



การออกแบบคู่มือการทอผ้า ถอดแบบอัตลักษณ์จากภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งาม

พิชเนศ อิศรมงคลรักษ์¹, นันทิยา ณ หนองคาย² และเทพฤทธิ์ ไชยจันทร์³

คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา^{1,2,3}

E-mail: Phikkanet@gmail.com

บทคัดย่อ

การถอดแบบอัตลักษณ์จากการสำรวจพื้นที่วัดเขาจันทร์งาม ซึ่งพบอัตลักษณ์เฉพาะของภาพเขียนสีที่โดดเด่น จากภาพเขียนสีแสดงให้เห็นลักษณะเฉพาะของภาพที่ชัดเจน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการถอดแบบอัตลักษณ์สำหรับงานทอผ้า และออกแบบคู่มือเพื่อถ่ายทอดลวดลายและกระบวนการทอผ้าสำหรับชุมชน อัตลักษณ์ทางเรื่องราวและการบอกเล่าของภาพถูกสะท้อนบนลวดลายผ้าเพื่อแสดงออกให้เห็นลักษณะเฉพาะได้อย่างชัดเจน มีกระบวนการของการวางองค์ประกอบศิลป์มาใช้ประกอบการถอดแบบอัตลักษณ์ภาพและถ่ายทอดในผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งได้ศึกษาจากผลิตภัณฑ์หัตถกรรมทอผ้าของชุมชนตั้งแต่กระบวนการเตรียมการ การผลิต รวมถึงข้อจำกัดต่างๆ ในการออกแบบลวดลายบนงานผ้าไหมมัดหมี่ เกิดแนวทางการต่อยอดกระบวนการและถ่ายทอดลวดลายเพื่อเป็นต้นแบบซึ่งได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มหัตถกรรมทอผ้าไหมบ้านคู อำเภอบึงขัง ในการให้ข้อมูล ลำดับและกระบวนการผลิต การย้อมสีจากธรรมชาติ ข้อจำกัดของการทอ และข้อจำกัดของชุมชน รวมถึงการออกแบบที่เป็นลักษณะเฉพาะของการทอผ้าแบบไหมมัดหมี่ ได้ทำการออกแบบลวดลายโดยใช้หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ มาจัดหมวดหมู่ลักษณะภาพ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ 1.ความชัดเจนด้านรูปลักษณ์ 2.ความชัดเจนด้านรูปลักษณ์ 3.การสื่อสารที่เป็นลักษณะการบอกเล่าเรื่องราว ในกระบวนการออกแบบได้มีการจัดวางทิศทางของงานภาพและสี ได้ออกแบบลวดลายที่เกิดจากการวิเคราะห์ทั้งหมด 12 ลาย ถอดกระบวนการทอและการผลิตเพื่อจัดทำคู่มือ ทดลองทำการผลิตจริง 2 ลวดลาย แสดงต้นแบบในการผลิต ซึ่งกลุ่มได้ประโยชน์พร้อมเกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์และมีความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : การออกแบบ, คู่มือ, ทอผ้า, อัตลักษณ์, ภาพเขียนสี



The Design of the Weaving Manual and Identity Replication from Khao Chan Ngam Temple's Ancient Painting

Phikkanet Isaramongkolrak¹, Nantiya Na Nongkai², Tepparit Chaiyachan³

Faculty of Art and Industrial Design, Rajamangala University of Technology Isan, Nakhon Ratchasima^{1,2,3}

E-mail: Phikkanet@gmail.com

ABSTRACT

This project centers around identity replication from a survey of Khao Chan Ngam temple area, where the unique characteristics of the color painting were found that shows clear characteristics of the image. The purpose of this study is to replicate the identity for weaving and to design a manual to pass on knowledge of the patterns and weaving process for the community. The story's characteristics and storytelling in the images are reflected in the fabric patterns in order to clearly present the characteristics. The process of laying out artistic elements is used to replicate the identity, image, and transfer in the community products, which have been studied from the handicraft products of the community's weaving from the process of preproduction, production, including various limitations of pattern designs on Ikat silk. The group of experts included Ban Du Silk Weaving Handicraft Group in Pak Thong Chai District, which provides information about the sequence and production processes, natural dyeing, weaving restrictions, and community restrictions, including the unique design of Ikat silk weaving. Pattern design using art composition principles to classify image characteristics can be divided into three parts: 1) Visual clarity; 2) Visual clarity; 3) Communication, i.e., storytelling. In the design process, the orientation of images and colors is performed. The design of the patterns resulting from the analysis of all 12 patterns is the replication of the weaving process and the production to create the experimental manual. 2 actual production designs displaying the prototype in production were produced. In the future, the group will benefit and develop creative and unique products for the community.

Keywords: Design, Manual, Weaving, Identity, Ancient painting



บทนำ

จากประเด็นที่เกิดจากการสำรวจบริเวณพื้นที่วัดเขาจันทร์งาม ภาพเขียนสีและภาพสลักเป็นงานศิลปะที่เรียกกันทั่วไปว่า “ศิลปะถ้ำ” (Cave art) หรือ “ศิลปะบนหิน” (Rock art) เนื่องจากภาพที่ปรากฏให้เห็นบนผนังภายในถ้ำหรือหน้าถ้ำ ตามผนังของก้อนหินใหญ่หรือเพิงหิน และเพิงผาใหญ่ ภาพเขียนสีคือรูปภาพที่สร้างขึ้นด้วย “การลงสี” (pictograph) ที่ได้จากสีธรรมชาติบนพื้นหินโดยการวาดด้วยสีแห้ง (drawing) เขียนหรือระบายสี (painting) ฟันสี (stenciling) ทาบหรือประทับ (imprinting) และการสาดสี (paint splattering) ส่วนภาพสลักคือการทำรูปรอยลงในเนื้อหิน (petroglyph) ด้วยการฝน (abrading) ขูดขีด (scratching) แกะหรือตอก (pecking) และการจารึก (engraving)

จากหลักฐานการค้นพบภาพเขียนสี มักจะถูกแสดงหลักฐานเป็นภาพต่างๆ ได้แก่ ภาพคน ภาพสัตว์ ภาพวัตถุและสิ่งของต่างๆ รูปเชิงสัญลักษณ์ ภาพเหล่านี้ถูกแสดงหลักฐานแบบโดดเด่น มีเนื้อความเล่าเรื่องในตัวเองหรือภาพประกอบกันเป็นเรื่องราว โดยแสดงให้เห็นถึงการเล่าเรื่องการล่าสัตว์ การทำเกษตรกรรม การละเล่นงานรื่นเริง การประกอบพิธีกรรม ตลอดจนภาพการร่วมเพศ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเชื่อและพิธีกรรม ในประเทศไทยภาพเขียนสีและภาพสลักมักจะทำขึ้นบนผนังเพิงหินหรือเพิงผาใหญ่มากกว่าที่จะทำขึ้นในถ้ำ แต่เรามักจะเรียกเพิงหินนั้นว่า “ถ้ำ” เสมอ จากกรอบประเด็นของหลักฐานเชิงประวัติศาสตร์ จะพบการจารึกภาพเขียนสีเพื่อเป็นหลักฐาน หรือข้อบ่งชี้หลักฐานวิทยาได้ว่า แหล่งพื้นที่ดังกล่าวมีการประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งการจารึกภาพเขียนสีในแต่ละแหล่งพื้นที่ เป็นการใช้อาภิสถาปัตยกรรมเชิงสัญลักษณ์

การสื่อสารจากรากฐานทางประวัติศาสตร์โบราณคดีแบบบริบทของแหล่งพื้นที่นั้นๆ เอกลักษณะเฉพาะของภาพเขียนสีบริเวณวัดเขาจันทร์งาม อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา แสดงให้เห็นลักษณะทางภาพที่แสดงถึงกายวิภาคของสัตว์ส่วนมนุษย์ที่ชัดเจน สัตว์ของน้อง กล้ามแขน และภาพสามารถแสดงให้เห็นถึงการแบ่งแยกเพศ ได้อย่างชัดเจน ภาพที่เขียนถูกสันนิษฐานได้

ว่ามีการเขียนภาพด้วยดินเทศ ซึ่งมีลักษณะสีแดง และจากการสำรวจบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พบลักษณะดินที่มีสีแดง

การจารึกภาพเขียนสี จุดมุ่งหมายเพื่อทำการสื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่ง และเนื่องจากกระบวนการสื่อสารในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสม รวมทั้งภูมิปัญญาของชุมชนได้ถูกพัฒนาไปอย่างหลากหลาย การสื่อสารจึงควรถูกปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชนจากงานหัตถกรรมทอผ้าไหม เป็นภูมิปัญญาในกระบวนการผลิต ที่สื่อสารลวดลายตั้งแต่โบราณ อาทิ ลายขีด ลายขอ ลายคัน ลายพิกุล ลายกบแบริ และอื่นๆ การทอไหมลวดลายต่างๆ ถูกพัฒนาและปรับปรุงยุคต่อไปตามสมัยต่างๆ ต่อยอดไปยังกระบวนการเชิงพาณิชย์ให้กับชุมชนได้เกิดรายได้และความยั่งยืนต่อไป กลุ่มหัตถกรรมชุมชน ทอผ้าไหม บ้านดู่ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา เป็นกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทสิ่งทอ และได้คุณภาพมีกระบวนการและการย้อมด้วยสีจากพืชธรรมชาติ ซึ่งมีความโดดเด่นเป็นอย่างมาก

จากกระบวนการศึกษาลวดลาย ผู้วิจัยจึงเกิดกระบวนการต่อยอดแนวคิด โดยศึกษาอัตลักษณ์ที่เด่นชัดของภาพเขียนสีโบราณวัดเขาจันทร์งาม เพื่อถอดลักษณะภาพและการสื่อสารออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์ศาสตร์ และต่อยอดสู่งานหัตถกรรมทอผ้าชุมชน เพื่อเป็นแนวทางที่สามารถพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน จึงมีแนวคิดในการจัดกระบวนการดังกล่าวผ่านคู่มือ (Handle book) เพื่อให้ชุมชนได้เกิดทิศทางที่จะส่งเสริมอัตลักษณ์ลวดลายที่เกิดขึ้นในทิศทางเดียวกัน โดยได้เกิดกระบวนการ ทฤษฎี และหลักการต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ (Principles of Design) เป็นการการจัดวางองค์ประกอบของงานศิลปะในรูปแบบที่ทำให้เกิดการรับรู้ที่สมบูรณ์ สวยงามบนพื้นฐานของการสร้างสรรค์ ไปสู่กระบวนการจัดองค์ประกอบของงานศิลปะ (Art Composition) เกิดจากการนำเอาองค์ประกอบของงานศิลปะ ได้แก่ จุด เส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว แสงและเงา มาจัดวางเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความสวยงาม และเกิดคุณค่าด้านต่างๆ เช่น คุณค่าด้านความงาม และคุณค่าด้านเรื่องราว โดยมีหลักในการจัดองค์ประกอบศิลป์ ดังนี้



1) การจัดสัดส่วน (Property) ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน ทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรง และรวมถึงความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย

2) ความสมดุล หรือ ดุลยภาพ (Balance) น้ำหนักที่มีความเท่ากัน ไม่เอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง การประสานความกลมกลืนให้เกิดความพอเหมาะพอดี ของส่วนต่างๆ

3) จังหวะและลีลา (Rhythm) การเคลื่อนไหวที่เกิดการซ้ำขององค์ประกอบเป็นการซ้ำที่มีระเบียบ จังหวะธรรมดาที่มีช่วงห่างเท่ากัน ให้เป็นระเบียบที่มีความซับซ้อนสูงขึ้น จนถึงขั้นเกิดเป็นรูปลักษณะทางศิลปะ โดยเกิดจากการซ้ำของหน่วย

4) การเน้น (Emphasis) การกระทำที่เด่นกว่าธรรมดา ในทางศิลปะจะต้องมีจุดใดจุดหนึ่งสำคัญกว่าส่วนอื่นๆ จนทำให้เกิดจุดเน้นหรือจุดสนใจ

5) เอกภาพ (Unity) ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทั้งทางด้านรูปลักษณะ และเนื้อหาเรื่องราว เป็นการประสานหรือการจัดระเบียบต่างๆ

2. ทฤษฎีการฟื้นฟูศิลปะวิทยาการ คือ การเกิดใหม่ (Rebirth) เป็นการเคลื่อนไหวทางศิลปวัฒนธรรมในช่วงราวศตวรรษที่ 14-17 ศิลปกรรมและวิทยาการต่างๆ ได้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น และได้ถูกถ่ายทอดไปสู่ศิลปะในแขนงต่างๆ แนวคิดใหม่สมัยฟื้นฟูศิลปะวิทยาการ เป็นแนวทางใหม่ในสมัยฟื้นฟูศิลปะวิทยาการ คือแนวคิดลัทธิมนุษยนิยม (Humanism) กล่าวถึงการแสวงหาที่เกิดจากความปรารถนาภายนอกเหล่านี้ ถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นโดยการรับเอาวรรณกรรมดั้งเดิม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการถอดอัตลักษณ์ภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งาม สำหรับงานทอผ้า
2. เพื่อทำการออกแบบคู่มือสำหรับการทอผ้า และสร้างต้นแบบลวดลายที่เกิดจากการถอดอัตลักษณ์สำหรับชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. แหล่งข้อมูลจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

1.1 แหล่งข้อมูลจากการสำรวจ บริเวณพื้นที่โครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม วัดเขาจันทร์งาม อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

1.2 แหล่งข้อมูลด้านการทอผ้าและความรู้ด้านกระบวนการผลิต กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มหัตถกรรมผ้าไหมบ้านดู่ ต.เมืองปัก อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา มีกระบวนการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 1 ท่าน คือ นางประภาพรณ พากักดี ตำแหน่ง ประธานกลุ่มชุมชนหัตถกรรมผ้าไหมบ้านดู่ ต.เมืองปัก อ.ปักธงชัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสัมภาษณ์ แบบไม่มีโครงสร้าง ใช้สำหรับสัมภาษณ์ 2 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มเจ้าหน้าที่ ณ วัดเขาจันทร์งาม อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่

- ลักษณะของภาพเขียนสีที่ปรากฏ
- การสื่อสารของภาพเขียนสี
- ตำแหน่งที่มีการบันทึกภาพเขียนสี

2) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมบ้านดู่ ตำบลเมืองปัก อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นางประภาพรณ พากักดี ตำแหน่งประธานกลุ่มชุมชน โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่

- กระบวนการในการผลิตและการออกแบบสำหรับการทอผ้าไหมมัดหมี่
- เทคนิคและกระบวนการในการทอผ้าไหมมัดหมี่
- กระบวนการย้อม
- ข้อจำกัดของการผลิต

2.2 แบบสอบถาม สำหรับเพื่อประเมินลวดลายผ้าที่มีผลต่อการผลิตโดยผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ลักษณะวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง โดยได้รับการประเมินจากประธานชุมชนเพื่อประเมินหาลวดลายที่สะท้อนอัตลักษณ์ ความยากง่ายในการผลิต เทคนิคในการผลิต ความเข้าใจในคู่มือ (Handbook) การใช้งาน เพื่อเป็นแนวทางนำไปต่อยอดในกระบวนการหาทิศทางข้อมูลเพื่อออกแบบหนังสือคู่มือสำหรับการทอผ้า โดยแสดง



อัตลักษณ์ลวดลายภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งามได้อย่างชัดเจนมากที่สุด หากความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนของผล โดยอ้างอิงตามรูปแบบตารางของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan จะได้ค่าความคลาดเคลื่อน ± 5 เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด Rating Scale โดยแบ่งส่วนเป็น 2 ตอน คือ

- 1) ข้อมูลเบื้องต้นผู้ประเมิน
- 2) ข้อมูลความคิดเห็น แบ่ง 4 ด้าน ดังนี้
 - ประเมินด้านลวดลายผ้าทอ
 - ประเมินด้านการออกแบบ
 - ประเมินด้านการผลิต
 - ประเมินด้านแนวทางการพาณิชย์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลภาคสนาม จากกระบวนการศึกษา ได้ทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูล ลักษณะการคงอยู่ของภาพเขียนสี รวมไปถึงลงพื้นที่กลุ่มชุมชนเพื่อสอบถามกระบวนการขึ้นแบบลวดลายต่อยอดสู่การผลิต เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาต่อยอดและออกแบบคู่มือ (Handbook) ให้สำหรับกลุ่มชุมชนและผู้ที่สนใจสามารถนำไปต่อยอดลวดลายเพื่อพัฒนาเอกลักษณ์และความยั่งยืนของลวดลายผ้าประจำชุมชนให้เกิดความยั่งยืนและเป็นอัตลักษณ์ประจำพื้นที่ โดยมีหัวข้อในการลงสำรวจพื้นที่ ดังนี้

- 1) ข้อมูลและแหล่งที่ตั้งของวัดเลิศวิสวัสดิ์ หรือ วัดเขาจันทร์งาม
- 2) ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภาพเขียนสีโบราณวัดเขาจันทร์งาม
- 3) ความหมายและการสื่อสาร
- 4) กระบวนการออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่
- 5) เทคนิคและกระบวนการทอผ้าไหมมัดหมี่
- 6) การย้อมสี

4. การวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านการสื่อสาร
- 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านการผลิต
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ประโยชน์ โดยผู้วิจัยได้นำงานออกแบบลวดลายทั้งสิ้น 12

ลวดลายทอผ้า ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญช่วยประเมิน พบว่า ลวดลายทั้งหมด 12 ลวดลายมีความยากง่ายกันด้วยกระบวนการผลิต และกระบวนการดังกล่าวได้วิเคราะห์จากจำนวนของสีและความละเอียดของเนื้อลาย

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถแยกการวิเคราะห์ออกได้เป็นดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาภาคสนามและเอกสาร

- 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความชัดเจนทางด้านรูปลักษณ์และการสื่อสารภาพเขียนสีโบราณ
- 1.2 การวิเคราะห์ลักษณะภาพและจัดหมวดหมู่ภาพ
- 1.3 การวิเคราะห์กระบวนการผลิต เพื่อออกแบบลวดลายให้สอดคล้อง
- 1.4 ลักษณะสีและงานออกแบบที่แสดงความเป็นอัตลักษณ์

2. การวิเคราะห์ลวดลายออกแบบลายผ้าทอ จากการศึกษาลวดลายสำหรับการทอผ้า โดยให้กลุ่มชุมชน (ปราชญ์ชุมชน) เป็นผู้ประเมินเพื่อให้เห็นถึงการผลิตที่สามารถเป็นไปได้จริง และเทคนิคต่างๆ โดยนักวิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ 5 ระดับ ที่มีผลต่อการออกแบบ โดยกำหนดการแปลงค่าระดับคะแนนของคำตอบเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายผ้าจากภาพเขียนสีโบราณ วัดเขาจันทร์งาม การทอผ้าที่สะท้อนอัตลักษณ์ ง่ายต่อการผลิต และมีผลต่อการเลือกที่ตรงกับคำตอบมากที่สุด

| ระดับคะแนน | เกณฑ์ประเมิน |
|------------|-------------------|
| 5 | พึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | พึงพอใจมาก |
| 3 | พึงพอใจปานกลาง |
| 2 | พึงพอใจน้อย |
| 1 | พึงพอใจน้อยที่สุด |

วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการออกแบบ โดยให้คำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ด้วยวิธีการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้ว



นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย (Jamornmarn A. (1988))

นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

| | |
|-----------|-----------------------------|
| \bar{x} | มัธยฐานเลขคณิต |
| $\sum fx$ | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด |
| n | จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด |
| f | ความถี่ของคะแนน |

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ที่มา : Kajonsil B. (1996))

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N}\right]^2}$$

| | |
|-------------|---|
| $S.D.$ | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| N | จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด |
| $\sum fx$ | ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ |
| $\sum fx^2$ | ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกำลังสองกับความถี่ |

แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เมื่อได้คะแนนแล้วนักวิจัยนำคะแนนดังกล่าวไปหาค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมายตามคะแนนที่กำหนด โดยแปลความหมาย ดังนี้

4.50 – 5.00 ช่วงคะแนนที่มีผลต่อออกแบบมากที่สุด

3.50 – 4.49 ช่วงคะแนนที่มีผลต่อออกแบบมาก

2.50 – 3.49 ช่วงคะแนนที่มีผลต่อออกแบบปานกลาง

1.50 – 2.49 ช่วงคะแนนที่มีผลต่อออกแบบน้อย

1.00 – 1.49 ช่วงคะแนนที่มีผลต่อออกแบบน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) จากการศึกษาข้อมูลแหล่งพื้นที่ ผู้วิจัยได้ทำการจดบันทึกและถ่ายภาพ เพื่อหาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเนื้อหาและข้อมูลทำการประเมินผลการวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้ดังนี้

1.1 ภาพเขียนสีก่อนประวัติศาสตร์

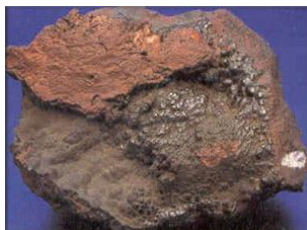
หลักฐานที่พบ ภาพเขียนสี 12 แห่ง เขียนและระบายด้วยสีแดง จำนวน 40 รูป เป็นรูปคน 31 รูป, รูปสัตว์ 4 รูป และอีก 5 รูป ไม่ทราบว่าเป็นภาพอะไร ประมาณ 95เปอร์เซ็นต์ของภาพเขียน ใช้เทคนิคการเขียนโดยระบายสีเต็มรูปแบบบางส่วนอีก 5 เปอร์เซ็นต์ที่เหลือใช้เทคนิคการเขียนโดยระบายสีแบบเส้นโครงร่าง ซึ่งเขียนไว้ค่อนข้างหนา สีที่ใช้อาจจะเป็นแร่ลักษณะของแร่เฮมาไทต์ หรือที่มักเรียกกันว่าดินเทศสีแดง ซึ่งพบที่ใช้ในการเขียนรูป หรือโรยลงบนศพในแหล่งก่อนประวัติศาสตร์โดยทั่วไป

ซึ่งในปัจจุบันที่ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ศึกษา เห็นถึงร่องรอยของภาพเขียนสี ซึ่งมีบางภาพที่ค่อนข้างเลือนรางไปจากการบันทึกตามเอกสารอ้างอิง ในบริบททางการสื่อสารของภาพเขียนสีที่วัดเขาจันทร์งาม อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมหากมองบริบทรอบๆ จากการบันทึกมีความสอดคล้องกันทางข้อมูลเชิงลึก คือ บริเวณใกล้เคียงมีแหล่งพื้นที่เนินเขา ลำธาร และแหล่งกิจกรรม สะท้อนถึงการสื่อสารภาพเขียนดังกล่าวสันนิษฐานได้ว่าเป็นการแสดงถึงพิธีกรรมบางอย่างเพื่อเกิดความอุดมสมบูรณ์ โดยภาพหลักๆ ของที่แห่งนี้นั้น ส่วนมากจะเป็นการถ่ายทอดสรีระของมนุษย์ออกมาได้อย่างค่อนข้างชัดเจน มีการวางองค์ประกอบของภาพที่พยายามเล่าเรื่องทั้งภาพแบบต่อเนื่องและกลุ่มคนที่ชัดเจน

ทางด้านการใช้สีของการวาดภาพเขียนสี ณ บริเวณวัดเขาจันทร์งามแห่งนี้นั้น ร้อยละ 95 เปอร์เซ็นต์ ถูกเขียนขึ้นด้วยสีแดง ซึ่งจากการศึกษาในการลงพื้นที่เดิมและปัจจุบันพบว่า แหล่งสภาพพื้นที่มีดินแดงและทางลูกรังขณะทางเข้าบริเวณวัด จนกระทั่งถึงบริเวณที่มีภาพเขียนสีปรากฏ ก็ได้มีวัตถุหินลักษณะเช่นนี้ตลอดเส้นทางในหินชนิดนี้มีแร่ที่เรียกว่า แร่เฮมาไทต์ (Hematite)



ภาพที่ 1 : ลักษณะภาพที่ถูกเขียนด้วยสีแดง
ที่มา : Isaramongkolrak P. (2016)



ภาพที่ 2 : แร่เฮมาไทต์ (Hematite)

ที่มา : Department of Mineral Resources.

Retrieved From shorturl.at/AFUZ1

1.2 การทอผ้ากลุ่มหัตถกรรมชุมชนบ้านดู่ อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

บ้านดู่ อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา ยังคงรักษาวัฒนธรรมการทอผ้าไหม ที่สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ควบคู่ไปกับการทำเกษตรกรรม โดยสมัยโบราณจะมีการทอผ้าเพื่อการสวมใส่ในชีวิตประจำวันเท่านั้น แต่เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไป จากการทอผ้าเพื่อสวมใส่ในครัวเรือนได้กลายเป็นการทอเพื่อจำหน่าย ทำให้คนทั่วไปได้รู้จักผ้าไหมบ้านดู่ ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น สวยงาม จนต้องเลือกซื้อเพื่อนำมาตัดชุดสวมใส่เองเป็นสินค้าที่ต้องการของชาวไทยและต่างประเทศ

การทอผ้าไหมของบ้านดู่ มีทั้งสีพื้น ผ้าลายทางกระรอก โดยเฉพาะผ้าไหมมัดหมี่ที่มีลวดลายสวยงามเป็นที่นิยมชื่นชอบของคนทั่วไป กรรมวิธีการทออยู่ยากซับซ้อนต้องอาศัยช่างทอที่มีฝีมืออันประณีต พิถีพิถันทุกขั้นตอน อีกทั้งการคัดสรรเส้นไหมคุณภาพดีผ่านกระบวนการย้อมสีจากวัตถุดิบธรรมชาติ เช่น ครั่ง คราม เปลือกมังคุด เปลือกมะพูด แก่นเข แก่นฝาง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ได้ผ้าไหมที่มีความสวยงาม มันวาว คุณภาพดี ได้รับตราสัญลักษณ์พระราชทาน “นกยูงสีน้ำเงิน” เป็นเครื่องการันตี

การย้อมสีธรรมชาติและลวดลายผ้า

1) การย้อมสีธรรมชาติ

- สีแดง ได้จาก ตัวครั่ง รากยอ เปลือกก่อ
- สีแดงเลือดนกหรือแดงอมส้ม ได้จาก ผลของสะตือหรือที่เรียกว่าดอกคางเขา
- สีเขียว ได้จาก เปลือกมะม่วง เปลือกลิ้นฟ้า ใบหูกวาง เปลือกสมอ สบู่เลือด สาบเสือ
- สีเหลือง ได้จาก ขมิ้นชัน แก่นเข เปลือกขนุน
- สีดำ ได้จาก ผลมะเกลือ ตะโก
- สีน้ำตาล ได้จาก เปลือกประตู เปลือกพืมาน
- สีคราม น้ำเงิน สีฟ้า ได้จาก ต้นคราม

2) ลายผ้า โดยลายที่ทอส่วนใหญ่ คือ ลายทางกระรอก ลายประยุกต์ต่างๆ

2. ผลการวิเคราะห์การออกแบบ (Design Statistics)

2.1 ผลการวิเคราะห์การถอดรูปแบบจากภาพเขียนสีวัดเขา

จันทร์งาม สู่กระบวนการออกแบบลายทอผ้าไหม

จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ข้อมูลเดิมถูกแบ่งแยกชนิดของภาพตามลักษณะของภาพ และมีการจำแนกให้เห็นว่าสถานที่ภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งาม ได้มีการวาดภาพรายละเอียดเกี่ยวกับคน สัตว์ สิ่งของ (ธนู และ ไม้เท้า) และยังมีภาพที่ไม่สามารถคาดเดาได้อีกเป็นบางภาพ โดยในกระบวนการศึกษา รายละเอียดข้อมูลดังกล่าว เป็นกระบวนการและวิเคราะห์จากสิ่งรอบๆ เช่น แผลงพื้นผิว เรื่องราวต่างๆ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยเห็นกระบวนการที่สามารถจำแนกภาพได้ 3 ประเด็น ดังนี้

ก) ภาพรูปสัญลักษณ์

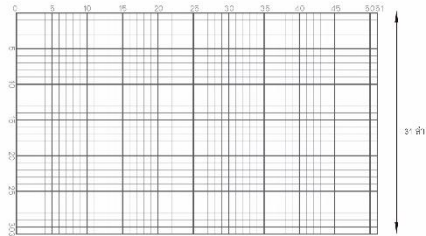
ข) ภาพออรูปลักษณ์

ค) การบอกเล่าเรื่องราวของภาพ

ผลการออกแบบ จำนวนทั้งสิ้น 3 หมวดภาพ ได้แก่ รูปสัญลักษณ์ ออรูปลักษณ์ และการบอกเล่าเรื่องราว ซึ่งมีจำนวนลายผ้าทั้งหมด 12 ลาย โดยใช้วิธีการออกแบบ โดยการนำลวดลายวิธีการขึ้น ลายแบบหมี่ลวด คือ ขึ้นเส้นพุ่ง จำนวน 31 ลำ จะได้ลายมีขนาดโดยประมาณ 2.5 – 3.0 มิลลิเมตร ด้านกว้างคำนวณจากขนาดหน้าผ้าที่กลุ่มชุมชนทำคือ 102 เซนติเมตร ทารจำนวน



ตาราง จะได้พอดีกับรอบไหม จากแบบมีการวางตารางงาน ออกแบบที่ 51 ช่อง และลายผ้าจะมีการทิ้งขอบพื้นผ้า ซ้ายและขวา ด้านละ 3 นิ้วโดยประมาณ



ภาพที่ 3 : จำนวนลำ ที่ใช้ในการออกแบบ

| | |
|---|---|
| ■ แดงหม่น : ครั่ง + สนิมเหล็ก | ■ เขียวอมเหลือง : ฟ้าเหล็ก + สบุดอง |
| ■ แดง : ครั่ง + มะขามเปียก | ■ น้ำตาล : เปลือกประดู่ |
| ■ แดงอมส้ม : ครั่ง + IV หรือ แก่นขนุน | ■ ครีมน้ำตาล : มะพร้าวแห้ง + ใบสัก หรือ ไทร-เทย |
| ■ ชมพู : ครั่ง + ลำต้นกล้วย | ■ ฟ้า : เปลือกมะพร้าว + สนิมเหล็ก |
| ■ คราบ : เปลือกมะพร้าว + สนิมเหล็ก (ส้อมข้าว) | ■ เหลือง : ผักกูดแห้ง |

ภาพที่ 4 : การวางทิศทางการย้อมสีในงานออกแบบ

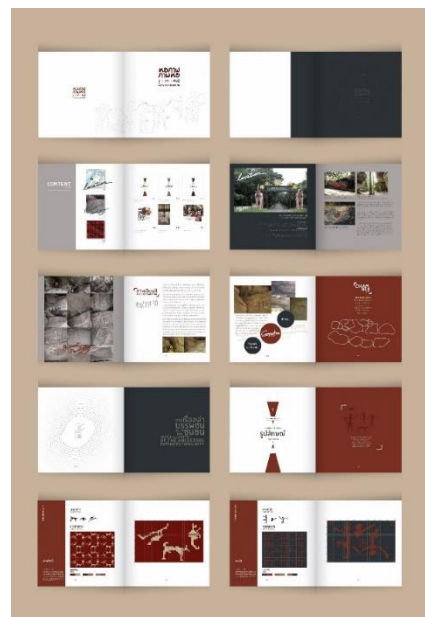


ภาพที่ 5 : ลวดลายผ้าได้จากการถอดแบบจากภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งาม

2.2 ผลการออกแบบคู่มือ (Handle Book) เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตจากแบบการถอดลวดลายภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งาม

จัดรูปแบบในลักษณะคู่มือสำหรับการทอผ้า ประกอบด้วยจำนวนลายที่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับวัดเขาจันทร์งาม รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่ใช้เป็นข้อมูลในการมอบให้ชุมชนได้เกิด

ลวดลายเฉพาะกลุ่ม ในการออกแบบคู่มือ พบว่า ความเข้าใจในกระบวนการทอของกลุ่มชุมชน สามารถเข้าใจหลักในการออกแบบ และชุมชน สามารถประยุกต์เพิ่มเติม เพื่อให้ลวดลายเกิดความหลากหลาย และมีการควบคุม โทนสีของกระบวนการทอ เพื่อให้เกิดทิศทางการออกแบบที่น่าสนใจ และง่ายต่อการจับคู่ที่เกิดเป็นอัตลักษณ์ในทิศทางเดียวกันของชุมชน จึงเกิดกระบวนการจัดทำคู่มือ จำนวนทั้งสิ้น 60 หน้า (รวมปก) ดังนี้

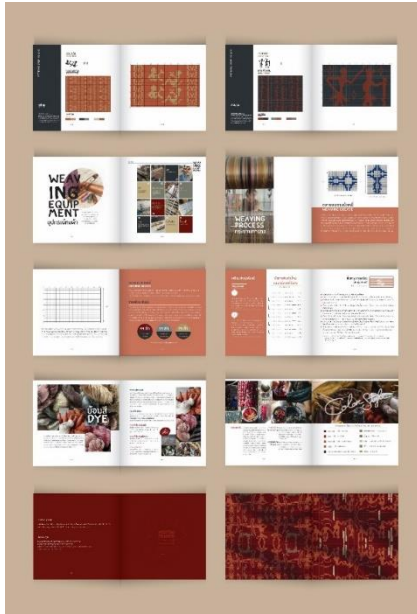


ภาพที่ 6 : การออกแบบคู่มือ (Handle Book) 1





ภาพที่ 7 : การออกแบบคู่มือ (Handle Book) 2



ภาพที่ 8 : การออกแบบคู่มือ (Handle Book) 3

2.3 การวิเคราะห์ลวดลายเพื่อผลิตเป็นต้นแบบ

วิเคราะห์ผลจากการออกแบบเพื่อผลิตตัวต้นแบบจริง จำนวน 2 ลาย จากทั้งหมด 12 ลาย โดยกลุ่มชุมชน วิเคราะห์เพื่อประเมินลวดลายสำหรับทอจากแบบสอบถาม ใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (n=3) โดยสร้างแบบสอบถามเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านลวดลายผ้าทอ

- 1.1 ลวดลายมีความโดดเด่น
- 1.2 ลวดลายแสดงถึงลักษณะภาพเขียนสี
- 1.3 ความชัดเจนของลวดลาย
- 1.4 การวางตำแหน่งของลวดลายบนผ้า

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในภาพรวมการออกแบบลวดลายผ้า เพื่อนำมาใช้ในการผลิตจริง

| รูปแบบที่ใช้ในการประเมิน | ผลประเมินภาพรวม | | ลำดับการประเมิน |
|--------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| | (\bar{X}) | (S.D.) | |
| Figure No. 01 | 4.46 | 0.67 | 3 |
| Figure No. 02 | 3.93 | 0.80 | 4 |
| Figure No. 03 | 3.63 | 0.77 | 10 |

1.5 เข้าใจง่าย สื่อถึงอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของภาพเขียนสีวัดผาจันทรงาม

1.6 สื่อสะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ภาพเขียนสีวัดผาจันทรงาม

2. ด้านการออกแบบ

- 2.1 การใช้สีทำให้เกิดความกลมกลืน
- 2.2 องค์ประกอบของคู่มือเข้าใจง่าย
- 2.3 เนื้อหาในคู่มือมีความสมบูรณ์
- 2.4 การลำดับและจัดหมวดหมู่ในคู่มือมีความชัดเจน
- 2.5 รูปแบบและขนาดง่ายต่อการใช้งาน
- 2.6 ตัวหนังสือในคู่มือ ง่ายต่อการอ่าน

3. ด้านการผลิต

- 3.1 การควบคุมสีในด้านการย้อมตามรูปแบบ
- 3.2 ความยากง่ายของการขึ้นลายทอ มัดหมี่
- 3.3 ความเป็นไปได้ในการผลิต
- 3.4 ความยากง่ายต่อกระบวนการผลิตและการทอ

4. ด้านพาณิชย์

- 4.1 ลายผ้าทอสามารถพัฒนาต่อยอดสู่การขายเชิงพาณิชย์
- 4.2 เป็นจุดแข็งและโอกาสในการนำเอาอัตลักษณ์ชุมชนมาต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้ชุมชน
- 4.3 โอกาสในการสร้างอัตลักษณ์ทางการค้าเพื่อให้เป็นที่รู้จัก และขยายผลทางการตลาดในอนาคตและผู้วิจัยได้ใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการประเมินภาพรวมดังนี้ ดังนี้

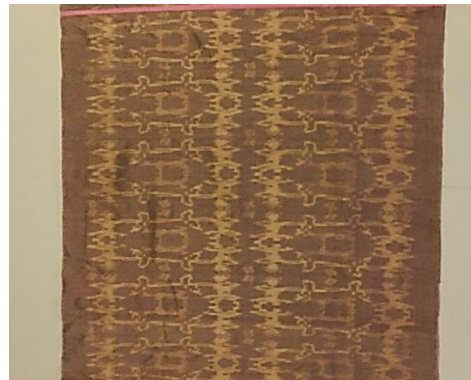


| รูปแบบที่ใช้ในการประเมิน | ผลประเมินภาพรวม | | ลำดับการประเมิน |
|--------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| | (\bar{x}) | (S.D.) | |
| Figure No. 04 | 3.86 | 0.76 | 5 |
| Figure No. 05 | 3.58 | 0.92 | 11 |
| Figure No. 06 | 3.47 | 0.70 | 12 |
| Figure No. 07 | 3.67 | 0.89 | 9 |
| Non-Figure | 4.60 | 0.59 | 1 |
| Pat S. No. 01 | 4.58 | 0.53 | 2 |
| Pat S. No. 02 | 3.70 | 0.76 | 7 |
| Pat S. No. 03 | 3.82 | 0.67 | 6 |
| Pat S. No. 04 | 3.70 | 0.65 | 8 |

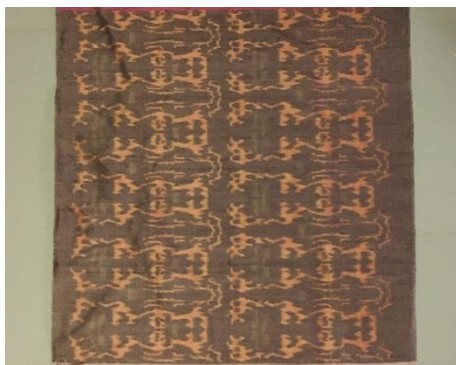
จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมของลวดลายทั้งหมด 12 แบบ ซึ่งเรียงค่าคะแนนตามผลการประเมินจาก ค่าเฉลี่ย มากสุด ไปหา น้อยสุด 3 ลำดับ ดังนี้

1. แบบ Non-Figure No.01 ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59
2. แบบ Pattern Story No.01 ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53
3. แบบ Figure No.01 ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67

จากคะแนนการประเมินจะเอาผลเพื่อไปพัฒนาอยู่การทอเป็นลวดลายจริง จำนวน 2 ผืน ได้แก่ แบบ Non-Figure No.01 และ แบบ Pattern Story No.01 ต่อไป



ภาพที่ 10 : Pattern Story No.01 ผลิตจริง



ภาพที่ 9: Pattern Non-Figure No.01 ผลิตจริง

สรุปและอภิปรายผล

การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ โดยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล และสอบถามกระบวนการขึ้นลาย การนับลำ ในการทอไหมมัดหมี่ โดยมีผู้ให้ข้อมูล คือ นางประภาพรรณ พากักดี ตำแหน่ง ประธานกลุ่มหัตถกรรมทอผ้าไหมบ้านคู ซึ่งพบว่า โองหมี่ของกลุ่มหัตถกรรมชุมชนสามารถขึ้นลำได้สูงสุดที่ 31 ลำ และกลุ่มใช้กระบวนการทอโดยคงอัตลักษณ์ในด้านการย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากระบวนการทอและนำผลไปออกแบบ โดยถอดแบบลวดลายภาพเขียนสีวัดเขาจันทร์งาม ถอดระบบสัญลักษณ์ออกมาในรูปแบบระบกกฤต (Grid) และนำเอา



หลักการออกแบบ โดยการศึกษาและคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์หลังสมัยใหม่ นั่นคือเป็นการขับเคลื่อนวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และเรื่องราว แต่ถูกพัฒนาผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ จนเกิดรูปแบบอัตลักษณ์แนวใหม่ หลังจากนั้นทำให้พบว่า การพัฒนาจากภาพเขียนสู่ระบบกริด ถูกจำกัดด้วยขนาดของภาพ ที่มีขนาดไม่เสมอกันในภาพ และถูกจำกัดด้วยกระบวนการผลิตของการทอผ้าไหมมัดหมี่ จึงได้ออกแบบแนวความคิดและศึกษาถึงการจำแนกประเภทของการสื่อสารและความชัดเจนของศิลปะ ผาผนังในยุคสมัยก่อน พบว่ามีกริดออกแบบ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ คือ

1. ภาพเขียนสีที่เป็นลักษณะรูปลักษณ์ คือมีการแสดงภาพให้เห็นถึง สรีระ สัดส่วน รูปร่างรูปทรงอย่างชัดเจน แยกได้ชัดว่าเป็นเพศใด สัดส่วนทางร่างกายแสดงลักษณะได้ละเอียด โดยเฉพาะน้อง

2. ภาพเขียนสีที่เป็นลักษณะรูปลักษณ์ คือ ไม่สามารถคาดเดาได้ แต่มีรอยจารึกด้วยสีแดง เป็นลักษณะของภาพเขียนสี

3. ภาพเขียนสีที่เป็นลักษณะบอกเล่าเรื่องราว คือ สันนิษฐานได้จากบริบทต่างๆ สิ่งแวดล้อมผนวกกับเรื่องราว และค่านิยมความเชื่อสมัยดั้งเดิม สันนิษฐานได้ว่า ภาพเขียนสีถูกเขียนขึ้นเพื่อบันทึกความทรงจำของศิลปะในช่วงระยะเวลา และได้บันทึกสิ่งที่พบเห็นและถ่ายทอดเป็นภาพเขียน โดยส่วนมากการดำรงชีวิตของคนสมัยก่อนนิยมบันทึกถึงเรื่องราวทางด้านพิธีกรรมต่างๆ จากบริบทของภาพ มีภาพหญิงสาว ในลักษณะท้องใหญ่ สันนิษฐานได้ว่ากำลังตั้งครรภ์ และมีภาพการร้ายรำต่างๆ มีผู้สูงอายุถือไม้เท้า และมีการล่าสัตว์ สันนิษฐานโดยภาพรวมได้ว่าเป็นการประกอบพิธีกรรมเกี่ยวกับการเกิด และอุดมสมบูรณ์เป็นหลัก

โดยพบ 2 ประเด็นรอง คือ 1. ภาพเขียนถูกจัดอยู่ในลักษณะกลุ่มและลักษณะกระจายกลุ่ม 2. ในแต่ละกลุ่มก็ได้บันทึกเรื่องราวที่มีความต่อเนื่อง และไม่ต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้นำเอาหลักแนวความคิดมาถ่ายทอดลงในการออกแบบลวดลายผ้า และการกำหนดแนวทางการผลิตเพื่อสร้างสรรค์คู่มือเพื่อเป็นลวดลายที่คงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ที่ชัดเจนในการทอ

หลังจากที่ได้กำหนดลวดลาย ผู้วิจัยได้คลี่คลายลวดลาย และกำหนดชื่อลวดลายเพื่อให้มีความเป็นอัตลักษณ์สมัยใหม่และง่ายต่อการจดจำ เพื่อให้ผู้คนในสมัยใหม่สามารถเข้าถึงสิ่งที่จะสื่อสาร ผู้วิจัยได้ทำการใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินค่าคะแนนความเป็นไปได้ในกระบวนการผลิตกับทางกลุ่มชุมชนหัตถกรรมพบว่า ทุกลายสามารถผลิตและทอได้ แต่บางสีและข้อจำกัดบางอย่างอาจจะปรับเพื่อความคมชัดของลายให้เกิดความโดดเด่นขึ้น

ชุมชนมีการนำพืชจากธรรมชาติในการย้อมและใช้ในการผลิตผ้าทุกผืนของกลุ่มทั้งหมด 100 % และส่วนมากจะเป็นการย้อมร้อน โดยการควบคุมคุณภาพของสีจะได้ไม่เหมือนกัน แต่จะมีความใกล้เคียง ซึ่งในแต่ละครั้งจะมีการย้อมครั้งเดียวเพื่อให้ได้ไหมสีเดียวกัน โดยก่อนจะทำการย้อมจะต้องผ่านกระบวนการ ลอกกาไหม การหันพืชและวัสดุธรรมชาติ อย่างน้อย 1 คืน เป็นอย่างต่ำก่อนทำการย้อม และจากการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบสีเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ โดยนำเอาทฤษฎีในการออกแบบอัตลักษณ์มาเป็นแนวทางในการออกแบบ พบว่า แต่ละสีจะมีพืชหลัก และใช้พืชผสมในการทำให้สีที่กำหนดมีความต่างกันเล็กน้อย ดังนี้

- สีแดงหม่น : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ ครั่ง และสนิมเหล็ก
- สีแดงสด : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ ครั่ง และมะขามเปียก
- สีแดงอมส้ม : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ ครั่ง และเขหรือแก่นขนุน
- สีชมพู : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ ครั่ง และลำต้นกล้วย (ส่วนที่เหนียว)
- สีคราม : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ เปลือกมะพร้าวและสนิมเหล็ก (ย้อมซ้ำหลายๆรอบ)
- สีเขียวอมเหลือง : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ ขี้เหล็กและสบู่แดง
- สีน้ำตาล : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ เปลือกประตู
- สีครีม : ได้วัตถุดิบจากการย้อม ได้แก่ มะพร้าวแห้งและใบสักหรือใบกระท้อน



- สีฟ้าครามอ่อน : ได้วัดดูติบจากการย้อม ได้แก่ เปลือกมะพร้าว และสนิมเหล็ก

- สีเหลือง : ได้วัดดูติบจากการย้อม ได้แก่ ฝักคูณแห้ง

ผลการออกแบบ จำนวนทั้งสิ้น 3 หมวดภาพ ได้แก่ รูปลักษณะ อนุปลักษณ์ และการบอกเล่าเรื่องราว มีจำนวนลวดลายจำนวน 12 ลาย ใช้วิธีการออกแบบ โดยการนำลวดลายตามวิธีการขึ้น ลายแบบที่มีลวด คือ ขึ้นเส้นพุ่ง จำนวน 31 ลาย ได้ลายมีขนาดโดยประมาณ 2.5 – 3.0 มิลลิเมตร ด้านกว้างคำนวณจากขนาดหน้าผ้าของชุมชน คือ 102 เซนติเมตร ทารจำนวนตาราง จะได้พอดีกับรอบไหม จากแบบมีการวางตารางงานออกแบบที่ 51 ช่อง และลายผ้าจะมีการทิ้งขอบผืนผ้า ชายและขวา ด้านละ 3 นิ้วโดยประมาณ จะได้ลายที่มีขนาดใหญ่

ข้อเสนอแนะ

การลงพื้นที่ศึกษาพื้นที่ภาพแหล่งเขียนสี วัดเขาจันทร์งาม พบอารยะธรรมที่บ่งบอกถึงร่องรอยการจารึกเกี่ยวกับประเพณีและความเชื่อในแบบโบราณ จากการศึกษาพบแหล่งบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้ทางพระพุทธศาสนา ชุมชนและแหล่งพื้นที่ไม่ห่างไกลจากชุมชน การคัดลอกและศึกษาลวดลายภาพเขียนสีบริเวณนั้น พบการสื่อความหมายที่เกิดขึ้น การนำไปใช้หรือสร้างอารยะธรรมการเรียนรู้อย่างถูกต้อง การพัฒนาและงานออกแบบจะเป็นส่วนช่วยในการสื่อสารอัตลักษณ์เพื่อให้ผู้คนเข้าถึงพุทธศาสนาและการเรียนรู้วัฒนธรรม พิธีกรรม ค่านิยม ความเชื่อแบบดั้งเดิม อย่างถูกวิธี และใช้การส่งเสริมด้วยการสร้างอัตลักษณ์หลังสมัยใหม่เข้ามาช่วย การออกแบบลวดลายผ้าจึงเป็นวิธีการถ่ายทอดเรื่องราวและความหมาย พร้อมทั้งความเข้าใจอันดีต่อผู้พบเห็นในขั้นต้นของการศึกษา เพื่อให้ชุมชนได้เห็นถึงสิ่งที่มีอยู่และนำมาต่อยอดสร้างสรรค์ให้เกิดความยั่งยืนของชุมชนในพื้นที่ให้เกิดอาชีพและรายได้

กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ ไม่สามารถกำหนดสีได้ตายตัว ดังนั้นตัววัดดูติบที่เกิดจากการย้อมจะถูกสกัดสีออกมาได้ไม่เหมือนกันในแต่ละครั้ง ซึ่งใช้การวางแผนสีทางอัตลักษณ์ จากวัดดูติบผสมในชนิดเดียวกันทุกครั้ง อาจจะมีการย้อมซ้ำเพื่อต้องการจะให้สีมีความชัด ในกระบวนการออกแบบลวดลาย

มัดหมี่ สามารถออกแบบให้ต่ำกว่า 31 ลาย ได้ ซึ่งจะทำให้ลายมีขนาดถี่มากขึ้น โดยลวดลายจะถูกบังคับด้วยกระบวนการซ้ำ (Repeat) แบบวน การกำหนดสีในการออกแบบเพื่อให้ลวดลายที่เด่นชัดอาจจะกำหนดให้สีพื้นมีความเข้มจะช่วยทำให้ลายชัดเจนขึ้น

ภาพเขียนสีที่วัดเขาจันทร์งามมีความโดดเด่นและมีเพียงที่เดียวที่เป็นลักษณะแสดงให้เห็นกล้ำเนื้อ เรื่องราวพิธีกรรม บ่งบอกสภาพเพศของบุคคล ลักษณะของสัตว์ ท่าทางต่างๆ ซึ่งมีความชัดเจน การส่งเสริมเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะผลักดันภาพเขียนสีให้เป็นที่รู้จักและไม่ถูกลบเลือน การต่อยอดในการสร้างสรรค์จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมและไม่ทำลายสภาพสังคมหรือแปรรูปสภาพสังคม พร้อมเป็นช่องทางในการส่งเสริมภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เกิดอัตลักษณ์ที่มีคุณค่า สอดคล้องภาพลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครราชสีมา พร้อมเป็นการผลักดันภูมิปัญญาชุมชน ทำให้เกิดรายได้และสร้างชุมชนให้เกิดความยั่งยืน



References

- Boonwong, N. (1996). *Lakkarnookbaeb. (Phim khrang thi 1) [Design principles (1ST ed.)]* Bangkok: Chulapress.
- Choodam T. (2009). *Bodsamruodneawkawmkid keiwkablansamhaimai [Exploring postmodern concepts]*. Retrieved From shorturl.at/mzENT.
- Faungfhusakul A. (2003). *Auttalax (Identity) [Identity]*. Bangkok: National research council of Thailand.
- Kantakarn, P. (1979). *Papkaein-si lae papsalak Sillapasamaikornprawatsart-naiprathedthai [A paintings and carvings Prehistoric art in Thailand]*. (Bachelor of Archaeology thesis, Silpakorn University).
- Prajonsant S. (2016). *Kankhoroubnailoadlaimadmee [Ikot Patterns Formation]*. (7TH, P. 173-183). Academic journal Art architecture Naresuan University
- Santimaneerat N. (2019). *Pictogram makkrawsanyalaxprapedgelakheupho mpunyakarnookbaeb [Pictogram rather than sport type symbols Is design wisdom]*. Retrieved From shorturl.at/ewGHW.
- Sarikbout, P. *Papkaein-si lae papsalak Sillapa-samaikornprawatsart-naiprathedthai [A paintings and carvings Prehistoric art in Thailand]*. Retrieved From shorturl.at/sxCY0.