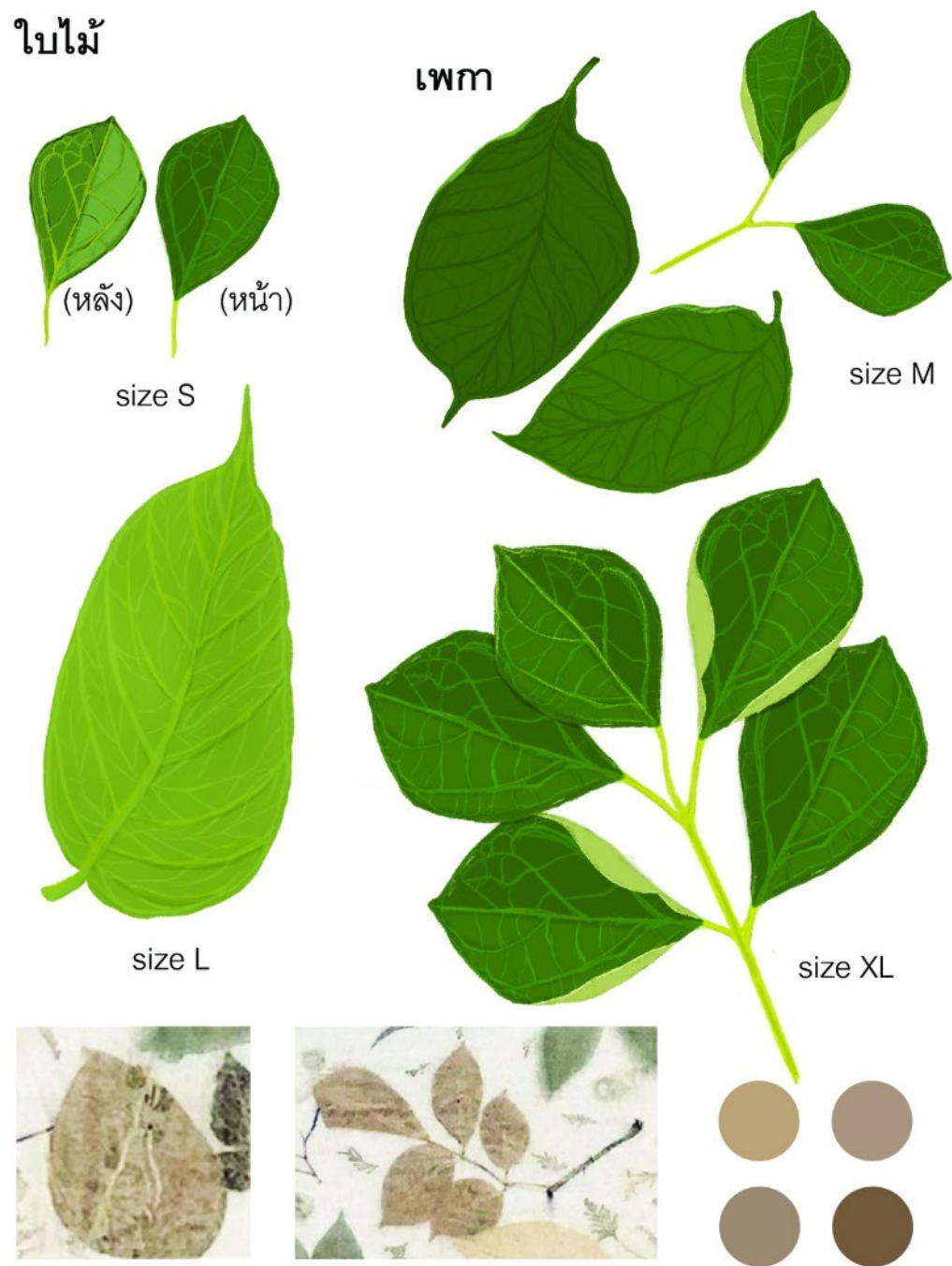
รูปร่างใบที่ไม่เรียบ สามารถสร้างเสน่ห์ในงานได้อีกทั้งมีขนาดใบเล็กไปถึงกลาง จึงสามารถแทรกอยู่ในพื้นว่างได้ ใบปีปเป็นใบไม้ที่เหมาะสมกับการแช่สัณนิเพราะให้สีที่สม่ำเสมอ และให้สีที่สวยงาม ในด้านของใบมันสำปะหลัง มีขนาดใหญ่ และมีความอ่อนบางเมื่อเทียบกับใบไม้ชนิดอื่น จึงไม่เหมาะกับการแช่มอร์แดนต์ เนื่องจากจะทำให้ส่งผลต่อการจัดวางและความคมชัดของลาย การจัดวางโดยใช้หน้าใบมีความเหมาะสมและให้ลาย และสีที่คมชัดกว่าหลังใบ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าใบแต่ละใบมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไปพืชพรรณ บางสายพันธุ์จึงอาจไม่จำเป็นต้องแช่มอร์แดนต์ก่อนสร้างสรรค์ผลงานในกระบวนการ Eco-Printing หรือใบบางชนิดสามารถแช่แบบผสมจะได้ผลลัพธ์ที่มีมิติกว่าในรูปแบบอื่น โดยผู้วิจัยได้ทำตารางสรุปดังนี้



ภาพที่ 5

ยูคาลิปตัส

หมายเหตุ. ใบยูคาลิปตัสมีหลายลักษณะทั้งใบอ่อน เรียวยาว หักงอ ช่วยเพิ่มความหลากหลายให้กับผลงาน ใบยูคาลิปตัส ที่แช่มอร์แดนต์กับไม่แช่มอร์แดนต์ให้ความเข้มของสีที่ต่างกัน สามารถเลือกใช้งานได้ตามความต้องการ



ภาพที่ 6

เฟกกา

หมายเหตุ. ใบเฟกกาด้านหน้า-หลังให้ความเข้มของสีที่ต่างกัน สามารถใช้ได้ทั้งด้านหน้าและหลัง ใบเฟกามีหลายรูปทรง สามารถเลือกใช้เพื่อสร้างความหลากหลายให้กับลายผ้าได้

ใบไม้



(หน้า)



(หลัง)

size XS



(หน้า)



(หลัง)

หีบไม้้งาม

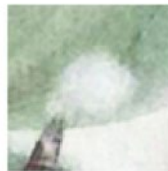


(หน้า)



(หลัง)

size S



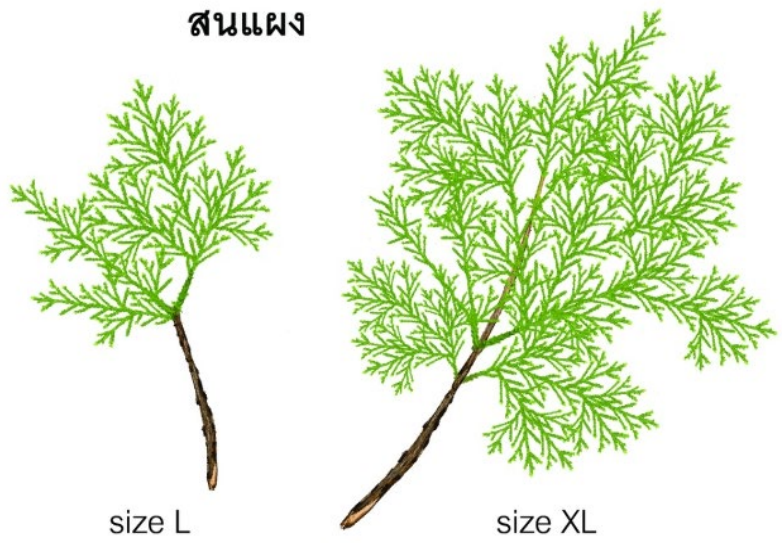
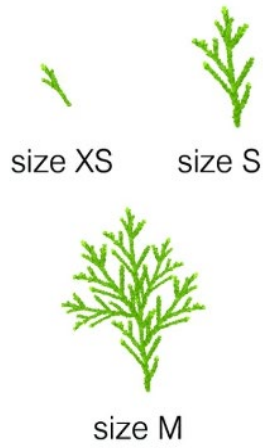
ภาพที่ 7

หีบไม้้งาม

หมายเหตุ. ใบหีบไม้้งามถ้าวางด้านหลังลงจะให้สีเข้ม ถ้าวางด้านหน้าลงจะทำให้สีอ่อน เพราะหน้าใบมีความมัน ใบหีบไม้้งามสามารถนำไปวางใต้ใบที่มีสีเข้ม เพื่อเป็นการเว้นสีได้อีกด้วย

ใบไม้

สนแผง



ภาพที่ 8

ใบสนแผง

หมายเหตุ. ใบสนแผงสามารถใช้ได้ตั้งแต่ขนาดเล็กพิเศษจนถึงขนาดใหญ่พิเศษ ใบสนแผงสามารถนำมาเติมช่องว่างต่าง ๆ ได้ดีที่สุด

ใบไม้

กาสะลอง / ป๊อป



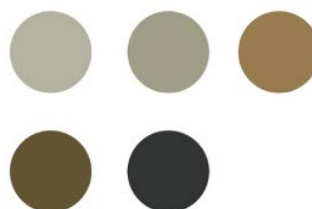
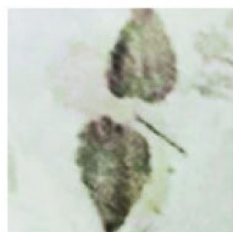
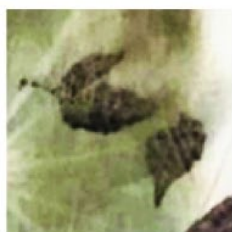
size XS



size S



size M-L



ภาพที่ 9

ใบกาสะลอง/ ป๊อป

หมายเหตุ. ใบกาสะลองที่โดนแมลงกัดสามารถนำมาใช้ได้ และช่วยเพิ่มเสน่ห์ให้กับลายผ้า ใบกาสะลองให้ความเข้มข้นของสีที่เข้มมาก ถ้าใช้ขนาดใหญ่เกินไปในชิ้นงานจะทำให้บริเวณนั้นเป็นพื้นที่สีเข้มวงใหญ่



ภาพที่ 10

ใบสะเลียม/ สะเดา

หมายเหตุ. ใบสะเลียมมีลักษณะใบต่างกันตามแต่ละสายพันธุ์ ให้ความรู้สึกต่างกันตามการเลือกใช้ ลักษณะที่แนะนำคือ ใบเรียวยาวคล้ายขนนก

ใบไม้

พวงคราม



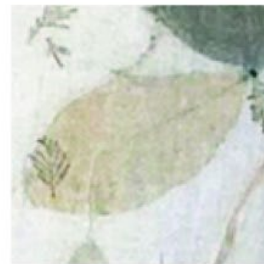
size S



size M



size L-XL



ภาพที่ 11

ใบพวงคราม

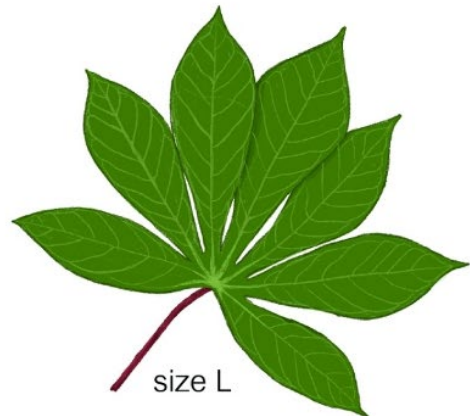
หมายเหตุ. ใบพวงครามให้น้ำหนักที่เบา สามารถใช้ใบไม้สีเข้มอื่น ๆ มาซ้อนเพื่อสร้างลวดลายเพิ่มเติมได้

ใบไม้

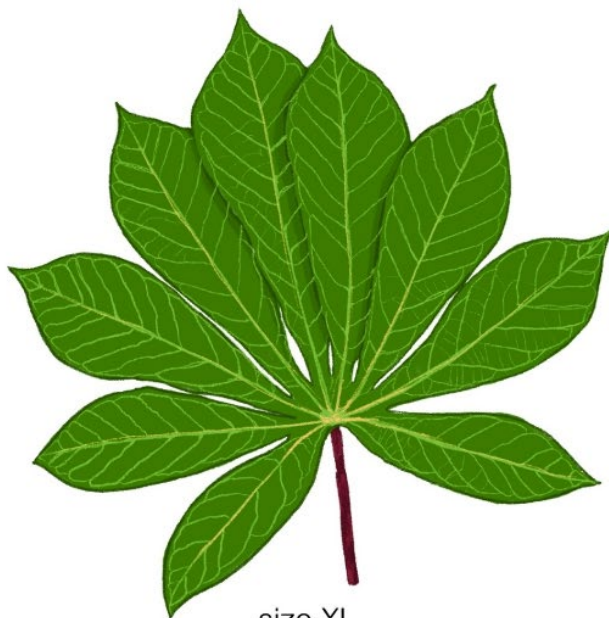
มันสำปะหลัง



size M



size L



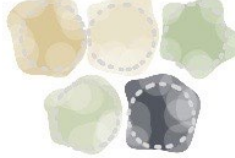
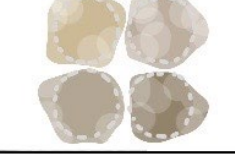
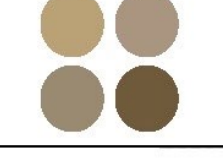
size XL



ภาพที่ 12

ใบมันสำปะหลัง

หมายเหตุ. ใบมันสำปะหลังควรวางแค่ด้านหน้าใบ เนื่องจากความมันบนหน้าใบทำให้สีไม่ค่อยติด ใบมันสำปะหลังสามารถ ตัดแบ่งส่วนเพื่อให้ได้ลายและขนาดที่ต่างกันมากขึ้น

	แฮมอร์แดนท์	ไม่แฮมอร์แดนท์	หมายเหตุ
หีบไม้งาม			ผลจากการทดลองพบว่าใบไม้ที่ผ่านการแฮมอร์แดนท์มีลักษณะต่าง และสีมีการซึมรอบใบไม้ ทำให้รูปร่างใบไม้ไม่คมชัด เมื่อเทียบกับแบบไม่แฮมอร์แดนท์ที่สีและรูปร่างของใบไม้มีความคมชัด จึงเลือกวิธีการไม่แฮมอร์แดนท์มาใช้
พวงคราม			
สะเดา			
เพกา			
มันสำปะหลัง			
กาสะลอง/ปีบ			ผลจากการทดลองพบว่าใบไม้ที่ไม่ผ่านการแฮมอร์แดนท์มีรูปร่างลักษณะที่ขาดหาย สีไม่ติดหรือต่าง เมื่อเทียบกับแบบผ่านการแฮมอร์แดนท์ที่มีสีและรูปร่างชัดจึงเลือกวิธีการแฮมอร์แดนท์มาใช้
ยูคาลิปตัส			ผลจากการทดลองพบว่าใบไม้ที่ไม่ผ่านการแช่และผ่านการแฮมอร์แดนท์มีรูปร่างลักษณะใบไม้ชัดเจนและสีคมชัด เหมาะนำมาใช้ จึงเลือกใช้ทั้งสองวิธี
สนแผงราชสีห์			

ภาพที่ 13

การเปรียบเทียบรูปแบบลักษณะสีของใบไม้ที่ผ่านการแฮมอร์แดนท์และไม่ผ่านแฮมอร์แดนท์ด้วยเทคนิค Eco-printing

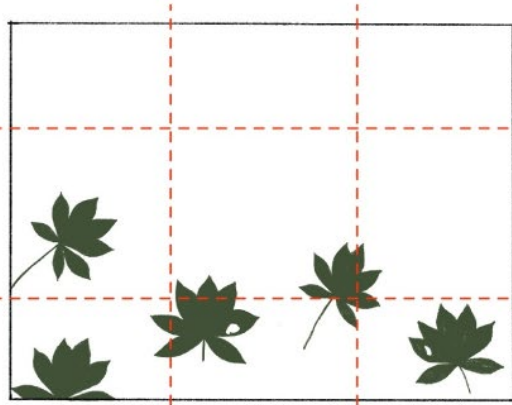
การพัฒนาแบบลายผ้าด้วยเทคนิค Eco-Printing ตามการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

จากการศึกษาทัศนธาตุและหลักองค์ประกอบศิลป์ ในเทคนิค Eco-Printing พบว่า สี รูปร่าง พื้นที่ว่าง น้ำหนัก สัดส่วน ทิศทางและจังหวะ ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญในการออกแบบลวดลายผ้า สอดคล้องกับชาร์ลส์ ดอว์ม็อก (Dymock, 2021) ที่อธิบายว่า การทำลวดลายผ้าเป็นส่วนหนึ่งให้ลวดลายเกิดความสมดุล หากมีจังหวะที่หลากหลายจะทำให้ลวดลายมีความรู้สึกมีชีวิตชีวา และทิศทางที่กระจัดกระจายง่ายต่อการตัดผ้า เชื่อมโยงไปถึงหลักการจัดองค์ประกอบโดยใช้การลดหลั่นและความหลากหลายในการออกแบบลวดลายตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยผู้วิจัยได้พัฒนากระบวนการจัดวางตามหลักการทางทัศนศิลป์ควบคู่กับการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยประกอบด้วย การลดหลั่น (Gradation) ของรูปร่าง รูปทรง ทิศทาง จากสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่ง และความหลากหลาย (Variety) ของขนาดหรือสี โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปร่างอิสระของใบไม้ซึ่งถือเป็นรูปร่างตามทัศนธาตุ ประกอบกับหลักทัศนธาตุในการเกิดพื้นที่ว่าง และสีที่เกิดจากธรรมชาติบนผ้าซึ่งมีสีและเฉดที่แตกต่างในงาน ส่งผลให้เกิดความเข้มข้นของทัศนธาตุ ผู้วิจัยคำนึงถึงสัดส่วนตามหลักการทางทัศนธาตุจึงมีการคัดแยกขนาดของใบไม้ออกเป็น 5 ขนาด แบ่งเป็น ขนาดเล็กพิเศษ (Extra-Small) ขนาดเล็ก (Small) ขนาดกลาง (Medium) ขนาดใหญ่ (Large) และขนาดใหญ่พิเศษ (Extra-Large) เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการจัดวาง นอกเหนือจากหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ก็ได้นำหลักการกฎสามส่วน (Rule Of Thirds) หรือจุดตัด 9 ช่อง ที่จะช่วยในการดูความสมดุลของลวดลายภาพให้มีการจัดวางที่ดูสมดุลตามหลักการออกแบบ โดยส่วนนี้สอดคล้องกับแคเมรอน บราวน์ (Browne, 2022) ที่อธิบายว่าหลักการกฎสามส่วนจะช่วยให้เรื่องของการออกแบบให้งานเกิดความสมดุลได้ง่ายขึ้น เมื่อผ้ามีลวดลายที่มีลักษณะการออกแบบที่ใช้หลักการจัดองค์ประกอบจะทำให้ผ้ามีการตัดเย็บได้ง่ายยิ่งขึ้น

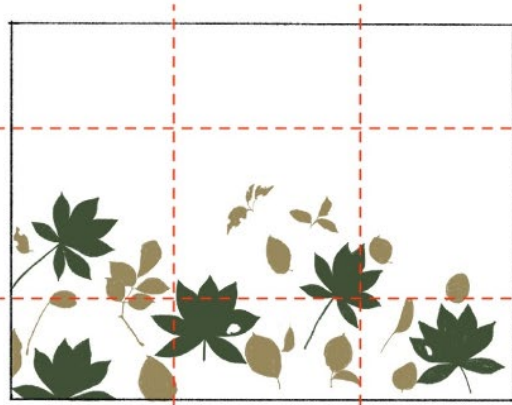


ภาพที่ 14

ผลการพัฒนาในเรื่องการลดหลั่น (Gradation) (ซ้าย) และความหลากหลาย (Variety) (ขวา)



เริ่มต้นจัด Composition ด้วยใบไม้
Size ใหญ่ก่อนเริ่มจากมันสำปะหลัง
เน้นการวางไว้ส่วน 3 ช่องล่าง



ต่อจากนั้นวางใบเพที่มี Size L และ M
เช่นเดียวกับมันสำปะหลังเน้นวางไว้
ส่วนล่างถึงกลางเพื่อทำให้น้ำหนักเข้ม
อยู่ด้านล่าง



เพิ่มน้ำหนักส่วนล่างให้เข้มข้น
ด้วยใบพวงครามเริ่มวางใต้น้ำหนัก
ขึ้นไปยังส่วนกลางของผ้า

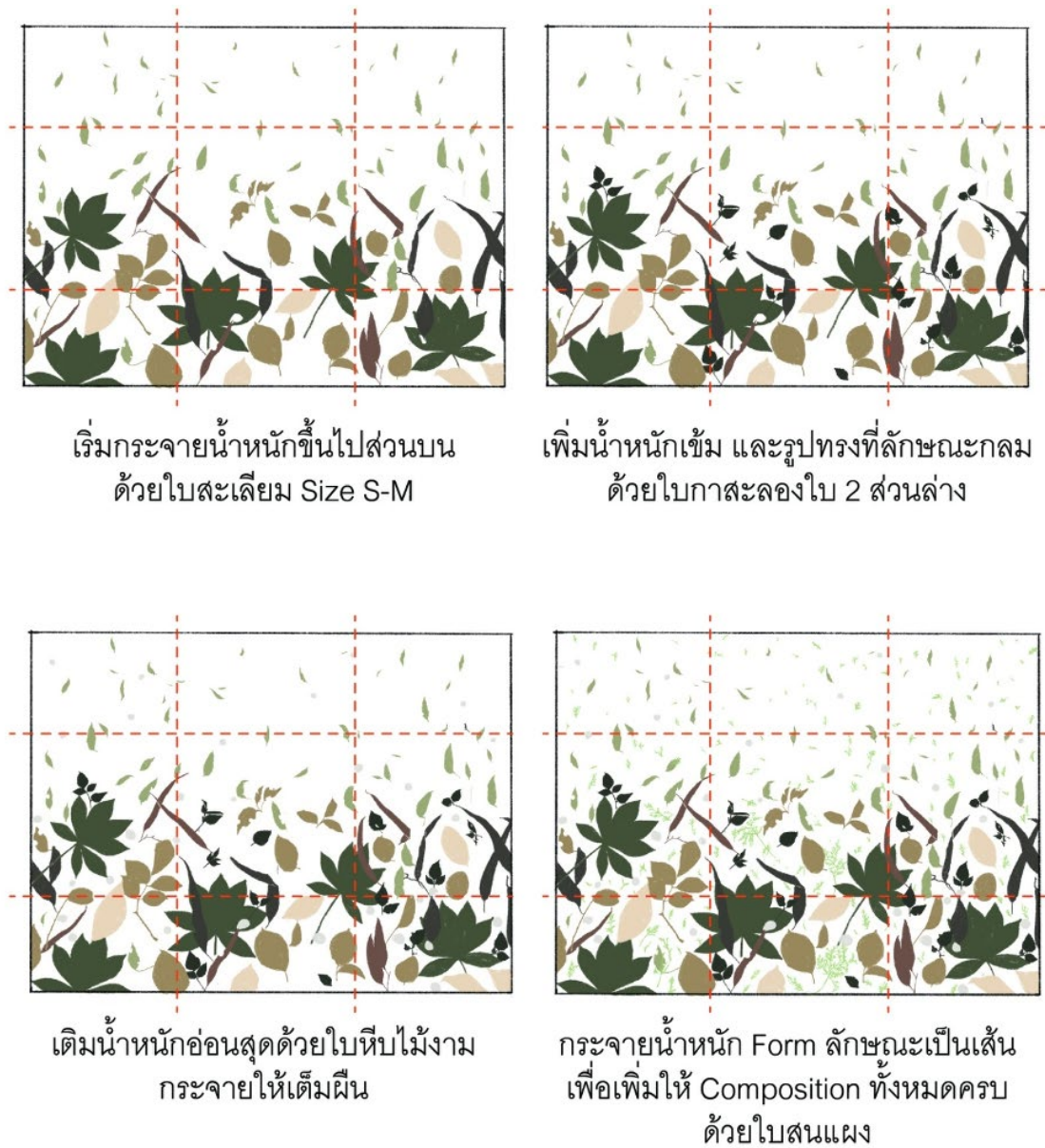


เติมน้ำหนักเข้ม และรูปทรงเรียวยาว
ด้วยใบยูคาลิปตัส Size M

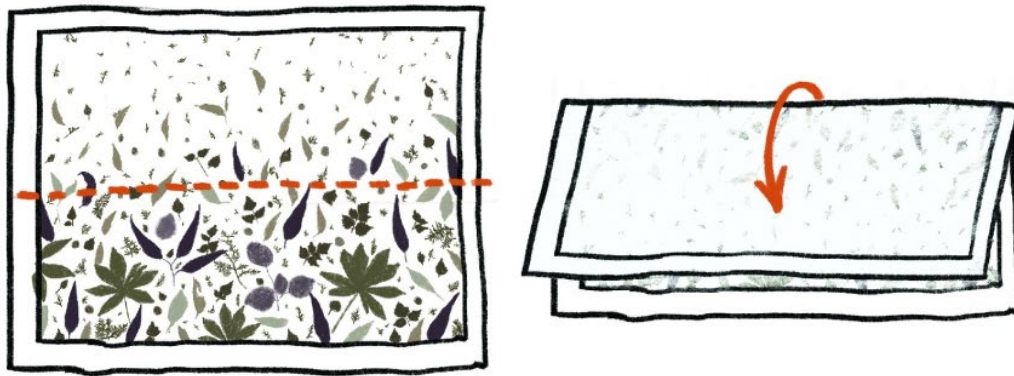
ภาพที่ 15

ขั้นตอนการวางแบบการลดหลั่น (Gradation)

หมายเหตุ. พับแบ่งผ้าด้านละ 3 ส่วน เพื่อใช้ Rule of thirds ช่วยในการจัดองค์ประกอบ



ภาพที่ 16
ขั้นตอนการวางแบบการลดหลั่น (Gradation)



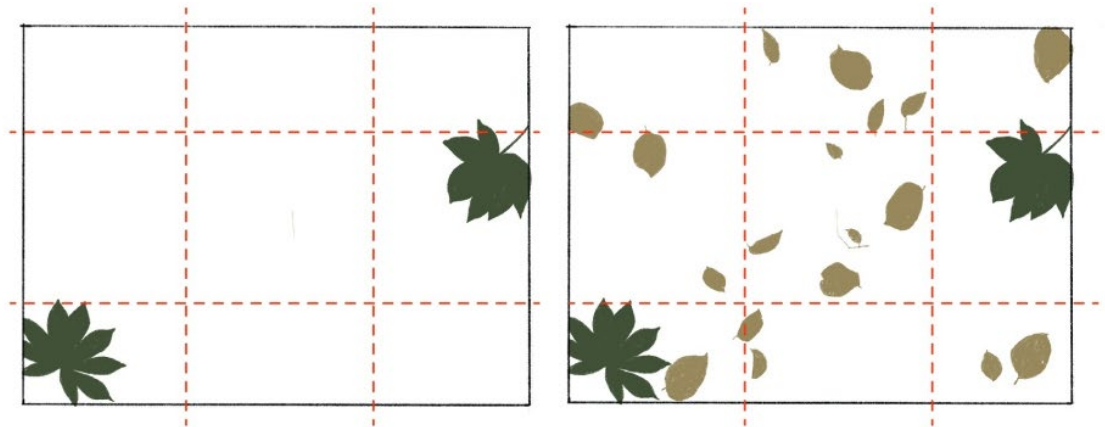
สำหรับ Gradation เมื่อทำเสร็จ
สามารถพับครึ่งลงมาเพื่อทำให้มันง่ายขึ้นได้



จะสังเกตได้ว่าเมื่อพับครึ่งลงมาแล้วนั้นจะทำให้ส่วนที่โดนพับ
ติดสีไปไม้จากอีกส่วนบาง ๆ เพิ่มลูกเล่นให้กับผลงาน
(ตรงนี้สามารถเลือกได้ว่าจะปล่อยให้เป็นแบบนี้หรือไม่
ด้วยการนำพลาสติกมากันตรงกลางเพิ่มอีก 1 ชั้น)

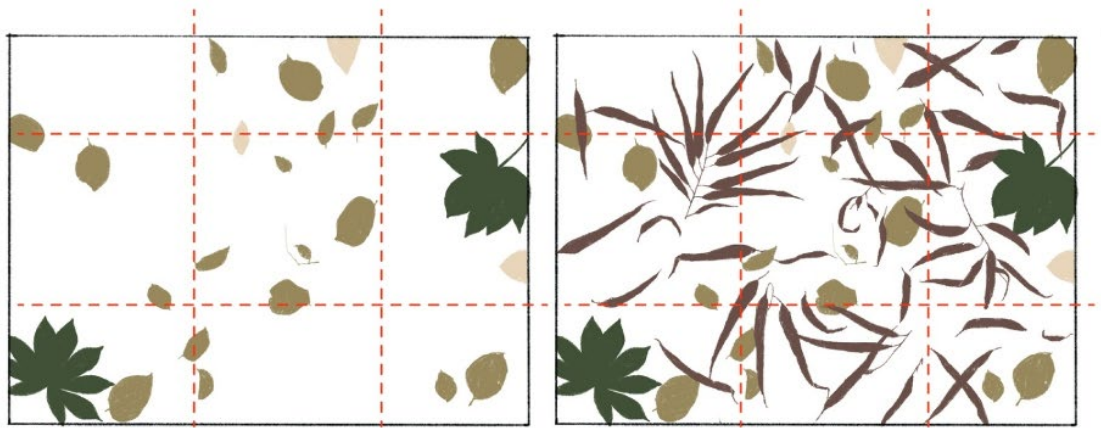
ภาพที่ 17

ขั้นตอนการพับของแบบการลดทอน (Gradation)



เริ่มต้นจัด Composition ด้วยใบไม้
Size ใหญ่ก่อนเริ่มจากมันสำปะหลัง

ลงใบไม้ Size L-M ให้กระจายไปให้เต็ม
ผืนพร้อมดูค่านึงถึงน้ำหนักของแต่ละใบ



ลงใบไม้ Size L-M ให้กระจายไปให้เต็ม
ผืนพร้อมดูค่านึงถึงน้ำหนักของแต่ละใบ

ลงใบไม้ Size L-M ให้กระจายไปให้เต็ม
ผืนพร้อมดูค่านึงถึงน้ำหนักของแต่ละใบ

ภาพที่ 18

ขั้นตอนการวางแบบความหลากหลาย (Variety)

หมายเหตุ. พับแบ่งผ้าด้านละ 3 ส่วน เพื่อใช้ Rule of thirds ช่วยในการจัดองค์ประกอบ



กระจาย Composition ให้เต็ม
ด้วยใบไม้ Size M ควรใช้ใบไม้
ที่มีน้ำหนักกลาง



เพิ่มน้ำหนักเข้มที่มี Size เล็กลง
ด้วยใบกาสะลอง



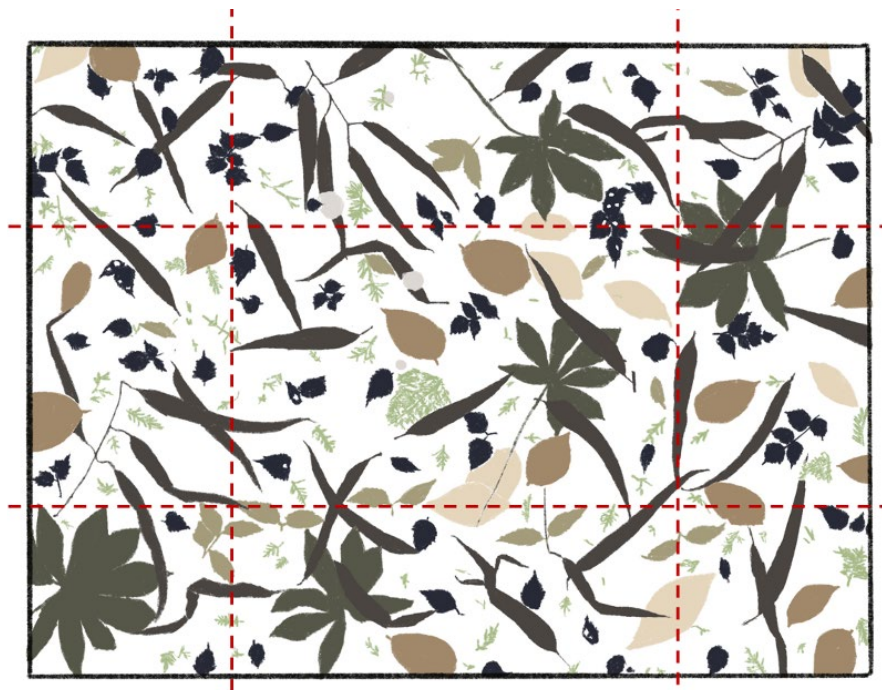
เพิ่มน้ำหนักเบาสุดด้วยใบหิບไม้งาม



ใช้สนแฉงเติมให้ช่องว่างให้เต็ม

ภาพที่ 19

ขั้นตอนการวางแบบความหลากหลาย (Variety)



ภาพที่ 20
Variety



ภาพที่ 21
ผลการจัดวางจริงแบบความหลากหลาย (*Variety*)

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าจากการที่การจัดวางด้วยเทคนิคย้อมผ้าแบบ Eco-printing สามารถทำตามและผลิตซ้ำได้ซึ่งตรงกับความต้องการของทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความต้องการให้ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความทันสมัย สะดวกในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสร้างมาตรฐานของการจัดวางและการย้อมผ้าแบบ Eco-Printing ตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ให้มีแบบแผนการวางที่ชัดเจน ผลิตซ้ำได้ โดยมีหลักการกำหนดขนาดของใบไม้ที่กำหนด คือ การแยกใบไม้เพื่ออิงขนาด โดยจำแนกขนาดกรอบใบไม้ทั้งสิ้น 5 ขนาด ประกอบด้วย ขนาดเล็กพิเศษ อยู่ที่เล็กกว่า 2 เซนติเมตร ขนาดเล็ก อยู่ที่ 2 ถึง 5 เซนติเมตร ขนาดกลาง อยู่ที่ 5 ถึง 10 เซนติเมตร ขนาดใหญ่ อยู่ที่ 10 ถึง 15 เซนติเมตร และขนาดใหญ่พิเศษ จะมีขนาดตั้งแต่ 15 เซนติเมตรเป็นต้นไป และเพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติจึงมีการกำหนดกรอบแต่ละขนาด เพื่อให้สามารถทาบและคัดแยกขนาดใบไม้ให้ตรงตามเกณฑ์และยึดหยุ่นตามรูปร่างธรรมชาติ และการจัดวางโดยอิงการจัดองค์ประกอบ 9 ช่อง และการวางใบไม้จะเริ่มจากใบใหญ่พิเศษไปใบเล็กพิเศษ พร้อมกับดูลายผ้าแบบองค์ระหว่างการจัดวางใบไม้ เพื่อดู น้ำหนัก จังหวะ และพื้นที่ว่าง หลักการของการวางลดหลั่นจะคำนึงถึงการไล่น้ำหนักในพื้นที่ว่างมากกว่าความหลากหลาย ที่จะมีการกระจายน้ำหนักพื้นที่ว่างให้มีความสมดุลกัน

ผลลัพธ์ของลวดลายผ้า Eco-Printing ในทางศิลปะ ในมุมมองของผู้วิจัยนั้น เห็นว่าผลงาน Eco-printing ที่เกิดขึ้นนั้นก็เปรียบเสมือนงานจิตรกรรมสองมิติชิ้นหนึ่ง ที่ใช้ใบไม้ เป็นตัวแทนขององค์ประกอบทางทัศนธาตุ มีลักษณะของเส้นและรูปร่างที่หลากหลาย มาประกอบกันจนเกิดเป็นลวดลายผ้า รวมทั้งน้ำหนักและสีที่เกิดขึ้นในผลงานจากเทคนิค Eco-Printing ก็เปรียบเหมือนการใช้น้ำหนัก (value) และ สี (color) ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ความน่าสนใจในลวดลายและการทับซ้อนที่ได้จากเทคนิคนี้ก็ทำให้ผลงานมีมิติ และมีพื้นผิวที่น่าสนใจ การจัดเรียงใบไม้ในขั้นตอนการดำเนินงานก็เปรียบเสมือนการใช้พื้นที่ ว่าง (space) ในการทำงานศิลปะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการทำ Eco-Printing นับเป็นการใช้ทักษะทางศิลปะ ตามหลักการการทัศนธาตุ การจัดองค์ประกอบ (กุลนิดา เหลือบจำเริญ, 2553; สุชาติ เกาทอง, 2536) มาบูรณาการร่วมกันจนเกิดเป็นผลลัพธ์ทางศิลปะที่น่าสนใจมาก

ส่งผลให้เกิดองค์ความรู้และหลักการในการออกแบบลวดลายผ้าเบื้องต้นที่ใช้องค์ความรู้ด้านการจัดองค์ประกอบศิลป์ การควบคุมขนาดใบไม้ การควบคุมโทนสีผ่านมอร์แตนท์ และการควบคุมการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์นั้นส่งผลเชิงบวกต่อกระบวนการออกแบบลายผ้าที่จะต่อยอดไปสู่ระบบเชิงพาณิชย์ และเป็นการพัฒนากระบวนการผลิตในวิสาหกิจชุมชนให้มีรูปแบบที่ชัดเจน และสามารถเป็นแรงกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ประกอบเรียนรู้ พัฒนาระบบการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ และสร้างศักยภาพความยั่งยืนให้กับทั้งสิ่งแวดล้อมและสินค้าได้ในอนาคต เป็นไปตามความยั่งยืนที่ได้อธิบายถึงแนวทางหลักของความยั่งยืนที่มุ่งเน้นเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคไม่ทำลายระบบนิเวศ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับคนหรือชุมชน ไปจนถึงด้านเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพและสามารถเติบโตได้ในระยะยาว โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติหรือส่งผลกระทบต่อชุมชน อีกทั้งความคิด

สร้างสรรค์ในการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมก็ช่วยให้ชุมชนในท้องถิ่นสามารถนำไปประยุกต์ต่อยอดได้ในอนาคต (Gregg, 2010: 6-7) และในอนาคตการเติบโตของแนวคิดด้านความยั่งยืนก็ยังคงอยู่ในกระแสและการเติบโตจากแนวโน้มของการบริโภคผู้คน (PDI Technologies, 2023; Wood, 2022) จากเทคนิคย้อมผ้าแบบ Eco-Printing ได้จากการพัฒนาในการวิจัย โดยเป็นการได้สีจากวัสดุธรรมชาติในประเทศไทย กระบวนการสร้างลวดลายผ้าที่มีมาตรฐานชัดเจนมากขึ้นส่งผลให้เกิดผลงานที่มีลวดลายสวยงาม มีมาตรฐานตลอดจนมีความสวยงามและสีสันที่หลากหลาย อีกทั้งพบว่าผลงานเทคนิคการสร้างลวดลายผ้าแบบ Eco-Printing ที่มีการจัดวางตามหลักองค์ประกอบศิลป์ของผู้วิจัยนั้น มีความสวยงามร่วมสมัย ทั้งในด้านการให้สีที่มีลักษณะเป็นเอิร์ธโทน ซึ่งเป็นสีที่ได้รับการยอมรับว่ามีความนุ่มนวล มีความเป็นสีกลางและใช้งานได้จริงเหมือนกับสีขาวและดำ (Birrell, 2019) และการจัดวางลวดลายมีความเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาเป็นเครื่องแต่งกาย สามารถต่อยอดเพิ่มมูลค่าสินค้าและสร้างทางเลือกให้กับผู้ผลิตและผู้บริโภคได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเพิ่มมูลค่าที่กล่าวว่า การเพิ่มมูลค่าคือการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ ปรับเปลี่ยนเพื่อสร้างทางเลือกใหม่แก่ผู้บริโภค และเพิ่มโอกาสแก่ครัวเรือนในการใช้พืชพรรณที่หาได้ตามความเหมาะสม (วรสุตา ขวัญสุวรรณ และสาทิณี วัฒนกิจ, 2563: 22) การนำผ้าที่ใช้เทคนิค Eco-printing มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์โดยนำผ้ามาตัดเย็บให้มีความทันสมัยและเพื่อเพิ่มมูลค่า ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมแฟชั่นและการออกแบบลวดลายผ้าได้ต่อไป และเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวทางทางของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทย ในปี พ.ศ.2570 ว่าคนไทยจะมีระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยอยู่บนพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ (ฐิติกร พูลภัทรชีวิน, 2553) หรือตามวิสัยของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) ที่ต้องการส่งเสริมให้เกิดการนำกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งสามารถเป็นแนวทางไปสู่ความยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มโอกาสในชุมชนที่จะเป็นทางเลือกส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ (Purvis et al., 2019)



ภาพที่ 22

แนวทางการพัฒนาต่อยอด



ภาพที่ 23

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในการพัฒนาต่อยอด

เอกสารอ้างอิง (References)

- กุลนิดา เหลือบจำเริญ. (2553). *องค์ประกอบศิลป์*. สกายบุ๊กส์.
- ฐิติกร พูลภัทรชีวิน. (2553). *ประเทศไทย...กับความพร้อมในการก้าวสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์*. โค้ชความคิด.
<https://sites.google.com/site/gaiusjustthink/nida-mpa/prathesthiykabkhwamphrxmnikarkawsusersthkicsrangsrkh?authuser=0>
- วรสุตา ขวัญสุวรรณ และ สาทีนิ วัฒนกิจ. (2563). *การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือทิ้งสู่ผลิตภัณฑ์ออกแบบตกแต่งและแฟชั่น: ชุมชนต้นแบบเทศบาลเมืองเขารูปช้าง*. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. <https://riss.rmuts.ac.th/upload/doc/202103/OWT6kHgCfHlAxOgAL5Vk/OWT6kHgCfHlAxOgAL5Vk.pdf>
- สุชาติ เกาทอง. (2536). *หลักการทัศนศิลป์*. อักษรกราฟฟิค.
- อรรถพันธ์ พงษ์เลาหพันธ์. (2563). *การคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นและการออกแบบแฟชั่นในศตวรรษที่ 21*. *ศิลปกรรมสาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 13(1), 131-144.
- Birrell, A. (2019, October 10). *Why earth tones are having a renaissance in fashion*. Vogue.
<https://www.vogue.com.au/fashion/trends/why-earth-tones-are-having-a-renaissance-in-fashion/news-story/a2450a592fe808da60820b47f9ca0688>
- Browne, C. (2022, May 12). *What is the Rule of Thirds in Design? A Complete Guide*. Careerfoundry.
<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-the-rule-of-thirds/>
- Dymock, C. (2021, March 7). *Fabric Design Primer Part 2: Perfecting Your Patterns*. Tuppence Ha'penny. <https://www.tuppencehapenny.com/blog/fabric-design-primer-part-2-perfecting-your-patterns>
- Gregg, S. (2010). The Creative Imperative. *Religion & Liberty*, 17(1), 6-7.
<https://www.acton.org/sites/default/files/issue-pdf/Winter%202007.pdf>.
- Khwanuwan, W. & Wattanakit, S. (2020). *The Increasing Value of Waste for Decorate and Fashion Products: Prototype Community at Khaoroochang Municipality, Songkhla Province*. Faculty of Architecture Rajamangala University of Technology Srivijaya.
<https://riss.rmuts.ac.th/upload/doc/202103/OWT6kHgCfHlAxOgAL5Vk/OWT6kHgCfHlAxOgAL5Vk.pdf> [in Thai]
- Leubchamreong, K. (2010). *Composition art*. Skybooks. [in Thai]
- PDI Technologies. (2023, April 26). *Report Shows Consumers Want Sustainable Products*.
<https://pditechnologies.com/resources/report/2023-business-sustainability-index/>
- Ponglawhapun, A. (2020). Fashion Trend Forecast and Fashion Design in the 21st Century. *The Fine & Applied Arts Journal, Thammasat University*, 13(1), 131-144. [in Thai]

- Poolpatararachewin, T. (2010). *Thailand...and its readiness to move towards a creative economy*. Coach Gaius. <https://sites.google.com/site/gaiusjustthink/nida-mpa/prathesthiyakabkhwamphrxmnikarkawsusersthkicsrangsrkh?authuser=0> [in Thai]
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability Science*, (14), 681–695.
<https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Thothong, S. (1993). *Visual Arts Principle*. Aksorn Graphic. [in Thai]
- Wood, J. (2022, May 18). *Gen Z cares about sustainability more than anyone else – and is starting to make others feel the same*. World Economic Forum.
<https://www.weforum.org/agenda/2022/03/generation-z-sustainability-lifestyle-buying-decisions/>

