



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก ก  
ศัพท์เกี่ยวกับการทำผ้ามัดหมี่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ศัพท์ผ้า/เครื่องถักทอ

กวั๊ก เครื่องกรด้ายหรือกรอไหม บางถิ่นเรียก **อັก**

กรอ การม้วนด้ายเข้าหลอดด้ายในหรือเครื่องจักร เพื่อนำไปทอหรือใส่กระสวยสำหรับ

ทอผ้า

กระสวย เครื่องบรรจุหลอดด้ายสำหรับทอผ้า ทำด้วยไม้ รูปร่างคล้ายเรือ ยาวประมาณ 10 –

12 นิ้ว หัวและท้ายเรียวย ตรงกลางป่อง มีร่องสำหรับใส่หลอดด้าย หากเป็น

กระสวยของกี่ทอมือใช้มือพุ่งกระสวยสลับไปมาระหว่างเส้นยืนสลับกับการ

กระทบฟืมให้เนื้อผ้าแน่น หากเป็นกระสวยที่กระตุกจะตัวเล็กและสั้นกว่าและพุ่ง

กลับไปมาด้วยแรงกระแทกของการกระตุก กระสวยภาคเหนือเรียก **เฮื่อ**

ก๊ี่ เครื่องทอเส้นด้ายหรือเส้นไหมให้เป็นผืนด้วยการสอดและขัดกันของเส้นด้าย

แนวตั้งหรือแนวยืน กับด้ายแนวนอนหรือเส้นพุ่งให้สลับกันไปเช่นเดียวกับการ

สานเสื่อด้วยลายขัดธรรมดา เริ่มจากใช้แผ่นหลังของผู้ทอ ( back strap body

tension loom) ดึงเส้นด้ายยืน โดยผู้ทอนั่งเหยียดเท้าไปข้างหน้า ใช้ปลายด้านหนึ่ง

ของด้ายเส้นยืนพันรอบเอว ปลายอีกข้างหนึ่งผูกกับไม้ขวางตามความกว้างของ

หน้าผ้า แล้วโยยชิดกับเสาเรือนหรือต้นไม้ ผู้ทอจะต้องก้มและยืดตัวขึ้นสลับกับ

การสอดด้ายเส้นพุ่งเข้าไประหว่างเส้นยืนด้วยไม้ สลับกับการกระทบด้ายเส้นพุ่ง

ให้เรียงกันแน่นด้วยแผ่นไม้บางๆ การทอประเภทนี้ยังไม่ใช้ฟืมผ้าจึงไม่เรียบและ

แน่น มักใช้ในการทอผ้าหน้าแคบ การทอลักษณะนี้ในปัจจุบันยังมีทอกันบ้างใน

กลุ่มชาวไทยภูเขาและชาวไทยเชื้อสายกระเหรี่ยงในภาคเหนือ

เครื่องมือทอผ้าพัฒนามาเป็นลำดับ จากการทอผ้าหน้าแคบด้วยแผ่นหลัง

มาเป็นการทอแบบนั่งห้อยขา มีฟืมสำหรับกระทบ สามารถทอผ้าได้หน้ากว้างมาก

ขึ้น ต่อมาได้พัฒนาเป็นเครื่องทอผ้าพื้นบ้านที่เรียกก๊ี่หรือหูก ต่อมาได้พัฒนาเป็น

เครื่องทอผ้าพื้นบ้านที่เรียกก๊ี่หรือหูก ทำด้วยไม้เป็นโครงสร้างเหลี่ยม สันนิษฐานว่า

ประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรกในประเทศจีน เรียกว่า **ปังก๊ี่** หรือ **โปก๊ี่** เมื่อประมาณ ๑,๘๐๐ ปี

มาแล้ว ก๊ี่พื้นบ้านประกอบด้วยโครงง่าไม่มีเสาตีเสามี **ไม้คานก๊ี่** เป็นโครงยึด

โครงสร้างของก๊ี่มี **ไม้ค้ำพัน** ยึดด้ายเส้นยืนและเป็นที่ม้วนเก็บผ้าที่ทอแล้ว **ไม้ไขว้**

ไม้ด้านหัวก๊ี่ที่ช่วยยึดเส้นยืนให้ตึง นอกจากส่วนประกอบของโครงก๊ี่บางส่วน

ดังกล่าวแล้ว ส่วนประกอบสำคัญที่แสดงให้เป็นพัฒนาการของก๊ี่หรือหูกทอผ้าคือ

พื้ม เครื่องกระทบเส้นพุ่งที่พัฒนาจากการใช้ไม้ พื้มทำด้วยไม้หรือเหล็กเป็นซี่ถี่ๆ คล้ายหวี เพื่อให้สอดด้ายเส้นยืนผ่านเข้าไปได้ พื้มจะใช้กระทบให้เส้นพุ่งที่สอดขัดกับเส้นยืนเรียงกันสนิท นอกจากนี้พื้มยังเป็นตัวกำหนดขนาดความกว้างของหน้าผ้าด้วยช่องฟันหวี เช่น พื้มขนาด ๒๐๐ ช่องฟันหวี หรือพื้ม ๔ หลบ ๑ หลบเท่ากับ ๔๐ ช่อง

ส่วนประกอบสำคัญอีกอย่างหนึ่งของก็คือ ไม้ขัดร่องเขา ไม้ไผ่กลมๆ ที่เป็นตัวยึดด้ายเส้นยืนให้ยกขึ้นหรือลงตามรูปแบบและลวดลายของผ้าที่ต้องการจะทอ โดยผูกโยงไว้กับไม้เหยียบหูก ซึ่งผู้ทอจะใช้เท้าเหยียบให้ขึ้นลงคล้ายกับการยกเส้นตอกในการสานเครื่องจักสาน การเหยียบไม้เหยียบหูกจะต้องสัมพันธ์กับการพุ่งกระสวย ซึ่งเป็นไม้ขนาดเล็ก ตรงกลางป้องคล้ายเรือ (ภาคเหนือเรียก *เฮือ*) มีร่องสำหรับใส่หลอดด้ายที่จะใช้เป็นเส้นพุ่ง โดยพุ่งสลับกันจากริมผ้าด้านขวาไปซ้าย จากซ้ายไปขวา สลับกับการกระทบพื้ม ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ผืนผ้าตามต้องการ กระสวยจึงเป็นเครื่องมือสำคัญซึ่งมนุษย์พัฒนาขึ้นใช้แทนการสอดด้ายเส้นพุ่งด้วยนิ้ว ทำให้ทอผ้าได้รวดเร็วแต่การพัฒนาเครื่องทอผ้าของมนุษย์มิได้หยุดเพียงเท่านั้น มนุษย์ได้คิดวิธีสอดกระสวยผ่านด้ายเส้นยืนกลับไปกลับมาให้รวดเร็วยิ่งขึ้นด้วย *กี* หรือ *หูก* ภาคอีสานเรียก *โฮงหูก* ภาคใต้เรียก *เก* (*ดู เก*) *กี* กระตุก เครื่องทอผ้าที่พัฒนามาจากที่พื้นบ้าน โดยการพุ่งด้ายเส้นพุ่งหรือเส้นนอนด้วยการกระตุกสายบังคับให้เกิดแรงกระแทกส่งกระสวยให้วิ่งไปแล้วกลับมาสลับกับการกระทบพื้ม ทำให้ทอผ้าได้รวดเร็วกว่าทอด้วยที่ธรรมดามาก การเรียก *กี* กระตุก (percussion loom) เป็นการเรียกตามลักษณะการพุ่งกระสวยที่วิ่งสลับกันไปมาอย่างรวดเร็ว ถึงกระนั้นก็ตาม มนุษย์ยังต้องการทอผ้าโดยไม่ต้องใช้คน โยชาวตะวันตกสามารถนำเครื่องจักรมาใช้ในการทอผ้าแทนแรงงานคนเป็นผลสำเร็จในสมัยปฏิวัติอุตสาหกรรมการทอผ้าด้วยมือและแรงมนุษย์เปลี่ยนมาเป็นการทอด้วยเครื่องจักร การทอผ้ากลายเป็นผลผลิตทางอุตสาหกรรมอย่างที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

เครื่องมือทอผ้าพื้นบ้านหรือที่ยุคแรกใช้ทอผ้าพื้นหรือผ้าหน้าเรียบ ก่อนที่จะมีผู้คิดทอผ้าให้มีลวดลายและมีสีสันสวยงามมากขึ้น ซึ่งมีกรรมวิธีหลักๆ คือ ลายจก ชิด และมัดหมี่

**เก็บ** การเก็บเครือหรือด้ายเส้นยืนให้เกิดลวดลายหรือดอกเวลาทอผ้า เช่น เก็บชิด  
(ถิ่น-อีสาน) เก็บหมี่

**เก็บตะกอก** การเตรียมด้ายเส้นยืนให้ยกขึ้นหรือกดลงอย่างเป็นระบบเพื่อให้สอดด้ายเส้นพุ่ง เข้าไปได้ การเก็บตะกอกทำได้ ๒2 วิธี คือ วิธีสับเส้นยืน คือต่อด้ายเส้นยืนเดิมที่เก็บ ตะกอก (เก็บเขา) ไว้แล้วเข้ากับด้ายเส้นยืนใหม่ก็สามารถทำได้เลย

อีกวิธีหนึ่งในกรณีที่ต้องร้อยพันหวีใหม่ ต้องร้อยพันหวีช่องละ 2 เส้น ต้องเก็บตะกอก (เก็บเขา) ขึ้นใหม่ หากเป็นลายขัดธรรมดา ทั้งด้านล่างและด้านบนมี 8 ดับ (อัน)

การเก็บตะกอก (เก็บเขา) ต้องเก็บเส้นด้ายตะกอกละเส้นตาม ไม้ไขว้แถวละ 1 ดับ (ตลอดแถวตะกอกที่ 1-2) ตะกอกที่ 1 และตะกอกที่ 2 จะร้อยเข้าไปอยู่ในช่องพัน หวีเดียวกัน เพื่อเวลาเหยียบ (ไม้) ตะกอกจะขึ้นและลงสลับกัน เมื่อสอดเส้นพุ่งเข้า ไปก็จะทอเป็นลายขัดหรือผ้าพื้นธรรมดาไม่มีลวดลาย หากเป็นผ้ายกดอกจะต้อง เก็บตะกอกตามลักษณะของลวดลายที่ต้องการทอ

**คั่นหูก** การจัดเส้นด้ายหรือเส้นไหมเพื่อใช้เป็นเส้นยืนหรือเส้นเครือ โดยใช้เครื่องมือคั่น หูกที่ทำด้วยไม้จัดให้เส้นยืนมีจำนวนเท่ากับช่องพันพิมพ์แล้วนำไปเข้าหูกหรือที่ ใจ ด้วยหรือไหมที่แยกจากเข็ดแล้วมัดผูกไว้เพื่อไม่ให้งานยุ่ง นำไปย้อมได้สะดวก

ลักษณะนามเรียกด้ายหรือไหมที่แยกออกจากเข็ดแล้ว เช่น ด้าย 1 ใจ ด้าย 2 ใจ

**ขึ้นก้าน** ขึ้นของชาวไทลื้อบริเวณจังหวัดน่าน ทอลายมัดหมี่ ชาวเมื่อน่านเรียก มัดก้าน (ถิ่นเหนือ) หรือ คาดก้านเป็นชั้นลายขวางลำตัว

**ตะกอก** ส่วนประกอบของกึ่งทอผ้า เพื่อแยกเส้นยืนให้ขึ้นลงขัดกับด้ายเส้นพุ่ง โดยมีหัวง

หรือตะกอกคล้องเส้นยืน มีไม้สอดเป็นโครงยึดไว้กับโครงกึ่ง และโยงกับไม้เหยียบ หูก การยกตะกอกเป็นการแยกเส้นยืน โดยเหยียบไม้เหยียบหูกขึ้นลงขณะทอการเก็บ ตะกอกหรือเก็บเขาแตกต่างกันไปตามลักษณะของผ้า เช่น การทอผ้าลายขัดยกเส้น ยืนที่ 1 ข่มเส้นยืนที่ 2 ยกเส้นยืนที่ 3 ข่มเส้นยืนที่ 4 ลง สลับกันไปจนหมดเส้นยืน ในขณะที่เส้นยืนแยกกันจะต้องพุ่งกระสวยให้เส้นพุ่งผ่านไปจนสุดหน้าผ้า แล้วพุ่ง กลับสลับกับการเหยียบเขาให้ตะกอกขึ้นหรือลง ตะกอกมี 2 ชนิด คือ ตะกอลวด ส่วน ใหญ่ใช้กับเครื่องทอผ้าในโรงงานอุตสาหกรรม ตะกอกเข็กร ใช้กับเครื่องทอผ้าหรือ กึ่งทอผ้าพื้นเมือง

**ผ้าพื้นบ้าน** ผ้าที่ผลิตขึ้นตามกรรมวิธีที่สืบทอดกันมาในท้องถิ่นหรือกลุ่มชนต่างๆ มีกรรมวิธี และกระบวนการที่สืบทอดกันมาในกลุ่มของตน ตั้งแต่การปลูกฝ้าย การเลี้ยงไหม การปั่นฝ้าย การสาวไหม ย้อมฝ้าย ย้อมไหม และกระบวนการทอด้วยกี่หรือหูก

พื้นบ้าน ทำให้ผ้าแต่ละแบบแต่ละชนิดมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นหรือเฉพาะกลุ่มชนแตกต่างกันไป

#### ผ้าพื้นเมือง

ผ้าที่ทอกันแพร่หลายในวงกว้างมากกว่าผ้าพื้นบ้าน แต่มีเอกลักษณ์ร่วมกัน เช่น ผ้าไหมมัดหมี่ เป็นผ้าพื้นเมืองของภาคอีสาน เพราะเป็นผ้าที่ทอกันในหลายกลุ่มไท-ลาว เขมร ผ้ามัดหมี่เหล่านี้มีกรรมวิธีการย้อมและการทอคล้ายคลึงกันแต่อาจมีลวดลายที่แตกต่างกันบ้างตามความนิยมของกลุ่มชน

#### ระวิง

ระวิงหรือหลาเป็นเครื่องกรอผ้าหรือไหมที่ปั่นแล้วจาก ไน ให้เรียงกันเป็นระเบียบเป็นใจๆ ก่อนที่จะนำไปต้ม ย้อม หรือทำตามกรรมวิธีอื่นเพื่อให้ได้เส้นด้ายหรือไหมที่มีคุณสมบัติตามต้องการ

ระวิงประกอบด้วยกงหรือวงล้อที่ทำด้วยไม้ไผ่เหล่านี้เป็นซี่ๆ แล้วผูกไขว้กันเป็นกากบาท หรือใช้ไม้สามซีกเป็นหมุม หรือสี่ซีกเป็นแปดมุม ตรงศูนย์กลางใช้ไม้ไผ่ผูกยึดเป็นเพลและยึดกงทั้งสองข้างให้อยู่ห่างกันตามขนาดที่ต้องการใช้ เชือกจึงระหว่างปลายไม้ทั้งหมดทั้งด้านยาวและด้านข้างเพื่อให้กงคงรูปอยู่ได้เมื่อต้องการสาวด้ายหรือไหมจะต้องพากระวิงบนฐานที่ทำด้วยไม้จริงหรือไม้ไผ่เป็นขาสองข้าง มีเดือยยื่นออกมาจับแกนระวิงซึ่งหมุนได้อยู่บนขาตั้งหรือฐานนั้น

การสาวเส้นด้ายหรือไหมออกจากเหล็กไน จะต้องพาปลายเส้นด้ายบนเชือกกระวิง แล้วหมุนระวิงให้สาวเส้นด้ายจากเหล็กไนพันรอบกงกระวิงไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ความยาวพอที่จับเป็นใจๆ แล้วเอาออกจากกงกระวิง ซึ่งทำให้สะดวก เพราะไม้ที่ใช้ทำกงกระวิงเป็นไม้ไผ่ที่ยืดหยุ่นได้ ทำให้ปลดเส้นด้ายหรือไหมที่กรอไว้ออกจากกระวิง แล้วนำไปต้มหรือย้อมได้ตามต้องการ

ระวิงเป็นเครื่องกรอหรือสาวเส้นด้ายและเส้นไหมที่ใช้กันทั่วไปในกลุ่มชนที่ยังทอผ้าด้วยมือ และผลิตเส้นด้ายและเส้นไหมด้วยตนเอง

#### เส้นพุ่ง

เส้นด้ายฝ้ายหรือเส้นไหมที่สอดผ่านเส้นยืน โดยมีวนอยู่ในหลอดด้ายในกระสวย ต้องพุ่งจากด้านหนึ่งลอดเส้นยืนไปอีกด้านหนึ่ง แล้วขมเส้นยืนลง พุ่งกระสวยกลับไป ทำอย่างนี้สลับกันไป สลับกับการกระทบฟืม เส้นพุ่งก็จะเพิ่มหน้าผ้ามากขึ้นเรื่อยๆ

#### เส้นยืน

เส้นด้ายฝ้ายหรือเส้นไหมที่ขึงในแนวตั้งในกึ่งทอผ้า อีสานเรียก *เส้นเครือ* หรือ *เครือ*

**หมี่** เส้นด้ายหรือเส้นไหมที่ย้อมสีด้วยการมัดข้อมเพื่อใช้ทอผ้ามัดหมี่ บางทีชาวอีสานก็  
(ถิ่น-อีสาน) เรียกผ้ามัดหมี่ว่า **หมี่** โดยระบายหรือประเภท เช่น **หมี่ดำน** **หมี่ตะเภา** **หมี่ตา** **หมี่หลวง** **หมี่โสด** **หมี่ไฮล**

**หมี่ตา** (ถิ่น-อีสาน) ชิ่นที่ทอด้วยวิธีมัดหมี่ให้เป็นลวดลายรี้วขนาดลำตัว คั่นด้วยลายจิดหรือลายที่ทอด้วยกรรมวิธีอื่น เช่น จกสลับกันไป ชิ่นหมี่ตาแบ่งเป็น **ชิ่นหมี่ตาใหญ่** ได้แก่ ชิ่นหมี่ตาใหญ่คั่นด้วยลายจิดขนาดใหญ่ **ชิ่นหมี่ตาน้อย** ได้แก่ ชิ่นมัดหมี่ที่คั่นด้วยลายรี้วธรรมดาไม่ยกลายจิด

**หมี่โสด** (ถิ่น-อีสาน) ชิ่นที่ทอด้วยวิธีมัดหมี่เพียงอย่างเดียว เป็นลารี้วขนานลำตัว เรียก **หมี่โสด** **หมี่ลวด** หรือ **หมี่หลวง**

**หลบ** จำนวนช่องระหว่างฟันพืมหรือหวี 1 หลบเท่ากับ 40 ช่องฟันพืม ฟันพืมถี่หรือห่างขึ้นอยู่กับจำนวนหลบว่ามากหรือน้อย เช่น **ฟันพืมสำหรับผ้าเนื้อหนา** ฟันพืมยาว 25 นิ้ว มี 20 หลบ 1 หลบมี 40 ช่อง 20 หลบเท่ากับ 800 ช่อง **ฟันพืมสำหรับผ้าเนื้อบาง** ฟันพืมยาว 25 นิ้วเท่ากับ แต่มีจำนวนร่องฟันหวี 30 หลบ 1 หลบมี 40 ช่อง 30 หลบเท่ากับ 1,200 ช่อง แสดงว่าฟันพืมสำหรับผ้าเนื้อหนากว่าฟันพืมผ้าเนื้อบาง การนับความกว้างของพืมเป็นหลบนี้พบว่าใช้ทั้งภาพเหนือและภาคใต้

**หลอดด้าย** หลอดไม้สำหรับม้วนด้าย โดยเสียบไว้กับเหล็กใน เมื่อได้ด้ายตามต้องการแล้วนำหลอดด้ายไปใส่กระสวย เพื่อทอเป็นด้ายเส้นพุ่ง

**โง้งหมี่** ไม้สำหรับขึงเส้นไหม บางทีเรียก หลักหมี่ (ดู มัดหมี่)

(ถิ่น-อีสาน)

**โง้งมัดหมี่** เครื่องมือสำหรับโยงด้ายเพื่อมัดลายก่อนนำไปย้อม สำหรับทอผ้ามัดหมี่

(ถิ่น-เหนือ)

**พืม** อุปกรณ์สำคัญในการทอผ้าของชาวอีสาน และเป็นมรดกทางภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาเป็นเวลาช้านาน โดยได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้มีความสวยงามคงทนถาวร และเหมาะกับการใช้งานหรือขนาดผืนผ้าที่จะทอ ซึ่งทุกวันนี้วัสดุในการทำฟันพืมได้แก่ไม้ไผ่ สแตนเลส และเหล็ก แบบดั้งเดิมนิยมทำด้วยไม้ไผ่

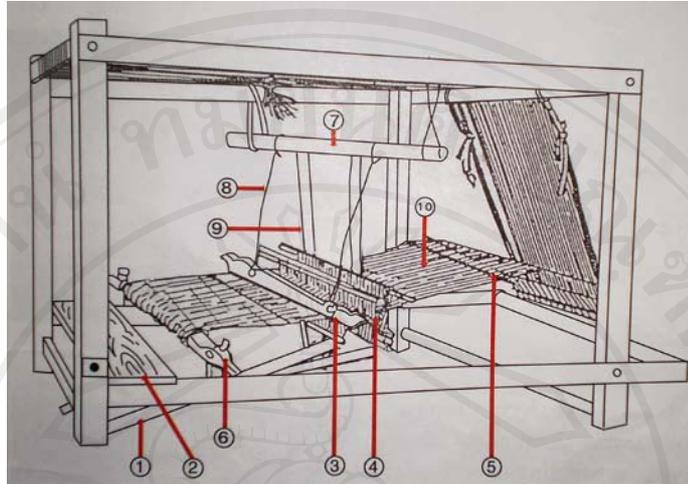


ภาคผนวก ข  
อุปกรณ์การทำผ้าไหมมัดหมี่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

อุปกรณ์การทำผ้าไหมมัดหมี่



ภาพ ข.1 กี่หรือเครื่องทอผ้า

1. ไม้เหยียบหูก
2. ไม้เป็นหูกสำหรับนั่งทอผ้า
3. ฟืม
4. เขาหรือตะกอ
5. ไม้ไขว้
6. ไม้ค้ำฟืม
7. ไม้หาบหูก
8. เชือกฟืม
9. เชือกเขา
10. ด้ายเส้นยืน

ที่มา: มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544: น 30



อ๊ก

สีเคมี

เตาและอ่างข้อมผ้า



ฟืม



ก๊วก

ภาพ ข.2 อุปกรณ์การทำผ้าไหมมัดหมี่



ภาคผนวก ค  
การค้นลายผ้ามัดหมี่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### การคั่นลายผ้ามัดหมี่ มี 3 วิธี

1 ) **คั่นแบบลายต่อเนื่องกันตลอดผืน** คั่นเส้นด้ายเรียงเส้นตามจำนวนลำที่ที่ต้องการ วิธีการคั่นด้านหนึ่งจะขนานกัน อีกด้านจะไขว้กัน ลำแรกและลำสุดท้าย จะมีด้ายเป็นครึ่งหนึ่งของลำอื่นๆ และมัดข้อมตามลายที่ออกแบบไว้ การกรอหลอดด้าย กรอเรียงตามลำดับที่ละหลอด และนำมาทอเรียงตามลำดับที่กรอไว้

2 ) **คั่นแบบหมี่โสร** โสรเป็นผ้าพื้นเมืองของจังหวัดสุรินทร์ซึ่งมีขั้นตอนและเทคนิคในการมัดการข้อมและการทอยุ่งยากมาก การคั่นต้องคั่นทุกลำเป็นอิสระคั่น 21 ลำ ลำละ 30 เส้นการข้อมอาจจะแก้ลายบางช่วงที่ข้อมสีแรกออกแล้วนำไปข้อมสีครั้งจะได้สีใหม่เกิดขึ้น จะเห็นได้จากรายในผ้าโสรมีบางตอนสีจะต่างกันไม่เหมือนกันตลอดผืน การทอใช้วิธีดึงเส้นใหม่พุ่งให้ลายเหลื่อมกัน 5 ลำ สลับไปทางซ้ายและขวาตลอดผืน

3 ) **คั่นแบบหมี่ร้าย** จะทำให้ได้ลายทแยงทั้งผืน โดยการคั่นแบบไขว้ (วิธีที่ 1) แต่ต้องเป็นลำคู่เสมอและมีจำนวนเส้นด้ายเท่ากันทุกลำ การกรอจะกรอจากลำแรกถึงลำสุดท้ายร้อยเชือกเป็นหลอดที่หนึ่ง แล้วกรอย้อนกลับจากลำสุดท้ายมาลำแรก เป็นหลอดที่สอง กรอเช่นนี้จนหมดด้ายที่คั่นไว้ เวลาทอใช้หลอดที่หรือคู่อย่างใดอย่างหนึ่งทอจนหมด จึงเริ่มใช้หลอดที่เหลือทอจนหมด

#### การมัดลายผ้ามัดหมี่

**มัดหมี่** คือ วิธีการมัดด้ายให้เป็นลายแล้วข้อมสีก่อนที่จะทอ โดยใช้วัสดุที่ไม่ดูดซึมสีมัดบริเวณที่ไม่ต้องการให้ถูกข้อมทำให้เกิดลวดลายบนเส้นด้ายซึ่งจะถูกนำไปทอออกมาเป็นผืนผ้าตามแบบที่ได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งมีอยู่ 2 วิธีคือ การมัดแบบไม่ได้กำหนดลวดลายและการมัดแบบกำหนดลวดลาย

**การมัดแบบไม่ได้กำหนดลวดลาย** การมัดชนิดนี้ไม่มีหลักเกณฑ์อะไร แล้วแต่จะมัดตรงไหนบนใจด้าย แล้วนำไปข้อม ส่วนที่มัดนั้นจะไม่ติดสี ข้อมเสร็จตัดเชือกที่มัดออก แล้วนำไปกรอใส่หลอดใช้เป็นที่เส้นยืนและเส้นพุ่ง หรือเส้นยืนใช้ด้ายสีพื้น ส่วนเส้นพุ่งใช้ด้ายที่มัดข้อม ลักษณะลายจะเป็นลายสายฝน

**การมัดแบบกำหนดลวดลาย** เป็นการมัดเฉพาะเส้นพุ่ง โดยการออกแบบลายก่อน ลายจะเป็นรูปสัตว์ ดอกไม้ ข้าวหลามตัด ฯลฯ การมัดแบบนี้ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ คือ

- หลักคั่นเส้นด้าย ใช้จัดเรียงเส้นด้ายให้มีความกว้างเท่าความกว้างหน้าผ้า
- หลักมัดหมี่ ใช้สำหรับขึงเส้นพุ่งเพื่อทำการมัดลาย



ภาพ ค. 1 วิธีการมัดหมี่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก ง  
การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในประเทศไทย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในประเทศไทย

### 1. แหล่งผลิต

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งใหญ่ของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผลิตเส้นไหมและทอผ้าไหมของไทย จังหวัดที่มีการผลิตมากได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม สุรินทร์ ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ชัยภูมิ นอกจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้วก็มี การปลูกหม่อนและเลี้ยงไหมในบางจังหวัดของภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ เช่น กำแพงเพชร เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แพร่ พิชณุโลก เพชรบูรณ์ กาญจนบุรี ชัยนาท เพชรบุรี นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จำนวนคร้วเรือนเกษตรกรที่เลี้ยงไหมมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 14.52 ต่อปี กล่าวคือ จากจำนวนคร้วเรือนที่เลี้ยงไหม 438,175 คร้วเรือน ในปี 2538 ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มิได้ยึดการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอาชีพหลักแต่มักทำเป็นอาชีพเสริมอย่างไรก็ตามแม้ว่าจำนวนคร้วเรือนที่เลี้ยงไหมจะมีแนวโน้มลดลง แต่ผลผลิตเส้นไหมเฉลี่ยต่อคร้วเรือนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเพิ่มขึ้นจากอัตราเฉลี่ย 4.63 กิโลกรัมต่อคร้วเรือน ในปี 2537 เพิ่มขึ้น อัตราเฉลี่ย 5.39 ต่อคร้วเรือนเกษตรกร ในปี 2538 รวมทั้งพื้นที่ปลูกหม่อนเฉลี่ยต่อคร้วเรือน มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากเกษตรกรสนใจหันมาใช้ไหมพันธุ์ดีเพิ่มขึ้น

#### 1.1 ลักษณะการผลิต

##### 1.1.1 การปลูกหม่อน

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกร มักปลูกตามบริเวณบ้านหรือที่ดอนซึ่งมีเนื้อที่จำกัด พันธุ์ที่นิยมปลูกในปัจจุบันได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ที่ทางราชการให้การส่งเสริม อาทิเช่น นครราชสีมา 60 บุรีรัมย์ 60

##### 1.1.2 การเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่จะเลี้ยงแบบพื้นบ้านไม่มีการปลูกสร้างโรงเลี้ยงที่ทันสมัย โรงเลี้ยงจึงเป็นใต้ถุนบ้าน โดยวางกระดังไหมบนชั้นตามใต้ถุนบ้านสำหรับพันธุ์ที่เลี้ยงจะเป็นไหมไทยที่เก็บไว้ หรือได้รับพันธุ์ส่งเสริมจากราชการ และเก็บพันธุ์ต่อๆ มาและจะทำการขยายพันธุ์ไข่ไหมเอง

ลักษณะรังไหม พันธุ์ไหมจะมีสีเหลือง รูปร่างเล็กเปอร์เซ็นต์เปลือกรังต่ำ ความยาวเส้นไหมสาวได้ ประมาณ 200 – 300 เมตร เลี้ยงง่ายและทนต่อสภาพแวดล้อมของประเทศได้ดี ไข่ไหมสามารถฟักได้ตลอดปี

แม้ว่าไหมพันธุ์ใหม่จะเป็นพันธุ์ต้านทานโรค แต่ปรากฏว่า เฮอร์เซ็นต์การตายของตัวก็สูง ทั้งนี้เนื่องจากความสะอาดในการเลี้ยงยังไม่ดีพอ ทำให้ตัวไหมตาย ในระยะก่อนไหมสุก และทำรัง

ผลผลิตรังไหมที่ได้เกษตรกรจะเก็บบางส่วนไว้ทำพันธุ์ที่เหลือจะนำไปสาวเป็นเส้นไหมซึ่งจะสาวด้วยมือ หลังจากนั้นก็นำเส้นไหมมาทอเป็นผ้าไหม ทั้งนี้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตทั้งในรูปแบบเส้นไหมและผ้าไหม โดยมีพ่อค้าในท้องถิ่นแถบจังหวัดใกล้เคียง และกรุงเทพฯ เข้าไปรับซื้อ

สำหรับการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ ซึ่งเป็นพันธุ์ดีและนำมาผลิตเป็นเส้นไหมขึ้นใช้ในการทอผ้าไหม แม้ว่าจะมีการเลี้ยงในประเทศไทยมานานเกือบ 20 ปีแล้ว แต่ก็ยังไม่เพียงพอ เพิ่งมาตื่นตัวในระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าการเลี้ยงไหมพันธุ์นี้ได้ผลดีจึงหันมาสนใจเลี้ยงกันมากขึ้น

ไหมพันธุ์ลูกผสม มีลักษณะรังสีขาว ทรงกลมรูปไข่ เฮอร์เซ็นต์เปลือกรังสูงความยาวเส้นไหมประมาณ 1,000 – 2,000 เมตร ไข่ไหมมีลักษณะฟักเองตามธรรมชาติได้เพียงปีละ 1-2 ครั้ง แต่ก็สามารถจะบังคับให้ฟักตลอดปี เมื่อมีการนำไข่ไหมผ่านความเย็นที่อุณหภูมิต่างๆ แล้วทำการฟักเทียมด้วยกรดเกลือ

การเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ จะแตกต่างกับไหมพันธุ์ไทยเพราะต้องใช้เทคนิคและวิชาการสมัยใหม่ รวมทั้งเงินลงทุนค่อนข้างสูง เนื่องจากการใช้พันธุ์ต้องเป็นพันธุ์ใหม่ ลูกผสมที่มีคุณภาพจากผู้ผลิตไข่ไหมเท่านั้น ซึ่งไหมพันธุ์ลูกผสมนี้ ไม่ใช่พันธุ์ดั้งเดิมของไทย ต้องนำเข้าจากต่างประเทศถึงประมาณร้อยละ 60 – 70 โดยมีแหล่งนำเข้าสำคัญคือ สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐเกาหลี ไต้หวันและญี่ปุ่น เป็นต้น

การเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ เกษตรกรต้องซื้อไข่ไหมจากผู้จำหน่าย ไข่ไหมไปเลี้ยง เกษตรกรไม่สามารถผลิตไข่ไหมได้เอง ในปัจจุบันวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานหลักที่ผลิตไข่ไหมและจำหน่ายให้เกษตรกร นอกจากนี้ก็มีบริษัทเอกชน เช่น บริษัทจุลไหมไทย จำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ บริษัทอุตสาหกรรมไหมไทย จำกัด และบริษัทไทยซิลค์โปรดักส์ จำกัด จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีการนำเข้าไข่ไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรที่ร่วมโครงการกับบริษัทและเมื่อเกษตรกรผลิตรังไหมได้แล้ว จะนำมาขายให้กับบริษัท จากนั้นบริษัทจะนำมาสาวเป็นเส้นไหมจำหน่ายต่อไป

### 1.1.3 การผลิตเส้นไหม

#### 1.1.3.1 พันธุ์ไหม พันธุ์ไหมที่เกษตรกรเลี้ยงในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 พันธุ์ คือ

1. ไหมพันธุ์ไทยหรือพันธุ์พื้นเมือง เลี้ยงง่ายเลี้ยงได้ตลอดปี แต่ผลผลิตต่ำ รังไหมมีขนาดเล็กมีปุ๋ยไหมมากและสีเหลือง เส้นใยในรังมีความยาวประมาณ 200 – 400 เมตร
2. ไหมพันธุ์ไทยลูกผสม เป็นไหมลูกครึ่งระหว่างพันธุ์ไทยกับพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ มีสีเหลือง รังไหมมีขนาดโตกว่าไหมพันธุ์ไทย และเส้นใยในรังมีความยาวประมาณ 500 – 700 เมตร
3. ไหมพันธุ์ลูกผสมหรือไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ มีสีขาว รังไหมมีขนาดใหญ่ มีลักษณะกลมรูปไข่และคอดกลางคล้ายถั่วลันเตา เส้นใยในรังมีความยาวประมาณ 800 - 1,200 เมตร เกษตรกรเลี้ยงไหมพันธุ์นี้เพื่อขายรังไหมให้แก่โรงงานสาวไหมนำไปสาวด้วยเครื่องจักร

### 1.1.3.2 รังไหม

รังไหมเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเส้นไหม รังไหมแต่ละพันธุ์ก็ใช้เทคนิคการสาวไหมเหมือนกัน จึงควรเลือกใช้เครื่องสาวไหมและเทคนิคการสาวให้เหมาะสมกับรังไหมแต่ละพันธุ์ รังไหมพันธุ์ไทยหรือพันธุ์ไทยลูกผสมที่มีสีเหลืองเหมาะสำหรับสาวด้วยมือโดยเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม ส่วนรังไหมสีขาวหรือพันธุ์ไหมลูกผสมต่างประเทศเหมาะสำหรับสาวด้วยเครื่องจักรในเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมสาวไหม การสาวเส้นไหมที่มีขนาดเส้นเล็กละเอียดต้องใช้รังไหมที่มีคุณภาพดีมาก จึงจะได้เส้นไหมที่มีคุณภาพดี มีขนาดเส้นสม่ำเสมอและไม่มีปมปม

### 1.1.3.3 เส้นไหม

เส้นไหมพื้นเมืองหรือเส้นไหมทุ่งไทย มีขนาดตั้งแต่ 100 ดิเนียร์ขึ้นไป มีลักษณะหยาบ ขนาดเส้นไหมไม่สม่ำเสมอและมีปมปมมาก มีสีเหลืองตามคุณลักษณะของพันธุ์ไหม เส้นไหมชนิดนี้เป็นผลิตผลที่ได้จากเกษตรกรจำนวนมากที่ทำการสาวไหม เกษตรกรคนหนึ่งๆ จะสาวได้เส้นไหมเป็นเจ็ดๆ คนละจำนวนไม่มาก จึงถือเป็นงานหัตถกรรม คุณภาพของเส้นไหมเจ็ดหนึ่งๆ จะมีความแตกต่างกันและเมื่อนำไหมจำนวนมากมารวมกันก็ยิ่งมีความแตกต่างกันมากขึ้นตามจำนวนของคนสาวไหม

เส้นไหมที่สาวด้วยเครื่องจักรหรือไหมอุตสาหกรรม มี 2 ชนิด คือ

**เส้นไหมชนิดเส้นเล็กละเอียด** มีขนาดตั้งแต่ 18 ดิเนียร์ขึ้นไป เส้นไหมชนิดนี้ต้องสาวด้วยรังไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ ถ้าสาวด้วยรังไหมคุณภาพดีชิ้นหนึ่ง เส้นไหมจะมีคุณภาพดีเป็นเลิศ แต่ถ้าใช้รังไหมคุณภาพรอง เส้นไหมก็จะมีคุณภาพรองลงไปตามวัตถุดิบรังไหม การผลิตเส้นไหมชนิดนี้ผลิตด้วยเครื่องจักรครั้งละจำนวนมากหรือผลิตเป็นรุ่น ( Lot) จึงเรียกไหมอุตสาหกรรม ในการสาวไหมอุตสาหกรรม จะมีระบบการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้เส้นไหมแต่ละรุ่นมีคุณภาพดีตามต้องการ เส้นไหมชนิดนี้ใช้เป็นเส้นไหมยืนหรือ

ไหมเส้นพุ่งในการทอผ้าอุตสาหกรรม และมีมาตรฐานสากลในการทดสอบคุณภาพ เพื่อการจัดเกรดของเส้นไหมตามมาตรฐานญี่ปุ่นเดิม แบ่งเกรดเส้นไหมออกเป็น 8 ระดับ คือ เกรด 5A 4A 3A 2A A B C และ D แต่ในปัจจุบันมาตรฐานญี่ปุ่นได้ปรับเปลี่ยนใหม่เป็น 7 ระดับ คือ เกรด 6A 5A 4A 3A 2A A และ B

**เส้นไหมชนิดเส้นใหญ่หยาบ** มีขนาดตั้งแต่ 100 ดิเนียร์ขึ้นไป เป็นเส้นไหมที่สาวด้วยเครื่องจักรและสาวด้วยรังไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศชนิดที่มีคุณภาพรองหรือไม่มีคุณภาพ ได้แก่ เส้นไหมเนทีฟ (Native Silk) หรือ ไหมบัว กับ ไหมคูเปียน (Doupion Silk) ใช้สำหรับเป็นเส้นไหมเส้นพุ่งในการทอผ้าอุตสาหกรรม

#### 1.1.3.4 การสาวไหม

การสาวไหมอุตสาหกรรมหรือการสาวไหมด้วยเครื่องจักร เกษตรกรที่เลี้ยงไหมพันธุ์ผสมต่างประเทศ จะนำรังไหมขายให้แก่โรงงานสาวไหม เพื่อนำไปผลิตเส้นไหมด้วยเครื่องจักรในระบบอุตสาหกรรม ซึ่งในแต่ละขั้นตอนการผลิตจะมีการจัดระบบการควบคุมคุณภาพ โรงงานสาวไหมจะตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะผลิตเส้นไหมชนิดไหนขนาดเส้นเล็กละเอียดหรือเส้นใหญ่หยาบและมีคุณภาพอย่างไรแล้วเริ่มดำเนินการตั้งแต่การคัดรังไหม เพื่อให้เหมาะสมกับการสาวด้วยเครื่องจักรแต่ละชนิด เช่น ถ้าใช้เครื่องจักรอัตโนมัติก็ต้องเลือกรังไหมที่มีคุณภาพดีสมบูรณ์ทั้งคุณภาพและรูปลักษณะของรังไหม แต่ถ้ารังไหมมีคุณภาพรองก็ต้องสาวด้วยเครื่องจักรชนิดมัลติเอ็นเป็นต้น การผลิตเส้นไหมอุตสาหกรรมเป็นการผลิตครั้งละมากๆ การสาวไหมแต่ละรุ่น ( Lot) ได้จำนวนเส้นไหมเป็นร้อยกิโลกรัม ในการทดสอบคุณภาพต้องใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนของเส้นไหมทั้งรุ่น

การสาวไหมแบบพื้นเมืองด้วยมือหรือเครื่องจักรที่พัฒนาขึ้นมาซึ่งมีอยู่หลายชนิดและเกษตรกรที่เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยหรือไทยลูกผสมจะนิยมสาวเอง เส้นไหมที่ได้จากการสาวแบบนี้เรียกว่าไหมพื้นเมืองหรือไหมพุ่งไทย เกษตรกรที่สาวไหมจะแบ่งเส้นไหมชนิดนี้ออกเป็น 3 ชนิด คือ ไหมหนึ่ง ไหมสอง และไหมสาม

**เทคนิคการสาวไหมแบบพื้นเมืองมี 2 วิธี คือ**

##### 1. วิธีสาวแยก

สาวเส้นไหมออกจากเปลือกรังชั้นหนึ่งก่อน แล้วจึงสาวรวมเฉพาะรังไหมชั้นในต่อไป โดยค่อยๆ เดิมรังไหมทีละน้อยเพื่อให้ได้ขนาดของเส้นไหมสม่ำเสมอ สาวไปจนหมดรัง แล้วจึงกรอทำเช็ด เส้นไหมที่ได้จากส่วนเปลือกรังจะมีลักษณะหยาบกระด้างเส้นไม่สม่ำเสมอ มีปมปมมาก เรียกว่าไหมสามหรือไหมชั้นนอก ส่วนเส้นไหมที่ได้จากชั้นในของรังจะมีลักษณะอ่อนนุ่มเส้นเรียบ

เป็นเงามัน มีสีสม่ำเสมอ ไหมชนิดนี้เป็นไหมคุณภาพชั้นหนึ่ง เรียกว่าไหมหนึ่งหรือไหมยอด บางทีก็เรียกว่าไหมน้อย

## 2. วิธีสาวรวม

สาวเส้นไหมออกจากเปลือกครั้งติดต่อกันจนหมดครั้ง ขณะสาวก็คอยเติมรังไหม จึงได้เส้นจากส่วนเปลือกและชั้นในของรังปนกัน คุณภาพของเส้นไหมชนิดนี้ต้องอาศัยความชำนาญของคนสาว ลักษณะเส้นไหมค่อนข้างกระด้าง มีขนาดและสีไม่สม่ำเสมอ มีความอ่อนนุ่มและเงาน้อยกว่าไหมหนึ่ง เมื่อนำไปฟอกย้อมมักจะฟู มีขุย ไม่สวยงามเหมือนไหมหนึ่ง ไหมชนิดนี้เรียกว่า ไหมสองหรือไหมรวม บางทีก็เรียกไหมสาวเลย เนื่องจากการสาวไหมด้วยมือไม่มีกลไกอะไรบังคับเส้นไหมที่สาวจะมีคุณภาพดีแค่ไหนขึ้นอยู่กับความชำนาญและอารมณ์ของคนสาวไหม เส้นไหมพื้นเมืองจึงมีลักษณะแตกต่างกันมาก การจัดคุณภาพของไหมจึงอยู่ที่ผู้ทอฝ่ายเดียว เพราะโรงงานทอผ้าไหมแต่ละแห่งก็จัดชั้นคุณภาพเส้นไหมเอง เพื่อจะได้เลือกเส้นไหมสำหรับทอให้ได้ผ้าที่มีคุณภาพที่ตนต้องการ

### การจัดแบ่งชนิดเส้นไหม

การแบ่งชนิดเส้นไหมตามกรรมวิธีการสาวไหม จะได้เส้นไหม 3 ชนิด คือ ไหมหนึ่ง ไหมสอง ไหมสาม แต่ถ้าแบ่งตามคุณลักษณะคุณภาพโดยพิจารณาความสม่ำเสมอของเส้นไหมปริมาณปมปมในเส้นไหมและความรู้สึกเมื่อสัมผัสแล้วอาจแยกออกเป็น 6 ชนิด ได้แก่ ไหมหนึ่งคัด ไหมหนึ่งรวม ไหมสองคัด ไหมสองรวม ไหมสามคัด และไหมสามรวม

**ไหมหนึ่งคัด** เป็นไหมที่มีคุณภาพเป็นยอด ลักษณะเส้นไหมสะอาดนุ่มนวล สีสม่ำเสมอ เส้นกลมมีเงาสดใส ไม่มีปมปมหรือขุยไหมและเส้นตรงเรียบไม่หยิกงอ เป็นเส้นไหมที่ได้จากชั้นในของรังไหม การสาวไหมชนิดนี้ต้องใช้ความประณีตและเสียเวลามาก

**ไหมหนึ่งรวมและไหมสองคัด** เส้นไหมที่มีสีและขนาดมีความสม่ำเสมอน้อยกว่าไหมหนึ่งคัด เป็นเส้นไหมประเภทสาวเลยหรือไหมที่สาวรวมกันทั้งชั้นนอกและชั้นในของรังซึ่งผู้สาวมีฝีมือดีหรือเป็นเส้นไหมประเภทสาวแยก คนสาวไหมตั้งใจจะให้ เป็นไหมหนึ่งหรือไหมยอด แต่ยังไม่มีความชำนาญพอคุณภาพเส้นไหมจึงน้อย

**ไหมสองรวม** มีลักษณะเส้นและสีไม่สม่ำเสมอ ขนาดของเส้นไหมแตกต่างกันมากเป็นเส้นไหมประเภทสาวเลย ซึ่งคนสาวยังขาดความชำนาญในการสาว

**ไหมสามคัด** เป็นเส้นไหมที่มีลักษณะหยาบกระด้างสะอาด ขนาดของเส้นสม่ำเสมอพอประมาณ ได้จากส่วนเปลือกรังไหม เป็นไหมชั้นนอกที่คนสาวไหมไม่มีความชำนาญและพิถีพิถันพอสมควร

ไหมสามรวม เป็นเส้นไหมชั้นนอกที่คนสาวไหมไม่ได้พิถีพิถัน ลักษณะเส้นหยาบ กระจ่าง มีปุ่มปมมาก เส้นไหมมีขนาดแตกต่างกันมาก บางตอนเล็ก บางตอนใหญ่ สีคล้ำไม่น่าใช้

#### 1.1.4 ผลผลิตเส้นไหม

ผลผลิตเส้นไหมมี 2 ชนิด คือ เส้นไหมพุ่ง และเส้นไหมยืน แต่ส่วนใหญ่ปริมาณร้อยละ 80 ของผลผลิตเส้นไหมทั้งหมดที่ผลิตได้ จะเป็นเส้นไหมพุ่ง ซึ่งเป็นเส้นไหมที่ได้จากการเลี้ยงไหมพันธุ์พื้นเมือง จากเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นการสาวด้วยมือ จึงมีลักษณะเป็นปุ่มปม เมื่อนำไปทอผ้าแล้ว ทำให้ผ้าไหมของไทยมีความแวววาวสวยงามและดูเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ซึ่งจะแตกต่างจากผ้าไหมของประเทศอื่น จึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในหมู่ชาวต่างประเทศโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามามักจะซื้อติดมือกลับไปใช้และเป็นของฝาก

สำหรับเส้นไหมยืน เป็นเส้นไหมที่ได้จากการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ และสาวด้วยเครื่องจักร (สำนักงานพานิชจังหวัดมหาสารคาม: น 1-5)



ภาคผนวก จ  
ความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าบ้านกุดรัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### ความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าบ้านกุดรัง

กลุ่มทอผ้าบ้านกุดรัง ตั้งอยู่บริเวณวัดกลาง บ้านกุดรัง ตำบลกุดรัง กิ่งอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2527 โดยนางสมจิตร์ บุรินอก และนางสมบัติ แสงซ้าย หลังจากที่ได้รับ การฝึกอบรมจนเกิดความชำนาญ จนสามารถทอผ้าเป็นรายได้เสริมได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้จัดตั้งกลุ่มทอผ้าขึ้น โดยได้รวบรวมสมาชิก จำนวน 40 คน มีนาง สมจิตร์ บุรินอก เป็นประธานกลุ่ม

โดยการทอผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าบ้านกุดรังนั้นยังใช้คนทำในแต่ละขั้นตอน ทอด้วยกี่ทอผ้าแบบพื้นบ้าน และใช้เครื่องมือที่พัฒนาเป็นเครื่องทუნแรง และใช้วัสดุคือ ใช้เส้นไหมพื้นบ้าน และเส้นไหมจากโรงงาน ใช้สีเคมีเป็นส่วนใหญ่ มัดหมี่เส้นพุ่ง ส่วนใหญ่จะทอลายดั้งเดิมลายที่มีชื่อเสียงของกลุ่มคือลายสร้อยดอกหมากที่เป็นลายประจำจังหวัด ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับจังหวัด แต่ถ้านำไปจำหน่ายที่อื่น กลับไม่ค่อยได้รับความนิยม อีกทั้งการที่ส่วนใหญ่ทอแต่ลายสร้อยดอกหมากนั้น มีผู้นิยมในวงแคบ



ภาคผนวก จ  
แบบสอบถาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## แบบสอบถามที่ 1

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย  
โดย นางสาวสร้อยญา ภักดีสุวรรณ นักศึกษาปริญญาโท  
สาขาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการทำแบบสอบถาม  
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามทัศนคติต่อผ้าและรสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงตามความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 พฤติกรรม แรงจูงใจ ทัศนคติ ด้านการแต่งกาย

1. ท่านนิยมการแต่งกายด้วยรูปแบบใด

- ( ) แบบโบราณ ( ) อมตะหรือคลาสสิก  
( ) ร่วมสมัย ( ) ทันสมัย  
( ) ล้ำสมัย ( ) อื่นๆ

2. ในแต่ละเดือน ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกาย กี่ชิ้น

- ( ) 1-2 ชิ้น ( ) 3-4 ชิ้น  
( ) 5-6 ชิ้น ( ) 10 ชิ้นขึ้นไป

3. ในแต่ละเดือนท่านใช้เงิน เพื่อซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ประมาณเท่าใด

- ( ) 50 -200 บาท ( ) 200-500 บาท  
( ) 500- 1000 บาท ( ) 1000 บาทขึ้นไป

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องแต่งกาย

- ( ) ความงาม ( ) ประโยชน์ใช้สอย  
( ) ความแข็งแรง ( ) ความปลอดภัย  
( ) ความสะดวกในการใช้ ( ) ราคา  
( ) การซ่อมแซมรักษา ( ) วัสดุ  
( ) กรรมวิธีการผลิต ( ) การขนส่ง

ส่วนที่ 2 ทักษะคิด และความต้องการเกี่ยวกับผ้าไหมมัดหมี่ในจังหวัดมหาสารคาม

1. ท่านรู้จักผ้าไหมมัดหมี่หรือไม่

( ) รู้จัก ( ) ไม่รู้จัก

2. ท่านเคยใช้ผ้าไหมมัดหมี่ไม่

( ) เคย ( ) ไม่เคย

3. ทักษะคิดเกี่ยวกับผ้าไหมมัดหมี่ในจังหวัดมหาสารคาม

( ) แบบโบราณ ( ) อมตะหรือคลาสสิก

( ) ร่วมสมัย ( ) ทันสมัย

( ) ล้าสมัย ( ) อื่นๆ

4. หากมีการพัฒนารูปแบบตามที่ท่านต้องการแล้ว ท่านจะใช้ผ้าไหมมัดหมี่ในการแต่งกายหรือไม่

( ) ใช้ ( ) ไม่ใช้ ( ) ไม่แน่ใจ

5. หากมีการพัฒนารูปแบบผ้าไหมมัดหมี่ตามที่ท่านต้องการแล้ว เครื่องแต่งกายจากผ้าไหมมัดหมี่ชนิดใดที่ท่านต้องการ

( ) ผ้าฝ้ายสำหรับตัดเย็บเสื้อผ้า ( ) ผ้าคลุมไหล่ ( ) ผ้าพันคอ

( ) หมวก ( ) ผ้าคาดเอว ( ) ผ้าผูกผม

( ) อื่นๆ

ส่วนที่ 3 ความต้องการด้านองค์ประกอบของลวดลายผ้า

1. ลักษณะของรูปร่าง รูปทรง ที่อยากให้มีในลวดลาย



( ) รูปเรขาคณิต



( ) รูปอินทรีย์



( ) รูปอิสระ

2. รูปแบบของลวดลายที่ชอบ



( ) เหมือนจริง



( ) ตัดทอน



( ) สร้างสรรค์

## 3. ลักษณะพื้นผิวของผ้าที่ชอบ

( ) หยาบ ( ) เรียบรีน ( ) มัน ( ) ค้าน ( ) ผสมผสาน

## 4. ลักษณะของสีสันทึที่ชอบ

( ) สีโทนร้อน



( ) สีโทนเย็น



( ) ชอบทั้ง สีโทนเย็นและโทนร้อน

## 5. ลักษณะการเลือกใช้สีในการแต่งกาย

( ) สีกลมกลืน



( ) สีตรงข้าม



( ) ชอบทั้งสีกลมกลืนและสีตรงข้าม

## ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาลวดลายผ้าใหม่มัดหมี่

ด้านสีสันทึ.....

ด้านลวดลาย.....

ด้านเนื้อผ้า.....

ด้านรูปแบบ.....

การผลิต/การทอ.....

อื่นๆ .....

## แบบสัมภาษณ์ที่ 2

แบบสัมภาษณ์ เรื่องกรรมวิธีการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหม  
มัดหมี่บ้านกุตรัง

1. ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....

2. ที่อยู่.....

3. กรรมวิธีการผลิตผ้าไหมมัดหมี่.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต.....

.....

.....

.....

.....

.....

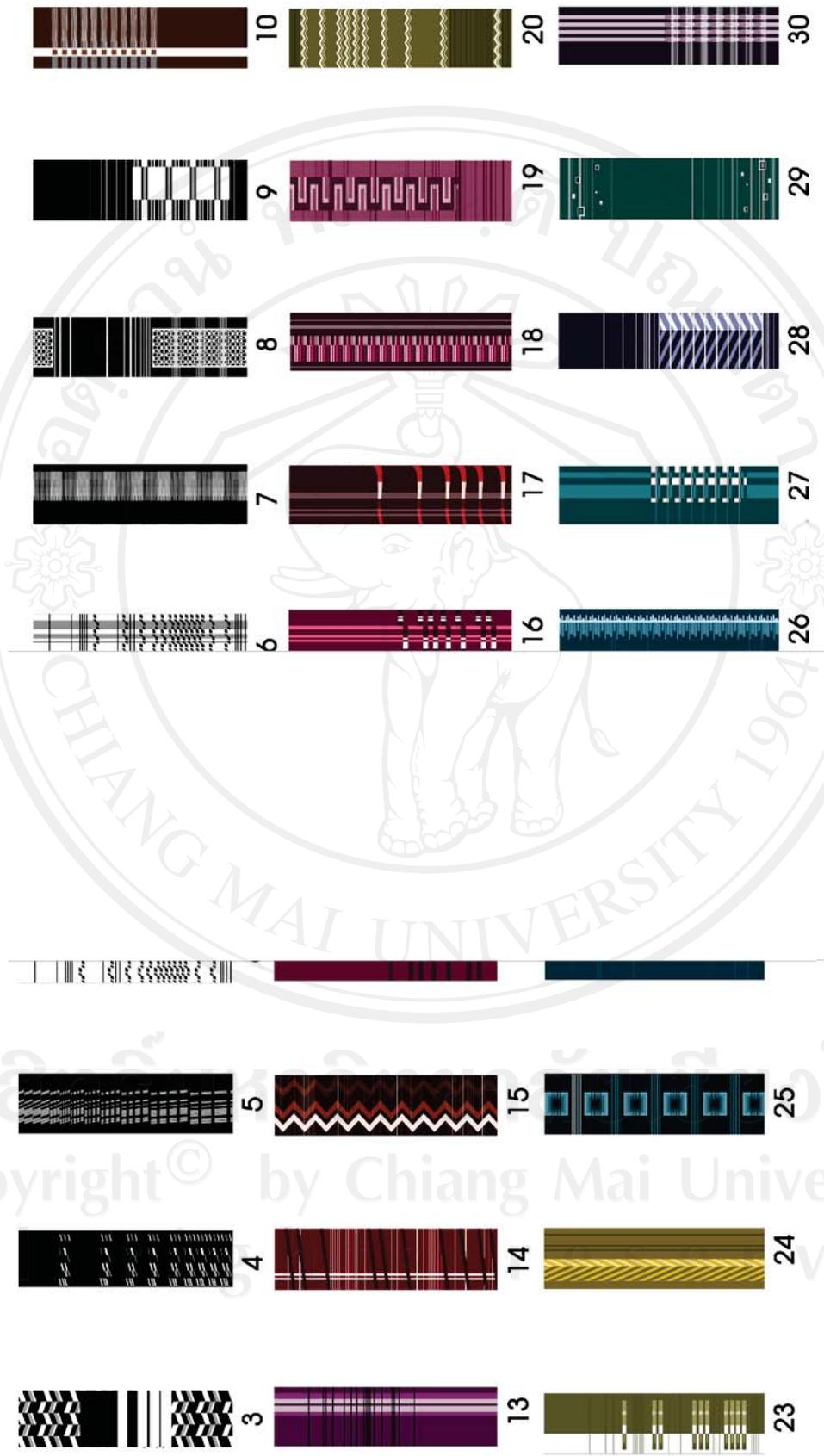
.....

## แบบสอบถามที่ 3

แบบสอบถาม แนวโน้มความนิยมของกลุ่มเป้าหมายต่อแบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่  
ที่ได้ออกแบบใหม่

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องว่างที่ตรงตามความคิดเห็นของท่าน

แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้ออกแบบใหม่	ชอบ	ไม่ชอบ
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 1		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 2		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 3		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 4		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 5		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 6		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 7		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 8		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 9		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 10		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 11		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 12		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 13		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 14		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 15		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 16		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 17		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 18		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 19		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 20		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 21		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 22		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 23		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 24		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 25		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 26		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 27		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 28		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 29		
แบบร่างลวดลายผ้าไหมมัดหมี่แบบที่ 30		



ภาพ น.1 ประกอบแบบสอบถามที่ 3

ลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์ของใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
A I S O 9 0 0 1 : 2 0 1 5 C e r t i f i e d

แบบสอบถามที่ 4

แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ต่อคุณลักษณะด้านต่างๆ ของผลผลิตต่างๆ ของตลาดชายผ้าพันคอใหม่หมักหมมที่ออกแบปใหม่

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงตามความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบที่.....

คุณลักษณะด้านต่างๆ ของตลาดชายผ้าพันคอใหม่หมักหมม	ระดับความเหมาะสมของการออกแบบ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต่างไว้ในด้านต่างๆ				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง คุณลักษณะด้านต่างๆ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย น้อยที่สุด	
1. ตลาดชายมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว					
2. องค์กรครอบคลุม สบายงาม					
3. สี สีสัน สบายงาม					
4. เส้นใยที่เลือกใช้ มีความเหมาะสม สบายงาม					
5. ความประณีต เรียบร้อย					
6. ตลาดชายเหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์					
7. เป็นตลาดชายที่นำไปใช้แล้วเกิดความภาคภูมิใจ					

แบบสอบถามที่ 5

แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาท่าอากาศยานที่มีต่อคุณลักษณะด้านต่างๆ ของตลาดสาย ผู้พัฒนาใหม่ที่มีที่ออกแบบใหม่ คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องว่างที่ตรงตามความคิดเห็นของท่าน  
รูปแบบที่.....

คุณลักษณะด้านต่างๆ ของตลาดสาย ผู้พัฒนาใหม่ที่มี	ระดับความเหมาะสมของการออกแบบ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต่างกันในด้านต่างๆ					ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง คุณลักษณะด้านต่างๆ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ตลาดสายตรงตามแนวคิดการออกแบบ						
2. ตลาดสายมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว						
3. องค์ประกอบสาย สวยงาม						
4. ดีไซน์ สวยงาม						
5. เส้นใยที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สวยงาม						
6. การทอที่มีความประณีต เรียบร้อย ตรงตามแบบ						
7. ตลาดสายเหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์						
8. ตลาดสายเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย						
9. ตลาดสายเหมาะสมกับการทำด้วยกรรมวิธีการมัดไหม						

ชื่อ-สกุล ผู้เชี่ยวชาญ.....



ภาคผนวก ข  
หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผ้าไหมมัดหมี่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผ้าไหมมัดหมี่  
 เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาริน บุญญาพุทธิพงศ์  
 แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผ้าไหมมัดหมี่

ด้วยนางสาวสรัญญา ภัคดีสุวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัสนักศึกษา 4740569 สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย เพื่อศึกษาและหาแนวทางออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามให้มีความร่วมสมัย บัดนี้ นักศึกษาได้ออกแบบลวดลายผ้าตามวัตถุประสงค์การศึกษาแล้ว ซึ่งขั้นตอนต่อไปเป็นการเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญประเมินลวดลายผ้าไหมมัดหมี่

สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เล็งเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในการออกแบบลวดลายและผลิตผ้าทอพื้นเมืองอีสาน ดังนั้นจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผ้าไหมมัดหมี่ ให้เป็นไปตามกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอความอนุเคราะห์

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสรัญญา ภัคดีสุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	9 มีนาคม 2516
ประวัติการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสื่อสิ่งพิมพ์ ภาควิชา ออกแบบนิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</li> <li>- ประกาศนียบัตร การออกแบบลวดลาย มหาวิทยาลัยศิลปกร</li> <li>- ประกาศนียบัตร การออกแบบลวดลาย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> <li>- ประกาศนียบัตร การออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> <li>- ประกาศนียบัตร การออกแบบผลิตภัณฑ์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม</li> </ul>
ประวัติการทำงาน	ปี พ.ศ. 2540- ปัจจุบัน รับราชการ ตำแหน่งอาจารย์ระดับ 6 ประจำหลักสูตรสาขาวิชาศิลปกรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม