

การสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาด้วยกระบวนการใช้วัสดุ และแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรค์ศิลปกรรมร่วมสมัย*

The Creation of Buddhist Lanna Paintings by Using Natural Materials and Minerals to Create Contemporary Art

อำนาจ ขัดวิชัย, ปฏิวร เสาวคง, พระครูพิลาธธรรม (ณัฐพล ประชุมหา)
และพระมหาธนาตย์ สุพสุหมบุญโญ (ธนาตย์ คัดอ่าน)

Amnat Khadvichai, Patiwet Saokong, Phrakhru Piladdhammakorn (Natthaphon Prachunha)
and Phramaha Thanatpong Subrahmapaภักโ (Thanatpong Kitarn)

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Chiang Mai Campus, Thailand
Corresponding Author, E-mail: kingkongamnat168@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สืบเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุ และแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา 2) สร้างสรรค์เทคนิค วิธีการ และกระบวนการ จากสี วัสดุ แร่ธาตุธรรมชาติ และงานพุทธจิตรกรรมล้านนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการศิลปะแบบสร้างสรรค์ 3) นำเสนอนวัตกรรมเทคนิคสีศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาจากวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ และการนำเสนอนวัตกรรมเทคนิคสีศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา

ผลการวิจัยพบว่า

- องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุ และแร่ธาตุธรรมชาติที่ใช้ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาเป็นสิ่งที่เกิดธรรมชาติที่มนุษย์รู้จักและนำมาประยุกต์ใช้ คือ สีที่ได้จากพืช สัตว์ ดิน และแร่ธาตุ ด้วยการศึกษาวิจัยแบบลองผิดลองถูกเพื่อให้เข้าถึงซึ่งเอกลักษณ์ของการให้สีที่แท้จริง
- กระบวนการสกัดสีและแปรรูปให้เป็นผงสี มีวิธีการสกัดน้ำสีจากสารให้สีธรรมชาติด้วยการต้ม การระเหยให้น้ำสีสกัดการโขลก ทบหรือปั่นพืชให้สี การกรองเอาน้ำสีไว้ และกระบวนการในการเตรียมผง

*ได้รับบทความ: 7 พฤศจิกายน 2566; แก้ไขบทความ: 9 มกราคม 2567; ตอรับตีพิมพ์: 31 มีนาคม 2567

Received: November 7, 2023; Revised: January 9, 2024; Accepted: March 31, 2024



สีธรรมชาติด้วยวิธีการอบแห้ง การเตรียมสีผงโดยใช้เกลือดูดซับ และการเตรียมสีผงโดยวิธีการตกตะกอนด้วยเกลือ

3. นวัตกรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ได้นำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่จากการสกัดสีจากพืชเศรษฐกิจในล้านนาออกมาเป็นรูปธรรม จับต้องได้ ใช้ประโยชน์ได้จริง

คำสำคัญ: พุทธจิตรกรรมล้านนา; กระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติ; การสร้างสรรค์ศิลปกรรมร่วมสมัย

Abstract

The purposes of this research were 1) to synthesize the knowledge of color materials and natural minerals in Lanna Buddhist painting, 2) to create techniques, methods and processes from colors, materials, natural minerals and Lanna Buddhist paintings to create academic learning in creative arts, 3) to present innovative, creative art techniques in Lanna Buddhist painting. This research is action research and qualitative research to lead to the creation of Lanna Buddhist paintings from natural materials and minerals to promote learning activities and presentation of innovative creative art techniques in Lanna Buddhist painting.

The results were found that:

1. The knowledge of color Materials and natural minerals used in Lanna Buddhist painting were natural colors being known to man and applied colors derived from plants, animals, soil and minerals by using trial and error research for accessing to the uniqueness of true color reproduction.

2. The process of extracting colors and converting to be color powder there was a method for extracting colored water from natural coloring agents by boiling. Evaporation to extract color water; pounding, smashing or blending plants to produce color. Filtering the colored water and the process of preparing natural pigments by drying method Preparation of pigments using absorbent salts and the preparation of pigments by salt precipitation method.

3. Innovative creative color art techniques presented activities to learn innovative creative color art techniques in Lanna Buddhist painting and introduced new products



from the extraction of colors from cash crops in Lanna to become concrete, tangible, and usable.

Keywords: Buddhist Lanna paintings; Using natural materials and Minerals; Create contemporary art

1. บทนำ

ศิลปะล้านนาที่สร้างสรรค์ด้วยสีฝุ่นธรรมชาติที่มาจากสารสี (Pigment) ของหิน ดิน พืช และสัตว์ เพื่อให้ได้เฉดสีแบบโบราณ ซึ่งใช้การผลิตด้วยกระบวนการทำมือทุกขั้นตอนนั้นมีความสำคัญมากกว่าจะได้แต่ละสีจะต้องใช้ทั้งแรงกายและแรงใจเป็นอย่างมาก บางสีใช้เวลาหลายเดือนหรือร่วมปี ในสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสีวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาตินั้นเป็นการสกัดเอาสีที่มาจากแร่ธาตุต่างๆ เช่นหินต้องผ่านกระบวนการตำมือด้วยครกศิลาและบดด้วยถ้วยบดเซรามิกให้เนื้อเนียนละเอียด ถายนํ้าเป็นร้อยละ 10 เพื่อกรองเอาคราบฝุ่นและเศษผงอื่นๆ ออกให้หมด หลังจากนั้นกรองให้เหลือเพียงสารสี (Pigment) แท้ของสีเท่านั้น ก่อนจะนำไปตากแดดให้แห้ง บางสีต้องผ่านการถายนํ้า ถ่ายพืช ซึ่งต้องใช้ทั้งประสบการณ์และความรู้ทั้งศาสตร์และศิลป์ (ไพโรจน์ พิทยเมธี, 2551) และตัวหินบางชนิดเป็นกึ่งแร่ธาตุอัญมณีที่มีราคาแพง เช่น สีครามที่สกัดจากแร่อะซูไรต์ (Azurite) หรือแร่ลาพิสลาซูลี (Lapis Lazuli) สีชาดจากแร่ซินนาบาร์ ส่วนสีเขียวตองแซจากแร่มาลาไคต์ (Malachite) หรือจากสนิมทองแดงสีเขียวใบแคจากใบแค สีขาวจากเปลือกหอยดินขาวและปูนขาวโดยนำมาตากแห้ง เพื่อให้คลายความเค็มก่อนจะนำไปล้างและกรองนํ้าจนจืด

จากนั้นนำไปเผาและบดให้ละเอียดจะได้สีฝุ่นสีขาวที่ติดคงทน ส่วนสีขาวกระบังได้จากดินขาวที่เผาให้สุกแล้วบดละเอียด จากนั้นกรองและเอากากออก สีขาวปูนได้จากปูนขาวที่ต้องล้างให้คลายความเค็มแล้วกรองเอาแต่นํ้าปูนมาบดให้ละเอียด และกรองให้สะอาด สีเหลืองจากยางต้นรงทองและดินสีดำจากหมึกและเขม่า จากทั้งเขม่ากันกระทะที่นำมาบดให้ละเอียด และจากหมึกดำธรรมชาติของจีน

หลังจากนั้น จึงนำไปสู่การหาเทคนิควิธีการ และกระบวนการ จากสี วัสดุ แร่ธาตุธรรมชาติ (ตะวัน ตันยะแหละ, รวิเทพ มุสิกะปาน และสิริมา สัตยาธาร, 2560) เห็นได้ว่า สีธรรมชาติเป็นสีที่ได้จากวัตถุดิบธรรมชาติที่นำมาผ่านกระบวนการสกัดสีในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตศึกษาเฉพาะกลุ่มสีที่ได้จากวัสดุ แร่ธาตุ และพืชเศรษฐกิจทางล้านนา ซึ่งพืชแต่ละชนิดมีส่วนประกอบที่นำมาใช้ในการสกัดที่แตกต่างกัน ทั้งใบ ราก ดอก ลำต้น ผล และยาง อีกทั้งยังต้องเลือกใช้วิธีการสกัดที่เหมาะสมเพื่อให้ได้นํ้าสีที่มีความเข้มข้น (นิโรจน์ จรุงจิตวิวัฒน์, 2561) ทั้งวิธีการต้ม การหมักหรือกระแทกนำไปบดให้เป็นผง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการสร้างสรรค์งานพุทธจิตรกรรมที่ถ่ายทอดเรื่องราวทางพระพุทธศาสนา (ภาณุพงษ์ เลาหสม, 2541) รวมไปถึงการถ่ายทอดภูมิปัญญาการผลิตสีจากวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติที่นำเสนอผลิตภัณฑ์



ใหม่จากการสกัดสี เป็นนวัตกรรมเทคนิคสีศิลปะเชิงสร้างสรรค์ จากพืชเศรษฐกิจของล้านนา เพื่อนำไปต่อยอดในการสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาทางพระพุทธรูปเป็นต่อยอดพัฒนาสู่งานศิลปะที่ทรงคุณค่าแบบใหม่ของแผ่นดิน เป็นสิ่งที่ควรอนุรักษ์รักษาไว้และถ่ายทอดสู่การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยและชุมชน และทางสามารถนำไปสู่การพาณิชย์ได้ในปัจจุบัน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยโครงการการสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรค์ศิลปกรรมร่วมสมัยเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องสีและเทคนิค วิธีการ กระบวนการ แก่เยาวชน ผู้สูงอายุ ประชาชนชาวบ้าน ชาวบ้าน นิสิตนักศึกษาและนักเรียน รวมไปถึงสถาบันการศึกษาทางด้านศิลปะ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมไปถึงการสร้างตำรา คู่มือ และการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณชน และการรักษาผลงานพุทธจิตรกรรมล้านนา ที่เป็นเอกลักษณ์ของล้านนาอย่างแท้จริงที่ไม่อาจจะหาที่ไหนศึกษาได้ เพื่อพัฒนาให้เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมเชิงประจักษ์บนความนิยมของโลกด้วยการเรียนรู้จริง ทำได้จริงซึ่งจะทำให้ผลงานวิจัยชิ้นนี้สมบูรณ์อย่างแท้จริงต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุ และแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา
2. เพื่อสร้างสรรค์เทคนิค วิธีการ และกระบวนการ จากสี วัสดุ แร่ธาตุธรรมชาติ และงาน

พุทธจิตรกรรมล้านนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการศิลปะแบบสร้างสรรค์

3. เพื่อนำเสนอนวัตกรรมเทคนิคสีศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยนี้ ได้แก่ 1) กลุ่มเครือข่ายนักวิชาการ ปรมาจารย์ชาวบ้าน ศิลปิน นายช่างหรือสล่า จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน เพื่อสอบถามเกี่ยวกับองค์ความรู้รูปแบบและเทคนิคการทำสีจากวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติ 2) กลุ่มคณาจารย์ผู้สร้างสรรค์ผลงานพุทธจิตรกรรมล้านนา จำนวน 5 คน 3) กลุ่มนักเรียน นักศึกษา ในกลุ่มสถาบันการศึกษาทางด้านศิลปะ ในเขตภาคเหนือตอนบนจำนวน 10 รูป/คน ประเมินด้านรูปแบบ ด้านเทคนิค ด้านพัฒนา 4) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ จำนวน 25 รูป/คน 5) กลุ่มตัวอย่างผู้สร้างสินค้าเชิงสีศิลปะล้านนา (Sri-Silpa-Lanna) จำนวน 3 คน 6) กลุ่มตัวอย่างภาครัฐที่ส่งเสริมการทำงานวิจัย จำนวน 2 คน รวมกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 50 รูป/คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้คัดเลือกเครื่องมือที่สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างสรรค์เทคนิค วิธีการ และกระบวนการสร้างสรรค์จากวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทาง



วิชาการศิลปะแบบสร้างสรรค์ ดังนี้ 1) แบบการสัมภาษณ์ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างมีโครงสร้าง (Structured In-depth interview) โดยเป็นการสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและประเด็นอื่นๆ เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์งานวิจัย 2) แบบสอบถามเพื่อใช้แบบสอบถาม วัดความพึงพอใจในการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาและในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุ และแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา (2) การสร้างสรรค์เทคนิค วิธีการ และกระบวนการ จากสี วัสดุ แร่ธาตุธรรมชาติ และงานพุทธจิตรกรรมล้านนา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการศิลปะแบบสร้างสรรค์ (3) นำเสนอนวัตกรรมเทคนิคศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา และ 3) ชุดปฏิบัติการกิจกรรมถอดองค์ความรู้การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา (Work shop)

3. การนำผลผลิตที่ได้มาเสนอร่วมกัน เพื่อสร้างนวัตกรรมเทคนิคศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา

4. การวิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา (Content analysis) แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เมื่อได้รับข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบสอบถาม แบบประเมินผล และการนำเสนอผลการศึกษาและการวิเคราะห์

ตามประเด็นวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3 ประเด็น คือ 1) องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา 2) ผลงานสีที่สกัดจาก วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติ นำมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ของสีโบราณล้านนา จัดกลุ่มและหมวดสี ล้านนาอย่างเป็นระบบให้เหมือนกับชุดสีในมาตรฐานสากล โดยมีการตั้งชื่อเรียกใหม่ว่า สีศิลป์ ล้านนา (Sri-Silpa-Lanna) เพื่อให้เกิดการใช้ที่สะดวก ง่าย ได้มาตรฐาน และแพร่หลายเป็นสากล 3) ผลงานสร้างสรรค์ภาพพุทธจิตรกรรมแบบร่วมสมัย โดยการใช้สีที่สกัดได้จากวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติ ณ ศาสนสถานของวิหารวัดห้วยทรายใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และวัดป่าไผ่ ศรีโขง ถนนหลวงเหนือ ตำบลหลวงเหนือ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ บริเวณบานประตูและ หน้าต่างพระวิหาร

4. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรค์ศิลปกรรมร่วมสมัย ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุ และแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา จากการศึกษาวิจัยพบว่า การสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาตินั้นที่เกิดมาจากสีธรรมชาติ เป็นสีที่สกัดได้จากวัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติ เช่น พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นมาจากกระบวนการตามธรรมชาติ สีธรรมชาติมีบทบาทเกี่ยวข้องกับวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์มา



ยาวนานนับตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์ได้เรียนรู้ที่จะนำสีจากวัสดุธรรมชาติมาใช้ในกิจกรรมต่าง เช่น ทาสีตามร่างกาย สีของภาชนะเครื่องปั้นดินเผา ย้อมสิ่งทอ เครื่องใช้ เครื่องนุ่งห่ม การวาดฝาผนัง และเป็นส่วนประกอบในพิธีกรรมต่างๆ ตามความเชื่อของแต่ละท้องถิ่นสีธรรมชาติที่มีการใช้ในอดีตนั้นมักจะได้มาจาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่างๆ โดยมีพัฒนาการสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น การใช้สีในการประกอบอาหาร และขนม การย้อมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การย้อมเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น เครื่องมือดักจับสัตว์น้ำ การใช้เขม่าหรือควันไฟรมเครื่องจักสานให้เกิดสี และเสริมความทนทาน และการใช้ทำภาพเขียนใน

ปัจจุบันมีการให้ความสนใจใช้สีจากวัสดุธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น สีธรรมชาติที่สังเคราะห์และนำมาประยุกต์ใช้ คือ สีที่ได้จากพืช สัตว์ ดินและ แร่ธาตุ ด้วยการศึกษาวิจัยแบบลองผิดลองถูกเพื่อให้เข้าถึงซึ่งเอกลักษณ์ของการให้สีที่แท้จริง อาจกล่าวได้ว่า ต้นไม้แทบทุกต้นสามารถนำมาสกัดเป็นน้ำสีหรือผงสีสำหรับการวาดภาพพุทธจิตรกรรม วัสดุที่นำมาสกัดเป็นสีได้จากการแสวงหาและสังเกตทำให้ทราบว่าต้นไม้ที่ให้ความฝาด ซึ่งต้องทดลองชิมหรือทดลองขยี้ ถ้ามียาง ยางฝาดจะติดมือ และจากการสังเกตดูความเปลี่ยนแปลงของใบไม้ ใบที่มีความฝาดหรือมียางที่เราคุ้นเคย เช่น ใบฝรั่ง ใบสบู่เลือดสบู่ดำ เป็นต้น



ภาพที่ 1 ใบฝรั่งจะให้สีน้ำตาล และใบสบู่เลือดสบู่ดำ จะให้สีเขียวมะกอก

ใบที่ข้าหากทิ้งไว้สักระยะหนึ่งจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล อีกทั้งส่วนต่างๆ ของต้นไม้ที่มีความฝาดสามารถนำมาทดลองสกัดเป็นน้ำสีตามที่ต้องการได้ขั้นตอนของการสกัดน้ำสีหรือผงสี

วัตถุดิบที่ใช้สกัดสีด้วยภูมิปัญญาของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีสีจากวัตถุดิบธรรมชาติ

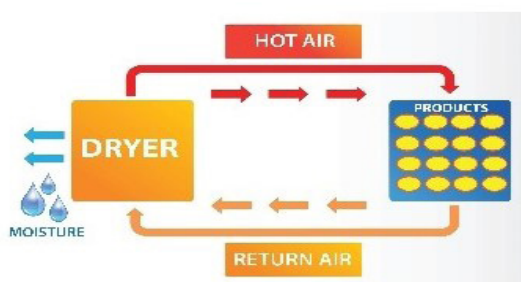
เป็นการแยกจากการสกัดออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ ประการแรกเศษผงจากการสกัด และประการที่สอง น้ำจากการสกัด สีธรรมชาตินั้นสามารถจำแนกตามแหล่งที่มาได้ ดังนี้ 1) สีธรรมชาติจากแร่ธาตุ (Mineral Dyes) 2) สีธรรมชาติจากสัตว์ (Animal Dyes) และ 3) สีธรรมชาติจากพืช (Vegetable Dyes) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สีที่ได้จากแร่ธาตุ สัตว์ พืช

และวิธีการและเทคนิคการทำสีจากวัสดุแร่ธาตุธรรมชาติในปัจจุบัน เช่น การทำแห้งหรือการขจัดน้ำ ประกอบด้วย 1) การทำแห้งโดยการตากแดด 2) การใช้เครื่องอบแห้งแบบใช้ลมร้อน 3) Explosion puffing (อบด้วยให้ความร้อนในถังทรงกระบอกความดันสูง) 4) Vacuum drying (เป็นการ

ระเหยน้ำที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเดือดภายใต้บรรยากาศปกติ) 5) Freeze drying (เป็นระบบการทำให้แห้งโดยใช้ความเย็น) 6) Foam-mat drying (เป็นการทำแห้ง (dehydration) ที่ใช้กับของเหลว) 7) Spray drying (เป็นการทำให้ของเหลวกลายเป็นผงโดยการพ่นของเหลวเข้าไปใน chamber)



ภาพที่ 3 การทำให้แห้งแบบ Foam-mat drying และ Spray drying

ผลสรุปการสังเคราะห์ที่เป็นองค์ความรู้ของกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้แบบล้านนา ร่วมสมัย มี 5 ข้อ ดังนี้ 1) เขียนรู้ (การเรียนรู้) 2) ดวยฮอย (การสืบทอดวิธีการ) 3) ยะจำ้ง (การ

ปฏิบัติในการทำงาน) 4) แป้งต่อ (การพัฒนาต่อยอด) และ 5) ตำมฮิตฮอย (การถ่ายทอด)

2. การสร้างสรรค์เทคนิค วิธีการ และกระบวนการ จากสี วัสดุ แร่ธาตุธรรมชาติ และงาน



พุทธจิตรกรรมล้านนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการศิลปะแบบสร้างสรรค์ พบว่า การสร้างสรรค์เทคนิค วิธีการ และกระบวนการสร้างสรรค์จากสีผงสกัดจากธรรมชาติสีที่ใช้ในพุทธจิตรกรรมไทยโบราณ เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ เช่น จากแร่ ดิน หิน หรือที่ได้จากพืชและสัตว์ก็มี สีเหล่านี้มีคุณสมบัติทางเคมีและลักษณะการมองเห็นภายใต้กล้องจุลทรรศน์ด้วยแสงต่างๆ เฉพาะตัว วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์สี ใช้วิธีดังต่อไปนี้ วิธี การวัดสีด้วยอุปกรณ์วัดสีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน spectrophotometer อุปกรณ์ดังกล่าวจะใช้แสงจากแหล่งประดิษฐ์คือแสงที่แต่งค่าความเข้มแสงหรืออุณหภูมิของสี เนื่องจากสีที่ใช้ในการเขียนภาพนั้นเป็นสารประกอบทางเคมีที่มีสีเฉพาะตัว ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางเคมี นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติทางแสงต่างกันเมื่อมองดูด้วยแสงชนิดต่างๆ มีธาตุหลักเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ธาตุหลักและองค์ประกอบของสีเหล่านั้นสามารถตรวจสอบได้โดยอาศัยคุณสมบัติทางเคมีเฉพาะตัว มีความไวต่อน้ำยาที่จะนำมาทดสอบ (reagents) เฉพาะตัว สามารถจะวิเคราะห์หาธาตุหลักและองค์ประกอบทางเคมีได้ นอกจากนี้คุณสมบัติทางแร่เมื่อ

มองดูด้วยแสงกระทบและแสงสะท้อนจะต่างกัน จะมีลักษณะเฉพาะตัว เช่น มาลาไคต์ (Malachite) คาร์บอเนตของทองแดงที่มีสีเขียวอมฟ้า ประกอบด้วย คาร์บอเนต (Carbonate) ตรวจสอบได้ด้วยกรดจะให้ฟองฟู และทองแดงที่เป็นธาตุหลักที่เป็นองค์ประกอบก็ตรวจสอบโดยวิธีทางเคมีได้จากคุณสมบัติต่างๆ เหล่านั้น สามารถจะบอกชนิดของสีได้ดีบางชนิดอาจจะเป็นสีที่ได้มาจากพืชหรือสัตว์ เช่น สีครามที่ได้จากพืช หรือสีแดงได้จากครั่งที่ได้มาจากสัตว์ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีเฉพาะตัว

กระบวนการ/วิธีการสกัดสีจากพืชในการวิจัยเรื่องการสร้างสรรคพุทธจิตรกรรมล้านนาด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรคศิลปกรรมร่วมสมัยเป็นการศึกษาวัตถุจากธรรมชาติที่ให้สี มุ่งศึกษาสังเคราะห์กลุ่มสีที่ได้จากพืช กระบวนการสกัดสีและการผลิตผงสี โดยรวบรวมเอกสารตำรา ศึกษาวัตถุจากธรรมชาติ กลุ่มพืชที่ให้สี และความแตกต่างด้านคุณสมบัติของพืชแต่ละชนิด เพื่อคัดเลือกรุ่นสีที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น สามารถสกัดสีได้ง่ายเพื่อนำไปใช้ในการสร้างสรรคงานพุทธจิตรกรรมไทยร่วมสมัย



ภาพที่ 4 สีที่ได้จากการสกัดวัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรคงานพุทธจิตรกรรมล้านนา



กระบวนการสกัดสีและแปรรูปให้เป็นผงสี มีวิธีการสกัดน้ำสีจากสารให้สีธรรมชาติไว้ดังนี้ 1) นำวัสดุให้สีจากธรรมชาติมาต้ม โดยอัตราส่วนวัสดุต่อน้ำเป็น 1: 5 ต้มที่อุณหภูมิประมาณ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดเวลาทำการกรองแยกน้ำสีออก 2) นำน้ำสีไปอุ่นที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เพื่อระเหยให้น้ำสีสกัดเหลือ 1 ใน 3 ปลอยให้เย็นและบรรจุเก็บใส่ภาชนะปิดเพื่อนำไปทดลองต่อไป และการสกัดสีผงจากธรรมชาติทำได้ 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 ทำการโขลก ทบหรือปั่นพืชให้สีแล้ว ผสมน้ำประมาณ 10-20 เท่าวิธีที่ 2 การต้ม กรณีนี้เป็นเปลือกไม้ แก่น หรือเนื้อไม้ ให้ต้มกับน้ำประมาณ 10-20 เท่าโดยน้ำหนัก ต้มเดือดนาน 1 ชั่วโมง กรองเอาน้ำสีไว้ และวิธีที่นิยมมักเป็นวิธีที่ 2 และกระบวนการในการเตรียมผงสีธรรมชาติมีการเตรียมสีผงด้วยวิธีการอบแห้ง การเตรียมสีผงโดยใช้เกลือดูดซับ และการเตรียมสีผงโดยวิธีการตกตะกอนด้วยเกลือ

3. การนำเสนอนวัตกรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาผลการศึกษาวิจัยพบว่า การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคสีศิลป์นี้ ทำให้ผู้วิจัยมีความคิดที่จะถ่ายทอดความรู้ไปสู่ชุมชน นิสิต นักศึกษา และเยาวชน รวมไปถึงเยาวชนที่รักในศิลปะแต่ไม่มีทุนในการศึกษาหาความรู้สิ่งต่างๆ เหล่านี้ จึงเป็นจุดประสงค์หลักที่ผู้วิจัยและคณะต้องการจะ

ถ่ายทอดความรู้ให้กับกลุ่มเหล่านี้ เพราะสิ่งนี้จะทำให้ศิลปะมีชีวิตและมีความยั่งยืน รวมไปถึงการผสมผสานไปสู่วิถีชีวิตของผู้สนใจที่สามารถสัมผัสได้เข้าใจได้ โดยการนำผู้สนใจเข้ามามีส่วนร่วมไม่ใช่แค่ในฐานะผู้ร่วมชมหรือร่วมกิจกรรมเท่านั้น แต่ยังลึกเข้าไปถึงจิตวิญญาณของผู้สนใจที่แฝงอยู่ในวิถีชีวิต วัฒนธรรมประเพณีที่ผู้สนใจเข้าใจและคุ้นเคย และยังรวมไปถึงการจูงใจให้เยาวชนได้เข้ามาทำงานสร้างสรรค์งานศิลปะรุ่นใหม่ ๆ ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น การสร้างสรรค์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่จะสร้างสรรค์พัฒนาต่อยอดได้ในอนาคตแบบเป็นรูปธรรม สามารถจับต้องได้ ใช้งานได้จริงนำไปสานต่อองค์ความรู้ได้ในอนาคต เป็นกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนต่อการเกิดองค์ความรู้ศิลปกรรมในล้านนาสู่การสร้างสรรค์ใหม่ในกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการศิลปะ “การเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา” และหลังจากกิจกรรมได้มีแบบสอบถามให้กับผู้เข้าร่วมอบรมกิจกรรมได้ผลลัพธ์จากการประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา ประจำปี 2566 จำนวนผู้เข้าร่วมการอบรม 50 รูป/คนที่จะนำไปต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงาน ผลการประเมิน รายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้วัดกรรมเทคนิคศิลป์

คุณภาพการเรียนรู้วัดกรรมเทคนิคศิลป์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความรู้ความเข้าใจ	4.75	0.45	มากที่สุด
2. กระบวนการ/ขั้นตอนการอบรมเชิงปฏิบัติ	4.83	0.43	มากที่สุด
3. เจ้าหน้าที่ผู้บรรยาย	4.86	0.45	มากที่สุด
4. สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุ อุปกรณ์	4.85	0.45	มากที่สุด
5. การนำความรู้ไปใช้	4.84	0.43	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ย	4.83	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้วัดกรรมเทคนิคศิลป์ พบว่าโดยรวมคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้วัดกรรมเทคนิคศิลป์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการอบรมเชิงปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้บรรยาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุ อุปกรณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$) ด้านการนำความรู้ไปใช้อาศัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$) และนำผลการประเมินมาต่อยอดสร้างสรรค์ผลงานพุทธจิตรกรรมล้านนา ดังนี้

1. กิจกรรมการออกแบบภาพพุทธจิตรกรรมที่แสดงถึงอัตลักษณ์และวัฒนธรรมทางศาสนาโดยการสร้างสรรค์ศิลปะแบบร่วมสมัย ณ วิหารวัดห้วยทรายใต้ ตำบลแม่ยม อำเภอมะเข่ียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และวัดป่าไผ่ศรีโขง ถนนหลวงเหนือ ตำบลหลวงเหนือ อำเภอต๋อยสะเก็ด

จังหวัดเชียงใหม่

2. การจัดกิจกรรมบูรณาการกับการเรียนการสอนและแนะนำความรู้เทคนิคด้านการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะแก่นิสิต นักศึกษาและผู้สนใจในงานศิลปะด้านการสร้างสรรค์งานพุทธจิตรกรรมล้านนาร่วมสมัย

3. การนำผลการวิจัยไปเข้าร่วมงานการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ในสถานศึกษา เพื่อเป็นนำผลงานไปเผยแพร่ให้กับสาธารณชนได้รับรู้ถึงองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

4. การเผยแพร่ผลงานที่ได้จากงานวิจัยสู่สาธารณชนในด้านการวิจัยและสร้างสรรค์

5. ผลงานวัดกรรมเทคนิคศิลป์เชิงสร้างสรรค์ จากพืชเศรษฐกิจของล้านนา (ตลิ่งสีธรรมชาติที่ได้จากการสกัดจากกิจกรรม แล้วนำมาสร้างสรรค์ใหม่) เพื่อนำไปต่อยอดในการสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาทางพระพุทธศาสนา และสามารถนำไปสู่การพาณิชย์ได้ในปัจจุบัน ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเทคนิคศิลป์เชิงสร้างสรรค์

5. อภิปรายผลการวิจัย

การสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาองค์ความรู้เรื่องสีจากธรรมชาติได้ให้ความหมายของสีและประเภทของสี “สี” เป็นองค์ประกอบหลักหนึ่งของงานทัศนศิลป์มีอิทธิพลอย่างยิ่งในการแสดงอารมณ์ความรู้สึก ไปจนถึงบุคลิกภาพเฉพาะตนมนุษย์รู้จักนำสีมาใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่บรรพกาล โดยนำมาระบายลงบนสิ่งของภาชนะเครื่องใช้รูปแกะสลัก เพื่อให้สิ่งของดังกล่าวเด่นชัด มีความหมายเหมือนจริงมากขึ้น รวมถึงการใช้สีวาดลงบนผนังถ้ำ หน้าผา ก้อนหิน หรือใช้สีเป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายหากกล่าวถึงสีก็จะมีหลากหลายแยกออกไปตามประเภทหากแยกอย่างกว้าง

ก็ได้ 2 ประเภท คือ 1) สีธรรมชาติเป็นสีที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเช่น สีส่วนใหญ่ที่นิยมนำมาสกัดสีจะเป็นสีที่ได้จากพืช ได้จากส่วนต่างๆ ของพืช ทั้งดอก ราก ใบ เปลือกไม้ผล เมล็ดหรืออาจจะได้จากดิน หิน เป็นต้น 2) สีที่มนุษย์สร้างขึ้น สีที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือได้สังเคราะห์ขึ้น เช่น สีวิทยาศาสตร์มนุษย์ได้ทดลองจากแสงต่างๆ ขึ้นมากมาย ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นสีประเภทเคมีเป็นสีที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นเพื่อให้ได้สีตามคุณสมบัติเหมาะสมกับการสกัด สอดคล้องกับแนวคิดของเก่งกาจ ต้นทองคำ และจิตาภา ศรีสวัสดิ์ (2563) กล่าวว่าสีที่ใช้ในจิตรกรรมไทยโบราณ เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ เช่น จากแร่ ดิน หิน หรือที่ได้จากพืชและสัตว์ก็มี สีเหล่านี้มีคุณสมบัติทางเคมีและลักษณะการมองเห็นภายใต้



กล้องจุลทรรศน์ด้วยแสงต่างๆ เฉพาะตัว วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์สี ใช้วิธีการวัดสีด้วยอุปกรณ์วัดสีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน spectrophotometer อุปกรณ์ดังกล่าวจะใช้แสงจากแหล่งประดิษฐ์คือแสงที่แต่งค่าความเข้มแสงหรืออุณหภูมิของสี เนื่องจากสีที่ใช้ในการเขียนภาพนั้นเป็นสารประกอบทางเคมีที่มีสีเฉพาะตัว ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางเคมี นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติทางแสงต่างกันเมื่อมองดูด้วยแสงชนิดต่างๆ มีธาตุหลักเป็นองค์ประกอบที่สีฝุ่นหรือผงสีเป็นสีที่มีใช้มีการใช้งานมาอย่างยาวนาน ตั้งแต่ยังไม่เกิดคำว่าศิลปะ โดยยุคแรกของศิลปะ สีฝุ่นได้ถูกนำมาใช้กับงานจิตรกรรมฝาผนัง เพราะมีความสวยงามและทนต่อสภาพอากาศได้ดี โดยในอดีตสีฝุ่นถูกผลิตมาจากหิน ดิน พืชและสัตว์ ซึ่งมีกระบวนการผลิตที่ค่อนข้างซับซ้อนกว่าจะได้ผงสีที่ละเอียดเนียนนำมาผสมกับกาวและน้ำ ก่อนนำไปสร้างงานศิลปะ สีฝุ่นธรรมชาติจากสารสี (Pigment) ของหิน ดิน พืช และสัตว์ ให้เฉดสีแบบไทยโทนอย่างงานจิตรกรรมไทยโบราณ เรียกว่า สีฝุ่นไทย จากหลักการดังกล่าวข้างต้นทำให้เห็นได้ว่าการสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องสี วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติในงานพุทธจิตรกรรมล้านนา เป็นการศึกษาศิลปะการสร้างสรรคพุทธจิตรกรรมล้านนา ด้วยความเชื่อสู่การสร้างสรรคผ่านสีที่ได้จากการเสาะหา สกัดสีจากผู้สร้างสรรคด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจเพื่อให้เห็นคุณค่า ซึ่งคุณค่าของพุทธจิตรกรรมเปรียบประดุจคุณค่าของพระพุทธศาสนา หมายถึงว่าพุทธจิตรกรรมไทยมีความงามของสีและเส้นสายเปรียบได้กับความงามของพระพุทธศาสนา ผู้สัมผัสงานนี้ย่อมได้สุนทริยรส ได้ความรู้สึกสะเทือน

อารมณ์ อันเป็นคุณค่าทางนามธรรม และคุณค่าทางรูปธรรม รวมไปถึงคติธรรมและความเชื่อมั่นตนเอง นอกจากจะเรียงร้อยภาพผูกเป็นเรื่องราวขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา

การสร้างสรรคเทคนิค วิธีการ และกระบวนการ จากสี วัสดุ แร่ธาตุธรรมชาติ และงานพุทธจิตรกรรมล้านนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการศิลปะแบบสร้างสรรคกระบวนการ/วิธีการ สกัดสีจากพืชในการวิจัยเรื่องการสร้างสรรคพุทธจิตรกรรมล้านนาด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรคศิลปกรรมร่วมสมัย เป็นการศึกษาวัตถุจากธรรมชาติที่ให้สี เพื่อใช้ในการสร้างสรรคงานพุทธจิตรกรรมไทย มุ่งศึกษาวิเคราะห์กลุ่มสีที่ได้จากพืช กระบวนการสกัดสีและการผลิตผงสีเพื่อนำมาใช้ในการสร้างสรรคผลงานพุทธจิตรกรรมไทยโบราณ โดยรวบรวมเอกสาร ตำรา ศึกษาวัตถุจากธรรมชาติกลุ่มพืชที่ให้สีและความแตกต่างด้านคุณสมบัติของพืชแต่ละชนิด เพื่อคัดเลือกกลุ่มสีที่ทำได้ง่ายในท้องถิ่น สามารถสกัดสีได้ง่ายกระบวนการ และวิธีการ สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญเสริม วัฒนกิจ และคณะ (2558, หน้า 258-269) กล่าวว่า ช่างศิลปะไทยที่ผลิตสีฝุ่นธรรมชาติจากสารสี (Pigment) ของหิน ดิน พืช และสัตว์เพื่อให้ได้เฉดสีแบบไทยโทนอย่างงานจิตรกรรมไทยโบราณ โดยนำมาผลิต สีฝุ่นไทยโทนแบบทำมือทุกกระบวนการเพื่อให้ได้เฉดสีแบบไทยโทนอย่างงานจิตรกรรมไทยโบราณซึ่งปัจจุบันมีน้อยคนที่จะทำเพราะใช้เวลานานและต้องมีความอดทนสูง และบางสีมีขั้นตอนที่ซับซ้อนยุ่งยาก สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของแฉล้ม สถาพร



(2555, หน้า 267-301) ศึกษาเรื่องการใช้สีจากพืชเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ พบว่า สีธรรมชาติจากพืชสดนั้น สามารถนำเอาทุกๆ ส่วนมาใช้ในการสกัดสีได้ ทั้งส่วนที่เป็นใบ ดอก ผล ลำต้น เปลือก แก่นและราก โดยวิธีการสกัดเย็น ได้แก่ การตำ การบด การคั้น การปั่น การแช่ และการสกัดร้อน ได้แก่ การต้ม แล้วกรองเอาน้ำสี พืชที่ให้สีที่ทำการศึกษามี 8 กลุ่มสี ได้แก่ กลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีแดง กลุ่มสีน้ำเงิน กลุ่มสีเขียว กลุ่มสีส้ม กลุ่มสีม่วง กลุ่มสีน้ำตาล กลุ่มสีเทาและสีดำ สีที่สกัดได้นี้จะมีความสดใสของสีในสภาพอุณหภูมิห้องไม่เกิน 7 วัน จะบูดเน่าเสีย แต่หากเก็บไว้ในตู้เย็น จะเก็บได้นานถึง 6 เดือน แต่หากผสมสารกันบูดในน้ำสี จะทำให้รักษาความสดของสีได้นานขึ้น ไม่บูดเน่าเสียง่าย

การนำเสนอนวัตกรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาเป็นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ชุมชน นิสิต นักศึกษา และเยาวชน นำไปสานต่อองค์ความรู้ได้ในอนาคต มีกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์ในงานพุทธจิตรกรรมล้านนาแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อการพัฒนาคุณภาพศิลปะประกอบด้วยการออกแบบและสร้างสรรค์ภาพพุทธจิตรกรรมที่แสดงถึงอัตลักษณ์และวัฒนธรรมทางศาสนาโดยการสร้างสรรค์ศิลปะแบบร่วมสมัย โดยการใช้สีที่สกัดได้จากวัสดุและแร่ธาตุและการจัดกิจกรรมบูรณาการกับการเรียนการสอนและแนะนำความรู้เทคนิคด้านการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะ การนำผลการวิจัยไปเข้าร่วมงานการจัดการความรู้

(Knowledge Management: KM) การเผยแพร่ผลงานที่ได้จากงานวิจัยสู่สาธารณชนในด้านการวิจัยและสร้างสรรค์รวมไปถึงผลงานนวัตกรรมเทคนิคสีศิลป์เชิงสร้างสรรค์จากพืชเศรษฐกิจ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของแฉล้ม สถาพร (2555, หน้า 267-301) ศึกษาเรื่องการสร้างสรรคผลงานศิลปะภาพพิมพ์ด้วยสีธรรมชาติจากพืชในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลพืชให้สารสีสำหรับประโยชน์ในการสร้างสรรคงานศิลปะ และการสร้างสรรคผลงานศิลปะภาพพิมพ์ด้วยสีธรรมชาติจากพืช

6. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนำไปใช้ประโยชน์

1.1 มีการแนะนำให้การสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนา ในการเขียนภาพของศิลปินหรือช่างด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติ มากกว่าในปัจจุบันที่ใช้สีสังเคราะห์

1.2 มีการศึกษาเรื่องสี วัสดุทางธรรมชาติมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏบนพุทธศิลป์อื่นๆ ให้เป็นข้อสรุปเชิงวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ

1.3 ส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยข้อมูลของพุทธจิตรกรรมของล้านนาที่สร้างสรรค์ด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรคศิลปกรรมร่วมสมัยให้เห็นคุณค่าที่ปรากฏอยู่ในงานจิตรกรรมทุกยุคทุกสมัยนั้น

1.4 การนำผลการวิจัยไปใช้ควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่นนั้นๆ ควรส่งเสริมให้มีการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และมีการเผยแพร่

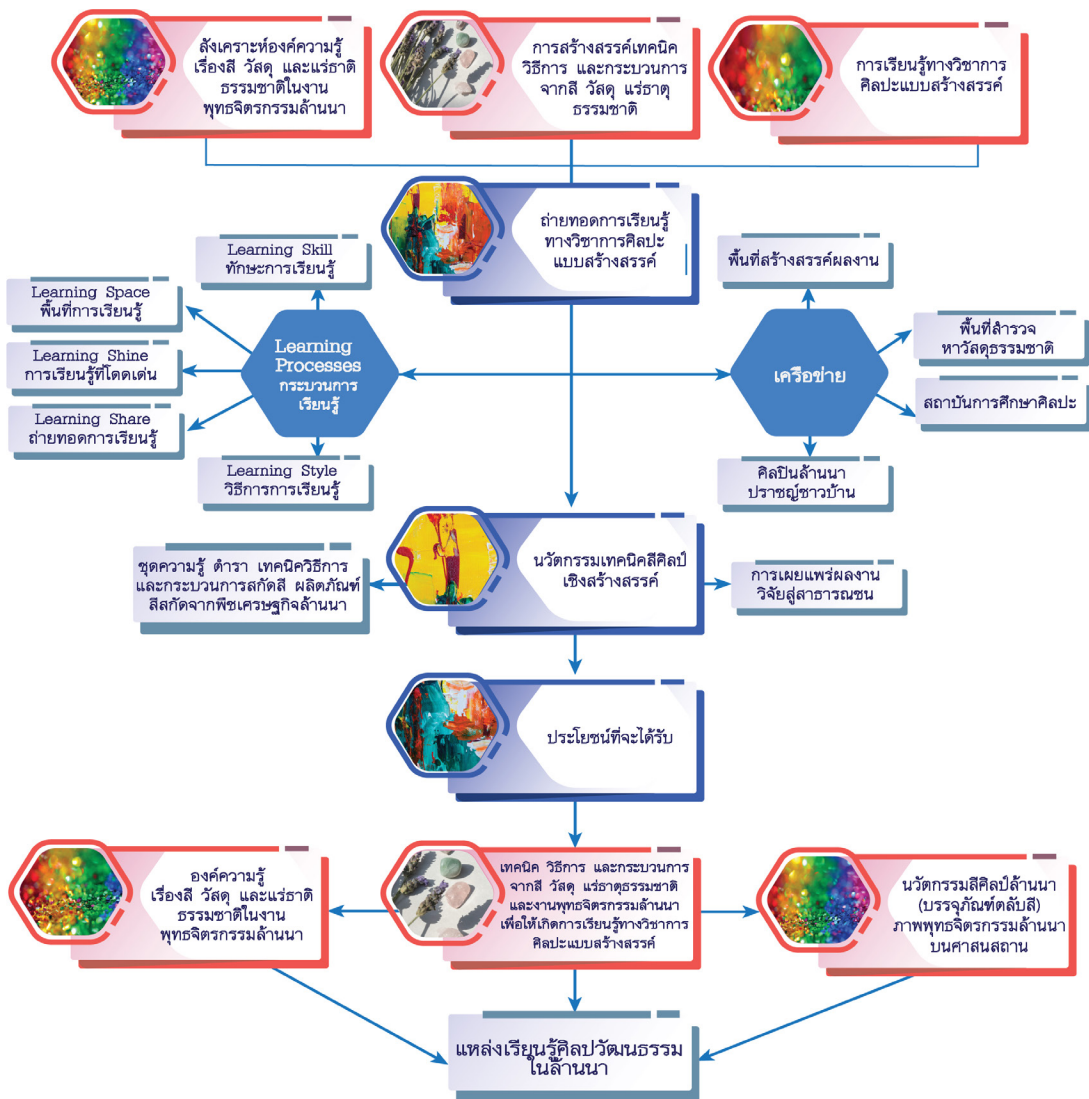


ประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงความก้าวหน้าการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จแก่ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

จากผลการดำเนินกิจกรรมโครงการวิจัย

เรื่อง การสร้างสรรค์พุทธจิตรกรรมล้านนาด้วยกระบวนการใช้วัสดุและแร่ธาตุธรรมชาติสู่การสร้างสรรคศิลปกรรมร่วมสมัย สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาแบบเชิงรูปธรรม และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 องค์ความรู้ที่ได้รับ



เอกสารอ้างอิง

- แก่งกาจ ต้นทองคำ และจิตาภา ศรีสวัสดิ์. (2563). การศึกษาวัตถุดิบจากธรรมชาติที่ให้สี เพื่อใช้ในการ
สร้างสรรค์งานจิตรกรรมไทย. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ศาสตร์พระราชา และการ
วิจัยเพื่อสร้างดุลยภาพชีวิตในยุค Disruptive Technology*, 9-10 กรกฎาคม 2563, (หน้า 3626-
3634). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- แนล้ม สถาพร. (2555). การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพพิมพ์ด้วยสีธรรมชาติจากพืชในจังหวัด
นครศรีธรรมราช. *วารสารวิจิตรศิลป์*, 3(1), 267-301.
- ตะวัน ตันยะทะเล, รวิเทพ มุสิกะปาน และสิริมา สัตยาธาร. (2560). *การสร้างสรรค์สีย้อมธรรมชาติและ
ลายผ้าเพื่อพัฒนาผ้าบาติกสู่ชุมชน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิโรจน์ จรุงจิตวิวัฒน์. (2561). *เทคนิคในงานจิตรกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊ค.
- บุญเสริม วัฒนกิจ และคณะ. (2558). สหบททางธรรมชาติ: รังควัตถุจากธรรมชาติโดยการบูรณาการ
ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีสะอาด สู่การสร้างสรรค์ทางศิลปศึกษา. *วารสารการศึกษาและ
การพัฒนาสังคม*, 11(2), 258-269.
- ไพโรจน์ พิทยเมธี. (2551). *การวิเคราะห์องค์ประกอบการออกแบบเลขศิลป์ที่แสดงเอกลักษณ์ไทย*.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภาณุพงษ์ เลหาสม. (2541). *จิตรกรรมฝาผนังล้านนา*. กรุงเทพฯ: เมืองโบราณ.

