

ละลู่ : ความงามจากธรรมชาติสู่การสร้างสรรคัลวดลายผ้าทอมือ ลายละลู่ จังหวัดสระแก้ว¹

LALU: NATURAL AESTHETIC TO CREATIVE DESIGN OF HANDWOVEN TEXTILE PATTERNS IN SA KAEO PROVINCE.

ภาษา เรื่องชีวิติน / PUVASA RUANGCHEWIN*

สาขาทัศนศิลป์ ศิลปะการออกแบบและการจัดการวัฒนธรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

PROGRAM IN VISUAL ARTS, ART OF DESIGN AND CULTURAL MANAGEMENT, FACULTY OF FINE AND APPLIED ARTS, BURAPHA UNIVERSITY.

Received : October 16, 2024

Revised : May 17, 2025

Accepted : May 20, 2025

บทคัดย่อ

ละลู่ : ความงามจากธรรมชาติสู่การสร้างสรรคัลวดลายผ้าทอมือลายละลู่ จังหวัดสระแก้ว งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะเด่นเชิงนิเวศของพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ละลู่ รวมทั้ง ลักษณะทางธรรมชาติสู่การวิเคราะห์อัตลักษณ์รูปร่าง สี เพื่อออกแบบลวดลายจากรูปทรงเรขาคณิตสำหรับลายผ้าทอร่วมสมัย และสร้างสรรค์ให้เป็นต้นแบบในการผลิตลวดลายผ้ามัดหมี่ทอมือสู่อัตลักษณ์ใหม่ทางวัฒนธรรมของ จังหวัดสระแก้ว

งานวิจัยนี้ ศึกษาวิจัยทั้งด้านเอกสารและการสำรวจภาคสนามจากการลงพื้นที่ โดยใช้เครื่องมือวิจัยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทางธรรมชาติและข้อมูลของชุมชน เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสมในการถอดแบบสีและลายสู่การนำไปเป็นต้นแบบของลวดลายผ้าทอ ผลของการวิจัยพบว่าลักษณะของโครงสร้างลวดลายมีลักษณะเป็นแท่งเสาดินหลายรูปแบบ และมีโครงสร้างสีที่แตกต่างกันตามชั้นดินสามารถเทียบเคียงได้กับค่าสีจาก Pantone Colour chart สำหรับการออกแบบใหม่ ส่วนลวดลายสามารถประยุกต์รูปทรงเรขาคณิตจากโครงสร้างด้วยการตัดทอน ผสมผสาน ตามลักษณะของธรรมชาติประยุกต์เชิงออกแบบเป็นลายทอสำหรับผ้ามัดหมี่ในตารางกราฟด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และใช้วิธีการทำซ้ำในแนวตั้งและแนวนอนจนได้ลายผ้าและลายเชิง ผลการออกแบบ ผู้วิจัยได้ต้นแบบร่าง จำนวน 5 แบบ สามารถนำไปต่อยอดและทดลองการขึ้นทอลาย และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาอัตลักษณ์ลายผ้าของจังหวัดสระแก้วได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ละลู่, ลวดลายผ้าทอมือ, ความงามจากธรรมชาติ, จังหวัดสระแก้ว

Abstract

Lalu: Natural Aesthetic to Creative Design of Handwoven Textile Patterns in Sa Kaeo Province. This research aims to study the ecological characteristics of the natural tourist attraction "Lalu" in Sa Kaeo Province, Thailand. The objective is to analyze and synthesize its unique natural identity and color characteristics in order to creatively design and translate these elements into geometric textile patterns for contemporary handwoven fabrics. Additionally, the study seeks to develop a prototype

1 งานวิจัยนี้ได้ทุนอุดหนุนงานวิจัย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้นิพนธ์หลัก E-mail: puvasa@gmail.com

for innovative Mudmee (ikat) handwoven textiles that reflect a new cultural identity for the province. The research employed both documentary analysis and field studies using questionnaires and interviews as research tools for data collection. The data collected included natural site characteristics and local community insights, which served as key components in the extraction of colors and motifs to develop textile design prototypes. The findings reveal that the Lalu formations consist of various forms of natural earthen pillars with distinct color layers corresponding to different soil strata. These colors can be compared and matched with Pantone color codes for contemporary textile design applications. The motifs were developed by abstracting and combining geometric forms inspired by natural structures. These were then translated into textile design patterns using computer software with vertical and horizontal repetition to generate both overall textile patterns and motif details.

As a result, five initial design prototypes were developed which can be further refined and tested for weaving production. This work contributes to establishing a unique textile identity for Sa Kaeo Province in the future.

Keywords: Lalu, hand-woven patterns, The beauty of nature, Sa Kaeo Province

บทนำ

อำเภอตาพระยา หนึ่งในอำเภอที่มีสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่มีลักษณะเด่นของปรากฏการณ์ธรรมชาติ ซึ่งนักท่องเที่ยวรู้จักกันในชื่อสถานที่ท่องเที่ยวที่ว่า “ละลุ” ตั้งอยู่ในตำบลทับราช ห่างจากตัวจังหวัดไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 40 กิโลเมตร คำว่า “ละลุ” เป็นภาษาเขมรแปลว่า แผ่นดินทะลุ หมายถึง แผ่นดินที่ยุบตัวมีลักษณะทางธรรมชาติของภูมิประเทศที่ถูกกัดเซาะจนกลายเป็นหน้าผาเดี่ยว มีร่อง มีหลืบ ลักษณะเป็นยอดแหลม หรือเป็นแท่ง สูงโผล่พ้นพื้นดิน ขึ้นมาบนลานโล่งเรียบ คล้ายเป็นเจดีย์ มองดูคล้ายเป็นจอมปลวก หรือดอกเห็ด โดยมีความสูงต่ำไม่เท่ากัน เรียงรายสลับกันเป็นหย่อม ๆ (กรมทรัพยากรธรณี, 2565) ความงามในธรรมชาตินี้เกิดจากตะกอนในลักษณะพิเศษที่มาจากกรัดเซาะและกัดกร่อนของกระบวนการทางธรรมชาติ และถูกพัฒนาโดยธารน้ำไหลมาสะสมอยู่ในบริเวณบ้านเนินขามและอ่างบ้านคลองยาง - หอนงผักแว่น ซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมถึง 6 หมู่บ้าน ลักษณะของพื้นที่สามารถแบ่งออกเป็นหลาย ๆ โซนที่มีความสวยงาม แปลกและแตกต่างกันไป

ในแต่ละปี ลักษณะของละลุจะมีการเปลี่ยนรูปร่างไปเรื่อย ๆ ตามแต่สภาวะของลมและฝนที่พาดันตกแต่งชั้นดิน ทำให้เกิดสีต่าง ๆ เช่น ในบางพื้นที่ ก็จะมีละลุที่มีสีน้ำตาลทอง สีเหลืองอมน้ำตาล สีเหลืองอมแดงไล่เฉดสี ด้วยองค์ประกอบเชิงนิเวศทางธรรมชาติ ส่งผลให้ละลุได้รับขนาน

นามว่าเป็นแกรนด์แคนยอนของเมืองไทย ซึ่งมีลักษณะโดยรวมคล้ายเป็นแอ่งกระทะ มีขนาดความกว้างและยาวประมาณ 200 เมตร เมื่อวัดจากพื้นจนถึงส่วนสูงสุดด้านบนสุดที่เป็นหน้าผาจะมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร มีลักษณะของตะกอนจะเป็นชั้นตะกอนที่มีความหนาแน่น 4.5 - 5 เมตร แบ่งโดยรวมได้เป็น 4 ชั้น ชั้นล่างสุดเป็นชั้นของเม็ดทรายละเอียดถึงทรายแป้งปนด้วยชั้นดินเหนียว สีน้ำตาลและน้ำตาลอมเหลือง ชั้นที่สองเป็นชั้นของกรวดขนาดเล็ก ส่วนใหญ่เป็นกรวดสีขาวหรือใส และสีเทาดำ ปนหินทรายสีน้ำตาล และเม็ดกรวดลูกรัง ชั้นที่สามเป็นชั้นทรายที่ค่อนข้างละเอียดปนดินเหนียวสีน้ำตาลเข้ม แทรกด้วยชั้นทรายแป้งที่มีเม็ดกรวดเป็นเม็ดของศิลาแลงหรือลูกรัง เนื้อแข็งเม็ดกลมสีน้ำตาลเข้มขนาดเล็ก และชั้นบนสุดเป็นชั้นดินที่มีเศษไม้และรากไม้ปน เมื่อมองภาพรวมของลักษณะทั่ว ๆ ไปแล้ว ละลุ จึงดูเหมือนลักษณะคล้ายกับภูมิประเทศของพื้นที่ท่องเที่ยวแพะเมืองผี ในจังหวัดแพร่ (กรมทรัพยากรธรณี, 2565)

ความงามที่มีเอกลักษณ์ บริเวณละลุจึงถูกพัฒนาให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดสระแก้ว ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดในการถ่ายทอดรูปแบบความงามและลักษณะที่โดดเด่นของละลุซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญนี้ โดยใช้กระบวนการวิจัยและการสร้างสรรค์ในการถอดแบบโครงสร้างสีในแต่ละชั้นดิน และรูปทรงของลักษณะละลุในแนวตั้ง เพื่อประยุกต์จากโทนสี

และลดลวดลายรูปทรงเรขาคณิต ด้วยการออกแบบเชิงกราฟิก เพื่อสร้างแนวทางลวดลายใหม่สู่งานออกแบบการทอบน ผืนผ้าของกลุ่มชาวบ้าน ในรูปแบบของผ้ามัดหมี่ทอมือ ซึ่งเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมประเภทงานฝีมือของกลุ่มชาวบ้านและเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีการพัฒนายกระดับให้เป็นสินค้าของจังหวัดสระแก้ว ปัจจุบันมีส่วนงานราชการ เข้ามาให้การส่งเสริมสนับสนุนและมีชุมชนทอผ้าอยู่หลายกลุ่มทั้งในอำเภอเมืองสระแก้ว อำเภออรัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร และอำเภอเขาฉกรรจ์

ดังนั้น จากความงามของพื้นที่และความโดดเด่นในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสระแก้ว ผนวกกับแนวคิดในการประยุกต์สู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมของผ้ามัดหมี่ทอมือ ผู้วิจัยจึงนำมาบูรณาการความคิดและการผสมผสานความงามของธรรมชาติพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ผนวกกับรูปแบบและอัตลักษณ์ท้องถิ่นในการสร้างสรรค์ผ้ามัดหมี่ทอมือ สู่แนวทางทดลองเชิงสร้างสรรค์ต้นแบบลวดลายจากองค์ประกอบสำคัญของโครงสร้างของแท่งดินของลวดลาย ผนวกกับโทนสีของชั้นดินด้วยการดัดแปลงจากลวดลายจากธรรมชาติ ให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาลายผ้าพื้นเมืองจังหวัดสระแก้ว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ลักษณะเด่นเชิงนิเวศทางธรรมชาติภายในพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ลวดลาย จังหวัดสระแก้ว
2. เพื่อสังเคราะห์อัตลักษณ์ สี สู่การออกแบบสร้างสรรค์ ถ่ายทอดเป็นลวดลายรูปทรงเรขาคณิตในงานออกแบบสำหรับลายผ้าทอร่วมสมัย
3. เพื่อได้ต้นแบบ แบบแผน (Pattern) ของสีและลวดลายร่วมสมัย และประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการผลิตงานลวดลายสร้างสรรค์ในงานผ้ามัดหมี่ทอมือสู่อัตลักษณ์ใหม่ทางวัฒนธรรมของจังหวัด

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. งานวิจัยใช้การวิจัยเชิงเอกสาร โดยทบทวนเอกสารขั้นต้นและทบทวนวรรณกรรม ศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งงานวิจัย บทความวิชาการที่มีความสัมพันธ์กันกับคำสำคัญในงานวิจัย นอกจากนี้ยังค้นคว้าเพิ่มเติมจากสื่อประชาสัมพันธ์ของสถานที่ท่องเที่ยว ลวดลาย ทั้งในเว็บไซต์ การประชาสัมพันธ์องค์กรการท่องเที่ยว

ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบเขตเนื้อหาข้อมูล ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านภูมิศาสตร์และภูมินิเวศของพื้นที่ ลวดลาย แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดสระแก้ว รวมทั้งองค์ประกอบของรูปแบบลักษณะจากการวิเคราะห์โครงสร้างชั้นดิน สีและรูปทรงเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และการทดลองออกแบบลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์จากพื้นที่ รวมทั้งการนำหลักการและทฤษฎีมาใช้ในการศึกษา ดังนี้

1.1 หลักการด้านสุนทรียศาสตร์และสุนทรียภาพ
สุนทรียศาสตร์ เป็นสาขาของปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ในเรื่องความงามและความไม่งาม ในภาษาอังกฤษ เรียกว่า คุณค่าในเชิงนิเสธ (negative value) “สุนทรียศาสตร์” เป็นศัพท์คำใหม่ที่บัญญัติขึ้นโดย โทมัส คาร์เตอร์ คำว่า Aesthetics (เอ็ชเททิกส์) มาจากภาษากรีกว่า Aisthetikos (อีสเททิโคส) หมายถึง รู้ได้ด้วยสัมผัสสุนทรียธาตุ (Aesthetics Elements) ประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ ความงาม (Beauty) ความแปลกหูแปลกตา (Picturesqueness) และความน่าทึ่ง (Sublimity) (กิริติ บุญเจือ, 2522, น. 263)

คำว่า “สุนทรียภาพ” (Aisthetics) นั้นหมายถึง ความซาบซึ้งในคุณค่าของสิ่งที่ยาม ไพเราะ หรือรื่นรมย์ ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติ หรือศิลปะ ซึ่งความรู้สึกซาบซึ้งในคุณค่าดังกล่าวนี้ย่อมจะเจริญเติบโตได้โดยประสบการณ์ หรือการศึกษา อบรม ฝึกฝน จนเป็นอุปนิสัยเกิดขึ้นเป็นรสนิยม (Taste) ขึ้นตามตัวบุคคล “สุนทรียภาพ” หรือสุนทรีย จึงเป็นความรู้สึกที่บริสุทธิ์ ที่เกิดขึ้นในห้วงเวลาหนึ่ง ลักษณะของอารมณ์ หรือความรู้สึกนั้น โดยสามารถใช้ภาษาแสดงออกแทนความรู้สึกจริง ๆ ของตนเอง แต่อาจจะได้ความหมายไม่เท่ากับความรู้สึกจริง ๆ เช่น พอใจ (interested) ไม่พอใจ (disinterested) เพลิดเพลินใจ (please) ทุกข์ใจ (unpleasuse) กินใจ (empathy) เป็นต้น อารมณ์ หรือความรู้สึกดังกล่าวนี้อาจก่อให้เกิดอาการลืมตัว (Attention span) และ ผลอใจ (psychical distance) ลักษณะทั้งหมดนี้เรียกว่า สุนทรีย หรือสุนทรียภาพ (NECTEC, 2565) ดังนั้น “สุนทรียภาพของชีวิต” จึงมีความหมายที่สัมพันธ์กับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม หรือ ประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยเป็นผู้ที่มีความซาบซึ้งในคุณค่าของสุนทรียภาพ และมีความเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและดำรงตนให้มีคุณค่าต่อสังคม

1.2 หลักการทางทัศนธาตุและการออกแบบทัศนธาตุ (Visual Elements) หมายถึงธาตุแห่งการมองเห็นหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญในงานศิลปะหรือทัศนศิลป์ ได้แก่ จุด เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก บริเวณว่าง และลักษณะ ของพื้นผิว ทัศนธาตุเกิดขึ้นจากการนำเอาธาตุใดธาตุหนึ่งมาสร้างเป็นรูปร่างของบริเวณว่างขึ้น โดยสามารถนำส่วนประกอบแต่ละอย่างมาสร้างเป็นงานศิลปะได้หลายรูปแบบ ซึ่งจะให้ความรู้สึก ในการมองเห็นที่แตกต่างกันไป และยังสามารถสร้างอารมณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายได้ (ศรีพัฒน์ เทศารินทร์, 2562, น. 7 - 8)

1.3 การจัดวางองค์ประกอบศิลป์ (Principles of Design) การจัดวางองค์ประกอบของงานศิลปะเป็นการจัดวางในรูปแบบที่ทำให้เกิดการรับรู้ที่สมบูรณ์ สวยงามบนพื้นฐานของการสร้างสรรค์ไปสู่กระบวนการจัดองค์ประกอบของงานศิลปะ (Art Composition)

1.4 แนวคิดในการออกแบบลวดลาย ในการสร้างรูปมาตรฐานต้นแบบโดยลวดลายต้นแบบมักเป็นรูปทรงธรรมดาที่ไม่มีความงดงาม แต่เมื่อนำลวดลายนั้นมาผูกต่อจะสามารถสร้างลายที่มีความงดงามขึ้นมาจำนวนมาก โดยเริ่มจากการออกแบบรูปทรงใด รูปทรงหนึ่ง ที่มีลักษณะเรียบง่ายขึ้นมา

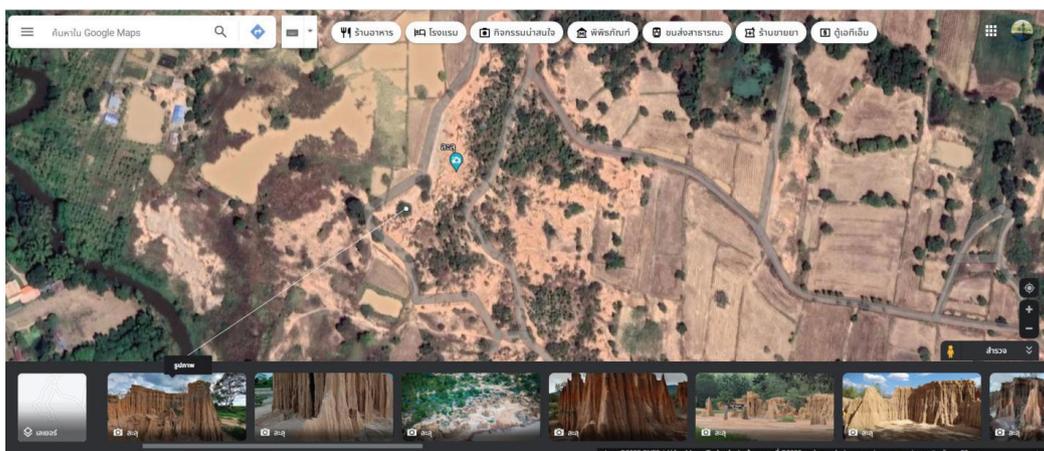
นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีสีและองค์ประกอบทางด้านรูปทรงเรขาคณิตมาประยุกต์ในการออกแบบลวดลายกราฟิกในงานต้นแบบของลายผ้ามัดหมี่พื้นบ้านของจังหวัดสระแก้ว

2. การวิจัยภาคสนาม ด้วยการสำรวจแหล่งข้อมูลพื้นที่ในการวิจัย เพื่อเก็บข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ละลุ บริเวณแอ่งบ้านคลองยาง - หนองผักแว่น ตำบลทับราช อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว และเก็บข้อมูลสภาพทางภูมิศาสตร์ ลักษณะภูมิประเทศที่มีรูปแบบของลักษณะดินที่แตกต่างจากการกัดเซาะ รูปทรงจากธรรมชาติในมุมต่าง ๆ ด้วยการถ่ายภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งการใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ในการสำรวจเก็บข้อมูล รูปแบบ ลวดลายของผ้าทอมือสระแก้ว และแนวโน้มของลวดลายที่ปรากฏในปัจจุบัน

3. การวิจัยเชิงทดลองสร้างสรรค์ หลังจากรวบรวมข้อมูล สี และลักษณะโครงสร้างดิน รูปทรง จะเป็นการนำสู่กระบวนการของการทดลองสร้างสรรค์โดยใช้โปรแกรมและเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาทำการออกแบบ สัณเคราะห์ เพื่อให้ได้โทนสี และเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของรูปทรง ผสมผสานการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีทางด้านสุนทรียศาสตร์และทฤษฎีรูปทรงเรขาคณิต สู่แนวทางการประยุกต์ลวดลายเพื่อสร้างสรรค์ต้นแบบลวดลายละลุร่วมสมัยในการทอลายผ้ามัดหมี่พื้นบ้าน และนำแบบของลวดลายที่ได้ไปขึ้นแบบเป็น Pattern สำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นต้นแบบของลายผ้ามัดหมี่ทอมือพื้นบ้าน “ลายละลุ” ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

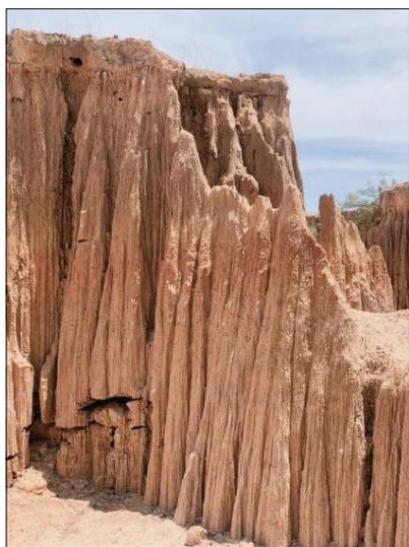
“ละลุ” เป็นแหล่งธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐาน และภูมิลักษณะธรรมชาติ ตั้งอยู่ที่บ้านคลองยาง โดยรวมพื้นที่ของบ้านคลองยางเป็นที่ราบล้อมรอบด้วยภูเขา มีอากาศ



ภาพที่ 1 การกระจายตัวของละลุ ในบริเวณบ้านคลองยาง จากภาพถ่ายดาวเทียม
ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, (2565).

บริสุทธิ์ มีทิวทัศน์ทางธรรมชาติที่สวยงาม สภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย เมื่อเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น ฝน ลม พายุ ทำให้เกิดการยุบตัวของดิน กลายเป็นประติมากรรมทางธรรมชาติแหล่งกำเนิดของ “ละลุ” ซึ่งได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565)

ที่มาของคำว่า “ละลุ” หรือ “ละลู” มาจากคำในภาษาเขมร แปลว่า “ทะเล” หมายถึงแผ่นดินทะเลหรือยุบตัวลงไป ด้วยแผ่นดินบริเวณที่มีลักษณะเป็นส่วนผสมของกรวด ทราย และลูกรัง ซึ่งมีคุณสมบัติการยึดเกาะตัวต่างกัน เมื่อเกิดการกระทำของธรรมชาติ เช่น ลม ฝน กระแสน้ำกัดเซาะ มีการยุบตัวของแผ่นดินจึงได้รับผลกระทบต่างกันอย่างบริเวณที่สามารถยึดตัวกันแน่นสามารถต้านทานการกัดเซาะ



ภาพที่ 2 ลักษณะรูปร่างของชั้นดินที่ถูกกัดเซาะจนดูเหมือนริ้วกำแพงของละลุ
ที่มา : ภูวษา เรืองชีวิน, (2565).

ของกระแสน้ำและลมได้ก็จะคงสภาพเป็นเสาหิน กำแพงดินหรือหน้าผารูปทรงสวยงามตั้งตระหง่าน ส่วนบริเวณแผ่นดินที่มีความเปราะบางกว่าจึงพังทลายกลายเป็นหลุมลึกกว้าง ดังนั้นรูปร่างของละลุจึงเปลี่ยนแปลงรูปทรงไปตามการกระทำของธรรมชาติในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างง่ายดาย โดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตกอย่างหนักในฤดูฝน ส่งผลให้ผิวดินบางส่วนพังทลายได้ ละลุ จึงกลายเป็นประติมากรรมที่น่าอัศจรรย์ ในรูปแบบของเสาหินธรรมชาติที่มีรูปลักษณ์และรูปทรงเฉพาะตัว ลักษณะของเสาหินจะเรียงรายเป็นบริเวณกว้างกลางทุ่งนา ส่งผลกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของหมู่บ้าน ชุมชนจึงเกิดการแนวคิดในการจัดการเพื่อนำพื้นที่นี้มาเพิ่มรายได้ทางเศรษฐกิจด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการจัดกิจกรรมสำหรับผู้มาเยี่ยมชมและนักท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง

จากสภาพภูมิประเทศเป็นแอ่งระหว่างภูเขา ซึ่งเกิดจากการทับถมของตะกอนเศษหินเชิงเขา และการผูกพันอยู่กับที่ของหินเดิม ตาเชิงเขาหรือขอบแอ่งที่พบบริเวณละลุ แบ่งออกเป็น 5 แบบ ได้แก่

1. ลักษณะของหลุมยุบ ส่วนใหญ่หลุมยุบมักพบกระจายตัวอยู่บริเวณทางทิศตะวันออกและบางส่วนของทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศเหนือของละลุ หลุมยุบมีลักษณะแตกต่างด้วย ขนาด รูปแบบการเกิด รูปร่างและรูปทรง ลักษณะผนังและสภาพแวดล้อมของหลุมยุบ จากลักษณะที่ปรากฏ รูปร่างของหลุมยุบมี 3 แบบ คือ รูปร่างกลม รูปร่างรีและรูปร่างอื่น ๆ รูปร่างกลมส่วนใหญ่เป็นหลุมยุบที่มีรูปร่างเดี่ยวและมีอายุการเกิดน้อยมีระยะเวลาผ่านการกร่อนจากการกัดเซาะของน้ำทั้งในแนวตั้งและในแนวราบน้อย ลักษณะพื้นผิวผนังหลุมยุบส่วนใหญ่มีผนังไม่เรียบ
2. หน้าผา เกิดจากการพัฒนามาจากหลุมยุบหลาย ๆ จุดที่จากการกร่อนโดยน้ำฝนและน้ำไหลบ่าผิวดินทั้งในแนวราบและในแนวตั้ง จนทำให้ผิวหน้าของพื้นที่ที่ถูกกร่อนจากการเกิดหลุมยุบมีลักษณะเป็นหน้าผา โดยมีพื้นที่ตอนบนต่อเนื่องกับพื้นดินโดยรอบ ลักษณะหน้าผาพบกระจายตัวอยู่ขอบของแอ่งบริเวณละลุ หน้าผามีรูปแบบการเกิด 2 แบบ คือ แบบแรก หน้าผาเกิดต่อเนื่องกันยาว และแบบที่สอง คือ หน้าผาเกิดขาดตอนเป็นช่วง ๆ มีลักษณะส่วนบนของหน้าผาส่วนใหญ่มี ระดับความสูงต่ำไม่เท่ากัน
3. กำแพงดิน เป็นส่วนที่เกิดต่อจากหน้าผา เมื่อส่วนของหน้าผาถูกกัดเซาะตัดขาดจากส่วนแผ่นดิน

ส่วนใหญ่ของพื้นที่ และแนวหน้าผาขาดตอนเป็นช่วง ๆ ส่วนของแนวหน้าผาเดิมจะถูกแบ่งทำให้แคบ และสั้นลง เนื้อที่บริเวณส่วนบนกำแพงจะเหลือเนื้อที่น้อยกว่าหน้าผา



ภาพที่ 3 ลักษณะของหลุมยุบและเสาดิน เป็นส่วนหนึ่งของหน้าผาหรือกำแพงดิน
ที่มา : ภูเขา เรืองชีวิน, (2565).

4. เสาดิน เกิดจากการพัฒนาโดยกระบวนการก่อนจากน้ำฝนและการผุพังอยู่กับที่ของหน้าผาและกำแพงดิน มักพบว่าเสาดินเป็นส่วนหนึ่งของหน้าผาหรือกำแพงดิน โดยส่วนที่เหลือเป็นเสาดินจะเป็นตะกอนที่คงทนต่อการกร่อนมากกว่าส่วนอื่น ๆ ถ้าหน้าผาและกำแพงดินถูกกัดเซาะไปจากพื้นที่ส่วนใหญ่ เสาดินที่เหลืออยู่จะปรากฏกระจายตัวอยู่เดี่ยว ๆ

5. ตอดิน เป็นการพัฒนาต่อจากเสาดิน เมื่อเสาดิน ถูกน้ำฝนและกระบวนการกร่อนภายนอก ทำให้ตะกอนจากเสาดินที่มีความคงทนน้อย ถูกกัดเซาะตะกอนจะถูกน้ำพัดพาออกไปจากเสาดิน จนทำให้ความสูงและขนาดของเสาดินลดลงจนมีลักษณะคล้ายตอดิน ตอดิน มักพบอยู่ในระดับความสูงของพื้นที่ต่ำที่สุด รูปแบบของตอดินส่วนใหญ่เป็นแบบเตี้ยมากกว่าเป็นส่วนหนึ่งของหน้าผาหรือกำแพงดิน (ณัฐพร ยวงเงิน และคณะ, 2557, หน้า 20 - 34)



ภาพที่ 4 ลักษณะของเสาดินเป็นส่วนหนึ่งของหน้าผาหรือกำแพงดิน
ที่มา : ภูเขา เรืองชีวิน, (2565).

สีของดินแต่ละบริเวณจะมีความแตกต่างกัน เช่น สีดำ น้ำตาล เหลือง แดง หรือ สีเทา รวมถึงจุดประของสีต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับชนิดของแร่ที่เป็นองค์ประกอบในดิน สภาพแวดล้อมในการเกิดดิน ระยะเวลาการพัฒนา หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีอยู่ในดิน ในพื้นที่ตั้งของลู่จะเห็นได้ว่า ดินส่วนใหญ่จะเป็นสีเหลือง สีส้มและ สีน้ำตาล ซึ่งจากโทนสีของดินสามารถนำมาเป็นสีหลักของการออกแบบ โดยเป็นการนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าน้ำหนักของโทนสีเหลืองเทียบกับชาร์ตสีในการออกแบบ เพื่อให้ได้สีตามธรรมชาติในการสร้างสรรค์เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบโทนในการทอผ้า

ลู่ : การถอดแบบโครงสร้างสีและองค์ประกอบทางทัศนศิลป์

จากรูปแบบพื้นที่ของลู่ที่ประกอบด้วยโครงสร้างของชั้นดินที่มีการปรับเปลี่ยนจากธรรมชาติทำให้เกิดความงามของรูปทรง ถือเป็นประติมากรรมธรรมชาติที่ผ่านการรังสรรค์จากแต่ละช่วงเวลา การถอดแบบโครงสร้างสีจากองค์ประกอบสามมิติเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ภาพร่างที่นำไปใช้ในการประยุกต์ลดทอนของผ้าทอ ผู้วิจัยจึงนำหลักการทางทัศนธาตุ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญด้วยการนำทฤษฎีมาใช้ในการถอดโครงสร้างจากพื้นที่ ด้วยการถ่ายภาพจากการลงพื้นที่ของลู่ที่มีความแตกต่างในแต่ละมุมมอง และใช้โครงร่าง และสีจากชั้นดิน ในการออกแบบ โดยสีใช้การเทียบสีที่ได้จาก Pantone Colour chart ลักษณะของสีของลู่ที่พบได้มีความหลากหลาย ผู้วิจัยเลือกลักษณะของสีและรูปทรงในการถอดองค์ประกอบ โดยใช้ภาพถ่ายนำเข้า

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแยกองค์ประกอบและนำมา
ออกแบบเป็นสีและลายตามรูปทรงเรขาคณิต

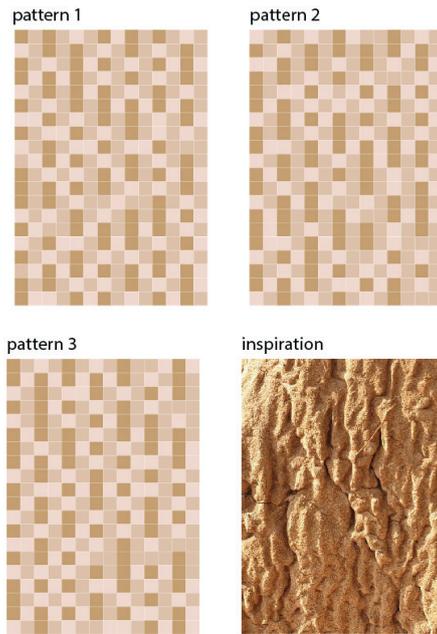


ภาพที่ 5 ลักษณะรูปแบบสูงต่ำที่แตกต่างของโครงสร้างทางธรณีสัน
ฐานของเสาดิน
ที่มา : ภูษา เรืองชีวิน, (2565).

PMS 127	PMS 128	PMS 129	PMS 130	PMS 131	PMS 132	PMS 133
PMS 134	PMS 135	PMS 136	PMS 137	PMS 138	PMS 139	PMS 140
PMS 1345	PMS 1355	PMS 1365	PMS 1375	PMS 1385	PMS 1395	PMS 1405
PMS 141	PMS 142	PMS 143	PMS 144	PMS 145	PMS 146	PMS 147
PMS 148	PMS 149	PMS 150	PMS 151	PMS 152	PMS 153	PMS 154
PMS 1485	PMS 1495	PMS 1505	Orange 021	PMS 1525	PMS 1535	PMS 1545
PMS 155	PMS 156	PMS 157	PMS 158	PMS 159	PMS 160	PMS 161

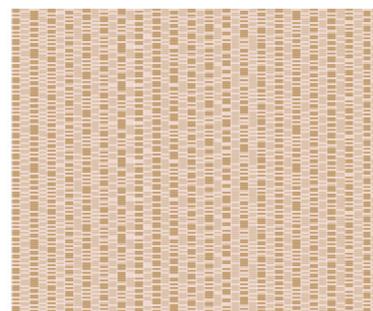
ภาพที่ 6 รหัส Pantone Colour chart ในการออกแบบ
ที่มา : ภูษา เรืองชีวิน, (2565).

1. การถอดแบบองค์ประกอบของลวดลาย
ลักษณะของสีและกายภาพชั้นดิน
ลักษณะดินของพื้นที่ละลุ จากการกักตกร่อนจึง
ทำให้เกิดความขรุขระส่งผลให้เกิดลวดลายที่แตกต่างเมื่อ
กระทบกับแสง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การแทนค่าน้ำหนักของแสง
ที่ปรากฏบนพื้นผิวด้วยการไล่โทนสีที่เทียบเคียงกับชาร์ตสี
เป็นน้ำหนักอ่อนเข้มที่แตกต่างและนำมาเรียงเข้าด้วยกันใน
แนวระนาบ จะได้เป็นลายพื้นผิวของดินที่สามารถใช้เป็นสี
พื้นที่มีลักษณะเฉพาะและแยกลักษณะจากมุมมองสายตา
ประกอบลายกราฟิกได้ 3 แบบ ดังนี้



ภาพที่ 7 ลักษณะของชั้นดินนำมาถอดสีและลายกราฟิก
เพื่อใช้ในการออกแบบ
ที่มา : ภูษา เรืองชีวิน, (2565).

จากลายกราฟิกที่ได้ เมื่อนำมาเรียงต่อกันจะได้เป็น
ลวดลาย สามารถใช้เป็นผ้าทอลายพื้นทั้งผืน สามารถนำ
มาเรียงต่อกันได้ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน และเลือกโทนสี
ที่ใช้ในลักษณะของ Mono Tone



ภาพที่ 8 ลวดลายสีพื้นขยายเป็นลายทอจากการปรับค่าน้ำหนัก
ของสีและนำมาเรียงต่อกันในแนวตั้งและแนวนอน
ที่มา : ภูษา เรืองชีวิน, (2565).

2. การประยุกต์เพื่อการออกแบบจากลักษณะลวดลายในพื้นที่มีรูปแบบสูงต่ำที่แตกต่าง

ด้วยโครงสร้างทางธรณีตามสันฐานของเสาดิน เสาดินจะมีฐานกว้างยอดแหลม ความสูงต่ำที่ไม่เท่ากัน ในการออกแบบ ผู้วิจัยใช้โครงสร้างรูปทรงเรขาคณิตในลักษณะรูปทรงสามเหลี่ยมเป็นหลัก ด้วยการเลือกภาพถ่ายจากพื้นที่จริงแล้วนำมาวางลายใหม่ ยึดกับการใช้ตารางกราฟพื้นฐานในการขึ้นลายเพื่อนำไปใช้เป็นลายสำหรับการมัดหมี่ โดยหลักในการออกแบบลวดลายของผ้ามัดหมี่มีหลายรูปแบบ ได้แก่

1) ลายมัดหมี่แบบเรขาคณิต คือ การกำหนดลวดลายที่มีมุมจุดกึ่งกลางที่สามารถแบ่งครึ่งได้ เวลามัดลวดลายบนผืนผ้า ในส่วนของเส้นพุ่งให้มัดครึ่งหนึ่งของลาย เริ่มจากครึ่ง พอลอยก็จะเต็มลาย

2) มัดหมี่แบบอิสระ สร้างสรรค์ คือ จะต้องร่างรูปภาพที่จะมัดหมี่แล้วมาลงกราฟให้ทำการคำนวณว่าลายขนาดนี้จะต้องใช้กี่ลำ เพื่อให้ได้ลายบนผ้าไหมเหมือนกับรูปภาพ

3) มัดหมี่ตรงทอสไลด์ เวลาทอตั้งหมี่ให้ค่อย ๆ ไล่ไปเรื่อย ๆ แต่พอเล็กเกินก็จะตั้งสไลด์ใหม่

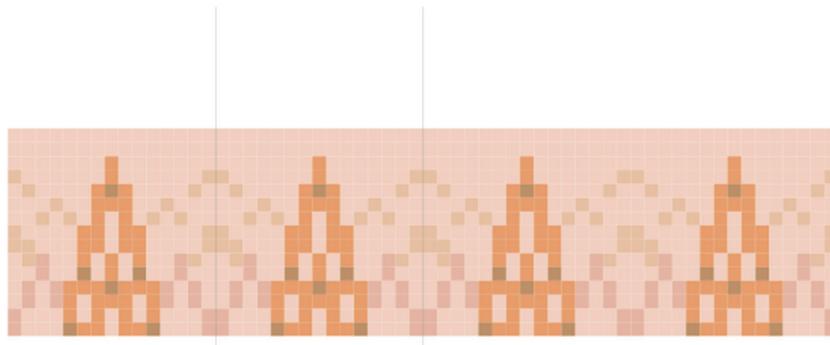
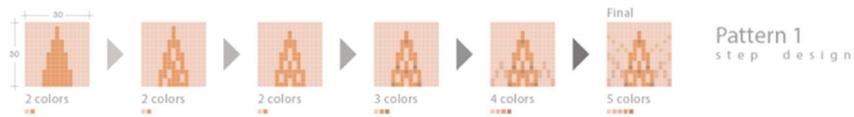
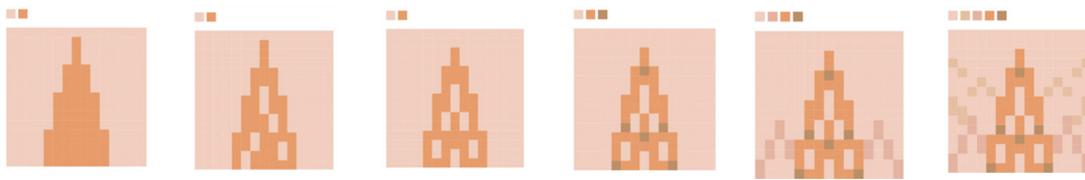
4) มัดหมี่ทางเส้นยืน เป็นลวดลายที่สมัยก่อนนิยมทำกัน ส่วนใหญ่จะมีแต่ลวดลายแบบทรงเรขาคณิต เป็นลวดลายผ้าไหมที่ห่อคัมภีร์ในตู้พระของวัดโบราณ หรือผ้าที่ให้แก่คนแก่ใช้มาเป็นเวลานาน

ดังนั้น ในการประยุกต์เพื่อใช้ในการออกแบบลวดลายลวด ผู้วิจัยเลือกแนวการออกแบบโดยใช้ลายมัดหมี่แบบเรขาคณิต ด้วยการเลือกและต่อลายด้วยการทำซ้ำใช้แนวคิดจาก Natural expression เป็นการแสดงออกตามธรรมชาติ และนำโทนสีของชั้นดินเข้ามาผสมกับรูปแบบ ใช้

วิธีการต่อขยายแต่ละช่องและเป็นรูปแบบของการไล่น้ำหนักในการออกแบบลวดลายผ้าแบบดั้งเดิมมักใช้ตารางกราฟในการเขียน โดยกำหนดช่องบนกระดาษกราฟ โดยให้ 1 ช่องบนกระดาษกราฟเท่ากับลายมัดหมี่ 1 ลำ เมื่อเขียนลายจะใช้ดินสอจุดเบา ๆ ลงที่ช่องกราฟให้เห็นโครงสร้าง แล้วค่อยฝนดินสอลงเต็มช่องกราฟ ด้วยการเขียนลายจากบนลงล่าง และเขียนลายตรงกลางกระดาษกราฟก่อน ในลายเรขาคณิตมุมทุกมุมจะต้องตรงกัน และสามารถแบ่งครึ่งได้เสมอกันหรือเท่ากันทั้งสองด้าน ซึ่งหลังจากทำลวดลายส่วนบนของผืนผ้าแล้ว ค่อยมาทำเชิงผ้าที่หลัง และลงสีให้สวยงาม

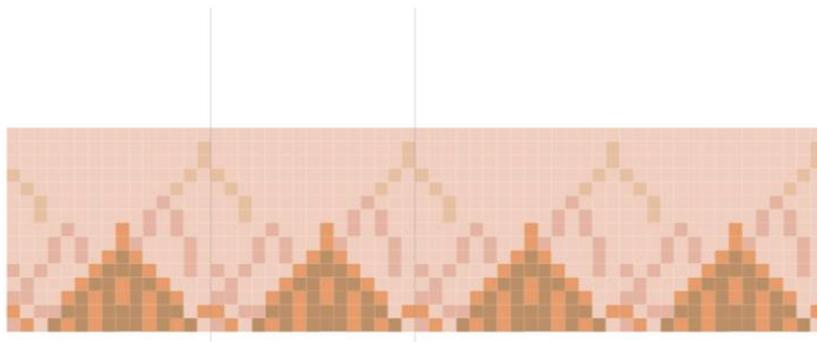
แต่เนื่องในปัจจุบันการออกแบบสามารถกำหนดตารางจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้วางแบบลายบนคอมพิวเตอร์ตามแบบตารางกราฟดั้งเดิมด้วยการสร้างแม่ลาย จากองค์ประกอบที่แตกต่างของชั้นดินที่ปรากฏ โดยมีการออกแบบลายทั้ง 5 แบบดังนี้

1. แบบลายละลุ 1 เป็นการนำรูปทรงของเสาดินมาปรับโครงสร้างในโปรแกรมให้มีความสมมาตรในลักษณะของรูปเรขาคณิตที่เท่ากันทุกมุม โดยใช้ลักษณะของสีดินสำหรับปรับเปลี่ยนรายละเอียดในส่วนประกอบที่แตกต่างจากโครงสร้างด้านนอก เมื่อได้ภาพที่สมบูรณ์จึงนำมาต่อลาย ผู้วิจัยมีการจัดวางลายให้สอดคล้องกับพื้นที่ว่าง การต่อลายจะสัมพันธ์กันดังนั้น ผลจากการต่อลาย จึงเป็นรูปแบบการต่อลายแนวนอน (Horizontal) ลวดลายที่เกิดจากโครงสร้างในแนวนอนเกิดจากการเอาส่วนหนึ่งส่วนใดของลวดลาย (Motif) มาเรียงต่อกันตามแนวนอน (Horizontal) และเรียงซ้ำกันเป็นแถว ๆ ต่อกันไปให้ขนานกันกับแถวแรก เป็นการต่อแบบซ้ำเพื่อให้เป็นโครงลาย สามารถใช้เป็นลายเชิงของผ้าได้



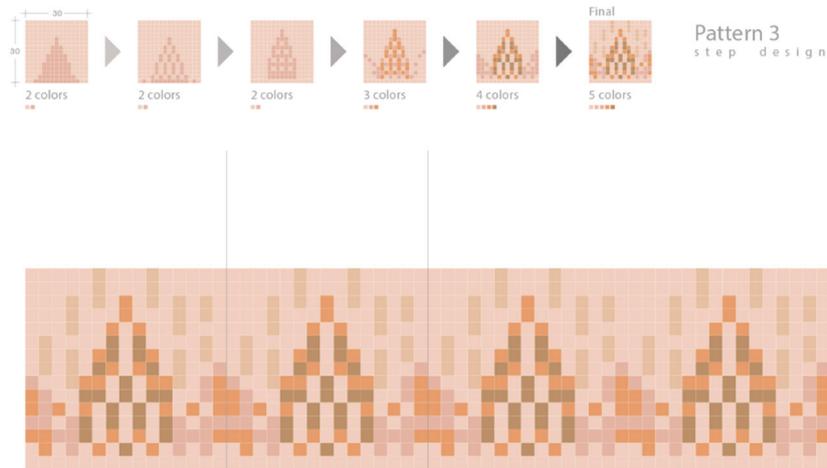
ภาพที่ 9 การออกแบบจากคอมพิวเตอร์ด้วยการสร้างแม่ลายและต่อลายด้วยการทำซ้ำ
ที่มา : ภูษา เรืองชีวิน, (2565).

2. แบบลายละลุ 2 เป็นการขึ้นลายจากรูปทรงสามเหลี่ยมที่ตัดทอนจากความสูงของโครงสร้างเสาดินผู้วิจัยตัดทอนความสูงของเสาดินลงแต่ยังคงรูปทรงเรขาคณิต และใช้ลักษณะของสีดินที่ไม่เท่ากันมาสร้างเป็นโครงร่างผสมกับภาพหลักที่ยังคงจัดวางแบบสมดุลซ้ายขวา



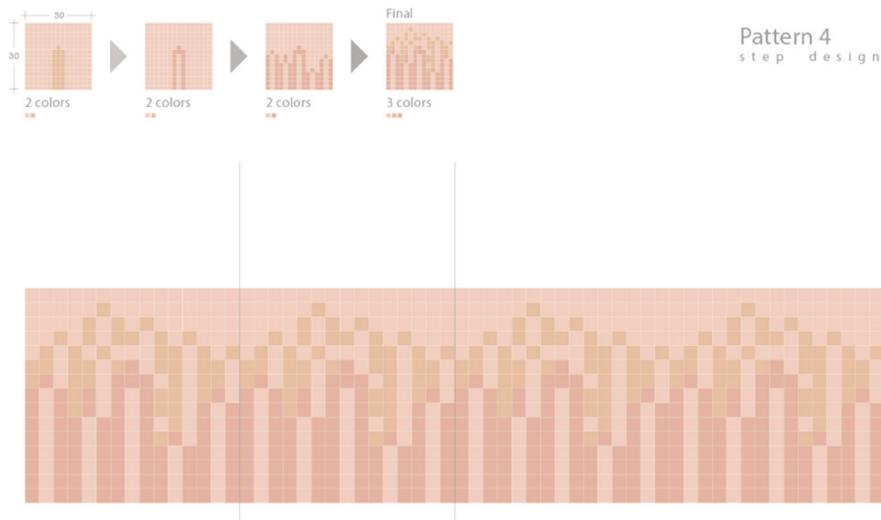
ภาพที่ 10 การต่อลายจากรูปทรงสามเหลี่ยมและโครงร่างของลายเส้นรอบนอกในแนวนอน
ที่มา : ภูษา เรืองชีวิน, (2565).

3. แบบลายละเอียด 3 ผู้วิจัยใช้ลักษณะของโครงสร้างดินแบบหน้าผาที่มีความสูงต่ำไม่เท่ากันและใช้ลักษณะของตะกอนดิน เข้ามาประกอบ เลือกโทนสีดินจากแสงที่ไม่เท่ากันมาสร้างเป็นโครงร่างผสมกับภาพหลักที่ยังคงจัดวางเรียงภาพแบบซ้ำในแนวนอน



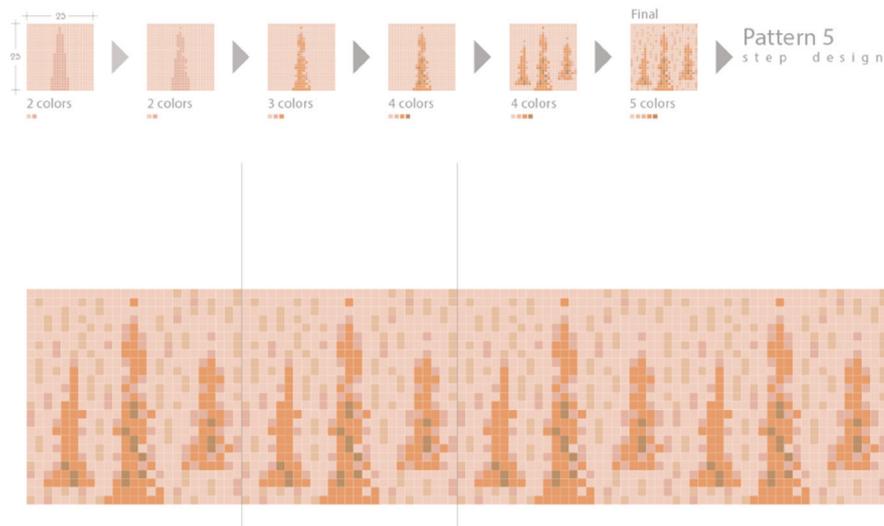
ภาพที่ 11 การต่อลายจากรูปทรงหน้าผาของเสาหินและโครงร่างของลายเส้นรอบนอกในแนวนอน
ที่มา : ภูวษา เรืองชีวิน, (2565).

4. แบบลายละเอียด 4 ผู้วิจัยใช้ลักษณะของโครงสร้างดินตามแนวตั้งของตอดินแบบเดียว และซ้อนลายในระบบที่ไม่เท่ากัน ตามแบบของแนวหน้าผาเข้ามาประกอบ เลือกโทนสีดินจากการไล่ค่าน้ำหนักที่แตกต่าง ไม่มีความสมมาตรขององค์ประกอบ และนำมาจัดวางเรียงภาพแบบซ้ำในแนวนอน



ภาพที่ 12 การต่อลายจากโครงสร้างดินตามแนวตั้งของตอดินแบบเดียว และซ้อนลายในระบบที่ไม่เท่ากัน
ที่มา : ภูวษา เรืองชีวิน, (2565).

5. แบบลายละเอียด 5 ผู้วิจัยใช้ลักษณะโครงสร้างดินแนวตั้ง ให้มีความสูงต่ำที่แตกต่างเลียนแบบธรรมชาติในความยุบตัวที่ไม่สมมาตร และใช้โครงสร้างพื้นระนาบสลับด้วยโทนสีและช่องว่างที่ไม่สม่ำเสมอ เกิดการซ้อนทับและลวดลายที่ไม่เป็นระเบียบ จากนั้นนำมาจัดวางเรียงภาพแบบซ้ำในแนวนอนลดหลั่นกัน



ภาพที่ 13 การต่อลายจากรูปทรงตอดินและโครงร่างของลายเส้นรอบนอกในแนวตั้ง และซ้อนลายในระบบที่ไม่เท่ากัน
ที่มา : ภูวษา เรืองชีวิน, (2565).

จากการนำลักษณะของธรรมชาติที่เกิดจากการยุบตัวของดินและการกัดเซาะของน้ำ เกิดรูปแบบของลวดลายที่มีความหลากหลาย นำมาสู่การใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมแนวตั้งและแนวนอนในลักษณะของเรขาคณิตนำมาจัดวางใหม่ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และทดลองด้วยการทำซ้ำ จากการใช้แผนผังกราฟจำนวน 25 ช่องในการเริ่มลายและมีการทำซ้ำเพื่อให้เห็นลายที่ต่อเนื่อง งานออกแบบลวดลายทั้ง 5 นั้นจากการประเมินแบบของผู้วิจัย พบว่า แบบลายที่ 2 และแบบลายที่ 4 อาจจะไปสู่กระบวนการทดลองการทอจากการมัดหมี่ตามลายดังกล่าวได้ โดยลายไม่มีความซับซ้อนมากนักและเมื่อนำมาต่อลายแล้วสามารถเป็นลายที่ดูทันสมัยและยังสามารถปรับโทนสีในการผลิต สำหรับความเป็นเอกลักษณ์ของรูปแบบลวดลาย ทั้ง 5 แบบนั้นได้แสดงถึงลักษณะเด่นของลวดลาย โดยตัดทอนและการทดลองการเพิ่มองค์ประกอบที่เป็นพื้นหลังของลาย ซึ่งหากไม่มีพื้นหลังก็อาจจะสามารถนำไปผสมผสานกับลายดั้งเดิมที่มีอยู่ให้เป็นลายประยุกต์ใหม่ได้

ผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า ลักษณะนิเวศทางธรรมชาติภายในพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ลวดลาย มีสภาพภูมิประเทศเป็นแอ่งระหว่างภูเขา ซึ่งเกิดจากการทับถมของตะกอนเศษหินเชิงเขา แบ่งลักษณะเด่นออกเป็น 5 แบบ ได้แก่ ลักษณะของหลุมยุบ หน้าผา กำแพงดิน เสาดิน และตอดิน สีดิน

ส่วนใหญ่จะเป็นสีเหลือง สีส้มและ สีน้ำตาล โดยจากการวิเคราะห์โทนสีของดินสามารถนำมาใช้เป็นสีหลัก เพื่อหาค่าน้ำหนักของโทนสีเหลืองเทียบกับชาร์ตสีในการออกแบบเพื่อให้ได้สีตามธรรมชาติ รวมทั้งโครงสร้างของชั้นดินที่มีการปรับเปลี่ยนจากธรรมชาติทำให้เกิดความงามของรูปทรง ถือเป็นประติมากรรมธรรมชาติที่ผ่านการรังสรรค์จากแต่ละช่วงเวลา นำมาทำการถอดแบบโครงสร้างจากองค์ประกอบสามมิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์เป็นภาพร่างต้นแบบที่นำไปใช้ในการประยุกต์ลวดลายของผ้าทอลวดลายได้ในอนาคต

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาและวิจัยและการออกแบบลวดลายลวดลาย ซึ่งเป็นการออกแบบโดยใช้อัตลักษณ์ของพื้นที่และโครงสร้างทางนิเวศวิทยาออกมาออกแบบร่วมกับแนวคิดเพื่อบูรณาการลายใหม่สำหรับผ้าทอมัดหมี่ที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดสระแก้ว ด้วยรูปแบบ รูปทรงที่แตกต่างของลวดลายที่เกิดจากธรรมชาติ ของลักษณะทั้งแบบหลุมยุบ หน้าผากำแพงดิน เสาดิน และตอดิน นำมาสู่แนวทางการออกแบบด้วยการใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมในแผนผังตารางกราฟ ตัดทอนลักษณะรูปร่างรูปทรงที่แตกต่างกัน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Illustration และ Photoshop ในการออกแบบ นำไปสู่ลวดลายทั้ง 5 แบบที่มีความแตกต่าง ทั้งในด้านความสมดุล ความสมมาตร และลักษณะเฉพาะตาม

ธรรมชาติ รวมถึงการเลือกโทนสีที่มีความใกล้เคียงจากชุด PanTone Color โทนสีเหลือง ที่มาจากการเทียบกับสีดินที่ปรากฏ จนได้ลายนามารึ่งต่อกันในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อใช้เป็นต้นแบบของลวดลายที่มีลักษณะความเป็นอัตลักษณ์ของลลล ผู้วิจัยได้ออกแบบลายทั้ง 5 ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบของการประยุกต์ในการทอรูปแบบใหม่ หรือการนำไปบูรณาการเพื่อการตกแต่งเสริมกับลวดลายดั้งเดิมหรือลวดลายอื่นได้ ในการบูรณาการสู่เทคนิคการทอของลวดลายผ้าสามารถนำไปต่อยอดสู่การพัฒนาและปรับโทนสีของลายให้มีความหลากหลายได้ในอนาคต

จากลวดลายทั้ง 5 ผู้วิจัยเลือก ลายที่ 2 และลายที่ 4 เพื่อนำไปใช้ในการต่อยอดสู่การทดลองและการขึ้นแบบของ Pattern เพื่อนำไปสู่การนำไปใช้ทอในกระบวนการของช่างฝีมือในลำดับต่อไป ซึ่งผลของการวิจัยเป็นเพียงการทดลองที่นอกเหนือจากการได้ลวดลายใหม่ในอนาคตของลายผ้าทอลลลแล้ว ในการทอผ้ามัดหมี่ของชุมชน

งานวิจัยนี้ยังเป็นจุดเริ่มต้นของการจุดประกายแนวทางในการสร้างสรรค์เพื่อพัฒนารูปแบบและลวดลายอื่น ๆ ของชุมชน จากการลงพื้นที่งานวิจัยยังพบว่าลวดลายของลลลเป็นลายที่มีความน่าสนใจและรูปแบบของลลลที่มีความหลากหลายที่ไม่คงที่ เนื่องด้วยสภาพของภูมิ

นิเวศน์ในแต่ละช่วงของสภาพภูมิอากาศส่งผลให้ความงามของธรรมชาติเปลี่ยนแปลง จึงสามารถส่งผลต่อลวดลายใหม่ ๆ จากรูปทรงธรรมชาติการนำมาเป็นแนวคิดสร้างสรรค์ได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ลายลลลทั้ง 5 ลายนี้สามารถนำไปดัดแปลงต่อให้กลายเป็นลายผ้าพื้นและลายเชิงได้อีกในอนาคต และงานวิจัยนี้สามารถนำต้นแบบไปทดลองสู่การมัดหมี่และย้อมเพื่อใช้ในการทอและขึ้นลาย ซึ่งสามารถปรับโทนสีและลดทอนรายละเอียดจากการบูรณาการสร้างสรรค์ของช่างทอได้ เนื่องจากโครงสร้างของลลลสามารถปรับเปลี่ยนตามธรรมชาติ ซึ่งผู้ทอสามารถต่อขยายและพัฒนาลายจากงานกราฟิกร่วมสมัยนี้

2. งานวิจัยนี้สามารถนำไปพัฒนาด้านการออกแบบทดลองไปในการสร้างสรรค์การย้อมสีของผ้าทอจากธรรมชาติ ด้วยการเทียบเคียงสีจากดินและสร้างเป็นชุดสีเพื่อนำไปสู่การออกแบบโทนของผ้าที่สัมพันธ์กับธรรมชาติจากการทดลอง เป็นการต่อยอดจากลายผ้าธรรมชาติสู่การย้อมสีแบบธรรมชาติ เช่น สีของดินที่แตกต่างกันอย่างเป็นระบบได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. (2565). ลลล. <https://www.dmr.go.th/ลลล/>
- กิริติ บุญเจือ. (2522). *สารานุกรมปรัชญา*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). ไทยวัฒนาพานิช.
- ณัฐพร ยวงเงิน, สุพรรณณ กาญจนสุธรรม, อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ และ แก้ว นวลฉวี. (2557). ธรณีสัณฐานภูมิประเทศแบบแลนด์บริเวณลลล ตำบลทัพราช อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร*, 9 (2), 20 - 34.
- ศรัทธา พัฒน์ เทศารินทร์. (2565). *การสร้างสรรค์ผลงานวาดเส้น ชุด ลิมอีसान*. [รายงานการวิจัย 2562]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. <https://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M127728/Thesarin%20Sriphat.pdf>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). *ลลล สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม กลุ่มงานจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ. <https://naturalsite.onep.go.th/site/detail/1119>
- NECTEC. (2565). *สุนทรียศาสตร์และสุนทรียภาพ ความเป็นมาของสุนทรียศาสตร์*. NECTEC. <https://www.nectec.or.th>