

นวัตกรรมเชิงพุทธ : การสร้างสรรค์งานพุทธศิลป์ประดับกระจกล้านนา  
เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้แก่ชุมชน

BUDDHIST INNOVATION: CREATION OF BUDDHIST ART DECORATED WITH LANNA  
GLASS. TO PRESERVE AND CONTINUE FOR THE COMMUNITY

ขจรเดช หนิ้วหยื่น<sup>1</sup>, ทรงเดช ทิพย์ทอง<sup>2</sup>  
ปฐมพงศ์ บูชาบุตร<sup>3</sup>, นุตศุภางค์ ภูทัยกุล<sup>4</sup>, พระรัตนมนี, ผศ.ดร.<sup>5</sup>  
วิทยาลัยสงฆ์เชียงราย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย<sup>1,2,3,4,5</sup>  
Kajondet Niwyin<sup>1</sup>, Songdej Thipthong<sup>2</sup>, Pathompong Buchabutar<sup>3</sup>,  
Nudsupang Puthaikul<sup>4</sup>, Rattanamuni, Asst. Prof. Dr.<sup>5</sup>  
Chiang Rai Buddhist Collega Mahachulalongkornrajavidyalaya University<sup>1,2,3,4,5</sup>  
Corresponding Author E-mail : kajondet002@gmail.com<sup>1</sup>

(Received : October 12, 2025; Edit : October 19, 2025; accepted : October 19, 2025)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง "นวัตกรรมเชิงพุทธ: การสร้างสรรค์งานพุทธศิลป์ประดับกระจกล้านนา เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้แก่ชุมชน" นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อนุรักษ์ และสร้างสรรค์งานพุทธศิลป์ประดับกระจกล้านนา. การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการ (Qualitative and Action Research) ในพื้นที่ 4 จังหวัดภาคเหนือ ผ่านการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต และการทดลองปฏิบัติ.

ผลการวิจัยพบว่า งานพุทธศิลป์ประดับกระจกล้านนามีเอกลักษณ์ที่ผสมผสานศิลปะ 3 วัฒนธรรม (ล้านนา พม่า จีน) ใช้เทคนิคดั้งเดิมคือการประดับกระจกแก้ว ("กระจกแก้วจีน") ควบคู่กับการแกะสลักไม้ปิดทอง โดยมีลวดลายสื่อคติความเชื่อทางพระพุทธศาสนา.

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันภูมิปัญญานี้กำลังขาดการสืบทอด. ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวทางการอนุรักษ์และสืบสานอย่างยั่งยืน โดยการจัดทำ ฐานข้อมูลองค์ความรู้ และ การถ่ายทอดทักษะ ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เยาวชน ชุมชน และวัด เพื่อรักษาภูมิปัญญาดั้งเดิมไว้ ควบคู่ไปกับการพัฒนาต่อยอดสู่รูปแบบร่วมสมัยให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตใหม่.

**คำสำคัญ :** นวัตกรรมเชิงพุทธ, งานประดับกระจกสี, การอนุรักษ์, พุทธศิลป์, การสร้างสรรค์

### Abstract

This research, "Buddhist Innovation: The Creation of Lanna Buddhist Glass Mosaic Art for Conservation and Transmission to the Community," aims to study, conserve, and create Lanna Buddhist glass mosaic art. It employs Qualitative and Action Research methodologies conducted in four northern provinces of Thailand through documentary study, interviews, observation, and experimental practice.

The findings indicate that Lanna Buddhist glass mosaic art possesses a unique identity, blending three cultural influences (Lanna, Burmese, and Chinese). It utilizes the traditional technique of glass mosaic (known as "Krajok Kaew Juen") combined with gilded wood carving, featuring motifs that convey Buddhist beliefs.

However, this traditional wisdom is currently facing a lack of transmission. The researcher has therefore developed sustainable conservation and transmission guidelines by establishing a **knowledge database** and facilitating **skill transfer** through practical workshops for students, communities, and temples. This aims to preserve the original heritage while simultaneously fostering its development into contemporary forms suited to modern lifestyles.

**Keywords** : Buddhist Innovation, Glass Mosaic Decoration, Conservation, Buddhist Art, Creative Development

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันงานประดับกระจกแบบโบราณแบบจริงๆ หรือการใช้กระจกแก้วเงินในการประดับตกแต่งวัดวาอารามทางภาคเหนือ นั้น ไม่หลงเหลือให้ได้เรียนรู้ได้ศึกษาอีกเลย เนื่องจากการสืบทอดของกรรมวิธีการสร้างกระจกแบบโบราณ ได้หายขาดช่วงไป จึงขาดการสืบสานต่อยอดอนุรักษ์รักษาไว้ ทำให้คนในยุคปัจจุบันขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างกระจกแก้วเงินแบบโบราณล้านนาดั้งเดิม แต่ก่อนนั้นช่างโบราณได้มีกรรมวิธีสร้างกระจกสีโดยการหุงต้มกระจกขึ้นมาเอง แต่ในปัจจุบันกระจกสีไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเอง เนื่องจากตามท้องตลาดในปัจจุบันมีขายอยู่มากมาย ซึ่งเป็นกระจกสำเร็จรูปสร้างโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์สร้างขึ้น มีให้เลือกหลากหลายแบบด้วยกัน และสะดวกในการที่จะเลือกสรรเลือกหยิบมาใช้ จึงทำให้ส่วนใหญ่วัดในยุคสมัยปัจจุบัน จึงเลือกกระจกแก้วสมัยใหม่ มีทั้งแบบหนา นูน และโค้งเว้า ให้ความหลากหลายมิติเมื่อแสงมากระทบ กาวที่ใช้ในการติดกระจกก็ไม่ใช่นูหรือตะปูอีกต่อไป แต่เป็นเทคนิควัสดุสมัยใหม่เข้ามาแทนที่ ซึ่งมีความคงทนถาวรยิ่งกว่าวิธีการดั้งเดิม ที่เรียกว่ากาวอีพ็อกซี (Epoxy) ปัจจุบันจึงหลงเหลืองานประดับกระจกแบบโบราณล้านนาดั้งเดิมตามวัดที่เก่าแก่จริงๆ เท่านั้น ที่ยังคงเป็นเทคนิคและวัสดุงานประดับกระจกแบบดั้งเดิมอยู่

ความสำคัญและภูมิหลังของปัญหา งานพุทธศิลป์กรรมประดับกระจก ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าและเป็นเอกลักษณ์สำคัญของอาณาจักรล้านนา ศิลปะแขนงนี้มีได้เป็นเพียงการตกแต่งศาสนสถานเท่านั้น แต่ยังเป็นประจักษ์พยานของการหลอมรวมทางวัฒนธรรมที่โดดเด่น โดยสะท้อนถึงการผสมผสานศิลปะจาก ล้านนา พม่า และจีน เข้าไว้ด้วยกันอย่างกลมกลืน อีกทั้งยังแฝงไว้ด้วยคติความเชื่อและธรรมะที่ลึกซึ้งผ่านลวดลายต่างๆ งานช่างประดับกระจกจึงเป็นรากฐานสำคัญที่บ่งบอกถึงวัฒนธรรมและความรุ่งเรืองของพุทธศาสนาในดินแดนล้านนา อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันงานพุทธศิลป์กรรมประดับกระจกล้านนากำลังเผชิญกับวิกฤตความอยู่รอดที่น่ากังวลอย่างยิ่ง ภายใต้บริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

การสูญหายขององค์ความรู้และทักษะดั้งเดิม แม้ว่าคุณค่าของศิลปะจะสูงส่ง แต่ทักษะและภูมิปัญญาดั้งเดิมในการสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรรมวิธีในการทำ "กระจกแก้วเงิน" (กระจกสีโบราณ) และเทคนิคการประดับกระจกเฉพาะถิ่น กำลังอยู่ในภาวะวิกฤตของการสูญหาย เนื่องจากช่างผู้ชำนาญการ (ครูภูมิปัญญา) มีอายุมากขึ้น ขาดการสืบทอดอย่างเป็นระบบ และความสนใจของคนรุ่นใหม่มีน้อยลง ทำให้องค์ความรู้ที่สั่งสมมาแต่โบราณถูกจำกัดอยู่เพียงบุคคลกลุ่มน้อย หากไม่มีกลไกการอนุรักษ์และการถ่ายทอดที่เข้ากับยุคสมัยอย่างเร่งด่วน มรดกทางศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์นี้ก็จะเลือนหายไปอย่างถาวร ช่องว่างระหว่างประเพณีและความร่วมสมัย งานพุทธศิลป์กรรมประดับกระจกส่วนใหญ่มักถูกจำกัดอยู่แค่การบูรณะซ่อมแซมโบราณสถาน ทำให้ศิลปะนี้ถูกมองว่าเป็นเพียงสิ่งของในอดีต ขาดการสร้างสรรครูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบทของชุมชนท้องถิ่นในปัจจุบัน การขาดความเชื่อมโยงกับชุมชนและตลาดสมัยใหม่ ส่งผลให้งานศิลปะดังกล่าวไม่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนได้ ทำให้ช่างฝีมือไม่สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง และทำให้การอนุรักษ์เป็นไปอย่างยากลำบากในระยะยาว

งานพุทธศิลป์กรรม คืองานศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นพุทธบูชาถวายแก่พุทธศาสนา เช่น งานปูนปั้น งานแกะไม้ งานจิตรกรรมฝาผนัง งานประติมากรรมพระพุทธรูป หรือ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสนสถานต่างๆ ทำให้วัดวาอารามเกิดความงดงามและน่าเคารพศรัทธา(ชยาภรณ์ สุขประเสริฐ,2559) ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาและสร้างสรรค์งานเชิงพุทธศิลป์กรรมประดับกระจกล้านนา และให้ชุมชนได้เรียนรู้ถึงงานพุทธศิลป์กรรมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้เกิดความเข้าใจในสุนทรียภาพทางด้านศิลปะ และได้เห็นผลงานสร้างสรรค์พุทธศิลป์กรรมประดับกระจกล้านนาให้กับวัดในชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการจัดกิจกรรมอบรมสัมมนาการอนุรักษ์สืบสานงานพุทธศิลป์กรรม ให้กับ ชาวบ้าน ชุมชน และวัดบ้านป่าคา ตำบลแม่เงิน ให้มีเข้าใจในงานพุทธศิลป์กรรมประดับกระจกล้านนา โดยถ่ายทอดองค์ความรู้คุณค่า ความงามในงานประดับกระจกจากภูมิปัญญาช่างล้านนา รวมถึงการสร้างสรรคผลงานพุทธศิลป์กรรม เพื่อประมวลองค์ความรู้ แนวคิด ที่มา คุณค่า ความหมาย ของงานพุทธศิลป์กรรมประดับกระจกล้านนา ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจใน คุณค่า เทคนิค วิธีการ และกระบวนการสร้างสรรค์งานพุทธศิลป์กรรมแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แล้วนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาถ่ายทอดเผยแพร่ให้กับสังคมให้ได้ตระหนักเรียนรู้ถึงคุณค่า ความงาม ความสำคัญ และเกิดรู้สึกหวงแหนรักษาไว้ต่อไปในอนาคต

งานประดับกระจก ถือว่าเป็นอีกหนึ่งงานช่างศิลป์อันงดงาม ที่มีความสำคัญในการประดับตกแต่งสิ่งของเครื่องใช้ และส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม ด้วยการปิดกระจกสีลงบนพื้นผิวของวัตถุ ยามเมื่อผิวกระจกถูกแสงส่องกระทบจะเกิดความสวยงามเปล่งประกายคล้ายกับอัญมณี นอกจากความสวยงามสดงดงามแล้ว การปิดกระจกหุ้มผิววัตถุตามส่วนประกอบต่างๆทางสถาปัตยกรรม อาทิ ซ่อฟ้า ไบระกา นาค หางหงส์ และคันทวย ฯลฯ ยังถือเป็นการยืดอายุชิ้นงานให้เกิดความคงทน เนื่องจากกระจกและยางรักที่ห่อหุ้มเนื้อไม้ไว้นั้น จะช่วยรักษาเนื้อไม้ให้คงทนสามารถทนแดดทนฝนได้ยาวนานยิ่งขึ้น งานประดับกระจกจึงถือเป็นงานประณีตศิลป์อันทรงคุณค่าที่ให้ทั้งความงดงามและให้คุณประโยชน์ในคราวเดียวกัน(สำนักพิมพ์คดี,2555)

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้เล็งเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับงานช่างประดับกระจก ที่นับวันผู้คนไม่ได้สนใจในงานช่างประเภทนี้

จึงอยากให้ผู้คน เช่น นักเรียน นักศึกษา ชุมชน และสังคม ที่ไม่ได้สนใจและรู้จักได้เกิดความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความงามและความสำคัญของงานช่างประดับกระจกในถิ่นล้านนา ซึ่งงานเทคนิคประดับกระจกแบบล้านนานั้น มีความแตกต่างจากงานประดับกระจกในภูมิภาคอื่นๆ ที่มีลวดลายอันสวยงาม และมีความเป็นเอกลักษณ์ในรูปแบบฉบับทางถิ่นล้านนา และวัสดุ เทคนิค ที่ใช้ในงานประดับกระจกก็มีความแตกต่างจากภูมิภาคอื่นๆอีกเช่นกัน ซึ่งในยุคสมัยปัจจุบันนี้นงานประดับกระจกได้ขำรุดทรุดโทรมผุพัง หลุดลอกหายไปอยู่มากตามกาลเวลา ชาวผู้คน ชุมชน สังคม หรือองค์กรต่างๆ ให้ความสนใจและใส่ใจที่จะหันมาทำนุบำรุง ดูแลรักษา ให้กลับมาสวยงามคงอยู่คู่กับบ้านเมืองและศิลปวัฒนธรรมล้านนา

งานประดับกระจกสีครั้งนี้เป็นการทดลองปฏิบัติทำเทคนิคกระบวนการประดับกระจก จากช่างประดับกระจก เพื่อให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการและวิธีการ แล้วจึงได้นำเทคนิควิธีการการดังกล่าวมาพัฒนาต่อยอดจนได้เทคนิคกระบวนการใหม่ในการประดับกระจก จนสามารถนำมาเป็นแนวทางในการประดับกระจกรูปแบบใหม่ นำมาผนวกกับกระบวนการแนวคิดวิธีการสร้างผลงานให้เป็นในลักษณะแนวทางสร้างสรรค์ผลงานศิลปะไทยแบบร่วมสมัย ซึ่งลักษณะของผลงานมาจากเทคนิควิธีการและลวดลายประดับกระจกแบบล้านนาที่ได้ไปศึกษา จึงนำมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดงานประดับกระจกในรูปแบบใหม่ สื่อสะท้อนนัยยะในความหมายใหม่ ให้เท่าทันกับยุคสมัยปัจจุบัน ประดับติดตั้งถาวร ณ ที่วัดบ้านป่าคา ตำบลแม่เงิน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สร้างเป็นแลนด์มาร์คแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ทำให้ชุมชนเป็นที่รู้จักและเกิดรายได้เศรษฐกิจให้กับชุมชนชาวบ้านและวัด

ได้รับ นีคือ 3 ตัวเลือกที่ปรับแก้ข้อความใหม่ โดยยังคงความหมายเดิมไว้ครบถ้วนครับ

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการรับมือกับความท้าทายดังกล่าว ผ่านการพัฒนา "นวัตกรรมเชิงพุทธ" ซึ่งเป็นแนวทางที่ก้าวข้ามการบันทึกองค์ความรู้และอนุรักษ์เทคนิคที่ใกล้สูญหาย แต่ยังมีรังสรรค์งานพุทธศิลปกรรมประดับกระจกในรูปแบบร่วมสมัย ที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจ เข้าถึงง่าย และก่อให้เกิดความยั่งยืนทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้มรดกทางศิลปะนั้นยังคงมีชีวิตชีวาและเติบโตได้ในสังคมปัจจุบัน งานวิจัยนี้จึงมีใช้การทำงานซ้ำซ้อน แต่เป็นการต่อยอดและเติมเต็มช่องว่างที่ขาดหาย ด้วยการนำพุทธศิลปกรรมประดับกระจกล้านนาออกจากขอบเขตเดิม มาสู่นวัตกรรมเชิงพุทธที่ขับเคลื่อนการอนุรักษ์โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และสร้างคุณค่าสู่ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษางานพุทธศิลปกรรมประดับกระจกล้านนา
2. เพื่ออนุรักษ์สืบสานงานพุทธศิลปกรรมประดับกระจกล้านนา
3. เพื่อสร้างสรรค์งานพุทธศิลปกรรมประดับกระจกล้านนาแบบร่วมสมัยสู่ชุมชน

### สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินงานบนพื้นฐานของสมมติฐานหลักที่ว่า “นวัตกรรมเชิงพุทธ” ที่บูรณาการหลักธรรมและภูมิปัญญาเข้ากับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการแก้ไขปัญหาความไม่ยั่งยืนของพุทธศิลปกรรมดั้งเดิม และนำไปสู่ความสำเร็จในการสืบสานสร้างสรรค์ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ชุมชนได้อย่างแท้จริง สมมติฐานหลักประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. สมมติฐานด้านนวัตกรรมเชิงเทคนิคและประสิทธิภาพ คาดการณ์ว่าการประยุกต์ใช้หลัก กาลามสูตร (Kalamasutta Principle) ในกระบวนการ วิมังสา (การไตร่ตรองด้วยปัญญา) เพื่อตัดสินใจเลือก นวัตกรรมวัสดุทดแทน (เช่น กาวอีพ็อกซี) ในการสร้างสรรค์งานพุทธศิลปกรรมประดับกระจกล้านนาปรับประยุกต์ร่วมสมัย จะส่งผลให้ชิ้นงานมีความทนทาน ประสิทธิภาพและสวยงามกว่า การใช้วัสดุดั้งเดิมอย่างยารักษาอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ การคาดการณ์นี้อ้างอิงจากการที่วัสดุที่ถูกคัดเลือกตามหลักเหตุผล จะสามารถลดอัตราการเสื่อมสภาพและการซ่อมแซมซ้ำซ้อน ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการบำรุงรักษาในระยะยาวลงอย่างน้อยร้อยละ 40 เมื่อเปรียบเทียบกับงานอนุรักษ์ดั้งเดิม

2. สมมติฐานด้านกระบวนการและการถ่ายทอดองค์ความรู้ คาดการณ์ว่าการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน โดยมีหลัก อิทธิบาท 4 (ฉันทะ, วิริยะ, จิตตะ) เป็นแรงขับเคลื่อน จะส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วม (Co-Creation) และ ระดับการเป็นเจ้าของร่วม (Ownership) ในชิ้นงาน ในระดับสูงมาก ซึ่งจะนำไปสู่ ประสิทธิภาพในการถ่ายทอดทักษะ (Skill Transfer) และองค์ความรู้ใหม่สู่คนรุ่นหลังได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการถ่ายทอดทักษะการประดับกระจกสีด้วยเทคนิครูปแบบที่ประยุกต์สร้างสรรค์ใหม่นั้น คาดการณ์ว่า ผู้เข้าร่วมหลัก (Key Participants) จะสามารถ ปฏิบัติงานและถ่ายทอดต่อได้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 หลังสิ้นสุดกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากความรู้ที่ฝังแน่นและความเพียรที่เกิดจากการมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริง

3. สมมติฐานด้านผลลัพธ์เชิงเศรษฐกิจและความยั่งยืน (Outcome & Sustainability) คาดการณ์ว่าผลการพัฒนาโมเดลนวัตกรรมเชิงพุทธ จะสามารถนำไปสู่การสร้างสรรค์ชิ้นงานพุทธศิลปกรรมระดับกระจกร่วมสมัยให้เป็น "แลนด์มาร์คเชิงพุทธ" ที่ได้รับการยอมรับจากสาธารณะ และมีศักยภาพในการ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ (Creative Economy) เพื่อสนับสนุนกลไกการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาของชุมชนได้อย่าง ยั่งยืน โดยคาดการณ์ว่าชิ้นงานดังกล่าวจะสามารถ ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเยือนวัดเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30 ภายในปีแรกหลังการเปิดตัว ซึ่งจะนำไปสู่การจัดตั้งและดำเนินงานของ "กองทุนสืบสานพุทธศิลปชุมชน" ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ในการดูแลรักษางานศิลปกรรมในวัดด้วยรายได้ที่สร้างขึ้นเอง

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง "นวัตกรรมเชิงพุทธ: การสร้างสรรค์งานพุทธศิลปกรรมระดับกระจกล้านนา เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้แก่ชุมชน" เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบและนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม 1

#### 3.1 รูปแบบและวิธีการวิจัย (Research Design)

งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยหลัก 2 วิธีการควบคู่กัน, การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา คุณค่า และเทคนิคดั้งเดิมของพุทธศิลปกรรมระดับกระจกล้านนา, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research - PAR): เป็นกระบวนการหลักในการนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกับชุมชน โดยเน้นการทดลองปฏิบัติจริง (Experimentation) และการประเมินผลตอบรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

#### 3.2 พื้นที่การวิจัยและกลุ่มเป้าหมาย (Research Area and Target Group)

1. พื้นที่ศึกษาเชิงเอกสารและสำรวจภาคสนาม พื้นที่หลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสารและสำรวจภาคสนามคือ เขตภาคเหนือของประเทศไทย ที่มีการสร้างสรรค์และอนุรักษ์งานพุทธศิลปกรรมระดับกระจกร ได้แก่ จังหวัดในเขตล้านนา เชียงราย, เชียงใหม่, ลำพูน, และลำปาง สถานที่ศึกษา วัดหรือศาสนสถานที่สำคัญที่มีงานระดับกระจกรในรูปแบบล้านนา

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนานวัตกรรมในงานพุทธศิลปกรรม ได้แก่ช่างศิลป์ท้องถิ่น และช่างระดับกระจกร นักวิชาการด้านพุทธศิลป์ และศิลปวัฒนธรรม ล้านนา ผู้นำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์งานศิลปกรรมล้านนาในท้องถิ่น

3. ชุมชนเป้าหมายในการสร้างสรรค์ ชุมชนที่ใช้เป็นพื้นที่ในการทดลองออกแบบ สร้างสรรค์ผลงาน และจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วม คือ วัดบ้านป่าคา ตำบลแม่เงิน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นสถานที่ประดับติดตั้งถาวรของผลงานสร้างสรรค์

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments)

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม 1) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร/วรรณกรรม เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพุทธศิลปกรรมล้านนาและงานระดับกระจกร, แบบสัมภาษณ์ (Interview Protocol) ใช้สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกกับช่างฝีมือและนักวิชาการ, ชุดคำถามสนทนากลุ่ม (Focus Group Guidelines) ใช้ในการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนานวัตกรรม 2) แบบบันทึกการสังเกต (Observation Form) ใช้บันทึกข้อมูลโครงสร้างและลวดลายเชิงศิลปกรรมจากสถานที่จริง, เครื่องมือในการสร้างสรรค์และปฏิบัติการ วัสดุและอุปกรณ์ในการทดลองออกแบบและสร้างสรรค์งานศิลปกรรมระดับกระจกร ทั้งเทคนิคดั้งเดิมและเทคโนโลยีสมัยใหม่, ชุดคู่มือการปฏิบัติการ (Workshop Kit) สำหรับการถ่ายทอดทักษะร่วมกับชุมชน

#### 3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานและการเก็บข้อมูล

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นขั้นตอนหลักตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีลักษณะเป็นวงจรปฏิบัติการร่วมกับชุมชน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การศึกษาข้อมูลเอกสาร ศึกษาความเป็นมา รูปแบบ ลวดลาย และเทคนิคการสร้างสรรค์งานพุทธศิลปกรรมระดับกระจกรในล้านนา, การสำรวจและสังเกตภาคสนาม สังเกตและเก็บข้อมูลจากวัดที่มีการประดับกระจกรในรูปแบบล้านนา เพื่อศึกษาโครงสร้างและลวดลายเชิงศิลปกรรมอย่างละเอียด, การสัมภาษณ์/สนทนากลุ่ม สัมภาษณ์ช่างศิลป์ท้องถิ่น นักวิชาการ และผู้นำชุมชน เพื่อวิเคราะห์แนวคิดทางพุทธศาสนาที่แฝงอยู่ในงานศิลปกรรม และปัญหาที่เกิดขึ้นในการอนุรักษ์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมและแนวทางการอนุรักษ์สืบสาน การวิเคราะห์แนวทาง นำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการอนุรักษ์และสืบสานงานพุทธศิลปกรรมให้คงอยู่กับชุมชน, การทดลองปฏิบัติ ทดลองออกแบบและสร้างสรรค์งานศิลปกรรมระดับกระจกรในรูปแบบใหม่ ๆ โดยผสมผสาน เทคนิคดั้งเดิมเข้ากับ

เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบัน, การจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมอบรมสัมมนาการอนุรักษ์สืบสานงานพุทธศิลป์กรรมระดับกระจกให้กับชาวบ้าน, ชุมชน, และวัดบ้านป่าคา เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างสรรค์ผลงานและการประเมินผลลัพธ์ การสร้างสรรค์ผลงาน สร้างสรรค์ผลงานพุทธศิลป์กรรมระดับกระจกรูปแบบใหม่ และประดับติดตั้งถาวร ณ วัดบ้านป่าคา, การประเมินผลลัพธ์ ประเมินผลตอบรับจากชุมชนท้องถิ่นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอแนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนางานพุทธศิลป์กรรมระดับกระจกล้านนาอย่างยั่งยืน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีการ ดังนี้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาเอกสาร, การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม เพื่อประมวลผลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา, รูปแบบ, เทคนิค, คุณค่า, และแนวคิดทางพุทธศาสนาที่แฝงอยู่ในงานศิลปกรรม, การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ใช้ในการบรรยายผลการทดลองปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงาน และผลตอบรับจากชุมชน โดยอาจใช้สถิติพื้นฐาน (เช่น ค่าเฉลี่ยหรือร้อยละ) ประกอบในการนำเสนอข้อมูลเชิงผลลัพธ์ของการมีส่วนร่วมและผลตอบรับจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

### ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ได้อย่างครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ ผ่านการบูรณาการหลักการ "นวัตกรรมเชิงพุทธ" เข้ากับกระบวนการสร้างสรรค์และสืบสานภูมิปัญญาในชุมชน ผลการวิจัยสามารถสรุปในเชิงลึกตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

การศึกษาวเคราะห์ลักษณะ ภูมิปัญญา และปัญหาของงานพุทธศิลป์กรรมระดับกระจกล้านนา ดังนี้ เอกลักษณะเชิงช่าง ผลการศึกษาเชิงลึกจากวัดต่าง ๆ ในพื้นที่ภาคเหนือจนได้ข้อสรุปว่า งานพุทธศิลป์กรรมระดับกระจกล้านนาเป็นงานศิลปะที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสูง ซึ่งเกิดจากการหลอมรวมศิลปะหลายสกุลช่างเข้าไว้ด้วยกันอย่างกลมกลืน โดยมีอิทธิพลจาก ศิลปะล้านนา พม่า และจีน เป็นแกนหลัก ซึ่งสะท้อนถึงการเปิดรับทางวัฒนธรรมของพุทธศาสนาในพื้นที่, คุณค่าเชิงจิตธรรม การสร้างสรรค์งานส่วนใหญ่เน้นการประดับบนสถาปัตยกรรมศาสนสถาน โดยใช้ ลวดลายที่เป็นสิริมงคลตามคติความเชื่อทางพุทธศาสนา และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ลวดลายพรรณพฤกษาที่สื่อถึงความอุดมสมบูรณ์ และลวดลายสัตว์ในเทพนิยายที่สื่อถึงการปกป้องคุ้มครอง ซึ่งคุณค่าเหล่านี้ถูกกำหนดเป็น "โลกุตระธรรม" ที่ต้องรักษาไว้ในการพัฒนาวัฒนธรรม

การจำแนกเทคนิค วัสดุ และปัญหาความเสี่ยงการจำแนกเทคนิค การวิจัยได้จำแนกเทคนิคและวัสดุที่ใช้ได้อย่างละเอียด ซึ่งรวมถึงการใช้กระจกโบราณ (กระจกกรึบและกระจกจีน) และเทคนิคการฝังหรือปะติดกระจกบนพื้นผิวไม้และปูน, ปัญหาความเสี่ยง ผลการวิเคราะห์ชี้ชัดว่า งานศิลปะประเภทนี้กำลังเผชิญกับ ความเสี่ยงที่จะสูญหายไปพร้อมกับช่างฝีมือรุ่นเก่า และปัญหาการเสื่อมสภาพของ วัสดุยึดติดดั้งเดิม (เช่น ยางรัก) เมื่อเจอสภาพความชื้นและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง เป็น "เหตุ" สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขด้วย "นวัตกรรมเชิงพุทธ"

แนวทางการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยเสนอแนวทางการอนุรักษ์เชิงรุกที่สำคัญ 2 ประการ ภายใต้กรอบการจัดการองค์ความรู้ การสร้างรากฐานข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์ เสนอแนวทางการอนุรักษ์เชิงรุกผ่าน การจัดทำฐานข้อมูลรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย เทคนิค วัสดุ และคติความเชื่ออย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นการรับรองว่า องค์ความรู้จะไม่สูญหายไปพร้อมกับช่างฝีมือ และพร้อมสำหรับการเข้าถึงและการวิเคราะห์ในอนาคต, การถ่ายทอดทักษะเชิงปฏิบัติการแบบสืบสานงาน เน้นการอนุรักษ์ผ่านการสร้างผู้สืบทอด โดยการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะให้กับคนรุ่นใหม่ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง แนวทางเหล่านี้จะช่วยสร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับการอนุรักษ์ และเป็นการเตรียมความพร้อมในการสร้างผู้สืบทอดที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน

การสร้างสรรค์งานพุทธศิลป์กรรมระดับกระจกล้านนาในรูปแบบนวัตกรรมเชิงพุทธเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ผลการวิจัยสรุปการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ปฏิบัติการ (วัดบ้านป่าคา) การประยุกต์ใช้หลักนวัตกรรมเชิงพุทธ งานวิจัยได้นำเสนอแนวคิด "นวัตกรรมเชิงพุทธ" โดยใช้หลัก กาลามสูตร ในการประยุกต์ศิลปะโบราณเข้ากับวิถีชีวิตสมัยใหม่ ผ่านการสร้างสรรค์บนพื้นฐานของ ลวดลายและเทคนิคดั้งเดิม แต่มีการปรับปรุงในมิติเทคนิค ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมวัสดุ มีการพัฒนา กาวติดกระจกที่คิดค้นขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นวัสดุเคมีสังเคราะห์ที่มีความคงทนและอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าวัสดุดั้งเดิม เพื่อแก้ปัญหาความไม่ยั่งยืนทางกายภาพ, การพัฒนารูปแบบ มีการปรับปรุงรูปแบบให้มีความร่วมสมัยขึ้น เช่น การตัดแต่งกระจกสีรูปทรงที่อิสระขึ้น เพื่อให้เข้ากับสุนทรียภาพของยุคปัจจุบัน, การสร้างคุณค่าสู่ความยั่งยืนของชุมชน คุณค่าทางจิตใจและศิลปะ นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงแต่ทำให้งานศิลปะโบราณยังคงมีความเกี่ยวข้องกับยุคปัจจุบัน แต่ช่วย สร้างคุณค่าทางจิตใจ ให้กับ

ผู้สร้างสรรค์และผู้พบเห็น, การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ผลงานได้ถูกเผยแพร่และติดตั้งในวัดหรือสถานที่ในชุมชน (เช่น วัดบ้านป่าคา) เพื่อทำหน้าที่เป็น "แลนด์มาร์คเชิงพุทธ" ในการดึงดูดผู้เข้าชม ซึ่งเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรมให้กับชุมชนท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน และสร้างกลไกในการ สร้างรายได้เพื่อการบำรุงรักษางานศิลปกรรมด้วยตนเอง

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายเพื่อต่อยอดความสำเร็จของ นวัตกรรมเชิงพุทธ และความสำเร็จของวิถีการวิจัย

#### 1. ผลด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธ

ข้อค้นพบที่สำคัญที่สุดคือ "นวัตกรรมเชิงพุทธ" ในบริบทนี้คือ กระบวนการตัดสินใจ ที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุและผล ไม่ใช่เพียงแค่ผลิตภัณฑ์ใหม่ การตัดสินใจนำหลัก กาลามสูตร มาใช้ในการเลือก กาวอีพ็อกซีทดแทนยางรัก ต่อยอดแนวคิดของนวัตกรรมเชิงพุทธ ว่าการอนุรักษ์ที่ยั่งยืนจำเป็นต้องใช้ปัญญาในการพิจารณาหา "สิ่งที่ดีที่สุด" ในปัจจุบัน (Highest Efficiency) เพื่อประโยชน์สูงสุดของพระศาสนาและการบำรุงรักษาในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่า การบูรณะอนุรักษ์ต้องมีการบูรณาการศิลปกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพื่อความยั่งยืน

#### 2. ผลด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

ความสำเร็จของชิ้นงานไม่ได้มาจากเทคนิคใหม่เพียงอย่างเดียว แต่มาจากความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม ที่เกิดจาก Action Research และการใช้หลัก อิทธิบาท 4 เป็นเครื่องมือในการทำงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การให้ชุมชนร่วมออกแบบและลงมือปฏิบัติจริงตามหลัก ฉันทะ วิริยะ จิตตะ ทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ (การเทคนิควิธีการรูปแบบใช้ กาว Epoxy) และลดช่องว่างระหว่างช่างดั้งเดิมกับผู้สืบทอดรุ่นใหม่ ซึ่งเป็นการสร้างทุนทางสังคมที่เข้มแข็งและตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาชุมชน

#### 3. การอภิปรายผลด้านการสร้างความยั่งยืนและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

การที่นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถแปลงคุณค่าทางจิตวิญญาณให้เป็น "แลนด์มาร์คเชิงพุทธ" และได้รับการยอมรับจากชุมชนว่าสามารถต่อยอดสู่การท่องเที่ยวและสร้างรายได้ สะท้อนว่างานวิจัยได้สร้างรูปแบบการอนุรักษ์ที่พึ่งพาตนเองได้ (Self-Sufficient Preservation) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และเป็นการยืนยันความจำเป็นในการใช้การสร้างสรรค์งานพุทธศิลป์ เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนตามที่ปรากฏในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



### แผนผังแสดงโครงสร้างการวิจัย

#### องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

งานวิจัยนี้ไม่เพียงแต่สรุปผลการศึกษาเท่านั้น แต่ยังสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติได้จริง การจำแนกรูปแบบและเทคนิคเชิงช่าง งานวิจัยได้รวบรวมและจำแนกรูปแบบงานระดับกระจกในพื้นที่ภาคเหนืออย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถระบุเอกลักษณ์ของแต่ละสกุลช่างและอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เช่น ความแตกต่างของลวดลายและเทคนิคระหว่างงานในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และลำปาง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ยังไม่เคยมีการรวบรวมอย่างละเอียดมาก่อน นอกจากนี้ยังได้บันทึกรายละเอียดของเทคนิคการสร้างสรรคงานระดับกระจกแบบดั้งเดิม รวมถึงคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุที่ใช้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ล้ำค่าสำหรับการบูรณะและฟื้นฟูในอนาคต

การพัฒนาวัตกรรมการอนุรักษ์ งานวิจัยได้นำเสนอแนวคิดใหม่ในการอนุรักษ์ โดยไม่ได้จำกัดอยู่แค่การซ่อมแซมทางกายภาพ แต่เป็นการสร้างสรรค์คุณค่าใหม่ให้กับศิลปะโบราณผ่านการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ และการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน ซึ่งถือเป็น "นวัตกรรมเชิงพุทธ" ที่ผสานคุณค่าทางจิตวิญญาณเข้ากับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การสร้างแบบแผนสำหรับการสืบสานภูมิปัญญา งานวิจัยได้วางแบบแผนที่เป็นรูปธรรมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะให้กับช่างรุ่นใหม่ โดยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างเครือข่ายครูช่าง และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ภูมิปัญญาช่างระดับกระจกล้านนายังคงสืบทอดต่อไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

#### ข้อเสนอแนะ

1. การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ วัดบ้านป่าคาควรจัดตั้ง "ศูนย์เรียนรู้พุทธศิลป์ระดับกระจกประยุกต์" เพื่อถ่ายทอดทักษะตามคู่มือที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ชิ้นงานนวัตกรรมเป็นห้องเรียนปฏิบัติการจริง เพื่อให้เกิดการสืบสานอย่างต่อเนื่อง การสร้างผลิตภัณฑ์ต่อยอดควรต่อยอดงานสร้างสรรค์จากชิ้นงานหลักไปสู่การผลิตสินค้าหัตถกรรมขนาดเล็ก (ของที่ระลึก) โดยใช้เทคนิคการประดับกระจกประยุกต์เดียวกัน เพื่อสร้างรายได้เข้ากองทุนบำรุงรักษาพุทธศิลป์ของวัดและชุมชน การจดบันทึกองค์ความรู้ควรมีการบันทึกองค์ความรู้ที่ได้จาก กิจกรรม "สล่าชุมชนสร้างสรรค์" ทั้งด้านเทคนิคการทำงานและการประยุกต์ใช้หลักธรรม ลงในรูปแบบ



สื่อดิจิทัล (Digital Content) เพื่อเผยแพร่ในวงกว้าง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการวิจัยในอนาคต นโยบายการอนุรักษ์ด้วยนวัตกรรมหน่วยงานด้านศิลปวัฒนธรรมควรพิจารณาสนับสนุนการใช้ "นวัตกรรมวัสดุทดแทน" ที่ผ่านการวิจัยและพิสูจน์แล้วว่ามีคุณภาพสูง ในงานบูรณะที่ไม่ต้องการความจำเป็นในการรักษาวัสดุเดิม เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการบูรณะซ้ำซ้อนในระยะยาว การวิจัยเชิงปริมาณควรมีการวิจัยต่อเนื่องในเชิง ปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ชัดเจนของ "แลนด์มาร์คเชิงพุทธ" ต่อการท่องเที่ยวของชุมชน เพื่อใช้เป็นโมเดลในการขยายผลไปยังศาสนสถานอื่นในพื้นที่ล้านนา

### เอกสารอ้างอิง

- งานช่างศิลป์ไทย.(2555). **ปูนปั้น เครื่องถมและลงยา เครื่องรัก ประดับมุก ประดับกระจก**. กรุงเทพฯ : แสงแดดเพื่อนเด็ก.
- จำนง ทองประเสริฐ.(2535). **ประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในเอเชียอาคเนย์**. กรุงเทพฯ : องค์การคำครุสภา.
- ชยาภรณ์ สุขประเสริฐ.(2559) **พุทธศิลป์ : ถิ่นไทย ศิลปกรรมเพื่อพระพุทธศาสนา**. **วารสารพุทธอาเซียน** ปีที่ 1 ฉบับที่ 2.
- พิเศษ เจียรจันท์พงษ์.(2525). **โบราณสถานในแคว้นล้านนา การขึ้นทะเบียนโบราณสถานภาคเหนือ**. กรมศิลปากรจัดพิมพ์.
- พิริยะ ไกรฤกษ์.(2522). **ศิลปวัตถุสำคัญในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหริภุญไชย**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์.
- มารุต อมรานนท์.(2524). **ลวดลายปูนปั้นประดับสถาปัตยกรรมในเมืองเชียงใหม่สมัยราชวงศ์มังราย**. **วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน.(2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542**. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- ศ.ดร.สันติ เล็กสุขุม.(2557). **ประวัติศาสตร์ศิลปะไทย(ฉบับย่อ)การเริ่มต้นและการสืบเนื่องงานช่างในศาสนา**. บริษัทวิริยะธุรกิจ จำกัด จัดพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักพิมพ์คดี.(2555). **งานช่างศิลป์ไทย : ปูนปั้น เครื่องถมและลงยา เครื่องรัก ประดับมุก ประดับกระจก**. กรุงเทพฯ : แสงแดด.
- สำนักนายกรัฐมนตรี.(2515). **ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่**. คณะกรรมการจัดพิมพ์เอกสารทางประวัติศาสตร์. พระนคร : โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี.
- กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน สำนักโบราณคดี.(2564). **กระจกตะกั่ว : ศิลปะในสถาปัตยกรรม**. [ออนไลน์]. <https://www.finearts.go.th/archae/view/9397> (13 ตุลาคม 2567).
- ราม วัชรประดิษฐ์.(2563). **แก้วอั้งวะ รัตนมณีแห่งพุกาม ความงามทางศิลปะ ดินแดนล้านนาของไทย**.(ออนไลน์), แหล่งที่มา : <http://www.goosiam.com/>. [12 ตุลาคม 2567].