

การศึกษากระบวนการสร้างฝั่มทอผ้าที่ทำด้วยไม้ในวัฒนธรรมลาวครั้งในประเทศไทย

WOODEN REED MAKING OF THE ETHNIC LAO-KHRANG IN THAILAND

วุฒิไกร ศิริผล / WUTHIGRAI SIRIPHON

สาขาวิชาศิลปการออกแบบแฟชั่นราภรณ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .

DEPARTMENT OF TEXTILE AND FASHION DESIGN, FACULTY OF FINE AND APPLIED ARTS, THAMMASAT UNIVERSITY

Received: March 28, 2023

Revised: April 30, 2023

Accepted: May 9, 2023

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีที่มาจากสภาวะเสี่ยงต่อการสูญหายของความรู้ด้านการผลิตฝั่มทอผ้าลาวครั้งแบบดั้งเดิม เนื่องด้วยการใช้งานฝั่มไม้มีจำนวนน้อย และผู้ที่มีความรู้ในการสร้างฝั่มไม้เป็นผู้สูงอายุ โครงการวิจัยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาและบันทึกกระบวนการสร้างฝั่มทอผ้าที่ทำจากไม้ทั้งกระบวนการอย่างละเอียด และ 2) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจถึงบริบทและความสัมพันธ์ของฝั่มทอผ้าที่ทำด้วยไม้กับมิติของสังคม วัฒนธรรม และด้านการทอผ้าในเชิงปฏิบัติ ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษากลุ่มช่างทอผ้าลาวครั้งและช่างฝีมือในอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 26 คน ใช้เครื่องมือการวิจัย อาทิ การสัมภาษณ์ การฝึกปฏิบัติเรียนรู้จากครูช่าง การบันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว นำมาวิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียงและจัดไว้ในฐานข้อมูลออนไลน์แบบเปิดของพิพิธภัณฑ์บริติช สหราชอาณาจักร ผลการวิจัยคือฐานข้อมูลภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หนังสือและเอกสารประกอบคำอธิบายกระบวนการทำฝั่มไม้อย่างละเอียด จากการสาธิตการทำฝั่มไม้ของนางจำปี ธรรมศิริ ประกอบกับบทวิเคราะห์เกี่ยวกับฝั่มไม้ แสดงความสัมพันธ์อย่างแนบชิดระหว่างคนกับชุมชน และคนกับธรรมชาติ ทั้งยังมีส่วนสำคัญในการผลิตสิ่งทอที่แสดงอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษากระบวนการทำเครื่องมือทอผ้าแบบดั้งเดิม รวมไปถึงฐานข้อมูลระดับนานาชาติที่จะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับนักวิชาการ นักวิจัยช่างทอผ้า และผู้ที่มีความสนใจผ้าทอพื้นถิ่นได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ลาวครั้ง, ฝั่มไม้, ทอผ้า, ทอมือ, หัตถกรรม

Abstract

This research project was initiated by the concern in the endangered knowledge of wooden reed making in the ethnic Lao-Khrang in Thailand due to declining usage and aging makers. The project objectives were 1) to study and document the detailed process of wooden reed making and 2) to study and understand the context and relationship of wooden reeds to social, cultural and practical dimensions. This qualitative research studied weavers and craftspeople in Ban Rai District, Uthai Thani Province in Thailand, 26 altogether. The project was conducted using a combination of tools, for example, interviews, apprenticeship, photography and moving image recordings. The data was then analyzed, organized and

¹ ทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการความรู้ทางวัตถุที่เสี่ยงต่อการสูญหาย (Endangered Material Knowledge Programme) กองทุนอาร์เคเดีย (Arcadia) บริหารงานโดยพิพิธภัณฑ์บริติช (British Museum)

submitted to an open-access online database of the British Museum. The outputs of this research project included a database of detailed images, moving images, booklets and documents on the process of wooden reed making that was demonstrated by the weaving master Jampee Tamasiri. Another output was that it demonstrated the relationship between people and the community and between people and nature. The reed also played an important role in the textile practice that expresses ethnic identity. This research project will be useful for the study of the making of traditional weaving tools. The international database will be a valuable source for academics, researchers, weavers and ethnic textiles enthusiasts in the future.

Keywords: Lao-Khrang, Wooden reed, Weaving, Handweaving, Handicrafts

บทนำ

ฟืมหรือพื้นหีเป็นอุปกรณ์การทอผ้าที่พื้นฐานที่สุดของการทอผ้าในประเทศไทย รวมทั้งในประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก แม้ว่าก็บางชนิด เช่นกึ่งตั้งพื้นบางประเภท และกึ่งเอน ไม่มีฟืมเป็นส่วนประกอบ (Broudy, 1979: 104-169; Buckley and Boudot, 2017: 11-21; ปณิตตา ตันติวงศ์, 2564: 91; Maxwell, 1990: 162) ก็ทอผ้าแบบตั้งพื้นส่วนใหญ่ในประเทศไทย มีฟืมเป็นอุปกรณ์หลัก หน้าที่พื้นฐานของฟืมทอผ้าคือการแยกเส้นยืนออกเป็นช่องว่างเท่า ๆ กันในระยะที่กำหนด และทำหน้าที่กระทบเส้นพุ่งให้ชิดกันเพื่อสร้างผืนผ้า ในอดีตฟืมทำมาจากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ ไม้และไม้ไผ่ ในปัจจุบันช่างทอผ้านิยมที่จะใช้ฟืมที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนหนึ่งเพราะความสะดวกสบายสามารถซื้อหาได้ในท้องตลาด ในขณะที่ความนิยมในการใช้ฟืมที่ทำจากไม้ลดลงอย่างมาก และผู้ที่มีความสามารถในการทำฟืมทอผ้าจากไม้มีอายุที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ องค์ความรู้ในกระบวนการสร้างฟืมทอผ้าจากไม้จึงอยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อการสูญหาย

งานวรรณกรรมที่เกี่ยวกับผ้าไทย และการทอผ้าในประเทศไทยจำนวนหนึ่ง ได้กล่าวถึงการใช้งานฟืม รวมทั้งวรรณกรรมที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมการทอผ้าในชาติพันธุ์ลาวครั้ง (ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ, 2559; ธารา ชีสแมน, 2536) ในหนังสือ Thai Textiles (Conway, 1992: 84) ผู้เขียนได้อธิบายว่า ได้กล่าวถึงฟืมทอผ้าที่ทำจากวัสดุธรรมชาติอาทิ ไม้ไผ่และใบปาล์ม รวมทั้งวัสดุจากโลหะที่เป็นวัสดุสมัยใหม่ และมีการนำมาใช้ในระยะหลัง แม้ว่าฟืมทอผ้าที่ทำจากไม้จะมีความเรียบลื่นได้เมื่อผ่านการใช้งานไประยะหนึ่ง ฟืมที่ทำจากโลหะมีความคงทนมากกว่าฟืมที่ทำจากไม้ ขณะที่ Gillian Green (2003: 71) ได้กล่าวว่าในประเทศกัมพูชา มี

การนำเข้าฟืมทอผ้าที่ทำจากโลหะมาจากรัสเซียและญี่ปุ่น นับตั้งแต่กลางศตวรรษที่ยี่สิบ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่พบวรรณกรรมที่ระบุถึงผลกระทบต่อวัฒนธรรมการทอผ้าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ทำฟืมทอผ้าแต่อย่างใด

แม้ว่าความสำคัญและหน้าที่ของฟืมทอผ้าได้รับการศึกษาและบันทึกไว้เป็นอย่างดีแล้ว กระบวนการผลิตวัสดุ และความพิเศษด้านการใช้งานของฟืมทอผ้าที่ทำจากไม้มีอยู่อย่างจำกัด ตัวอย่างข้อมูลที่มีการเผยแพร่ ได้แก่เอกสารที่เผยแพร่ออนไลน์เกี่ยวกับการทำฟืมด้วยไม้ในประเทศอินเดีย (Baral et. al, ม.ป.ป.) และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติร้อยเอ็ด (ม.ป.ป.) เผยแพร่วิดีโอทัศนความยาวประมาณหนึ่งนาทีก เรื่องกระบวนการทำฟืมทอผ้าด้วยไม้ แสดงการถักฟืมในลักษณะแนวนอนและถักซี่ฟืมเข้าที่ละชั้น อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่พบงานวรรณกรรมที่แสดงกระบวนการทำฟืมด้วยไม้อย่างละเอียด หรือกล่าวถึงฟืมทอผ้าที่ทำด้วยไม้ในมิติของสังคม วัฒนธรรม และด้านการทอผ้าในเชิงปฏิบัติอยู่เลย



ภาพที่ 1 ฟืมไม้ที่ใช้ทอผ้าลาวครั้งในอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
ที่มา : นางสาวศศิชา ศรีจันทร์โถม (ผู้ช่วยวิจัย)
เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2565

กลุ่มภาษาชาติพันธุ์ลาวครั้งนับเป็นอีกกลุ่มหนึ่ง ที่ในอดีตนิยมใช้ไหมในการทอผ้า ชื่อลาวครั้งอาจเรียกได้อย่างอื่นอีก เช่น ลาวคั้ง ไทคั้ง ไทคั้ง ลาวคั้ง ลาวภูคั้ง ลาวภูคั้ง ไทภูคั้ง กลุ่มภาษาชาติพันธุ์ลาวครั้งเป็นหนึ่งในกลุ่มภาษาชาติพันธุ์ไท-ลาว ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยของกลุ่มของผู้คนที่พูดภาษาไท-กะได อันเป็นตระกูลภาษาหลักของคนที่อยู่ในดินแดนประเทศไทยในปัจจุบัน ประเทศอื่น ๆ ในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ รวมไปถึงส่วนภาคตะวันออกของสาธารณรัฐอินเดีย และตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน (เกรียงไกร เกิดศิริ, 2553: 84-89) กลุ่มภาษาชาติพันธุ์ลาวครั้งอาศัยอยู่ในหลายจังหวัด อาทิ อุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี นครสวรรค์ พิจิตร นครปฐมและราชบุรี (สุวิไล เปรมศรีรัตน์ และคณะ, 2547: 64; สมทรง บุรุษพัฒน์ และคณะ, 2554: 102)

ที่มาของกลุ่มภาษาชาติพันธุ์ลาวครั้งในประเทศไทยยังเป็นข้อถกเถียงในทางวิชาการ มีข้อสันนิษฐานหลายประการ ข้อเสนอโดยนักวิชาการหลายคนที่มีทิศทางใกล้เคียงกันคือ ชาวลาวครั้งอพยพมาจากดินแดนที่ปัจจุบันอยู่ในเขตแดน สปป.ลาว ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับเมืองเวียงจันทน์ และ/หรือ หลวงพระบาง โดยถูกกวาดต้อนเข้าสู่ดินแดนภาคกลางของไทยในช่วงระหว่างรัชสมัยพระเจ้ากรุงธนบุรีจนถึงช่วงรัชกาลที่สาม ในช่วงระหว่างที่กล่าวมาชาวลาวครั้งได้โยกย้ายถิ่นฐานในพื้นที่หลายครั้ง กระทั่งได้ตั้งถิ่นฐานทำกินอยู่ในพื้นที่ในปัจจุบัน (บุษบา หินเธาว์, 2557: 135; ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ, 2559: 28; เกรียงไกร เกิดศิริ, 2553: 106)

อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีวัฒนธรรมการทอผ้าที่โดดเด่น มีความหลากหลายทางภาษาชาติพันธุ์ ประกอบด้วยชาวลาวครั้ง ลาวเวียง ขมุ ไทย จีน และกะเหรี่ยงโป (ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ, 2559: 11) ช่างทอผ้าชาวลาวครั้งมีความสามารถในการทอผ้าที่เชี่ยวชาญ ทั้งการทอมัดหมี่ จก และซิด ที่นำมาผสมผสานในสิ่งทอแบบต่าง ๆ เป็นเครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ในครัวเรือน และสิ่งทอเพื่อศาสนาที่หลากหลาย (สิทธิชัย สมานชาติ, 2540: 1) ในลักษณะการแต่งกายแบบดั้งเดิม สตรีชาวลาวครั้งนิยมแต่งกายด้วยผ้าซิ่น ผ้าซิ่นลาวครั้งมีหลายประเภท อาทิ ผ้าซิ่นจกทั้งตัว ผ้าซิ่นก่าน ซิ่นสิบซิว ผ้าซิ่นมูก และผ้ามัดหมี่ต่อตีนจก (วุฒิไกร ศิริผล, 2565: 25)

ไหมในวัฒนธรรมลาวครั้งมีความสำคัญในการเป็นเครื่องมือสร้างสรรค์สิ่งทอและเครื่องแต่งกายอันเป็นสิ่ง

แสดงอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ ไหมเป็นส่วนสำคัญที่กำหนดลักษณะผ้า ความถี่ห่าง ขนาดและลักษณะลวดลาย น้ำหนักเนื้อผ้า ความสม่ำเสมอ ลวดลายลาวครั้งที่โดดเด่นล้วนแล้วแต่ทอขึ้นด้วยไหมเป็นสำคัญ อีกทั้งภูมิปัญญาการสร้างเครื่องมือที่ต้องอาศัยความรู้เฉพาะทาง ความชำนาญและความเข้าใจในงานหลายแขนง อาทิ งานทอผ้า งานไม้ และการคำนวณ ผ้าทอลาวครั้งมีเทคนิควิธีการที่ซับซ้อน ช่างจึงต้องทำเครื่องมือทอผ้าให้สอดคล้องสนับสนุนกับการทอผ้าขึ้นด้วย

งานวิจัยชิ้นนี้เล็งเห็นถึงความสำคัญขององค์ความรู้ด้านการสร้างไหมทอผ้าจากไหม ความสำคัญที่มีต่อการทอผ้าด้วยมือในวัฒนธรรมลาวครั้งและวัฒนธรรมสิ่งทอในภาพรวม พื้นที่ในการวิจัยคือกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้งในอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี งานวิจัยนี้มีเป้าหมายคือศึกษาและบันทึกกระบวนการสร้างไหมทอผ้า ตั้งแต่การเก็บรวบรวมวัสดุในธรรมชาติไปจนถึงการใช้งาน และเพื่อทำความเข้าใจในมิติทางสังคม วัฒนธรรม และการทำงานเชิงปฏิบัติที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยได้รับการบันทึกในฐานข้อมูลออนไลน์แบบเปิด (Open Access) ของพิพิธภัณฑ์บริติช (British Museum) เพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา การอนุรักษ์ และการเผยแพร่ภูมิปัญญาของชาติสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและบันทึกกระบวนการสร้างไหมทอผ้าที่ทำจากไหมทั้งกระบวนการอย่างละเอียด
2. เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจถึงบริบทและความสัมพันธ์ของไหมทอผ้าที่ทำด้วยไหมในมิติของสังคม วัฒนธรรม และด้านการทอผ้าในเชิงปฏิบัติ

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ มีกระบวนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. การเลือก วิเคราะห์และตั้งคำถามการวิจัย คือไหมทอผ้าที่ทำด้วยไหมในวัฒนธรรมลาวครั้งในประเทศไทย มีกระบวนการผลิตอย่างไร และไหมทอผ้าที่ทำด้วยไหมมีความสัมพันธ์ในมิติของสังคม วัฒนธรรมและด้านการทอผ้าในเชิงปฏิบัติอย่างไร

2. การวางแผนและออกแบบการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลกระบวนการทำไหม ตั้งแต่การรวบรวมวัสดุ การเตรียมอุปกรณ์ การวางแผน การผลิตไหม

ไม้ และการนำฟืมไม้ไปใช้งานในการทอผ้า

วิธีวิจัยประกอบด้วย การสัมภาษณ์ การสนทนาเดี่ยวและแบบกลุ่ม การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การเรียนจากครูช่าง (Apprenticeship) การลงมือปฏิบัติจริง การศึกษาวัสดุและวัตถุที่เกี่ยวข้องกับการสร้างฟืมทอผ้า โดยมีการบันทึกทั้งภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงและการจดบันทึกตลอดระยะเวลาการเก็บข้อมูล ซึ่งไม่ต่ำกว่า 6 เดือน

อาสาสมัครผู้ให้ข้อมูลหลัก สาธิตและอธิบายกระบวนการทำฟืมไม้ คือนางจำปี ธรรมศิริ และสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับช่างทอผ้าในอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 23 คน สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมกับช่างไม้และเจ้าของสวน จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 26 คน

ศึกษาวัตถุฟืมไม้ จากแหล่งทอผ้าที่ไปสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของฟืม

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ กล้องบันทึกภาพ อุปกรณ์บันทึกเสียง สมุดบันทึก

4. การประมวลผลและวิเคราะห์ผลข้อมูล จัดทำสื่อแยกตามประเภท ได้แก่ เอกสารประกอบข้อมูล บทความอธิบายชุดข้อมูล ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและการแสดงข้อมูลประกอบ (Annotation) ด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์ ELAN ซึ่งใช้งานทางภาษาศาสตร์เพื่อแสดงบทสนทนาอย่างละเอียดทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

5. การนำเสนอผลงานการวิจัย ประกอบด้วยสามรูปแบบ คือการตีพิมพ์บทความวิจัย การตีพิมพ์หนังสือสรุปเนื้อหาการทำฟืมไม้ และการจัดทำฐานข้อมูลอภิพันธุ์ (Metadata) เพื่อนำเสนอบนฐานข้อมูลออนไลน์แบบเปิดของพิพิธภัณฑ์บริติช

ผลการวิจัย

ความเสี่ยงต่อการสูญหายของความรู้

ฟืมทอผ้าที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นฟืมที่ทำจากโลหะ เช่น สแตนเลส ซึ่งหาได้ง่าย สามารถสั่งซื้อได้ตามขนาดและความถี่ซี่ฟืมที่กำหนดได้ มีมาตรฐานระดับอุตสาหกรรม มีความทนทาน ดูแลได้ง่ายและใช้ได้กับเส้นใยทุกประเภท ทั้งยังมีผู้ประกอบการในพื้นที่ เป็นตัวแทนรับสั่งทำฟืมโลหะเพิ่มความสะดวกสบาย ผู้ซื้อสามารถกำหนดลักษณะของฟืมได้ทุกอย่าง กระทั่งให้เข้ากรอบฟืม เตรียมตะกอหรือเตรียมเส้นยืนไว้ในคราวเดียวกันได้ ประกอบกับการทอผ้าทุกวันนี้เป็นการทำเพื่อขายและสร้างรายได้เป็นหลัก ไม่ใช่การทอ

เพื่อใช้ในครัวเรือน แลกเปลี่ยน หรือถวายเพื่อศาสนาตามวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม กิจกรรมการผ้าทอจึงมีมากขึ้น เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้าก็จำเป็นที่จะต้องสอดคล้องไปกับการผลิตที่เพิ่มขึ้น คือมีความทนทาน ดูแลง่าย จัดหาได้ง่ายและประหยัดเวลา ฟืมโลหะจึงตอบโจทย์ได้ดีและทำให้ฟืมไม้มีบทบาทน้อยลงจนน่าเสียดาย

หน้าที่ของฟืมไม้ส่วนหนึ่งจึงเปลี่ยนจากการใช้ทอผ้ามาเป็นการตกแต่ง ด้วยรูปทรงลักษณะที่โดดเด่น มีความคิดสร้างสรรค์และมีซี่ฟืมที่เรียงเป็นระเบียบ เช่น ใช้ตกแต่งผนังหรือใช้ติดตัวอักษรป้ายร้านค้า อาจมองได้ว่าเป็นการใช้งานที่สร้างสรรค์ แต่ก็ยังเป็นหลักฐานอย่างหนึ่งซึ่งแสดงให้เห็นการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไปและความสำคัญที่น้อยลงในการทอผ้า



ภาพที่ 2 ภาพเปรียบเทียบฟืมไม้ (ด้านบน) และฟืมโลหะ (ด้านล่าง)
ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2562



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการใช้งานฟืมไม้เป็นแผ่นรองตัวอักษรภาพพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น
ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2565

แม้ว่าในปัจจุบันจะยังมีช่างทอผ้าที่ยังคงใช้ฝีมือนำมาทำงาน กันนับได้ว่ามีจำนวนที่น้อย และฝีมือนั้นมักเป็นฝีมือนานาชนิด หรือตกทอดมาจากบรรพบุรุษ ประกอบกับมีฝีมือนานาชนิดที่ใช้งานได้ ความจำเป็นในการทำฝีมือนั้นจึงมีมากขึ้นทุกวัน การอนุรักษ์ความรู้ด้านการทำฝีมือนั้นจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ภูมิปัญญาด้านนี้ไม่สูญหายไป การบันทึกองค์ความรู้จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้คนรุ่นหลังสามารถศึกษาและนำไปพัฒนาต่อยอดในอนาคตได้

กระบวนการผลิตฝีมือนานา

ลักษณะและองค์ประกอบของฝีมือนานา

ฝีมือนานามีองค์ประกอบหลักสองส่วน ส่วนแรกคือตัวฝีมือนานา มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขอบด้านบนและล่างทำจากไม้ไผ่ ตรงกลางเป็นไม้ไผ่ที่เหลาขนาดเล็ก จัดวางเรียงต่อเนื่องกันเป็นแถว เว้นระยะระหว่างไม้แต่ละซี่เท่า ๆ กัน มีเชือกมัดให้ซี่ไม้ไม่อยู่ติดกัน ส่วนตัวฝีมือนานานี้เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แยกเส้นยืนและกระทบให้เส้นพุ่งแนบชิดกัน ซี่ฝีมือนานาข้างมีขนาดใหญ่กว่าซี่ฝีมือนานาตรงกลางเพื่อเสริมความแข็งแรง



ภาพที่ 4 ฝีมือนานาในลักษณะสมบูรณ์

ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565



ภาพที่ 5 ฝีมือนานาในลักษณะแยกส่วน

ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565

องค์ประกอบส่วนที่สองคือกรอบฝีมือนานา ทำหน้าที่เพิ่มความแข็งแรงให้กับตัวฝีมือนานา เพิ่มความหนาแน่นและทำให้จับได้ง่าย ช่างทอสามารถจับกรอบฝีมือนานาได้ถนัดมือ ทอผ้าได้สะดวกยิ่งขึ้น กรอบฝีมือนานายังเป็นส่วนที่ช่างทอจะใช้เชือกมัดแล้วแขวนเข้ากับโครงของกี่ทอผ้า ความโค้งของกรอบจึงมี

ส่วนช่วยในการทำให้เชือกที่มัดอยู่กับซี่ไม้เลื่อนไปมา และเชือกที่มัดยังช่วยให้กรอบฝีมือนานาเข้าด้วยกันอีกทางหนึ่ง



ภาพที่ 6 กรอบฝีมือนานาที่มีลักษณะต่างกัน (จากบนลงล่าง) แบบไม้กรอบบนแบบที่หนึ่ง/ แบบไม้กรอบบนแบบที่สอง/ แบบไม้กรอบล่าง/ แบบไม้กรอบข้าง

ที่มา : ศศิชา ศรีจันทร์โสม เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565

ความแตกต่างของลักษณะฝีมือนานา

จากการศึกษา พบว่า ฝีมือนานาที่พบในกี่ทอผ้า ที่แขวนไว้ในบ้าน หรือที่นำมาใช้ทอผ้าในงานจักสาน มีลักษณะภาพรวมที่คล้ายคลึงกัน มีส่วนประกอบหลักอย่างเดียวกัน ดังที่ได้อธิบายไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของฝีมือนานา ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งานของผ้าที่ทอด้วยฝีมือนานา ซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดขนาดความกว้าง ความยาว ความถี่ และขนาดของซี่ฝีมือนานา มากไปกว่านั้น ฝีมือนานา ยังมีการใส่กรอบไม้ที่ต่างกันตามแต่ช่างฝีมือรังสรรค์ เป็นความงามแบบเรียบง่ายปรากฏบนชิ้นงาน

1. การทำตัวฝีมือนานา

ตัวฝีมือนานาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุด เป็นส่วนประกอบที่มีผลโดยตรงต่อคุณภาพและขนาดของผ้าทอ กระบวนการทำตัวฝีมือนานาจึงต้องอาศัยความชำนาญและความรู้ความเข้าใจด้านการทอผ้า ช่างที่ทำฝีมือนานาจะต้องมีทักษะหลายด้าน ทั้งงานผ้า งานไม้ การคำนวณ และการวางแผนอย่างเป็นระบบ

1.1. วิธีการเลือกไม้ไผ่สำหรับทำฝีมือนานา

การเลือกไม้ไผ่ ควรเลือกที่มีลำต้นตรงไม่โค้งงอและมีปล้องยาวเพื่อความสะดวกในการเหลาไม้ให้ได้ฝีมือนานาที่มีขนาดเท่ากันและได้จำนวน ช่างจะใช้เฉพาะส่วนที่เป็นลำในการเหลาฝีมือนานา ไม่ใช้ส่วนที่เป็นข้อเพราะเป็นส่วนที่เสี้ยนไม้ไผ่คดโค้ง เหลาให้ตรงและเรียบเนียนได้ยาก หาก

เป็นไม้ไผ่ที่มีปล้องสั้นจะทำให้เสียเวลา หรือหากนำไปทำไม้
ขนานบ้างก็มักจะทำให้มีจุดโค้งมาก ทำให้แผ่นฟืมไม่เรียบร้อย

อายุไผ่ที่เหมาะสมกับการใช้ทำฟืมไม่อยู่ที่
ประมาณ 2-3 ปี ไม้อ่อนและไม่แก่จนเกินไป ไม้ไผ่อ่อนเนื้อ
มีความชื้นมาก มีแป้งในเนื้อไม้สูงและมีเส้นที่อ่อน เนื้อไม้
ไม่คงทนและหักได้ง่าย รวมทั้งมีโอกาสสูงที่มอดแมลงจะกัด
กินทำลายเนื้อไม้ ส่วนไม้ไผ่ที่แก่เกินไปลักษณะเนื้อไม้จะแห้ง
แข็ง ขาดความยืดหยุ่น ยากต่อการเหลา เมื่อได้ไม้ไผ่ตาม
จำนวนที่ต้องการแล้วให้นำมาเก็บไว้ในที่ร่ม และควรใช้งาน
ทันที ไม่ทิ้งไว้หลายวัน เพราะจะทำให้เนื้อไม้คายน้ำ ทำให้
เนื้อไม้เหนียวขึ้น เหลายากขึ้น



ภาพที่ 7 ป้าจำปีและน้าวิรัตน์ กำลังเลือกไม้ไผ่ที่ขนาดและอายุ
เหมาะสมจากในสวน
ที่มา : ศศิชา ศรีจันทร์โถม เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565

1.2. การเตรียมฐานสำหรับถักฟืม

เพื่อความสะดวกในขณะที่ทำงาน ช่วงจะ
ทำอุปกรณ์สำหรับตั้งแนวและยึดให้ฟืมอยู่กับที่เสมอ ในกรณี
ศึกษานี้ ป้าจำปีเลือกใช้ไม้นุ่นซึ่งเป็นไม้เนื้ออ่อนไม่มียางไม้
ตัดเจาะได้ง่าย จึงมีความเหมาะสม โดยนำไม้มาตัดเป็นท่อน
ขนาดประมาณ ความกว้าง 10 เซนติเมตร ความยาว 25
เซนติเมตร ความสูง 10 เซนติเมตร น้ำหนักของท่อนไม้จะ
ช่วยพยุงให้หลักทั้งสองข้างตั้งตรงขนานกัน เจาะรูท่อนไม้
ด้วยสว่าน สี่และค้อน ให้ช่องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1
เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างช่อง 6.5 เซนติเมตร ระยะห่าง
ของช่องเป็นตัวกำหนดระยะความกว้างของฟืม

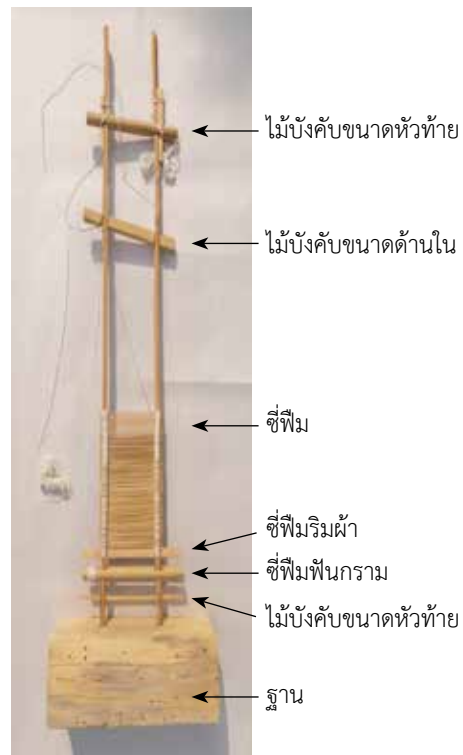
1.3 การเตรียมไม้บังคับขนาด

เครื่องมือที่ช่วยรักษาระยะห่างของช่อง
ฟืมคือไม้บังคับขนาด มีจำนวนสามชุด ชุดที่หนึ่งเสียบไว้ที่
ใกล้ฐานล่างสุดเพื่อบังคับช่องว่าง แยกให้ไม้ไผ่ที่จับคู่ไว้แยก
ออกจากกัน ชุดที่สองสำหรับมัดไว้ที่หัวท้ายเพื่อดีงระยะ และ

ชุดที่สามไว้ที่ช่วงกลาง ให้ขยับได้ สำหรับกำกับระยะในช่วง
ที่ใส่ซี่ฟืม

ไม้บังคับขนาดที่ใช้บริเวณหัวท้ายเป็น
ไม้ไผ่ลำเล็ก ความยาวมากกว่าความกว้างของฟืมเล็กน้อย
เจาะรูทะลุทางขวาง ขนาดรูพอดีกับไม้ขนานข้าง ลำละสองรู
ระยะห่างของรูเท่ากับระยะห่างของไม้ขนานข้าง ทำเช่นนี้
จำนวนสองชิ้น นำไม้บังคับขนาดไปสอดเข้ากับไม้ขนานข้าง
ด้านหัวและท้ายของฟืม ด้านละหนึ่งอัน ผูกเชือกไว้ให้แน่น
หนา เชือกที่ใช้มัดทุกจุดเป็นเชือกไนลอนที่รูดด้วยซี่ฟืม
(ชั้นโรง) เพื่อให้มีพื้นผิวที่ฝืด ไม่เลื่อนหลุดได้ง่าย

ไม้บังคับขนาดสำหรับด้านใน เป็นไม้ไผ่
เป็นแท่งมีหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 8 x 8 มิลลิเมตร
ความยาวเท่ากับความยาวของไม้บังคับด้านนอก ใช้มีดเซาะ
ร่องลึกจากด้านนอกให้ตรงกับไม้ขนานข้างทั้งด้านหน้าและ
ด้านหลังเท่า ๆ กัน จนกระทั่งเหลือความหนาของไม้ไผ่ระหว่าง
ช่อง 0.25 เซนติเมตร สำหรับสอดเข้าระหว่างคู่ของไม้ขนาน
ข้างเพื่อบังคับระยะห่างของไม้ที่อยู่ในคู่เดียวกัน ไม้บังคับขนาด
นี้สามารถเลื่อนขึ้นลงได้ตามการเพิ่มขึ้นของซี่ฟืม ใช้กระแทกกับ
ฟืมให้แน่น จะได้ช่องฟืมที่เท่ากันและฟืมตั้งตรงกันทุกช่อง



ภาพที่ 8 การถักเขาฟืมแบบแนวตั้งโดยมีแท่นไม้รองรับเพื่อยึดให้
งานอยู่กับที่ เสาในแนวตั้งสองข้างคือไม้ขนานข้างที่มีไม้บังคับขนาด
ด้านบน ด้านล่าง และตรงกลาง ซี่ฟืมมีลักษณะเป็นแผงอยู่ตรงกลาง
ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565

1.4 การเตรียมไม้ขนบข้างสำหรับถักพื้

ไม้ขนบข้างมีหน้าที่ยึดให้ซี่พื้ต่อกันเป็นแผง เป็นระเบียบและแข็งแรง มีขนาดใหญ่กว่าซี่พื้ มีลักษณะตรงยาว ทำจากไม้ไผ่ที่ปล้องที่ตรงที่สุด การเหลาไม้ไผ่จะเหลือส่วนผิวไม้ไว้เสมอ เพราะเป็นส่วนที่เหนียวและแข็งแรง เหลาไม้ไผ่ด้วยมีดให้มีขนาดหน้าตัดประมาณ 4×4 มิลลิเมตร ความยาวตามแต่ความยาวของพื้ที่ต้องการ และเพื่อความยาวเพิ่มไปอีกทั้งด้านหัวและด้านท้าย เพื่อความสะดวกในการทำงาน เหลาไม้ไผ่จำนวน 2 คู่ แต่ละคู่ควรประกบกันได้พอดี เพื่อให้ช่องว่างระหว่างไม้เสมอกันตลอด ยึดไม้ไผ่ที่เหลาได้ขนาดไว้กับฐานไม้นุ่นที่ได้เจาะช่องไว้ข้างละคู่ เพื่อใช้เป็นหลักในการถักพื้ ใช้ลิ่มไม้ไผ่ตอกเสริมเพื่อยึดให้แน่นหนา

1.5 การเตรียมซี่พื้

ซี่พื้เป็นหัวใจของพื้ เป็นส่วนหลักให้พื้ทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ การเตรียมซี่พื้จึงต้องทำอย่างประณีต และมีความสม่ำเสมอ ซี่พื้มีสามส่วน ได้แก่ ส่วนริมสุดด้านข้าง (พินกราม) ส่วนริมผ้า (เขี้ยวใหญ่) และส่วนเนื้อผ้า

ส่วนด้านริมสุดของพื้ทำหน้าที่เป็นกรอบสร้างความแข็งแรงให้กับพื้ ไม้พินกรามเป็นไม้ไผ่ความกว้างประมาณหนึ่งเซนติเมตร หนาประมาณสองถึงสามมิลลิเมตร เหลาให้ติดผิวไม้ด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านเขาจะร่องตื้น ๆ ให้พอดีกับไม้ขนบข้างเพื่อให้มัดได้แน่นหนา ใช้เชือกไนลอนมัดไม้พินกรามให้ติดกับไม้ขนบข้าง เป็นจุดเริ่มของตัวพื้

ซี่พื้ริมผ้ามีจำนวนข้างละสี่แท่ง เรียกว่า เขี้ยวใหญ่ ซี่พื้ส่วนริมผ้ามีความหนาแน่นกว่าส่วนเนื้อผ้าเล็กน้อย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงเพื่อรับแรงดึงที่ริมผ้า การเหลาซี่พื้ส่วนริมผ้าจะเหลาให้มีหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า เมื่อได้ขนาดที่เหมาะสมจะต้องใช้มีดเหลาลบมุมเล็กน้อยเพื่อลดความคม ซี่พื้ส่วนเนื้อผ้าเลือกใช้ไม้ไผ่ที่มีอายุเหมาะสมก่อนข้างแก่ เหลาให้บางกว่าซี่พื้ส่วนริมผ้า โดยพื้ทุกซี่จะต้องควบคุมความหนาให้เท่ากัน

1.6 การถักพื้

การถักพื้จะเริ่มถักจากพินกราม ผูกเชือกไว้ทั้งสองข้างด้วยเชือกไนลอน จัดแนวให้ตั้งฉากกับไม้ขนบ

ข้าง ถักต่อด้วยพื้เขี้ยวใหญ่สอดเข้าในช่องกลางของไม้ขนบข้างและมัดด้วยเชือกเส้นเดิม เมื่อมัดซี่พื้เข้าหนึ่งอันแล้วให้ตอกให้แน่นเข้าด้วยกัน โดยเลื่อนไม้บังคับด้านในลงมาชิดพื้ที่ถักแล้วใช้ค้อนตอกเบา ๆ ให้พื้ทั้งสองข้างสูงเท่ากันและได้มุมฉาก เมื่อเขี้ยวใหญ่ครบแล้วจึงเริ่มถักซี่พื้ส่วนเนื้อผ้า เดิมซี่พื้สลับกับการมัดไปเรื่อย ๆ ตามที่กำหนดไว้

วิธีการมัดเชือก เมื่อสอดซี่พื้เข้าไประหว่างไม้ขนบข้างแล้ว ให้พันเชือกรอบไม้ขนบข้างหนึ่งรอบ และสอดปลายเชือกเข้าไปในห่วงที่เกิดขึ้นจากการพันนั้น ๆ ดึงปลายเชือกไปทางตรงกันข้ามเพื่อให้เชือกตึง เชือกที่พันจะทำหน้าที่เป็นตัวคั่นซี่พื้และสร้างระยะช่องว่างให้เกิดขึ้น ขนาดของเชือกและจำนวนรอบที่ใช้ถักพื้เป็นตัวกำหนดขนาดของช่องว่างระหว่างพื้ หากพันด้ายรอบเดียวย่อมทำให้ช่องมีขนาดเล็กกว่าการพันด้ายสองรอบ ในขั้นตอนนี้ช่างทำพื้สามารถหยอดการร้อยเป็นระยะ ๆ ได้ในระหว่างที่ถักพื้ เพื่อให้มีความแน่นหนามากกว่าเดิม

เมื่อถักพื้ครบจำนวน “หลบ” (หน่วยการนับช่องพื้ 40 ช่อง) และได้ความยาวที่ต้องการแล้วจึงปิดท้ายด้วยเขี้ยวใหญ่และพินกรามตามลำดับ มัดพินกรามให้แน่นหนาและตัดปลายด้ายออก หลังจากนั้นจึงตัดแผงพื้ออกมาจากฐาน ดึงไม้บังคับขนาดออก ตัดซี่พื้และไม้บังคับขนาดที่เป็นส่วนเกินออก เหลือไว้เพียงแผงพื้ที่พร้อมนำไปประกอบกับกรอบพื้



ภาพที่ 9 การถักพื้ในส่วนท้าย ในภาพนี้กำลังปักมัดพินกราม
ที่มา : ศศิชา ศรีจันทร์โถม เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565



ภาพที่ 10 ป้าจำปีตรวจสอบแผงฟืมก่อนนำไปตัดแต่งและเข้ากรอบฟืม
ที่มา : ศศิชา ศรีจันทร์โถม เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

2. การทำกรอบฟืม

วัดและตัดขนาดไม้เนื้อแข็งให้มีขนาดพอเหมาะ ความหนาของกรอบบนและล่างจะต้องมากพอสำหรับการ เชาะร่องเพื่อสวมฟืม ขณะที่กรอบด้านข้างเป็นไม้ท่อนเล็ก กว่า ใช้ยึดกรอบบนและล่างเข้าด้วยกัน ในขั้นตอนนี้สามารถ นำฟืมเก่ามาเทียบเป็นแบบได้ ตัดไม้ให้ได้ความยาวตามรอย เขียนแบบด้วยเลื่อยวงเดือน กรอบด้านบนมีขนาดกว้างกว่า ขอบด้านล่างเนื่องจากต้องมีที่ไว้สำหรับช่างทอจับได้ในขณะ ทอ เมื่อได้ไม้ที่มีขนาดเหมาะสมแล้ว ตัดไม้ตามรูปร่างที่ กำหนดไว้และเจาะร่องสำหรับทำรางฟืมให้ได้ขนาดพอดีกับ ฟืม รางจะมีความยาวเกินขนาดฟืมที่ถักไว้ 3 เซนติเมตรเพื่อ เจาะร่องทะลุสำหรับใส่ไม้ขอบข้างทั้งสองข้าง ข้างละ 1.5 เซนติเมตร ตัดแต่งส่วนเว้าโค้งด้วยมีดและสิ่วโดยใช้ปากกา อัดไม้เป็นตัวจับไม้ให้แน่น จากนั้นขัดผิวให้เรียบเก็บ รายละเอียดด้วยกระดาษทราย

หลังจากที่ได้กรอบแล้วทาเคลือบผิวไม้ด้วย โพลียูรีเทนผสมกับทินเนอร์ในอัตราส่วน 4:1 เพื่อไม่ให้ส่วนผสม ชันเหนียวจนเกินไปและทำให้แห้งเร็ว ใช้แปรงขนกระต่าย สำหรับการทาเพราะขนแปรงที่นุ่มจะเหมาะสำหรับพื้นผิว เรียบ เมื่อทาเคลือบแล้ว 1 ชั้น ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วขัดผิวด้วย กระดาษทรายเบาๆและทาเคลือบทับอีกชั้นหนึ่ง เพื่อความ เงามานและป้องกันมอดแมลงกัดกินเนื้อไม้



ภาพที่ 11 การเชาะร่องไม้ขอบล่าง

ที่มา : ศศิชา ศรีจันทร์โถม เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565

เมื่อได้ชิ้นส่วนทั้งหมดแล้ว ช่างไม้จะประกอบชิ้น ส่วนเข้าด้วยกัน มีตัวฟืมอยู่ตรงกลางและกรอบฟืมอยู่ด้าน นอกทั้งสี่ด้าน ตอกช่องว่างในกรอบด้วยลิ้มไม้เพื่อยึดกรอบ ทุกด้านให้แน่นหนา กระบวนการเตรียมทำฟืมจึงเสร็จสิ้น

3. การนำฟืมไปใช้งาน

เริ่มต้นด้วยการเตรียมเส้นยืนและตะกอ โดย พิจารณาจากลักษณะชิ้นงาน คำนวณจากขนาดของฟืมและ ความถี่ของซี่ฟืมเป็นหลัก เมื่อได้เส้นยืนและตะกอเรียบร้อยแล้ว ช่างทอจะนำชิ้นส่วนต่าง ๆ มาประกอบเข้าด้วยกันบน กี่ทอผ้า จากนั้นจึงร้อยเส้นยืนผ่านตะกอช่องละเส้น ในขณะที่ ร้อยช่องฟืมทีละคู่ ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบช่องฟืม จากนั้นผูกเครื่องเส้นยืนบนโครงกี่ทอผ้า เส้นยืนด้านหนึ่งอ้อม บนกี่ทอผ้า มัดไว้ที่คานเหนือคนทอ อีกด้านหนึ่งมัดไว้กับ แกนหมุนผ้า ดึงให้ตึงพร้อมสำหรับการทอ เมื่อครบ กระบวนการแล้ว ฟืมไม้จึงพร้อมใช้งาน



ภาพที่ 12 กี่ทอผ้าที่สำเร็จแล้ว พร้อมทอ

ที่มา : ศศิชา ศรีจันทร์โถม เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

4. การเก็บรักษาฟืม

เนื่องจากฟืมเป็นสิ่งที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ ย่อมชำรุดเสียหายได้ง่ายกว่าฟืมโลหะ ผู้ใช้งานจึงต้องเก็บรักษาอย่างดีเพื่อให้ใช้ได้ยาวนาน ฟืมควรเก็บรักษาไว้ในที่แห้งและเย็น ไม่โดนแดดและฝนโดยตรง ระวังมดและแมลงที่มากินไม้ การทอด้วยฟืมไม้ควรต้องใช้ความระมัดระวัง ส่วนที่จะเสียหายได้ง่ายที่สุดคือส่วนริมผ้า อาจฉีก หักหรือเอียงจากแรงดึงของเส้นยืนบริเวณริมผ้าได้ง่าย ช่างทอผ้าจึงควรสังเกตอยู่เสมอไม่ให้ริมผ้าตึงเกินไป ทั้งนี้ช่างทอผ้าควรมีทักษะพื้นฐานซ่อมแซมฟืมไม้ได้ เมื่อเกิดความเสียหาย เช่น เปลี่ยนซี่ฟืมบางอันได้เอง จะทำให้ใช้ฟืมไม้ได้ยาวนาน

เมื่อทอผ้าจนหมดเส้นยืน ช่างทอนิยมเก็บเส้นยืนไว้ไม่ดึงออกจากพื้นหรีและตะกอล โดยผูกไว้เป็นชุดไว้ด้วยกันเสมอหนึ่งชุดประกอบด้วยตัวฟืม ตะกอลและเส้นยืนที่ร้อยผ่านตะกอลและฟืมไว้แล้ว เมื่อต้องการใช้ทออีกครั้งก็สามารถนำเส้นยืนชุดใหม่มามัดกับเส้นยืนชุดเดิมได้เลย ช่วยประหยัดเวลาเตรียมเส้นยืนและทอผ้าได้อย่างมาก

ความสัมพันธ์ของฟืมไม้ในมิติต่าง ๆ

มิติทางสังคมวัฒนธรรม

หากมองในมุมมองของสิ่งทอในเชิงประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์แล้ว ฟืมมีความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือในการสร้างผลงานที่เป็นทั้งเครื่องใช้ งานออกแบบงานศิลปกรรม และงานที่สอดคล้องกับการพัฒนาทางสังคม วัฒนธรรมอย่างขาดไม่ได้ สิ่งทอที่ผลิตในช่วงก่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมล้วนผลิตขึ้นด้วยฟืมไม้ ฟืมไม้จึงมิได้เป็นเพียงวัตถุ แต่เป็นส่วนสำคัญของการสร้างสรรค์สิ่งทอในแต่ละช่วงเวลาอีกด้วย ช่างทอที่มีประสบการณ์สูงสามารถมองได้ว่าผ้าผืนใดทอด้วยฟืมไม้หรือฟืมโลหะ ฟืมจึงมีผลต่อการสร้างวัตถุสิ่งทอที่มีลักษณะเฉพาะตามการพัฒนาของเทคโนโลยี

ส่วนประกอบของฟืมเป็นสิ่งที่หาได้ทั้งหมดในชุมชน ฟืมจึงเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเฉพาะถิ่น ความหลากหลายทางธรรมชาติของพืชพรรณและสัตว์ในพื้นที่ การเกษตรกรรมและความสัมพันธ์ของคนกับธรรมชาติ ไม่ประเภทต่าง ๆ ที่นำมาเป็นส่วนประกอบของฟืมล้วนแต่ต้องคัดสรรอย่างดีและมีเหมาะสมกับหน้าที่การใช้งาน วัสดุเช่น ขี้สูด หรือ ชันโรง ก็เป็นสิ่งที่หาได้ยาก ต้องมีวิธีการเก็บรวบรวมโดยอาศัยความรู้และทักษะที่ถ่ายทอดกันในชุมชน

การใช้ฟืมไม้ยังสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ของญาติพี่น้องและเพื่อนร่วมสังคมและชุมชน การพึ่งพาตนเอง ความเป็นวิถีชีวิตดั้งเดิม และความเป็นงานหัตถกรรมในเชิงลึก ด้วยการทอฟืมและการใช้งานฟืมต้องอาศัยทรัพยากรจากหลายแหล่งและคนที่มีทักษะต่าง ๆ กัน อาทิ ช่างไม้ เจ้าของสวนและช่างทอผ้า ประกอบกันขึ้นในขั้นตอนการผลิต การพึ่งพาอาศัยกันและการแบ่งปันความรู้และฝีมือแก่กัน ช่วยให้การทอผ้าเป็นไปได้อย่างราบรื่น

ฟืมจึงไม่ได้เป็นเพียงวัตถุเครื่องใช้เท่านั้น แต่ฟืมเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นความเป็นสรรพศาสตร์และแสดงเรื่องราวของผู้คนและชุมชนออกมาได้อย่างลุ่มลึกและควรค่าแก่การเรียนรู้อย่างยิ่ง

มิติทางหัตถกรรมและการทอผ้าในเชิงปฏิบัติ

ฟืมเป็นอุปกรณ์ที่ขาดไม่ได้ในการทอผ้าแบบลาวครั้ง ฟืมทำหน้าที่เป็นแบบพิมพ์ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผ้า ทั้งความหนาแน่น ความละเอียด ความสม่ำเสมอของเนื้อผ้า ในช่วงก่อนการเข้ามาของฟืมที่ทำจากโลหะ ฟืมไม้เป็นอุปกรณ์ที่ช่างทอผ้าแทบทุกคนใช้งาน ฟืมไม้จึงมีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัฒนธรรมชุมชนดั้งเดิม

จากการวิจัยพบว่ายังมีช่างทอผ้าที่ใช้ฟืมไม้ในการทำงานหลายคน ช่างทอเหล่านี้ระบุว่าฟืมไม้ที่ใช้อยู่ยังใช้ได้ดี จึงไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนไปใช้ฟืมโลหะ อย่างไรก็ตาม ฟืมไม้ที่ใช้อยู่ล้วนแต่เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับตกทอดมาจากรบรรพบุรุษ และต้องดูแลรักษาอย่างดีเป็นพิเศษเพราะทำจากวัสดุธรรมชาติ ย่อมชำรุดได้ง่าย ช่างทอผ้าที่ใช้ฟืมไม้จึงควรมีทักษะพื้นฐานในการซ่อมแซมด้วย ช่างทอผ้ากลุ่มนี้ยังกล่าวอีกว่า หากฟืมไม้ที่ใช้อยู่ชำรุดมากเกินไปจนจะใช้งานได้ ก็เป็นเรื่องยากที่จะหาทดแทน เนื่องจากไม่มีช่างทำฟืมในชุมชนแล้ว จะต้องเปลี่ยนไปใช้ฟืมโลหะแทน

ฟืมทอผ้ากับผ้าผืนสัมพันธ์กันโดยตรง ช่างทอผ้าจะทำฟืมเฉพาะอย่างสำหรับผ้าแต่ละประเภท และใช้ฟืมเต็มขนาดเสมอ ขนาดและลักษณะฟืมทอผ้าจะทำขึ้นเฉพาะเพื่อการทอผ้าอย่างหนึ่ง ๆ เท่านั้น เช่น ฟืมทอย้อม เป็นฟืมหน้าแคบประมาณหนึ่งคืบ ความถี่ปานกลาง ในขณะที่ฟืมทอผ้าขึ้น เป็นฟืมกว้างประมาณหนึ่งหลาถึงหนึ่งเมตร ความถี่ปานกลาง ในขณะที่การทอผ้าอย่างสมัยใหม่นั้น อาจใช้ฟืมทอผ้าหน้ากว้างมาทอผ้าหน้าแคบก็ได้ ความสัมพันธ์ของฟืมและผ้าจึงไม่ใช่เรื่องสำคัญนัก

สรุปและอภิปรายผล

ด้านกระบวนการทำพื้ไม้

กระบวนการทำพื้ไม้ เริ่มจากการคัดเลือกวัสดุจากในท้องถิ่น เตรียมอุปกรณ์ วัสดุ จากนั้นจึงเตรียมทำส่วนฐาน ส่วนบังคับขนาดและส่วนประกอบของพื้ จึงเข้าสู่กระบวนการถักพื้ ที่ประกอบด้วยไม้ไผ่เป็นซี่ ๆ มัดเรียงกันบนขอบไม้ไผ่ เมื่อได้ขนาดและจำนวนช่องพื้ที่กำหนดแล้ว จึงนำพื้ขึ้นไปเข้ากรอบไม้ ตามลักษณะที่ช่างไม้กำหนด

การหาช่างฝีมือทำพื้ไม้เป็นงานที่ไม่่ง่ายนัก พื้ไม้เป็นงานที่ต้องอาศัยความปราณีต ช่างฝีมือต้องมีความรู้ความเข้าใจทั้งงานไม้และงานทอผ้า ส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดคือส่วนซี่พื้ ต้องมีความเรียบ ซี่พื้เท่ากันทั้งหมด ช่องว่างระหว่างซี่พื้ต้องเท่ากัน และตั้งตรงขนานกันทั้งแผงพื้ ส่วนกรอบไม้ต้องมีขนาดเหมาะสม และต้องกระชับกับแผงพื้พอดี หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่บกพร่องไป จะทำให้มีผลต่อพื้นผ้าทำให้ผ้ามีตำหนิ เส้นยืนไม่เป็นระเบียบ แต่ถ้าทำได้สมบูรณ์แล้ว พื้ไม้จะทอผ้าได้สวยงามไม่ต่างจากพื้ที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรม

ผู้ที่มีความรู้ด้านการทำพื้ไม้มีจำนวนน้อยลง เป็นความเสี่ยงที่องค์ความรู้นี้จะหายไป จากการศึกษาพบว่า มีคนที่ทำพื้ไม้ได้น้อยมาก แม้ว่าจะยังมีการผลิตพื้ไม้อยู่บ้าง ในภาคอีสานแต่ก็มีจำนวนน้อย พื้ส่วนใหญ่ที่มีใช้และจำหน่ายแล้วแต่ทำด้วยโลหะ ในด้านความเข้าใจที่มาของเครื่องมือและวัสดุ พื้ไม้เป็นของที่ทำขึ้นในท้องถิ่นด้วยช่างฝีมือพื้นบ้านและวัสดุรอบตัว มีที่มาของต้นทางที่ใกล้ชิดตัวแตกต่างจากพื้โลหะที่อาจผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม หรือหัตถกรรมชุมชนที่มีเครื่องจักรผลิตพื้ ช่างทอมักสั่งซื้อพื้เข้ามาผ่านพ่อค้าคนกลางและทำจากวัสดุอุตสาหกรรม เช่น สเตนเลสและยาง การสืบต้นทางที่มาที่ไปของพื้โลหะจึงทำได้ยาก

ความสัมพันธ์ของพื้ไม้ในมิติสังคม วัฒนธรรม และหัตถกรรม

ในด้านสังคม พื้ไม้แสดงรูปแบบสังคมดั้งเดิมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน และเป็นสังคมพึ่งตนเอง การทำพื้ไม้ต้องอาศัยความร่วมมือของหลายฝ่าย ทั้งช่างทอผ้า ช่างไม้ และเจ้าของสวนที่มีพืชพรรณที่ใช้เป็นวัสดุ แสดงความสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกชุมชนหรือครอบครัว พื้ไม้ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้ที่ตกทอดกันมา ซึ่งเป็นเครื่องแสดงการถ่ายทอดความรู้ระหว่างรุ่น พื้ไม้ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญ

ในการสร้างสิ่งทอเอกลักษณ์ของชาวลาวครั้ง มีผลโดยตรงกับคุณภาพ รูปลักษณ์และลักษณะลวดลายของผ้าลาวครั้ง

ในด้านวัฒนธรรม การทอผ้าด้วยพื้ไม้แสดงถึงวิถีการทำงานสิ่งทอในรูปแบบดั้งเดิมก่อนมีการพัฒนาทางอุตสาหกรรม เป็นเครื่องมือทอผ้าที่ช่วยสร้างอัตลักษณ์เครื่องแต่งกายแบบลาวครั้ง พื้ไม้แบบลาวครั้งค่อนข้างมีความห่างสำหรับการทอผ้าฝ้าย มีส่วนให้ลวดลายผ้าทอลาวครั้งค่อนข้างมีขนาดใหญ่ ด้วยรูปทรงเรขาคณิตและสีเส้นของผ้าทอลาวครั้งที่สุดจัดชัดเจน พื้ไม้จึงเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผ้าทอลาวครั้งมีความโดดเด่นชัดเจน พื้ไม้ยังเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นภูมิปัญญาและการสืบทอดองค์ความรู้ทั้งงานไม้และงานทอผ้า ที่ส่งต่อมารุ่นสู่รุ่น เป็นหลักฐานทางศิลปกรรมและองค์ความรู้เชิงวัฒนธรรมที่มีค่า

ในด้านสิ่งแวดล้อม พื้ไม้เป็นวัสดุธรรมชาติที่ทำด้วยทักษะฝีมือของช่างท้องถิ่น เป็นการสร้างงานที่แสดงความเข้าใจด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า เป็นการใช่วัสดุในชุมชนอย่างชาญฉลาด และมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อย สิ่งเหล่านี้มีความสอดคล้องไปกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (United Nations: ม.ป.ป.) โดยเฉพาะด้านการผลิตและการบริโภคอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Consumption and Production) ที่เป็นกระบวนการผลิตเครื่องมือและสิ่งทอที่เคารพธรรมชาติ มีของเสียจากการผลิตน้อย กระบวนการผลิตไม่สร้างมลภาวะ รวมทั้งการผลิตและบริโภคงานสิ่งทอพื้นบ้านที่เป็นงานหัตถกรรมคุณภาพสูง มีจำนวนน้อยและใช้งานได้นาน ลดการซื้อตามกระแสนิยมแบบฉาบฉวย อีกประเด็นหนึ่งและการปกป้องและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพบนภาคพื้นโลก (Life on Land) ที่พื้ไม้เป็นผลิตมาจากวัสดุธรรมชาติรอบตัว ใช่วัสดุน้อยและทำอย่างเคารพความหลากหลายของพรรณพืช ชุมชนต้องรักษาสภาพแวดล้อมนี้ให้มีความสมบูรณ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการใช้งานระบบนิเวศอย่างยั่งยืน พื้ไม้จึงมีความสอดคล้องกับทั้งสองประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมอย่างดียิ่ง

ในด้านการทอผ้าเชิงปฏิบัติ พบว่า ยังมีช่างทอผ้าที่ใช้พื้ไม้ในการทอผ้าอยู่ในปัจจุบัน ช่างทอผ้าเหล่านี้กล่าวว่าพื้ไม้กับพื้โลหะสามารถใช้งานได้ไม่แตกต่างกัน สามารถทอผ้าที่มีคุณภาพทัดเทียมกันได้เป็นอย่างดี พื้ไม้ที่ใช้งานเป็นประจำจะมีผิวที่เรียบลื่น ทำให้ทอผ้าได้ง่าย อีกทั้งพื้ไม้ยังมีความทนทาน ใช้ได้หลายชั่วอายุคน อย่างไรก็ดี

หากพิมพ์ไม้แน่นไม่สมบูรณ์ มีช่องว่างที่ไม่สม่ำเสมอ จะส่งผลให้ผ้าทอมีระยะเส้นยืนไม่เท่ากัน นับเป็นตำหนิได้ อีกทั้งพิมพ์ไม้มีข้อจำกัดที่ซำรุได้ยากกว่าพิมพ์โลหะ ผู้ใช้งานจึงต้องใช้อย่างระมัดระวังและต้องมีทักษะในการซ่อมแซมอุปกรณ์เป็นทักษะที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมจากการทอผ้า ซึ่งมีอยู่เฉพาะตัวคนที่ใช้พิมพ์ไม้ คนที่ทอด้วยพิมพ์โลหะมาตลอดอาจขาดทักษะนี้

หากเปรียบเทียบผืนผ้าที่ทอจากพิมพ์ไม้คุณภาพดีกับพิมพ์โลหะทั่วไป พบว่ามีความแตกต่างกันน้อยมากจนแทบสังเกตไม่เห็น ด้วยเหตุนี้ ช่างทอผ้าไม่ได้มองว่าผ้าที่ทอด้วยพิมพ์ไม้มีความโดดเด่นหรือแตกต่างจากการทอผ้าด้วยพิมพ์โลหะแต่อย่างใด เนื่องจากทอผ้าได้คุณภาพทัดเทียมกัน ผ้าที่ทอด้วยพิมพ์ไม้และพิมพ์โลหะก็จัดจำหน่ายในช่วงราคาที่ต่างกัน ทั้งนี้ ช่างทอผ้าที่มีความชำนาญสูงเท่านั้นจึงจะแยกได้ว่าผ้าใดทอจากพิมพ์ไม้หรือพิมพ์โลหะ โดยสังเกตว่า ผ้าที่ทอด้วยพิมพ์โลหะจะมีเนื้อผ้าแน่นกว่า เส้นด้ายเรียงเป็นระเบียบกว่าผ้าที่ทอด้วยพิมพ์ไม้ หากพิจารณาด้วยมุมมองมาตรฐานอุตสาหกรรมแล้ว พิมพ์โลหะย่อมมีข้อดีมากกว่า อย่างไรก็ตามก็ตีพิมพ์ไม้แน่นมีข้อเด่นในด้านศิลปหัตถกรรมและวัฒนธรรมอย่างเห็นได้ชัด

จากการวิจัยพบว่า แม้ว่าพิมพ์ไม้จะมีจุดเด่นหลายประการ แต่ความนิยมใช้พิมพ์ไม้และการผลิตพิมพ์ไม้จะลดลงไปอีก เนื่องจากข้อจำกัดด้านความคงทน การดูแลรักษา การผลิตและมาตรฐานของชิ้นงานที่ทำได้น้อยกว่าพิมพ์โลหะ กอปรกับการทอผ้าในปัจจุบันเป็นการทำเพื่อการค้าเป็นหลัก ผลงานผ้าทอที่ทำได้เรียบร้อยได้มาตรฐานและผลิตได้รวดเร็วจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งพิมพ์โลหะตอบโจทย์ได้ดีกว่าอนาคตของพิมพ์ไม้จึงอาจอยู่ในบริบทการสืบสานภูมิปัญญาและอนุรักษ์ มากกว่าการผลิตเพื่อการค้าเป็นหลัก

ผลผลิตจากงานวิจัย ประกอบด้วย

1. ฐานข้อมูลออนไลน์ สืบค้นได้จากเว็บไซต์แบบเปิดของพิพิธภัณฑ์บริติช www.emkp.org ซึ่งเป็นฐานข้อมูลระดับนานาชาติที่รวบรวมงานวิจัยจากโครงการต่าง ๆ ทั่วโลก ข้อมูลจากโครงการวิจัยฉบับนี้ ประกอบด้วย

- 1.1. ภาพเคลื่อนไหว จำนวนทั้งสิ้น 297 แฟ้มข้อมูล (File) ระยะเวลารวม 11 ชั่วโมง 05 นาที 04 วินาที
- 1.2. ภาพนิ่ง จำนวนทั้งสิ้น 210 แฟ้มข้อมูล
- 1.3. การแสดงข้อมูลประกอบ แสดงบทสนทนาและสัมภาษณ์ จำนวนทั้งสิ้น 84 แฟ้มข้อมูล

2. เอกสาร ได้แก่ บทถอดคำการสนทนาและการสัมภาษณ์เป็นภาษาไทยและแปลเป็นภาษาอังกฤษ และหนังสือให้ความยินยอมให้ข้อมูลหนังสือสรุปเนื้อหาการสร้างพิมพ์ที่ทำจากไม้ในวัฒนธรรมลาวครั้งในประเทศไทย ฉบับภาษาไทย ดีพิมพ์จำนวน 50 เล่ม (ISBN 978-616-590-189-5) เพื่อแจกจ่ายให้ช่างทอผ้า สถาบันการศึกษาและนักวิชาการ และดีพิมพ์ฉบับแปลภาษาอังกฤษแบบ E-Book (ISBN 978-616-594-705-3) โดยหนังสือทั้งสองฉบับสามารถสืบค้นได้ในฐานข้อมูลดังกล่าวด้วย



ภาพที่ 13 ตัวอย่างหน้าหนังสือสรุปเนื้อหาการวิจัย
ที่มา : วุฒิไกร ศรีผล. (2565). การทอผ้าลาวครั้ง. กรุงเทพฯ ฯ : สาขาวิชาศิลปการออกแบบพัสตราภรณ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 6-7.

3. แผ่นพิมพ์ไม้สำเร็จ จากกระบวนการศึกษาวิจัยจำนวน 5 ชิ้น ในส่วนนี้จัดทำไว้พร้อมทอ 2 ชุด ประกอบด้วยเส้นยืน ตะกอกและพิมพ์ไม้

ข้อเสนอแนะ

ในด้านกระบวนการทำพิมพ์ไม้ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในวัฒนธรรมอื่นๆ มากขึ้น เนื่องจากโครงการวิจัยนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงลึกเฉพาะเจาะจงในกรณีศึกษา ในขณะที่วัฒนธรรมสิ่งทอในประเทศไทยยังมีความหลากหลายอีกมาก การศึกษาประเด็นเดียวกันในพื้นที่อื่น จะช่วยทำความเข้าใจและเปรียบเทียบและการศึกษากระบวนการผลิตอุปกรณ์การทอผ้า ที่ต้องใช้ความชำนาญและความรู้เฉพาะถิ่น ซึ่งจะเกิดประโยชน์อย่างมากทั้งในทางวิชาการและวิชาชีพ อีกประการหนึ่ง ผู้วิจัยมีข้อเสนอว่าควรมีการจัดกระบวนการเรียนรู้การทำพิมพ์ไม้ให้แก่ผู้ที่สนใจ เพื่อเป็นการรักษา เผยแพร่และสืบทอดความรู้และทักษะด้านนี้ให้แพร่หลายมากขึ้น

ในด้านความสัมพันธ์ต่อสังคม วัฒนธรรม และการทอผ้า ผู้วิจัยเสนอว่า ชุมชนอาจใช้ความโดดเด่นของพิมพ์ไม้

ที่เป็นการสืบสานงานหัตถศิลป์แบบดั้งเดิมมาเป็นจุดขายที่แตกต่างด้านการอนุรักษ์ สร้างเอกลักษณ์ คุณค่า และมูลค่าให้กับการท่องเที่ยวได้ ช่วยเชิดชูให้การทอผ้าในที่นั้น ๆ มีความโดดเด่นมากขึ้น

ในด้านการต่อยอดและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาความรู้จากการวิจัยยังนำไปใช้ในการพัฒนาสร้างสรรค์ได้ เช่น การทำพื้แบบพิเศษสำหรับทอผ้าเฉพาะประเภทหรือการนำวิธีทำพื้ไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ พื้ทอผ้าแบบพิเศษ คือพื้ที่มีลักษณะแตกต่างออกไปจากพื้แบบมาตรฐาน สำหรับการทอผ้าที่ต้องการเนื้อผ้าที่มีลักษณะโดดเด่น เช่น พื้ที่มีช่องว่างถี่ห่างไม่เท่ากัน พื้ที่มีการวางสีพื้แบบพัดสลับกลับหัวไปมา พื้ที่มีแนวเป็นเส้นโค้ง หรือพื้ที่ประกอบด้วยชุดพื้เล็ก ๆ หลาย ๆ อันที่วางสลับที่ได้ แม้ว่าพื้รูปแบบที่กล่าวมาจะสั่งทำจากโรงงานได้ แต่ก็มีราคาสูงมาก ช่างทอผ้าหรือนักออกแบบสามารถสร้างได้เองด้วยไม้และไหมโดยการประยุกต์ความรู้ด้านการทำพื้ไม่ไปใช้งาน

การประยุกต์เทคนิคการทำพื้เพื่อนำไปออกแบบผลิตภัณฑ์ สามารถทำได้อย่างหลากหลาย ตัวอย่างเช่นการมัดสีพื้ อาจจะนำไปขยายสัดส่วนและดัดแปลงแนวเส้นขอบให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ นำมาประกอบเป็นสินค้าตกแต่งบ้านได้ เช่น โคมไฟ ที่ตกแต่งผนัง แก้ว เป็นต้น หรือแม้แต่เทคนิคการมัดอย่างง่ายตรงไปตรงมา แต่ปรับเปลี่ยนวัสดุต่อขยายออกให้เป็นแผง สลับขนาดเล็กใหญ่ของสีพื้ ก็สามารถสร้างเป็นแผ่นกันหรือตกแต่งผนังได้ ความรู้ในส่วนนี้ย่อมเป็นต้นทุนที่จะต่อยอดไปในอนาคต

ท้ายที่สุด แม้ว่าพื้ไม่อาจจะกลับมาแทนที่พื้โลหะได้ทั้งหมด แต่พื้ไม่อาจจะยังคงมีอยู่ในการทำงานสิ่งทอพื้นถิ่น แม้ว่าอาจจะจะมีจำนวนน้อยแต่เป็นการทำงานที่เคารพภูมิปัญญาเชิงช่างอย่างเต็มที่ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาและพัฒนาองค์ความรู้ด้านนี้ในวันข้างหน้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร เกิดศิริ. (2553). ภูมิหลังการตั้งถิ่นฐานกลุ่มชาติพันธุ์ไท-ลาว และการเคลื่อนย้ายสู่ประเทศไทย. **วารสารหน้าจั่วว่าด้วยประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย**, (7), 83-131.
- ธารา ชีสแมน. (2536). **ผ้าทอลาวครั้ง**. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ. (2559). **ผ้าทอมือของกลุ่มชาติพันธุ์ไท-ลาว และกะเหรี่ยงโป อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี**. กรุงเทพฯ ฯ: มูลนิธิมหาจักรีสิรินธร คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุษบา หินธารี. (2557). การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อหาแนวทางอนุรักษ์ฟื้นฟูภูมิปัญญาผ้าทอลาวครั้ง. **วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ**, 27(3), 132-144.
- ปณิตตา ดันตวงศ์. (2564). **ทอผ้า ผ้าทอ**. กรุงเทพฯ ฯ: โครงการสร้างเสริมศักยภาพในการออกแบบสิ่งทอและเครื่องประดับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติร้อยเอ็ด. (ม.ป.ป.). **วิธีทำพื้ทอผ้า**. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2566. จาก www.virtualmuseum.finearts.go.th/roiet/index.php/th/คลังข้อมูล-รูปภาพ,-วิดีโอ,-อ็อบุค/วิดีโอ/158-present4-2.html.
- วิบูลย์ สีสวรรณ. (2559). **พจนานุกรมผ้าและเครื่องถักทอ**. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.
- วุฒิไกร ศิริผล. (2565). **การทอผ้าลาวครั้ง**. กรุงเทพฯ ฯ: สาขาวิชาศิลปะการออกแบบพัสดราภรณ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมทรง บุรุษพัฒน์, สุจิตต์ลักษณ์ ตีผดุง, สมิตรา สุรัตน์เดชา, ณรงค์ อาจสมิตติ, ปัทมา พัฒน์พงษ์ และ พิเชฐ สีสะพงศ์. (2554). **แผนที่กลุ่มชาติพันธุ์และภาษาในภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย**. **วารสารภาษาและวัฒนธรรม**. 30(2), 83-114.
- สิทธิชัย สมานชาติ. (2540). **สิ่งทอในพระพุทธศาสนาของกลุ่มวัฒนธรรมลาวครั้ง**. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- สุวิไล เปรมศรีรัตน์, สุจิตต์ลักษณ์ ตีผดุง, เอกพงศ์ สุวรรณเกษร์, อภิญญา บัวสรวง, อิศระ ชูศรี, โสภณา ศรีจำปา, มยุรี ถาวร

- พัฒน์, อมร ทวีศักดิ์ และ ประภาศรี คำสอาด. (2547). **แผนที่ภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- อรศิริ ปาณินท์. (2555). การปรับตัวในบริบทใหญ่ที่แตกต่างของกลุ่มชาติพันธุ์ไท-ลาวในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง. **วารสารหน้าจั่ว ว่าด้วยสถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม**, (26), 201-224.
- อรศิริ ปาณินท์. (2562). การอ่านความเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์ ไท-ลาวในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางของไทย ผ่านการศึกษาผังเรือนพักอาศัย. **วารสารหน้าจั่ว ว่าด้วยสถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม**, 34(1), 35-52.
- Baral, B, Divyadarshan C. S. and Tejesh, J. (n.d.). **Wooden Reeds - Rami Reddy Palem**. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2566. จาก <http://www.dsource.in/resource/wooden-reeds-rami-reddy-palem/making-process>.
- Broudy, E. (1979). **The Book of Looms: A History of the Handloom from Ancient Times to the Present**. New York: Van Nostrand Reinhold Co.,.
- Buckley, C.D. and Boudot, E. (2017). The evolution of an ancient technology, **Royal Society Open Science**. 4: 170208, pp. 1-22.
- Conway, S. (1992). **Thai Textiles**. London: British Museum Press.
- Green, G. (2003). **Traditional Textiles of Cambodia**. Bangkok: River Books.
- Maxwell, R. (1990). **Textiles of Southeast Asia: Tradition, Trade and Transformation**. Melbourne: Oxford University Press.
- United Nations. (n.d.). Department of Economic and Social Affairs: Sustainable Development Goals. สืบค้นเมื่อ วันที่ 30 เมษายน 2022, จาก <https://sdgs.un.org/goals>.