

การสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรมศิลป์ในรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล จากลายประดับวิหารล้านนา

The Creation of Buddhist Innovative Arts in the Form of Digital Printmaking Inspired by Lanna Vihara's Decorative Patterns

1. พระอธิวัฒน์ รตนวณโณ (ธรรมวัฒน์ศิริ), 2. ลิปิกร มาแก้ว*

1. Phra Athiwat Ratanavanno (Thammawatsiri), 2. Lipikorn Makaew

1. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Chiang Mai Campus

2. Rajamangala University of Technology Lanna

* Corresponding Author E-mail: lipikornart@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนา 2) สร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลของลายประดับวิหารล้านนา และ 3) การสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรมศิลป์รูปแบบการพิมพ์ดิจิทัลจากลายประดับวิหารล้านนา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยผสมการวิจัยเชิงเอกสาร การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการสร้างสรรค์ พื้นที่วิจัยครอบคลุมวิหารล้านนาในภาคเหนือตอนบน จำนวน 16 แห่ง ใน 8 จังหวัด กลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาและพุทธศิลป์ จำนวน 20 รูป/คน ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะดิจิทัล จำนวน 5 คน และผู้ร่วมสร้างสรรค์รูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล จำนวน 20 รูป/คน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการสนทนากลุ่มเฉพาะ จำนวน 4 รูป/คน ซึ่งคัดเลือกจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบ

ผลการวิจัยพบว่า

- รูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนามีโครงสร้างการจัดวางลายอย่างเป็นระบบ สามารถจำแนกได้เป็น 5 กลุ่มลาย และถอดเป็น 4 หน่วยลาย ได้แก่ ลายหลัก ลายรอง ลายเต็มเต็ม และลายขอบ
- การสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล สามารถดำเนินการได้ผ่านกระบวนการเก็บข้อมูลต้นแบบ การคัดลอกลาย การถอดหน่วยลาย การแปลงเป็นดิจิทัล และการจัดองค์ประกอบ 4 รูปแบบ ได้แก่ ลายเต็มพื้นที่ ลายแถบ ลายขอบ และลายศูนย์กลาง
- การสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรมศิลป์ในรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลเกิดจากการบูรณาการ 3 แกน ได้แก่ รูปแบบลาย ความหมายเชิงคติธรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล จนเกิดผลงานที่รักษารากเดิม มีความร่วมสมัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์จริง

คำสำคัญ: 1. พุทธนวัตกรรมศิลป์; 2. ภาพพิมพ์ดิจิทัล; 3. ลายประดับวิหารล้านนา

ABSTRACT

This research article aimed to: 1) Study the printmaking patterns derived from Lanna vihara decorative motifs; 2) Develop digital printmaking formats based on Lanna vihara decorative motifs; and 3) Create Buddhist Innovative Art in the form of digital printmaking inspired by Lanna vihara

decorative motifs. This study employed a mixed-methods research design, integrating documentary research, qualitative research, quantitative research, and creative action research. The research area covered 16 Lanna viharas in eight provinces of the upper northern region of Thailand. The informants consisted of 20 experts in Buddhism and Buddhist art, five experts in digital art, and 20 co-creators involved in developing digital printmaking formats. In addition, four qualified experts were selected from the key informants to participate in a focus group discussion in order to validate the appropriateness of the developed formats.

The research found that:

1. The printmaking patterns derived from Lanna vihara decorative motifs have a systematic compositional structure. They can be classified into five groups of motifs and divided into four motif units: primary motifs, secondary motifs, infill motifs, and border motifs.
2. The development of digital printmaking formats can be carried out through the processes of collecting original motif data, copying motifs, extracting motif units, converting them into digital forms, and organizing them into four compositional formats: all-over patterns, banded patterns, border patterns, and central compositions.
3. The creation of Buddhist Innovative Art in the form of digital printmaking results from the integration of three core dimensions: motif forms, Buddhist moral and doctrinal meanings, and digital technology. This integration produces artworks that preserve traditional roots, express contemporary qualities, and can be practically applied.

Keywords: 1. Buddhist Innovative Arts; 2. Digital Printmaking; 3. Lanna Vihara Decorative Patterns

บทนำ

การพัฒนาศิลปะเชิงสร้างสรรค์ที่สัมพันธ์กับพระพุทธศาสนาและวัฒนธรรมล้านนาเป็นฐานสำคัญของการสืบทอดคุณค่าและอัตลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะงานสถาปัตยกรรมและลวดลายประดับวิหาร ซึ่งเป็นศิลปกรรมที่สะท้อนความเชื่อ ศรัทธา และความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่สั่งสมผ่านกาลเวลา ลวดลายเหล่านี้มิใช่เพียงองค์ประกอบตกแต่ง แต่เป็นภาษาทัศนศิลป์ที่ถ่ายทอดคติธรรมและสร้างบรรยากาศศักดิ์สิทธิ์ในพื้นที่ศาสนสถานอันเป็นรากฐานที่ทำให้ศิลปะล้านนามีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นอย่างชัดเจน (สุรพล ดำริห์กุล, 2544)

อาณาจักรล้านนาในอดีตตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยและเคยเป็นอารยธรรมที่รุ่งเรืองในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผลงานศิลปะและสถาปัตยกรรมที่ปรากฏในวัดและวิหารสะท้อนทั้งความสัมพันธ์ทางศาสนา สังคม และวัฒนธรรม โดยลวดลายประดับจำนวนมากมีโครงสร้างแบบอ่อนช้อย ซับซ้อน และผสมผสานรูปทรงจากพืชพรรณ สัตว์ และสิ่งมีชีวิตในตำนาน เพื่อสื่อความหมายเชิงพุทธสัญลักษณ์ควบคู่กับคติชนท้องถิ่น (Stratton, 2004) การทำความเข้าใจลวดลายประดับวิหารจึงทำให้มองเห็นบริบทของชุมชน ความคิดความเชื่อ และพัฒนาการทางศิลปะในพื้นที่ล้านนาได้ลึกยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการอนุรักษ์ศิลปกรรมล้านนาเผชิญข้อจำกัดหลายด้าน ทั้งการลดลงของความรู้ความเข้าใจในคุณค่าทางวัฒนธรรมในสังคมร่วมสมัย และแนวทางอนุรักษ์ที่มักเน้นการเก็บรักษาเชิงกายภาพจนขาดการเชื่อมโยงกับการสื่อสารและการใช้ประโยชน์ในบริบทใหม่ การพัฒนางานสร้างสรรค์จึงควรขยับจากการเก็บรักษาอย่างเดียว ไปสู่การตีความใหม่ที่ยังคงเคารพต่อรากเดิม และทำให้ศิลปะท้องถิ่นสามารถสื่อสารกับคนรุ่นใหม่ได้อย่างเหมาะสม

ภาพพิมพ์ดิจิทัลในฐานะศิลปะร่วมสมัยเป็นทางเลือกสำคัญในการต่อยอดดังกล่าว เพราะกระบวนการสร้างสรรค์สามารถผสานหลักคิดของงานภาพพิมพ์กับเครื่องมือดิจิทัลที่เอื้อให้เกิดการปรับแต่งภาพ การจัดองค์ประกอบ การสร้างเลย์เออร์ และการทดลองเทคนิคที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้การแปลงลวดลายดั้งเดิมเข้าสู่รูปแบบใหม่ทำได้คล่องตัวและขยายโอกาสการนำเสนอไปสู่ผู้ชมร่วมสมัยได้กว้างขึ้น ขณะเดียวกัน การนำลวดลายที่มีความหมายทางศาสนาและวัฒนธรรมมาใช้ในสื่อใหม่จำเป็นต้องรักษาสมดุลระหว่างนวัตกรรมกับความเหมาะสมทางวัฒนธรรม เพื่อป้องกันการสื่อความคลาดเคลื่อนหรือการใช้สัญลักษณ์โดยไม่สอดคล้องกับบริบทเดิม (Rawson, 1990)

ด้วยเหตุนี้ การสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์ผ่านภาพพิมพ์ดิจิทัลจากลายประดับวิหารล้านนา จึงมีความสำคัญทั้งในมิติการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การสร้างคุณค่าทางการศึกษา การเพิ่มการเข้าถึงในวงกว้าง และการเปิดพื้นที่ให้นวัตกรรมทางศิลปะเกิดขึ้นบนฐานของอัตลักษณ์ท้องถิ่น (ฐาปกรณ์ เครือระยา, 2563) เนื่องจากปัญหาสำคัญของลายประดับวิหารล้านนาในปัจจุบันมิได้อยู่ที่การสูญหายทางกายภาพเพียงอย่างเดียว หากยังรวมถึงการที่องค์ความรู้ด้านรูปแบบลาย คติความหมาย และกระบวนการสร้างสรรค์ของช่างล้านนายังไม่ถูกจัดระบบให้สามารถสื่อสารกับสังคมร่วมสมัยได้อย่างเพียงพอ ลวดลายจำนวนมากยังคงปรากฏอยู่ในพื้นที่ศาสนสถาน แต่การนำไปประยุกต์ใช้ในสื่อใหม่มักเกิดขึ้นในลักษณะการตกแต่งเชิงรูปแบบมากกว่าการเข้าใจความหมายเชิงพุทธคติและบริบทวัฒนธรรมเดิม ส่งผลให้การต่อยอดศิลปกรรมล้านนาในยุคดิจิทัลยังขาดหลักการที่ชัดเจน

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการศึกษาประวัติศาสตร์ศิลปะ การอนุรักษ์ลวดลาย หรือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานศิลปะร่วมสมัย แต่ยังมีช่องว่างในด้านการสร้างกระบวนการถอดลายประดับวิหารล้านนาให้เป็นระบบหน่วยลาย การแปลความหมายเชิงพุทธคติ และการพัฒนาเป็นภาพพิมพ์ดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์จริงในสื่อสิ่งพิมพ์ งานจัดแสดง และผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเชื่อมโยงการอนุรักษ์มรดกศิลปกรรมล้านนากับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางศิลปะ เพื่อให้ลายประดับวิหารล้านนาได้เป็นเพียงมรดกที่ถูกเก็บรักษา แต่เป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถสื่อสาร เรียนรู้ และต่อยอดในสังคมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนา
- 2) เพื่อสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลของลายประดับวิหารล้านนา
- 3) เพื่อสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์รูปแบบการพิมพ์ดิจิทัลจากลายประดับวิหารล้านนา

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) โดยทำการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลและผู้ร่วมปฏิบัติการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 25 รูป/คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาและพุทธศิลป์ จำนวน 20 รูป/คน และผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะดิจิทัล จำนวน 5 คน
- 1.2 ผู้ร่วมสร้างสรรค์รูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล จำนวน 20 รูป/คน ใช้สำหรับการปฏิบัติการร่วมสร้างสรรค์และการประเมินผลเชิงปริมาณ
- 1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการสนทนากลุ่มเฉพาะ จำนวน 4 รูป/คน คัดเลือกจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบและแนวทางการสร้างสรรค์

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ 1) เป็นผู้มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับพุทธศิลป์ล้านนา ศิลปกรรมวัด หรือศิลปะดิจิทัลไม่น้อยกว่า 5 ปี 2) มีผลงานหรือบทบาทเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ การออกแบบ การสร้างสรรค์ หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านศิลปกรรม 3) สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบลาย คติความหมาย กระบวนการสร้างสรรค์ หรือการประยุกต์ใช้ในสื่อดิจิทัลได้ และ 4) ยินดีเข้าร่วมกระบวนการวิจัยตามขั้นตอนที่กำหนด

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview Form) มุ่งเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญตามวัตถุประสงค์ เช่น รูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนา รูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล และกระบวนการสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์รูปแบบการพิมพ์ดิจิทัล

2.2 แบบสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion Form) ใช้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบความเหมาะสมของแนวทาง/รูปแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.3 ชุดปฏิบัติการวิจัย (Research Practice Set) คือ ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในกระบวนการร่วมสร้างสรรค์ภาพพิมพ์ดิจิทัลจากลายประดับวิหารล้านนา โดยมีเนื้อหา 4 ส่วน ได้แก่ 1) การศึกษาต้นแบบลายและคติความหมาย 2) การคัดลอกและถอดหน่วยลาย 3) การแปลงลายเป็นดิจิทัลและการจัดองค์ประกอบภาพพิมพ์ และ 4) การผลิตต้นแบบผลงานและการประเมินผล ชุดปฏิบัติการดังกล่าวใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และข้อที่ 3 คือ การสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลและการสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์จากลายประดับวิหารล้านนา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ร่างเครื่องมือทุกฉบับและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พร้อมคำนวณดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50–1.00 และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนใช้งานจริง

3. พื้นที่วิจัย

พื้นที่วิจัยครอบคลุมวิหารล้านนา จำนวน 16 แห่ง ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ วิหารวัดบวรศรีหลวง วิหารลายคำวัดพระสิงห์ วิหารวัดปราสาท วิหารวัดอินทราวาส (วัดต้นเกว๋น) วิหารวัดหางดง วิหารวัดป่าแดงหลวง จังหวัดลำปาง ได้แก่ วิหารวัดพระธาตุลำปางหลวง วิหารวัดไหล่หิน วิหารจามเทวี วัดปงยางคก วิหารวัดเวียง จังหวัดน่าน ได้แก่ วิหารวัดภูมินทร์ วิหารวัดหนองบัว วิหารวัดช้างค้ำ วิหารวัดบุญยืน วิหารวัดพระธาตุแช่แห้ง จังหวัดพะเยา ได้แก่ วัดหลวงราชสันฐาน โดยคัดเลือกจากวิหารที่ยังปรากฏลายประดับล้านนาอย่างชัดเจน มีคุณค่าทางศิลปกรรม และสามารถใช้เป็นต้นแบบในการถอดลายเพื่อพัฒนาเป็นภาพพิมพ์ดิจิทัลได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลออกแบบให้เชื่อมโยงกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน และสอดคล้องประสานกับการวิจัยเชิงเอกสาร เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจและเก็บข้อมูลต้นแบบ (Survey and Documentary) ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสำรวจพื้นที่วิหารสำคัญในล้านนา จำนวน 16 แห่ง ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน เพื่อเก็บข้อมูลลายประดับจริงในบริบทพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและสังเคราะห์ข้อมูล สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศิลป์และศิลปะดิจิทัล เพื่อประเมินความเป็นไปได้และรวบรวมข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบและพัฒนาารูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 3 ปฏิบัติการร่วมสร้างสรรค์และผลิตผลงาน คัดเลือกลายประดับที่มีลักษณะเฉพาะ ออกแบบให้เป็นภาพพิมพ์ดิจิทัลด้วยเทคนิคศิลปะดิจิทัล และทดลองพิมพ์ลงวัสดุต่าง ๆ เช่น กระดาษ ผ้า ไม้ โลหะ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลและสรุปรายงาน ปฏิบัติการร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมสร้างสรรค์ 20 คน เพื่อผลิตผลงานไม่น้อยกว่า 50 ชิ้น และประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ผลงานเชิงปฏิบัติการ และความพึงพอใจ จากนั้นรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลให้ต่อบัณฑิตผู้ประสงค์การวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มผู้ร่วมสร้างสรรค์ 20 คน โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมนำเสนอในรูปตารางและคำบรรยาย เกณฑ์การแปลผลระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในช่วง 1.00–5.00 (น้อยมาก–มากที่สุด) ส่วนการประเมินผลสัมฤทธิ์ความรู้ความเข้าใจและผลงาน กำหนดคะแนนรวม 100 คะแนน (ความรู้ความเข้าใจ 60 คะแนน ผลงานภาพพิมพ์ดิจิทัล 20 คะแนน และผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก 20 คะแนน)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยสรุปประเด็นตามวัตถุประสงค์จากข้อมูลเอกสาร แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มเฉพาะ จากนั้นตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้รู้ตรวจสอบเพื่อรับรองความถูกต้อง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ พร้อมเชื่อมโยงหลักฐานจากการสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม และการปฏิบัติการร่วมสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นทั้งฐานความรู้ กระบวนการสร้างรูปแบบ และผลผลิตเชิงพุทธนวัตศิลป์ที่นำไปใช้ได้จริง ดังนี้

1. รูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนา ผลการวิจัยพบว่า ลายประดับวิหารล้านนาที่ใช้เป็นต้นแบบในการวิจัย สามารถจำแนกได้เป็น 5 กลุ่มลาย ได้แก่ 1) กลุ่มลายพรรณพฤกษาและลายเครือเถา 2) กลุ่มลายสัตว์ สัตว์มงคล สัตว์ในตำนาน และนักษัตร 3) กลุ่มลายธรรมชาติ ลายเมฆ และลายสร้างบรรยากาศเชิงทิพย์ 4) กลุ่มลายเรขาคณิต ลายประดิษฐ์ และลายมงคลเชิงสัญลักษณ์ และ 5) กลุ่มลายที่สะท้อนอิทธิพลภายนอกที่ได้รับการปรับเข้ากับภาษาลายล้านนา นอกจากนี้ยังสามารถถอดโครงสร้างลายออกเป็น 4 หน่วยลาย ได้แก่ หน่วยลายหลัก หน่วยลายรอง หน่วยลายเติมเต็ม และหน่วยลายขอบ

1.1 กลุ่มลายพรรณพฤกษาและลายเครือเถา เป็นกลุ่มลายที่พบการใช้มากและทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักของความต่อเนื่องในพื้นที่ประดับ โดยลักษณะเด่น คือ เส้นโค้งอ่อนช้อย การตกแต่งของเถา การซ้อนชั้นของใบและดอก ทำให้เหมาะต่อการสร้างลายต่อเนื่องและการเติมเต็มพื้นที่ เมื่อตีความเป็นงานภาพพิมพ์ กลุ่มลายนี้ช่วยสร้างพื้นภาพที่มีความเป็นเอกภาพ ทำหน้าที่เชื่อมลายหลักกับลายรองให้กลมกลืน อีกทั้งยังสะท้อนความงามของธรรมชาติในบริบทพุทธศิลป์ล้านนา ซึ่งมักพบทั้งดอกไม้ทิพย์ ดอกบัว และรูปแบบดอกไม้ที่ประยุกต์ตามช่างพื้นถิ่น

1.2 กลุ่มลายสัตว์ สัตว์มงคล สัตว์ในตำนาน และนักษัตร เป็นกลุ่มลายที่ทำหน้าที่สร้างจุดเด่นและเรื่องเล่าในเชิงสัญลักษณ์ ลายสัตว์ในวิหารล้านนามักปรากฏทั้งสัตว์จริง สัตว์มงคล และสัตว์ในตำนาน โดยทำหน้าที่สื่อความหมายด้านคติธรรม อำนาจคุ้มครอง ความศักดิ์สิทธิ์ และความเป็นมงคล ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นลายหลักในงานภาพพิมพ์ดิจิทัลเพื่อสร้างความหมายที่ชัดเจนได้ กลุ่มนี้ยังสัมพันธ์กับบริบทความเชื่อและการรับอิทธิพลทางศิลปกรรมในแต่ละช่วงเวลา จึงทำให้รูปแบบลายสัตว์มีความหลากหลายทั้งด้านรูปทรง ท่าทาง และการจัดวางร่วมกับลายประกอบ

1.3 กลุ่มลายธรรมชาติ ลายเมฆ และลายที่สร้างบรรยากาศเชิงทิพย์ กลุ่มลายนี้ทำหน้าที่สำคัญด้านบรรยากาศและมีมิติความศักดิ์สิทธิ์ โดยเฉพาะลายเมฆและลายต่อเนื่องที่ทำให้พื้นที่ภาพรวมมีความลื่นไหลอ่อนโยน และยกระดับความรู้สึกของผู้พบเห็นให้เกิดความสงบและความเป็นมงคล เมื่อนำไปพัฒนาสู่ภาพพิมพ์

ดิจิทัล ลายเมฆสามารถทำหน้าที่เป็นลายพื้น ลายรอง หรือเป็นตัวเชื่อมองค์ประกอบให้ภาพรวมเกิดเอกภาพ ช่วยกำกับทิศทางสายตา และทำให้ลายหลักโดดเด่นยิ่งขึ้น

1.4 กลุ่มลายเรขาคณิต ลายประดิษฐ์ และลายมงคลเชิงสัญลักษณ์ เป็นกลุ่มลายที่เน้นความเป็นระเบียบแบบแผน สดส่วน และจังหวะซ้ำอย่างมีระบบ มักใช้เป็นลายขอบ ลายกรอบ และลายเสริมโครงสร้าง ทำให้พื้นที่ประดับเกิดความมั่นคงและมีแบบแผนร่วมกันทั้งผืน กลุ่มลายนี้มีความเหมาะสมสูงต่อการพัฒนาเป็นหน่วยลายดิจิทัล เพราะสามารถกำหนดมาตรฐานการซ้ำ การเว้นระยะ และการจัดแพทเทิร์นได้แม่นยำ อีกทั้งยังรองรับการตีความเป็นรูปแบบร่วมสมัยโดยยังคงลักษณะเฉพาะของงานลายคำล้านนา

ผลการสังเคราะห์อิทธิพลภายนอกที่ปรากฏในลวดลายวิหารล้านนา ผลการศึกษาเชิงเอกสารร่วมกับการพิจารณารูปแบบลายในพื้นที่จริง พบว่าโครงสร้างลายล้านนามีพลวัตจากการรับและปรับอิทธิพลภายนอกทั้งจากภูมิภาคใกล้เคียงและการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ทำให้เกิดการผสมผสานของรูปแบบเส้น รูปทรง และสัญลักษณ์บางประการ อย่างไรก็ตาม ช่วงล้านนามักแปลความและปรับให้เข้ากับภาษาลายของตนเอง จึงยังคงอัตลักษณ์ล้านนาได้เด่นชัดในภาพรวม

เมื่อจำแนกตามหน้าที่ของหน่วยลายในงานภาพพิมพ์ดิจิทัล พบว่า 1) หน่วยลายหลัก ทำหน้าที่เป็นจุดเด่นของภาพและเป็นแกนสื่อความหมาย เช่น สัตว์มงคล เทวดา หรือสัญลักษณ์มงคล 2) หน่วยลายรอง ทำหน้าที่สนับสนุนการเคลื่อนไหวขององค์ประกอบและสร้างจังหวะให้ภาพ 3) หน่วยลายเติมเต็ม ทำหน้าที่เชื่อมพื้นที่ว่าง ทำให้ภาพเกิดความสมบูรณ์และต่อเนื่อง และ 4) หน่วยลายขอบ ทำหน้าที่กำกับกรอบพื้นที่ สร้างระเบียบ และเชื่อมโยงกับตรรกะการวางลายในพื้นที่วิหารล้านนา

สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ ลายประดับวิหารล้านนามีระบบโครงสร้างลายที่ชัดเจน สามารถจำแนกเป็นกลุ่มลายและถอดเป็นหน่วยลาย เพื่อนำไปออกแบบภาพพิมพ์ได้ โดยลายเครือเถาเป็นฐานสำคัญของความต่อเนื่อง ลายสัตว์และสัญลักษณ์ทำหน้าที่เป็นแกนความหมาย ลายเมฆสร้างบรรยากาศเชิงทิพย์ และลายเรขาคณิตช่วยกำกับแบบแผนของพื้นที่ภาพ

2. การสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลของลายประดับวิหารล้านนา ผลการวิจัยพบว่า การสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลที่คงอัตลักษณ์ล้านนาและสามารถนำไปต่อยอดได้จริง จำเป็นต้องดำเนินการแบบเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การเก็บข้อมูลต้นแบบ การฝึกทักษะการคัดลอกลาย การถอดหน่วยลาย การแปลงเป็นดิจิทัล การจัดองค์ประกอบ และการทดสอบสื่อพิมพ์ โดยขั้นตอนสำคัญที่สอดคล้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ สรุปได้ดังนี้

2.1 การเก็บข้อมูลต้นแบบและการคัดลอกเพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างลาย การสำรวจภาคสนาม และการเก็บภาพลายประดับจากวิหารเป้าหมาย ทำให้ได้ข้อมูลรูปทรง สัดส่วน การซ้อนชั้น และจังหวะเส้นที่เป็นเอกลักษณ์ของลายคำล้านนา ขั้นตอนการคัดลอกด้วยเส้นดินสอและเส้นฟูกันช่วยพัฒนาความเข้าใจเชิงช่างเกี่ยวกับน้ำหนักเส้น จุดเริ่ม จุดจบ การโค้ง การวกกลับ และการจัดสมดุลของลาย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญก่อนแปลงเป็นดิจิทัล เพราะทำให้การดราฟท์ (Draft) และการเวกเตอร์ (Vector) มีความถูกต้องตามภาษาเส้นของต้นแบบ

2.2 การแปลงลายสู่ดิจิทัลด้วยซอฟต์แวร์ด้านการออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า การทำงานภาพพิมพ์ดิจิทัลจำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์ตามหน้าที่ของงาน ได้แก่

- 1) การปรับภาพถ่ายต้นแบบให้ชัดเจน แยกแสงเงา และมุมมอง เพื่อเตรียมเป็นฐานร่าง
 - 2) การสร้างเส้นเวกเตอร์ (Vector) เพื่อให้ได้เส้นที่คมชัด ขยายได้ไม่แตก และควบคุมมาตรฐานได้
 - 3) การสเก็ชและทดลององค์ประกอบอย่างรวดเร็ว เพื่อค้นหาแนวทางการวางลายที่เหมาะสม
- การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงทำให้การสร้างหน่วยลายมีประสิทธิภาพ ลดความคลาดเคลื่อน และทำให้พร้อมต่อการประยุกต์ใช้หลายรูปแบบ

2.3 การจัดระบบหน่วยลายเพื่อรองรับการสร้างภาพพิมพ์ ผลการวิจัยสรุปว่า การจัดระบบหน่วยลายเป็นหัวใจของการทำให้ลายวิหารล้านนาเข้าสู่การพิมพ์ดิจิทัลได้อย่างเป็นมาตรฐาน โดยแบ่งหน่วยลายเป็น

- 1) หน่วยลายหลัก ทำหน้าที่เป็นจุดเด่นหรือสาระเรื่องเล่า เช่น สัตว์มงคล เทวดา หรือสัญลักษณ์เฉพาะ
- 2) หน่วยลายรอง ทำหน้าที่เสริมการเคลื่อนไหวและสร้างจังหวะ
- 3) หน่วยลายเติมเต็ม ทำหน้าที่เติมช่องว่างและทำให้พื้นที่ภาพสมบูรณ์
- 4) หน่วยลายขอบ ทำหน้าที่กำกับขอบเขตและแบบแผนของพื้นที่ภาพ

เมื่อหน่วยลายถูกจัดระบบเป็นโมดูล จะสามารถควบคุมคุณภาพของรูปแบบได้ง่าย และนำไปประกอบเป็นผลงานใหม่ได้หลายชุดโดยยังคงเอกลักษณ์เดิม

2.4 แนวทางการจัดองค์ประกอบภาพพิมพ์ดิจิทัลให้สอดคล้องกับตรรกะการวางลายในวิหาร ผลการสังเคราะห์พบว่า การแปลงจากพื้นที่สถาปัตยกรรมสู่พื้นที่ภาพพิมพ์สามารถออกแบบเป็นรูปแบบองค์ประกอบหลักได้ 4 แนวทางที่ใช้งานจริงได้ดี ได้แก่

- 1) ลายเต็มพื้นที่ เหมาะกับงานพื้นผิว สื่อพิมพ์ และสิ่งทอ
- 2) ลายแถบ เหมาะกับงานขอบคั่น สันงาน และงานจัดวางเป็นช่วง
- 3) ลายขอบ เหมาะกับกรอบเอกสาร ปกงาน สุนัขบัตร และงานประกาศ
- 4) ลายศูนย์กลาง เหมาะกับตราสัญลักษณ์ งานที่ระลึก และจุดเด่นขององค์ประกอบ

แนวทางเหล่านี้ทำให้การออกแบบมีตรรกะชัดเจนและเชื่อมโยงกับวิธีการวางลายในวิหารโดยตรง

2.5 การกำหนดทัศนธาตุเพื่อคงอัตลักษณ์ลายคำลายทองล้านนา ผลการวิจัยพบว่า การคงอัตลักษณ์ในสื่อดิจิทัลต้องเน้นความสัมพันธ์ของเส้น รูปทรง จังหวะ และความวิจิตรแบบลายคำ โดยเฉพาะการรักษาน้ำหนักเส้นให้มีชีวิต การกำหนดรูปทรงให้สอดคล้องกับช่างพื้นถิ่น และการเลือกโทนสีที่ให้ความรู้สึกศักดิ์สิทธิ์และงดงามร่วมสมัย เมื่อกำหนดทัศนธาตุอย่างมีหลักการ ผลงานที่ได้จะสื่อกลิ่นอายล้านนาได้ชัดเจนแม้เปลี่ยนสื่อ

สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ รูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลของลายประดับวิหารล้านนาสร้างได้อย่างเป็นระบบด้วยการเก็บข้อมูลต้นแบบ ฝึกคัดลอกเพื่อเข้าใจภาษาเส้น แปลงเป็นดิจิทัลด้วยซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม จัดระบบหน่วยลายเป็นโมดูล และกำหนดรูปแบบองค์ประกอบที่ต่อยอดได้จริง ดังตัวอย่างงานต่อไปนี้

3. การสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์รูปแบบการพิมพ์ดิจิทัลจากลายประดับวิหารล้านนา ผลการวิจัยพบว่า การสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์ในรูปแบบการพิมพ์ดิจิทัลเกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบ ๓ แกนสำคัญ ได้แก่ แกนรูปแบบลาย แกนความหมายเชิงคติธรรม และแกนการประยุกต์เชิงดิจิทัลเพื่อให้เกิดนวัตกรรม โดยผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการสนทนากลุ่มช่วยยืนยันความเหมาะสมด้านอัตลักษณ์ ความหมาย และความสอดคล้องเชิงวัฒนธรรม ขณะที่การวิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้เห็นกระบวนการสร้างสรรค์ที่เกิดจากการลงมือทำจริงและการปรับปรุงเป็นวงรอบ

3.1 แกนรูปแบบลาย ลายพรรณพฤกษาและลายเครือเถาทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของความต่อเนื่อง เหมาะต่อการสร้างลายซ้ำและการสร้างพื้นภาพที่มีเอกภาพ ลายสัตว์มงคลและสัญลักษณ์สำคัญทำหน้าที่เป็นลายหลักเพื่อสร้างเรื่องเล่าและจุดเด่น ลายเมฆและลายต่อเนื่องเชิงเรขาคณิตทำหน้าที่เป็นลายรองและลายขอบ ช่วยกำกับทิศทางสายตา สร้างจังหวะ และประสานพื้นที่ภาพให้กลมกลืน เมื่อจัดระบบเช่นนี้ ทำให้งานพิมพ์ดิจิทัลสามารถสร้างทั้งความงามและความหมายไปพร้อมกัน

3.2 แกนความหมายเชิงคติธรรม ผลการวิจัยชี้ว่า ลายประดับวิหารล้านนามีสถานะเป็นสื่อแห่งคติธรรมและความหมายมงคลในพุทธสถาน ดังนั้นเมื่อออกแบบสู่สื่อดิจิทัล หลักสำคัญคือทำให้ความหมายยังทำงาน ไม่ทำให้ลายเหลือเพียงกราฟิกตกแต่ง การวางลายสัตว์มงคลและสัญลักษณ์ต้องสัมพันธ์กับบทบาทเดิมในเชิงคุ้มครองและย้ำความศักดิ์สิทธิ์ ขณะที่ลายเมฆและลายพื้นควรใช้เพื่อยกระดับบรรยากาศและความรู้สึกสงบสะอาด บริสุทธิ์ ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของศิลปะในพื้นที่ศาสนา

3.3 แกนการประยุกต์เชิงดิจิทัลเพื่อให้เกิดนวัตกรรม แกนดิจิทัลทำให้กระบวนการสร้างสรรค์มีมาตรฐานและต่อยอดได้ โดยผลการวิจัยสรุปประเด็นสำคัญ ได้แก่

- 1) การจัดระบบหน่วยลายทำให้ลายเป็นโมดูล สามารถประกอบเป็นผลงานใหม่ได้โดยควบคุมคุณภาพ
- 2) การสร้างแม่แบบองค์ประกอบทำให้แปลงจากสถาปัตยกรรมสู่ภาพพิมพ์ได้อย่างมีตรรกะและใช้งานจริงได้
- 3) ความเป็นมาตรฐานและการขยายผลทำให้สามารถผลิตงานหลายชุดในรูปแบบและสื่อที่แตกต่างกัน โดยยังคงอัตลักษณ์ร่วม

การนำไปใช้ในสื่อร่วมสมัย เช่น งานสิ่งพิมพ์ ปฏิทินล้านนา งานจัดแสดง ปกหนังสือ แผ่นพับ สื่อบัตร การ์ดเชิญ ใบประกาศ และผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ทำให้ลายวิหารอยู่ในชีวิตร่วมสมัยอย่างเหมาะสม

ผลการปฏิบัติการร่วมสร้างสรรค์และการสรุปผลเชิงนวัตกรรม จากการดำเนินงานเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้ร่วมสร้างสรรค์ กระบวนการทำงานเน้นการเรียนรู้แบบลงมือทำจริง ตั้งแต่การคัดลอก การออกแบบ การสร้างหน่วยลาย การประกอบเป็นแม่แบบ ไปจนถึงการผลิตต้นแบบงานพิมพ์และงานประยุกต์ใช้ กระบวนการลักษณะนี้ทำให้เกิดการปรับแก้เป็นวงรอบ โดยอาศัยข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและการสะท้อนผลของผู้ร่วมสร้างสรรค์ เพื่อยกระดับทั้งคุณภาพเชิงทัศนศิลป์ ความชัดเจนของความหมาย และความเหมาะสมเชิงวัฒนธรรม ผลงานที่เกิดขึ้นจึงสะท้อนความใหม่ในเชิงกระบวนการ แสดงศักยภาพการนำไปใช้จริง และเพิ่มคุณค่าทางวัฒนธรรมผ่านสื่อดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ พุทธนวัตศิลป์ในรูปแบบการพิมพ์ดิจิทัลเกิดขึ้นได้เมื่อจัดระบบลายเป็นแกนรูปแบบ รักษาแกนความหมายเชิงคตินิยม และพัฒนาแกนดิจิทัลให้รองรับมาตรฐาน การต่อยอด และการใช้ประโยชน์จริง

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ พุทธนวัตศิลป์ หมายถึง การสร้างสรรค์ศิลปะที่มีฐานคิดจากพระพุทธศาสนา คตินิยม สัญลักษณ์มงคล และอัตลักษณ์พุทธศิลป์ล้านนา แต่ได้รับการแปลความใหม่ผ่านกระบวนการออกแบบร่วมสมัยและเทคโนโลยีดิจิทัล ความแตกต่างจากศิลปะทั่วไป คือ พุทธนวัตศิลป์มิได้มุ่งเน้นเพียงความงามทางรูปแบบหรือการตกแต่ง หากยังต้องคงความหมายเชิงธรรม ความศักดิ์สิทธิ์ และความเหมาะสมของบริบทพุทธสถาน ส่วนความแตกต่างจากพุทธศิลป์แบบเดิม คือ งานวิจัยนี้ได้จำกัดอยู่กับการคัดลอกหรืออนุรักษ์ลายเดิมในพื้นที่ศาสนสถานเท่านั้น แต่พัฒนาลายให้เป็นระบบหน่วยลายดิจิทัล สามารถจัดองค์ประกอบใหม่ ผลิตซ้ำ ขยายผล และนำไปใช้ในสื่อร่วมสมัยได้ โดยยังรักษารากความหมายเดิมไว้ การเรียกว่า นวัตกรรม จึงมีเหตุผลจากความใหม่ 3 ประการ ได้แก่ 1) ความใหม่เชิงกระบวนการ คือ การถอดลายประดับวิหารล้านนาเป็นหน่วยลายดิจิทัลอย่างเป็นระบบ 2) ความใหม่เชิงสื่อ คือ การแปลงลายจากพื้นที่สถาปัตยกรรมและงานช่างดั้งเดิมสู่ภาพพิมพ์ดิจิทัลและผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย และ 3) ความใหม่เชิงการใช้ประโยชน์ คือ การทำให้พุทธศิลป์ล้านนาสามารถสื่อสารกับผู้ชมรุ่นใหม่และใช้ในบริบทการศึกษา การจัดแสดง และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม

1. รูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนา ผลการวิจัยสะท้อนว่า รูปแบบภาพพิมพ์ลายประดับวิหารล้านนามีระบบของทัศนธาตุและรูปแบบการจัดวางที่ตรวจสอบได้ ทั้งในมิติการกำหนดกรอบพื้นที่ การสร้างจังหวะด้วยเส้น การวางลายซ้ำ และการจัดชั้นของภาพ ซึ่งทำให้สามารถถอดเป็นหลักการเพื่อพัฒนาไปสู่สื่อภาพพิมพ์ได้อย่างเป็นระบบ แนวค้นพบนี้สอดคล้องกับงานที่ชี้ให้เห็นว่า ศิลปะจารีตมีโครงสร้างด้านองค์ประกอบภาพที่สามารถวิเคราะห์เป็นมิติการจัดวาง รูปร่าง เส้น พื้นที่ และสี และนำไปสู่การพัฒนางานภาพพิมพ์ได้ (ไชยงค์ บุปผากลิ่น, 2543) อีกทั้งสอดคล้องกับข้อเสนอว่าธรรมชาติของลายไทยเป็นงานที่ซับซ้อน ต้องใช้ทักษะสูงและ

ประสบการณ์ยาวนาน จึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการจำแนก ถอดแบบ และสร้างหน่วยลายอย่างมีหลักการก่อน แปลงเป็นงานสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ (รณกร รัตนธรรมมา และคณะ, 2568)

อย่างไรก็ตาม แม้กรอบคิดการวิเคราะห์องค์ประกอบภาพจากงานจิตรกรรมฝาผนังจะช่วยยืนยันความเป็นระบบของศิลปะดั้งเดิมได้ดี แต่ต้นทางศิลปกรรมต่างบริบทกัน จิตรกรรมฝาผนังภาคกลางมีแนวโน้มเล่าเรื่องแบบฉาก ขณะที่ลายประดับวิหารล้านนามีความสัมพันธ์แนบแน่นกับพื้นที่สถาปัตยกรรมและหน้าที่เชิงพื้นที่ เช่น การกำกับขอบเขตพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ การสร้างกรอบ แฉกลาย และหน่วยลายที่ต่อเนื่อง ทำให้เกณฑ์การจำแนกของงานวิจัยนี้เน้นตรรกะของลายที่ผูกกับส่วนประกอบสถาปัตยกรรมมากกว่าโครงเรื่องแบบภาพเล่าเรื่อง จึงทำให้ภาษาในการพัฒนาเป็นภาพพิมพ์มีลักษณะเด่นที่หน่วยลาย ลายซ้ำ ลายขอบ และลายศูนย์กลาง ในภาพรวมวรรณกรรมสนับสนุนข้อค้นพบว่า ศิลปะจารีตมีระบบขององค์ประกอบและสามารถถอดเป็นกรอบวิเคราะห์ได้ แต่ความเด่นของงานวิจัยนี้ คือ การยืนยันเชิงโครงสร้างว่า ลายประดับวิหารล้านนามีระบบลายตามพื้นที่สถาปัตยกรรมอย่างชัดเจน ส่งผลให้แนวทางการสร้างภาพพิมพ์เน้นการจัดระเบียบภาพตามหน้าที่ของลายและตำแหน่งใช้งานมากกว่าการจัดวางแบบภาพเล่าเรื่อง

2. การสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลของลายประดับวิหารล้านนา ผลการวิจัยชี้ว่าการสร้างรูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลควรมีกระบวนการที่ชัดเจน เริ่มจากการคัดเลือกต้นแบบลาย วิเคราะห์หน่วยลาย จัดองค์ประกอบ และกำกับทิศทางให้เหมาะกับการพิมพ์ในสื่อดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานที่เน้นการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Photoshop และ Illustrator เพื่อสร้างสรรค์ภาพพิมพ์ดิจิทัลร่วมสมัย โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ก่อนสร้างสรรค์เป็นแกนสำคัญ (วีรภัทร สุธีรางกูร, 2563) นอกจากนี้ แนวคิดที่ว่าดิจิทัลอาร์ตช่วยเพิ่มความคมชัดของการสื่อความหมาย ควบคุมรายละเอียด และทำให้ผลลัพธ์เสมือนจริงมากขึ้น ยังสนับสนุนผลวิจัยนี้ในมิติการควบคุมเส้น รายละเอียด การซ้อนชั้น และการทำซ้ำได้อย่างมีระบบ (สุริยะ ฉายะเจริญ, 2564: 43-47) ขณะเดียวกัน งานที่นำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมาใช้กับจิตรกรรมฝาผนังดิจิทัล ชี้ให้เห็นศักยภาพของการผสมสื่อดิจิทัลกับมรดกศิลปกรรมเพื่อเพิ่มการเข้าถึงและคุณค่าในการเผยแพร่ ซึ่งเชื่อมโยงกับแนวต่อยอดของงานวิจัยนี้ในมิติการเผยแพร่และการประยุกต์ใช้รูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัล (วราภรณ์ มั่นทุ่ง และ ธนวัฒน์ ถาวรกุล, 2565)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับงานที่พัฒนางานสู่แนวป๊อปอาร์ตที่มักยึดกริดและการซ้ำซ้ำแบบวัฒนธรรมสมัยนิยมเป็นแกนจัดระเบียบภาพ (ไชยงค์ บุพผากลิน, 2543) งานวิจัยนี้มีความแตกต่างที่สำคัญ คือ การจัดระบบภาพถูกกำกับด้วยตรรกะของลายประดับวิหารล้านนา เช่น ลายขอบ ลายแฉก ลายเต็มพื้นที่ และลายศูนย์กลาง มากกว่าการยึดกริดสากลเป็นแกนหลัก จึงทำให้ภาพพิมพ์ดิจิทัลมีอัตลักษณ์เชิงพื้นที่และเชิงวัฒนธรรมที่ชัดกว่า นอกจากนี้ แม้งานด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยวาดลายไทยจะสนับสนุนแนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างลายด้วยเทคโนโลยี (รณกร รัตนธรรมมา และคณะ, 2568) แต่งานวิจัยนี้ต่างออกไปตรงที่ให้ความสำคัญกับการคงอัตลักษณ์และความหมายของลายในบริบทวิหาร ผ่านการคัดเลือกต้นแบบและการสังเคราะห์เชิงวัฒนธรรมมากกว่าการสร้างลายแบบอัตโนมัติ

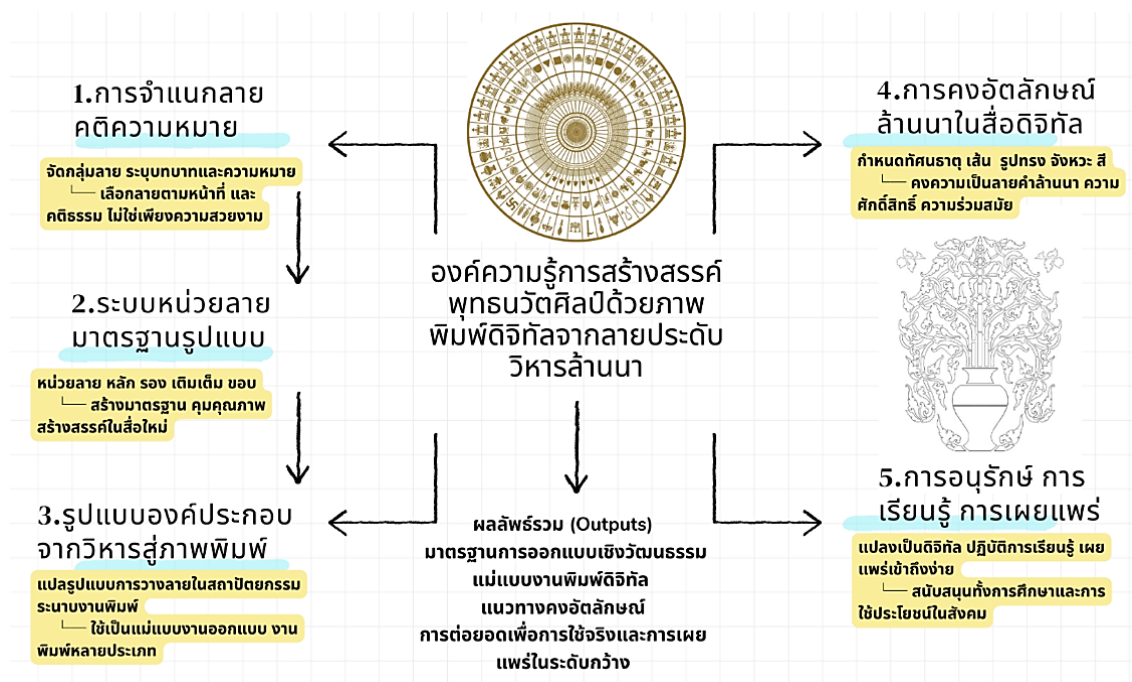
3. การสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์รูปแบบการพิมพ์ดิจิทัลจากลายประดับวิหารล้านนา ผลการวิจัยยืนยันว่า การสร้างสรรค์พุทธนวัตศิลป์ในสื่อการพิมพ์ดิจิทัล สามารถทำให้ลายประดับวิหารล้านนาเป็นศิลปะร่วมสมัยได้ โดยยังคงทำหน้าที่สื่อคุณค่า คติธรรม และความศักดิ์สิทธิ์ของพุทธศิลป์ แนวทางนี้สอดคล้องกับงานที่มุ่งใช้ศิลปกรรมดิจิทัลเพื่อปลูกความสำนึกและคุณค่าศิลปวัฒนธรรม รวมถึงการธำรงอัตลักษณ์และความภาคภูมิใจทางวัฒนธรรม (อรรคพล เชิดชูศิลป์, 2555) อีกทั้งสอดคล้องกับงานที่ชี้ว่าศิลปินและนักวิจัยในยุคดิจิทัลพยายามแสวงหาแนวทางใหม่ในการถ่ายทอดลายไทยจารีตให้เป็นอัตลักษณ์ร่วมสมัย และลายไทยสามารถปรับใช้ได้ตามบริบท หากยังรักษาแก่นความหมายและรากวัฒนธรรม (ธนัช จิรวารศิริกุล และศุภชัย อารีรุ่งเรือง, 2566) ขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังเชื่อมกับแนวคิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำและการประเมินผลจากการปฏิบัติจริง ซึ่งสัมพันธ์กับงานด้านการสอนที่เน้นกิจกรรมและการปฏิสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ (สมาพร คล้ายวิเชียร, 2545)

ส่วนความแตกต่างที่สำคัญ คือ งานที่ยึดกรอบศิลปะแบบวอร์ฮอล ป๊อปอาร์ต และการสื่อสารประเด็นสังคมการเมือง แม้จะมีเทคนิคด้านจุดเด่น ดุลยภาพ จังหวะ และการย້าย้ำที่นำมาเทียบเคียงได้ แต่เป้าหมายการสื่อสารและกรอบคุณค่าทางวัฒนธรรมต่างจากงานวิจัยนี้ที่ยึดพุทธนวัตศิลป์เป็นแกนความหมายด้านคติธรรมและสัญลักษณ์มงคล (จรงยศ อรัญยะนาถ, 2555; ไชยงค์ บุปผากลิ่น, 2543) นอกจากนี้ งานสื่อดิจิทัลที่เน้นประสบการณ์แบบสื่อใหม่ เช่น การเคลื่อนไหวและการมีส่วนร่วม ช่วยสนับสนุนเชิงแนวคิดด้านการสร้างประสบการณ์ร่วมสมัย แต่ไม่ตอบตรงต่อการพิมพ์ดิจิทัลในฐานะสื่อหลักของงานวิจัยนี้ จึงเป็นความสอดคล้องเชิงแนวทางต่อยอดมากกว่าความสอดคล้องเชิงผลลัพธ์หลัก (นรวิรุ์ โชติวรานนท์, 2557)

โดยสรุป งานวิจัยนี้อยู่บนจุดร่วมของวรรณกรรมสองกลุ่มสำคัญ คือ กลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออนุรักษ์และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรม และกลุ่มที่พัฒนาศิลปะจารีตสู่สื่อร่วมสมัย แต่ความโดดเด่นของงานวิจัยนี้คือการทำให้พุทธนวัตศิลป์มีทั้งกระบวนการสร้างสรรค์ที่ตรวจสอบได้ และการกำกับความหมายเชิงพุทธแบบล้นน่านอย่างชัดเจน ทำให้ผลงานไม่ได้เป็นเพียงงานดิจิทัลที่มีความงามเชิงรูปแบบ หากยังมีสาระทางศิลปวัฒนธรรมและต่อยอดใช้ประโยชน์ได้จริง

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

องค์ความรู้จากการวิจัยสามารถสรุปเป็นชุดความรู้เชิงระบบสำหรับการพัฒนาและต่อยอดงานศิลปกรรมล้านนาสู่สื่อดิจิทัล ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

1. องค์ความรู้ด้านการจำแนกลายและคติความหมาย เกิดกรอบจำแนกกลุ่มลายและบทบาทเชิงความหมายที่ทำให้การเลือกใช้ลายมีเหตุผลชัดเจน ไม่ใช่เพียงความสวยงาม แต่เลือกตามหน้าที่และคติธรรมที่ต้องการสื่อสาร

2. องค์ความรู้ด้านระบบหน่วยลายและมาตรฐานการสร้างรูปแบบ ได้แนวทางการทำให้ลายเป็นโมดูลมีหน่วยลายหลัก รอง เติมเต็ม และขอบ ซึ่งช่วยสร้างมาตรฐานการออกแบบและทำให้การต่อยอดในสื่อใหม่ทำได้รวดเร็วและคุณภาพได้

3. องค์ความรู้ด้านรูปแบบองค์ประกอบที่แปลจากลายประดับวิหารล้านนาสู่ภาพพิมพ์ ได้ชุดรูปแบบองค์ประกอบที่สอดคล้องกับตรรกะการวางลายในสถาปัตยกรรม และสามารถใช้เป็นแม่แบบสำหรับงานออกแบบและงานพิมพ์หลายประเภท

4. องค์ความรู้ด้านการคงอัตลักษณ์ล้านนาในสื่อดิจิทัล ได้หลักการกำหนดทัศนธาตุ เส้น รูปทรง จังหวะ และแนวทางการใช้สีที่ทำให้งานดิจิทัลยังคงความเป็นลายคำล้านนา มีความศักดิ์สิทธิ์ และร่วมสมัยในเวลาเดียวกัน

5. องค์ความรู้เชิงการอนุรักษ์ การเรียนรู้ และการเผยแพร่ เกิดแนวทางการอนุรักษ์แบบมีชีวิต คือ อนุรักษ์ผ่านการแปลงเป็นดิจิทัล การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ และการเผยแพร่ในรูปแบบที่เข้าถึงผู้คนได้กว้างขึ้น ซึ่งสนับสนุนทั้งมิติการศึกษาและมิติการใช้ประโยชน์ในสังคม

สรุป

ลายประดับวิหารล้านนามีโครงสร้างลายเป็นระบบ สามารถถอดเป็นหน่วยลายหลัก ลายรอง ลายเติมเต็ม และลายขอบ และจำแนกสาระสำคัญของลายเป็นกลุ่มพรรณพฤกษา ลายสัตว์มงคลและสัตว์ในตำนาน ลายเมฆและลายสร้างบรรยากาศเชิงทิพย์ และลายเรขาคณิตที่กำกับแบบแผนพื้นที่ ทำให้เกิดความต่อเนื่อง สมดุล และความหมายเชิงพุทธคติ จากนั้นจึงพัฒนารูปแบบภาพพิมพ์ดิจิทัลด้วยกระบวนการเป็นขั้นตอน ตั้งแต่เก็บต้นแบบ คัดลอกเพื่อเข้าใจภาษาเส้น ถอดหน่วยลาย แปลงเป็นดิจิทัลด้วยเครื่องมือออกแบบ จัดระบบลายเป็นโมดูล และกำหนดองค์ประกอบแบบลายเต็มพื้นที่ ลายแถบ ลายขอบ และลายศูนย์กลาง พร้อมกำหนดทัศนธาตุให้คงอัตลักษณ์ลายคำล้านนา สุดท้ายการสร้างสรรคพุทธนวัตศิลป์ในสื่อการพิมพ์ดิจิทัลเกิดจากการบูรณาการรูปแบบลาย ความหมายเชิงคติธรรม และการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัล จนได้ผลงานที่รักษารากเดิม มีความร่วมสมัย และสามารถต่อยอดสู่การใช้งานจริงในสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดแสดง และผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานด้านศิลปวัฒนธรรม การศึกษา และท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายสนับสนุน พุทธนวัตศิลป์ดิจิทัลจากมรดกศิลปกรรมล้านนา โดยจัดสรรงบประมาณและแผนงานระยะยาวเพื่อการสำรวจ การเก็บข้อมูลลายประดับวิหาร การจัดทำฐานข้อมูลดิจิทัลมาตรฐาน และการคุ้มครองรวมถึงการกำกับการใช้ลวดลายให้ถูกต้องตามบริบทวัฒนธรรม

2. ควรจัดทำแนวปฏิบัติ (Guideline) ระดับสถาบันหรือจังหวัด สำหรับการนำลายประดับวิหารล้านนาไปใช้ในสื่อร่วมสมัย เช่น ภาพพิมพ์ดิจิทัล สื่อสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ โดยมีกลไก จากคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านอัตลักษณ์ คติธรรม และความศักดิ์สิทธิ์ เพื่อป้องกันการใช้ผิดบริบทหรือบิดเบือนความหมาย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรศึกษาต่อยอดการทดสอบวัสดุและเทคนิคการพิมพ์เชิงลึก เช่น ชนิดหมึก ความคมเส้น ความทนทาน สืบค้นวัสดุต่างชนิด พร้อมกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการพิมพ์สำหรับภาพพิมพ์ดิจิทัลลายล้านนา เพื่อให้เกิดคู่มือใช้งานจริงในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

2. ควรวิจัยการรับรู้ของผู้ชมหรือผู้ใช้ในวงกว้าง ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อวัดผลด้านความเข้าใจคติธรรม การรับรู้อัตลักษณ์ล้านนา ความพึงพอใจ ความตั้งใจซื้อ การนำไปใช้ และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเป้าหมาย เช่น นักศึกษา นักท่องเที่ยว ชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับรูปแบบภาพพิมพ์ให้สื่อสารได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา อรัณยนาค. (2555). คอมพิวเตอร์อาร์ต: กรณีศึกษาผลงานจิตรกรรมการเมืองของแอนดี้ วอร์ฮอล. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 9(1), 34-42.
- ไชยวงศ์ บุผากลิ่น. (2543). *การวิจัยและพัฒนางานจิตรกรรมฝาผนังไทยสู่จิตรกรรมภาพพิมพ์แนวป๊อปอาร์ต*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฐาปกรณ์ เครือระยา. (2563). *พรรณพฤกษาล้านนา: จากพันธุ์กรรมพืชสู่ลวดลายในศิลปกรรม*. โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ธนัช จิรวารศิริกุล และศุภชัย อารีรุ่งเรือง. (2566). ศิลป์สถานะของลายไทยจารีตในยุคดิจิทัล: พ.ศ. 2562-2565. *วารสารวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์*, 76, 72-91. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AJA/article/view/266371>
- นรวิทย์ โชติวานนท์. (2557). *การหลงตนเอง: ศิลปะสื่อดิจิทัลสะท้อนความจริงและมายาบนสื่อสังคมออนไลน์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. Silpakorn University Repository. <https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/13186>
- ธนากร รัตนธรรมมา, สิทธิพร พรอุดมทรัพย์, สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์, พวงผกา ภูยาตาว, สุนันทา ศรีม่วง และ มณสิวี สีดาจันทร์. (2568). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยวาดภาพลายไทยโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 15(3-4), 1598–1619. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/JDAR/article/view/279830>
- วราภรณ์ มั่นทุ่ง และธนวัฒน์ ถาวรกุล. (2565). การสร้างสื่อภาพจิตรกรรมฝาผนังดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา*, 1(1), 114-126. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JIREI/article/view/245>
- วีรภัทร สุธีรางกูร. (2563). การสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์ดิจิทัลร่วมสมัยจากแนวคิดวัฒนธรรมไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 “สังคม ความรู้ และดิจิทัล”* (น. 247-259). มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สมาพร คล้ายปิเชียร. (2545). *ผลของการสอนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐานโดยใช้โมเดลชิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/32243>
- สุรพล ดำริห์กุล. (2544). *ลายคำล้านนา*. เมืองโบราณ.
- สุริยะ ฉายะเจริญ. (2564). หลักการวิเคราะห์และการตีความแก่นความรู้ทางศิลปะออกแบบขั้นสูง. ใน *รายงานการประชุมวิชาการวิจัยและงานสร้างสรรค์ศิลปกรรมสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 6: When Architecture meet Art* (น. 43-47). คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อรรคพล เชิดชูศิลป์. (2555). ศิลปวัฒนธรรมและการสร้างสรรค์ดิจิทัล. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการ*, 20(2), 152-167.
- Rawson, P. (1990). *The Art of Southeast Asia: Cambodia, Vietnam, Thailand, Laos, Burma, Java, Bali*. Thames & Hudson.
- Stratton, C. (2004). *Buddhist Sculpture of Northern Thailand*. Serindia Publications.