



การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

Innovative development of weaving pattern design and colour of Napo Buriram silk fabric

ภายใต้แผนงาน

การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (OTOP) จากผ้าไหม นาโพธิ์ บุรีรัมย์ด้วย
วัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรมสู่สากล (AEC)

Innovative development of the patterns of textile product (OTOP) from Napo
Buriram silk fabric using cultural industry to the global (AEC)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา คล้ายจ้อย,
ดร. รัตนพล มงคลรัตนาสีธิ
นายพิชิตพล เจริญทรัพย์ยานันท์
นายจำลอง สาริกานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ อริยะเครือ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อเรื่อง : การพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

ผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ คล้ายจ้อย

ดร. รัตน์พล มงคลรัตนาสีทธิ์

นายพิชิตพล เจริญทรัพย์ยานันท์

นายจำลอง สาริกานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ อริยะเครือ

พ.ศ. : 2558

บทคัดย่อ

การทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นจากบรรพบุรุษมาอย่างยาวนาน ในจังหวัดบุรีรัมย์มีแหล่งทอผ้าไหมหลากหลายแหล่งแต่ละแหล่งที่มีชื่อเสียง คือ กลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ เป็นกลุ่มที่ทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและได้รับความนิยมมาก ลวดลายและสี ยังคงใช้ลวดลายแบบดั้งเดิมและประยุกต์ลวดลายขึ้นมาใหม่บ้างแต่ไม่มากนักและยังไม่ค่อยเหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆได้ เพื่อเป็นการยกระดับผ้าไหม ผ้าไหมมัดหมี่และการใช้สีให้เป็นสากลจึงได้พัฒนารูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ให้เป็นสากลมากขึ้น การออกแบบลวดลายโดยการนำแนวความคิดมาจากลวดลายโบราณของผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มาใช้ในการออกแบบ ได้นำจุดเด่นของลวดลายโบราณมาใช้โดยเฉพาะลายโคมต่างๆ ลายธาตุ ลายชองพูล ลายขอ ลายเอี้ยตรง ลายกระแตนั่งแท่นหรือลายนาคนาค ลายกอไผ่และลายโซโหล่ (ผีเสื้อ) เป็นต้น มาประยุกต์ คัดแปลง เพิ่มเติมนำมาจัดองค์ประกอบใหม่ การจัดวาง ช่วงจังหวะ ช่องไฟและสีเพื่อเพิ่มความหลากหลายให้กับลวดลายและเหมาะสมกับการนำไปใช้ในสมัยปัจจุบัน แต่ยังคงความหลังของลวดลายนั้นๆอยู่ การใช้สีมีการใช้สีๆเดียว เช่น สีกรมท่า สีน้ำเงินและสีน้ำเงิน-ม่วง เพื่อให้ลวดลายเด่นชัดขึ้น

จากการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง ความคงทนของสีต่อแสงความคงทนของสีต่อการขัดถู ความคงทนของสีต่อน้ำและความคงทนของสีต่อเหงื่อของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ที่ผ่านการย้อมสี พบว่า ค่าความคงทนของสีต่อการซักล้าง อยู่ในระดับดีถึงดีที่สดุ(ระดับ4-5) ค่าความคงทนของสีต่อแสงอยู่ในระดับดี (ระดับมากกว่า 5) ค่าความคงทนของสีต่อเหงื่อในสภาวะกรดและด่าง อยู่ในระดับดีถึงดีที่สดุ (ระดับ 4-5) และค่าความคงทนของสีต่อน้ำอยู่ในระดับดี (ระดับ 4)

จากการประเมินความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน ที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้ ลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ยังคงความเป็นลวดลายผ้า นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มากที่สุด (ร้อยละ 75) มาก (ร้อยละ 25) ลวดลายผ้ามีความร่วมสมัยระหว่างลวดลายดั้งเดิมและลวดลายที่ออกแบบใหม่ มากที่สุด (ร้อยละ 50) มาก (ร้อยละ 40) ปานกลาง (ร้อยละ 10) ลวดลายไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไปแต่เหมาะสมกับการนำมาทอเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ มากที่สุด (ร้อยละ 85) มาก (ร้อยละ 15) การวางลวดลายยังเป็นไปตามแนวทางการวางลวดลายแบบดั้งเดิม มากที่สุด (ร้อยละ 60) มาก (ร้อยละ 30) ปานกลาง (ร้อยละ 10) การจัดวางช่องไฟ จังหวะของลวดลายมีความสมดุลและไม่แน่นจนเกินไป มากที่สุด (ร้อยละ 70) มาก (ร้อยละ 25) ปานกลาง (ร้อยละ 5) การวางลวดลายที่มีทั้งแนวตั้ง แนวนอน แนวเฉียงและสลับลายเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มากที่สุด (ร้อยละ 75) มาก (ร้อยละ 20) ปานกลาง (ร้อยละ 5) การวางแถบสีบนผ้าไหมมีความกลมกลืนและเหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากที่สุด (ร้อยละ 60) มาก (ร้อยละ 35) ปานกลาง (ร้อยละ 5) การใช้สีโทนเข้มเมื่อนำมาใช้กับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ทำให้ลวดลายมีความเด่นชัดขึ้น มากที่สุด (ร้อยละ 65) มาก (ร้อยละ 35) การใช้สีๆเดียวและสีใกล้เคียงเพื่อให้เหมาะสมกับแฟชั่นและผลิตภัณฑ์สิ่งทอในปัจจุบัน มากที่สุด (ร้อยละ 50) มาก (ร้อยละ 35) ปานกลาง (ร้อยละ 15) ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ประยุกต์ลวดลายใหม่ เครื่องแต่งกายมีความร่วมสมัยและเป็นสากลมากขึ้นมากที่สุด (ร้อยละ 85) มาก (ร้อยละ 10) ปานกลาง (ร้อยละ 5) กระเป๋า มีความเหมาะสมกับการนำผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่มาใช้โดยยังคงเอกลักษณ์เดิมไว้มากที่สุด (ร้อยละ 70) มาก (ร้อยละ 30) เคหะสิ่งทอ มีความร่วมสมัยและยังคงคุณค่าของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มากที่สุด (ร้อยละ 60) มาก (ร้อยละ 35) ปานกลาง (ร้อยละ 5)

of (4-5), Color fastness to light exhibited excellent light fastness level of (5), Color fastness to perspiration (acid and alkaline) exhibited very good level of (4-5) and Color fastness of water exhibited moderate level of (4)

The assessment reviews regarding patterns, textures, colors and products from silk fabric and mudmee silk from 20 samples of Na Pho Silk Weaving Center (Na Pho Handicraft Center), Na Pho district, Buriram Province revealed that Pattern of silk fabric and mudmee silk of Na Pho, Buriram province still retained pattern and exhibited excellent value of (75 percent) and good value of (25 percent). Pattern was contemporary between traditional motifs and new design, exhibited excellent value of (50 percent), good value of (40 percent) and moderate value of (10 percent). Pattern was not difficult and not too easy. It was suitable to weave for silk fabric and mudmee silk, exhibited excellent value of (85 percent) and good value of (15 percent). Pattern layout still retained the method of the traditional motifs, exhibited excellent value of (60 percent), good value of (30 percent), and moderate value of (10 percent). Placement and spacing of patterns were balanced and not too tight, exhibited excellent value of (70 percent), good value of (25 percent) and moderate value of (5 percent). The suitability of pattern layout in vertical, horizontal, diagonal and stripes which involved in the manufacture of textile products, exhibited excellent value of (75 percent), good value of (20 percent) and moderate value of (5 percent). Color placement was harmonized and suitable for manufacture of textile products, exhibited excellent value of (60 percent), good of (35 percent) and moderate value of (5 percent). Pattern become visible through its difference when dark color is applied for silk fabric and mudmee silk with exhibited excellent value of (65 percent) and good value of (35 percent). The suitability of apply single color and color which is similar to for the fashion and textile product, exhibited excellent value (50 percent), good value (35 percent) and moderate value (15 percent). The application of the new pattern from the silk fabric and mudmee silk, products exhibited contemporary with excellent value of (85 percent), good value of (10 percent) and moderate value of (15 percent). Bags products from using silk fabric and mudmee silk maintained the same identity with excellent value of (70 percent) and good value of (30 percent). Textiles products from silk fabric and mudmee silk, Na Pho, Buriram province exhibited excellent value of (60 percent), good value of (35 percent) and moderate value of (5 percent)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จากการศึกษาผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เป็นวิธีการสร้างลวดลายบนผืนผ้าให้มีความสวยงามแต่ลักษณะของลวดลายในแต่ละลาย ถ้าเป็นลวดลายดั้งเดิมจะเป็นแนวอนุรักษ์ ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของนักสะสมผ้าเป็นกลุ่มที่มีการศึกษา มีฐานะดี มีกำลังซื้อแต่ไม่เป็นที่นิยมในระดับสากลและไม่นิยมนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกจากนี้เป็นผ้าชิ้นสำหรับสวมใส่ไปงานบุญต่างๆ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากลวดลาย การใช้สีที่มีจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุต่อการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ การออกแบบลวดลายบนผ้าไหมมัดหมี่ควรมีการพัฒนาในเชิงอนุรักษ์ คือ ให้มีการทอผ้าไหมมัดหมี่ต่อไปแต่การออกแบบลวดลายควรมีหลากหลายรูปแบบ ทั้งตัดทอน ลดส่วน สลับปรับเปลี่ยนลวดลายโครงสร้าง การจัดองค์ประกอบลวดลายบนผืนผ้าให้มีความร่วมสมัยมากขึ้นแต่ต้องเป็นไปในทิศทางความต้องการของตลาด ทั้งตลาดแฟชั่น กระเป๋า เคหะสิ่งทอ เป็นต้น โดยยังคงความเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ขอขอบคุณคณะอาจารย์สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายผ้า การต่อลาย การวางลายและการใช้สี

ขอขอบคุณคณะอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ ทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสีย้อม วิธีการย้อมสีและทดสอบความคงทนของสีบนวัสดุสิ่งทอตามมาตรฐานต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

ขอขอบพระคุณเจ้าของหนังสือ เกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดบุรีรัมย์ การทอผ้าในภาคอีสาน ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ โหมและการลอกกาวยไหม การออกแบบลายผ้า ที่ได้นำผลงานของท่านทั้งหลายมาศึกษา อ้างอิง ซึ่งเอกสารและหนังสือของท่านทั้งหลายมีประโยชน์มากในการนำมาใช้ศึกษาหาข้อมูลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ คล้ายจ้อยและคณะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญภาพ	VIII
สารบัญตาราง	XVI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.4 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.6 คำนิยามศัพท์	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดบุรีรัมย์	4
2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าทอ	28
2.3 ผ้ามัดหมี่	53
2.4 ไหมและการลอกกาวยไหม	68
2.5 สีย้อมและการย้อมสีไหม	77
2.6 การออกแบบลวดลายผ้า	97
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	114
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	116
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	116
3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	116
3.3 การทดสอบความคงทนของสีบนผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	117
3.4 ระยะเวลาการทดลอง	119

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 สถานที่ทำการทดลอง	120
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	121
4.1 การวิเคราะห์การทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	121
4.2 วิเคราะห์รูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	130
4.3 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ที่มีความคงทนต่อการซักล้าง ความคงทนต่อแสง ความคงทนต่อการขัดถู ความคงทนต่อน้ำและความคงทนต่อเหงื่อ	145
4.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เพื่อการพัฒนานวัตกรรม รูปแบบ ลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	166
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	173
5.1 สรุปผลการวิจัย	173
5.2 ข้อเสนอแนะ	174
บรรณานุกรม	175
ภาคผนวก	181
ภาคผนวก ก.	182
ภาคผนวก ข.	193
ภาคผนวก ค.	200
คณะผู้วิจัย	207

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	13
2.2 ผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	18
2.3 ลายปักจับ	20
2.4 ลายโคม	20
2.5 ลายดอกแก้วหรือลายหน้าเสื่อ	20
2.6 ลายแมงสีเสียด	21
2.7 ลายขอก่องข้าว	21
2.8 ลายแมงมุม	21
2.9 ลายกอตะไคร้	21
2.10 ลายกอไผ่	22
2.11 ลายขาเป็ย	22
2.12 ลายงูเหลือม	22
2.13 ลายขอพับ	23
2.14 ลายจอมธาตุ	23
2.15 ลายแทงตาหนู	23
2.16 ลายชองพลู	24
2.17 ลายกระแตนั่งแท่นหรือลายนาคน้อย	24
2.18 ลายไขโหล่	24
2.19 ลายข้าวหลามตัด	25
2.20 ลายต้นสน	25
2.21 ลายนกน้อย	26
2.22 ลายเอี้ยเอี้ยวควาย	26
2.23 ลายขอแควม้า	26
2.24 ลายหมี่ขอลง	27
2.25 ลายตีนโยง	27
2.26 ลายเอี้ยตรง	27
2.27 ลายนาคเกี้ยว	28

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.28 ลายแห้วหมาตาย	28
2.29 กลุ่มไทยลาวนุ่งขึ้นพื้นบ้าน	40
2.30 รูปแบบการแต่งกายของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย	41
2.31 ผ้าของกลุ่มไทยเชื้อสายลาว ตำบลเก่าจิว อำเภอลพ จังหวัดขอนแก่น	42
2.32 ผ้าของกลุ่มภูไทหรือผู้ไทย บ้านโพน อำเภอกำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์	42
2.33 ผ้าของกลุ่มไทยเชื้อสายเขมร บ้านนาแห้ว ตำบลสวาย อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดสุรินทร์	42
2.34 จิตรกรรมฝาผนังวัดไชยศรี จังหวัดขอนแก่น แสดงถึงวัฒนธรรมการแต่งกายของชาวอีสาน	42
2.35 หมี่โหลหรือหมี่รวดย้อมคราม ของชาวภูไทหรือผู้ไทย จังหวัดกาฬสินธุ์	43
2.36 หมี่ลาย จังหวัดอุดรธานี	44
2.37 หมี่คั้นขอนแก่น มีดหมี่ลายประจำจังหวัดชัยภูมิ	44
2.38 หมี่ตา หมี่ตาใหญ่และหมี่คั้น	44
2.39 ลายดั้งเดิม ลายสัตว์และลายผสม	45
2.40 ผ้ามัดหมี่กลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย	46
2.41 ผ้ามัดหมี่ไทพวน อำเภอบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี	46
2.42 ผ้าปุมเขมร	47
2.43 ผ้ามัดหมี่โหลและมัดหมี่อับปรมของกลุ่มวัฒนธรรมไทเขมร จังหวัดสุรินทร์	47
2.44 ผ้าหางกระรอกและผ้าอันลุนเซียม	48
2.45 ธุงผ้าขิด	48
2.46 ผ้าขิดของภาคอีสาน	49
2.47 ลวดลายผ้าขิดของชาวอีสาน	49
2.48 ผลิตภัณฑ์จากผ้าขิดภาคอีสาน	50
2.49 ลวดลายผ้าแพรวาของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย	51
2.50 ผ้าแพรวาและผ้าแพรมน	51
2.51 ผ้ายก จังหวัดร้อยเอ็ด	52
2.52 ผ้ายกดอก จังหวัดสุรินทร์	52

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.53 การทอผ้าไหมยกทองโบราณ ตำบลทุ่งสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์	52
2.54 ผ้าทอที่มีเอกลักษณ์ของผ้าพื้นถิ่นในภาคอีสาน	53
2.55 ขั้นตอนการทำผ้ามัดหมี่	54
2.56 ลักษณะเฉพาะของผ้ามัดหมี่	54
2.57 ความโดดเด่นของลวดลายผ้ามัดหมี่	55
2.58 ผ้ามัดหมี่ลายสายฝน	55
2.59 เส้นด้าย หลักคั่น หลักมัดหมี่และผ้ามัดหมี่	56
2.60 การมัดเส้นด้ายพุ่ง เส้นด้ายพุ่งที่ผ่านการมัดและย้อมสี	56
2.61 การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง	56
2.62 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่รวดหรือหมี่รวด	57
2.63 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่ร้าย	57
2.64 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งและหมี่คั่น	58
2.65 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่รวด	58
2.66 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่รวด กลุ่มชาวภูไทหรือผู้ไทย	59
2.67 ผ้าไหมมัดหมี่ปทุม	59
2.68 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง (ผ้ามัดหมี่โฮลประโม่ล) จังหวัดบุรีรัมย์	59
2.69 ลวดลายผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมไทเขมร	60
2.70 ผ้ามัดหมี่ดินแดง เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง จังหวัดบุรีรัมย์	60
2.71 ผ้ามัดหมี่โจงกระเบนผู้ชายย้อมสีธรรมชาติ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี	61
2.72 ผ้าขึ้นหมี่รวดกลุ่มวัฒนธรรมไทครั้ง จังหวัดอุทัยธานี	61
2.73 ผ้าขึ้นหมี่ตา เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง กลุ่มไทครั้ง จังหวัดอุทัยธานี	62
2.74 ผ้าขึ้นหมี่น้อยต่อตีนจกแบบดินแดง เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่คั่น กลุ่มไทครั้ง	62
2.75 ผ้าขึ้นมัดหมี่กลุ่มไทพวน เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่คั่น อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	63
2.76 ผ้าขึ้นก่ากลุ่มไทลื้อ เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่คั่น จังหวัดน่าน	63
2.77 ผ้ามัดหมี่ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.78 ผ้ามัดหมี่สกกลนคร จังหวัดสกกลนคร	64
2.79 ผ้ามัดหมี่กาฬสินธุ์ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	64
2.80 ผ้ามัดหมี่ปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา	65
2.81 ผ้ามัดหมี่ร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	65
2.82 ผ้ามัดหมี่บ้านคำปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี	66
2.83 การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนแบบชินไถลัวะและชินไถลัวะอำเภอมะเฒ่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	66
2.84 การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนแบบกะเหรียงและผ้ามัดหมี่กะเหรียง	67
2.85 ผ้ามัดหมี่สองทางของประเทศอินเดียและประเทศไทย	67
2.86 ผ้ามัดหมี่สองทาง จังหวัดบุรีรัมย์และผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	68
2.87 หนองไหมกินใบหม่อน	68
2.88 หนองไหมอีรีกินใบมันสับปะหลัง	69
2.89 วงจรชีวิตไหม	70
2.90 หนองไหมกำลังชักใยไหมทำรังหุ้มตัวเอง	70
2.91 การเลี้ยงไหม	70
2.92 การสาวไหม	71
2.93 การตีเกลียวด้วยเครื่องมือ “ระหัด”	71
2.94 การฟอกขาวไหม	71
2.95 การย้อมสี	72
2.96 ไหมหลิบหรือไหมเปลือก	72
2.97 ไหมน้อยหรือไหมยอดหรือไหมลวด	72
2.98 ครั้ง การย้อมสีและผ้าที่ย้อมจากครั้ง	78
2.99 เมล็ดคำแสด การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากเมล็ดคำแสด	79
2.100 ต้นคราม การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากคราม	80
2.101 ดอกดาวเรือง การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากดอกดาวเรือง	80
2.102 แก่นขนุน การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากแก่นขนุน	81
2.103 มะพูด การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากมะพูด	82

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.104 ไบฮูกวาง การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากไบฮูกวาง	82
2.105 เปลือกมังคุด การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากเปลือกมังคุด	83
2.106 เปลือกสะเดาและใบสะเดา การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากเปลือก สะเดาและใบสะเดา	84
2.107 ผลมะเกลือ การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากผลมะเกลือ	85
2.108 การใช้สี 3 กลุ่ม	89
2.109 การใช้สีตรงกันข้าม 20:80	90
2.110 การลดค่าสีใดสีหนึ่งลงของสีตรงกันข้าม	90
2.111 การใช้สีดำหรือสีเข้มมากขึ้นกลางระหว่างสีตัดกัน	90
2.112 การใช้สีตรงกันข้ามตัดกันสลับกันไปมาอย่างสลับๆ	91
2.113 การใช้สีใกล้เคียง	91
2.114 การใช้สีแยกคู่ประกอบ	92
2.115 การใช้สีร้อนและสีเย็น	92
2.116 การใช้สีเอกรงค์	93
2.117 ค่าในน้ำหมักสีหลายสี	93
2.118 การใช้สีค่าในน้ำหมักสีหลายสี	94
2.119 ค่าน้ำหมักสีเดียว	94
2.120 การใช้สีค่าในน้ำหมักสีเดียว	94
2.121 ความเข้มของสี	95
2.122 กลุ่มสีพื้นฐาน	95
2.123 การใช้แบบ 2 สี	96
2.124 การใช้สีแบบ 3 สี	96
2.125 ผ้าไหมมัดหมี่ทอหลายสี	97
2.126 เส้นในลักษณะต่างๆ	98
2.127 ความสัมพันธ์ของเส้นกับช่วงจังหวะ	98
2.128 ลวดลายที่เกิดจากการเลียนแบบธรรมชาติ	99
2.129 ลวดลายที่มีอยู่ดั้งเดิมแล้วนำมาปรับปรุง	100

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.130 ลวดลายที่เกิดจากสัญลักษณ์	100
2.131 ลวดลายที่เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต	101
2.132 การออกแบบที่มีรูปประธานเป็นหลัก	103
2.133 การออกแบบในลักษณะซ้ำๆ	103
2.134 การออกแบบลวดลายในลักษณะสมดุล	104
2.135 การออกแบบลวดลายในลักษณะการแผ่พุ่งออกไปรอบตัว	104
2.136 การออกแบบลวดลายที่ต่อเนื่องกัน	104
2.137 การต่อลวดลายในแนวนอน	105
2.138 การต่อลวดลายในแนวตั้ง	105
2.139 การต่อลายในแนวทแยง	106
2.140 การต่อลวดลายในลักษณะเส้นหยักหรือซิกแซก	106
2.141 การต่อลวดลายหมากรุก	106
2.142 การต่อลวดลายในลักษณะขั้นบันได	107
2.143 การต่อลวดลายในลักษณะสี่เหลี่ยม	107
2.144 การต่อลวดลายในลักษณะเรียงอิฐ	107
2.145 การต่อลวดลายในลักษณะเหลี่ยมเพชรหรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน	108
2.146 การต่อลวดลายในลักษณะสามเหลี่ยม	108
2.147 การต่อลวดลายในลักษณะลวดตาข่าย	108
2.148 การต่อลวดลายในลักษณะหกเหลี่ยม	109
2.149 การต่อลวดลายในลักษณะรูปพัด	109
2.150 การต่อลวดลายในลักษณะวงกลม	109
2.151 ลวดลายที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมให้บริการแก่กลุ่มทอผ้ามัดหมี่พื้นบ้าน	110
2.152 การใช้สีและลายผ้าสำหรับสตรีอายุต่ำกว่า 40 ปี	111
2.153 การใช้สีและลายที่มากเกินไปไม่เหมาะสมกับการนำมาใช้เป็นชุดสตรีที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี	112
2.154 การวางลายในแนวนอน	112
2.155 การวางลายในแนวตั้ง	113

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.156 การวางลายในแนวนอน	113
2.157 การวางลายในแนวเฉียง	114
3.1 เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก (Gqorwash)	118
3.2 เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อแสง	118
3.3 เครื่องทดสอบความคงทนต่อการขัดถู	119
3.4 เครื่องทดสอบความคงทนต่อน้ำ	119
4.1 กี่กระตุก	122
4.2 เหล็กปั่นไหมยีน	123
4.3 ตะกอ	123
4.4 กระจสวย	123
4.5 ฟืมหรือฟันหวี	124
4.6 ไม้กำพัน	124
4.7 ไม้เหยียบ	124
4.8 ไนและระวีง	125
4.9 หลักคั้นหมี่	125
4.10 หลักมัดหมี่	125
4.11 กง	126
4.12 อัก	126
4.13 เส้นไหมยีนและเส้นไหมพุ่ง	126
4.14 ไหมน้อยและไหมเปลือก	127
4.15 สีสังเคราะห์ที่ใช้ย้อมเส้นไหม	128
4.16 การย้อมสี การซักล้างและแช่กันสีตก	129
4.17 ผ้าไหมมัดหมี่ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	130
4.18 ลวดลายที่ได้จากรูปทางของพีช	132
4.19 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงของสัตว์	133
4.20 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงเรขาคณิต	134
4.21 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงของสิ่งของเครื่องใช้	135

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.22 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงจากสิ่งแวดล้อม (ลายเอี้ยเอี้ยวควาย)	135
4.23 การใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็นลวดลายโบราณ ผ้าไหมมัดหมี่กลุ่ม ทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	136
4.24 การใช้สีกลมกลืนและสีกลมกลืนแบบขนานข้าง	136
4.25 การใช้สีตัดกันลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	137
4.26 การใช้สีเอกนรงค์ลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรม พื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	137



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรม รูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์จังหวัดบุรีรัมย์	138
4.2 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง (Colour fastness to washing) ตามมาตรฐาน ISO 105-C06 A1S:2010	145
4.3 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02:1994	148
4.4 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อขีดถู (Colour fastness to rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12:2001	152
4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน ISO 105-E01:2010	156
4.6 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อสภาวะกรด (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะกรด)	159
4.7 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตาม มาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะต่าง)	163
4.8 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	167
4.9 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์ จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	168

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

เมื่อปี 2540 ไทยเกิดภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง รัฐบาลได้น้อมรับการพัฒนาตามแนวพระราชดำริอันเป็นแนวทางการพัฒนาเพื่อฟื้นวิกฤติเศรษฐกิจไทย “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” การพัฒนาแบบผสมผสานบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาไทยกับภูมิปัญญาสากล ตามแนวคิดทฤษฎีใหม่

ผ้า จัดเป็นสินค้าที่ทำรายได้ให้ประเทศติดอันดับหนึ่งในสิบของการส่งออกและมีการจ้างงานมาก เมื่อเกิดวิกฤติโรงงานปิด แรงงานคืนถิ่น การผลิตผ้าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญ ตามนโยบายของรัฐบาล หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นตัวผลักดันให้เศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็ง

ปัจจุบันการค้าเสรียิ่งทำให้การแข่งขันกันอย่างรุนแรงและทุกรูปแบบในเชิงธุรกิจทำให้ต้องมีการสร้างรูปแบบของผลิตภัณฑ์และคุณภาพตามความต้องการของตลาด ผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ในลักษณะผืนผ้านำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น กระเป๋า เสื้อผ้า หมอนอิง ผ้ารองจาน ผ้าปูโต๊ะ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องลวดลายทอและสีที่จะใช้ให้เข้ากัน ในการจัดองค์ประกอบศิลป์ หรือการจัดวางให้ลงตัวในชิ้นงานตามความต้องการของผู้ใช้และการตลาดได้มากซึ่งเป็นจุดสำคัญ นอกจากนี้ยังทำให้ต้องทิ้งลวดลายผ้าบางส่วนไปอย่างน่าเสียดายทำให้เกิดความสูญเปล่า ทั้งเวลา แรงงานและวัสดุ จัดได้ว่าเป็นทุนในการผลิต

จากเหตุผลดังกล่าว เพื่อเป็นการตอบสนอง ทางด้านการตลาดจึงออกแบบและพัฒนาลวดลายทอ และสีของผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อการออกแบบและพัฒนาในรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ โดยการผสมผสานวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรมสู่สากลซึ่งเป็นช่องทางในการเพิ่มยอดขายและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

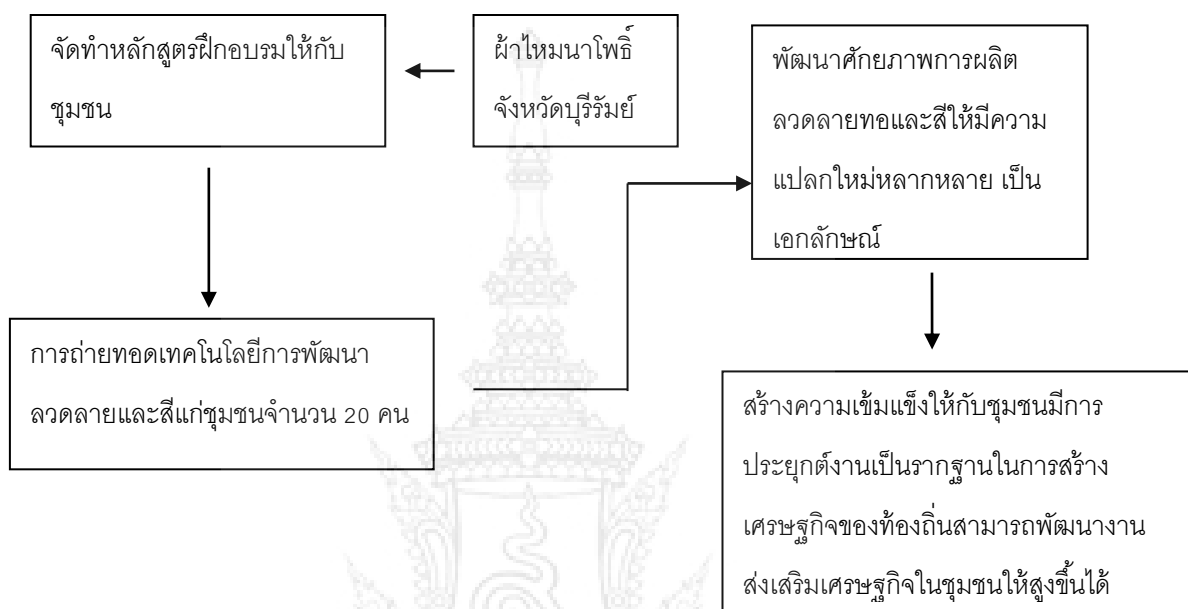
1.2.1 เพื่อพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1.2.2 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชนบ้านนาโพธิ์ ในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน

1.4 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดลิตธิ์บัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.5.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มศักยภาพการออกแบบพัฒนา ลวดลายและสีของผ้าไหมทอมือลายพื้นเมือง ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
2. มีลวดลายทอและสี 10 รูปแบบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ผ้าไหมทอมือลายพื้นเมือง ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถใช้ประโยชน์เพื่อเศรษฐกิจของชุมชนได้
3. มีรูปแบบและลวดลายที่สามารถสร้างสรรค์งานทอผ้าให้เกิดการสอดคล้องกับผลงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้
4. ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ที่เป็นรูปธรรมจากหิ้งสู่ห้าง

1.5.2 หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
2. กลุ่มทอผ้าหรือชุมชนในท้องถิ่นที่มีการผลิตผ้าไหมหรือผ้าไทยอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3. มหาวิทยาลัยหรือสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านผ้าและสิ่งทอ คหกรรมศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ้าทอไทย เทคโนโลยีการออกแบบสิ่งทอไทย
4. กลุ่มอาชีพผลิตเสื้อผ้าจากผ้าไหมไทย (SME)
5. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.6 คำนิยามศัพท์

1.6.1 นวัตกรรม หมายถึง การทำสิ่งต่างๆด้วยวิธีใหม่ๆ และยังอาจหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติ การเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรจากถาวรโนคอน หรือการพัฒนาต่อยอด ทั้งนี้ มักมีการแยกแยะความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างการประดิษฐ์คิดค้น ความคิดริเริ่ม และนวัตกรรม (<https://th.wikipedia.org/wiki/นวัตกรรม> 6/9/58)

1.6.2 รูปแบบลวดลาย หมายถึง รูปแบบทางทัศนศิลป์ประเภทหนึ่ง ประกอบขึ้นด้วยเส้นเป็นสำคัญลักษณะเป็นแบบซ้ำๆ เป็นหมู่ๆหรือต่อเนื่องกันไปก็มี มีทั้งลายแบบธรรมชาติและลายแบบเป็นต้น เพื่อตกแต่งให้สวยงาม (<http://www.bspwit.ac.th> 6/9/58)

1.6.3 สีย้อม เป็นสารอินทรีย์หรือสาร อนินทรีย์ก็ได้ มีลักษณะเป็นผลึกหรือผงละเอียด สีย้อมบางชนิดละลายน้ำได้บางชนิดจะไม่สามารถละลายน้ำแต่จะละลายในตัวทำละลายอินทรีย์ได้ เมื่อนำสีย้อมไปใช้ในกระบวนการย้อมจะทำให้โมเลกุลของสีย้อมซึมผ่านเข้าไปในโมเลกุลของเส้นใย สามารถแบ่งสีย้อมออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ สีย้อมธรรมชาติ (Natural Dyestuffs) และ สีย้อมสังเคราะห์ (SyntheticDyestuffs) (<http://www.tpa.or.th> 6/9/58)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ จังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นจังหวัดหนึ่งของอีสานใต้ที่มีการอพยพของประชากรเข้ามาตั้งถิ่นฐาน เช่นไทโคราช ลาว เป็นต้น ดังนั้นจังหวัดบุรีรัมย์จึงมีวัฒนธรรมที่ผสมผสานที่มาจากประชากรหลายกลุ่ม จึงมีการผสมผสานในลักษณะของความเป็นอยู่ จนกลายเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นตนเอง

บุรีรัมย์ เป็นเมืองแห่งความรื่นรมย์ตามความหมายของชื่อเมืองที่น่าอยู่สำหรับคนในท้องถิ่นและเป็นเมืองที่น่ามาเยือนสำหรับคนต่างถิ่น เมืองปราสาทหินในเขตจังหวัดบุรีรัมย์มากมีไปด้วยปราสาทหินใหญ่น้อย อันหมายถึงความรุ่งเรืองมาแต่อดีตจากการศึกษาของนักโบราณคดี พบหลักฐานการอยู่อาศัยของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์สมัยทวารวดีและที่สำคัญที่สุดพบกระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัดบุรีรัมย์มาก คือ หลักฐานทางวัฒนธรรมของเขมรโบราณ ซึ่งมีทั้งปราสาทอิฐและปราสาทหินเป็นจำนวนมากกว่า 60 แห่ง รวมทั้งได้พบแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ คือ เตาเผา ภาชนะดินเผาและภาชนะดินเผาแบบที่เรียกว่า " เครื่องถ้วยเขมร " ซึ่งกำหนดอายุได้ประมาณพุทธศตวรรษที่ 15 ถึง 18 อยู่ทั่วไป

หลังจากสมัยของวัฒนธรรมขอมหรือเขมรโบราณแล้ว หลักฐานทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดบุรีรัมย์เริ่มมีขึ้นอีกครั้งตอนปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา โดยปรากฏชื่อว่าเป็นเมืองขึ้นของเมืองนครราชสีมาและปรากฏชื่อต่อมาในสมัยกรุงธนบุรี ถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ว่าบุรีรัมย์มีฐานะเป็นเมือง ๆ หนึ่ง จนถึง พ.ศ.2476 ได้มีการจัดระเบียบราชการบริหารส่วนภูมิภาคใหม่จึงได้ชื่อเป็นจังหวัดบุรีรัมย์มาจนถึงปัจจุบันนี้ชื่อเมืองบุรีรัมย์ไม่ปรากฏในเอกสารประวัติศาสตร์สมัยอยุธยาและธนบุรี เฉพาะชื่อเมืองอื่น ซึ่งปัจจุบันเป็นอำเภอในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ เมืองนางรอง เมืองพุทไธสงและเมืองประโคนชัย

พ.ศ. 2319 รัชสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช กรุงธนบุรี กรมการเมืองนครราชสีมา มีใบบอกเข้ามาว่าพระยานางรองคบคิดเป็นกบฏร่วมกับเจ้าโอ เจ้าอินและอุปราชเมืองจำปาศักดิ์ จึงโปรดให้พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เมื่อยังดำรงตำแหน่ง เจ้าพระยาจักรีเป็นแม่ทัพไปปราบจับตัวพระยานางรองประหารชีวิตและสมทบเจ้าพระยาสุรสีห์ (สมเด็จพระบวรราชเจ้ามหาสุรสิงหนาท) คุมกองทัพหัวเมืองฝ่ายเหนือยกไปตีเมืองจำปาศักดิ์ เมืองโขงและเมืองอัตปอบ ได้ทั้ง 3 เมืองและประหารชีวิต เจ้าโอ เจ้าอิน อุปราชเมืองจำปาศักดิ์แล้วเกลี้ยกล่อมเมืองต่างๆ ใกล้เคียงให้

สวามิภักดิ์ ได้แก่ เขมรป่าดง ตะลุม สุรินทร์ สังขะและเมืองขุขันธ์รวบรวมผู้คนตั้งเมืองขึ้นในเขต
 ขอมร้าง เรียกว่า เมืองแปะ แต่งตั้งบุรีรัมย์บุตรเจ้าเมืองผไทสมัน (พุทไธสง) ให้เป็นเจ้าเมือง ซึ่งต่อมา
 ได้เป็นพระยานครภักดี ประมาณปลายรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวหรือต้นราชการ
 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เปลี่ยนชื่อเมืองแปะเป็น " บุรีรัมย์ " ด้วยปรากฏว่าได้มี
 การแต่งตั้ง พระสำแดง ฤทธิรงค์เป็นพระนครภักดีศรีนครา ผู้สำเร็จราชการเมืองบุรีรัมย์ขึ้น เมือง
 นครราชสีมาใน พ.ศ. 2411 เมืองบุรีรัมย์และเมืองนางรองผลิตกันมีความสำคัญเรื่อยมา

พ.ศ. 2433 เมืองบุรีรัมย์โอนขึ้นไปขึ้นกับหัวเมืองลาวฝ่ายเหนือ มีหนองคายเป็นศูนย์กลางและ
 เมืองบุรีรัมย์มีเมืองในสังกัด 1 แห่ง คือ เมืองนางรอง ต่อมาประมาณ พ.ศ. 2540-2541 เมืองบุรีรัมย์
 ได้กลับไปขึ้นกับมณฑลนครราชสีมาเรียกว่า " บริเวณนางรอง " ประกอบด้วย เมืองบุรีรัมย์ นางรอง
 รัตนบุรีประโคนชัย และพุทไธสง

พ.ศ. 2442 มีประกาศเปลี่ยนชื่อมณฑลลาวเฉียงเป็น มณฑลฝ่ายตะวันตกเฉียงเหนือ มณฑลลาว
 พวนเป็นมณฑลฝ่ายเหนือ มณฑลลาวเป็นมณฑลตะวันออกเฉียงเหนือ มณฑลเขมร เป็นมณฑล
 ตะวันออกและในคราวนี้เปลี่ยนชื่อ บริเวณนางรองเป็น " เมืองนางรอง " มีฐานะเป็นเมืองจัตวา ตั้ง
 ที่ว่าการอยู่ที่เมืองบุรีรัมย์ แต่ตราตำแหน่งเป็นตราผู้ว่าการนางรอง กระทรวงมหาดไทยจึงได้ประกาศ
 เปลี่ยนชื่อเมืองเป็น " บุรีรัมย์ " และเปลี่ยนตราตำแหน่งเป็นผู้ว่าราชการเมืองบุรีรัมย์ ตั้งแต่วันที่ 3
 สิงหาคม พ.ศ. 2444 เป็นต้นมา

พ.ศ. 2450 กระทรวงมหาดไทยปรับปรุงหัวเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มณฑล
 นครราชสีมาประกอบด้วย 3 เมือง 17 อำเภอ คือ เมืองนครราชสีมา 10 อำเภอ เมืองชัยภูมิ 3 อำเภอ
 และเมืองบุรีรัมย์ 4 อำเภอ คือ นางรอง พุทไธสง ประโคนชัยและรัตนบุรี ต่อมาได้มีการตรา
 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารแห่งราชอาณาจักรสยาม พ.ศ. 2476 ขึ้น ยุบมณฑลนครราชสีมาจัด
 ระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาคออกเป็นจังหวัดและอำเภอเมืองบุรีรัมย์จึงมีฐานะเป็น " จังหวัด
 บุรีรัมย์ " ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

2.1.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดบุรีรัมย์

1. คำว่า " บุรีรัมย์ " แปลว่า " เมืองที่น่ารื่นรมย์ "
2. คำขวัญประจำจังหวัด : เมืองปราสาทหิน ถิ่นภูเขาไฟ ผ้าไหมสวย รวยวัฒนธรรม
3. ดอกไม้ประจำจังหวัด : ดอกฝ้ายคำ (Cochlospermum regium)
4. ต้นไม้ประจำจังหวัด : กาฬพฤกษ์ (Cassia grandis)
5. ที่ตั้งและอาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น มหาสารคามและสุรินทร์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดสุรินทร์

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดสระแก้วและประเทศกัมพูชา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ประมาณ 10,322 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,451,000 ไร่

6. ประชากร 1,536,722 คน (พ.ศ. 2549) ความหนาแน่น 149 คน/ตารางกิโลเมตร การปกครองแบ่งออกเป็น 23 อำเภอ 189 ตำบล 2212 หมู่บ้าน (<http://muangburiram.excise.go.th/buri.html> 6/9/58)

7. การปกครอง แบ่งการปกครองออกเป็น 23 อำเภอ 188 ตำบล 2,546 หมู่บ้าน การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 46 แห่ง และองค์การบริหารตำบล 160 แห่ง ทั้งนี้ได้แบ่งการปกครองออกเป็น 23 อำเภอ ได้แก่

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. อำเภอเมือง | 2. อำเภอนางรอง |
| 3. อำเภอประโคนชัย | 4. อำเภอพุทไธสง |
| 5. อำเภอลำปลายมาศ | 6. อำเภอสตึก |
| 7. อำเภอกระสัง | 8. อำเภอคูเมือง |
| 9. อำเภอบ้านกรวด | 10. อำเภอคูเมือง |
| 11. อำเภอหนองกี่ | 12. อำเภอปะคำ |
| 12. อำเภอหนองหงส์ | 14. อำเภอนาโพธิ์ |
| 15. อำเภอพลับพลาไชย | 16. อำเภอห้วยราช |
| 17. อำเภอโนนสุวรรณ | 18. อำเภอชำนิ |
| 19. อำเภอโนนดินแดง | 20. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ |
| 21. อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ | 22. อำเภอบ้านด่าน |
| 23. อำเภอแคนดง (http://www.buriram.go.th/general/history.php 6/9/58) | |

8. ประเพณีและวัฒนธรรม

จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มชนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกันถึง 4 กลุ่มชน จึงเป็นดินแดนที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมมากแห่งหนึ่ง และความหลากหลายนี้ก็มีความผสมกลมกลืนกัน แต่มีประเพณีบางอย่างที่มีลักษณะตามความเชื่อของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์แต่ประเพณีหลักของ ชาวบุรีรัมย์ก็เช่นเดียวกับชาวอีสานทั่วไปคือยึดมั่นใน “ฮีตสิบสอง” คือ มีประเพณีประจำสิบสองเดือนในรอบปีเช่นเดียวกับชาวอีสานทั่วไป ดังนี้

8.1 เดือนเจียง (เดือนอ้าย)หรือเดือนธันวาคม นิมนต์พระสงฆ์มาเข้าปริวาสกรรมหรือเข้ากรรม เพื่อฝึกสำนึกความผิดหรือความบกพร่องของตนและมุ่งประพฤติปฏิบัติให้ถูกต้องตามพระธรรมวินัยต่อไป ในด้านฆราวาสจะทำพิธีเลี้ยงผีแผ่นดินต่าง ๆ(ผีบรรพบุรุษ)

8.2 เดือนยี่ (มกราคม) ทำบุญคุณข้าวหรือบุญคุณลาน โดยนิมนต์พระสงฆ์สวดมนต์เย็นและฉันภัตตาหารเช้าเพื่อเป็นศิริมงคลแก่ข้าวเปลือกเมื่อพระฉัน อาหารเช้าเสร็จก็ทำพิธีสูข้วยข้าวต่อไป

8.3 เดือนสาม (กุมภาพันธ์) ทำบุญข้าวจีและบุญมาฆบูชา เริ่มพิธีทำบุญข้าวจีในตอนเช้าโดยใช้ข้าวเหนียวปั้นหุ้มหน้าอ้อยนำไปย่างไฟหรือจี่พอเกรียมแล้วชุบด้วยไข่นำไปย่างไฟจนสุกแล้วใส่ภาชนะเพื่อนำไปถวายพระสงฆ์พร้อมกับอาหารอื่น ๆ ข้าวจีที่เหลือจากพระฉันแล้ว ชาวบ้านจะแบ่งกันรับประทานถือว่าผู้รับประทาน จะเป็นมงคลแก่ตัวเอง

8.4 เดือนสี่(มีนาคม) ทำบุญเพรส (บุญพระเวส) หรือทำบุญมหาชาติ มีการฟังเทศน์มหาชาติถือกันว่าต้องฟังให้จบทุกกัณฑ์ในวันเดียวจึงจะได้กุศล งานบุญนี้มีผู้นำของมาถวายพระเรียกว่า “กัณฑ์หลอน”

8.5 เดือนห้า (เมษายน) ตรุษสงกรานต์ หรือทำบุญขึ้นบ้านใหม่ มีการสร้างน้ำพระพุทธรูปและพระสงฆ์ชาวบ้านจะไปเก็บดอกไม้มาบูชาพระ

8.6 เดือนหก (พฤษภาคม) ทำบุญบั้งไฟและทำบุญวิสาขบูชา จะมีการฟังเทศน์ตลอดวันกลางคืนมีการเวียนเทียน สำหรับบุญบั้งไฟก็เป็นพิธีเพื่อขอฝนจากเทวดา (แถน) และมีการบวชนาคด้วย

8.7 เดือนเจ็ด (มิถุนายน) ทำบุญซำชะ เพื่อบูชาเทวดาอารักษ์หลักเมือง โดยทำพิธีเช่นบวงสรวงหลักเมืองหลักบ้าน ผีพ่อแม่ ผีปู่ผีเมือง (ผีบรรพบุรุษ) ผีตาแฮก (เทวดารักษาไร่นา) เพื่อระลึกถึงผู้มีพระคุณ

8.8 เดือนแปด (กรกฎาคม) ทำบุญเข้าพรรษา มีการทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ถวายภัตตาหาร เข้าและเพลแต่พระสงฆ์สามเณรฟังพระธรรมเทศนา ตอนบ่ายและนำขี้ผึ้งมาหล่อเป็นเทียนพรรษา เพื่อถวายเป็นพุทธบูชาและจะเก็บไว้ตลอดพรรษา

8.9 เดือนเก้า (สิงหาคม) ทำบุญข้าวประดับดิน โดยจัดอาหารคาวหวาน หมากพลู บุหรี่ สุราแล้วนำไปวางไว้ใต้ต้นไม้หรือที่ใดที่หนึ่งพร้อมทั้งเชิญวิญญาณบรรพบุรุษและญาติที่ล่วงลับไปแล้วให้มารับเอาอาหารไป

8.10 เดือนสิบ (กันยายน) ทำบุญข้าวสากหรือสลากภัตในวันเพ็ญ เป็นการอุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้ตาย เช่นเดียวกับทำบุญข้าวประดับดิน

8.11 เดือนสิบเอ็ด (ตุลาคม) มีการทำบุญออกพรรษา ในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน11 ตอนเช้าชาวบ้านจะร่วมทำบุญตักบาตร รับศีล ฟังเทศน์ ถวายผ้าจ่านาพรรษา พระสงฆ์จะร่วมกันทำพิธีออกวัสสาบวารณา กลางคืน มีการจุดโคมไฟแขวนไว้ตามต้นไม้หรือตามริมรั้วของวัด

8.12 เดือนสิบสอง (พฤศจิกายน) ในเดือนนี้จะมีการทำบุญกฐิน สำหรับประชาชนที่อยู่ตามริมน้ำจะมีการแข่งเรือด้วย เช่น ริมแม่น้ำโขงแม่น้ำมูล แม่น้ำชี ฯลฯ เพื่อระลึกถึงอุสพยานาค

หรือบางแห่งจะมีการแห่ปราสาทผึ้งเพื่อถวายพระสงฆ์และเพื่อเป็นพุทธบูชาประเพณี (<http://www.Buriram.go.th/visitdata/localculture.php> 6/9/58)

ทั้งสิบสอง เดือนนี้ถือเป็นประเพณีหลักของชาวอีสานทั่วไปที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและประเพณีเหล่านี้ ยังแสดงให้เห็นถึงความพร้อมเพรียงร่วมแรงร่วมใจ กันของชาวบ้านประเพณีดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของสังคมอีสานที่เต็ม ไปด้วยความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความเสียสละ แร่กายแรงใจเพื่อการกุศล ความสามานสามัคคี ตลอดจนความกตัญญูรู้คุณต่อบุพการี ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่หล่อหลอมบุคลิกภาพของชาวอีสานที่สำคัญอย่างยิ่งอย่างหนึ่ง ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ แถบอำเภอคูเมืองพุทไธสง นาโพธิ์และสตึก แต่ปัจจุบันการปฏิบัติตาม ฮีตสิบสองก็เปลี่ยนแปลงไปบ้างตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ประเพณีเฉพาะกลุ่ม ชชาติพันธุ์

2.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

นาโพธิ์ เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือสุดของจังหวัด มีชื่อเสียงด้านการเป็นแหล่งทอผ้าไหมมัดหมี่ที่สวยงาม

1. ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอนาโพธิ์ตั้งอยู่ทางทิศเหนือสุดของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอหนองสองห้อง (จังหวัดขอนแก่น) และอำเภอนาเชือก (จังหวัดมหาสารคาม)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอนาเชือกและอำเภอยางสีสุราช (จังหวัดมหาสารคาม)

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอพุทไธสง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอหนองสองห้อง (จังหวัดขอนแก่น)

2. การแบ่งเขตการปกครอง

2.1 การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอนาโพธิ์แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 5 ตำบล 65 หมู่บ้าน

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. นาโพธิ์ (Na Pho) | 14 หมู่บ้าน |
| 2. บ้านคู (Ban Khu) | 15 หมู่บ้าน |
| 3. บ้านดู่ (Ban Du) | 12 หมู่บ้าน |
| 4. ดอนกอก (Don Kok) | 14 หมู่บ้าน |
| 5. ศรีสว่าง (Si Sawang) | 10 หมู่บ้าน |

2.2 การปกครองส่วนท้องถิ่น

ท้องที่อำเภอนาโพธิ์ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6 แห่ง ได้แก่

2.2.1 เทศบาลตำบลนาโพธิ์ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลนาโพธิ์และบางส่วนของตำบลศรีสว่าง

2.2.2 องค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลนาโพธิ์ (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลนาโพธิ์)

2.2.3 องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคู ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านคูทั้งตำบล

2.2.4 องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดู่ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านดู่ทั้งตำบล

2.2.5 องค์การบริหารส่วนตำบลดอนกอก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลดอนกอกทั้งตำบล

2.2.6 องค์การบริหารส่วนตำบลศรีสว่าง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลศรีสว่าง (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลนาโพธิ์)

3. ผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนใต้ ราษฎรมีอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลักปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าเป็นอาชีพเสริม โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีมีการประกอบอาชีพทอผ้าไหมทุกหมู่บ้าน โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอนาโพธิ์ เป็นแหล่งทอผ้าไหมที่มีพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ . ม.ป.ป. : 1-7 กล่าวไว้ดังนี้

อำเภอนาโพธิ์ที่มีชื่อเสียงในเรื่องการทอผ้า ซึ่งเป็นหัตถกรรมในครัวเรือนของราษฎรบริเวณจังหวัดบุรีรัมย์ ในอดีตมีการทำอย่างกว้างขวาง คือ การทอผ้าโดยเฉพาะการปลูกหม่อนและการทอผ้าทั้งเพื่อใช้เครื่องนุ่งห่ม และเป็นอาชีพเสริมครอบครัวของชนบทแทบทุกหมู่บ้านในจังหวัดบุรีรัมย์มีการใช้สีสันทน ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว จากการประกวดผ้าไหมจากทุกๆจังหวัดภาคอีสานที่พระตำหนักภูพานราชนิเวศน์ ผ้าไหมพื้นเมืองของจังหวัดบุรีรัมย์ได้รับรางวัลต่างๆมากที่สุดจนทำให้บุรีรัมย์ เป็นที่กล่าวขานกันว่าเป็นเมืองที่ผ้าไหมสวยที่สุดปัจจุบันการทอผ้าไหมของจังหวัดบุรีรัมย์ มีอยู่ทั่วไปแทบทุกอำเภอแต่แหล่งผ้าไหมที่ใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุดในปัจจุบัน คือ อำเภอนาโพธิ์ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ทอผ้าไหมมาหลายชั่วอายุคนแล้ว

อำเภอนาโพธิ์ เป็นอำเภอเล็กๆ ที่อยู่เหนือสุดของบุรีรัมย์ มีอาณาเขตติดกับจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดมหาสารคาม เป็นกิ่งอำเภอเมือง เมื่อปี พ.ศ. 2524 โดยแยกจากอำเภอยุทธศาสตร์สง ได้ยกฐานะขึ้นเป็นอำเภอเมื่อปี 2531 อาชีพของประชาชนส่วนใหญ่ คือ การทำเกษตรทำนาและปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ทอผ้าไหม สถานที่ทอผ้าไหมที่สำคัญของอำเภอ คือ อำเภอนาโพธิ์ ทั้งสร้างชื่อเสียงให้แก่อำเภอนาโพธิ์และจังหวัดบุรีรัมย์ คือ ศูนย์หัตถกรรมไหมบ้านนาโพธิ์ หมู่ที่ 1 ตั้งอยู่ที่ศูนย์กลางอำเภอนาโพธิ์ เป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหมที่รวบรวมกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรนาโพธิ์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการมูลนิธิศิลปศึกษาพิเศษในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ช่วยในการส่งเสริม การจำหน่าย ทำรายได้ให้กับคนในหมู่บ้านจำนวนมากและยังให้ความรู้เพื่อพัฒนาชีวิตคุณภาพของผ้าไหมให้ดีขึ้น ปี พ.ศ. 2542 ได้เข้าโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระ

พระเทพรัตนราชสุทธาสยามบรมราชกุมารี การทอผ้าไหมมัดหมี่ลายพื้นเมืองดั้งเดิมและลายประยุกต์ขึ้นมาใหม่ โดยลูกหลานของชาวนาโพธิ์

ปัจจุบันผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ที่รู้จักรำลือความงดงาม มีความประณีตในการทอผ้าที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ในสายตาคอนไทยและชาวต่างประเทศ ความงดงามของลวดลายผ้าร้อยเป็นพันปี เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรยกย่อง นำมาซึ่ง ความงดงามความภาคภูมิใจเพื่อส่งเสริมอนุรักษ์และพัฒนาอาชีพการทอผ้าไหม อดีที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นที่ประจักษ์แก่สายตาชาวไทยและชาวต่างชาติ ดังเช่น กลุ่มสตรีชาวบ้านนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (นิตยา ฉัตรเมืองปัก, 2555 : 16-17)

4. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ความเป็นมา วันที่ 21 กรกฎาคม 2530 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงรับสั่งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาภูมิภาค สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (A.I.T.) ศึกษาหาข้อมูลพื้นที่แห่งแล้งที่สุดของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า พื้นที่อำเภอนางรองสองห้อง จังหวัดขอนแก่นและพื้นที่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่เขตแห้งแล้งมากที่สุดของประเทศไทย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในด้านการผลิต การเกษตร ได้อย่างเต็มที่เนื่องจากการชะล้าง การพังทลายสูงส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่อำเภอนางรองสองห้อง จังหวัดขอนแก่นและอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่สามารถประกอบอาชีพด้านการเกษตร ทำให้มีการอพยพแรงงานรับจ้างยังท้องถิ่นอื่น คนที่อยู่ในชุมชนจึงมีเพียงเด็กและคนชรา จากสภาพปัญหาข้างต้นทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในระดับที่ต่ำ ทั้งด้านสาธารณสุข โภค การประกอบอาชีพ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านสังคมและวัฒนธรรม

ต่อมาสมเด็จพระเทพรัตนราชสุทธาสยามบรมราชกุมารี ทรงทราบถึงปัญหาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่อำเภอนาโพธิ์และรับสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรับพื้นที่ทั้งสองอำเภอเข้าไว้ในโครงการส่วนพระองค์และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สำนักงานโครงการส่วนพระองค์ ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว โดยเริ่มดำเนินการทดลองโครงการนำร่องที่หมู่บ้านโนนตะคร้อ หมู่ที่ 12 และบ้านโนนสะอาด หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านคู อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ พระองค์เสด็จพระราชดำเนินตรวจเยี่ยมโครงการในพื้นที่อำเภอนาโพธิ์รวม 5 ครั้ง

การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุทธาสยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี 2537 ถึงปี 2540 สามารถยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ให้สูงขึ้นได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากหน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่อยู่ในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการประสานงานการดำเนินงานในการพัฒนาไม่มีแผนหลักในการปฏิบัติงานทำให้ขาดเป้าหมายในการพัฒนา

ต่อมาวันที่ 9 ธันวาคม 2541 นายอุดม เดชมณี ที่ปรึกษาโครงการส่วนพระองค์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะร่วมกับนายอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ และนายอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ได้จัดจัดประชุมร่วมกับหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง

4.1 แผนแม่บทในการดำเนินงานพัฒนา

การกำหนดแนวทางในการพัฒนาออกเป็น 7 แผนงานหลัก ใช้เป็นแผนแม่บท ในดำเนินงาน ดังนี้

- 4.1.1 แผนงานด้านการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน
- 4.1.2 แผนงานด้านการพัฒนาระบบการเกษตร
- 4.1.3 แผนงานด้านการพัฒนาอาชีพ
- 4.1.4 แผนงานด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา และสาธารณสุข
- 4.1.5 แผนงานด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4.1.6 แผนงานด้านการบริหารจัดการโครงการ
- 4.1.7 แผนงานด้านการศึกษาวิจัย

เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและก้าวหน้าเป็นรูปธรรม อำเภอ นาโพธิ์ จึงได้เน้นหนักในแผนงานด้านการพัฒนาระบบเกษตรและการพัฒนาในด้านอาชีพ

4.2 แผนพัฒนาอาชีพ

อำเภอนาโพธิ์ ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาอาชีพการทอผ้าไหมเป็นหลัก ทั้งนี้ได้วิจัยพบว่าประชาชนมีความรู้ความสามารถและเป็นแรงงานฝีมือคุณภาพสูงเกี่ยวกับการทอผ้าไหม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านและผลิตผ้าไหมที่มีคุณภาพสร้างชื่อเสียงให้กับอำเภอนาโพธิ์

กำหนดพื้นที่เป้าหมายเน้นหนัก หมู่ที่ 13 ตำบลนาโพธิ์ โดยจัดสร้างศูนย์ หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ เพื่อเป็นศูนย์กลางการตลาดผ้าไหม การบริหารจัดการ การฝึกอบรม การท่องเที่ยวและดูงาน โดยมอบหมายให้

กลุ่มสตรีแม่บ้านอำเภอนาโพธิ์ เป็นผู้จัดการจัดการเน้นการสร้างคามเข้มแข็ง ให้กับองค์กรและชุมชน

4.3 เป้าหมายการดำเนินการ

ก่อสร้างกลุ่มอาคารศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ประกอบด้วย

4.3.1 อาคารตัดเย็บ สำหรับแสดงผ้าไหมและจำหน่ายผ้าไหมและผลิตภัณฑ์จากไหม

4.3.2. อาคารตัดเย็บเสื่อผ้า สำหรับฝึกอบรมการตัดเย็บเสื่อผ้าและแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม

4.3.3. อาคารทอผ้าไหม สำหรับฝีกอบรมยกระดับมาตรฐานการทอผ้าไหมของสมาชิกและผลิตผ้าไหมของศูนย์

4.3.4. อาคารพอกย้อม สำหรับใช้ในการพอกย้อมสีและฝีกอบรมให้กับสมาชิก

4.3.5. อาคารอเนกประสงค์ ให้สำหรับฝีกอบรมการทอผ้าไหม แปรรูปผลิตภัณฑ์จากไหมและจัดกิจกรรมของสมาชิกรวมทั้งการฝีกอบรมวิชาชีพอื่นๆจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.3.6. อาคารร้านค้าสหกรณ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สำหรับจำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ดให้กับสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน

4.4 วัตถุประสงค์

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาองค์กรของกลุ่มสตรีแม่บ้านอำเภอนาโพธิ์ให้เข้มแข็งตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ดังนี้

4.4.1 เป็นศูนย์บริหารจัดการให้กับสมาชิกกลุ่มแม่บ้านที่กระจายอยู่ตามหมู่บ้านต่างๆให้มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งมีการจัดกิจกรรมร่วมกัน

4.4.2 เป็นศูนย์สำหรับฝีกอบรมด้านอาชีพการทอผ้าไหมให้กับกลุ่มสตรีแม่บ้าน เนื่องจากมีสมาชิกจำนวนมากที่ยังขาดทักษะและเทคนิคในการทอผ้าไหม จึงจำเป็นต้องการเข้ารับการศึกษาดูแบบ

4.4.3 เป็นศูนย์สำหรับศึกษา ดูงานของกลุ่มอาชีพที่สนใจ

4.4.4 เป็นศูนย์กลางในการจำหน่ายผ้าไหม โดยสมาชิกนำผ้าไหมที่ทอได้มาฝากขาย

4.4.4 เป็นศูนย์กลางสำหรับฝีกอบรมด้านการประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น การตัดเย็บเสื้อผ้า การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไหม

4.4.6 เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับคนในพื้นที่อำเภอ นาโพธิ์ (เอกสารจากศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอ นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์)

ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์ ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 13 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอ นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการก่อตั้งขึ้นมาโดยมี นางประคอง ภาสะฐิติ เป็นประธานกลุ่ม เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าไหม ตลอดจนเป็นศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอ นาโพธิ์ เพราะอำเภอ นาโพธิ์ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริม(ทอผ้าไหม)โดยถ่ายทอดภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษสู่รุ่นหลาน มีผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของอำเภอได้แก่ผ้าไหมมัดหมี่ ปี 2524 ได้รวมกลุ่มฯ และได้รับเป็นสมาชิกโครงการส่งเสริมศิลปอาชีพ ได้รับรางวัลจากการประกวดผ้าไหมระดับภาคตั้งแต่ ปี 2534 จนถึงปี 2555รวม 47 รางวัล ปี 2542 ส่วนราชการให้การสนับสนุนเนื่องจากอยู่

ในพื้นที่โครงการพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงสร้างศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ เป็นศูนย์กลางถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา แก่กลุ่มเยาวชนอื่นๆในพื้นที่และต่างพื้นที่และปัจจุบันผ้าไหมมัดหมี่ยังได้พัฒนาการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมหลากหลายชนิดตามความต้องการของตลาด เช่น เนคไท, กระเป๋าการทอผ้ามัดหมี่ของชาวบุรีรัมย์ใช้ลายเก่าแก่ดั้งเดิมที่สืบทอดต่อๆ กันมาและมีการพัฒนาลายใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อความแปลกใหม่และสวยงามเหมาะสมกับความต้องการของตลาด แต่ไม่ว่าจะพัฒนาลายไปมากน้อยเพียงใด ลายดั้งเดิมยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญของลายประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นอยู่นั่นเอง



ภาพที่ 2.1 ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์
จังหวัดบุรีรัมย์

จากการสอบถามผู้สูงอายุที่มีอาชีพทอผ้าในท้องถิ่นถึงที่มาของลายผ้า พบว่าต้นแบบมาจากพืช สัตว์และเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน ซึ่งบางอย่างสูญหายไปแล้ว เนื่องจากไม่มีการสืบทอดแต่ยังปรากฏต้นเค้าอยู่บนลายมัดหมี่ผ้ามัดหมี่แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. มัดหมี่ธรรมดา เดิมนิยมทอเป็นผ้าชิ้น เน้นการเพิ่มลวดลายที่ตื่นขึ้นให้สวยงาม ปัจจุบันมีผู้นิยมนำผ้ามัดหมี่ไปตัดเป็นเสื้อผู้ชายและผู้หญิง การมัดหมี่จึงนิยมมัดเชิงทั้ง 2 ด้านเหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยได้อย่างเต็มที่
2. มัดหมี่ตีนแดงหรือชาวบ้านเรียกว่า ชินตีนแดงหรือชินหมี่รวด เป็นผ้าเอกลักษณ์ท้องถิ่นของชาวนาโพธิ์ พุทไธสง (อำเภอนาโพธิ์เดิมขึ้นกับอำเภอพุทไธสง) ไม่มีในท้องถิ่นอื่น หัวขึ้นและตีนขึ้นจะย้อมเป็นสีแดง ตรงกลางเป็นพื้นดำ มัดหมี่เล่นสีเหลือง แดง ขาว มีเขียวปนบ้าง ลายที่ทอส่วนใหญ่เป็นลายเก่าดั้งเดิม การทำชินตีนแดงมีความยุ่งยากกว่ามัดหมี่ชนิดอื่นจึงไม่ค่อยนิยมทำกัน และเกือบจะสูญหายไป แต่ได้มีการนำชินชนิดนี้ไปแสดงในงานนิทรรศการสมบัติอีสานใต้ ครั้งที่ 2 และทางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้ใช้ชินชนิดนี้สำหรับนักแสดงนาฏศิลป์ตั้งแต่นั้นมาและมีการร่วมรณรงค์ให้หันมาผลิตและใช้แต่งกายในงานประเพณีสำคัญ เช่น บุญบั้งไฟและลอยกระทงอีกครั้ง จึงทำให้ชินตีนแดงกลับมาเป็นที่นิยมและสร้างรายได้ให้กับชุมชนนาโพธิ์อย่างงดงาม

3. มัดหมี่คั่นข้อ ชาวบ้านเรียก ชิ้นคั่น เป็นการทอมัดหมี่ลายเล็ก ๆ สลับกับไหมสีหรือไหมควบ นิยมทำลายนกน้อย นาคน้อย กีบักบก ลายโคมต่าง ๆ นิยมใช้ในหมู่ผู้หญิงสูงอายุ (<http://www.M-Cultwe.ia.com> 6/9/58)

2.1.3 ผ้าพื้นเมืองในจังหวัดบุรีรัมย์

การทอผ้าไหมในจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ดังที่ได้ปรากฏในเอกสารการตรวจราชการของพระพรหมภิบาล ซึ่งไปตรวจราชการที่มณฑลนครราชสีมา ได้กล่าวถึงการทอผ้าไหมของชาวบุรีรัมย์ไว้ ดังนี้

“บ้านทะเมนชัย แขวงเมืองบุรีรัมย์ เรือนราษฎรมีอยู่ประมาณ 120 หลังเศษ 700 คนเศษ ราษฎรเป็นลาวประกอบการเพาะปลูก ทอหูกปั่นฝ้าย ทำไหม ผลไม้มีหมาก มะพร้าว เป็นพื้น...” จากข้อความดังกล่าวที่นำมาเสนอทำให้เห็นว่าจังหวัดบุรีรัมย์ มีการปลูกหม่อนทอผ้ามาเป็นเวลานาน ยังมีการทอผ้าสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบันนี้ อย่างเช่น อำเภอนาโพธิ์ อำเภอฟุไธสง

หัตถกรรมในครัวเรือนของจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นวัฒนธรรมสืบทอดจากบรรพบุรุษเป็นส่วนใหญ่ สันหนานจะทอหูกปั่นฝ้ายปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ดังนั้น การทอผ้าไหมในบริเวณลุ่มแม่น้ำมูล มีการซื้อขายอย่างกว้างขวางโดยกลุ่มพ่อค้าต่างในอดีตยังคงใช้วิธีการแลกเปลี่ยนสินค้าต่างประเภทส่วนใหญ่จะเป็นพ่อค้าชาวจีน

การทอผ้าในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ส่งผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นมาให้คำแนะนำการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมทอผ้าไหม โครงการบุรีรัมย์ได้เริ่มเมื่อ พ.ศ. 2450 โดยกระทรวงเกษตรราธิการ

ปัจจุบันการทอผ้ามีอยู่ทั่วไปกระจายไปทั่วทุกอำเภอในจังหวัดบุรีรัมย์ แต่แหล่งที่มีชื่อเสียงที่สุดในปัจจุบัน โดยเฉพาะผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าโสร่งลายตาหมากรุก

บ้านโคกกุ้ง เป็นการทอผ้าแบบสืบทอดจากบรรพบุรุษ มีศูนย์พัฒนาผ้าไหมและกลุ่มเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ มาให้การอบรมพัฒนารูปแบบออกแบบลวดลาย การจัดจำหน่าย นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลจากการประกวดผ้าเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2535 ได้รางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศ นับเป็นความภาคภูมิใจและปลื้มใจแก่ชาวบุรีรัมย์เป็นอย่างมาก (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543 : 64 - 65)

1. ผ้าไหมบุรีรัมย์

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม เป็นวิถีชีวิตของราษฎรชาวบุรีรัมย์ที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านาน ตามหลักฐานปรากฏว่ามีการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมที่จังหวัดบุรีรัมย์มาตั้งแต่สมัยรัชการที่ 5 โดยระหว่าง ป พ.ศ. 2440-2445 ประเทศสยามได้สั่งซื้อเครื่องแพรไหมจากต่างประเทศมีมูลค่ากว่า 6 ล้านบาท ด้วยเหตุนี้ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมี

พระราชดำริให้ส่งเสริมการเลี้ยงไหมขึ้นและได้ดำเนินการอย่างจริงจังในปี 2444 โดยกระทรวงเกษตรการค้าโดยกฐาณะแผนกไหม เป็นกรมช่างไหมและจ้างผู้เชี่ยวชาญทำไหม ชาวประเทศญี่ปุ่นทำการสำรวจและทดลองปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในประเทศสยาม มีศาสตราจารย์โกยามา เป็นหัวหน้าพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดเกล้าให้ กรมหมื่นพิชัยมหิตโรดมพระราชโอรสลำดับที่ 38 ซึ่งทานทรงศึกษาวิชาเกษตรจากโรงเรียนเวลลิงตันฮอลล์ โรงเรียนที่มีชื่อเสียงด้านการเกษตรของ ประเทศอังกฤษเป็นอธิบดีกรมช่างไหม

ในปี 2447-2448 ได้มีการจัดตั้งสถานีเลี้ยงไหมปลูกหม่อนที่จังหวัดบุรีรัมย์ขึ้น ในครั้งนั้น กรมหมื่นพิชัยมหิตโรดมได้ทรงเสด็จตรวจเยี่ยมการทำไหมในมณฑลอีสานที่จังหวัดบุรีรัมย์โดยทางเกวียน ในระหว่างทางที่ เสด็จต้องประทับแรมในเกวียน ในบรรยากาศค่าคืนที่เจียบเหงาทำให้พระองค์ทรงแต่ง เพลง “ลาวดำเนินเกวียน” ขึ้น ปัจจุบันเรียกว่า “เพลงลาวดวงเดือน” ซึ่งนับว่าเป็นเพลงที่มีความไพเราะที่มีตำนานเกี่ยวข้องกับไหมบุรีรัมย์ มาชานาน

ปี 2550 สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ได้เสด็จตรวจราชการมณฑล อีสาน ตอนเสด็จกลับได้ผ่านเมืองพุทไธสง ได้พบกับชาวญี่ปุ่นซึ่งมาตั้งโรงเลี้ยงไหมที่พุทไธสง นายโกโยตาและนาย อีสิตา ได้เลือกพื้นที่บริเวณที่ตั้งโรงเลี้ยงไหมเป็นที่พัก (บริเวณโรงพยาบาลพุทไธสงในปัจจุบัน) และในปีนี้มี การ ส่งเสริมการทอผ้าไหมที่บุรีรัมย์อย่างจริงจัง กองช่างไหมบุรีรัมย์ได้ขยายกิจการโดยตั้งโรงสาวไหมขึ้นที่ว่าการอำเภอ และศาลาวัดในพื้นที่ที่มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กันมาก อาทิ บ้านนาโพธิ์ เป็นต้น เพื่อสอนให้กุลบุตรกุลธิดารู้จัก สาวไหมด้วยเครื่องมือหมุน มีพนักงานจากกองช่างไหมไปประจำทุกอำเภอเพื่อทำไหมครบวงจร ตั้งแต่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ทอผ้าไหม จนถึงการทำนายผ้าไหม ปรากฏว่าการดำเนินงานของหน่วยเมืองพุทไธสง และเมืองบุรีรัมย์ ประสบความสำเร็จดีกว่าทุกหน่วย มีผู้สนใจเข้าอบรมมากกว่า 150 คน ในปี 2451 กรมช่างไหม ได้ย้ายการทดลองเลี้ยงไหมจากกรุงเทพฯ มาสมทบกับหน่วยในมณฑลอีสาน อีกหลายหน่วย รวมถึงหน่วยเมืองพุทไธสงด้วย และให้ขึ้นตรงต่อหน่วยเมืองบุรีรัมย์ จึงทำให้ไหมบุรีรัมย์มีชื่อเสียง ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา แต่ปรากฏว่าตั้งแต่ปี 2456 การส่งเสริมการเลี้ยงไหมในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้ชะงักลงตาม สถานการณ์ของบ้านเมืองหลายครั้ง เช่น ไหมเกิดโรคระบาดตายเป็นจำนวนมาก รัฐบาลขาดงบประมาณ และการ เกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 จนกระทั่งปี 2484 รัฐได้มีความพยายามส่งเสริมการเลี้ยงไหม โดยจัดตั้งโรงเลี้ยงไหมใน พื้นที่ต่างๆอีก จนกระทั่งปี 2495โดยกฐาณะโรงเลี้ยงไหมจังหวัดบุรีรัมย์เป็นสถานีส่งเสริมการเลี้ยงไหม เพื่อ ส่งเสริมการทำไหมอย่างจริงจังอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งราษฎรชาวจังหวัดบุรีรัมย์ก็ได้มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเรื่อยมา ในระยะต่อมา จังหวัดบุรีรัมย์ ประสบภาวะแห้งแล้งอย่างต่อเนื่อง แต่ราษฎรก็ได้มีเลี้ยงไหมอย่างต่อเนื่อง จนเมื่อปี พ.ศ.2518 มีการรวมกลุ่มทอผ้าไหมที่อำเภอนาโพธิ์ ชื่อ “กลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหม” ที่บ้านนาโพธิ์ มีนาง ประจวบ จันนวล เป็นประธานกลุ่ม เนื่องจากมีฝีมือทอผ้าไหมได้รวดเร็วประณีตสวยงาม สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

พระบรมราชินีนาถ จึงได้มีพระราชเสาวนีย์รับเอากลุ่มดังกล่าวปณสมาชิกรวมของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ในพระองค์ โดยในระยะแรกจัดส่งเส้นไหมพร้อมลวดลายให้เพื่อทอเป็นผืนและคิดเป็นค่าจ้างแรงงาน ให้ เมื่อปี 2520 จึงได้ จัดส่งผู้อำนวยการด้านผ้าไหมของมูลนิธิมาฝึกเทคนิคการฟอกย้อม การมัดลาย และการทอผ้าไหม จึงยกระดับฝีมือ ทอผ้าชาวบุรีรัมย์ให้ดียิ่งขึ้น ปี พ.ศ.2527 มูลนิธิได้มอบ งบประมาณ จำนวน 90,000 บาท เพื่อสร้างโรงทอผ้าและกึ่งทอผ้าเพื่อควบคุมคุณภาพการผลิตได้ โดย จัด สร้างอาคารบนที่ดินนางประจวบ จันทวล เมื่อปี 2530 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงรับสั่ง ให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาคุณภาพชีวิต สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ศึกษาขอมูลพื้นที่แหล่งที่ดีที่สุด ของประเทศไทย พบว่าอำเภอนาโพธิ์เป็นพื้นที่แหล่ง ที่ที่สุดของประเทศ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงทราบถึงโครงการ จึงรับพื้นที่อำเภอนาโพธิ์ไว้ในโครงการสวน พระองค์ เพื่อร่วมกับสวนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตราษฎรและทรงเสด็จเยี่ยม ราษฎรอำเภอนาโพธิ์ ในปี 2536-2544 จำนวน 5 ครั้ง เพื่อรองรับแผนงานด้านการ พัฒนาอาชีพตาม โครงการสวนพระองค์ นายโกสินทร ศรีเพชรพงษ์ นายอำเภอนาโพธิ์ ได้มีแนวคิดในการส่งเสริม อาชีพ ทอผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์ให้เกิดความเท่าเทียมกันและมีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น และได้จัดหางบประมาณ ก่อสร้าง ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านที่อำเภอนาโพธิ์ขึ้น

ในปี 2542 ผ้าไหมบุรีรัมย์ มีสีสันลวดลายหลากหลาย ตามความนิยมของชาวบุรีรัมย์ที่มี ชนเผ่า 4 ชนเผ่า ได้แก่

1. ชนเผ่าไทยเขมรนิยมผ้าไหมลายทางกระรอก ลายอัมปรม ลายโฮล ลายลูกแก้ว เป็นต้น
2. ชนเผ่าชาวกูย นิยมแต่งกายแบบชาวไทยเขมร นิยมผ้าไหมกระเนียวลายริ้วเป็นทาง ยาว สตรีนิยมใส่ ซิ่นที่มีหัวและตีนซิ่น และนิยมผ้าไหมลายลูกแก้วอมมะเกลือเป็นสีดำ
3. ชนเผ่าชาวไทยโคราช นิยมผ้าไหมลายทางกระรอก
4. ชนเผ่าไทยลาว นิยมผ้ายอมคราม และไหมลายมัดหมี่ลวดลายต่างๆ ที่มีชื่อเสียงและ ได้รับการยอมรับ วาเป็นผาเอกลักษณ์ประจำจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ “ผาชิ้นดินแดง” ซึ่งผลิตมาที่อำเภอกุพทองและนาโพธิ์ ในปี 2545 รัฐบาลกำหนดโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (One Tambon One Produce : OTOP) เป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาล โดยส่งเสริมให้นำทรัพยากรและ ภูมิปัญญาในชุมชนมาผลิตและพัฒนาเป็น สินค้าหรือบริการเพื่อสร้างงานสร้างอาชีพและรายได้แก่คน ในชุมชน “ผ้าไหม” จึงได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์ การแปรรูป บรรจุภัณฑ์ การตลาด แหล่งทุนและการบริหารจัดการ จนเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงและสร้างรายได้แก่ประชาชนชาวจังหวัดบุรีรัมย์พลละหลายร้อยล้านบาทในปัจจุบัน

นอกจากนี้จังหวัดบุรีรัมย์ได้มีการส่งเสริมการตลาดผ้าไหมบุรีรัมย์ โดยส่งเสริมการพัฒนาลายเอกลักษณ์ ผ้าไหมจังหวัดบุรีรัมย์ โดยในปี 2546 จังหวัดได้แต่งตั้งคณะทำงานที่ประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ เพื่อค้นหาและ พัฒนาลายเอกลักษณ์ผ้าไหมจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งจังหวัดได้ประกาศให้ “ผ้าไหมลายทางกระรอกคู่” เป็นผ้าลาย เอกลักษณ์ ซึ่งได้รับความนิยมอยู่ระยะหนึ่งและในปี 2553 กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง (จังหวัดนครชัยบุรีรินทร์) ได้อนุมัติงบประมาณให้จังหวัดบุรีรัมย์พัฒนาลายเอกลักษณ์ผ้าไหมจังหวัดบุรีรัมย์อีก จังหวัดได้จัดให้กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมและผู้หญิงคุณวุฒิกี่ยวกับผ้าไหมช่วยกันออกแบบลายเอกลักษณ์ผ้าไหม ปรากฏว่า ได้ลายผ้าไหมที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชนทั้ง 4 เผ่ากับจุดเด่นของจังหวัดบุรีรัมย์ คือ “ภูเขาไฟ” จึงเกิดเป็น “ลายกระรอกหมี่ภูภิรมย์” ขึ้น เรียกสั้นๆว่า “ผ้าไหมลาวา” แต่เนื่องจากการกลุ่มทอผ้าไหมสวนใหญ่ไม่ถนัดมัดหมี่ลวดลายดังกล่าว ซึ่งทำให้เกิดความสวยงามได้ยาก จึงไม่นิยมทอเพื่อใช้หรือจำหน่ายในปัจจุบันผ้าเอกลักษณ์ประจำจังหวัดบุรีรัมย์ที่เป็นที่นิยมและได้รับการยอมรับตลอดเวลาที่ผ่านมาจึง ได้แก่ “ผาชิ้น” (http://phanomrungsilk.com/about_th.html 6/9/58)

2. ผ้ามัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สาวไหมผูกทอผ้าในแหล่งทอผ้าในอำเภอนาโพธิ์เป็นเรื่องลือทางด้านคุณภาพและความสวยงามมาก่อนเพราะการปลูกหม่อนนั้นใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงมีสารอาหารที่ดีสำหรับดักแด่ พันธุ์ใหม่เป็นพันธุ์พื้นเมืองที่เรียกกันว่า “ขอแนวม่อน” หมายถึง ขอพันธุ์ใหม่เป็นการเกื้อกูลให้เปล่าการซื้อขาย ซึ่งสามารถขอได้จากเพื่อนบ้านที่ไซ้ไหมแต่ในสภาพตามความเป็นอยู่ในปัจจุบันการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในบ้านนาโพธิ์มีน้อยมากเพราะผลสืบเนื่องมาจากดินที่ใช้ปลูกหม่อน มีปัญหาไม่สามารถที่จะเพาะปลูกได้ หากไม่มีใบหม่อนก็ไม่สามารถที่จะเลี้ยงไหมได้นั่นเอง เครื่องไม้เครื่องมือที่เคยใช้ในการสาวไหมก็จะหมดสภาพไปไหมพันธุ์ใหม่ที่ทางราชการแนะนำสามารถให้เส้นใยได้มากกว่าพันธุ์พื้นเมือง แต่ต้องสั่งซื้อ การดูแลแบบดั้งเดิมนำมาใช้กับพันธุ์ใหม่ไม่ได้ หากไม่มีการระมัดระวังในการเลี้ยงดูตัวไหมอาจจะไม่แข็งแรงติดโรคง่ายทำให้ได้เส้นใยน้อย

การมัดหมี่เกิดจากการสืบทอดจากบรรพบุรุษ เรียนรู้จากการมัดหมี่ภายในครอบครัวจนกลายเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ผสมผสานลวดลายจนสวยงามในระดับหนึ่ง ความงดงามของผ้ามัดหมี่เป็นความงามที่เกิดจากลวดลายเป็นส่วนใหญ่ เทคนิคการทอเป็นส่วนเสริม โดยเฉพาะผ้า 3 ตะกอกจะมีลวดลายที่เกิดจากมัดหมี่ที่เห็นได้อย่างชัดเจน ลวดลายอีกส่วนจะปรากฏบนพื้นผ้า ลวดลายเหล่านี้สุดแล้วแต่ช่างทอจะใช้ลวดลายอะไรในการทอแบบ 3 ตะกอกการมัดหมี่ต้องมีแรงบันดาลใจ มีทักษะในการดูแลแบบ ประสบการณ์ที่เกิดจากสั่งสมจากการสืบทอดของบรรพบุรุษ ประยุกต์กับธรรมชาติรอบข้างนำมาผสมผสานกับความคิดที่เกิดจากแรงบันดาลใจ อาจจะมีมัดตามแบบอย่างที่สั่งสมกันมาเป็นการอนุรักษ์ของเดิมเก็บรักษาลวดลายเอาไว้ แต่บางลวดลายก็ได้หายสาบสูญไปเพราะไม่ได้เก็บรักษาแม่แบบเอาไว้ ครั้งจะนำมามัดใหม่ก็ไม่มีต้นแบบให้เทียบดูการพัฒนา

ลวดลายเกิดจากการที่มีหน่วยราชการเข้ามาอบรม นำลวดลายที่มีดหมี่เพื่อการตลาดเข้ามาเผยแพร่ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้านเป็นการสนองความต้องการของการตลาด เพราะในผ้าไหมผืนเดียวกัน มีทั้งลายใหม่และลายเก่าในชั้นเดียวกัน

อุปกรณ์ในการมัดหมี่ โสงหมี่ มีด เชือกกล้วย แต่ในปัจจุบันนิยมใช้เชือกฟางที่ทำจากพลาสติก เพราะหาง่ายสะดวกกว่ากัน มีสีให้เลือกอีกด้วย การมัดหมี่จะมัดลวดลายครั้งเดียว ซึ่งใช้เวลาหลายวันกว่าจะเสร็จ ช่างมัดจะใช้เชือกฟางมัดหมี่ที่ละสีสะดวกในเวลาที่ต้องแก้เชือกฟาง เพราะบางจุดของลวดลายจะใช้สีขาหรือไม่ต้องการที่จะผสมสีที่เกิดจากการย้อมทับเส้นหมี่การย้อมยัดเป็นหลักจะต้องย้อมสีแดงก่อนตามด้วยสีเหลืองจะย้อมสีครามเป็นสีสุดท้ายแต่จากข้อสังเกต โดยเฉพาะสีธรรมชาติที่นำมาใช้ของชาวอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์จะไม่มีสีคราม

การย้อมสีธรรมชาติ มีกรรมวิธีที่ยุ่งยาก วัสดุที่จะใช้ย้อมในปัจจุบันหายาก สีที่ได้ไม่สดใสเหมือนสีวิทยาศาสตร์ การที่ช่างมัดหมี่หันมาใช้สีวิทยาศาสตร์ก็เพราะว่ามีสีให้เลือกมากมาย เตรียมการย้อมสีได้ง่ายกว่า สามารถย้อมทีละสีตามต้องการไม่ต้องย้อมทับของเดิมช่างมัดหมี่ของอำเภอนาโพธิ์ที่ยังใช้วิธีย้อมสีธรรมชาตินั้นเพราะต้องการอนุรักษ์ภูมิปัญญาของชาวบ้านเอาไว้ไม่ให้สูญหายไปเป็นการอาศัยภูมิปัญญาประสานกับความรู้ใหม่ เพื่อความอยู่รอดของส่วนรวม เพราะภาคสีธรรมชาติไม่สร้างมลภาวะเหมือนสีวิทยาศาสตร์อีกประการหนึ่งเป็นความต้องการของโครงการมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ เพราะมีราคาสูงกว่าผ้าที่ย้อมด้วยสีวิทยาศาสตร์ (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543 : 63-67)



ภาพที่ 2.2 ผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

3. ลวดลายผ้ามัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ผ้า เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ คือ เป็นเครื่องนุ่งห่มและเป็นสิ่งที่ตกแต่งร่างกายให้สวยงาม ในอดีตการทอผ้า ถือเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวทุกบ้านต้องทำ งานทอผ้า ถือเป็นงานสำคัญสำหรับผู้หญิงจะต้องทอผ้าเป็นตั้งแต่วัยเด็ก การเรียนรู้วิธีการทอผ้าก็เป็นแบบธรรมชาติ คือ อาศัยการดูแลและทำบ่อยๆไปจนกระทั่งลองฝึกหัดทำเองโดยมี ย่า ยาย แม่ หรือพี่

เป็นผู้สอนให้ ผู้หญิงสาวทุกคนจะต้องทอผ้าเตรียมไว้ใช้ในพิธีแต่งงาน เช่น เครื่องแต่งกายสำหรับพิธีแต่งงานทั้งของตนเองและของเจ้าบ่าว รวมถึงเครื่องใช้ต่างๆในการออกเรือนและมอบเป็นมรดกแก่ลูกหลานต่อไป (สุมาลย์ โทมัส, 2525 : 1)

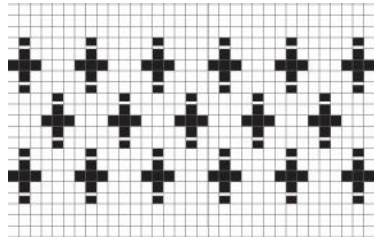
ในภาคอีสาน การทอผ้าเป็นหน้าที่ของลูกผู้หญิงทุกคนที่จะต้องทำและถือว่าการทอผ้าหรือที่เรียกกันภาษาอีสานว่า ตำหูก นับเป็นกิจวัตรประจำวันของลูกผู้หญิงนอกเหนือไปจากหน้าที่ประจำ ได้แก่ ทำนา ทำงานบ้าน เลี้ยงลูกและการทอผ้านับได้ว่าเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ทำสืบทอดแพร่หลายอยู่ทั่วไปทุกหมู่บ้านในภาคอีสานมานานแล้วแต่ไม่ได้มีการจดจำหรือบันทึกไว้เป็นหลักฐานว่าเริ่มมาแต่สมัยใด (เรณู คุปติชเชียรและคณะ, 2534 : 1) ซึ่งกลุ่มชนที่ทอผ้าพื้นเมืองในภาคอีสานมี 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มไทลาว นิยมทอผ้าไหมและผ้าฝ้ายด้วยวิธีการขิดและมัดหมี่
2. กลุ่มเชื้อสายญไทยหรือผู้ไทย นิยมทอผ้ามัดหมี่ ขิดและจกผสมขิด
3. กลุ่มเชื้อสายเขมร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณอีสานใต้ เขตจังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์และศรีสะเกษนิยมทอผ้ามัดหมี่มากกว่าวิธีอื่นๆ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2524: 21)

จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคอีสานที่มีชื่อเสียงในการทอผ้า ดังปรากฏหลักฐานจากรายงานการตรวจราชการของพระพรหมภิบาล (ในสมัยรัชกาลที่ 5) ซึ่งออกตรวจราชการที่มณฑลนครราชสีมาได้กล่าวถึงสภาพการทำมาหากินของชาวบุรีรัมย์และการทอผ้าของชาวพื้นเมืองไว้ดังนี้ “บ้านทะเมนชัยแขวงเมืองบุรีรัมย์...เรือนราษฎรมีอยู่ประมาณ 120 หลัง เศษ ราษฎร 700 คน เศษ มีวัด 2 วัด พระสงฆ์จำพรรษาอยู่วัดละ 9-10 รูป ราษฎรเพาะปลูก ทอหูก ปั่นด้าย ทำไหม ต้นผลไม้มีมะพร้าว ต้นหม่อนเป็นพื้น” ข้อความดังกล่าวข้างต้นแสดงว่าจังหวัดบุรีรัมย์มีการทอผ้าไหมกันโดยทั่วไปและคงทำกันมากจนเกินที่จะบริโภคจึงมีส่งขายเป็นสินค้าต่างถิ่น ซึ่งปัจจุบันการทอผ้าไหมของจังหวัดบุรีรัมย์ก็จะอยู่ทั่วไปทุกอำเภอ (ทรงฤทธิ์ ประเมโท, 2520 : 52-54)

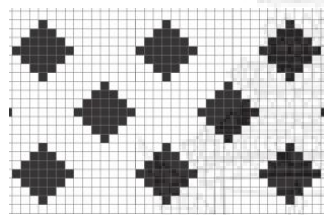
การทอผ้าไหม ที่อำเภอพุทไธสงและอำเภอนาโพธิ์ มีการทอผ้ามัดหมี่ลายพื้นเมืองดั้งเดิม และลายที่ประยุกต์ขึ้นใหม่โดยเฉพาะผ้ามัดหมี่ตีนแดงซึ่งเป็นผ้าไหมมัดหมี่ ทอหัวขึ้น และตีนขึ้นเป็นพื้นสีแดงไม่มีลวดลาย ส่วนลายตัวขึ้นนิยมใช้ลายพื้นเลื้อย ลายนาค เป็นต้น ผ้ามัดหมี่ตีนแดงนี้ถือเป็นผ้าที่มีลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นจึงควรส่งเสริมให้มีการทอผ้าชนิดนี้ ให้มีอยู่ตลอดไป เพื่อเป็นการสืบทอดรูปแบบการทอผ้าแบบดั้งเดิมไว้ไม่ให้หมดไป ผู้ที่มีอาชีพทอผ้าในเขตพื้นที่อำเภอนาโพธิ์เกี่ยวกับลวดลายดั้งเดิมที่ทอกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันพบว่าลวดลายต่าง ๆ มากมายและที่มาของการคิดค้นลวดลายที่มีทั้งลวดลายที่ได้จากธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ดอกไม้ต่าง ๆ ลวดลายที่ได้จากสัตว์จากเครื่องมือ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันและลวดลายที่เกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 ผ้าบักจับ (กระจับ) เป็นต้นแบบลวดลายจากฝักของกระจับที่ขึ้นในน้ำมีลักษณะคล้ายเขาคาว

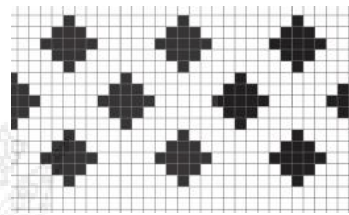


ภาพที่ 2.3 ลายปักจับ

3.2 ลายโคม เช่น ลายโคมห้า ลายโคมเจ็ด ลายโคมเก้า ลายโคมสิบเอ็ด ลายโคมสิบสามและลายโคมสิบเก้า เป็นต้น ลายโคมต่าง ๆ เหล่านี้ต้นแบบมาจากลายโคม ที่ชาวอีสานนิยมปล่อยหรือจุดเวลาออกพรรษา มัดหมี่ห้าลำ เรียกว่า โคมห้า มัดหมี่เจ็ดลำ เรียกว่า โคมเจ็ด



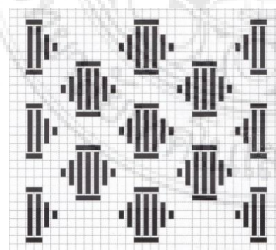
ลายโคมเจ็ด



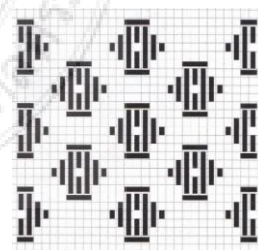
ลายโคมห้า

ภาพที่ 2.4 ลายโคม

3.3 ลายดอกแก้วหรือลายหน้าเสื่อ บางคนเรียกว่าลายดอกแก้ว บางคนเรียกว่า ลายหน้าเสื่อ ต้นแบบมาจากต้นดอกแก้ว (ไม้ดอกไม้ประดับ) หรือส่วนหน้าของเสื่อ ลายนี้นิยมมัดหมี่ขึ้นชั้นข้อของคนสูงอายุ



ดอกแก้วทึบ

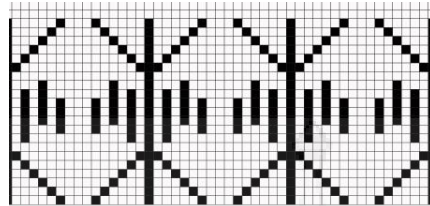


ดอกแก้วโปร่ง

ภาพที่ 2.5 ลายดอกแก้วหรือลายหน้าเสื่อ

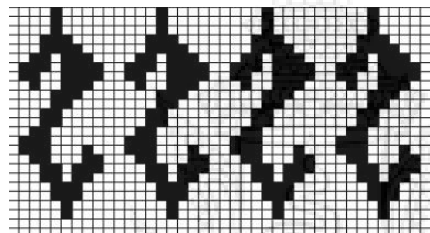
ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544: 19-20

3.4 ลายแมงสีเสียด ต้นแบบมาจากแมงสีเสียด ซึ่งเป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่อาศัยในน้ำจืด ไม่มีกระดูกสันหลัง ตัวเล็กๆ สีออกคล้ำ ๆ มีปีก ชาวบ้านนิยมไปช้อนมาทำเป็นอาหาร



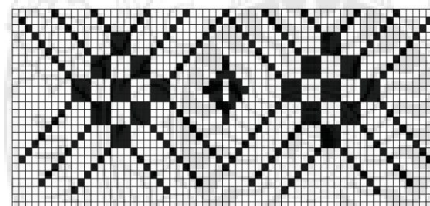
ภาพที่ 2.6 ลายแมงสีเสียด

3.5 ลายชอก่องข้าว ต้นแบบมาจากชอกที่ใช้แขวนก่องข้าวในสมัยโบราณด้านบนใช้เชือกผูกแขวนไว้กับหลังคาห้องครัว ด้านล่างใช้แขวนก่องข้าว ลายนี้นิยมทำเป็นลายขึ้นคั่นชื่อของคนสูงอายุ



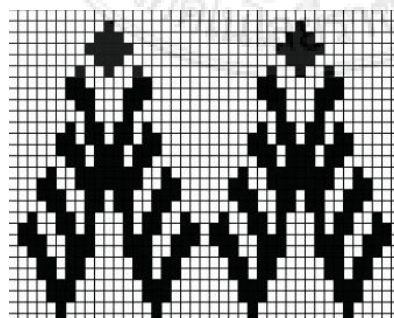
ภาพที่ 2.7 ลายชอก่องข้าว

3.6 ลายแมงมุม ต้นแบบมาจากแมงมุม



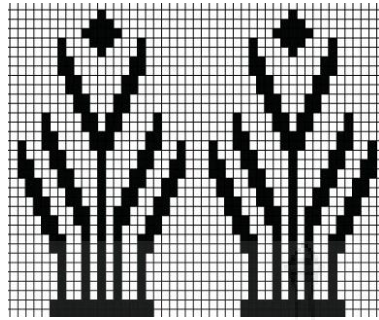
ภาพที่ 2.8 ลายแมงมุม

3.7 ลายกอตะไคร้ ต้นแบบมาจากกอตะไคร้



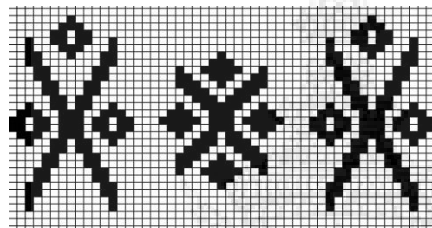
ภาพที่ 2.9 ลายกอตะไคร้

3.8 ลายกอไผ่ ต้นแบบมาจากกอไผ่



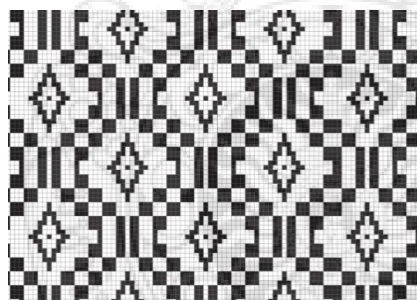
ภาพที่ 2.10 ลายกอไผ่

3.9 ลายขาเป็ย ขาเป็ยเป็นอุปกรณ์ในการกรอฝ้ายออกจากโน ที่ใช้ในสมัยโบราณ



ภาพที่ 2.11 ลายขาเป็ย

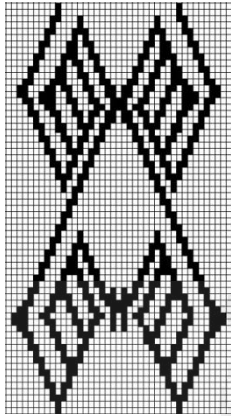
3.10 ลายงูเหลือม ต้นแบบมาจากลายตัวงูเหลือม



ภาพที่ 2.12 ลายงูเหลือม

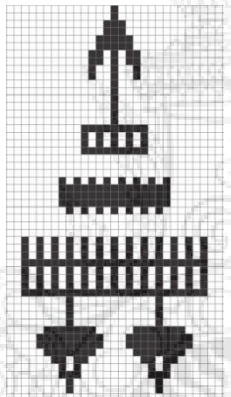
3.11 ลายสี่ปล่อง ต้นแบบมาจากช่องลมตามฝาบ้านในสมัยโบราณที่ทำไว้สำหรับมองออกมาข้างนอกหรือให้แสงแดดส่อง เข้ามาในตัวบ้านหรือในห้อง ซึ่งชาวบ้าน เรียกว่า ป่องเอี่ยม

3.12 ลายขอพับ ต้นแบบมาจากขอใช้เกี่ยวหรือแขวน ลายขอพับ ไว้เพื่อความแข็งแรงและเวลาเกี่ยวจะไม่หลุดง่าย



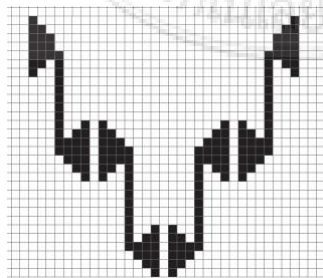
ภาพที่ 2.13 ลายขอพับ

3.13 ลายจอมธาตุ ต้นแบบมาจากยอดธาตุบรรจุกะตุกคนตาย นิยมทำธาตุไว้ที่
บ้าน



ภาพที่ 2.14 ลายจอมธาตุ

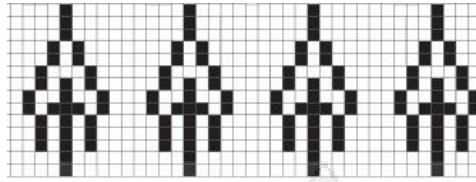
3.14 ลายแทงตาหนู ต้นแบบมาจากไม้แทงตาหนู ซึ่งมีลักษณะเป็นขอเกี่ยวที่ปลาย
ทั้ง 2 ด้าน ไม้แทงตาหนูเป็นส่วนประกอบในการมุงหลังคาด้วยหญ้าคาสำหรับเกี่ยวบังคับไม้แหนบหญ้า
คาตรงอกไก่ให้เรียบและแน่นหนา อาศัยที่ปลายทั้ง 2 ต้นมีขอเกี่ยวคนละทาง ใช้เกี่ยวขึ้นสูงสลับกันไป
ถี่ห่างแล้วแต่ความต้องการ



ภาพที่ 2.15 ลายแทงตาหนู

3.15 ลายช่องพลู ต้นแบบมาจากช่องที่พลูสมัยก่อน ช่องนี้ทำจากเขาคายามาตัดให้

เรียบร้อย เอापลูใสในรุกันใบพลูเหี่ยว (ส่วนใหญ่ใช้เป็นลายประกอบในซิ่นตีนแดง)

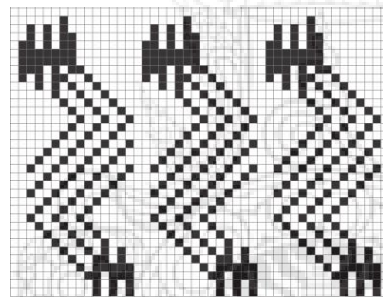


ภาพที่ 2.16 ลายของพลู

3.16 ลายกาบิน ต้นแบบมาจากกาเวลาบิน ใช้เป็นลายประกอบในซิ่นตีนแดง

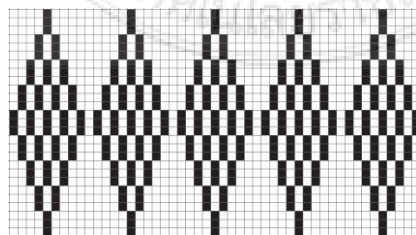
3.17 ลายวงหรือหมีวง นิยมทำเป็นผ้าถุงผู้สูงอายุ ขอสลัปไหมควบ (ใช้ไหม 2 เส้น 2 สี ปั่นเกลียวใส่กัน)

3.18 ลายกระแตนั่งหรือลายนาคน้อย ต้นแบบมาจากกระแตเป็นสัตว์คล้ายกระรอก นิยมทำเป็นซิ่นหมี่คั่นข้อ



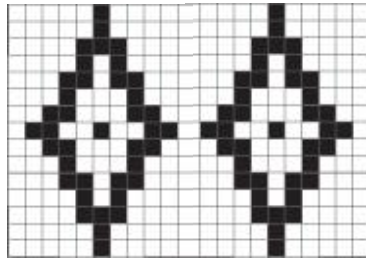
ภาพที่ 2.17 ลายกระแตนั่งหรือลายนาคน้อย

3.19 ลายโซโห่ โซโห่ เป็นภาษาถิ่นอีสาน แปลว่าอันเดียว ลายเดียว ใช้คู่กับคำว่า ช่องหล่อ เช่น มีอันเดียวส่วนใหญ่จะใช้คำว่าโซโห่ เช่น มีโองใบเดียวโซโห่ ส่วนช่องหล่อ อันเดียวเล็ก ๆ เช่น มีเงินบาทเดียวช่องหล่อ หมี่ช่องหล่อ หมายถึง หมี่ลายเดียวไม่มีลายอื่นปนเลย การทอจะต่างจากหมี่ชนิดอื่น ๆ คือทอคู่หนึ่งแล้วขึ้นด้วยไหมสี หรือไหมควบจึงทอหมี่อีก 1 คู่สลัปกันไป



ภาพที่ 2.18 ลายหมี่โซโห่

3.20 ลายข้าวหลามตัด ต้นแบบมาจากรูปสี่เหลี่ยมปลายเฉียงนิยมทำเป็นหมี่คั่นข้อของผู้สูงอายุ

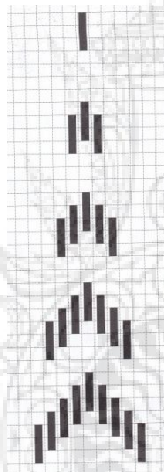


ภาพที่ 2.19 ลายข้าวหลามตัด

3.21 ลายกีบักบก ต้นแบบมาจากเมล็ดต้นจบกเวลาผ่าซีก

3.22 ลายโบก โบกเป็นอุปกรณ์ในการปั่นไหมทำด้วยไม้ไผ่ ตัดข้อออกเหลือแต่ปล้อง ยาวประมาณ 1 คืบ

3.23 ลายต้นสน ต้นแบบมาจากต้นสน นิยมทอเป็นชิ้นลายเชิงสลับกับลายนาคให้สีสัน สด ๆ ส่วนใหญ่ทอเป็นผ้าชิ้นวัยรุ่น



ภาพที่ 2.20 ลายต้นสน

ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544: 19-20

3.24 ลายขอสายล่าย สายล่าย ภาษาถิ่นอีสานแปลว่า เรียงอย่างเป็นระเบียบ ขอสายล่าย แปลว่า ขอเรียงอย่างเป็นระเบียบ

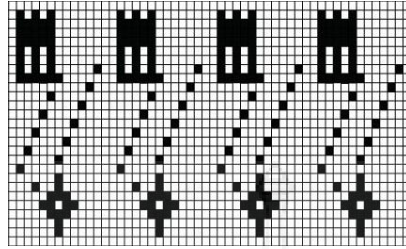
3.25 หมี่ตะแพ้ง ตะแพ้ง เป็นภาษาถิ่นอีสาน ตะแพ้นมาจากตา แปลว่า ช่อง แพ้ง แปลว่า แบ่งหรือปัน มีความหมายว่าแบ่งเป็นตา ๆ หรือช่อง ๆ (ลายตะแพ้งจะประกอบด้วยลายโคม ล้วนตั้งแต่ บักจับ โคมห้า โคมสิบเอ็ด โคมสิบเก้าอยู่เป็นช่อง ๆ หรือตา ๆ อย่างพอเหมาะ)

3.26 ลายบักแปบน้อย ต้นแบบมาจากถั่วแปบน้อย ประกอบด้วยลายโคมห้าและลายกีบักบก

3.27 ลายบักแปบใหญ่ ต้นแบบมาจากถั่วแปบฝักใหญ่ ประกอบด้วย ลายโคมห้า ลายโคมเจ็ดและลายกอไผ่ชนกัน

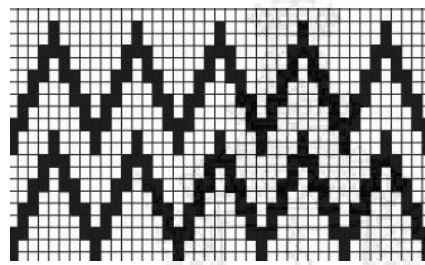
3.28 ลายนาค ต้นแบบมาจากรูปนาคที่เขียนตามโบสถ์ต่าง ๆ

3.29 ลายนกน้อย ต้นแบบมาจากนกเวลาเกาะกิ่งไม้หรือเดินมักจะทอเป็นหมี่คั่นข้อ



ลายที่ 2.21 ลายนกน้อย

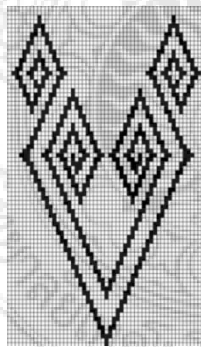
3.30 ลายเอี้ยเอี้ยวควาย ต้นแบบมาจากรอยควาย (ตัวผู้) เดินเอี้ยว



ภาพที่ 2.22 ลายเอี้ยเอี้ยวควาย

3.31 ลายขอแคะม้า ต้นแบบมาจากแคะม้า แคะม้า เป็นภาษาถิ่นอีสานใต้เรียกบังเหียน

ม้า



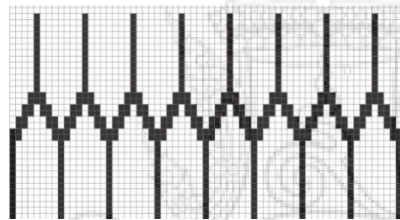
ภาพที่ 2.23 ลายขอแคะม้า

3.32 ลายหมี่ขอหลง ต้นแบบมาจากขอเกี่ยวต่าง ๆ แต่เนื่องจากมัดไปมัดมาลายขอ 4 ขอหันไปคนละทาง เวลามัดทำให้ผู้มัดสับสนหลงลืมจึงเรียกว่าหมี่ขอหลง เป็นต้นแบบของหมี่ขอต่าง ๆ ในภายหลัง



ภาพที่ 2.24 ลายหมี่ขอหลง

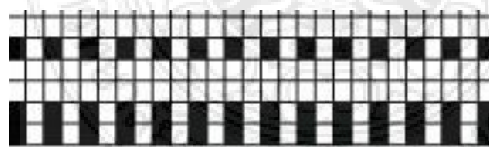
3.33 ลายตีนโยง ลายเอี้ยเอี้ยวควายเชื่อมโยงต่อกันระหว่างตีนชิ้นกับตัวลายชิ้นจึงเรียกว่า ตีนโยง



ภาพที่ 2.25 ลายตีนโยง

3.34 ลายตีนตัน ต้นแบบมาจากต้นไม้ หมี่ประกอบ คือ เอี้ยเอี้ยวควาย อาจจะเป็น 2 ชั้นหรือ 3 ชั้น ก็ได้

3.35 ลายเอี้ยตรง นิยมนำมาคั่นเวลาเริ่มต้นมัดหมี่ลายใหม่ ในผืนเดียวกัน



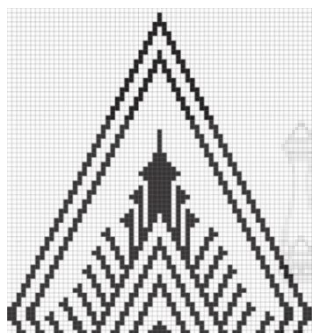
ภาพที่ 2.26 ลายเอี้ยตรง

3.36 ลายแสงตะวัน ต้นแบบมาจากแสงของดวงอาทิตย์เวลาส่องลอดฟ้านบ้าน (ฟ้าไม้ไผ่) นิยมมัดเป็นลายตีนชิ้น

3.37 ลายม้า ต้นแบบมาจากม้าซึ่งเป็นสัตว์ที่ใช้เป็นพาหนะในสมัยโบราณ นิยมมัดเป็นลายหมี่ตีนแดง

3.38 ลายนาคเกี้ยว ต้นแบบมาจากบันไดโบสถ์หรือบันไดวัดในสมัยโบราณ ซึ่งมักประดิษฐ์ เป็นรูปตัวนาค โดยหางนาคจะทอดลงมาจกตัวโบสถ์ หัวนาคจะอยู่บันไดขั้นสุดท้ายของวัด

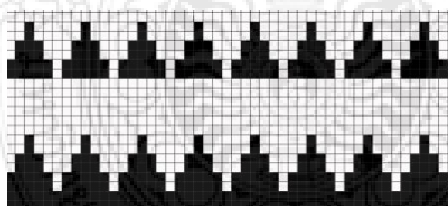
หรือโบสถ์ ประกอบด้วยลายโคมยี่สิบเจ็ด ลายโคมเก้าและสายต้นไม้ (นางคราญ แปงไธสง , ผู้ให้ข้อมูล เรื่องลายผ้าพื้นเมืองของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์)



ภาพที่ 2.27 ลายนาคเกี้ยว

ลวดลายต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ล้วนเป็นลายมัดหมี่ที่ทอกันมาตั้งแต่ดั้งเดิม ซึ่งปัจจุบันจะมีการคิดประดิษฐ์ลวดลายใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นมากอีกมากมายและลายดั้งเดิมบางลายก็ไม่นิยมทำกันและต่อเป็นลายเก่า ๆ เหล่านี้ อาจจะหมดไปหรือถูกนำไปประยุกต์ใหม่จนไม่มีความเป็นเอกลักษณ์เหลืออยู่ ดังนั้นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการทอผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์และอำเภอพุทไธสง จึงควรที่จะส่งเสริมให้มีการทอผ้าไหม ที่เน้นความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นออกมาให้มาก ๆ เพื่อให้เห็นความแตกต่างจากผ้าไหมท้องถิ่นอื่น ๆ

3.39 ลายแฉ่วหมาตาย ต้นแบบมาจากพื้นหมาตายแล้วเป็นหนังเนาเปื่อยมองเห็นแต่พื้นสูงต่ำเรียงกันอยู่ (พัชรินทร์ ศิริอำพันธ์กุล, 2537: 25-45)



ภาพที่ 2.28 ลายแฉ่วหมาตาย

2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าทอ

2.2.1 มิติทางประวัติและสังคมของผ้าไหม

ในดินแดนอันเป็นที่ตั้งของประเทศไทยปัจจุบันที่ร่องรอยของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ตามแหล่งโบราณหลายแห่งแม้ว่าจะไม่พบผืนผ้าสมัยก่อนประวัติศาสตร์โดยตรงเพราะวัสดุที่ใช้ทอผ้าเป็นอินทรีย์วัตถุที่เสื่อมสลายตัวเน่าเปื่อยไปตามเวลา หลักฐานทางโบราณคดีหลายอย่างแสดงให้เห็นว่ามีการทอผ้าในดินแดนนี้และมีวัฒนธรรมที่สืบเนื่องมาในสมัยประวัติศาสตร์เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ตามหลักฐานที่ค้นพบ เช่น ภาชนะดินเผาลายเชือกทาบและลายตาข่าย เศษและเส้นใยของผ้าฝ้ายและ

ใหม่ตามกำไรสำริด สร้อยและเศษโลหะ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทอผ้า เช่น แวตินเผา หินทุบ เปลือกไม้และลูกกลิ้งดินเผาที่พบในแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานีหรือถ้ำผี จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นต้น ยังไม่อาจใช้เป็นหลักฐานว่า “ผ้าไทย” ได้ถือกำเนิดขึ้นมาโดย “คนไทย” ในประเทศไทยปัจจุบัน

ดินแดนนี้เป็นที่ตั้งของอาณาจักรแคว้นโบราณหลายหลากชาติพันธุ์ “วัฒนธรรมไทย” เป็นผลผลิตจากการสังสมทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมหลายกระแสนี้เป็นของ “ไท” ดั้งเดิม ของชนพื้นเมืองดั้งเดิมและของชนต่างชาติ ต่างภาษา เช่น แยก เขมร มอญ จีน จาม รวมทั้งชาวตะวันตก มีหลักฐานเอกสารโบราณหลายชิ้นให้ร่องรอยว่า ชนพื้นเมืองดั้งเดิมในดินแดนประเทศไทยปัจจุบัน เป็นชนกลุ่มที่พูดภาษาตระกูลมอญ-เขมร และผลการศึกษาภาษาศาสตร์เชิงประวัติศาสตร์ชี้ชัดว่า ภาษาตระกูลไทมิได้ถือกำเนิดในดินแดนนี้ความเป็นมาทางประวัติศาสตร์อันซับซ้อนเช่นนี้ กระตุ้นเตือนให้ตระหนักว่าการศึกษาเรื่อง “ผ้าไทย” มิใช่เรื่องง่ายและไม่อาจสรุป “ผ้าไทย” มีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานนับเนื่องมาแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์กว่าจะเป็น “ผ้าไทย” อาจจะมี “ผ้าไท” ถือกำเนิดขึ้น ณ จุดๆหนึ่งที่ภาษาตระกูลไทดั้งเดิมเกิดขึ้นพร้อมๆไปกับที่ภาษาตระกูลไทแตกแขนงออกไปในทิศทางต่างๆ “ผ้าไท” ก็ขยายกิ่งก้านสาขาออกไปมากมายโดยผสมผสานกับกลวิธีการทอผ้า ย้อมผ้า ของชาติพันธุ์อื่นๆในเงื่อนไขเศรษฐกิจ สังคมที่ต่างกันไป ผืนผ้ากลายเป็นผลึกของโลกทัศน์ที่สะท้อนความคิด ความเชื่อ ความใฝ่ฝันและรสนิยมของผู้คนต่างท้องถิ่น ต่างสมัยเพราะผ้าที่ผู้คนนุ่งเป็นวัฒนธรรมทางวัตถุที่สะท้อนวัฒนธรรมทางจิตใจมีข้อสังเกตว่าไม่ปรากฏชัดว่า คนไทยภาคกลาง เชี่ยวชาญเรื่องการทอผ้า การทอผ้าพื้นบ้าน พื้นเมืองที่ยังมีอยู่ในปัจจุบันปรากฏในกลุ่มชนที่เรียกหรือเรียกกันเองว่า “ลาว” เสียเป็นส่วนใหญ่ เช่น ลาวพุงดำ นิยมทอผ้าฝ้ายโดยเฉพาะบริเวณเชิงผ้า นิยมทอด้วยวิธีการยกและจก ลาวครึ่ง ลาวกาและลาวโซ่งก็นิยมทอด้วยวิธีการยกและมัดหมี่ เช่นเดียวกัน

ชนเชื้อสาย “ลาว” เหล่านี้อาศัยอยู่ในบริเวณภาคเหนือและภาคกลางตอนบนของประเทศไทยในเขตจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก เพชรบูรณ์และอุดรดิตถ์ รวมทั้งบริเวณภาคกลางอีกหลายแห่ง เช่น จังหวัดอุทัยธานี สุพรรณบุรี ลพบุรีและราชบุรี กลุ่มชนเชื้อสาย “ลาว” เหล่านี้ล้วนมีประวัติศาสตร์การโยกย้ายถิ่นฐานที่สาวกลับไปได้ในช่วงสั้นๆเพราะปัญหาทางการเมืองและศึกสงคราม ภูมิลำเนาเดิมของผู้คนเหล่านี้อยู่ในดินแดนอันเป็นที่ตั้งของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ปัจจุบันทางภาคอีสาน ผู้ที่ทอผ้าที่เป็นกลุ่มชนเชื้อสาย “ลาว” อีกเช่นกันกระจายอยู่ในหลายจังหวัด มีการทอผ้าฝ้ายและไหมด้วยการทอขิดและมัดหมี่เป็นพื้น ผ้ามัดหมี่มักทอกันมากในแถบอีสานใต้มากกว่าอีสานเหนือและทอกันมากเป็นพิเศษในกลุ่มชนเชื้อสายเขมรที่อยู่ในประเทศไทยปัจจุบัน นอกจากนี้ก็มีกลุ่มชนเชื้อสายมลายูทางใต้นิยมทอผ้าฝ้ายและฝ้ายผสมไหม ที่ขึ้นชื่อเป็นพิเศษ คือ ผ้าโสร่งและฝ้ายก

“ผ้า”เป็นประดิษฐ์กรรมท้องถิ่นเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านที่ชาวบ้านทอขึ้นในชีวิตประจำวัน ราชสำนักไทยนิยมสั่งผ้าจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในราชสำนัก เช่น ผ้าไหม ผ้าแพรจากจีน ผ้าพิมพ์จากอินเดีย ผ้าปุมจากเขมร ผ้าม้ามะหยี่จากยุโรป ผ้าพิมพ์ลาย ผ้าปักดินและไหมรวมทั้งพรมจากเปอร์เซีย อยู่ภายในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชซึ่งเป็นแหล่งค้าผ้าที่สั่งจากต่างประเทศโดยกรมพระคลังสินค้าควบคุมและค้าผ้ามีอยุธยาเป็นศูนย์กลางต่อไปยังหัวเมืองต่างๆ ซึ่งมีทิศทางประวัติศาสตร์ของสังคมอันสลับซับซ้อนของผ้าพื้นบ้าน พื้นเมืองที่ยังทอกันอยู่ในประเทศไทยปัจจุบัน (คณะศิลปศาสตร์ สำนักหอสมุดและสำนักวิทยาศาสตร์, 2534:9-10)

2.2.2 ผ้าทอมือในประเทศไทย

ผ้า เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของคนเราในฐานะเครื่องป้องกันความร้อนหนาวอันตรายและการรบกวนของแมลง เกิดขึ้นจากการนำเส้นใยของพืชและสัตว์บางชนิดมาปั่นเป็นเส้นด้ายหรือไหมแล้วนำมาถักทอสานขัดกันเป็นตารางง่ายๆและกลายมาเป็นผืนผ้าในที่สุดนี้ หลังจากที่มีการถักทอผ้าเกิดขึ้นแล้ว ผ้าทอก็มีวิวัฒนาการควบคู่กันมาพร้อมกับความเจริญของมนุษยชาติ วิวัฒนาการของผ้าที่มีความหลากหลายในสีและลวดลายที่ทอไว้เท่านั้นแต่ผ้ายังมีฐานะต่างๆ กันตามความสวยงาม ความสำคัญและตามราคาของผ้าอีกด้วย

การทำเส้นด้ายจากฝ้ายและไหมและฟอกย้อมนั้นเป็นการเตรียมวัตถุดิบก่อนที่จะทอขึ้นเป็นผืนผ้าอาจจะไม่มีความแตกต่างกันมากนักในกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆแต่การทอผ้าซึ่งมีวิธีการทอและสร้างลวดลายขึ้นบนผืนผ้านั้นกลับเป็นสิ่งที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ นอกจากนี้ลักษณะการใช้สีและโครงสร้างทั้งหมดของสีบนผืนผ้าทอยังแตกต่างกันออกไปอีกด้วยเมื่อปัจจัยเหล่านี้ผสมเข้ากับขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อของชนแต่ละกลุ่มที่ทอเส้นด้ายหรือเส้นไหมขึ้นมาเป็นผืนผ้าด้วยแล้ว ก็ยิ่งทำให้ผ้าทอของแต่ละชาติพันธุ์แตกต่างกันออกไปมากขึ้นผ้าทอของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ จึงสามารถบ่งบอกถึงกลุ่มชนที่ทอผ้าผืนนั้นมาได้ผ้าทอจึงมีฐานะเป็นเครื่องบ่งบอกหรือเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของกลุ่มชนที่ทอและใช้ผ้าผืนนั้น

ในดินแดนที่เป็นที่ตั้งของประเทศที่ตั้งของประเทศไทยปัจจุบัน เป็นดินแดนที่มีผู้คนอาศัยอยู่มาก่อนประวัติศาสตร์หลายพันปีด้วยเหตุนี้จึงพบว่าเครื่องใช้เกี่ยวกับการผลิตเส้นใยขึ้นเพื่อถักทอเป็นผืนผ้าในแหล่งโบราณคดีหลายแห่ง เครื่องใช้เหล่านี้มีอายุมากกว่า 5,000 ปีมาแล้วและพบว่ามีการกระจายอยู่ตามบริเวณอันเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของผู้คนสมัยก่อนประวัติศาสตร์หลายแห่ง ทั้งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ โดยในภาคใต้ที่จังหวัดชุมพรพบอุปกรณ์เครื่องมือหินที่ใช้ทุบเส้นใยจากเปลือกไม้บางชนิดให้อ่อนนุ่มเพื่อใช้ทำเป็นเส้นด้าย การค้นพบเครื่องปั่นดินเผาที่ถ้ำผี จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีลายเชือกทาบ (Cord marked) และลายตาข่าย (Net marked) ก็เป็นเครื่องชี้ว่าคนเรารู้จักใช้เส้นใยตามธรรมชาติมาทำเป็นเส้นด้าย ปานหรือเส้นเชือกได้แล้ว ในขณะที่นำเส้นปานหรือเชือกเส้นเล็กไปถักทอลายขัดธรรมดาเป็นตาข่ายขนาดต่างๆกันเพื่อใช้

ดักสัตว์ ทั้งสัตว์บก สัตว์มีปีกและสัตว์น้ำแล้วยังได้นำเชือกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นไปกดลงบนผิวภาชนะดิน ในขณะที่ยังแห้งไม่สนิท จนเกิดเป็นลายเชือกทาบประดับบนผิวเครื่องปั้นดินเผา ส่วนการนำเส้น ป่านหรือเส้นในขนาดเล็กไปถักทอลายขีดธรรมดา ก็จะได้ผืนผ้าเนื้อหยาบๆ ได้เช่นกัน

ในสมัยเดียวกันนี้ วิวัฒนาการของลายต่าง ๆ ที่มีผู้คนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ได้นำไป เขียนไว้บนผนังถ้ำหรือเพิงผ้าหลายแห่ง ปรากฏว่ามีกระจายอยู่ทั่วไปทุกภาคของประเทศไทยเช่นกัน ลายที่พบเหล่านี้ทำให้ทราบว่าในยุคหินใหม่เมื่อประมาณ 4,000 ปีมาแล้วผู้คนที่อาศัยอยู่ในดินแดน แถบนี้รู้จักลายเรขาคณิต รูปสี่เหลี่ยม วงกลม เส้นโค้ง สามเหลี่ยม กากบาท เส้นหยักเหมือน ก้างปลา รูปเปลวไฟ ก้นหอย ลายลูกคลื่น ลายตารางเหลี่ยม ลายสลับฟันปลา เป็นต้น ภาพเขียนสีบนผนังถ้ำผีหัวโต จังหวัดกระบี่ เป็นรูปคนนั้นมีอยู่หลายภาพที่เป็นลวดลายประดับ ตกแต่งอยู่โดดๆ ไม่เหมือนกันบ้างก็เป็นลายจุด ลายขวาง ลายซิกแซกและลายที่ได้จากธรรมชาติ ได้แก่ ลายเปลือกหอย ลายก้นหอย นอกจากนี้แล้วก็ยังปรากฏว่ามีหลายภาพที่มีการเขียนสีไว้ตาม ร่างกาย ซึ่งน่าจะเป็นลายบนเครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ ลายขวาง

ลายพวกนี้นอกจากจะบอกให้ทราบว่าผู้คนสมัยนั้นรู้จักความงดงาม รู้จักใช้สีดำแดง เขียนลายไปตามสิ่งที่เห็นจากธรรมชาติ เช่น เส้นตรงจากเส้นขอบฟ้า ลายม้วนจากเถาไม้ ใบพืช ใบเฟิร์น ผักกูดและลูกคลื่น ตลอดจนลายหนังสัตว์ที่ใช้เป็นอาหาร เช่น กวาง สมเสร็จ กระรอก ปู หอย และปลาแล้ว ยังรู้จักการใช้สีที่ได้จากธรรมชาติ ได้แก่ ดินสีแดง ถ่านสีดำ สีขาวจาก หินปูน ตลอดจนรู้จักใช้ยางไม้มาผสมกับสีระบายลงไปบนพื้นผิวผนังหรือบนผิววัตถุบางชนิดที่สร้างขึ้น ทำให้สีพวกนี้ติดอยู่อย่างคงทนอีกด้วย ดังนั้น ถึงแม้จะไม่พบว่ามีเศษผ้าในสมัยนั้นหลงเหลืออยู่ใน ปัจจุบันก็ตาม แต่ก็เชื่อว่าการเขียนลายสลงบนผ้าแบบเดียวกับที่พบเครื่องปั้นดินเผาทำขึ้นหลังจาก ทอผ้าขึ้นเป็นลายขีดหยาบๆ แล้ว จากนั้นจึงเขียนสีลงไปเป็นลวดลายซ้ำๆ ง่ายๆ ผ้าเหล่านี้อาจเป็นผ้า ที่ใช้ในพิธีกรรมบางอย่าง เช่น การตกแต่งห่อคลุมร่างกายของญาติมิตรหรือคนสำคัญเมื่อตายจากไป ก็ได้

ในด้านของเส้นใยนั้น การลอกเส้นใยจากเปลือกของพืชบางชนิดนั้นแม้จะพยายามให้มี ขนาดของเส้นเล็กกลและเท่ากันก็ตาม แต่ไม่สามารถจะทำได้ทั้งหมดเส้นใยที่ได้จึงมีขนาดไม่เท่ากัน เมื่อมีการนำเส้นใยเหล่านี้มาถักทอรวมกันเป็นลายขีดธรรมดา ก็จะได้มีผ้าที่มีขนาดของตาในผืนผ้าไม่ เท่ากัน ลักษณะของผ้าที่มีตาตารางบนผืนผ้าไม่เท่ากันซึ่งเป็นการทำขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจนี้ ต่อมาได้ กลายเป็นวิธีการทอผ้าอย่างหนึ่งไป แม้ปัจจุบันก็ยังพบได้ในผ้าหอมอ้วนของชาวไทยวน อำเภอ แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยจัดเส้นฝ้ายที่ใช้ทอ 2 ขนาด เล็กและใหญ่ไม่เท่ากันวางเส้นสลับกัน เป็นช่วงๆ ทั้งเส้นยืนและเส้นพุ่ง เมื่อทอเสร็จก็จะได้ผืนผ้าที่มีลายตารางนูน หนาบางไม่เท่ากันเป็นตา โปรงๆ ทั้งผืน

ในยุคสำริดหรือประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว ในดินแดนเอเชียอาคเนย์อันเก่าแก่นี้ จากการขุดพบเครื่องมือเครื่องใช้สำริดจำนวนมากมาย ทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลาง พร้อมกับแม่พิมพ์หินที่ใช้หล่อเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องประดับและอาวุธสำริดนั้น นอกจากจะชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าของมนุษยชาติที่รู้จักการขุดแร่ ถลุงแร่และนำมาใช้อย่างกว้างขวาง โดยใช้เครื่องมือเครื่องประดับ และเครื่องดนตรี เช่น มืด หอก หัวธนู จอบ เสียม ลูกกระพรวน กระจดิ่งและกำไลมือ เป็นต้น อย่างกว้างขวางและเข้าสู่ยุคสำริดแล้วยังพบว่ามีเศษผ้าสมัยก่อนประวัติศาสตร์ติดอยู่กับเครื่องใช้สำริดพวกนี้ด้วย ผ้าที่กล่าวนี้ทอขึ้นเป็นลายขัดหนึ่งง่าย ๆ ทอขึ้นด้วยเส้นใยที่มีขนาดที่เกือบเท่ากัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าผู้คนในสมัยนั้นมีความสามารถผลิตเส้นใยที่มีความหนาบางได้เท่า ๆ กันเป็นส่วนใหญ่แล้ว ความสามารถนี้นับว่าสำคัญมากต่อการพัฒนาเครื่องทอให้สามารถทอผ้าออกมาได้เรียบร้อยสวยงามด้วยการทำพื้นหวีของเครื่องทอให้มีขนาดเท่า ๆ กันและยังทำให้สามารถทอผ้าหน้ากว้างขึ้นในเวลาต่อมาส่วนเส้นใยนั้นยังพบว่าเส้นปานจากพืชในกลุ่มต้นกัญชา พืชโบราณพวกนี้ ชาวเมืองในปัจจุบันก็ยังปลูกต้นกัญชง (Hemp) อันเป็นพืชตระกูลเดียวกับกัญชา เพื่อนำไปลอกเปลือกเอาเยื่อไปปั่นเกลียวเป็นเส้นปานอยู่ส่วนการนำไปทอเป็นผืนผ้านั้นจะต้องเส้นปานไปต้มกับน้ำจี้เถ้าเป็นการทำความสะอาดเส้นด้ายก่อน เมื่อผึ่งให้แห้งแล้วจึงทอด้วยก้อนหินแบนและนำไปย้อมเนื้อมันดีแล้ว จึงนำไปตากและนำไปทอผ้าในการผลิตเส้นด้ายที่มีความยาวมากขึ้นเพื่อให้ผ้ามีความยาวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้จำเป็นต้องมีเส้นใยที่ยาวพอสมควร ดังนั้นความรู้ในด้านการเพาะปลูกจึงช่วยให้สามารถผลิตเส้นใยที่มีความยาวไล่เลี่ยกันได้โดยต้องปลูกต้นกัญชงไว้เป็นกลุ่มใหญ่เพื่อให้เบียดกันแน่น ต้นกัญชงก็จะเบียดแย่งแสงสว่างกันลำต้นก็จะสูงกว่าปกติจนได้ความยาวพอแก่ความต้องการแล้วจึงจะตัดไปลอกเปลือกทำเส้นใยต่อไปและด้วยวิธีนี้นอกจากจะช่วยให้ได้เส้นใยที่มีความยาวพอแล้วยังมีปมน้อยลงจนสามารถนำไปทอได้ด้วยพิมพ์ที่ไม่ถี่นักโดยไม่ติดขัด

ในยุคเดียวกันนี้การขุดค้นทางโบราณคดีทำให้พบแควดินเผาพร้อมลูกกลิ้งเป็นอันมาก แควดินเผานั้นพบได้เกือบทุกแห่งทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคกลางของดินแดนที่เป็นประเทศไทยทุกวันนี้ การขุดพบแควดินเผาเป็นจำนวนมากในแหล่งโบราณคดีต่างๆ หลายแห่งนั้น เท่ากับเป็นการแสดงว่ามีการปั่นด้ายและทอผ้ากระจายอยู่โดยทั่วไปแล้ว ยังน่าจะเป็นการบอกว่ามีการใช้เส้นใยพืชทอผ้าเป็นจำนวนมากด้วย เส้นใยเหล่านี้จะมาจากพืชชนิดอื่นๆที่มีเส้นใยอื่นที่มีเส้นใยที่นุ่มกว่าและสามารถใช้แควดินเหล่านี้ตีเกลียวทำเป็นเส้นด้ายได้ง่ายและพืชชนิดนั้นได้แก่ ฝ้าย

ฝ้าย เป็นพืชที่ให้ดอกและสมอฝ้ายจำนวนมากในต้นเดียวกัน เมื่อสมอฝ้ายแก่จัดจะแตกออกเป็นปุยฝ้ายสีขาว โดยระยะเวลาของการสุกจนแก่จัดของสมอฝ้ายในต้นเดียวกันไม่พร้อมกัน ดังนั้นการเก็บปุยฝ้ายจึงสามารถทยอยเก็บไว้ได้เรื่อยๆ ไปจนกว่าจะหมดต้นและจนกระทั่งมีปุยฝ้ายจำนวนมากพอที่จะทำเส้นด้ายจำนวนมากสำหรับใช้ทอผ้าได้ทั้งผืน แล้วจึงนำไปปั่นเกลียวเป็นเส้นด้ายในการทำเส้นด้ายจากปุยฝ้ายนั้นผู้ที่ทำเส้นด้ายจะสามารถควบคุมความหนาของเส้นด้ายที่ทำได้

พอสมควร ด้ายเหตุนี้จึงสามารถผลิตเส้นด้ายที่มีความหนาได้เกือบเท่า ๆ กันได้โดยตลอด โดยที่ฝ้ายซึ่งเป็นผ้าชนิดใหม่จึงมีสูงมาก การปั่นฝ้ายจึงเกิดขึ้นทุกครอบครัวเป็นผลทำให้มีการใช้แควดินเป็นจำนวนมากตามไปด้วย

ควบคู่ไปกันไปกับการใช้แควดินในการปั่นเกลียวเส้นฝ้าย การขุดค้นทางโบราณคดียังพบ ลูกกลิ้งดินเผาที่แกะลวดลายเรขาคณิตมากมาย ที่มีลายเป็นคลื่น เส้นคู่ซิกแซก ก้นหอยและวงกลม เป็นต้น ลูกกลิ้งดินเผาพวกนี้พบอยู่ในชั้นใต้ดินบริเวณเดียวกับแควดินนั้น ก็น่าจะแสดงว่ามีการทำลวดลายอยู่บนผ้าเหล่านั้นอย่างกว้างขวางด้วยลายเหล่านั้นได้พัฒนาต่อมาจากลายในยุคก่อนและพัฒนาต่อไปจนเกิดเป็นลายที่มาจากดอกไม้ ต้นไม้ สัตว์ต่างๆ เช่น ก้านขด ฟันปลา ก้นหอย งู นาค ตลอดจน คน เป็นต้น ลายพวกนี้ได้พัฒนาต่อมาจากลายในยุคก่อนและพัฒนาเป็นลายในผ้าทอที่เกิดจากการย้อมสีในยุคเหล็กก่อนเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ควบคู่ไปกับการพัฒนาเครื่องทอผ้าให้ดีขึ้น วิวัฒนาการการทำเส้นด้าย การถักทอและลวดลายบนผืนผ้าเป็นลำดับ เช่นนี้ จึงทำให้เชื่อว่าความสามารถเหล่านี้มีอยู่ในชุมชนต่างๆ ในดินแดนที่เรียกว่าสุวรรณภูมิเป็นพื้นฐานแล้ว ก่อนหน้าชาวอินเดียจะเดินทางมาติดต่อค้าขายด้วยในพุทธศตวรรษที่ 10-15

การติดต่อค้าขายและในที่สุดก็รับเอาวัฒนธรรมด้านต่างๆ จากชาติที่เจริญกว่าโดยเฉพาะจากชาวอินเดียที่เข้ามาค้าขายรวมทั้งที่ตั้งหลักแหล่ง โดยเป็นครู พราหมณ์ ผู้ประกอบพิธีหรือที่ปรึกษาของผู้ครองนครนั้น มีผลกระทบอย่างมากต่อการทอผ้าในดินแดนที่เรียกว่าสุวรรณภูมินี้ ที่นอกจากจะทำให้มีการนำผ้าหลากหลายชนิดที่มีความสวยงามด้วยสีและลวดลายที่ทอ ตลอดจนผ้าที่มีการนำโลหะมีค่าเข้าไปทอหรือปักผสม เข้ามาเป็นบรรณาการต่อผู้ปกครองชาวพื้นเมืองและเป็นสินค้าแล้ว ชาวพื้นเมืองยังได้เรียนรู้วิธีการผลิตเส้นด้ายหลากหลายวิธีการเตรียมสีย้อมจากสมุนไพรนานาชนิด รวมทั้งวิธีการทอแบบต่างๆอีกด้วย ความรู้ใหม่ที่รับเข้ามานี้ชนพื้นเมืองได้นำมาพัฒนาวิธีทอผ้าของตนให้ดีขึ้น วิธีการทอผ้าก็ก้าวหน้ามากขึ้นเรื่อยๆพร้อมทั้งการสร้างลายให้เกิดขึ้นบนผืนผ้า อาจเป็นการย้อมเส้นใยก่อนจะนำไปทอและเริ่มผูกลายง่าย ๆ ขึ้นและค่อยๆซับซ้อนขึ้นไปตามลำดับตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ปกครองและพลเมืองมีผ้าที่มีความสวยงามด้วยสีและลายที่ทอขึ้นเองใช้เป็นจำนวนมากขึ้น นอกเหนือจากผ้าที่พ่อค้าชาวอินเดียนำมาจำหน่าย

ด้วยประสบการณ์และความชำนาญในการย้อมและวิธีการทอที่เกิดขึ้นนี้ ได้ถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปอีกรุ่นหนึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งการถ่ายทอดที่เกิดขึ้นในครอบครัวเดียวกันทางสตรี จากยายสู่แม่และจากแม่สู่ลูก หลาน ฯลฯและค่อยๆพัฒนาทั้งการทำเส้นใย การย้อม การสร้างลวดลายและการทอที่ทำต่อกันมาด้วยความชำนาญ และภายในไม่กี่ศตวรรษต่อมาวิธีการทอผ้าที่ได้รับมาจากภายนอกก็กลายเป็นวิธีการทอผ้าที่ชนพื้นเมืองต่างก็รู้จักกันเป็นอย่างดี จากนั้นก็พัฒนาปรับปรุงวิธีการย้อมสร้างลวดลายใหม่ๆขึ้นจากความบังคาลใจจากธรรมชาติที่แวดล้อมของแต่ละกลุ่ม

ชนที่แตกต่างกันออกไป จนในที่สุดได้กลายเป็นวิธีการทอ การย้อมและลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชนแต่ละกลุ่มไป การทำเส้นใย การมัดย้อม การทาลวดลายและวิธีการทอผ้าของแต่ละชาติพันธุ์จึงมีทั้งเหมือนกันในพื้นฐานและแตกต่างกันในรายละเอียด ผ้าทอมือที่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปตามความนิยมและสิ่งแวดล้อมผสมผสานไปตามศรัทธาและวิถีชีวิตของชนแต่ละชาติพันธุ์ แล้วสืบทอดติดต่อกันเป็นเวลายาวนานจนเกิดเป็นประเพณีการใช้ลวดลายและผ้าในวัฒนธรรมของตนเองขึ้น ดังเช่นการใช้ลายคชสีห์ของน้อย ลายช้างทรงเครื่อง ในงานพิธีที่เป็นสิริมงคล ลายธรรมาสัน เป็นลายที่ใช้ทำหมอนหนุนศีรษะลายดอกแก้วเป็นดอกไม้ที่แสดงถึงความดีเหมือนสีข้าวและกลิ่นที่หอม จึงเป็นดอกไม้ที่ใช้ถวายพระถือว่าเป็นลายที่ดี ผ้าขิดลายเหล่านี้จึงถือว่าเป็นของสูง ทอขึ้นเพื่อใช้ในโอกาสพิเศษในพิธีทางศาสนาและในงานมงคล ชาวไทลาวจึงใช้ผ้าขิดเป็นผ้ากราบ ผ้าห่อคัมภีร์ ผ้ารองคัมภีร์ ผ้าคลุมผม ใช้ทำหมอนขิดเป็นของกำนัลผู้ใหญ่หรืออาจใช้เป็นผ้าห่มคลุม เป็นต้น นอกจากนี้ด้วยศรัทธาในศาสนา จึงทำให้มีการผลิตเส้นจากฝ้ายขึ้นใช้ทอ เนื่องจากไม่ปรารถนาจะฆ่าตัวไหมในรังเพื่อนำรังไหมมาทำเส้นไหมทอผ้าหรือการทอผ้าที่ใช้ในพิธีศพ เช่น ผ้ากั้ง ผ้าคลุมโลงศพ และผ้าพานช้างหรือชิ้นที่มีพื้นและชายตีนชิ้นสีดำของชาวไทครั้งที่ใช้สวมใส่ให้แก่สตรีที่สิ้นชีวิตไปแล้ว เป็นต้น

การเรียนรู้วิธีการผลิตชนิดของเส้นใย ฟอก ย้อม ทอ ตลอดจนการเลือกใช้ลวดลายสี และการนำไปใช้ในโอกาสต่างๆ ที่ถ่ายทอดอยู่ในครอบครัวเพื่อให้บุตรหลานที่เป็นสตรีสามารถนำความรู้ไปใช้ในครอบครัวของตนเองเมื่อออกเรือนไปแล้วนี้ ทำให้ผ้าที่ผลิตขึ้นของแต่ละกลุ่มชนต่างก็มีสัญลักษณ์ของเผ่าชนของตนเองและคงความเป็นเอกลักษณ์นี้ไว้ได้เป็นเวลายาวนาน ผ้าทอในแต่ละแห่งที่ผลิตขึ้นด้วยวิธีต่างกัน วิธีใดวิธีหนึ่งจึงตกทอดอยู่ในกลุ่มชนเดียวกันจนปัจจุบันนี้และเป็นที่ยอมรับกันในดินแดนที่ประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ที่ขึ้นชื่อว่าการทอและจนนับว่าเป็นวิธีการทอของชาวไทลื้อ การทอแบบขิดเป็นลักษณะที่ชาวไทลาวนิยมกันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในประเทศลาวปัจจุบัน ส่วนการมัดหมี่ซึ่งเป็นวิธีการมัดย้อมและทอที่เก่าแก่มา ก็ยังคงเป็นที่นิยมทอกันในหมู่ชาวไทลาวปัตตานีที่เคยผลิตผ้ามัดหมี่ที่มีชื่อเสียงขึ้นใช้เองรวมทั้งการทอผ้ายกสอดดินเงินทองที่สวยงาม ทั้งนี้อาจมีการย้อมที่ซับซ้อนมากขึ้นเป็นพิเศษในกลุ่มชนที่อยู่ติดกับดินแดนประเทศกัมพูชาอันเป็นบริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศและชาวไทครั้งที่นิยมทอทั้งมัดหมี่จักและขิด เป็นต้น

อย่างไรก็ตามด้วยระยะเวลาที่ยาวนานหลายศตวรรษนี้ โดยที่กลุ่มชนต่างๆมีการเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่จากถิ่นเดิมไปยังถิ่นอื่นนั้นสามารถเกิดขึ้นได้เสมออันเนื่องมาจากการขยายตัวของบ้านเมืองในสมัยโบราณ อันได้แก่การที่ผู้ครองเมืองแบ่งทรัพย์สินผู้คนพลเมืองให้กับบุตรชายและให้แยกออกไปสร้างบ้านแปลงเมืองของตนเองขึ้นใหม่ก็ดีการขยายอำนาจการปกครองออกไปด้วยสงครามหลายครั้งตลอดระยะเวลาอันยาวนานในประวัติศาสตร์จนทำให้ประชาชนต้องประสบภัย

สงคราม ถูกกวาดต้อนไปเป็นเชลย เพื่อใช้แรงงานในการผลิตหรือต้องพาครอบครัวอพยพหนีภัยสงคราม เหตุการณ์เหล่านี้ทำให้ผู้คนต้องย้ายถิ่นที่อยู่เป็นจำนวนมากๆหลายครั้งและทั้งนี้รวมถึงย้ายถิ่นที่อยู่ เนื่องจากความแห้งแล้งของธรรมชาติหรือโรคระบาดที่เกิดขึ้นด้วย การเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่ของกลุ่มชนต่างๆ จึงเกิดขึ้นอยู่เสมอตลอดระยะเวลาอันยาวนาน ในประวัติศาสตร์ของกลุ่มชนชาติไทลาว การอพยพย้ายถิ่นที่อยู่สาเหตุต่างๆกันที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆแต่ก็เกิดขึ้นนานหลายศตวรรษติดต่อกันนี้ ได้ทำให้เกิดการเลื่อนไหลของวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ขึ้นทั้งนี้ จะเห็นได้ชัดจากวิธีการทอผ้า ทั้งชนิดของเส้นด้าย ลวดลาย สีที่ใช้ย้อมที่เคยเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชาติพันธุ์ที่นำติดตัวไปด้วยและได้นำไปทอขึ้นในถิ่นที่อยู่ใหม่ตามประเพณีและความนิยมของกลุ่มตนขึ้นนั้น ได้แพร่กระจายออกไปปรากฏอยู่ในถิ่นอื่นด้วย ที่สำคัญ คือ การเข้ามาอาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่ใหม่นี้ กลุ่มชนที่เข้ามาใหม่จำเป็นต้องปรับตัวให้ใช้พืชสมุนไพรในการย้อมสีที่ต่างออกไปจากที่เคยใช้หรือเคยมี การติดต่อปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มชนอื่นๆ โดยรอบในถิ่นที่อยู่ใหม่ มีการแต่งงานระหว่างกลุ่ม ทำให้มีการถ่ายทอดวิธีการทอผ้าตลอดจนลวดลายที่นิยมระหว่างกันขึ้น ผ้าทอที่เกิดขึ้นใหม่ จึงได้ผสมผสานวิธีการทอและลวดลายของกลุ่มชนอื่นลงไปในงานทอผ้าของตนด้วยเหตุนี้การทอผ้าด้วยกรรมวิธีบางอย่าง ดังเช่น การมัดย้อมที่เรียกกันว่า มัดหมี่ ซึ่งเป็นวิธีการที่เก่าแก่มาทั้งปรากฏอยู่ในผ้าจีนของชาวลัวะ ซึ่งเป็นกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือมาก่อนชาวยุโรป เชียงแสนหรือไทยวนจึงปรากฏว่าการทอผ้ามัดหมี่เป็นวิธีการมัดย้อมและทอผ้าที่รู้จักกันโดยทั่วไปในกลุ่มของชาวไทลาวและรวมทั้งชนชาติอื่นๆ ใกล้เคียงกัน ทั้งอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เป็นต้น และด้วยเหตุนี้แม้จะเป็นชนกลุ่มที่มีวิธีการทอและผ้าทอเป็นเอกลักษณ์ของตนแล้ว แต่ก็ยังสามารถใช้วิธีการทอแบบอื่นที่นิยมในท้องถิ่นใหม่ผสมผสานลงไป ดังนั้น แม้จะทำให้สัญลักษณ์ของชาติพันธุ์บางอย่างเลือนไป แต่ก็เกิดผ้าทอชนิดใหม่ที่มีการทอด้วยวิธีผสมผสานกันขึ้น ดังเช่น ผ้าจีนลัวะของชาวยุโรปหรือไทยวนที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการมัดย้อมเส้นด้ายและทอลายเส้นขวางเล็กๆในตัวผ้าจีนตามแบบของชาวลัวะ ชาวยุโรปหรือไทยวน อำเภอแม่แจ่ม จึงเรียกขึ้นแบบนี้ว่า “จีนลัวะ” นอกจากนี้ ยังเรียกสายที่ใช้จักและนำไปต่อตีนขึ้นบางลายว่า ลายเชียงแสน ลายละคอน (ลำปาง) ทำให้เชื่อได้ว่าช่างทอชาวอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ลายที่กล่าวมาจากเมืองเชียงแสนและลำปาง เป็นต้นหรือชาวไทลื้อมีการทอด้วยวิธีมัดก่านหรือคาคก่าน มัดหมี่สลับขีด โดยมีลายตามแบบกลุ่มคนไทที่เข้าเหนือประเทศลาว จะต่างกันแค่เพียงโครงสร้างของลายบนผ้าจีนก่านที่เป็นริ้วขวาง ส่วนชาวผู้ไทที่ทอผ้าแพรวาด้วยวิธีจักผสมขีดหรือการทอผ้าโดยใช้วิธีการสองอย่างผสมกันในผ้าผืนเดียวกัน ซึ่งวิธีการทอผ้าที่ใช้กรรมวิภาทอหลายชนิดมาผสมกันเช่นนี้ พบมากที่สุดที่สุดในบริเวณภาคกลางของประเทศไทยที่มีพลเมืองที่เกิดจากการผสมผสานขึ้นจากกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆโดยมีบางกลุ่มอพยพมาจากทางเหนือของประเทศและที่มาจากประเทศลาว ตลอดจนประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อพยพเข้ามาตั้งรกรากใหม่หลายทศวรรษมาแล้ว เช่น ไทครั้ง ที่จังหวัดอุทัยธานีทอผ้ามัดหมี่เป็นตัว

ขึ้นและใช้วิธีการที่ตีขึ้นหรือทอมัดหมี่แต่ใช้ลายขวางเป็นชนิด มีลักษณะเป็นริ้วเล็ก ทอด้วยวิธีชิตหรือใช้เส้นแตกต่างกันในผ้าขึ้นผืนเดียวกัน โดยทอผ้าขึ้นด้วยเส้นไหมด้วยวิธีมัดหมี่แต่ใช้วิธีจกตีขึ้นด้วยฝ้าย เป็นต้น อย่างไรก็ตามฝ้ายทอมือเป็นผู้ที่ประชาชนทั่วไปใช้สอยในการดำเนินชีวิตประจำวันและทอผ้าตามประเพณีอันเป็นสัญลักษณ์ของชาติพันธุ์ ทั้งวิธีทอลายและสี ใ่ว้ใช้ในงานพิธีทางศาสนาและประเพณีเป็นพิเศษอยู่ดั่งนั้น วิธีทอผ้าตามแบบเดิมของบรรพบุรุษจึงยังคงเหลืออยู่เช่นกัน โดยจะเห็นได้จากการที่ชาวไทยวน ไทพวน ไทครั้ง ก็ยังคงทอผ้าจก ชาวไทลื้อก็ยังคงรักษาวิธีการทอแบบเกาะหรือล่องไว้ได้ในผ้าลายน้ำไหล ในขณะที่ชาวไททรงดำหรือชาวไทซ่งก็ยังคงทอผ้านุ่งลายแดงโมด้วยไหมเส้นยืนสีแดงและใช้ฝ้ายย้อมครามเป็นเส้นพุ่งหรือชาวอีสานยังคงนิยมทอผ้าแบบมัดหมี่ เป็นต้น

การที่วิธีการทอผ้าในประเทศไทยสามารถที่จะคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติพันธุ์ของแต่ละกลุ่มชนไว้ได้บ้าง ก็เนื่องมาจากลักษณะของเศรษฐกิจของประเทศในสมัยอยุธยาและรัตนโกสินทร์ในรัชกาลที่ 1 ถึง 3 ยังคงเป็นเศรษฐกิจที่พึ่งตนเอง ประชาชนเกือบทั้งประเทศในแต่ละครัวเรือนต่างๆก็ผลิตทั้งอาหารและเครื่องนุ่งห่มตามแบบอย่างของชาติพันธุ์ของตนเองเมื่อมีผลิตผลเหลือแล้ว จึงนำออกขายเพื่อนำรายได้มาสู่ครอบครัวจะมีบ้างก็แต่ละประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองขนาดใหญ่ตลอดจนผู้มีฐานะและกลุ่มชนชั้นสูง ข้าราชการในระดับต่างๆ ขึ้นไปจนถึงเจ้านายในคุ้มหรือวังที่มิได้ทอผ้าขึ้นใช้เองก็จะเลือกซื้อผ้าชนิดต่างๆที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ที่มาจากท้องถิ่นหรือมาจากต่างประเทศที่ตนมีสิทธิ์จะใช้ได้มาใช้นุ่งและห่ม อันเนื่องมาจากต่างก็มีวิถีชีวิตที่มีการกำหนดแบบแผนการแต่งกายตามจารีตประเพณีที่สืบทอดมาตั้งแต่สมัยอยุธยา เช่นข้าราชการ ขุนนางต้องนุ่งผ้าสมปักในเวลาเข้าเฝ้าซึ่งผ้าเหล่านี้มักเป็นผ้าที่ได้รับพระราชทานในขณะที่ราษฎรสามัญและข้าราชการชั้นผู้น้อยจะใช้ผ้าลายธรรมดาเท่านั้น เพื่อไม่ให้แต่งกายเกินฐานะของตน ด้วยสภาพที่กล่าว จึงทำให้กลุ่มชนต่างๆ ยังสามารถรักษาวิธีการทอผ้าแบบลวดลายและสีสันทันที่เป็นประเพณีของกลุ่มตนเองไว้ได้

ครั้นมาในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งมีการปรับปรุงเครื่องแบบ เครื่องนุ่งห่มของขุนนางในเวลาเข้าเฝ้าให้มีการสวมเสื้อด้วยนั้น เมื่อเซอร์จอห์น เบาว์ริง ในฐานะราชทูตจากประเทศอังกฤษ เดินทางเข้ามาทำสัญญาการค้ากับประเทศไทยใน พ.ศ. 2389 ซึ่งเรียกกันว่า “สัญญาเบาว์ริง” นั้น สัญญาที่กล่าวตกลงกำหนดให้จัดเก็บภาษีสินค้าจากต่างประเทศในอัตราที่ต่ำมากเพียงร้อยละ 3 ด้วยสัญญาที่กล่าวนี้ ทำให้ประเทศอังกฤษซึ่งมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมแล้วสามารถผลิตสินค้าต่าง ๆ ได้เป็นจำนวนมากด้วยเครื่องจักรซึ่งผลิตได้ในเวลาอันรวดเร็วและมีราคาถูกลงในขณะที่ประเทศไทยยังมีการทำเกษตรกรรมเป็นหลักยังคงผลิตสินค้าต่างๆ ด้วยมือ จึงผลิตได้ช้าและมีราคาแพงกว่า ดังนั้นประเทศอังกฤษจึงสามารถส่งสินค้าอุตสาหกรรมมาขายให้กับประเทศไทยจำนวนมากและด้วยลักษณะของสัญญาเบาว์ริงที่ได้ประโยชน์นี้เอง ประเทศต่างๆ ในยุโรปและอเมริกาจึงพากันมาขอทำสัญญาการค้ากับประเทศไทย โดยยึดเอาข้อความใน

สัญญาเบาวิ่งเป็นแม่แบบทั้งหมด ด้วยเหตุนี้จึงทำให้สินค้าอุตสาหกรรมจากยุโรปและอเมริกา หลากหลายชนิดที่สามารถซื้อหาได้ในประเทศไทย โดยเฉพาะสินค้าประเภทผ้าและเส้นด้ายที่ทุก ประเทศต่างก็ได้แข่งขันกันตัดราคาและนำเข้ามายาขายในประเทศไทย เมื่อมีฝ้านเนื้อดีราคาถูกรวมทั้ง มีเส้นด้ายสีต่างๆคุณภาพดีจำนวนมากเข้ามาขายในประเทศในราคาถูกไม่ช้าการทอผ้าของไทย ที่ค่อยๆสูญหายไป

ความรุนแรงที่ผ้าทอมือของไทยได้รับความกระทบกระเทือนจากการที่สินค้าผ้าและด้าย ราคาถูกท่วมตลาดนั้น สามารถทราบได้จากจำนวนเรือสินค้าที่พ่อค้าชาวยุโรปประเทศต่าง ๆ ที่เข้ามา ค้าขายกับประเทศไทยจากเดิมก่อนทำสัญญาจะมีเพียงปีละไม่กี่ลำก็ทวีมากขึ้น 300 ลำต่อปี และ ในบางปีก็มีมากถึง 400 ลำ และด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผ้าทอพื้นบ้านของไทยทั้งชนิดผ้าฝ้ายและผ้าไหม ซึ่งได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงไม่สามารถตั้งตัวได้และเริ่มสูญหายไปอย่างมากมายในสมัยรัชกาลที่ 4 เรื่อยมาจนกระทั่งในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 พระองค์มีพระ บรมราโชบายให้ปรับปรุงแต่งกายของข้าราชการโดยกำหนดให้ใช้เสื้อราชปะแตนและนุ่งโจงกระเบน โดยใช้ผ้าม่วงในพ.ศ. 2439 แต่ผ้าที่ใช้ก็เป็นผ้าจากต่างประเทศโดยเฉพาะผ้าม่วงเป็นผ้าที่สั่งเข้ามา จากประเทศจีน โดยที่พระองค์มีพระราชประสงค์จะให้การผลิตไหมของไทยมีคุณภาพดี เพื่อที่จะ ช่วยให้มีผ้าไหมคุณภาพดีสามารถนำมาใช้ในราชการและให้ประชาชนทั่วไปได้ใช้ พระองค์จึงโปรด เกล้าให้ว่าจางผู้ขุนผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเลี้ยงไหมและผลิตเส้นไหมเข้ามาสำรวจการเลี้ยงไหมใน มณฑลอิสานในปลายปี พ.ศ. 2444 ที่จังหวัดนครราชสีมา(โคราช) ซึ่งเมื่อทราบจากรายงานกราบ ทูลของ นายอินาคี ผู้เชี่ยวชาญ “เส้นไหมของไทยคุณภาพไม่ดี ใช้ได้แต่ในท้องถิ่นเท่านั้น แต่ถึา ต้องการทำให้มีการผลิตไหมดิบแพร่หลายออกไป ควรปรับปรุงการผลิตไหมดิบให้ดีขึ้นในไม่ช้า เส้นไหมของสยามจะกลายเป็นสินค้าสำคัญ” ในรายงานกราบทูลนี้ นายอินาคี ได้ทูลแนะนำให้ สร้างสถานทดลองเพาะเลี้ยงตัวไหมขึ้นแบบเดียวกับที่มีการดำเนินการในประเทศญี่ปุ่นและ เกาหลี โดยมีศูนย์กลางโรงงานผลิตไหมที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประชาชนมีความรู้ในการเลี้ยงไหม ทำเส้นไหมและทอผ้าไหมอยู่แล้ว จึงไม่เป็นการยุ่งยากที่จะสอนวิธีดำเนินงานให้เข้าใจง่ายส่วนที่ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ในอิสานตอนเหนือและตอนล่างตามลำดับนั้น ก็เป็น ศูนย์การเลี้ยงไหม โดยส่งผู้รู้เรื่องไหมมาให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงตัวไหมให้สามารถผลิตเส้นไหมที่มี คุณภาพสูงเพื่อการส่งออก ในขณะเดียวกันก็ควรให้การศึกษาแก่ประชาชนในเรื่องนี้เพื่อให้กิจการ การเลี้ยงไหมและผลิตเส้นไหมพันธุ์ใหม่แพร่หลายออกไปและวางแผนส่งเสริมการส่งไหมและผ้าไหม ออกไปตลาดต่างประเทศ โดยยึดเอาระบบการค้าไหมดิบของญี่ปุ่นเป็นแม่แบบ จากคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่นครั้งนั้น ทำให้มีการจัดตั้งกรมช่างไหม มีการจัดตั้งโรงเรียนทอผ้าไหมขึ้นในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2446 ในพระบรมมหาราชวังแต่หลังจากดำเนินงานไปได้ไม่นานโดยที่การ ดำเนินงานมีอุปสรรคมากและมีความคิดเห็นในแนวทางการที่จะพัฒนาไหมไม่ตรงกันอย่างมากจึง

ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการได้เป็นผลสำเร็จและหลังจากนั้นเป็นต้นมาอุตสาหกรรมการทอผ้าพื้นบ้านที่ประสบกับการแข่งขันจากผ้าทอโรงงานจากต่างประเทศ ราคาถูกที่มาจากอินเดีย ผ้าจากยุโรปก็ค่อย ๆ หดตัวลงจนเหลือแต่การทอผ้าพื้นทั่วๆ ไปและผ้าทอตามวัฒนธรรมของชาวไทลาวที่ประชาชนทั่วไปในท้องถิ่นยังคงใช้อยู่เท่านั้น อุตสาหกรรมการทอผ้าของไทยมีผลกระทบอย่างรุนแรงอีกครั้งภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สงบลงในปี พ.ศ. 2488 ในครั้งนี้แม้จะมีใช้ปัญหาการนำผ้าและเส้นด้ายราคาถูกเข้ามาขายแข่งกับผ้าทอมือของประชาชนซึ่งก็ยังคงมีอยู่ตลอดเวลาแต่ในครั้งนี้อย่างมีการนำก็กระตุกเข้ามาใช้กันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากก็กระตุกสะดวกในการทอผ้าได้เร็วกว่าที่พื้นบ้าน แต่ก็กระตุกก็สามารถสร้างลวดลายบนผืนผ้าได้ไม่มากและสวยเท่ากับที่พื้นบ้าน การทอผ้าซึ่งเริ่มเปลี่ยนไปบ้างจากการทอใช้เองมาเป็นทอขายเพื่อเป็นสินค้าจึงจำเป็นต้องผลิตให้ได้ผ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้นลายผ้าโบราณที่ใช้ที่พื้นบ้านแบบเดิมจึงค่อยๆ หายไปเป็นจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม ด้วยพระบารมีของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถต่อประชาชนของพระองค์ จากการทำที่พระราชประสงค์ให้การทอผ้าพื้นบ้านเป็นทางแห่งรายได้ธำรงไว้ซึ่งลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ตลอดจนการที่พระองค์ทรงฟื้นฟูเครื่องแต่งกายของสตรีไทยในโอกาสต่างๆ ทรงเผยแพร่การใช้ผ้าทอพื้นบ้านอย่างกว้างขวางทั้งในและนอกประเทศด้วยพระองค์เอง ตลอดจนการจัดตั้งศูนย์ศิลปาชีพขึ้นดำเนินการอย่างครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบไปจนถึงการจัดตั้งศูนย์ศิลปาชีพขึ้นดำเนินการขึ้นตัวขึ้นในหมู่ชาวไทยและหันมาใช้ผ้าทอในประเทศเป็นเสื้อผ้าอย่างกว้างขวางกว่าแต่ก่อนในทุกภาคของประเทศไทยนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการกลับมาฟื้นฟูผ้าทอพื้นบ้านขึ้นอีกครั้งหนึ่ง จึงเป็นนิมิตหมายที่ดีว่าเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของชาวไทยจะยั่งยืนต่อไปอีกชั่วกาลนาน

ผ้าทอมือในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามวัตถุดิบที่ใช้ทอได้แก่ ผ้าฝ้ายและไหม ส่วนการทอแทรกด้วยดินโลหะไม่ว่าจะเป็นดินเงินหรือดินทองนั้นเป็นการเพิ่มความสวยงามและราคาให้แก่ผืนผ้าทั้งฝ้ายหรือไหมที่ทอขึ้นมากกว่าจะเป็นเส้นใยสำคัญที่ใช้ทอผ้าสำหรับนุ่งหรือห่ม ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงผ้าทอมือในประเทศไทย จึงเป็นที่เข้าใจกันได้ว่าเป็นผ้าฝ้ายหรือผ้าไหมหรือผ้าผสมไหม (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547 :135-148)

2.2.3 ผ้าทอพื้นถิ่นในภาคอีสาน

ภาคอีสานหรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีอาณาบริเวณกว้างใหญ่แต่โดยลักษณะทางภูมิศาสตร์แล้วจะมีสภาพที่ใกล้เคียงกันเกือบทั้งหมดและเป็นการปูพื้นฐานไปสู่ความเข้าใจถึงสภาพทางสังคมและการผลิตงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมีขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมและศาสนา ลักษณะชาติพันธุ์ของภาคอีสานยังมีลักษณะเฉพาะตนด้วย โดยที่ชาวอีสานทั่วไปมักจะมีความรู้สึกว่าตนมีเอกลักษณ์ทางชาติพันธุ์เป็นของตัวเองต่างไปจากคนภาคกลางหรือคนภาคอื่น โดยทั่วไปแล้วชาวอีสานจะเชื่อว่าตนมีความโน้มเอียงว่าเป็นคนชาติพันธุ์เดียวกับลาวมากกว่า

ไทยและเป็นความเชื่อที่ว่าชาวอีสานมีความภูมิใจในชาติพันธุ์ของตนเอง (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2535 : 173,177)

การเคลื่อนย้ายอพยพเพื่อตั้งถิ่นฐานขึ้นใหม่ที่เกิดขึ้นนี้เป็นเหตุให้ประชาชนในภาคอีสานหรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปะปนกันหลากหลายเชื้อสาย ได้แก่ ไทยอ้อย ไทแสก ไทโซ่หรือกระโซ่ ภูไทหรือผู้ไทดำ ไทโย้ย ไทลาว ไทโคราช เป็นต้น นอกจากนี้ยังประกอบด้วยกลุ่มเล็กๆ ได้แก่ ไทบน ไทเยอ ไทกุลา ไทข่า ไทกฤษหรือส่วย เป็นต้น

1. การแบ่งกลุ่มวัฒนธรรมในภาคอีสาน

การแบ่งกลุ่มวัฒนธรรมในภาคอีสาน สามารถแบ่งเป็นกลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มชนที่อยู่ในจังหวัดเลย ชัยภูมิ เพชรบูรณ์และนครราชสีมา เป็นกลุ่มไทลาว ที่มีเชื้อสายลาวหลวงพระบาง

1.2 กลุ่มชนที่อยู่ในจังหวัดหนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภูและขอนแก่นเป็นกลุ่มไทลาวที่มีเชื้อสายจากนครเวียงจันทน์

1.3 กลุ่มชนที่มีอยู่ในจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยเอ็ด มุกดาหารและมหาสารคามเป็นกลุ่มไทลาวที่มีเชื้อสายจำปาสัก

1.4 กลุ่มชนที่อยู่ในจังหวัดกาฬสินธุ์ สกลนครและนครพนมเป็นกลุ่มเชื้อสายภูไทหรือผู้ไทย

1.5 กลุ่มชนที่อยู่ในจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษและบุรีรัมย์เป็นกลุ่มชาวข่า ชาวกฤษเป็นกลุ่มชนไทยเชื้อสายเขมร

ด้วยเหตุนี้แม้ว่าจะทำให้เกิดมีวัฒนธรรมย่อยที่แตกต่างกันออกไปตามสภาพถิ่นฐานเดิมของแต่ละกลุ่มทั้งที่มีความนิยมต่างกันในด้านของเส้นใยระหว่างฝ้ายกับไหมอยู่บ้าง ประชาชนในภาคอีสานมีวิธีการทอผ้าที่สำคัญ ได้แก่ ขิด มัดหมี่และมีการทอผ้าจาก จกผสมขิดและทอยกดอก นับเป็นผ้าที่มีเอกลักษณ์ของภาคอีสาน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547 : 230)

2. การแบ่งกลุ่มวัฒนธรรมการทอผ้าภาคอีสาน

กลุ่มชนที่มีวัฒนธรรมการทอผ้าในภาคอีสานจากอดีตจนถึงปัจจุบันแบ่งเป็นกลุ่มวัฒนธรรม ดังนี้

2.1 กลุ่มวัฒนธรรมไทยเชื้อสายลาวหรือไทลาว เป็นชนเผ่าไทกลุ่มหนึ่งที่อาศัยอยู่ในบริเวณต่างๆของประเทศไทย เช่น บริเวณสองฝั่งของแม่น้ำโขงกลุ่มคนไทยที่อพยพมาจากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเข้ามาอยู่เมืองไทยว่า ลาวหรือไทลาว โดยเฉพาะกลุ่มที่อาศัยอยู่ในบริเวณภาคอีสาน เรียกว่า ลาวพุงขาว เพราะไม่นิยมสักเหมือน ลาวพุงดำหรือไทยวนที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือที่นิยมสักตั้งแต่หัวเข่าไปจนถึงโคนขาและหน้าท้อง กลุ่มลาวพุงขาวแบ่งตามภาษาพูดเป็น 2 กลุ่ม คือลาวเวียงจันทน์หรือลาวเวียง ได้แก่ กลุ่มที่อาศัยอยู่บริเวณจังหวัดอุดรธานี หนองคาย เลย

ขอนแก่น ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ดและมหาสารคาม เป็นต้น ส่วนลาวกาว ได้แก่ กลุ่มที่อาศัยอยู่ในบริเวณจังหวัดลพบุรี ราชบุรีและเพชรบุรี เป็นต้น กลุ่มไทลาวมีวัฒนธรรมการทอผ้าเช่นเดียวกับชนเผ่าไทกลุ่มอื่นนิยมทอผ้าฝ้ายและผ้าไหม(วิบูลย์ ลี้สุวรรณ,2550 : 102-103)



ภาพที่ 2.29 กลุ่มไทลาวนุ่งขึ้นพื้นบ้าน

ที่มา : <http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard>

2.2 กลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย เป็นชื่อเรียกกลุ่มชนในชาติพันธุ์เผ่าไท กลุ่มภูไทหรือผู้ไทย ในประเทศไทยปัจจุบันส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคอีสาน เช่น จังหวัดมุกดาหาร กาฬสินธุ์ นครพนม สกลนครและอุดรธานี เป็นต้น กลุ่มภูไทหรือผู้ไทยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1 ภูไทหรือผู้ไทย กลุ่มนี้นิยมแต่งกายด้วยผ้าสีดำอาศัยอยู่ใน 8 เมือง

2.2.2 ภูไทหรือผู้ไทย กลุ่มนิยมแต่งกายด้วยผ้าสีขาวอาศัยอยู่ใน 4 เมือง

รวมทั้งอาณาจักรเป็น 12 เมือง เรียกว่า สิบสองจุไทยหรือสิบสองเจ้าไทย พลเมืองอาศัยอยู่ในดินแดนสิบสองจุไทย เรียกรวมกันว่า ชาวผู้ไทย (สุรจิตต์ จันทรสาขา, 2530 : 38) การอพยพของกลุ่มภูไทหรือผู้ไทยในสมัยรัชกาลที่ 3 ตั้งบ้านเรือนในท้องถิ่นต่างๆ เช่น เมืองเรณูนคร เมืองคำชะอี เมืองหนองสูง เมืองกุตสินนารายณ์ เป็นต้น ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม แต่ยามว่างจากนา ผู้หญิงทอผ้า ผู้ชายจักสาน การทอผ้าของกลุ่มภูไทหรือผู้ไทยมีกรรมวิธีคล้ายคลึงกับชาวไทยในภาคอีสานมีการปลูกหม่อน เลี้ยงไหม ปลูกฝ้ายเพื่อนำมาใช้เป็นเส้นใยในการทอผ้า เทคนิคการทอมีหลากหลาย เช่น จก มัดหมี่ ขิดและควบเส้น เป็นต้น ซึ่งได้ใช้ทั้งผ้าทอและเครื่องแต่งกาย เช่น ผ้าแพรวาหรือผ้าเปียง ผ้าขึ้นหมี่ไหม ผ้าขึ้นมัดหมี่ฝ้าย ผ้าขึ้นทิว ผ้าจ่อง ผ้าไสร่ง ผ้าสีปะโต ผ้าขาม้า หมอนลายขิด ผ้าห่ม (สิทธิชัย สมานชาติ,2551 (1998) :70-74)



1.



2.



3.

1. รูปแบบการแต่งกายดั้งเดิมของชาวภูไทหรือผู้ไทย
2. การแต่งกายของชาวภูไทหรือผู้ไทย จังหวัดมุกดาหาร
3. การแต่งกายของชาวภูไทหรือผู้ไทย จังหวัดกาฬสินธุ์

ภาพที่ 2.30 รูปแบบการแต่งกายของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย

ที่มา : สิทธิชัย สมานชาติ, 2551 (1998) : 71-73

2.3 กลุ่มวัฒนธรรมไทยเชื้อสายเขมร เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ในเขตอีสานใต้ การผสมกลมกลืนทางวัฒนธรรมชาวกูย เขมรและลาวที่อาศัยอยู่ในเขตเดียวกันหรือใกล้เคียงกันบริเวณแถบนี้ เดิมถูกเรียกว่า หัวเมืองเขมร ได้แก่ เมืองรัตนบุรี สุรินทร์ เมืองศีขรภูมิ เมืองคูขันธ์และเมืองสังขะ เป็นต้น การผสมกลมกลืนทางความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรมเป็นกระบวนการของกลุ่มชนที่มีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์และเผ่าพันธุ์ที่แตกต่างกัน อาศัยอยู่รวมกันบนดินแดนเดียวกันหรือติดต่อกัน บรรลุถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทางวัฒนธรรมทำให้ความแตกต่างทางวัฒนธรรมค่อยๆหมดไป จนผสมผสานกลมกลืนเป็นวัฒนธรรมของอีกกลุ่มหนึ่ง

การทอผ้าแต่เดิมคงมีจุดมุ่งหมายเพื่อปกปิดร่างกายทำให้ร่างกายอบอุ่นป้องกันความหนาวเย็นซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานต่อมามีการเลียนแบบวิถีชีวิตสภาพแวดล้อม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณีตลอดจนอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดสอดใส่เข้าไปในลวดลายและวิวัฒนาการเรื่อยมาจนมีแบบแผนที่ชัดเจนเป็นเอกลักษณ์ไม่ซ้ำแบบกัน ลวดลายผ้าของชาวอีสานที่มีลักษณะดังกล่าวเช่นเดียวกัน ลวดลายของผ้าแต่ละกลุ่มวัฒนธรรมจะมีเอกลักษณ์ของตนเองซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ลวดลายผ้าของกลุ่มไทลาวนิยมทอผ้ามัดหมี่ ชิดและยกดอก กลุ่มไทเขมรนิยมทอผ้ามัดหมี่ เป็นต้น จะเห็นได้ว่ากลุ่มไทเขมรมีการทอผ้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจะแตกต่างกันในเรื่องความประณีต ความละเอียดและลวดลายตามความนิยมของแต่ละท้องถิ่น (อัจฉรา ภาณุรัตน์และคณะ, 2536:18)



ภาพที่ 2.31 ผ้าของกลุ่มไทยเชื้อสายลาว ตำบลเก่าจัว
อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น
ที่มา : [http://164.115.23.30/CDDReport/
rpRegisterProductInfo.aspx?id](http://164.115.23.30/CDDReport/rpRegisterProductInfo.aspx?id)



ภาพที่ 2.32 ผ้าของกลุ่มภูไทหรือผู้ไท บ้านโพน
อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์
ที่มา : <http://juntarlove10.blogspot.com>



ภาพที่ 2.33 ผ้าของกลุ่มไทยเชื้อสายเขมร บ้านนาแห้ว
ตำบลสวาย อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์
ที่มา : <http://qsds.go.th>

การทอผ้าเป็นงานสำคัญของผู้หญิง ผ้าที่ทอจะใช้เป็นเครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ เสื้อ ชิน (ผ้านุ่ง) ช่ง(กางเกง) ไสร่ง ผ้าขาวม้า ผ้าคลุมไหล่ เครื่องนอน หมอน มุ้ง ผ้าห่มและเครื่องใช้ถวายพระในงานบุญประเพณีต่างๆ เช่น ที่นอน หมอน ผ้าห่อคัมภีร์ ผ้ากราบ ผ้าพระเวสส์ เป็นต้น



ภาพที่ 2.34 จิตรกรรมฝาผนังวัดไชยศรี จังหวัด
ขอนแก่น แสดงถึงวัฒนธรรมการแต่ง
กายของชาวอีสาน
ที่มา : <http://huptamfairytale.blogspot.com>

3. ผ้าทอพื้นถิ่นในภาคอีสาน

กระบวนการทอผ้าเริ่มต้นตั้งแต่การเลี้ยงไหม ปลูกหม่อน ปลูกฝ้ายสำหรับทอผ้า เริ่มลงมือตั้งแต่หลังเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วจึงลงมือทอผ้า ซึ่งการทอผ้าของภาคอีสานของกลุ่มไทลาว กลุ่มภูไทหรือผู้ไทย กลุ่มไทเขมรที่รู้จักกันทั่วไป ดังนี้ (วิบูลย์ ลีสุวรรณ, 2550:167)

3.1 ฝ้ายมัดหมี่ เป็นศิลปะการทอผ้าอีกชนิดหนึ่งโดยการมัดย้อมเส้นด้ายฝ้ายหรือไหมให้เกิดสีและลวดลายก่อนนำไปทอเป็นผืนผ้าแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ มัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง มัดหมี่เส้นด้ายยืนและมัดหมี่เส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง เป็นต้น ลักษณะเฉพาะของฝ้ายมัดหมี่จึงเกิดจากสีที่ซึมไปตามบริเวณของลวดลายที่ถูกมัดและเหลื่อมล้ำในตำแหน่งของเส้นด้ายเมื่อถูกนำขึ้นกี่หรือในขณะที่ทอเกิดลักษณะลายที่คลาดเคลื่อนต่างกับผ้าทอชนิดอื่นๆทำให้เกิดการเหลื่อมแสงเงาที่งดงามและแต่ละผืนจะเหมือนกัน การออกแบบในการมัดและการนำไปย้อมในกระบวนการย้อมสีต่างๆและยังเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของฝ้ายมัดหมี่มีลายหมี่ที่เป็นลายพื้นฐานหลักอยู่ 7 ลาย คือ หมี่ขอ หมี่โคม หมี่จับบั๊ก หมี่โคม หมี่กนน้อย หมี่ดอกแก้ว หมี่ขอและหมี่ใบไผ่ เป็น

กลุ่มไทลาวทางตอนบนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือกลุ่มชาวไทลาวนิยมมัดหมี่ไหมและมัดหมี่ฝ้ายนิยมทอลายมัดหมี่เต็มผืนเช่นเดียวกับชาวลาวซึ่งมีอยู่หลายกลุ่มมัดหมี่จากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนนี้เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งมีลวดลายหลากหลายทั้งหลายขนาดใหญ่ ขนาดกลางขนาดเล็กละเอียดและมีจำนวนลายมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางมีการทอฝ้ายมัดหมี่ตามแบบวัฒนธรรมของเขมรที่เคยมีอำนาจปกครองแผ่นดินแถบนี้ในปีพุทธศตวรรษที่ 17-19 ซึ่งฝ้ายมัดหมี่ในบริเวณนี้นิยมเฉพาะเส้นไหมที่มีขนาดของเส้นไหมเล็กมากทำให้ทอได้ผ้าเนื้อละเอียด นุ่มและสามารถสร้างลวดลายที่เป็นเหมือนภาพวาดได้เต็มผืนเหมือนภาพเล่าเรื่อง นอกจากนี้ยังผลิตฝ้ายมัดหมี่แบบเขมรแท้ที่เรียกว่า ฝ้ายปุม อันเป็นผ้าที่มีข้าราชการในสมัยอยุธยาและรัตนโกสินทร์ตอนต้นใช้นุ่งเป็นเครื่องแบบ



ภาพที่ 2.35 หมี่โลดหรือหมี่รวดย้อมคราม ของชาวผู้ไท

จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่มา : http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user



ภาพที่ 2.36 หมี่ลาย จังหวัดอุดรธานี
ที่มา : มุลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย,- : 40



ภาพที่ 2.37 หมี่คั่นขอนแก่น หมี่ลายประจำจังหวัดชัยภูมิ
ที่มา : http://www.isan.clubs.chula.ac.th/simboard/post_view.php

ส่วนการทอผ้ามัดหมี่แต่ทอคั่นด้วยการทอในวิธีอื่น เช่น จิต ซึ่งเป็นการทอเป็นริ้วยาว สลับกันระหว่างมัดหมี่กับจิตยาวขนานกันไปกับลำตัวนั้นเรียกว่า หมี่ตา ผ้าลายจิตที่ทอเป็นริ้วมีขนาดใหญ่เรียกว่า ผ้าชิ้นหมี่ตาใหญ่ แต่ก็มีบางแห่งเรียกผ้าชิ้นแบบนี้ว่า ผ้าชิ้นหมี่ตาสลับจิต ในขณะที่ผ้าชิ้นมัดหมี่ที่ทอคั่นด้วยริ้วเป็นลายธรรมดาไม่ยกจิตก็เรียกว่า ผ้าชิ้นหมี่ตาน้อย



หมี่ตา



หมี่ตาใหญ่



หมี่คั่น

ภาพที่ 2.38 หมี่ตา หมี่ตาใหญ่และหมี่คั่น

ที่มา : http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user

แม้ว่าจะมีการเรียกชื่อผ้ามัดหมี่ที่ทอขึ้นตามวิธีการทอเพื่อแยกออกให้เห็นชัดเจนและเข้าใจง่ายก็ตาม แต่ก็ยังมีช่างทอผ้าที่เรียกชื่อผ้าขึ้นตามชื่อของลายผ้ามัดหมี่บนตัวชิ้น เช่น ผ้ามัดหมี่ลายนาคร เรียกว่า หมี่นาคร ลายกาบก็เรียกว่า หมี่กาบ โดยไม่เรียกว่าหมี่โลดลายนาครหรือหมี่รวดลายกาบและด้วยการเรียกชื่อตามวิธีการทอบ้าง ตามลายผ้าที่ต่างกันนี้จึงทำให้เกิดสับสนได้ง่ายและเข้าใจได้ว่า หมี่โลดหรือหมี่ตาเป็นชื่อของลาย

การทอผ้ามัดหมี่จะนิยมพุ่งกระสวยด้วยมือตามแบบโบราณมากกว่าการใช้เชือกกระตุกใช้กระสวยพุ่งกลับไปมาอย่างในกี่กระตุก เนื่องจากต้องใช้ความละเอียดและพิถีพิถันในการทอมากพอสมควรตั้งแต่เริ่มทอโดยจัดเส้นด้ายพุ่งให้พอดีกับหน้าผ้าหรือความกว้างของเส้นด้ายยืนแล้วจึงเริ่มลงมือทอผ้าและจะต้องคอยตรวจดูว่าลายที่ค่อยๆ เกิดขึ้นมันตรงกับดอกลายที่ตั้งใจจะทอขึ้นและมัดไว้หรือไม่ ถ้าลายไม่ตรงกันก็ต้องจัดให้ตรงก่อนแล้วจึงทอต่อไปแต่โดยทั่วไปการทอเหลือมกันของลายมักจะเกิดขึ้นบ้าง แม้ว่าผู้ทอจะมีความชำนาญมากก็ตาม จนเมื่อเส้นด้ายพุ่งหลอดแรกหมดจึงเริ่มพุ่งเส้นด้ายหลอดใหม่ต่อโดยตรวจดูว่าไหมปลายสุดท้ายของเส้นด้ายพุ่งของหลอดที่หมดไปแล้วสิ้นสุดลงทางด้านใดก็เริ่มส่งกระสวยจากด้านนั้นและต้องไม่ลืมจัดเส้นไหมที่พุ่งออกมาจากหลอดใหม่นั้นต่อเนื่องกับลายเดิมที่ค้างไว้ให้เป็นลวดลายหมี่ที่สมบูรณ์ ลวดลายที่ปรากฏบนผ้าทอผ้ามัดหมี่ส่วนใหญ่เป็นลายที่เกิดจากความประทับใจในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พืช ดอกไม้ สัตว์ เครื่องใช้ สิ่งก่อสร้างละลายเบ็ดเตล็ด นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาลายใหม่ๆ ขึ้นได้จากการออกแบบลายที่มีด้อย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547: 254 -59)



ลายดั้งเดิม

ลายสัตว์

ลายผสม

ภาพที่ 2.39 ลายดั้งเดิม ลายสัตว์และลายผสม

ที่มา : http://thaiphamai.blogspot.com/2013/04/blog-post_9262.html

ส่วนกลุ่มภูไทหรือผู้ไทยนั้นมีการทอผ้ามัดหมี่กันอยู่บ้างก็เพียงเล็กน้อยทั้งรูปแบบลวดลายและสีสันท่อนข้างเรียบง่าย มีแบบน้อยไม่วิจิตรซับซ้อนมากนัก



ลายดอกไม้ผสมขาเป็ย

ดาวล้อมเดือน

ภาพที่ 2.40 ผ้ามัดหมี่กลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย

ที่มา : ศิริ ผาสุก, 2544 : 209-210

สำหรับกลุ่มไทพวนนอกเหนือจากที่อาศัยอยู่จังหวัดสุโขทัย ลพบุรีและเพชรบุรี ยังมีกลุ่มไทพวนที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดอุดรธานีซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการทอผ้ามัดหมี่ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 2.41 ผ้ามัดหมี่ไทพวน อำเภอบ้านเชียง

จังหวัดอุดรธานี

ที่มา : <http://www.isan.clubs.chula.ac.th/>

webboard/m_view.php?i_user

ผ้าปุมเขมร เนื่องจากทอผ้าชาวสุรินทร์เป็นคนไทยเชื้อสายเขมรจึงได้รับอิทธิพลการทอผ้ามัดหมี่ในแบบมัดหมี่เขมร กรรมวิธีการทำคล้ายมัดหมี่อีสานทั่วไปแต่ผ้าปุมเขมรมีความละเอียดของลวดลายและการใช้สี ผ้าปุมเขมรเป็นผ้าที่ใช้เป็นเครื่องแบบขุนนางสมัยรัตนโกสินทร์ เรียกว่าผ้าสมปักปุม แหล่งทอผ้าที่บ้านสวาย อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2526:31)



ผ้าปูมเขมร

พื้นม่วงลายก้านแบ่งประจำยาม



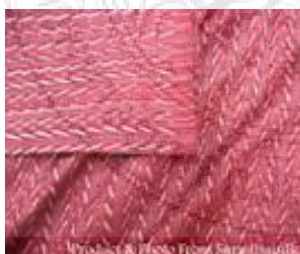
ผ้าปูมเขมร

พื้นม่วงลายขนาดเกี่ยวสีแดง

ภาพที่ 2.42 ผ้าปูมเขมร

ที่มา : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม,2526:31

ผ้ามัดหมี่โฮล เป็นผ้ามัดหมี่ของกลุ่มไทเขมรบริเวณอีสานใต้ ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ เป็นลายผ้าที่เกิดจากการมัดเส้นด้ายพุ่ง มีการใช้สีและลวดลายที่สวยงาม นิยมทอเป็นริ้วสลับ ลายมัดหมี่คล้ายต้นไม้ มัดหมี่โฮลมักทอเป็นผ้าชิ้นให้หญิงสาวนุ่งในวันแต่งงานหรือใช้เป็นผ้าไหว้ญาติผู้ใหญ่ในวันแต่งงาน ซึ่งถือเป็นผ้าพิเศษที่มักต่อเชิง เรียกว่า ปะโป้ร ผ้ามัดหมี่อัมปรม เป็นผ้าชิ้นไหมมัดหมี่ของกลุ่มไทเขมรในบริเวณจังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์มักทอด้วยวิธีมัดหมี่สองทาง คือ มัดทั้งเส้นด้ายพุ่งและเส้นด้ายยืน ทอเป็นลายตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กๆ พื้นสีแดงจากการย้อมสีด้วยครั้ง สลับจุดปะขาวมีสีอื่นสลับหลายสีแต่โดยส่วนมากมักสีแดงอมส้มหรือแดงอมน้ำตาล ลวดลายทั้งสองด้านเหมือนกัน ผ้าอัมปรมใช้เป็นผ้านุ่งในโอกาสพิเศษ เป็นต้น (วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ,2550:29,300)



ผ้ามัดหมี่โฮล



มัดหมี่อัมปรม

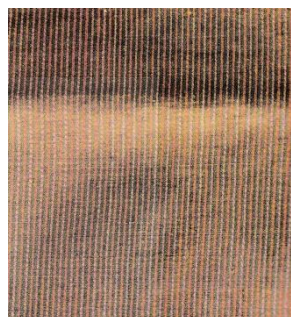
ภาพที่ 2.43 ผ้ามัดหมี่โฮลและมัดหมี่อัมปรมของกลุ่มวัฒนธรรมไทเขมร จังหวัดสุรินทร์

ที่มา : <http://www.mapculture.org/mambo/index>.

ผ้าเชียม (ลุยเชียม) เป็นผ้ามัดหมี่เช่นเดียวกันซึ่งนิยมใช้กันมากในหมู่คนผู้สูงอายุและ
 ทอกันมากในเขตจังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ เป็นต้น โดยเฉพาะผ้ามัดหมี่ของจังหวัดสุรินทร์
 คุณภาพดีเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้สนใจ (บริษัท เมจิกไลน์ จำกัด, :-74)



ผ้าหางกระรอก



ผ้าอันลุนเชียม

ภาพที่ 2.44 ผ้าหางกระรอกและผ้าอันลุนเชียม

ที่มา: ศิริ ผาสุก, 2536 :39

3.2 ผ้าขิด เป็นผ้าทอที่สร้างลวดลายบนผืนผ้าด้วยการพุ่งสอดเส้นด้ายสีพิเศษเข้าไป
 พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคกลางตอนเหนือ เนื่องจากมีการใช้ผ้าขิด
 อย่างกว้างขวางโดยใช้แต่งหน้าหมอน ย่อม ผ้าเช็ด ตุ่ง ขิดหัวซิ่น ดินซิ่น ผ้าห่อคัมภีร์ ผ้าเปียงและ
 พัฒนามาเป็นผ้าม่าน ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูโต๊ะ เป็นต้น โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีการทอ
 ผ้าขิดมากที่สุดเนื่องมาจากมีความสัมพันธ์กับประเพณีและความเชื่อในการดำรงชีวิตของท้องถิ่นที่เชื่อ
 ว่าผ้าขิดเป็นผ้าที่มีสกุลสูงกว่าผ้าทั่วไปจึงนิยมใช้ผ้าขิดในงานทางศาสนา เพื่อใช้เป็นผ้าห่อคัมภีร์ ผ้า
 รองคัมภีร์ ผ้ากราบพระ ตุ่ง ผ้าปักศิระษนาคเข้าอุปสมบท ตลอดจนใช้ในงานอันเป็นมงคล ได้แก่ งาน
 แต่งงาน ขึ้นบ้านใหม่ ทำหมอน ผ้าโพกหัว ผ้าคลุมไหล่หรือนำไปเป็นของกำนัลแก่ผู้เคารพนับถือใน
 เทศกาลวันสงกรานต์ เป็นต้น



ภาพที่ 2.45 รุงผ้าขิด

ที่มา : www.bloggang.com

การทอผ้าซิด แม้จะมีกรรมวิธีที่ยุ่งยากมากกว่าการทอผ้าด้วยวิธีอื่นอยู่บ้าง แต่ความหลากหลายของลายทอทั้งประเภท จำนวนและขนาดของลายที่ประกอบไปด้วยลายเรขาคณิต ลายประดิษฐ์ ลายที่เกี่ยวกับศาสนา ลายจากดอกไม้ ใบไม้ตามธรรมชาติ ลายรูปสัตว์ต่างๆ ลายเหล่านี้มีมากมายเกือบทุกขนาดให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ อีกทั้งเป็นลายที่งดงามสะท้อนถึงภูมิปัญญาและขนบธรรมเนียมขบธรรมเนียมท้องถิ่นจึงทำผ้าซิดเป็นผ้าที่อยู่ในความนิยมอย่างกว้างขวางมากชนิดหนึ่ง ผ้าซิด เป็นผ้าที่ทอขึ้นและสร้างลายด้วยวิธีการที่เรียกว่า ซิด ซิด เป็นภาษาพื้นบ้านของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ซิด ที่มีมาจากคำว่าสะกิด หมายถึง การรัดข้อขึ้นหรือสะกิดขึ้นเพื่อทำลวดลายด้วยวิธีเพิ่มเส้นด้ายพุ่งพิเศษเข้าไปตลอดหน้ากว้างของผืนผ้า ผ้าซิดจึงมีลักษณะพิเศษที่ดูได้จากลายซ้ำของเส้นด้ายพุ่งที่ขึ้นเป็นแนวสีเดียวกันทั้งหมดตลอดแนวอาจจะเหมือนกันทั้งผืนหรือไม่เหมือนกันทั้งผืนผ้าก็ได้แต่ต้องมีลายซ้ำที่มีจุดจบแต่ละช่องของลายอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.46 ผ้าซิดของภาคอีสาน
ที่มา : www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user

ลายซิด ลวดลายผ้าซิดมักเป็นรูปเรขาคณิตโดยมีเส้นตรงรูปสี่เหลี่ยมมีมุมแหลมมุมป้านเกิดจากลักษณะการทอผ้าแบบสอดขัด ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับการสานภาชนะด้วยการจักตอก ลายรูปทรงเรขาคณิตนี้สามารถแยกออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ ซิดลายพันธุ์ไม้ ซิดลายสัตว์ ซิดลายสิ่งของเครื่องใช้และซิดลายเบ็ดเตล็ด (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547:232-236)



ลายดอกจันทร์



ลายรังผึ้ง



ลายตุ้มหมากจับ

ภาพที่ 2.47 ลวดลายผ้าซิดของชาวอีสาน
ที่มา : <http://www.yingthai-mag.com>

ชาวอีสานถือว่าผ้าซิดเป็นของสูงจึงไม่นิยมนำเอาผ้าซิดไปทำเป็น ผ้าถุง ผ้าถุง ผ้าซิ่นและไม่ควรนำไปใช้ต่ำกว่าเอว การเก็บรักษาและเก็บไว้ในที่สูงตามความเชื่อของบรรพบุรุษว่าเป็นของสูง (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม,-:7-9) กลุ่มชนที่นิยมทอผ้าซิดกันมากและมีรูปแบบ ลวดลาย สีเส้นและความหลากหลายในกลุ่มไทลาวซึ่งมีการทออยู่ทั่วไปและทอกันมากที่อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร บ้านโนนเสลา จังหวัดชัยภูมิ บ้านวาใหญ่ จังหวัดสกลนครและที่จังหวัดอำนาจเจริญ ขอนแก่น มหาสารคาม อุตรธานีและอุบลราชธานี เป็นต้น



ภาพที่ 2.48 ผลิตภัณฑ์จากผ้าซิดภาคอีสาน
ที่มา : www.kroobannok.com

กลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทยซึ่งเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่นิยมทอผ้าซิดกันพอสมควรแต่ส่วนใหญ่จะเป็นการทอเพื่อใช้สอยกันเองในครอบครัวซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับกลุ่มไทลาวแต่สีเส้นค่อนข้างเรียบ ไม่ฉูดฉาดและที่สำคัญ คือ กลุ่มภูไทหรือผู้ไทยให้ความสำคัญกับการจกมากกว่าการซิด โดยเฉพาะการทอผ้าแพรวา

3.3 ผ้าแพรวา เป็นศิลปะการทอผ้าซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย ลักษณะการทอผ้าเป็นแบบจกผสมซิด คำว่า แพรวา มาจากความยาวของผ้าทอผืนหนึ่งที่ยาวประมาณวา หรือ 2 เมตร สำหรับผู้หญิงไทยใช้เป็นผ้าสไบหม่มทับเสื้อผู้ชายใช้เป็นผ้าโพกหัว คล้องคอและผ้าคาดเอวตามความเหมาะสม เอกลักษณ์ของผ้าแพรวาดั้งเดิมมีสีแดงเป็นพื้น ลวดลายยกดอกนูนขึ้นมาจากผืนผ้าโดยใช้เครื่องมือยกหรือเก็บหรือล้วงหรือซิดในแถวเดียวกันเพื่อให้เกิดดอกดวงและสีเส้นหลากหลายในแถวเดียวกันอันเป็นศิลปะประณีตและซับซ้อน เสียเวลามากในการทอแพรวาแต่ละผืน วัสดุที่ใช้ทอมีทั้งฝ้ายและไหม

สำหรับผ้าแพรวาของกลุ่มภูไทหรือผู้ไทยบ้านโนน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีชื่อเสียงโด่งดังในด้านฝีมือ การทอผ้าแพรวามีลักษณะลวดลายผ้าที่เป็นเอกลักษณ์เด่นในการใช้สี ลวดลายมีลายหลักอยู่ 6 ลาย ได้แก่ ลายมหาอุ้ม ลายนาคสีแชน ลายนาคสองขน ลายช่อขันนาค ลายดาวโต่เครือและลายงูลอย 6 ไม้ มีลายแถบที่นิยมทอประดับแถวผ้าแพรวาอีก 2 ลาย ได้แก่ ลายดอกดาวหมู่และลายดอกแปบขอ จากนั้นก็แตกช่อแตกดอกอีกนับร้อยลาย (ชนิษฐา สุวรรณชาติ, 2543:71)



ภาพที่ 2.49 ลวดลายผ้าแพรวาของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย
ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร,2544 : 211

ผ้าแพรมน เป็นผ้าที่มีขนาดเล็กกว่าผ้าแพรวาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า วิธีการทอเหมือนผ้าแพรวานิยมใช้เป็นผ้าเช็ดหน้า ผ้าคลุมศีรษะ เป็นต้น เนื่องจากผ้าแพรวาและผ้าแพรมนเป็นผ้าที่ใช้ประโยชน์ในโอกาสที่เป็นมงคลจึงมักนิยมทอด้วยผ้าไหมซึ่งจะทำให้ลวดลายมีความละเอียด ประณีตสวยงาม (บริษัท เมจิกไลน์ จำกัด,- : 77)



ผ้าแพรวา

ผ้าแพรมน

ภาพที่ 2.50 ผ้าแพรวาและผ้าแพรมน
ที่มา : <http://thai-lao-silk.blogspot.com>

3.4 ผ้ายก ในภาคอีสานมีการทอผ้ายกในจังหวัดร้อยเอ็ดและสุรินทร์นิยมทอด้วยไหม ส่วนเส้นด้ายพุ่งที่มีความมั่นคงน่าจะเป็นเส้นไหม เส้นใยโลหะ เช่น ดิ้นเงินดิ้นทองก็ได้เพื่อส่งลายให้โดดเด่น งดงาม เป็นต้น ผ้ายกร้อยเอ็ดได้รับการยกย่องว่า เป็นผ้าที่มีคุณภาพดีเยี่ยมฝีมือประณีต ลวดลายนูนเด่นชัด เนื้อผ้าแน่น มีน้ำหนัก ให้สีที่กลมกลืนไม่ขัดตามีชื่อเสียงจนทำจังหวัดร้อยเอ็ดได้ชื่อว่า “เมืองไหม” ส่วนที่จังหวัดสุรินทร์ เป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริมให้ทอผ้ายกดอกโดยนำรูปแบบมาจากจังหวัดลำพูน เป็นต้น จุดสังเกตผ้ายกดอกชนิดนี้จะทอด้วยไหมล้วนการทอยกดอกจะใช้เส้นใยไหมที่มีขนาดใหญ่กว่าเส้นยืน 1 เบอร์เพื่อช่วยให้จังหวะของการยกดอกลอยขึ้นมา (มหาวิทยาลัยศิลปากร,2543:201)



ภาพที่ 2.51 ผ้ายก จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่มา : www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard



ภาพที่ 2.52 ผ้ายกดอก จังหวัดสุรินทร์

ที่มา : ปิยะวรรณ วงศ์เจริญรัตน์, 2553: 143

ในจังหวัดสุรินทร์มีกลุ่มจันทร์โสภา ตำบลท่าสว่าง จังหวัดสุรินทร์ ทอผ้ายกทองโบราณ โดยเส้นไหมย้อมสีธรรมชาติสีเหลืองจากมะพูด สีแดงจากครั่งและสีน้ำเงินจากคราม ลวดลายสวยงาม เช่น ลายดอกแก้ว ลายใบเทศ ลายกาบพเปียไปจนถึงผ้ายกทองลวดลายที่ใช้ เช่น ลายราชวัตร ลายนารายณ์ทรงครุฑ เป็นต้น ซึ่งนำมาจากลวดลายไทยและลายชั้นสูงแบบราชสำนักโบราณนำมาประยุกต์รวมเข้ากับการทอแบบพื้นบ้าน (ปิยะวรรณ วงศ์เจริญรัตน์,2553:142-143)



ภาพที่ 2.53 การทอผ้าไหมยกทองโบราณ

ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง

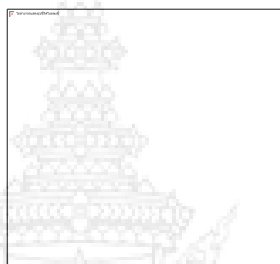
จังหวัดสุรินทร์

ที่มา : <http://www.prachachat.net>

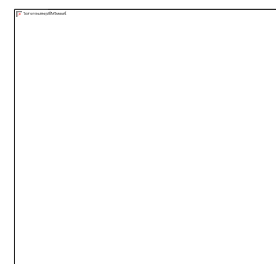
ในภาคอีสานยังมีการทอผ้าพื้นถิ่นและผ้าอื่นๆ เช่น ผ้าไหมลายสาเกต เป็นผ้าที่ทอขึ้นโดยการนำลวดลายมัดหมี่พื้นบ้าน 5 ลาย ได้แก่ ลายโคมเจ็ด ลายนาคน้อย ลายคอเอี้ย ลายหมากจับ ลายคำพามาทอประยุกต์ไว้ในผืนเดียวกันและเป็นผ้าที่มีเอกลักษณ์ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ผ้าไหมมัดหมี่ลายสร้อยดอกหมาก ซึ่งเป็นลายดั้งเดิมของภาคอีสานเป็นลายเก่าแก่ของบรรพบุรุษและเป็นผ้าประจำจังหวัดมุกดาหาร ผ้ากาบบัวเป็นผ้าประจำจังหวัดอุบลราชธานีอาจทอด้วยฝ้ายหรือไหม ประกอบด้วยเส้นด้ายยืนย้อมอย่างน้อยสองสีเป็นริ้วตามลักษณะซิ่นทิวและยังทอด้วยผ้าไหมสีมัดหมี่ (ไหมเป็นเกลียวหางกระรอก) มัดหมี่และซิด (www.osd8.go.th/silk_cotton/k.php) ซึ่งผ้าเหล่านี้ทอขึ้นด้วยจิตวิญญาณ เอกลักษณ์ วัฒนธรรมของชาวอีสานอย่างแท้จริง



ผ้ากาบบัว (ธรรมดา)



ผ้ากาบบัว (จก)



ผ้ากาบบัว (คำ)

ภาพที่ 2.54 ผ้าทอที่มีเอกลักษณ์ของผ้าพื้นถิ่นในภาคอีสาน

ที่มา : http://www.qsds.go.th/silkcotton/k_7.php

2.3 ผ้ามัดหมี่

ผ้ามัดหมี่เป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ทอผ้ามัดหมี่โดยเฉพาะกลุ่มไทลาว ไทครั้ง ไทเขมร ไทลื้อ เป็นต้น ที่มีวิธีการสร้างลายผ้าไทยด้วยวิธีโบราณสืบทอดกันมานาน โดยนำเส้นด้าย เส้นไหมมามัดแล้วย้อมสีต่างๆตามที่กำหนดแล้วนำไปย้อมสีและทอต่อไปก็จะได้ผ้าที่มีลวดลาย สีสันสวยงาม กรรมวิธีการมัดและย้อมสีชาวอีสาน เรียกว่า มัดหมี่ ถือได้ว่าเป็นอารยธรรมการทอผ้ามัดหมี่ที่สืบทอดกันมายาวนานนับเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านโดยการประยุกต์แนวคิดและฝีมือ

2.3.1 ความหมายของผ้ามัดหมี่

มัดหมี่ เป็นศัพท์เฉพาะในภาษาอังกฤษใช้คำว่า “ikat” มาจากภาษาอินโดนีเซีย มัดหมี่เป็นศิลปะการทอผ้าชนิดหนึ่งโดยการมัดย้อมเส้นด้ายฝ้ายหรือเส้นใยไหมให้เกิดเป็นสีและลวดลายแล้วจึงนำไปทอเป็นผืนผ้า

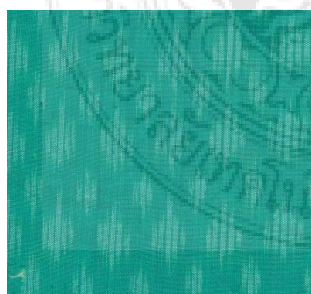


ภาพที่ 2.55 ขั้นตอนการทำผ้ามัดหมี่

ที่มา : <http://www.qsds.go.th>

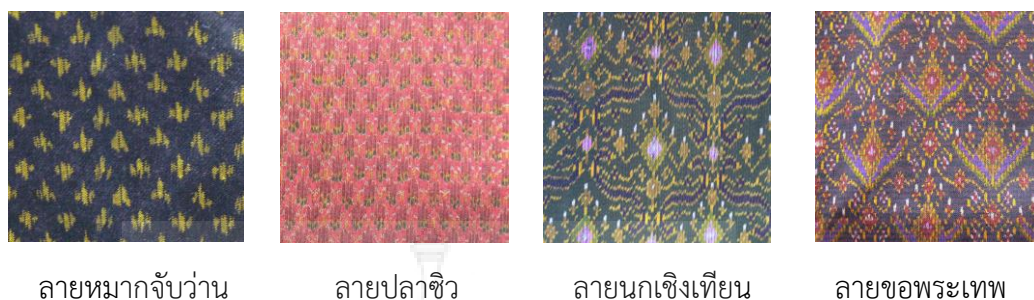
2.3.2 ลักษณะเฉพาะของผ้ามัดหมี่

ลักษณะเฉพาะของผ้ามัดหมี่ คือ รอยซึมของสีที่วิ่งไปตามบริเวณของลวดลายที่ถูกมัดด้วยเชือกหรือวัสดุที่ไม่ติดสี การเหลื่อมล้ำในตำแหน่งของเส้นด้ายเมื่อถูกนำไปขึ้นกี่หรือในขณะที่ทอซึ่งจะทำให้เกิดลักษณะลายที่คลาดเคลื่อนผ้าทอชนิดอื่นๆ การใช้ความแม่นยำในการมัดย้อมและขึ้นด้ายบนกี่ตลอดจนการทอจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนนี้ลงหรืออาจใช้ลักษณะเหลื่อมล้ำที่เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบซึ่งนับเป็นเอกลักษณ์ของผ้ามัดหมี่ (เยาวนิจ ทองพาทุสัจจะและคณะ 2526:1)



ภาพที่ 2.56 ลักษณะเฉพาะของผ้ามัดหมี่

การออกแบบลวดลายผ้ามัดหมี่ เป็นการสร้างสรรค์ลวดลายจากช่วงจังหวะการมัดเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยไหมเป็นประจักษ์ด้วยเส้นด้ายหรือเชือกฟาง การมัดด้วยเชือกให้แน่นเพื่อกันสีย้อมไม่ให้ซึมผ่านเข้าไป เมื่อนำไปย้อมสีเสร็จแล้วตัดเชือกออกหรือนำไปมัดเส้นด้ายเพิ่มเพื่อจะย้อมสีต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545:42)



ลายหมากจับวาน

ลายปลาชิว

ลายนกเชิงเทียน

ลายขอพระเทพ

ภาพที่ 2.57 ความโดดเด่นของลวดลายผ้ามัดหมี่

ที่มา : <http://www.qsds.go.th>

2.3.3 การมัดลวดลายผ้ามัดหมี่ หมายถึง วิธีการมัดเส้นด้ายให้เป็นลวดลายแล้วนำไปย้อมสี ก่อนที่จะทอโดยใช้วัสดุที่ไม่ค่อยดูดซึมสี มัดบริเวณที่ไม่ต้องการให้ถูกสีย้อมทำให้เกิดลวดลายบน เส้นด้ายซึ่งจะถูกนำไปทอออกมาเป็นผืนผ้าตามแบบที่กำหนดไว้แล้วซึ่งมีอยู่ 2 วิธี ดังนี้

1. การมัดแบบไม่ได้กำหนดลวดลาย การมัดชนิดนี้ไม่มีหลักเกณฑ์อะไรแล้วแต่จะมัด ตรงไหนบนใจด้ายแล้วนำไปย้อมสี ส่วนที่มัดนั้นจะไม่ติดสีเมื่อย้อมเสร็จตัดเชือกที่มัดออกแล้วนำไป กรอใส่หลอดใช้เป็นทั้งเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง ใช้เส้นด้ายยืนเป็นสีพื้นส่วนเส้นด้ายพุ่งใช้เส้นด้ายที่ มัดย้อมลักษณะลายจะเป็นลายสายฝน

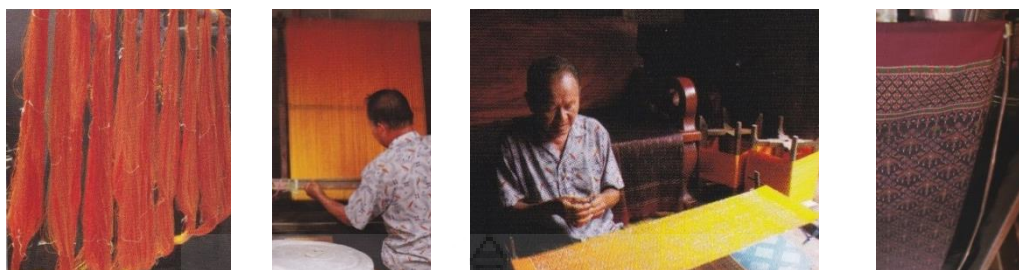


ภาพที่ 2.58 ผ้ามัดหมี่ลายสายฝน

2. การมัดแบบกำหนดลวดลาย เป็นการมัดเฉพาะเส้นด้ายพุ่งโดยการออกแบบลายก่อน ลายจะเป็นรูปสัตว์ ดอกไม้ ข้าวหลามตัด เป็นต้น การมัดแบบนี้ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

2.1 หลักคั่นเส้นด้าย ใช้จัดเรียงเส้นด้ายให้มีความกว้างเท่าความกว้างของหน้าผ้า

2.2 หลักมัดหมี่ใช้สำหรับขึงเส้นด้ายพุ่งเพื่อทำการมัดลาย (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม,



เส้นไหม

หลักคั่น

หลักมัดหมี่

ผ้ามัดหมี่

ภาพที่ 2.59 เส้นด้าย หลักคั่น หลักมัดหมี่และผ้ามัดหมี่

ที่มา : ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) ,2552:175-179

2.3.4 เทคนิคการทอผ้ามัดหมี่ เป็นเทคนิคที่คนโบราณสร้างสรรค์ไว้ให้คนรุ่นหลังจนถึงปัจจุบันได้สืบทอดกันมา เทคนิคการทอผ้ามัดหมี่จำแนกประเภทตามระบบสากลได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. มัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง (Weft Ikat) เป็นการทอผ้ามัดหมี่ประเภทมัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง คือการนำเส้นด้ายมามัดย้อมเป็นลวดลายโดยทำเป็นเส้นด้ายพุ่งแล้วนำไปทอกับเส้นด้ายยืนที่ไม่ได้มัดลวดลาย



วิธีการมัดเส้นด้ายพุ่ง



เส้นด้ายพุ่งที่ผ่านการมัดและย้อมสี

ภาพที่ 2.60 การมัดเส้นด้ายพุ่ง เส้นด้ายพุ่งที่ผ่านการมัดและย้อมสี

ที่มา : Susan Conway,1992:78-79



ภาพที่ 2.61 การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง

ที่มา : <http://www.qsds.go.th>

การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง เป็นรูปแบบที่นิยมทอกันมากในประเทศไทยโดยเฉพาะ บริเวณภาคอีสาน ลักษณะโครงสร้างลวดลายของผ้ามัดหมี่จำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1.1 ลวดลายแบบหมี่รวดหรือหมี่โลด หมายถึง การมัดและการทอลวดลายผ้ามัดหมี่แบบนี้นิยมทำกันมากกว่าแบบอื่นๆ บางท้องถิ่นในภาคอีสานจะเรียกมัดหมี่แบบนี้ว่า หมี่หวาน



ภาพที่ 2.62 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่รวดหรือหมี่โลด
ที่มา : <http://www.rumruay.com>

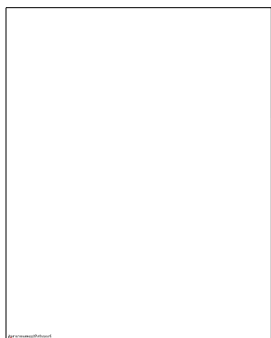
1.2 ลวดลายแบบหมี่ร้าย ลักษณะลวดลายของผ้ามัดหมี่แบบนี้มีโครงสร้างลวดลายเป็นแนวทแยงมุมทั้งผืนทำได้ยากกว่าหมี่รวด เนื่องจากมีวิธีการผลิตที่ซับซ้อน กล่าวคือจะต้องค้นลวดลายแบบหมี่ร้ายโดยเฉพาะ ซึ่งจะเตรียมเส้นด้ายมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งอย่างประณีต โดยการกรอเส้นด้ายมัดหมี่เข้าหลอดเพื่อใช้ทอจะต้องกรอจากหมี่ลำแรก กรอเส้นด้ายมัดหมี่สลับกันไปจนครบเมื่อนำมาทอจะต้องทอหลอดคี่ หรือหลอดคู่อย่างเดียวจนหมดแล้วจึงทอหลอดที่ 2,4,6,8....จนครบจึงจะได้ลวดลายผ้ามัดหมี่เป็นลายทแยงไปด้านเดียวกัน เรียกว่า หมี่ร้าย



ภาพที่ 2.63 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่ร้าย
ที่มา : <http://www.khonthai.com/>

1.3 ลวดลายแบบหมี่คั่น ลวดลายผ้ามัดหมี่แบบนี้จะทอค้นลวดลายมัดหมี่ด้วยริ้วสีพื้น ซึ่งอาจแทรกเส้นใยที่ควบหางกระรอกเข้าไปด้วย กระสวยเส้นด้ายพุ่งที่ใช้ทอผ้ามัดหมี่แบบนี้คั่นนี้จึงมีจำนวนมากว่าการทอผ้ามัดหมี่รวดและหมี่ร้ายโดยจะใช้กระสวยเส้นด้ายพุ่งประมาณ 3-4 กระสวย ประกอบด้วย กระสวย มัดหมี่ 1 กระสวย ,กระสวย เส้นด้ายสีพื้น 1-2 กระสวย,กระสวย เส้นด้ายควบ

แบบทางกระรอก 1 กระสวย ช่างทอจะต้องใช้ทักษะความชำนาญและความจำที่แม่นยำในการหยิบกระสวยเส้นด้ายพุ่งต่างๆขึ้นมาทอสลับกันให้ถูกต้อง



ภาพที่ 2.64 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่คั่น

ที่มา : <http://www.bloggang.com/>

นอกจากนี้ผ้ามัดหมี่แบบเส้นด้ายพุ่งในแต่ละกลุ่มวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆยังแสดงภูมิปัญญา เอกลักษณ์ วัฒนธรรมผ่านผ้าทอพื้นถิ่นได้ออกมาสนใจ ดังนี้

1. ผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย

ชาวภูไทหรือผู้ไทย ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคอีสานตอนบนบริเวณจังหวัดกาฬสินธุ์ มุกดาหาร สกลนครและนครพนม เป็นต้น ซึ่งผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมภูไทหรือผู้ไทย จำแนกตามลักษณะการใช้สอยผ้ามัดหมี่เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 ผ้ามัดหมี่ฝ้าย นิยมย้อมด้วยสีคราม (Indigo) เป็นส่วนใหญ่และบางส่วนจะย้อมสีดำจากมะเกลือ การมัดเส้นด้ายจะย้อมเพียงสีเดียว ใช้สอยเป็นชิ้นในชีวิตประจำวัน ส่วนการใช้สอยในรูปแบบวัฒนธรรมเดิมจะมีการต่อหัวขึ้นและตีนขึ้น



ภาพที่ 2.65 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่รวด

ที่มา : <http://banbutterfly.myreadyweb.com>

1.2 ผ้าไหมมัดหมี่ เป็นผ้ามัดหมี่ที่กลุ่มชาวภูไทหรือผู้ไทยทอขึ้นเพื่อเป็นผ้าชิ้นในโอกาสพิเศษตามประเพณี มีเอกลักษณ์ โครงสร้างสีของผ้ามัดหมี่ไหมจังหวัดกาฬสินธุ์ จะดูค่อนข้างมืดเนื่องจากรูปแบบการแต่งกายในวัฒนธรรมเดิมนั้นต้องการให้ผ้าแพรวาวาดูเด่นที่สุด มีการทอทั้งลวดลายแบบหมี่รวดและแบบหมี่คั่น (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545:43-49)



ภาพที่ 2.66 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่รวด

กลุ่มชาวภูไทหรือผู้ไทย

ที่มา : <http://www.qsds.go.th>

2. ผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมไทเขมร

ชาวไทเขมร ส่วนใหญ่อาศัยในภาคอีสานตอนล่างบริเวณจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์และบางส่วนของจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นต้น ผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมนี้นิยมทอด้วยไหมน้อย มีความงดงาม ละเอียดและประณีตและมีเอกลักษณ์ที่สำคัญของกลุ่มนี้ ดังนี้

2.1 ผ้ามัดหมี่ปุม เป็นผ้าโจงกระเบนมัดหมี่ผู้ชายใช้นุ่งในโอกาสพิเศษสำหรับชาย ผ้ามัดหมี่ปุมนั้นมีความแตกต่างกับผ้าไหมมัดหมี่ธรรมดาที่ชายผ้าจะเป็นพื้นแดงและทำเป็นริ้วที่ชาย มีความยาวประมาณ 5 เมตร (ศิริ ผาสุกและคณะ: ,2536:108)



ภาพที่ 2.67 ผ้าไหมมัดหมี่ปุม

ที่มา : <http://www.komchadluek.net>

2.2 ผ้ามัดหมี่โฮลประโบล เป็นผ้าชิ้นมัดหมี่รูปแบบโบราณที่ใช้นุ่งในโอกาสพิเศษหรือพิธีกรรมสำคัญเท่านั้นเป็นผ้ามัดหมี่ที่ทอได้ยากมาก ก่อนทอต้องมีพิธีไหว้ครูทอผ้า การค้นลายผ้ามัดหมี่จะมีรูปแบบมัดหมี่โฮลโดยเฉพาะ ส่วนตีนชิ้น เรียกว่า ประโบล ทอด้วยพื้หน้าแคบและต่อขอบตีนชิ้นอีกครั้งด้วยผ้าขิดตีนชิ้น และนิยมใช้สีโทนสีแดงเข้มและมีลักษณะสีสันทึกลับมกลืนกัน



ภาพที่ 2.68 ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง (ผ้ามัดหมี่โฮลประโบล)

จังหวัดสุรินทร์

ที่มา : <http://www.isan.clubs.chula.ac.th/>

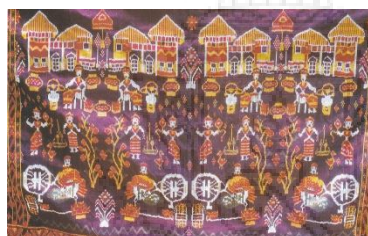
กลุ่มวัฒนธรรมไทเขมรมีวัฒนธรรมการใช้ผ้ามัดหมี่ทั้งในชีวิตประจำวันและในโอกาสพิเศษ ลวดลายมีความงดงามมาก เช่น ลายพุ่ม ข้าวบิณฑ์ ลายนาคเกี้ยว ลายนกยูง ลายช้าง ลายนก ลายไก่ เป็นต้น นอกจากลายพื้นฐานธรรมดาแล้วยังมีการทอผ้ามัดหมี่ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเป็นเอกลักษณ์พิเศษอีกประเภทหนึ่ง



ลายช้างบุษบก



ลายป่าสิงโต



ลายปลูกหม่อนเลี้ยงไหม



ผ้าพระบฏลายพระพุทธเจ้าออกบรพชา

ภาพที่ 2.69 ลวดลายผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมไทเขมร

ที่มา : ศิริ ผาสุก , 2544: 229,231,238

นอกจากนี้การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งที่มีความงดงามโดดเด่น แปรต่างจากกลุ่มอื่นๆ เป็นที่รู้จักในนาม “ผ้ามัดหมี่ตีนแดง” ซึ่งทอในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ลักษณะพิเศษของผ้าไหมมัดหมี่ชนิดนี้ คือ ส่วนเชิงของผ้ามัดหมี่ทุกผืนเป็นพื้นแดง บางผืนจกลวดลายเป็นแถบริ้วลายจกขนาด เล็ก ผ้าชิ้นมัดหมี่ตีนแดงโบราณมีการต่อหัวขึ้นและตีนขึ้น



ภาพที่ 2.70 ผ้ามัดหมี่ตีนแดง เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง
จังหวัดบุรีรัมย์

ที่มา : <http://www.isan.clubs.chula.ac.th/>

3. ผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมไทครั้ง (ลาวครั้ง ลาวเวียง ลาวกา)

ชาวไทครั้ง (ลาวครั้ง ลาวเวียง ลาวกา) ส่วนใหญ่อาศัยในภาคกลางของประเทศ ไทยบริเวณจังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรีและบางส่วนของจังหวัดพิจิตร พิษณุโลก เป็นต้น กลุ่มวัฒนธรรมไทครั้งมีย้อมสีผ้ามัดหมี่แตกต่างจากกลุ่มวัฒนธรรมอื่นๆ คือ ใช้วิธีการ “แฉะ” คือ จะย้อมสีหลักเพียงสีเดียว ส่วนสีอื่นๆจะใช้ไม้จิ้มสีมาแต้มตามตำแหน่งของลวดลายทำให้เสริมความเหลือมล้ำของลวดลายมากยิ่งขึ้นแบ่งตามลักษณะ ดังนี้

3.1 ผ้ามัดหมี่โจงกระเบนหรือผ้าเขย เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งใช้พุ่งในงานบุญ สำคัญๆในอดีตแม่จะทอให้ลูกชายพุ่ง โครงสร้างลวดลายผ้าโจงกระเบนนี้ คือ มีลายขอม ลายเขิง สีสนั่นสีแดงครั้งเป็นสีหลัก ลวดลายขอบผ้าทั้งสองด้านนิยมใช้สีเขียวเป็นริ้วขอบขนานตามยาวผ้า



ภาพที่ 2.71 ผ้ามัดหมี่โจงกระเบนผู้ชายย้อมสีธรรมชาติ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
ศึกษาจากผ้า ร้าน พ.ภุษา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
ที่มา : ศิริ ผาสุก, 2544:164

3.2 ผ้าชิ้นหมี่รวด เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งที่มีโครงสร้างลวดลายแบบหมี่รวดในภาคอีสาน แต่ผ้าชิ้นหมี่รวดของไทครั้งจะต่อดินจกด้วย ลวดลายมัดหมี่รวดที่นิยมทอ ได้แก่ ลายขอลง ลายหมี่สะเปาหรือตะเปา ลายหมี่สำรวจและลายหมี่รวงใหญ่ เป็นต้น กลุ่มไทครั้งจะทอผ้าชิ้นหมี่รวดเพื่อนุ่งในโอกาสพิเศษ งานบุญหรือพิธีกรรมสำคัญ เป็นต้น



ภาพที่ 2.72 ผ้าชิ้นหมี่รวดกลุ่มวัฒนธรรมไทครั้ง
จังหวัดอุทัยธานี
ที่มา : <http://lannatextiles.com/>

3.3 ผ้าซิ่นหมี่ตา เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งที่มีโครงสร้างลวดลายแบบหมี่คั่นในภาคอีสาน แต่ผ้าซิ่นหมี่ตาของไทโคร่งมีการต่อตีนจกและการทอคั่นจะใช้เทคนิคขิดทอสลักับมัดหมี่ลวดลายมัดหมี่ตานิยมทอ ได้แก่ ลายหมี่นาค ลายหมี่เข้และหมี่หงส์ เป็นต้น ในอดีตกลุ่มไทโคร่งจะนุ่งผ้าซิ่นหมี่ตาในโอกาสพิเศษเช่นเดียวกับผ้าซิ่นรวด



ภาพที่ 2.73 ผ้าซิ่นหมี่ตา เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่ง กลุ่มไทโคร่ง
จังหวัดอุทัยธานี
ที่มา : <http://atcloud.com/>

3.4 ผ้าซิ่นหมี่น้อยเป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งของกลุ่มไทโคร่งที่มีลักษณะลวดลายริ้วคั่นสลักับลวดลายมัดหมี่ ภาคอีสาน เรียกว่า หมี่คั่น แต่กลุ่มไทโคร่ง เรียกผ้าทอด้วยเทคนิคมัดหมี่สลัขิดที่มีลายขิดขนาดใหญ่ว่า “หมี่ตาใหญ่” จึงเรียกมัดหมี่ที่ทอสลัด้วยลายขิดขนาดเล็กหรือเป็นเพียงริ้วคั่นธรรมดาว่า “หมี่ตาน้อย” ซึ่งนิยมสีค่อนข้างมืด เช่น สีครามหรือสีดำ เป็นสีหลักและนิยมต่อกับผ้าตีนจกแบบตีนดำด้วยกรอบทางวัฒนธรรมดั้งเดิมใช้เป็นชิ้นสำหรับสตรีสูงอายุ

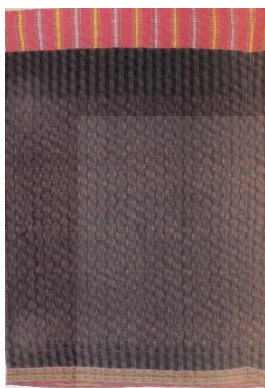


ภาพที่ 2.74 ผ้าซิ่นหมี่น้อยต่อตีนจกแบบตีนแดง
เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่คั่น
กลุ่มไทโคร่ง
ที่มา : <http://www.openbase.in.th>

4. ผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมไทพวน

ชาวไทพวน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบริเวณภาคกลางและภาคอีสานเป็นผ้ามัดหมี่ที่แสดงวัฒนธรรมร่วมระหว่างกลุ่มไทพวนและกลุ่มไทลาว ลักษณะผ้ามัดหมี่ของไทพวนดั้งเดิมจะทอลวดลายละเอียด ใช้ไหมเส้นเล็ก นิยมสีค่อนข้างขมผ้ามัดหมี่ไทพวนที่เป็นที่รู้จักในปัจจุบัน คือ ผ้า

มัดหมี่ไทพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ดั้งเดิมมีการทอทั้งมัดหมี่แบบหมี่รวดและหมี่คั่น เป็นรากฐานแห่งภูมิปัญญาเดิม



ภาพที่ 2.75 ผ้าชิ้นมัดหมี่กลุ่มไทพวน เป็นผ้ามัดหมี่
เส้นด้ายพุ่งแบบหมี่คั่น อำเภอบ้านหมี่
จังหวัดลพบุรี
ศึกษาจากผ้า สิทธิชัย สมานชาติ
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ,
2545:60

5. ผ้ามัดหมี่ของกลุ่มวัฒนธรรมไทลื้อ

ผ้ามัดหมี่กลุ่มวัฒนธรรมไทลื้อในภาษาท้องถิ่น “มัดก่าน” กลุ่มไทลื้อในจังหวัดน่าน ทอผ้าด้วยวิธีนี้เพื่อใช้เป็นผ้าชิ้น เรียกว่า ชิ้นก่านหรือ ชิ้นคาคก่าน คือ ทอสลักกับริ้วสีพื้นและลวดลายขีด ส่วนผ้าชิ้นกลุ่มไทลื้อ นิยมมัดลวดลายที่ไม่ซับซ้อนและย้อมเพียงสีเดียว ลวดลายเป็นแนวขวางลำตัว เมื่อเย็บเป็นผ้าชิ้นจึงแตกต่างจากผ้ามัดหมี่กลุ่มอื่นๆซึ่งลวดลายเป็นลายขนานลำตัว (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545:42-61)



ภาพที่ 2.76 ผ้าชิ้นก่าน กลุ่มไทลื้อ เป็นมัดหมี่เส้นด้ายพุ่งแบบ
หมี่คั่น จังหวัดน่าน
ที่มา : <http://thaiunique.wordpress.com/>

6. ผ้ามัดหมี่ลายอีสานมีการทอโดยทั่วไปในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนกลาง และตอนใต้ตั้งแต่จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น นครราชสีมา ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ยโสธรและมุกดาหาร ลักษณะรูปทรงเรขาคณิตเป็นส่วนใหญ่ (ศิริ ผาสุก, 2544 : 163) นอกจากนี้ผ้ามัดหมี่ที่ทอแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกันโดยลักษณะของผ้ามัดหมี่แต่ละชิ้นแต่ละจังหวัด ดังนี้

6.1 ผ้ามัดหมี่ชนบทซึ่งชนบทเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ผ้ามัดหมี่ชนบทมีลักษณะพื้นผ้ามัดหมี่แข็ง ไม่อ่อนพลิ้ว เนื้อแน่นหนักนิยมทอลายดอกสี่เหลี่ยมมีทั้งใหญ่และเล็ก สีพื้นเป็นสีเดียวทำเป็นสีต่างๆแล้วแต่ผู้ทอหรือตามต้องการของผู้ทอ



ภาพที่ 2.77 ผ้ามัดหมี่ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น
ที่มา : <http://www.painaidii.com/>

6.2 ผ้ามัดหมี่สกลนคร เป็นผ้าที่ชาวบ้านแถบจังหวัดสกลนคร เลย อุทธธานี นครพนม กาฬสินธุ์ เป็นต้น นิยมทำใช้กันแต่หาได้ใช้เฉพาะที่จังหวัดสกลนครแห่งเดียว ลักษณะโดยทั่วไปเป็นผ้ามัดหมี่ลายต่างๆแต่มีข้อสังเกต คือ มักจะทำลายหยักแหลมๆหรือเป็นลายคมๆเหมือนฟันปลา เรียกตามภาษาท้องถิ่นว่า “หมี่กาบ”เนื้อแน่น ละเอียด สีที่หลายสีคละกันไปแต่บางครั้งสีเดียวก็มี นับว่ายากแต่การสังเกต ฉะนั้นจึงต้องใช้ความชำนาญหรือเห็นบ่อยๆจึงจะแยกได้



ภาพที่ 2.78 ผ้ามัดหมี่สกลนคร จังหวัดสกลนคร
ที่มา : <http://www.thaitambon.com>



ภาพที่ 2.79 ผ้ามัดหมี่กาฬสินธุ์ อำเภอกุฉินารายณ์
จังหวัดกาฬสินธุ์
ที่มา : www.isan.clubs.chula.ac.th

6.3 ผ้ามัดหมี่ปักธงชัย ปักธงชัยเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมาและเป็นอำเภอที่มีการเลี้ยงไหมมากแห่งหนึ่ง ลักษณะของผ้าที่ออกมาแล้วมีลักษณะพิเศษ คือ เป็นผ้าที่มีเนื้อแน่น ละเอียด เรียบ บางพลิ้วและมีน้ำหนักเบา สีมักจะเป็นสีแดงเข้ม ดอกสีขาวมีทั้งดอกเล็กดอกใหญ่ (ทรงพันธ์ วรรณมาศ,2534:84-85)



ภาพที่ 2.80 ผ้ามัดหมี่ปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : <http://164.115.23.30/cddReport>

6.4 ผ้ามัดหมี่ร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดไม่มีลวดลายผ้ามัดหมี่เป็นแบบฉบับของตนเองของนิยมนำมาจากที่อื่นโดยเฉพาะที่อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 2.81 ผ้ามัดหมี่ร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

6.5 ผ้ามัดหมี่อุบลราชธานี ผ้ามัดหมี่ของจังหวัดอุบลราชธานี ที่มีชื่อเสียงมาก คือ ผ้ามัดหมี่บ้านคำปุ่น ซึ่งนางคำปุ่น ศรีใส ผู้มีผลงานดีเด่นทางวัฒนธรรม สาขาทัศนศิลป์ (ศิลปหัตถกรรมเครื่องถักทอ) ปีพ.ศ.2537 และได้มีการพัฒนาสร้างสรรค์ลวดลายผ้ามัดหมี่ให้ละเอียด ซับซ้อน มีการทอแทรกด้วยเส้นเงิน เส้นทอง จนวิจิตรงดงามมีทั้งผ้ามัดหมี่แบบมีเชิงและซิ่นมัดหมี่ที่ใช้เครื่องซิ่นก่วย นับเป็นศิลปะชั้นสูงของผ้ามัดหมี่ในยุคปัจจุบัน

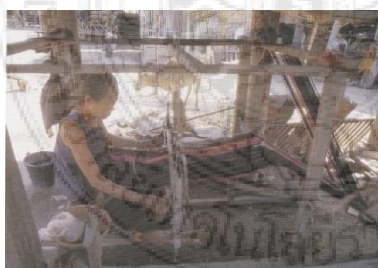


ภาพที่ 2.82 ผ้ามัดหมี่บ้านคำปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี
ที่มา : มีชัย แต่สุจริยา,2539 : 268

2. ผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืน (Warp Ikat) การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนนิยมทอแพร่หลายในกลุ่มชาวไทภูเขา เป็นต้น นอกจากนั้นกลุ่มไทเขวน อำเภอมะเข่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีการทอผ้ามัดหมี่แบบชินลัวะ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวันด้วยเช่นกัน ซึ่งผ้ามัดหมี่ของไทลัวะ ชาวกระเหรี่ยง ดังนี้

2.1 ชินไทลัวะ เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนที่นิยมมัดลวดลายอย่างง่าย ๆ เป็นแถบริ้ว สลับเส้นด้ายยืนสีครามหรือสีดำ นิยมทอด้วยพื้หน้าแคบแล้วเย็บต่อ 2 ชั้นเพื่อเพิ่มหน้ากว้างผ้าให้พอดีกับการใช้งาน

2.2 ชินกระเหรี่ยง เป็นผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนที่ทอด้วยกี่ทอผ้าแบบ “ก๊อว” ขนาดหน้าพื้ทอผ้าจึงแคบ ผ้าชินกระเหรี่ยงต้องตัดต่อผ้าถึง 4 ชั้นจึงจะได้ความกว้างที่ต้องการส่วนที่ทอด้วยวิธีมัดหมี่เส้นยืนนั้น คือ 2 ชั้น ซึ่งอยู่ในช่วงกลางของผ้าชินนิยมย้อมด้วยสีแดงจากรากยอป่าและสีดำจากยางรัก



การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนแบบชินไทลัวะ

ชินไทลัวะ

ภาพที่ 2.83 การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนแบบชินไทลัวะและชินไทลัวะอำเภอมะเข่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
ศึกษามาจากผ้า นุสรรา เตียงเกตุ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ,2545 : 64-65



การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนแบบกะเหรี่ยง

ผ้ามัดหมี่กะเหรี่ยง

ภาพที่ 2.84 การทอผ้ามัดหมี่เส้นด้ายยืนแบบกะเหรี่ยงและผ้ามัดหมี่กะเหรี่ยง

ที่มา : usaza-diiza.exteen.com

3. ผ้ามัดหมี่ซ้อนหรือมัดหมี่สองทาง (Double Ikat) การทอผ้ามัดหมี่ประเภทมัดหมี่ซ้อนหรือมัดหมี่สองทาง คือ การมัดย้อมลวดลายทั้งเส้นด้ายพุ่งและเส้นด้ายยืนในประเทศไทยมีการทอผ้ามัดหมี่ประเภทนี้ในกลุ่มวัฒนธรรมไทเขมรหรือกวย ส่วย เช่น จังหวัดสุรินทร์ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ และร้อยเอ็ด เป็นต้น ผ้ามัดหมี่ซ้อนหรือมัดหมี่สองทางที่นิยมทอกันมา ได้แก่ ผ้าอัมปรม เป็นต้น

การทอผ้าอัมปรม จะใช้จำนวนกระสวยหลายอันเพื่อพุ่งเป็นลายตารางแทรกสลับกับลายมัดหมี่ ลวดลายอัมปรมเป็นลายกากบาทเล็กๆบนพื้นตารางที่ใช้เส้นไหมสีแดงเป็นสีหลัก (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545:63-67)



ผ้ามัดหมี่สองทาง “ผ้าปะโตลา” ของอินเดีย

ผ้ามัดหมี่สองทาง “ผ้าอัมปรม” ของไทย

จังหวัดสุรินทร์

ภาพที่ 2.85 ผ้ามัดหมี่สองทางของประเทศอินเดียและประเทศไทย

ที่มา : ศิริ ภาสุก, 2544:163



ผ้ามัดหมี่สองทาง จังหวัดบุรีรัมย์



ผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดหมี่สองทาง

ภาพที่ 2.86 ผ้ามัดหมี่สองทาง จังหวัดบุรีรัมย์และผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

2.4 ไหมและการลอกกวไหม

2.4.1 ไหม คือ เส้นใยจากรังไหมของผีเสื้อชนิด Bombyx Mori ในวงศ์ Bombycidae ช่วงวัยอ่อนจะเป็นตัวหนอนสีขาวหรือสีครีม หนอนไหมที่เลี้ยงกันในประเทศไทยกินใบหม่อนเป็นอาหารเมื่อหนอนไหมโตเต็มที่จะถักใยหุ้มดักแด้เพื่อฟักตัวเป็นผีเสื้อในตัวเองที่นำรังไหมมาต้ม เพื่อสาวเส้นใยไหมออกมาทอเป็นผืนผ้าได้

หลักฐานทางโบราณคดีที่เก่าแก่ที่สุดเกี่ยวกับไหมพบที่ประเทศจีน เป็นผ้าไหมอายุประมาณ 5,000 ปี ในประเทศไทยพบหลักฐานทางโบราณคดีเป็นเศษผ้าติดอยู่กับกำไลสำริดของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงและเศษผ้าไหมที่บ้านนาดี อำเภอหนองหาร จังหวัดอุดรธานี บ่งบอกว่าประเทศไทยมีการปลูกหม่อน เลี้ยงไหมและทอผ้าไหมราว 3,000 ปี มาแล้ว (วิโรจน์ แก้วเรือง, 2540 : 307-322) ซึ่งในปัจจุบันมีการเลี้ยงไหมกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตามภาคต่างๆบ้างเล็กน้อย

1. พันธุ์ไหม

พันธุ์ไหมเกษตรกรรมเลี้ยงมี 3 ชนิด ดังนี้

2.1 ไหมพันธุ์ไทย เป็นไหมพื้นเมือง รังเป็นสีเหลืองขนาดไม่ใหญ่มากทรงกลมรี สาวได้เส้นไหมต่อรังไม่ยาวนาน เลี้ยงดูง่าย แข็งแรง ปรับตัวเข้ากับอากาศร้อนชื้นได้ดี นิยมเลี้ยงเพื่อทอผ้าไหมพื้นบ้าน

2.2 ไหมพันธุ์ไทยลูกผสม เป็นพันธุ์ไหมจากการผสมพันธุ์ไหมไทยกับพันธุ์ต่างประเทศ ได้รังไหมสีเหลืองขนาดโตกว่าและให้เส้นใยยาวกว่าไหมพันธุ์ไทย



ภาพที่ 2.87 หนอนไหมกินใบหม่อน

ที่มา : www.bloggang.com

2.3 ไหมพันธุ์ต่างประเทศลูกผสม เป็นพันธุ์ใหม่ที่เกิดจากการผสมระหว่างพันธุ์ญี่ปุ่นและพันธุ์จีน ได้รังไหมสีขาวขนาดใหญ่ ทรงกลมรีแต่กลมป้อมกว่าสองพันธุ์แรกให้เส้นใยยาวมาก นิยมเลี้ยงเพื่อส่งจำหน่ายโรงงานสาวไหม (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545:2) ในปัจจุบันยังมีวิธีการใช้ไหมอีรี่ (Samia Ricini) เป็นไหมอีกชนิดหนึ่งที่เลี้ยงได้เหมือนไหมหนอน (Bombyxmori) ไหมอีรี่แข็งแรง โตเร็วและไม่พบมีการระบาดของโรคใดๆให้เส้นใยเช่นเดียวกับไหมหม่อนแต่แตกต่างจากไหมหม่อน ที่ไหมอีรี่กินใบมันส้มปะหลังและใบละหุ่งเป็นอาหาร ไข่ไหมฟักได้เองตลอดปี สีขาวนวล ให้เส้นใยแบบเส้นใยสั้น (Staple) การดัดเส้นใยจากรังต้องใช้วิธีปั่นออกจึงใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมไหมปั่นได้ เส้นไหมมีความเงาปานกลาง เส้นหยิกงอไม่เรียบ มีปุ่มปมเมื่อทอผ้าจะได้ผ้าที่มีเนื้อสัมผัสฟูดูคล้ายขนสัตว์ สวมใส่สบาย ซักรีดและดูแลง่าย (ทิพย์วดี อรรถธรรม, 2554 (2011) : 25)



ภาพที่ 2.88 หนอนไหมกินใบมันส้มปะหลัง
ที่มา : <http://erisilkthailand.blogspot.com/>

2. วงจรชีวิตไหม

ไหม เป็นแมลงที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างแบบสมบูรณ์ (Completely Metamorphosis Insect) แบ่งออกเป็น 4 ระยะได้แก่ ไข่ ตัวหนอน ดักแด้และผีเสื้อ (วิโรจน์ แก้วเรือง, 2539 : 13)

ไข่ ใช้ระยะฟักตัวประมาณ 9-10 วัน เป็นหนอนไหม

หนอนไหม ใช้เวลาประมาณ 22-26 วัน พอหนอนไหมแก่หรือสุกจะชักใยทำรังหุ้มตัวเอง ตัวไหมจะลอกคราบเป็นดักแด้

ดักแด้ อยู่ในรังช่วงเป็นรังไหมใช้เวลาประมาณ 8-10 วันจากนั้นดักแด้ก็จะกลายเป็นผีเสื้อ

ผีเสื้อไหม จะใช้น้ำลายที่มีฤทธิ์เป็นด่างละลายใยไหมและเจาะรังไหมออกมาผสมพันธุ์และวางไข่โดยจะมีช่วงชีวิต ช่วงนี้อยู่ประมาณ 2-3วันก็จะตาย (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545:3)



ภาพที่ 2.89 วงจรชีวิตไหม
ที่มา : www.bloggang.com



ภาพที่ 2.90 หนอนไหมกำลังชักใยไหมทำรังหุ้มตัวเอง
ที่มา : www.weddingsquare.com

3. การเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมเริ่มจากนำไข่ไหมมาวางในกระด้ง เมื่อไข่ไหมอายุได้ 8 วัน จะมีจุดดำๆที่ริมไข่ทุกใบ เมื่อครบ 10 วัน ไข่ไหมจะฝักเป็นตัวหนอนไหม ซึ่งหนอนไหมจะกินใบหม่อนสลัดกับนอน เมื่อหนอนไหมแก่เต็มที่ก็จะคัดเอาหนอนไหมไปใส่จ่อเพื่อให้หนอนไหมชักเส้นใยทำรังโดยเลือกตัวที่มีสีเหลืองสุกทั้งตัวช่วงนี้หนอนไหมจะหยุดกินใบหม่อนและชักใยทำรัง 3 วัน หนอนไหมจะบุปตัวเล็กลงเรียกว่า ดักแด้ (ปติ แสนโคตร,2535:-) เมื่อเขยารังไหมได้ยินเสียงดังขลุ่ยขลุ่ยอยู่ภายใน แสดงว่านำไปต้มเพื่อสาวเส้นใยได้



ภาพที่ 2.91 การเลี้ยงไหม
ที่มา : www.maichonnabot.com

4. การสาวไหม

การสาวไหม คือ การต้มเพื่อละลายเซอริซิน (Sericin) ออกเพื่อแยกเส้นใยออกจากกัน ใยไหมแต่ละเส้นจะเล็กละเอียดเกินกว่าจะทำอะไรได้ตั้งนั้น จึงต้องสาวไหมออกมาจากรังหลายๆรังพร้อมกันเพื่อให้ได้เส้นไหมที่แข็งแรงพอเมื่อเส้นใยเย็นตัวลง สารเซอริซิน (Sericin) ที่ยังเหลืออยู่ก็จะ

แข็งตัวและช่วยยึดเส้นใยไหมมาเล็กๆเหล่านั้นให้ติดกันแน่นเส้นใยไหมที่สาวออกมาได้จึงเหนียวมาก (ภาพที่ 3.36) (สุภาวดี ตุ่มเงินและคณะ,2539:-)



ภาพที่ 2.92 การสาวไหม

ที่มา : www.kknic.ac.th

5. การเตรียมเส้นไหม

การทอผ้าไหม คือ การนำเอาเส้นไหม 2 ประเภทมาสอดประสานกันจนเป็นผืนผ้าเส้นไหมที่จัดเรียงตามยาวขนานกับกึ่งทอผ้า เรียกว่า เส้นยืน เส้นไหมที่ใช้กระสวยสอดเข้าไปในเส้นยืน เรียกว่า เส้นพุ่ง การเตรียมเส้นไหมทั้ง 2 ประเภทนี้จึงแบ่งขั้นตอนการเตรียมที่เหมือนกันในระยะแรก 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 การตีเกลียว เมื่อชาวบ้านสาวไหมเสร็จแล้วยังสามารถนำไปทอได้เพราะถ้าทำเช่นนั้นเส้นไหมจะแตกเป็นขุยและขาดง่ายจึงต้องนำไปตีเกลียวเสียก่อนเครื่องมือที่ใช้ตีเกลียวแบบดั้งเดิมชาวบ้านแถบจังหวัดสุรินทร์ เรียกว่า “ระหัด”



ภาพที่ 2.93 การตีเกลียวด้วยเครื่องมือ “ระหัด”

ที่มา : www.bansuanporpeang.com

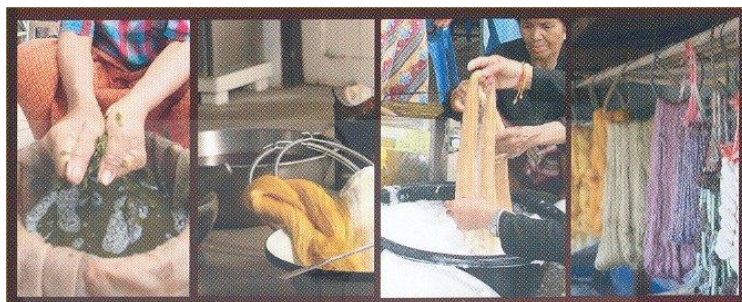
5.2 การฟอกแยกกวาว เนื่องจากเส้นไหมเป็นเส้นใยที่ได้จากสัตว์จะมีกวาวเคลือบติดอยู่กับเส้นไหม ซึ่งเรียกว่า “เซอริซิน” (Sericin) ต้องนำไปฟอกแยกกวาวออกเสียก่อน



ภาพที่ 2.94 การฟอกขาวไหม

ที่มา : www.ruenmai-baimon.com

5.3 การย้อมสี เนื่องจากผ้าไหมที่ต้องการมักจะเป็นผ้าสี ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะนำไปย้อมสีตามที่ต้องการเสียก่อนซึ่งย้อมได้ทั้งสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ (ศิริ ภาสุก,2544:14)



ภาพที่ 2.95 การย้อมสี

ที่มา : www.ku.ac.th

6. คุณภาพของเส้นไหม

เส้นไหมมีคุณภาพแตกต่างกันตามชั้นของรังไหมและขนาดแบ่งได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

6.1 ไหมหีบหรือไหมเปลือก เป็นเส้นไหมชั้นนอกสุด มีขนาดโต หยาบ มีปมปม มีสีเหลือง อ่อน – แก่ ไม่เสมอกัน



ภาพที่ 2.96 ไหมหีบหรือไหมเปลือก

ที่มา : <http://otoponline.blogspot.com>

6.2 ไหมกลางหรือไหมเลย เป็นเส้นไหมช่วงกลาง เส้นไวยังมีขนาดค่อนข้างใหญ่

6.3 ไหมน้อยหรือไหมยอดหรือไหมลวด เป็นเส้นไหมชั้นในมีขนาดเล็ก สีเป็นมันวาว

(สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ,2545: 7) (ภาพที่ 3.41)



ภาพที่ 2.97 ไหมน้อยหรือไหมยอดหรือไหมลวด

ที่มา : www.isan.clubs.chula.ac.th

2.4.2 การเตรียมไหมก่อนการย้อม

เส้นไหมที่สาวได้จากรังไหมจะมีความสวยงามเงามันและนุ่มนวลตามธรรมชาติ อย่งที่เห็นในผลิตภัณฑ์ผ้าไหมต่างๆ ไป เช่น เสื้อผ้า ผ้าไหม เนคไทและผ้าพันคอ เป็นต้น ความจริงหาได้เป็นเช่นนั้น ไม่จากลักษณะทั่วไปของผ้าไหมที่ได้กล่าวมาข้างต้น แสดงว่าเส้นไหมที่สาวได้ยังคงมี กาวไหมเคลือบอยู่ ทำให้เส้นไหมมีความแข็งกระด้าง ไม่เงามัน จึงจำเป็นต้องนำมาผ่าน กระบวนการต่างๆ หลายขั้นตอน จนกว่าจะได้ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่สวยงาม ได้แก่ การเตรียมผ้าไหม ก่อนการย้อม เพนท์ พิมพ์ และตกแต่งสำเร็จ เช่น การลอก กาวไหม และการฟอกขาวไหม เป็นต้น การเพิ่มน้ำหนักไหม การย้อมสีผ้าไหม การเพนท์สีบนผ้าไหม การพิมพ์ผ้าไหมและการตกแต่ง สำเร็จผ้าไหม เพื่อปรับปรุงให้ได้สมบัติตามต้องการ

1. การลอกกาวไหม (Silk Degumming หรือ Boiling - Off)

การลอกกาวไหมเป็นกระบวนการแรกที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อกำจัดกาวไหม (Sericin) นอกจากนี้ ยังเป็นการกำจัดสิ่งสกปรกเจือปนอื่นๆที่อาจมีอยู่ในเส้นไหม เช่น สารหล่อลื่น หรือสารนุ่มที่เติมลงไปในช่วงขั้นตอนการผลิตเป็นเส้นด้าย การทอหรือการถักผ้าหรือกำจัดฝุ่นละออง สิ่ง สกปรก น้ำมันหรือสีที่อาจเปื้อนติดมาในระหว่างกระบวนการผลิตได้ ทำให้ไหมเกิดความเงามันและ นุ่มนวล มีการดูดซึมน้ำที่ดีขึ้น โดยความเป็นจริงแล้วการ ลอกกาวไหม Silk Degumming ก็คือ การกำจัดสิ่งสกปรกที่มีอยู่ในเส้นใยหรือที่รู้จักกันว่า -Scouring นั่นเอง

ปริมาณของกาวไหมที่ถูกกำจัดออกไปไม่เท่ากัน ภายหลังกบวนการลอกกาวไหมนั้น จะส่งผลให้เกิดความหลากหลายของเส้นไหม เช่น

1.1 Ecru Silk เป็นเส้นไหมที่กาวไหมแทบจะไม่ถูกกำจัดออกไป น้ำหนักไหมจะสูญ หายไปมากที่สุดประมาณ 4 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากสิ่งที่หลุดลอกออกไปจะ เป็นเพียง Grease ขี้ผึ้ง และสารเรซินต่างๆ เท่านั้น เส้นใยชนิดนี้ยังคงแข็งกระด้าง ไม่เงามัน เส้นไหมนี้ มักใช้สำหรับทำ เส้นด้ายยืนซึ่งไม่จำเป็นต้องนำไปลงแป้งก่อน ทอเป็นผืนผ้าเหมือนฝ้าย

1.2 Half - Boiled Silk เป็นเส้นไหมที่มีการลอกกาวไหมออกไปเพียงบางส่วน เท่านั้น น้ำหนักไหมจะสูญหายไปประมาณ 6-12 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักไหมก่อนทำการลอกกาว การใช้ Tartar Emetic 3-4 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้กาวไหมอ่อนตัวลง เส้นไหมชนิดนี้จึงมีความนุ่มขึ้น แต่ยังคงมีความดำนไม่เงามัน

1.3 Cuite Silk เป็นเส้นไหม ที่มีการกำจัดกาวไหมออกไปได้อย่างสมบูรณ์น้ำหนัก ไหมจะสูญหายไปสูงถึงประมาณ 18- 30 เปอร์เซ็นต์ เส้นไหมชนิดนี้จึงมีสัมผัสที่อ่อนนุ่มและมีความ เงามันสูงประสิทธิภาพของกระบวนการลอกกาวไหม ตรวจสอบได้ด้วยการใช้ Pauly Reagent ระดับการลอกกาวไหมตรวจสอบได้ นำเส้นไหมที่ผ่านการลอกกาวไปย้อมสี C.I. Direct Blue 22 สี ย้อมจะย้อมติดส่วนที่เป็นกาวไหม ไม่ติดส่วนที่เป็นเส้นใยโพลีโบรอน

2. วิธีการลอกกาวยไหม

วิธีที่ใช้ลอกกาวยไหม อาจเลือกใช้ได้ทั้งวิธีทางกายภาพหรือทางเคมีแต่ไม่ว่าจะเป็นวิธีใดก็ตามจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เส้นไหมเกิดความเสียหายและต้องทำให้เกิดความสม่ำเสมอ เพราะหากลอกกาวยไหมไม่สม่ำเสมอแล้วจะมีผลทำให้เส้นด้ายหรือผ้าที่ย้อมได้ไม่สม่ำเสมอเป็นจุดๆ วิธีลอกกาวยไหม ได้แก่

2.1 การลอกกาวยไหมด้วยน้ำภายใต้ความดันสูง(High-Pressure Water Degumming) ไหมเลี้ยงพันธุ์ต่างๆ สามารถใช้น้ำที่อุณหภูมิ 120 - องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมงและทำซ้ำแบบเดียวกันนี้ 3-4 ครั้ง การต้มไหมในน้ำเป็น เวลานานๆ จะค่อยๆทำให้เส้นไหมเกิดการเสื่อมสลายและไฮโดรไลซิสอย่างช้าๆ ในกรณีนี้หากใช้อุปกรณ์ความดันสูงจะทำให้เส้นไหมเสื่อมสลายหรือถูกทำลาย (Degrade) น้อยที่สุดอย่างไร ก็ตามอาจมีกรณีดัดแปรโมเลกุลของโปรตีนเกิดขึ้น

2.2 การลอกกาวยไหมด้วยด่าง (Alkaline Degumming)

ในการลอกกาวยไหมด้วยสารละลายต่างนั้น ต้องคำนึงถึง pH และอุณหภูมิ โดยหากลอกกาวยไหมด้วยสารละลายด่างที่ pH มากกว่า 9 กาวยไหมจะถูกกำจัด ออกได้อย่างรวดเร็วและสมบูรณ์ หลังจากทำการลอกกาวยได้เพียง 30 นาทีเท่านั้น อุณหภูมิที่ใช้ไม่ควรเกิน 90 องศาเซลเซียส เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เส้นไหมเปื่อย

2.3 การลอกกาวยไหมด้วยกรด (Acid Degumming)

ในการลอกกาวยไหม ด้วยสารละลายกรดที่ pH น้อยกว่า 2.5 หรือระหว่าง 1.5-2 กาวยไหมจะถูกกำจัดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรดแร่ (Mineral Acids) ได้แก่ กรดซัลฟิวริกและกรดไฮโดรคลอริก จะมีประสิทธิภาพในการลอกกาวยไหมมากกว่ากรด อินทรีย์ (Organic Acids) pH ของอ่างลอกกาวย ก็จะมีผลต่อระดับการเกิดปฏิกิริยาไฮโดรไลซ์ของเส้นใยโพรอินด้วย

2.4 การลอกกาวยไหมด้วยสบู่ (Soap Degumming)

สบู่ได้ถูกนำมาใช้ลอกกาวยไหมกว่า 200 ปีแล้วและปัจจุบันก็ยังพบว่ามีหลายโรงงานหรือหลายหมู่บ้านที่ยังคงใช้สบู่สำหรับลอกกาวยไหม สำหรับบ้านเราเมื่อพูดถึงสบู่ที่ใช้ลอกกาวยไหมเรามักจะนึกถึง “สบู่ซันไลท์” ที่ปัจจุบัน จะทำเป็นเกล็ดหรือผง เพื่อให้ง่ายต่อการผลิต การลอกกาวยไหมด้วยสบู่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง โดยต้มสารละลายสบู่และควบคุม pH ให้เป็นด่างน้อยๆ เท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เส้นไหม (Fibroin) ถูกทำลาย วิธีนี้จะต้มสารละลายสบู่ที่อุณหภูมิ 90- 95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1.5- 2 ชั่วโมง น้ำที่ใช้ก็ควรเป็นน้ำอ่อน หรืออาจมีการเติมสาร sequestering เพื่อลดความกระด้างของน้ำ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้สบู่ตกค้างและเปื้อนติดอยู่ในเส้นไหม

2.5 การต้มด้วยสารซักฟอกสังเคราะห์ (Synthetic Detergent- Degumming)

สารซักฟอกสังเคราะห์ได้ถูกนำมาใช้ลอกกาวยไหม แทนการใช้สบู่มากขึ้น เนื่องจากสบู่มีข้อด้วยหลายประการเช่น มีราคาแพง ต้องใช้ปริมาณสูง และเวลาลอกกาวยนานถึง 1-

2 ชั่วโมง และอีกเหตุผลหนึ่ง คือ หากลอกกาวไหมด้วยสบู่ โดยใช้เครื่องจักรแบบต่อเนื่อง (Continuous Machine) สบู่จะไม่สามารถขูดเซยหรือลดความเป็นกรดของผลิตภัณฑ์ที่เกิดการไฮโดรไลซ์กาวไหม(Sericin Hydrolysis Products) ที่สะสมอยู่ในอ่างลอกกาวได้เหมือนสารซักฟอกสังเคราะห์ทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดกาวไหมไม่ดีและการลอกกาวไหมด้วยสารซักฟอกสังเคราะห์แทนการใช้สบู่จะลดการขึ้นขนของไหม (Silk Lice, Pilling) (สิริรัตน์ จารุจินดา, 2548 : 34-36)

2.6 การลอกกาวไหมด้วยเอนไซม์ (Enzymatic Degumming)

เทคโนโลยีชีวภาพที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้เราสามารถผลิตเอนไซม์ที่หลากหลายประเภท และสมบัติที่ถูกปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน ประกอบกับเอนไซม์เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ที่มีความจำเพาะต่อเส้นใยหรือ Substrate ทำให้ไม่เป็นอันตรายต่อเส้นใยภาวะที่ใช้ก็ไม่รุนแรง สามารถนำมาใช้ทดแทนสารเคมี ปริมาณที่ใช้ไม่สูงมากนัก สามารถประหยัดน้ำและพลังงาน ที่สำคัญสามารถตอบสนองต่อความต้องการ ในปัจจุบันที่ต้อง การกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงทำให้เอนไซม์เป็นทางเลือกหนึ่งที่มีก นำมาศึกษาหรือใช้ในกระบวนการสิ่งทอ การลอกกาวไหม ก็เป็นอีกกระบวนการหนึ่งทางสิ่งทอเช่นกัน ที่มีความพยายามนำเอนไซม์มาใช้ เพื่อไม่ทำให้ความแข็งแรงของเส้นไหมลดลง โดยเอนไซม์ที่จะนำมาใช้ในกระบวนการนี้จะต้องสามารถไฮโดรไลซ์ Sericin ซึ่งเป็นกาวไหม ที่มีองค์ประกอบหลักทางเคมีเป็นโปรตีน เรียกเฉพาะว่า Proteolytic Enzymes ซึ่งก็คือ เอนไซม์โปรติเอส (Protease) ที่ย่อยสลายโปรตีนได้นั่นเอง เอนไซม์ประเภทนี้จะเกาะติดที่พันธะระหว่างเพปไทด์และเอไมด์ แล้วย่อยสลายให้กลายเป็นสายโซ่ของพอลิเพปไทด์สั้นๆ และกรดอะมิโน เส้นไหมที่ผ่านการลอกกาวด้วยเอนไซม์ นอกจากจะมีความเรียบมากกว่าใช้สบู่แล้วยังปรับปรุงให้เส้นไหมมีความสามารถในการดูดติดสีรีแอกทีฟมากขึ้นอีก

2.7 การลอกกาวไหมด้วยการทำให้เกิดฟอง (Foam -Degumming)

การลอกกาวไหม ด้วยการเทคนิคการทำให้เกิดฟองเป็นการนำเข้ดไหมหรือใจไหมแขวนบนราวไม้ ในอ่างที่มีสารละลายสบู่ความเข้มข้น 40 เปอร์เซ็นต์ ที่ต้มให้เดือดจน มีฟองผุดขึ้นมากมาย ทำให้การหมุนเข้ดไหมเป็นครั้งคราว ฟองสบู่ที่เกิดขึ้นจะละลายและกำจัดกาวไหมออกไป อย่างไรก็ตามกรรมวิธีนี้ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายนัก

2.8 การลอกกาวไหมออกเพียงบางส่วน

ในบางครั้ง อาจต้องการลอกกาวไหมออก เพียงบางส่วน เท่านั้น โดยนำไหมไปอุ่นในอ่างสารละลายสบู่ที่เป็นด่างเล็กน้อยที่อุณหภูมิประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส เพื่อกำจัด Grease จากนั้นจึงนำไปต้มในอ่างที่มีสารละลายของกรดหรือเกลือของกรด ในสารละลายที่เป็นกรด กาวไหม จะถูกกำจัดออกไม่มากเหมือนในสารละลายที่เป็นด่างหรือเป็นกลาง อย่างไรก็ตามการลอกกาวไหมด้วยกรด มีผลดีต่อความแข็งแรง และสัมผัสที่อ่อนนุ่มของเส้นไหมที่ได้ ส่วนประกอบที่ใช้

ลอกกาวยไหมออกบางส่วน ได้แก่ กรดซัลฟิวริกและแมกนีเซียมซัลเฟต กรดซัลฟิวริกและสบู่ กรดซัลฟิวริกและทาร์ทาร์ สารละลายสบู่ความเข้มข้น 4เปอร์เซ็นต์ และสารละลายโซเดียมไบซัลไฟต์ (NaHSO_3) อุณหภูมิที่จุดเดือดเวลา 1-3 ชั่วโมง โดยภาวะที่ใช้จะขึ้นกับธรรมชาติของไหมแต่ละพันธุ์ เส้นไหมที่ได้จากกรรมวิธีนี้เรียกว่า “ Half Boiled - Silk ”

3. การซักล้างภายหลังการลอกกาวยไหม

หลังจากทำการลอกกาวยไหมด้วยวิธีที่ได้กล่าวมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็วิธีใดก็ตาม จำเป็นต้องซักล้างไหมให้ทั่วถึงด้วยน้ำปริมาณมากๆ ที่มีส่วนผสมของ แอมโมเนีย 1 มิลลิลิตร/ลิตร อุณหภูมิ 50- 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15-20 นาที หลังจากนั้นนำมาชะล้างด้วยน้ำเย็น 1- 2 ครั้ง แล้วทำให้แห้ง

แต่ถ้าเป็นเส้นไหม “ Half-boiled silk ” ที่ต้องการกำจัด กาวยไหมออกเพียงบางส่วน ไม่ควรนำไปซักล้างด้วยน้ำซักที่มีสบู่ และต่างที่อุณหภูมิเกิน 30 -องศาเซลเซียส ถ้าซักด้วยน้ำสบู่ที่ร้อน อาจทำให้กาวยไหมบางส่วนที่ยังคงถูกกำจัดออกไปได้อีก

4. การฟอกขาวไหม

หลังจากการลอกกาวย หากต้องการย้อมไหมสีอ่อนๆหรือทำไหมสีขาวมักจะต้องนำไหมไปฟอกสีขาว แต่หากต้องการย้อมไหมสีเข้มหรือสีดำก็ไม่จำเป็นต้องทำการฟอกขาวไหมวัตถุประสงค์ของการฟอกขาว คือ เพื่อกำจัดสารสีจากธรรมชาติของไหมโดยเฉพาะไหมป่า ที่มีสีน้ำตาลหรือสีเหลือง เพื่อกำจัดสีที่เกิดจากสิ่งสกปรกที่เกิดในระหว่างกระบวนการผลิต ทำให้เส้นไหมมีความขาวเมื่อนำไปย้อมจะได้สีที่สดใสตามต้องการ การเลือกสารเคมี การควบคุมภาวะในการฟอกขาวที่เหมาะสมมีความสำคัญต่อคุณภาพเส้นไหมที่จะได้

สารฟอกขาว ที่ใช้สำหรับเส้นไหม ก็เป็นประเภทเดียวกับที่ใช้กับฝ้ายอย่างที่ทำทราบกันดี ได้แก่ ไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) คลอรีนไดออกไซด์ (ClO_2) แต่ก็จะทำให้เส้นไหมเปลี่ยนสีเนื่องจากเกิดออกซิเดชันของ Tyrosine ที่ตกค้างอยู่ สำหรับสารละลายไฮโปคลอไรต์นั้น การควบคุม pH มีความสำคัญมาก pH 10.3 เป็น pH ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับฟอกขาวเส้นไหม โดยไม่ทำลายเส้นใยไฟโบรอินและกาวยไหม ส่วน pH 4 ที่ค่อนข้างเป็นกรดเล็กน้อยก็ยังสามารถฟอกขาวเส้นไหมได้แต่ประสิทธิภาพจะไม่ดีเท่า pH 10.3 แต่สำหรับการฟอกขาวด้วยสารละลายไฮโปคลอไรต์ที่ pH มีความเป็นกรดสูงนั้น จะไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เนื่องจากการใช้สารละลายไฮโปคลอไรต์จะทำให้เกิด AOX (Adsorbable Organic HalogenหรือHalogenated Organic Compound) และ Chloroform ในปริมาณสูง ซึ่งเป็นอันตรายต่อคนงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันจึงไม่มีการนำสารดังกล่าวมาใช้ในการฟอกขาวจริง

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2) เป็นสารฟอกขาวที่นิยมนำมาใช้ในการฟอกขาวเส้นไหมมากที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเมื่อ เปรียบเทียบกับ NaOCl

เมื่อนำเส้นไหมมาจุ่มในสารละลาย H_2O_2 สาร H_2O_2 จะถูกดูดซึมเข้าไปในเส้นไหมในช่วง pH ระหว่าง 2.5- 9.0 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความจริงที่ว่า H_2O_2 จะรวมกับหมู่อะมิโนและพันธะเพปไทด์ของเส้นไหม นอกจากนี้ H_2O_2 ก็เป็นสาเหตุ ทำให้ปริมาณของ Tyrosine ลดลง เพราะพันธะเพปไทด์ระหว่าง Tyrosine ถูกตัดขาดจากกัน (สิริรัตน์ จารุจินดา, 2548: 41-43)

2.5 สีย้อมและการย้อมสีไหม

สีย้อม เป็นสีที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งานมีทั้งชนิดที่เป็นผงและของเหลว สีย้อมชนิดผงมีความแน่นอนทั้งเนื้อสีและสารเคมีในระดับที่ให้ผล สีย้อมจะต้องละลายให้เป็นของเหลวเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้และเป็นอันตรายต่อสุขภาพน้อยที่สุด

2.5.1 การย้อมสีสิ่งทอยุคโบราณเป็นเวลาเกือบพันปีมีการย้อมสีสิ่งทอที่ได้จากพลวง (Antimony Orange) และสีน้ำตาลจากสนิมเหล็ก (Manganese Brown) นอกจากนี้ยังมีพืช ผัก รากไม้ ดอกไม้และจากสัตว์ แมลง เปลือกของสัตว์ทะเลถูกนำมาผสมกับแร่ธาตุ เรียกว่า มอร์แดนต์ (Mordants) เพื่อให้สีต่างชนิดได้ดี เช่น จากม่วงเข้มจนถึงเหลืองอ่อน การใช้สิ่งที่มีชีวิตต่างๆเพื่อให้เกิดสี เช่น สีม่วง ได้มาจากซากของสัตว์ชนิดหนึ่งในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

การย้อมสีเป็นศิลปะที่ซับซ้อนในยุคกลาง (Middle Ages) ซึ่งเป็นความมหัศจรรย์และเป็นส่วนหนึ่งของงานศิลปะ การย้อมสียังเป็นแบบเดิมไม่เปลี่ยนแปลงจนกระทั่งปี 1856 มีนักศึกษาชาวอังกฤษ วิลเลียม เพอร์กิน (William Perkin) ได้คิดค้นสังเคราะห์ (Synthesize Dyestuff) ขึ้นเป็นคนแรกโดยบังเอิญ เมื่อเขาได้ทำการทดลองสังเคราะห์ควินิน จากอนิลิน (Anilin) ขณะทำการสังเคราะห์ได้แยกสารที่คล้ายถ่านหินสีดำ (Black Tar-Like) ออกมาได้และพบว่าสารนี้เป็นสารที่ให้สีได้ เขาได้ทำการทดลองต่อไปจนได้สารอนิลินสีม่วงออกมา (Purple Aniline) ซึ่งต่อมาให้ชื่อว่า Perkin's Mauveine ซึ่งสีที่ได้ออกมามีความแปลกตา คือ มีความคงทนต่อแสงและการซักล้าง การค้นคว้าทดลองได้ก้าวหน้าไปอย่างมากจะได้สีที่ดีที่สุดได้แก่ สีม่วงแดง ในปี ค.ศ 1860 (Aniline Blue In 1860) และสีที่ละลายน้ำในปี 1862 (Water Soluble Dye In 1862) ต่อมาได้มีการค้นพบสีไดเรกต์ (Direct Dyes) ในปีค.ศ. 1884 และสีอินดิโกสังเคราะห์และสีแว็ต (Synthetic Indigo And Vat Dyes) ในปี ค.ศ. 1897 ซึ่งได้ถูกพัฒนาโดยแวน,บายเยอร์ (Van Baeyers) ในปี ค.ศ 1956 ได้พัฒนาสีย้อมผ้าฝ้ายขึ้น เรียกสีนี้ว่าสีรีแอคทีฟ (Reactive Dyes) ในปัจจุบันพวกปิโตเลียมและถ่านหิน (Coal -Tar) จะเป็นสีย้อมพื้นฐานที่ใช้ในการผลิตสีย้อมซึ่งสีเหล่านี้มีการค้าในท้องตลาดอยู่มากมาย (Dyenforth, N.1988 : 63)

2.5.2 การจำแนกประเภทสีย้อม

การจำแนกประเภทของสีย้อมแบบง่ายๆสามารถแบ่งสีย้อมได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. สีย้อมธรรมชาติ (Natural Dyestuff) ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพันธุ์และสัตว์ป่าทำให้

คนไทยเรียนรู้ที่จะเลือกสรรพืชพรรณและผลิตผลจากสัตว์มาแปรรูปเป็นอาหารการกิน ยารักษาโรค และเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆรวมไปถึงการนำไปใช้ผลิตสีสำหรับย้อมผ้า ได้ถุนบ้านหรือพื้นที่ในบริเวณบ้าน คือ ห้องทดลองพื้นบ้านที่พบเห็นได้ทั่วไป วัสดุธรรมชาติได้จากส่วนต่างๆของพืช เช่น ราก ลำต้น หน่อ ใบ เปลือก เป็นต้น จากสัตว์ เช่น ครั่ง ถูกนำมาทดลอง ทดสอบและปรับปรุงแก้ไข ครั่งแล้วครั่งเล่าเพื่อให้ได้ผลตามต้องการเกิดเป็นความรู้ที่เป็นแบบแผนถ่ายทอดต่อกันมาโดยไม่มีสูตรทางเคมีที่ตายตัวเป็นการเรียนรู้จากการจดจำและสังเกต (ประภัสสร โพธิ์ศรีทอง,2542 : 82) ซึ่ง สีสรรษชาติที่ให้สีและกรรมวิธีการย้อมสีธรรมชาติ ดังนี้

1.1 สีแดงจากครั่ง ครั่งเป็นแมลงชนิดหนึ่งอาศัยอยู่ตามกิ่งของต้นไม้และเลี้ยงได้ผลดี คือ ต้นจามจุรีและต้นพุทรา ครั่งมีมากในภาคเหนือและภาคอีสาน อายุของการเก็บรักษาครั่งและชนิดของพืชที่อาศัยอยู่ ที่ได้จะมีความแตกต่างกันไปตั้งแต่สีแดงอมม่วงจนถึงสีแดงสดการเก็บครั่งนานกว่า 2 ปี อาจทำให้สีและความคงทนของสีไม่ดึ้นกจึงควรใช้ครั่งที่แก่เต็มที่ที่ยังใหม่อยู่

1.1.1 การสกัดน้ำสี นำครั่งมาล้างให้สะอาดเพื่อทำจัดฝุ่นละอองและเศษผงที่ติดมากับครั่ง แล้วนำไปแช่ในแอลกอฮอล์รนาน 5 – 10 นาที เพื่อละลายส่วนที่เป็นสีเหลืองออกจากรัน ล้างด้วยน้ำสะอาดก่อนนำไปต้มสกัดสีนาน 1 ชั่วโมงกรองใช้เฉพาะน้ำสีเท่านั้น

1.1.2 วิธีการย้อม การย้อมเส้นไหมด้วยกรรมวิธีการย้อมร้อนโดยใส่สารส้ม และมะขามเปียก เป็นสารช่วยยิดสีขณะย้อม ในบางแห่งใช้กรดทาร์ทาริก(Tartaric Acid) แทนน้ำมะขามเปียก เส้นไหมที่ผ่านการย้อมจะมีสีแดง



ครั่ง



การย้อมสีด้วยครั่ง



ผ้าที่ย้อมสีจากครั่ง

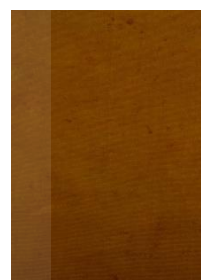
ภาพที่ 2.98 ครั่ง การย้อมสีและผ้าที่ย้อมจากครั่ง

1.2 สีส้มจากคำแสด คำแสดเป็นพืชยืนต้นขนาดเล็ก ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงเวียนรอบต้น ดอกสีชมพู ผลรูปไข่มีขนแข็งสีแดงคล้ายเปลือกเงาะ เมื่อผลแก่จะแตกออก ภายในมีเมล็ดและเปลือกหุ้มสีแดง เปลือกเมล็ดให้สีแดงให้เป็นสีย้อมและใช้แต่งสีอาหาร ไปประเทศอินเดียใช้ส่วนของผลที่หุ้มผลสุก เรียกว่า กมลา (Kamala) ย้อมผ้าไหมและผ้าขนสัตว์เป็นสีส้ม การใช้เมล็ดคำแสดในการ

ย้อมฝ้ายซึ่งคุณสมบัติของสีอยู่ในระดับปานกลาง การใช้เมล็ดคั่วสดในการย้อมฝ้ายซึ่งคุณสมบัติของสีอยู่ในระดับปานกลาง การใช้เมล็ดคั่วสดในการย้อมสีเส้นไหม

1.2.1 การสกัดน้ำสี ใช้เมล็ดคั่วสด 3 กิโลกรัมต้มกับน้ำเพื่อสกัดน้ำสีโดยใช้อัตราส่วนน้ำ 1:10 สามารถย้อมเส้นไหมได้ 1 กิโลกรัม ในขณะที่ต้มสกัดสีใช้โซเดียมคาร์บอเนต เป็นตัวช่วยสกัดน้ำสี ต้มนาน 1 ชั่วโมง กรองใช้เฉพาะน้ำ

1.2.2 กรรมวิธีการย้อม การย้อมเส้นไหมด้วยกรรมวิธีการย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมง จากนั้นนำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมมาแช่ในสารละลายสารช่วยย้อม สารสีนาน 15 นาทีได้เส้นไหมสีสม่ำเสมอ



เมล็ดคั่วสด การย้อมสีจากเมล็ดคั่วสด ผ้าที่ย้อมสีจากเมล็ดคั่วสด

ภาพที่ 2.99 เมล็ดคั่วสด การย้อมสีและ ผ้าที่ย้อมสีจากเมล็ดคั่วสด

1.3 สีน้ำเงินจากคราม ครามเป็นไม้พุ่มสูง 1-2 เมตร ใบประกอบแบบขนนกเรียงสลับ ดอกช่อออกที่ซอกใบ ดอกย่อยรูปดอกถั่ว กลีบดอกสีชมพู ผลเป็นฝักขนาดเล็กออกเป็นกระจุก ครามเป็นพืชที่มีการนำมาใช้ย้อมสีมากที่สุด เนื่องจากเป็นพืชให้สีน้ำเงินใช้ในการย้อมฝ้ายได้ผลดี การย้อมครามส่วนใหญ่อยู่ในสภาพน้ำย้อมเป็นด่าง การย้อมเส้นไหมจึงไม่ค่อยได้รับความนิยมและติดสีไม่ติดนัก

1.3.1 การสกัดน้ำสี โดยนำต้นครามสดทั้งใบและกิ่งมาแช่ในอ่างเติมน้ำปูนขาว (ปูนจากเปลือกหอย) แล้วกดทับให้ครามจมน้ำไม่ให้ทำปฏิกิริยากับอากาศและพลิกกลับครามทุกวัน ประมาณ 4 วันหรือจนสังเกตเห็นน้ำที่หมักครามมีสีเหลืองแล้วกรองเอาแต่น้ำคราม

1.3.2 วิธีการย้อม ในการย้อมเส้นไหม โดยการนำน้ำครามมาปรับต่อความเป็นกรดต่างให้เหมาะสมประมาณ 9.7 โดยใช้กรดต่างธรรมชาติและน้ำมดแดง จากนั้นนำเส้นไหมมาย้อมแบบย้อมเย็น ในการย้อมครามอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งเป็นวิธีการย้อมที่รวดเร็ว ได้แก่ การนำเอาครามเปียกก่อนครามหรือผงครามมาย้อมเส้นไหม โดยใช้สารละลายด่างโซดาไฟละลายเนื้อครามแล้วเติมสารพวก Reducing Agent เช่น กากน้ำตาลร่วมกับผงหมิ่น (Sodium Hydrosulfite) จนน้ำครามเป็นสี

เขียวเหลือง ปรับความเป็นกรดต่าง โดยการเติมกรดน้ำส้ม Hp น้ำย้อมอยู่ในระดับ 6.1-6.5 แล้วนำเส้นไหมมาย้อมด้วยกรรมวิธีการย้อมเย็นนานประมาณ ชั่วโมง เมื่อครบเวลานำผ้าไหมมาล้างด้วยน้ำสะอาด จากนั้นนำเส้นไหมมาย้อมทับอีกครั้งจะได้เส้นไหมสีน้ำเส้นหรือสีฟ้าเข้ม



ต้นคราม



การย้อมสีจากคราม



ผ้าที่ย้อมสีจากคราม

ภาพที่ 2.100 ต้นคราม การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากคราม

ที่มา : <http://www.chaimongkol.net/>

1.4 สีเหลืองทองจากดอกดาวเรือง ดอกดาวเรืองเป็นดอกไม้ล้มลุกสูงประมาณ 16-50 เซนติเมตร ใบประกอบแบบขนนก ขอบใบจักฟันเลื่อย ดอกช่อออกที่ปลายกิ่ง ผลเป็นผลแห้งไม่แตก

1.4.1 การสกัดสี การใช้ดอกดาวเรืองหนึ่งและอบให้แห้งจะให้น้ำสีเข้มข้นกว่าการสกัดจากดอกดาวเรืองสด 1 เท่าและมากกว่าดอกดาวเรืองตากแห้ง 5 เท่า เมื่อใช้ในอัตราส่วนที่เท่ากัน การย้อมสีเส้นไหมด้วยน้ำสีที่สกัดจากดอกดาวเรืองอบแห้ง 1.2 กิโลกรัมสามารถย้อมให้ได้ 1 กิโลกรัม ใช้วิธีการต้มสกัดน้ำสีนาน 1 ชั่วโมง กรองใช้เฉพาะน้ำด้วยผ้าขาวบาง

1.4.2 วิธีการย้อม การย้อมสีด้วยกรรมวิธีการย้อมร้อน หลังจากนั้นนำเส้นไหมมาแช่ในสารละลาย 1 เปอร์เซ็นต์ จากสารส้ม จะได้เส้นไหมสีเหลืองทอง



ดอกดาวเรือง



การย้อมสีจากดอกดาวเรือง



ผ้าที่ย้อมสีจากดอกดาวเรือง

ภาพที่ 2.101 ดอกดาวเรือง การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากดอกดาวเรือง

1.5 สีเหลืองจากแก่นขนุน ขนุนเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่สูงประมาณ 8-15 เมตรมียางขาวทั้งต้น ใบดกรูปร่างกลมรี ออกดอกเป็นช่อ ผลเป็นผลรวมขนาดใหญ่เมล็ดกลมรีรอบผลมีหนาม ส่วนของต้นขนุนที่สามารถนำมาใช้ในงานย้อมสี คือ แก่นต้น

1.5.1 การสกัดน้ำสี โดยการนำแก่นขนุนมาสับเป็นชิ้นเล็กๆและตากให้แห้งเมื่อต้องการสกัดน้ำสีให้นำมาต้มกับน้ำ เส้นไหม 1 กิโลกรัมต้องใช้แก่นขนุนแห้ง 3 กิโลกรัมต้มนาน 1 ชั่วโมง กรองใช้เฉพาะน้ำด้วยผ้าขาวบาง

1.5.2 วิธีการย้อม นำเส้นไหมมาย้อมด้วยกรรมวิธีย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมงเสร็จแล้วนำมาแช่ในสารละลายสารส้มนาน 10-15 นาที จะได้เส้นไหมสีเหลืองสด



แก่นขนุน



การย้อมสีจากแก่นขนุน



ผ้าที่ย้อมสีจากแก่นขนุน

ภาพที่ 2.102 แก่นขนุน การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากแก่นขนุน

1.6 สีเหลืองจากมะพูด มะพูดเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางสูงประมาณ 15 เมตร ใบเรียบ มั่น สีเขียวเข้ม ออกดอกเป็นช่อเล็กๆ ข้างในมีเมล็ด 2-5 เมล็ด มะพูดหรือประโหดให้นำเปลือกต้นมาใช้ย้อมสีเส้นไหมในจังหวัดสุรินทร์และกัมพูชาเนื่องจากมะพูดให้สีเหลืองดอกบวบจึงมีการใช้ในการทำแม่สี เช่น เมื่อต้องการเส้นไหมสีเขียว นำเส้นไหมมาย้อมเปลือกมะพูดก่อนจึงย้อมทับด้วยคราม

1.6.1 การสกัดน้ำสี การเตรียมสีสำหรับการย้อมสีเส้นไหม 1 กิโลกรัม ใช้เปลือกมะพูดแห้ง 3 กิโลกรัมต้มกับน้ำนาน 1 ชั่วโมง กรองด้วยผ้าขาวบางใช้เฉพาะน้ำสี

1.6.2 วิธีการย้อม นำเส้นไหมมาย้อมด้วยกรรมวิธีย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมงเสร็จแล้วนำมาแช่ในสารละลายสารส้มนาน 10-15 นาที จะได้เส้นไหมสีเหลืองสด



มะพุด



การย้อมสีจากมะพุด



ผ้าที่ย้อมสีจากมะพุด

ภาพที่ 2.103 มะพุด การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากมะพุด

1.7 สีเขียวจากใบหูกวาง หูกวางเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางผลัดใบ ใบเรียงสลับมีสีเขียวแก่และหนา ผิวใบเป็นมัน ดอกเป็นแบบดอกช่อ ออกดอกตามซอกใบ ผลเป็นเมล็ดเดี่ยวแห้งรูปไข่มีสีเขียวไปจนถึงเหลือง หูกวางเป็นพืชที่มีการนำมาย้อมสีฝ้ายและไหมในอดีตมีการนำเปลือกของผลซึ่งเป็นแทนนินมาใช้ในการย้อมทวย แต่ในเส้นไหมและฝ้ายยังไม่พบในการใช้เปลือกของผล

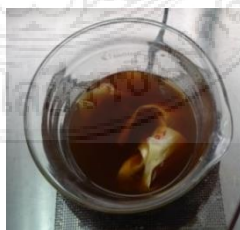
1.7.1 การสกัดน้ำสี ในการย้อมไหมใช้ใบหูกวางที่ไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไปในอัตราของใบหูกวาง 15 กิโลกรัมต่อเส้นไหม 1 กิโลกรัม สกัดน้ำโดยใช้อัตราส่วนใบสดต่อน้ำ 1: 2 ต้มนาน 1 ชั่วโมง กรองด้วยผ้าขาวบางใช้เฉพาะน้ำสี

1.7.2 วิธีการย้อม นำน้ำสีไปย้อมเส้นไหมตามกรรมวิธีการย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมง เมื่อย้อมนำไปใช้ในสารละลาย สารช่วยยิด สารส้มได้เส้นไหมสีเหลือง ถ้าแช่ในจุนสีจะได้ เส้นไหมสีเขียวเข้ม มีความคงทนต่อการซักและมีความคงทนต่อแสงในระดับปานกลาง

การใช้น้ำสีที่สกัดจากใบหูกวางและใบสมอผสมกันในอัตราส่วน 1:1 โดยปริมาตร ย้อมเส้นไหมด้วยกรรมวิธีการย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมงเมื่อครบนำเส้นไหมมาแช่ในสารละลาย สารช่วยยิดจุนสีหลังย้อมได้เส้นไหมสีน้ำตาลเขียว



ใบหูกวาง



การย้อมสีจากใบหูกวาง



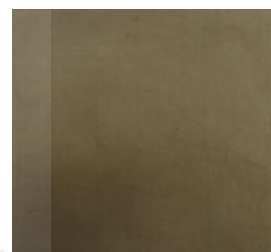
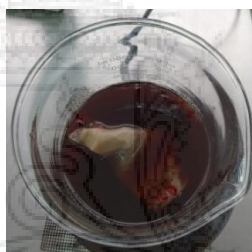
ผ้าที่ย้อมสีจากใบหูกวาง

ภาพที่ 2.104 ใบหูกวาง การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากใบหูกวาง

1.8 สีนํ้าตาลจากมังคุด มังคุดเป็นไม้ยืนต้นสูงประมาณ 7-12 เมตร ผิวเปลือกลำต้น สีนํ้าตาลคล้ำและนํ้ายางเป็นสีเหลือง ใบออกเป็นคู่รูปรี ริมขอบใบเรียบไม่มีหยัก ดอกเป็นดอกเดี่ยว หรือดอกคู่ ออกตามปลายกิ่ง กลีบดอกเป็นรูปไข่สีชมพูแก่ ผลเป็นรูปกลมบริเวณขั้วผลมีกลีบรอยติด อยู่ เปลือกหนา ผลแก่หรือผลสุกก็จะเปลี่ยนเป็นสีม่วงอมนํ้าตาล

1.8.1 การสกัดนํ้าสี การนำเปลือกมังคุดมาใช้ประโยชน์ในการย้อมสีเส้นไหม เปลือกมังคุด 15 กิโลกรัมต่อเส้นไหม 1 กิโลกรัม นำเปลือกมังคุดมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆจากนั้นนำมาสกัด นํ้าสีด้วยวิธีการต้มกับนํ้าผสม 3 เปอร์เซ็นต์ โซเดียม คาร์บอเนต อัตราส่วน 1:2 โดยนํ้าหนักนาน 1 ชั่วโมง นำมากรองนํ้าสีด้วยผ้าขาวบาง

1.8.2 วิธีการย้อม นำนํ้าสีมาย้อมเส้นไหมด้วยกรรมวิธีการย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมงเมื่อครบนำเส้นไหมมาล้างด้วยนํ้าสะอาดและนำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมไปแช่ในสารละลายสาร ช่วยยิดด้วยจนสีและนํ้ามะขามเปียก ได้เส้นไหมสีนํ้าตาล



เปลือกมังคุด

การย้อมสีจากเปลือกมังคุด

ผ้าที่ย้อมสีจากเปลือกมังคุด

ภาพที่ 2.105 เปลือกมังคุด การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากเปลือกมังคุด

1.9 สีนํ้าตาลเปลือกสะเดา สะเดาเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูงประมาณ 5-10 เมตร เปลือกมีสีเทานํ้าตาลแต่ร่องตื้นๆ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกสีเขียวเข้ม ดอกออกเป็นช่อ กลีบดอก สีขาว ผลสดรูปรีเมื่อแก่จะเป็นสีเหลือง

1.9.1 การสกัดนํ้าสี การใช้เปลือกต้นสะเดาในการย้อมเส้นไหมควรใช้ที่มีอายุ ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปจะได้เปลือกที่ค่อนข้างหนาและมีสีแดง ลอกเอาเฉพาะเปลือกต้น ด้านในมาสับเป็น ชิ้นเล็กๆ สามารถย้อมได้ทั้งเปลือกแห้งและเปลือกสด ในการเตรียมนํ้าสีใช้เปลือกสะเดาแห้งต่อนํ้า อัตราส่วน 1:10 ต้มสกัดนํ้าสีนาน 1 ชั่วโมง นำมากรองนํ้าสีด้วยผ้าขาวบาง

1.9.2 วิธีการย้อม นำนํ้าสีมาย้อมเส้นไหมโดยใช้กรรมวิธีการย้อมร้อนนาน 1 ชั่วโมง เสร็จแล้วนำเส้นไหมมาแช่ในสารละลายจนสีได้เส้นไหมสีนํ้าตาลเข้ม การย้อมสีโดยใช้ใบ สะเดา ใช้ใบสะเดาสดต้มกับนํ้าอัตราส่วน 1:2 ต้มนาน 1 ชั่วโมง กรองนํ้าสีด้วยผ้าขาวบาง นำนํ้าสีมา ย้อมเส้นไหมด้วยกรรมวิธีการย้อมร้อนเช่นเดียวกัน เสร็จแล้วนำมาแช่ในสารละลายจนสีหรือใช้

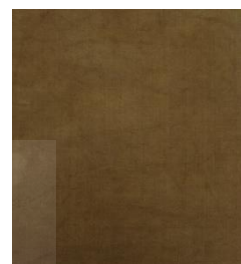
กรรมวิธีการย้อมพร้อมกับการละลายจนสีได้เส้นไหมสีน้ำตาล ส่วนการย้อมพร้อมกับการส้อมได้เส้นไหมสีน้ำตาลอ่อน มีความคงทนต่อการซักและมีความคงทนต่อแสงระดับปานกลาง



เปลือกสะเดา



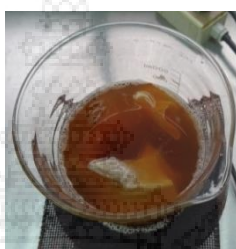
การย้อมสีจากเปลือกสะเดา



ผ้าที่ย้อมสีจากเปลือกสะเดา



ใบสะเดา



การย้อมสีจากใบสะเดา



ผ้าที่ย้อมสีจากใบสะเดา

ภาพที่ 2.106 เปลือกสะเดาและใบสะเดา การย้อมสี ผ้าที่ย้อมสีจากเปลือกสะเดาและใบสะเดา

1.10 สีดำจากมะเกลือ มะเกลือเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เปลือกลำต้นเป็นรอยแตกสะเก็ดเล็ก ๆ สีดำ ต้นในสีเทา แก่นสีดำสนิท ใบเป็นใบเดี่ยวเป็นรูปไข่ปลายใบแหลมแหลม สีเขียวเข้มเมื่อแห้งมีสีดำ ดอกออกเป็นช่อตามซอกใบ ผลรูปทรงกลมผิวเกลี้ยง ผลออกสีเขียวเข้ม ผลแก่จะมีสีเทาเมื่อสุกจะมีสีดำ ภายในมีเมล็ดมะเกลือเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ใช้ย้อมผ้ามาแต่โบราณให้สีดำ โดยเฉพาะในการทอผ้าไหมสีดำจะเป็นสีหลักในการใช้เป็นเส้นด้ายยืนสำหรับทอผ้าไหมสีพื้นหรือผ้าที่ทอลวดลายต่างๆในสมัยโบราณ ในการย้อมเส้นใยให้ได้สีดำจากผลมะเกลือจะต้องย้อมซ้ำประมาณ 30 ครั้ง ปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยถึงวิธีการย้อมมะเกลือ พบว่าสามารถใช้เวลาย้อม 2-3 ครั้งเท่านั้น มะเกลือให้สีประเภท Vat Dye เช่นเดียวกับพืชตระกูลครามที่ต้องให้เส้นไหมที่ย้อมแล้วสัมผัสกับอากาศก่อน เพื่อให้เกิดกระบวนการออกซิเดชันจึงจะได้สีตามต้องการ

1.10.1 การสกัดน้ำสี ในการเตรียมน้ำสีเพื่อย้อมเส้นไหม นำผลมะเกลือดิบที่ยังไม่เปลี่ยนเป็นสีดำมาตำให้แตกแล้วต้มกับน้ำนาน 1 ชั่วโมงกรองด้วยผ้าขาวบางได้น้ำสี ปกติจะใช้ผลมะเกลือต่อน้ำในอัตรา 1:2 โดย น้ำหนัก ผลมะเกลือ 15 กิโลกรัมสามารถย้อมเส้นไหมได้ 1 กิโลกรัมสามารถย้อมเส้นไหมได้ 1 กิโลกรัม

1.10.2 วิธีการย้อม เดิมเกลือแกงลงในน้ำสีจากมะเกลือ จากนั้นย้อมเส้นไหม ด้วยกรรมวิธีร่อนนาน 1 ชั่วโมง เมื่อครบล้างเส้นไหมด้วยน้ำสะอาด จากนั้นนำเส้นไหมที่ผ่านการย้อม มาแช่ในน้ำโคลนวันละ 7-8 ชั่วโมง 3 วัน ครบกลับเส้นไหมบ่อยๆ ขณะแช่เพื่อป้องกันการต่างของเส้นไหม ไม่ควรแช่เส้นไหมค้างคืนในแต่ละวันควรล้างเส้นไหมให้สะอาดก่อนแช่น้ำโคลนในวันถัดไปเมื่อครบ 3 วัน นำเส้นไหมที่แช่อยู่ในน้ำโคลนมาย้อมต่อที่อุณหภูมิประมาณ 60-70 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที เส้นไหมที่ได้จะเริ่มมีสีดำ นำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมครั้งแรกมาย้อมกับตามกระบวนการย้อม ข้างต้นซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เส้นไหมที่ได้จะมีสีดำ (พินัย ห้องทองแดง, 2548 : 2-108)



ผลมะเกลือ



การย้อมสีจากผลมะเกลือ



ผ้าที่ย้อมสีจากผลมะเกลือ

ภาพที่ 2.107 ผลมะเกลือ การย้อมสีและผ้าที่ย้อมสีจากผลมะเกลือ

ที่มา : <http://schoolonly.wordpress.com>

2. สีย้อมสังเคราะห์ (Synthetic Dyestuff) เพื่อให้สอดคล้องกับปัจจุบันการย้อมสี สิ่งทอพื้นถิ่นมีการใช้สีสังเคราะห์กันอย่างแพร่หลาย เพราะย้อมง่ายใช้งานได้สะดวกมีเฉดสี หลากหลายกว่า บางชนิดปรับปรุงพัฒนาให้มีความคงทนมากยิ่งขึ้น มีสมบัติพิเศษตามที่ต้องการ ตลอดจนสีส่นสวยงามซึ่งสีสังเคราะห์ที่นำมาย้อมผ้าพื้นถิ่น ดังนี้

2.1 สีแอซิด (Acid Dyes) คือ สีย้อมซึ่งเมื่อละลายน้ำแล้วโมเลกุลสีจะมีประจุลบ และมักใช้ย้อมในน้ำย้อมที่มีความเป็นกรด ใช้ย้อมเส้นใยโปรตีนและไนลอนได้ดี การเกาะติดของสี ย้อมประเภทนี้ในเส้นใยอาศัยแรงดึงดูดระหว่างประจุลบบนโมเลกุลของสีกับประจุบวกบนโมเลกุลของ เส้นใยเป็นสำคัญ สีกลุ่มนี้มักจะมีกลุ่มซัลโฟนิค (Sulphonic Groups) ซึ่งให้ประจุลบในนั้น

2.2 สีไตรีกต์ (Direct Dyes) คือ สีย้อมซึ่งเมื่อละลายในน้ำแล้วโมเลกุลสีจะมี ประจุลบ ใช้ย้อมพวกเส้นใยเซลลูโลสได้ดี โดยปกติในการย้อมมักจะต้องมีการใส่สารพวกอีเลคโตรไลต์ เช่น พวกเกลือโซเดียม คลอไรด์ ลงไปช่วยในการย้อมด้วย การเกาะติดบนโมเลกุลของเส้นใยอาศัยแรง ดึงดูดแวน เดอวาลส์ (Vander Waals's Forces) เป็นสำคัญ

2.3 สีรีแอคทีฟ (Reactive Dyes) คือ สีย้อมที่สามารถทำปฏิกิริยาทางเคมีกับเส้นใย ทำให้เกาะติดอยู่กับโมเลกุลของเส้นใยโดยพันธะทางเคมี (Covalent Bonding) ส่วนใหญ่ย้อมเส้นใย

เซลลูโลส

2.4 สีแว็ต (Vat Dyes) คือ สีย้อมที่ไม่ละลายน้ำที่มีกลุ่ม คีโต (Keto Group C=O) อยู่ปกติใช้ย้อมเส้นใยฝ้ายเป็นส่วนใหญ่ ในการย้อมจะต้องนำสีย้อมมาทำปฏิกิริยาทางเคมี (Oxidation) ให้กลับไปอยู่ในรูปเดิมที่ละลายน้ำมาได้ ด้วยวิธีนี้สีย้อมจะมีความติดทนอยู่ในเส้นใยไม่หลุดกลับมาในการซัก (Textile Technology, 2544 (2001) :14-15)

2.5.3 สารช่วยย้อมและสารช่วยย้อม

การย้อมสีแต่ละประเภทบางสีจำเป็นต้องใช้สารเคมีช่วยในการย้อมสีเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ กัน เช่น เป็นตัวช่วยในการละลายสีเป็นตัวช่วยทำให้วัสดุติดสีได้ง่ายขึ้นจึงจำเป็นต้องใช้สารเคมีหรือ สิ่งที่เป็นธรรมชาติเพิ่มลงในน้ำย้อมเพื่อเร่งปฏิกิริยาให้เร็วขึ้น ย้อมให้สีติดทนทานสม่ำเสมอ

1. สารช่วยย้อม (Mordant) การย้อมสีธรรมชาติส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการยึดเกาะกับเส้นใยได้เองแต่ต้องอาศัยสารช่วยย้อม ในการย้อมสี สารประกอบเกลือหรือกรดที่ใช้การย้อมสีเพื่อช่วยให้สีสามารถเกาะยึดบนเส้นใยได้ โดยนิยมใช้ก่อนหรือภายหลังการย้อมสี สารเหล่านี้ ได้แก่ เกลือของโลหะ เช่น เกลือโครเมียม เกลือโพแทสเซียม ไคโครเมต เกลือคอปเปอร์ ซัลเฟตหรือเกลือซัลเฟตของเหล็ก เป็นต้น ส่วนสารพวกกรด เช่น กรดแทนนิก เป็นต้น ซึ่งสารช่วยย้อมสีที่ได้จากธรรมชาติก็มีหลายชนิด เช่น ปูนขาว มะขาม มะนาว เป็นต้น ซึ่งจะแบ่งสารช่วยย้อมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 สารช่วยย้อมจากสารสังเคราะห์

สารช่วยย้อม ที่นิยมใช้ในการย้อมสีธรรมชาติมีด้วยกันหลายชนิด ดังนี้

1.1.1 อะลูมิเนียม โพแทสเซียม ซัลเฟต (Aluminium Potassium Sulfate) หรืออะลูมิเนียมจากสารส้ม เป็นสารช่วยย้อมสีที่ใช้กันมากที่สุด เป็นเกลือสีขาว ไม่มีกลิ่น การใช้สารส้มเป็นสารช่วยย้อมมักใช้ร่วมกับกรดทาร์ทาริกซึ่งจะช่วยลดปริมาณสารส้มที่ต้องใช้และทำให้สีสดใส

1.1.2 คอปเปอร์ (II) ซัลเฟต (Copper(II) Sulfate) หรือทองแดงจากจุนสี มีลักษณะเป็นเกล็ดสีฟ้า เป็นสารช่วยย้อม ในการย้อมสีและเพิ่มเฉดสีเขียวหรือสีเขียวอมฟ้า ช่วยเพิ่มความคงทนต่อการซักและต่อแสงของสีธรรมชาติ

1.1.3 โซเดียม ไดโครเมต (Sodium Dichromate) มีลักษณะเป็นผลึกของแข็งสีแดงส้ม ไม่มีกลิ่น ใช้เป็นสารช่วยย้อม ในการย้อมสีธรรมชาติจะได้เฉดสีน้ำตาล

1.1.4 โพแทสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate) หรือโครเมียมจากโพแทสเซียม ไดโครเมียม เกล็ดสีส้ม เป็นสารช่วยย้อมในการย้อมสีธรรมชาติช่วยทำให้สีมีความคงทนผ้ามีผิวสัมผัสคล้ายไหม

1.1.5 ทิน(II) คลอไรด์ ไดไฮเดรต (Tin (II) Chloride Dihydrate) หรือ ดีบุก

จากสแตนนัส คลอไรด์ เป็นผลึกสีขาวนวลในการย้อมสีธรรมชาติจะช่วยให้สีธรรมชาติสดใสและสว่างขึ้น

1.1.6 ไอรอน(II) ซัลเฟต เฮปตะไฮเดรต (Iron(II) Sulphate Heptahydrate) หรือ เหล็กจากเฟอร์รัส ซัลเฟต เป็นผลึกหรือผงสีเขียวหรือสีน้ำตาลเป็นสารช่วยยิด ในการย้อมสีธรรมชาติทำให้สีหม่นลงไปมาสดใส มักใช้ภายหลังการย้อม(อังคณา อมรศรี, 2545:5-7)

1.1.7 ไอรอน (II) คลอไรด์ (Iron (II) Chloride) หรือ เฟอร์รัส คลอไรด์ เป็นเกล็ดสีน้ำตาล ใช้เป็นสารช่วยยิดในการย้อมสีธรรมชาติทำให้สีหม่นลงไปมาสดใส เส้นใยแข็งกระด้าง

1.1.8 แคลเซียม อะซิเตต โมโนไฮเดรต(Calcium Acetate Monohydrate) หรือแคลเซียมจากแคลเซียม อะซิเตต เป็นผงสีขาวใช้เป็นสารช่วยยิดในการย้อมสีธรรมชาติทำให้สีสดใสและสว่างขึ้น

1.1.9 แทนนิก แอซิด (Tannic Acid) เป็นผงสีน้ำตาลสกัดได้จากเปลือกไม้ใบไม้ ใช้เป็นสารช่วยยิดในการย้อมสีธรรมชาติ ทำให้เส้นใยมีสีแทนหรือสีน้ำตาล (สิริวรรณ กิตติเนาวรัตน์, 2550 (2007) : 31)

1.2 สารช่วยยิดจากธรรมชาติ ในการย้อมสีธรรมชาติของชาวชนบทที่มีการทอผ้า ชาวบ้านใช้การสังเกตและภูมิปัญญาในการนำสิ่งที่ทำให้สีธรรมชาติยิดติดผ้าได้ดี ซึ่งสิ่งทีนำมาใช้เป็นสิ่งที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น โคลน สนิมเหล็ก ใบเหมียด ใบส้มป่อย ใบส้มเสี้ยว มะนาว มะขามและขี้เถ้า ซึ่งสามารถทำให้เกาะติดเส้นใยผ้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถช่วยยิดจากธรรมชาติที่นิยมใช้หลายชนิด ดังนี้

1.2.1 ต่าง เช่น ปูนขาว ปูนแดง (ที่ใช้กินกับหมาก ทำจากการเผา เปลือกหอย) และน้ำต่างที่ได้จากขี้เถ้าพืชเนื้ออ่อน เช่น ส่วนต่างๆของกล้วย ต้นผักขม เปลือกของผลนุ่น กาบมะพร้าว เป็นต้น เลือกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ยังสดๆมาผึ่งแดดให้หมาด จากนั้นมาเผาให้เป็นขี้เถ้าสีขาว นำขี้เถ้าไปใส่ในอ่างที่มีน้ำน้อยกว่นให้เข้ากันทิ้งไว้ประมาณ 4-6 ชั่วโมงขี้เถ้าจะตกตะกอน นำน้ำที่ได้ไปกรองให้สะอาดแล้วนำไปใช้งาน เรียกว่า น้ำต่างหรือน้ำขี้เถ้า

อีกวิธีหนึ่งนำขี้เถ้าที่ได้มาใส่ในกระป๋องที่เจาะรูเล็กๆรองก้นด้วยปุ๋ยฝ้ายหรือใบมะพร้าวใส่ขี้เถ้าจนเกือบเต็มกดให้แน่นเติมน้ำให้ท่วมพอดีกับถ้ำแขวนกระป๋องทิ้งไว้รองเอาแต่น้ำต่างไปใช้งาน

1.2.2 กรด ได้จากพืชที่มีสารเปรี้ยว เช่น น้ำมะนาว น้ำมะกรูด น้ำใบหรือผักส้มป่อย น้ำมะขามเปียก ทำได้โดยใช้พืชที่มีรสเปรี้ยว

1.2.3 เกลือแกง ช่วยให้สีติดง่าย

1.2.4 สารส้ม ช่วยให้ยิดติดเส้นใยผ้าได้ดีและสีสดขึ้น

1.2.5 สนิมเหล็กหรือโคลน จากใต้สระที่มีน้ำขังตลอดปี ทำให้สีเข้มขึ้น

1. การทำน้ำสนิม จะใช้น้ำบาดาลที่เป็นสนิมก็ได้หรือน้ำเหล็กไปเผาไฟให้แดงแล้วนำไปแช่ในน้ำเชื่อม ผสมน้ำมะนาวและน้ำเปล่านาน 1 เดือน น้ำสนิมจะช่วยให้สีเข้มขึ้นแต่สนิมจะไปกัดเส้นใยให้อายุสั้นกว่าปกติ

2. การทำน้ำโคลน ให้ใช้ดินโคลนจากกันสระที่มีน้ำขังตลอดปีมาละลายในน้ำเปล่าสักส่วนน้ำ 1 ส่วนจะช่วยให้สีเข้ม เช่นเดียวกับน้ำสนิม

1.2.6 จุนสี ช่วยให้สีติดและเข้มขึ้นเล็กน้อยใช้เฉพาะสีเขียว

1.2.7 แทนิน สารแทนนินจะมีอยู่ในส่วนต่างๆของพืชที่มีรสฝาดและขม เช่น ลูกหมาก เปลือกเพกา เปลือกสีเสียด เปลือกผลทับทิม เปลือกประตู ใบยูคาลิปตัส ใบเหมือดแอ ลูกมะเกลือ เป็นต้น ช่วยดูดสีให้ติดหัวใจการย้อมสีธรรมชาติมี 4 อย่าง คือ สี อุดมภูมิ เวลาและสารช่วยยิด(Mordant) (โครงการฝ้ายแกมไหม,2546 : 6-7)

2. สารช่วยย้อม (Dye Auxiliaries)

สารช่วยย้อมที่สำคัญและใช้กันมาก ดังนี้

2.1 กรด (Acid) เป็นสารเคมีที่ช่วยในการย้อมสี ตัวสีที่ดูดได้น้อยต้องเพิ่มกรดให้มากขึ้น ทำให้ตัวสีซึมกระจายตัวจากส่วนที่ติดสีมากไปยังที่ติดสีน้อย ทำให้ย้อมได้สีสม่ำเสมอ

2.2 ด่าง (Base) เป็นสารสำหรับย้อมเส้นใยเซลลูโลส ได้แก่ สีแควด สีอะโซอิก สีซัลเฟอร์และสีรีแอคทีฟ สีแควดและสีซัลเฟอร์ต้องย้อมในน้ำย้อมที่เป็นด่าง มีสารรีดิวซ์รวมอยู่ด้วย ส่วนสีรีแอคทีฟใช้ด่างอ่อน (โซเดียมคาร์บอเนต) ทำหน้าที่ให้โมเลกุลของสีทำปฏิกิริยายึดติดกับโมเลกุลของเส้นใยเซลลูโลสได้ดียิ่งขึ้น

2.3 เกลือ (Salts) ในการย้อมสีเส้นใยเซลลูโลสทุกชนิด เกลือจะเป็นตัวเปลี่ยนศักย์ไฟฟ้า ซึ่งมีอยู่ในเส้นใยเพื่อให้สีซึมเข้าไปในเส้นใยได้มากขึ้นสีจึงติดเส้นใยได้นาน คงทนมากขึ้น

2.4 สารหน่วงการย้อมสี (Retarding Agents) หรือ สารช่วยในการย้อมสม่ำเสมอ (Levelling Agents) เป็นสารที่ช่วยให้สีย้อมดูดซึมเข้าสู่เส้นใยช้าลง เพราะถ้าสีย้อมถูกดูดซึมเข้าสู่เส้นใยเร็วเกินไปจะทำให้ย้อมได้เฉดสีที่สม่ำเสมอ

2.5 สารช่วยเปียก (Weting Agents) ช่วยให้สีย้อมแทรกซึมเข้าสู่เส้นใยได้ดีขึ้น ควรเป็นสารที่มีฟองน้อย

2.6 สารช่วยเพิ่มความคงทนภายหลังการย้อม (Aftertreatment Agents) เป็นสารมีประจุบวกที่ช่วยเพิ่มความคงทนต่อการซักให้แก่การย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีไดเรกต์และสีรีแอคทีฟหรือสารที่มีประจุลบ ที่ช่วยเพิ่มความคงทนต่อการซักให้แก่การย้อมไนลอนด้วยสีแอซิดควรเลือกชนิดที่ไม่มีฟอร์มัลดีไฮด์หรือโลหะหนักอยู่ในองค์ประกอบเพราะจะไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.7 สารออกซิไดส์ (Oxidising Agents) เป็นสารที่ช่วยในการออกซิไดส์สีแควดให้กลับมาอยู่ในรูปที่ละลายน้ำไม่ได้ นอกจากนี้อาจใช้ในการซักล้าง สีแควด เพื่อกำจัดสีแควด ที่เกาะอยู่ที่พื้นผิว

ของผ้าทำให้ผ้ามีความคงทนต่อการขัดถูดีขึ้น

2.8 สารรีดิวส์ (Reducing Agents) เป็นสารเคมีที่ช่วยในการย้อมสีแว้ด สีซัลเฟอร์ ซึ่งเป็นสีที่ไม่ละลายน้ำต้องรีดิวส์ให้เป็นสารประกอบที่ละลายน้ำได้ นิยมใช้โซเดียม ไฮโดรซัลไฟด์ เป็นตัวรีดิวส์แต่ต้องควรระวัง อย่าให้รีดิวส์มากเกินไป

2.9 สบู่ (Soap) ทำหน้าที่ตกแต่งสิ่งทอบางอย่าง เช่น ทำหน้าที่ตกแต่งสิ่งทอบางอย่าง เช่น ทำความสะอาดเนื่องจากสบู่ทำให้เกิดฟองอากาศได้ง่ายซึ่งมีประโยชน์ในการซัก-ล้าง (สิริรัตน์ จารุจินดา, 2546 (2003) : 66)

2.5.4 การเลือกใช้สีสำหรับผ้าทอพื้นเมือง

ในสมัยก่อนการใช้สีเพื่อทำลวดลายผ้าอยู่ในวงจำกัดเท่าที่ผู้ผลิตจะเสาะแสวงหามาได้จากธรรมชาติ ดังนั้นลวดลายผ้าในสมัยนั้นจึงใช้เพียงสามสีที่คิดค้นนำมาใช้ เช่น สีเหลือง สีน้ำตาลแดง สีคราม ในปัจจุบันได้มีการผลิตสีมากมายหลายชนิดด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ถ้าใช้สีหลากหลายสีจะทำให้ลายตา สีสดๆบางสีเมื่อนำมาอยู่คู่กันได้บ้างไม่ได้บ้างจึงจำเป็นต้องรู้จักวิธีการใช้สีในวิธีการต่างๆ ดังนั้น (นวลจิตต์ เรื่องศรีใส, 2545:26)

1. การใช้สีในงานสิ่งทอ

การใช้สีในงานสิ่งทอที่ควรรู้และนำไปปฏิบัติใช้ ดังนี้

1.1 การใช้สี 3 กลุ่ม

การใช้สี 3 กลุ่ม (Triad Colors Scheme) เป็นการใช้สีที่อยู่ตรงมุมของรูปสามเหลี่ยม ได้แก่ กลุ่มแม่สี กลุ่มสีขั้นที่สองและกลุ่มสีขั้นที่ 3 โดยการใช้สีใดสีหนึ่งเพียงสีเดียวให้สดเข้มใน 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมดแล้วใช้อีก 2 สี โดยทำให้อ่อนลง เช่น ใช้สีแดง 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่แล้วใช้สีเหลืองและสีน้ำเงินโดยผสมกับสีตรงกันข้ามหรือสีเทาเพื่อลดความเข้มลงในพื้นที่ที่เหลืออยู่ (มนตรี ยอดบางเตย,2538:30)

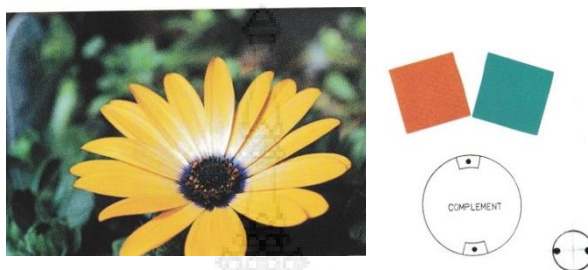


ภาพที่ 2.108 การใช้สี 3 กลุ่ม

ที่มา : Shirl Brainard,2006:62

1.1.1 การใช้สีตรงกันข้ามหรือคู่สีประกอบ (Complementary Colors Scheme) เป็นการใช้สีที่อยู่ตรงกันข้ามในวงจรัสสีซึ่งรู้สึกตัดกันอย่างแท้จริงซึ่งมีวิธีการใช้ดังต่อไปนี้

1. การใช้สีตรงกันข้ามในเนื้อที่เท่ากันในภาพเดียวกันย่อมไม่สวยจึงจำเป็นต้องลดสีใดสีหนึ่งลงเหลือ 20 เปอร์เซ็นต์และเพิ่มสีที่เหลืออยู่เป็น 80 เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 2.109 การใช้สีตรงกันข้าม 20 : 80

ที่มา : Shirl Brainard,2006 : 58

2. ถ้าจำเป็นต้องใช้สีตรงกันข้ามจำนวนเท่ากันในรูปภาพนั้นจึงจำเป็นต้องทำให้สีใดสีหนึ่งลดค่าความสดใสลง เช่น สีเหลืองกับสีม่วง ก็สามารถลดค่าสดใสด้วยการนำสีเหลืองผสมในสีม่วงหรือสีม่วงผสมในสีเหลืองเพื่อลดค่าความสดใสลง



ผลงาน : Dave Lafleur

ภาพที่ 2.110 การลดค่าสีใดสีหนึ่งของสีตรงกันข้าม

ที่มา : Patrila Doktor, 1994 : 125

3. การใช้สีตรงกันข้ามในภาพเดียวกันอาจจะดูบาดตาเกินไปให้ใช้เส้นสีดำหรือสีที่หนักเข้มมากั้นระหว่างสีตัดกันเพื่อลดค่าความรุนแรงลงโดยใช้ให้ถูกจังหวะ



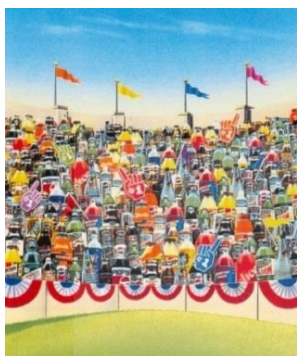
ผลงาน : Dan Clyne

ภาพที่ 2.111 การใช้สีดำหรือสีเข้มมากั้นกลาง

ระหว่างสีตัดกัน

ที่มา : Patricia Doktor,1994 : 294

4. ถ้ารูปนั้นเต็มไปด้วยลวดลายเล็กๆแพรวพราว การใช้สีตรงกันข้ามตัดกัน สลับไปอย่างสดย่อมจะเกิดผลประสานกัน(ทวีเดช จีวบาง,2547:39-40)



ผลงาน : Ellis Chappel

ภาพที่ 2.112 การใช้ตรงกันข้ามตัดกัน

สลับกันไปมาอย่างสดย

ที่มา : Patricia Doktor, 1994 : 1971.3

1.1.2 การใช้สีข้างเคียง (Analogous Colors Scheme) เป็นการที่ใช้สีที่อยู่ข้างเคียงในวงจรสีและสัมพันธ์กับสีที่ต้องการใช้ติดต่อกันตามวงจรสี สีที่ต้องการเน้นใช้สีตรงกันข้าม หรือสีตัดกันสีใดสีหนึ่งในสีข้างเคียง เช่น กลุ่มสีข้างเคียงของสีส้ม เช่น สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีแดงม่วง ส้มม่วง และน้ำเงินม่วง แล้วใช้น้ำเงินซึ่งเป็นสีตรงกันข้ามกับสีส้มเป็นสีเน้น



ภาพที่ 2.113 การใช้สีข้างเคียง

ที่มา : Shirl Brainard,2006:63

1.1.3 การใช้สีแยกคู่ประกอบ (Split Complementary Colors Scheme) เป็นการที่ใช้สีที่อยู่ข้างเคียงของสีตรงกันข้ามในลำดับวงสี เมื่อใช้สีหนึ่งเป็นสีสดเข้มแล้วใช้สีสดเข้มแล้วใช้สีข้างเคียงของสีตรงกันข้าม ได้แก่ สีแดงม่วง กับสีน้ำเงินม่วงและอาจใช้สีม่วงซึ่งเป็นสีตรงกันข้ามด้วยกันก็ได้



ภาพที่ 2.114 การใช้สีแยกคู่ประกอบ
ที่มา : Shirl Brainard, 2006:60

1.14 การใช้สีร้อนหรือสีเย็น (Warm and Cool Colors Scheme) โดยปกติสีเหลือง เป็นสีที่มีค่าอ่อนสุด ส่วนสีม่วงเป็นสีที่มีค่าแก่ที่สุด แต่ถ้าถูกผสมด้วยสีอื่นก็จะเปลี่ยนกลุ่มได้ทันที เช่น สีเหลืองผสมสีเขียวเพียงเล็กน้อยก็จะอยู่ในกลุ่มสีเย็นและสีม่วงผสมกับสีแดงเพียงเล็กน้อยก็จะอยู่ในกลุ่มร้อน เป็นต้น



การใช้สีร้อน

การใช้สีเย็น

ผลงาน Martha Collins

ภาพที่ 2.115 การใช้สีร้อนหรือสีเย็น

ที่มา : Patricia Doktor, 1994 : 173

1.1.5 การใช้สีเอกรงค์ (Monochromatic Colors Scheme)

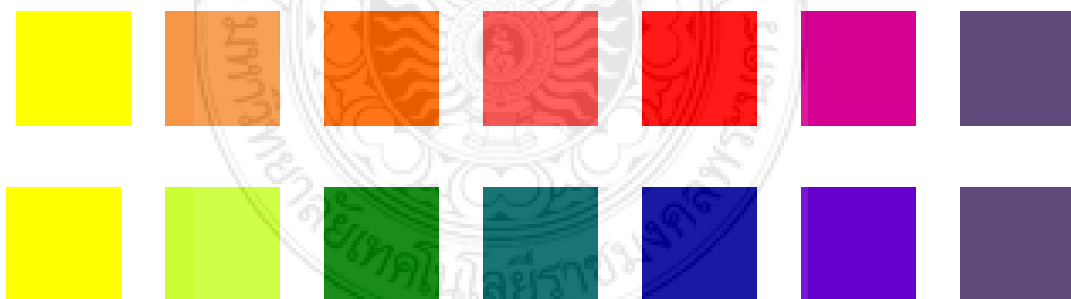
การใช้สีใดสีหนึ่ง เป็นสีสดจะผสมขาวหรือผสมดำอีกก็ได้ (Value) ก็ได้ และจะมีสีอื่นอีกก็ได้แต่จะต้องทำให้หม่นหรือผสมสีเทาเพื่อที่จะให้ความรู้สึกไปทางเดียวกัน เช่น ให้สีหนึ่งสีใดเป็นสีสด 20 เปอร์เซ็นต์ นอกนั้นจะใช้สีเดิมผสมสีขาวหรือสีดำก็ได้ความรู้สึกของสีอยู่ในพวกเดียวกัน เมื่อจะใช้สีอื่นผสมเพิ่มเติมต้องใช้สีที่มีค่าแก่กว่าเดิมที่ในวงจรสีโดยเลือกใช้ไม่เกิน 5 สี (สีเดิมไม่นับ) (มนตรี ยอดบางเตย, 2538:31)



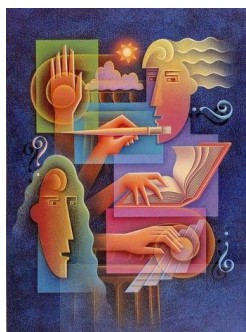
ภาพที่ 2.116 การใช้สีเอกรงค์
ที่มา : Shirl Brainard, 2006 : 61

1.1.6 การใช้ค่าของสี (Value Scale) เป็นการใช้สีระบายลงในภาพ พื้นที่สถานที่ผู้ฝึกหัดหรือบุคคลทั่วไปชอบใช้สีมากสี ถ้าใช้สีน้อยจะทำให้ไม่สวยงาม ด้วยการใช้สีมากสี หากไม่จัดโครงสร้างสีหรือลดทอนความสดใสของแต่ละสีให้เกิดความกลมกลืนแทนที่จะทำให้น่าดู ตรงกันข้ามยังทำให้ดูเลอะเทอะ การใช้สีน้อย แต่สามารถระบายให้น่าดูได้โดยวิธีระบายไล่ค่าน้ำหนักของสี 2 ประเภท คือ

1. ค่าในน้ำหนักของสีหลายสี (Values Of Different Colours) คือ น้ำหนักของสีอันเรียงจากอ่อนไปหาแก่ในวงสีธรรมชาติ เช่น สีเหลือง สีส้ม สีส้มแดงและสีม่วงหรือสีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีนํ้าเงิน และสีม่วงน้ำเงิน



ภาพที่ 2.117 การใช้สีค่าในน้ำหนักสีหลายสี
ที่มา : ทวีเดช จีวบาง, 2536 : 26



ภาพที่ 2.118 การใช้สีค่าในน้ำหนักร้อยหลายสี
ที่มา : Patricia Doktor, 1994 : 374

2. ค่าในน้ำหนักร้อยของสีเดียว (Values Of Single) คือ สีๆเดียวมาระบายให้มีน้ำหนักร้อยในตัวเองโดยใช้สีขาวผสม น้ำผสม เรียกว่า ค่าในน้ำหนักร้อยของสีเดียว (Values Of Single Colours) หรือจะเรียกว่า ค่าของน้ำหนักร้อยอ่อน (Values Of Chiaroscure) ก็ได้เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับสีๆ เดียว (ทวีเดช จีวบาง, 2536 : 25)



ภาพที่ 2.119 ค่าในน้ำหนักร้อยเดียว
ที่มา : เสน่ห์ ธนารัตนสฤกษ์ดี, 2547 : 14



ผลงาน : Frank Luk
ภาพที่ 2.120 การใช้สีค่าในน้ำหนักร้อยเดียว
ที่มา : Patricia Doktor, 1994 : 296

1.1.7 การใช้ความจัดของสี (Intensity of Colour) เป็นการแสดงความเด่นชัด ความเข้ม ความสดใสของสีหรือสีสดใสล้อมรอบด้วยสีที่เด่นชัดย่อมสะดุดตาและเรียกถึงความสนใจมากกว่า เช่น ดอกบัวในสระสีชมพูมีพื้นน้ำและใบบัวสีเขียวแก่จะเห็นสีดอกบัวนั้นเด่นชัดขึ้นความเข้มของสีอาจเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการผสมสี คือ ใช้สีที่เป็นกลางความเข้มของสีอาจเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการผสมสี คือ ใช้สีที่เป็นกลางหรือสีตรงกันข้ามผสมกันความเด่นชัดของสีก็จะ

น้อยลงไป (ทวีเดช จีวบาง, 2542 : 33)



ภาพที่ 2.121 ความเข้มของสี (Intensity of Colour)

ที่มา : <https://painting-drawing.knoji.com/oil-painting-tone-and-colour-intensity/>

1.2 การเลือกใช้คู่สีสำหรับสิ่งทอ

การเลือกใช้คู่สี สำหรับสิ่งทอที่จะนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ใดๆ ก็ตาม เพื่อให้ผืนผ้ามีความงดงามตามรสนิยม ดังนั้นเพื่อให้ได้เนื้อหาข้อมูลอันก่อให้เกิดประโยชน์ขึ้นมาได้อย่างจริงจัง หรือเห็นผลเป็นรูปธรรม โดยให้ทำความเข้าใจเรื่องกลุ่มสีพื้นฐานและการเรียนรู้เรื่องสีคงจะ ต้องอาศัยประสบการณ์ ความชำนาญและวิสัยทัศน์ในการเลือกสีที่สามารถทำให้ผืนผ้าสวยงามได้ตามต้องการ ของยุคสมัย กลุ่มสีพื้นฐานแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังภาพด้านล่าง



แถว A สีสด (Bright)

แถว B สีอ่อน (Pastels)

แถว C สีเข้ม (Deeps)

แถว D สีธรรมชาติ (Naturals)

ภาพที่ 2.122 กลุ่มสีพื้นฐาน

ที่มา : นวลจิตต์ เรื่องศรีใส. 2004 : 53

การเลือกใช้คู่สีสำหรับสิ่งทอแบ่งได้ 3 แบบ ดังนี้

1.2.1 การใช้สีแบบ 2 สี ตัวอย่างภาพสีที่อยู่ใกล้เคียงกันสามารถนำมาใช้ได้ โดยง่าย ๆ คู่ที่ 1-4 จะเห็นภาพที่ชัดเจน และเข้าใจมากขึ้น ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.123 การใช้สีแบบ 2 สี

ตัวอย่างแบบการเลือกใช้สี 2 สี จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเมื่อนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ หรือตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูปแล้ว มีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด และพิจารณาปริมาณของลูกค้าน่าจะชอบคู่สีแบบไหนมากที่สุด

1.2.2 การใช้สีแบบ 3 สี ทำเป็นคู่สีถ้าเป็นคู่สีที่อยู่ใกล้เคียงกัน จะง่ายต่อการนำไปใช้กับลายผ้า แต่ถ้าเลือกสีที่เป็นสีตรงกันข้าม จะต้องระมัดระวัง เปอร์เซ็นต์ที่สีใช้ เช่น สีส้ม 60-70 เปอร์เซ็นต์ สีเหลือง 10-20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสีตรงกันข้าม คือ สีเขียวไม่ควรใช้มากเกินไป 20 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ผืนผ้าทั้งหมด



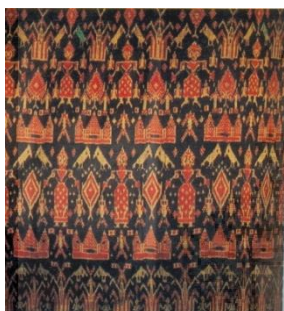
ภาพที่ 2.124 การใช้สี แบบ 3 สี

การเลือกใช้สีผ้าจำนวน 3 สี ไม่ว่าจะ เป็นลายผ้าประเภทใดก็ตาม เมื่อมองดูผืนผ้าโดยรวมแล้ว จะต้องสามารถบอกได้ว่า ผืนนี้ คือ ผ้าสีอะไร สรุปโดยรวม เช่น เสื้อของบางแบบตามภาพที่เห็น คือ เสื้อสีส้ม และเสื้อสีม่วงแสดงให้เห็นเปอร์เซ็นต์ การใช้สีที่จะต้องมีส่วนสีหนึ่งสีใดที่ใช้ปริมาณมากที่สุดของผืนผ้า สำหรับผู้ที่มีความเข้าใจในการผสมสี จะสามารถสร้างคู่สีที่อยู่ในกลุ่มสีอ่อนกับสีเข้ม ซึ่งจะทำให้เกิดสีผ้าที่มีความนุ่มนวล และสวยงามกว่าสีอื่น

การเลือกใช้สีแบบ 3 สี จะเห็นว่า มีการเลือกใช้สี เช่น สีฟ้าอ่อน + สีฟ้า

สดและสีตรงกันข้าม 1 สี คือ สีชมพู เมื่อใช้กับผ้าที่มีความมันวาว หรือทอให้เกิดสีที่เหลืองมัวได้ จะช่วยทำให้ผ้ามีความสวยงามยิ่งขึ้น

1.2.3 การใช้สีแบบหลายๆสี การใช้สีลักษณะนี้ บางคนบอกว่ายากบางคนบอกว่าง่ายมากๆ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความถนัดและประสบการณ์ของแต่ละคน ถ้าใช้สีกลุ่มนี้เป็นผลงานที่ออกมาจะสวยมาก แต่ถ้าใช้ไม่เป็นลูกค้ำก็คงจะเมินหน้าหนีรับไม่ได้ สำหรับผ้าไหมพื้นเมือง ผู้ผลิตนิยมใช้กันมาก บางพื้นมีแต่สีสดๆ มารวมกันดูน่ากลัวมาก เพราะผ้าไหมมีความงดงามอยู่แล้วที่ความมันเงาของผืนผ้า ไม่ควรใช้ความสดแรงของสีมาข่มความงามของผิวผ้า ทำให้หมดคุณค่าของผ้าไป (นวลจิตต์ เรื่องศรีใส, 2004 : 51-54)



“ผ้าไหมหมี่ลายผสม”



“ ผ้าไหมหมี่ชาเปียโคมข้อดอกแก้ว”

ภาพที่ 2.125 ผ้าไหมมัดหมี่ทอหลายสี

ที่มา : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2526 : 20-21

2.6 การออกแบบลวดลายผ้า

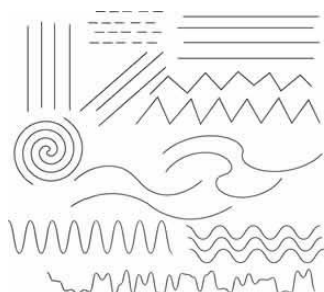
ประเสริฐ ศีลรัตน์, 2538 :2 ได้อธิบายเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายปัจจุบันเป็นศิลปะประยุกต์แขนงหนึ่งที่สร้างสนององค์ประกอบทางศิลปะให้ปรากฏเป็นรูปแบบในลักษณะลวดลายเพื่อเสริมแต่งโครงสร้างสิ่งต่างๆให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้นกว่าเดิมที่มีอยู่

2.6.1 หลักการออกแบบลวดลายผ้า

ลายผ้า เป็นศิลปะแบนราบ (Flat Arts) ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงหลักอยู่ 2 ประการ ดังนี้

1. เส้น คือ ส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในการสร้างลายลงบนผืนผ้า เพื่อก่อให้เกิดการประสานความเคลื่อนไหวกันของเส้นแต่ละเส้นและช่องไฟอย่างงดงาม เส้น สามารถสื่อความหมายให้ เป็นไปตามที่นักออกแบบได้สร้างหรือจินตนาการขึ้นมาเพื่อให้ดูออก เชิงการประสานกันของเส้นใน ภาพโครงสร้างทั้งหมดนั้นมีรูปทรงเป็นรูปอะไรหรือสื่อความหมายว่าอย่างไร ถ้าเส้นรอบนอกผิดไม่ถูก

สัดส่วน ไม่มีการประสานกันของเส้นอย่างถูกลักษณะ ก็จะถูกตัดตาไม่เป็นศิลปะทำให้เกิดภาพที่ไม่งดงาม ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเส้นกับส่วนประกอบทุกอย่าง



ภาพที่ 2.126 เส้นในลักษณะต่างๆ

ที่มา : www.prc.ac.th

2. สี คือ อุปกรณ์สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งใช้ระบายลงในเนื้อที่ลายเส้น การผสมสีเพื่อใช้ระบายสีหรือจะระบายสีต่างๆลงไปบนเนื้อที่ลายเส้นจำเป็นจะต้องรู้จักการผสมสีจึงจะไม่เกิดการผิดพลาด ต้องรู้ความหมายของสี จิตวิทยาของสี เข้าใจในเรื่องสีอย่างถูกต้อง แม่นยำตามความหมายของสี ซึ่งมีอยู่ 2 วรรณะ ดังนี้

2.1 วรรณะร้อน ประกอบด้วย สีเหลือง สีเหลืองส้ม สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีแดงม่วง และสีม่วง

2.2 วรรณะเย็น ประกอบด้วย สีเหลือง สีเหลืองเขียว สีเขียว สีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงิน สีน้ำเงินม่วงและสีม่วง

จังหวะของเส้น



จังหวะซ้ำ

จังหวะก้าวหน้า

จังหวะสลับ

ภาพที่ 2.127 ความสัมพันธ์ของเส้นกับช่วงจังหวะ

ที่มา : <https://sites.google.com/site/mamiyor/phl-ngan-phakh-brryay/ngan-chin-thi-3>

2.6.2 แนวทางในการออกแบบลวดลายผ้า

การออกแบบลวดลาย ควรมีที่มาของลายเป็นตัวกำหนด เช่น ชื่อลายต่างๆหรือลายที่เกิดจากผู้เขียนจินตนาการขึ้นมาเองก็ควรบ่งบอกได้ว่าจินตนาการเกี่ยวกับเรื่องอะไร เพื่อให้ผู้เขียนจะได้ใช้สืคล้อยตามเรื่องนั้นได้อย่างเหมาะสม ไม่ควรออกแบบและกำหนดการใช้สีโดยมิได้ศึกษาพิจารณาให้

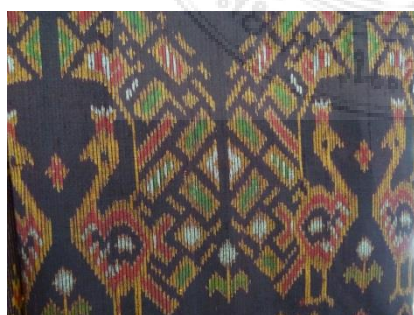
ถ่องแท้ในรูปแบบที่ต้องการผลิตออกมา เป็นต้นว่า ต้องการจะออกแบบเป็นรูปดอกไม้หรือรูปสัตว์
 ชั้นต้นควรจะศึกษาดอกไม้ชนิดนั้นหรือรูปสัตว์ชนิดนั้น ให้เข้าใจเสียก่อนว่ามีลักษณะรูปทรง
 โครงสร้าง สีเส้นเป็นอย่างไร เมื่อเข้าใจดีแล้วจึงลงมือทำต่อไป การได้ฝึกหัดลงมือทำอยู่บ่อยๆจน
 ชำนาญดีแล้วก็จะสามารถดัดแปลงและต่อเติมให้มีรูปแบบนั้นผิดไปจากรูปแบบเดิมจนมองไม่เห็น
 ลักษณะเดิมเหลืออยู่เลย

ธรรมชาติ เป็นบ่อเกิดแห่งศิลปะลวดลายจนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ จะเห็นได้ว่าดอกไม้เพียง
 ดอกเดียวหรือใบไม้เพียงสองสามใบอาจจะประกอบขึ้นเป็นรูปแบบได้หลากหลายประการนับไม่ถ้วน
 ความคิด ความสามารถของผู้ออกแบบ แต่ละคนมีความรู้สึกนึกคิดและตีความในธรรมชาติเป็นพิเศษ
 แตกต่างกัน ดังนั้นการถ่ายทอดเป็นผลงานออกมาจึงไม่เหมือนกัน แต่คุณค่าและความงามจะอยู่ที่การ
 ตีความหมายจากรูปแบบในส่วนของธรรมชาติอันเดียวกันนั่นเอง เพียงแต่ว่าผู้ออกแบบจะมีความ
 ความสามารถในการแสดงออกทางการถ่ายทอด ซึ่งความงดงาม เพียงพร้อมไปด้วยศิลป์มากน้อย
 กว่ากัน เพียงใดเท่านั้น ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถพิเศษของแต่ละบุคคล ซึ่งไม่เหมือนกันและไม่
 เท่าเทียมกัน

2.6.3 แหล่งที่มาของแนวความคิด

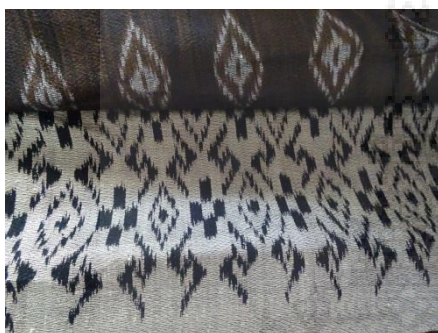
แหล่งที่มาของแนวความคิดในการออกแบบลวดลายผ้า มาจากหลายแหล่ง ดังนี้

1. ลวดลายที่เกิดจากการเลียนแบบธรรมชาติ หมายถึง การได้ความคิดมาจากสิ่งมีชีวิต
 เช่น ต้นไม้ ดอกไม้ คน สัตว์ เป็นต้น การได้แนวความคิดมาจากสิ่งที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ก้อนกรวด หิน ดิน
 ทราย น้ำ เปลวไฟ คว้น เป็นต้น รูปแบบดังกล่าวมีลักษณะรูปร่าง ขนาด สีเส้นต่างๆ ซึ่งเป็นรูปแบบ
 ธรรมชาติที่ผู้ออกแบบได้รับแรงบันดาลใจและถ่ายทอด คัดลอกออกมาได้เหมือนของจริงตามสภาพ
 ความเป็นจริงของสิ่งนั้นโดยแท้ ประการหนึ่งและอีกประการหนึ่ง หมายถึง ผู้ออกแบบได้รับแรง
 บันดาลใจแล้วแสดงความรู้สึกตามอารมณ์ศิลป์ เช่น ลายดอกบัว ลายรวงข้าว ลายสิงห์ รูปกิ้งก่า รูป
 พญานาค เป็นต้น



ภาพที่ 2.128 ลวดลายที่เกิดจากการเลียนแบบ
 ธรรมชาติ

2. ลวดลายที่มีอยู่ดั้งเดิมแล้วนำมาปรับปรุงโดยใช้เทคนิคต่างๆ หมายถึง การได้ความคิดจากรูปแบบลวดลายที่มีอยู่แล้วนำมาดัดแปลง ตัดหรือต่อเติมด้วยเทคนิคต่างๆที่ตนเองถนัดหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เข้ากับความต้องการหลักบนงานที่ผู้ออกแบบกำหนดขึ้นไว้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีรูปแบบที่แปลกใหม่ออกไปด้วยวิธีการคงความหมายเดิมไว้เพียงแต่เปลี่ยนสีสันทันใหม่หรือด้วยวิธีการโยงย้ายสลับเปลี่ยนตำแหน่งของลวดลายโครงสร้างจากที่เดิม พร้อมสีสันทันให้แปลกออกไปจากเดิมเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดลายใหม่ขึ้นมา



ภาพที่ 2.129 ลวดลายที่มีอยู่ดั้งเดิมแล้วนำมาปรับปรุง

3. ลวดลายที่เกิดจากสัญลักษณ์หรือเอกลักษณ์ท้องถิ่น หมายถึง การนำรูปแบบหรือลวดลายที่เป็นสัญลักษณ์หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่นใดก็ตามมาใช้เป็นลวดลาย เช่น ลายต้นไผ่ เมื่อเห็นก็สามารถจะบอกได้ว่าเป็นลักษณะลวดลายของจีน ลายดอกซากุระ บอกได้ว่าเป็นลายญี่ปุ่น รูปใบเมเปิ้ล ก็บอกได้ว่าเป็นสัญลักษณ์ของประเทศ แคนาดา ลายรูปใบและพวงองุ่น ก็สามารถบอกได้ว่าเป็นลายของประเทศในเครือยุโรป ถ้าเห็นลายกนกหรือลายรวงข้าวจะทราบได้ทันทีว่าเป็นลายไทย เป็นต้น



ภาพที่ 2.130 ลวดลายที่เกิดจากสัญลักษณ์

4. ลวดลายที่เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต ปัจจุบันโลกเจริญมากขึ้น การเดินทางไปมาหาสู่กันระหว่างมุมโลกเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ศิลปวัฒนธรรมต่างๆระหว่างชนชาติย่อมแลกเปลี่ยนผสมผสานกันได้โดยง่าย นักออกแบบจึงสามารถเกิดความคิดที่เป็นอิสระโดยแท้จริง ดังนั้นลักษณะของลวดลาย สีสันทัน รูปแบบจึงมีอย่างกว้างขวางกว่าแต่ก่อนไม่จำกัดขอบเขตว่าจะต้องเอารูปของ

ต้นแบบมาจากที่ใด ซึ่งอาจเป็นการได้ความคิดจากแหล่งที่ให้อิทธิพลต่อการมองเห็นด้วยตาบ่อยๆ จนคุ้นเคยแล้วสร้างขึ้นมา เรียกว่า การสร้างรูปแบบนิรรูป เช่น รูปทรงเรขาคณิต อันหมายถึงเส้น ที่ประกอบกันเป็นรูปทรงหลายๆเหลี่ยม รูปวงกลม วงรี เส้นตรง เส้นโค้ง เส้นตัดกัน เป็นต้น มาจัดให้เป็นกลุ่มให้สวยงามและระบายสีลงไปให้เกิด สมดุล กลมกลืนกันอย่างดี ซึ่งรูปแบบในลักษณะเหล่านี้เมื่อใดพบเห็น อาจจะทำให้ทราบทันทีว่าเป็นการตัดทอนรูปทรงจากธรรมชาติหรือบางทีก็ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าลวดลายนี้เป็นลักษณะของชนชาติใด เพราะเป็นการผสมผสานกันทางความคิดของการออกแบบ



ภาพที่ 2.131 ลวดลายที่เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต

จากแหล่งที่มาของแนวความคิด ถ้าสังเกตจะพิจารณาให้ดูจะเห็นว่า อิทธิพลของแนวความคิดทั้ง 4 ประการนี้ เป็นปัจจัยสำคัญอันเป็นบ่อเกิดแห่งศิลป์ทั้งหลายที่มีอยู่ในปัจจุบัน และลักษณะความหมายของทั้ง 4 ประการนี้ ก็มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างยิ่งในการนำมาพิจารณากำหนดให้เป็นรูปแบบลาต่อไป

2.6.4 ความสำคัญของรูปแบบลวดลาย

ในวงการออกแบบเพื่อการผลิตในปัจจุบัน ได้มีการแข่งขันซึ่งกันและกันจนสามารถที่จะกำหนดรูปแบบและสีให้เป็นแฟชั่นล่วงหน้าไว้แต่ละฤดูกาลหรือแต่ละปีได้ทั้งนี้เพื่อเป็นการโฆษณาชักจูงให้ผู้ซื้อเกิดความสนใจ ในสินค้าของตนนั่นเอง เช่นบางฤดูอาจกำหนดเป็นผ้าเบาบางหรือผ้าหนา สีอ่อนอ่อนหวานหรือสีฉูดฉาด ดังนั้นอิทธิพลของรูปแบบลวดลายและสี จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง อันดับแรกที่จะชักจูงและดึงดูดใจผู้ซื้อ ซึ่งนักออกแบบทุกคนจำเป็นต้องระลึกรู้เสมอ เมื่อเวลาจะเริ่มทำการออกแบบแต่ละครั้ง ว่าจะออกแบบและทำอย่างไรจึงจะได้รูปแบบลวดลายที่ผลิตออกมาได้นั้นตรงกับรสนิยมและเป็นที่ดึงดูดให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ซื้อ

การเห็นความสำคัญของนักออกแบบไม่ว่าจะจะเป็นทางด้านกราฟิก พิมพ์ ฝ้าย้อม ฝ้ายปัก ถัก หรือ ฝ้ายทอ ลวดลายตลอดไปจนถึงเสื้อผ้าสำเร็จรูป หรือผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ผู้ประกอบการรายใดเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในทางศิลปะหรือมีนักออกแบบประจำโรงงานของตนเอง ก็เป็นที่ยืนยันแน่นอนว่า ประสิทธิภาพการรายนั้นหรือโรงงานนั้นๆ ย่อมจะประสบความสำเร็จและได้รับความนิยมนับเป็นผู้

เชื่อถือของลูกค้าต่างๆไปและสินค้าที่ผลิตออกมาแต่ละครั้ง ย่อมนำสมัยอยู่ตลอดเวลา ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้ประกอบการหรือโรงงานของตนไม่มีนักออกแบบหรือไม่มีความรู้ในการออกแบบที่ดีพอ รอรับแบบจากผู้สั่งซื้อ หรือออกแบบขึ้นมาเองโดยขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาสินค้าจะได้รับความนิยมนจากผู้ซื้อไม่มากเท่าที่ควร

1. การออกแบบลายผ้า สำหรับผู้ที่ยังไม่ชำนาญในการใช้สี ควรใช้จำนวนน้อยสีและเลือกกลุ่มสีที่มีความกลมกลืนกัน เพราะการใช้สียิ่งมากสีเท่าไรก็ยิ่งควบคุมให้อยู่ในสภาพแห่งการกลมกลืนได้ยากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการใช้สีสดและสีเข้มจัดหลายๆสีที่ เรียกว่า สีฉูดฉาดลงบนระห่างเนื้อที่เดียวกัน ถ้าผู้ออกแบบรู้ความหมายของสีต่างที่จะนำมาระบายไม่กระจ่างถ่องแท้และมีประสบการณ์ ความชำนาญในการออกแบบไม่เพียงพอ ก็เป็นการยากที่ลายผ้าจะดูงดงาม ดังนั้น การใช้สีหลายๆสีบนผืนผ้าเดียวกัน ผู้ออกแบบจะต้องมีประสบการณ์ความชำนาญเป็นพิเศษจึงจะทำให้ดูสวยงามได้ ลวดลายและสีที่คงดูงามไม่จืดจาง ส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ใช้สีหลายสีแต่ใช้ค่าในน้ำหนักของสี สีเดียวหรือนำสีอื่นมาผสมผสานบ้างพอสมควร คือการใช้สีเพียงสองสามสีลงบนผืนผ้าก็จะทำให้ดูเหมือนมีมากสีได้ โดยใช้ค่าที่แตกต่างกัน ของน้ำหนักสีๆเดียวเป็นหลัก

2. เส้นและสี หลักสำคัญในการออกแบบลายผ้า ดังนั้นทุกครั้งที่วาดลวดลายผ้าจะต้องกำหนดให้เส้นและสี มีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ต้น แม้จะประดับตกแต่งให้วิจิตรงดงามสักเพียงใดก็ไม่สามารถทำให้ลายผ้านั้นดูน่าสนใจขึ้นมาได้

การทำเครื่องนุ่งห่มในสมัยโบราณทำขึ้นมาด้วยมือโดยแท้จะมีการใช้เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงบ้าง ก็เฉพาะในส่วนที่จะเป็น จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าทอ ผ้าถัก ปักและจก จึงเป็นงานที่ต้องใช้เวลาทำนานมาก เป็นงานฝีมือที่ต้องอาศัยความประณีต ความชำนาญและความอดทนเป็นพิเศษ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ช่วยในการออกแบบลายผ้า ทอผ้า พิมพ์ผ้า ที่ทันสมัยอีกมากมาย ทำให้เกิดความรวดเร็วทันต่อความต้องการของตลาด ดังนั้นการทอด้วยมือตามแบบลักษณะดั้งเดิม จึงมีเหลืออยู่ให้เห็นน้อยมากในปัจจุบันทั้งนี้เกิดจากสภาวะความต้องการของตลาดโลกที่เปลี่ยนไป มุ่งเน้นการแข่งขันในหลายๆด้าน ดังนี้

ด้านเทคโนโลยีการผลิต มีการคิดค้นหาเครื่องจักรที่ทันสมัยในการทอผ้าให้มีคุณภาพ มีลวดลายในตัวเองและมีความแปลกใหม่ในด้านการออกแบบโครงสร้างผ้าโดยรวมไปถึงการคิดค้นผสมเส้นใยใหม่ๆ เพื่อการทอและการตัดเย็บสวมใส่ให้เกิดความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น อีกทั้งมีคำนวณการผลิตให้ตรงกับแผนงานหรือเป้าหมายการผลิต เพื่อให้ทันต่อความต้องการของตลาดหรือลูกค้า

ด้านคุณภาพ การกำหนดกฎเกณฑ์ด้านสุขภาพมีการทดสอบตรวจสอบมาตรฐานและระบบต่าง ๆ จึงจะต้องพัฒนาให้เท่าเทียมนานาประเทศที่เจริญแล้ว เพื่อให้เกิดการยอมรับในตัวสินค้า

ด้านความสวยงาม ได้มีการออกแบบลวดลาย การใช้สีที่แปลกใหม่และสะดุดตาเพิ่มขึ้น เช่นลาย ผ้าปัก ผ้าถัก

2.6.5 การสร้างลวดลายผ้า

การออกแบบลวดลายผ้า ควบคู่ไปกับการวางรูปแบบการต่อลายที่จะบรรจุลงไป在线ในเส้นแบ่งพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งวิธีการออกแบบที่จะกำหนดลวดลาย มีลักษณะต่าง ๆ กัน ดังนี้

1. วิธีการออกแบบลายผ้า

1.1 การออกแบบที่มีรูปประธานเป็นหลัก หมายถึง ลวดลายที่มีตัวประธานเป็นหลัก และมีส่วนอื่นเป็นตัวประกอบรอง เช่น ดอกไม้เป็นประธานหลัก กิ่ง ก้าน และใบ เป็นองค์ประกอบรอง เป็นต้น การออกแบบที่มีรูปประธานเป็นหลัก สามารถสร้างลวดลายให้มีลักษณะเป็นได้ทั้งแนวตั้ง แนวตั้งฉาก ทแยงมุม ซ้ายขวาและในลักษณะกระจาย



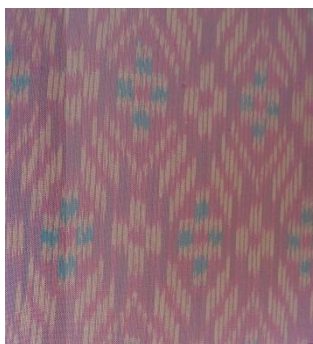
ภาพที่ 2.132 การออกแบบที่มีรูปประธานเป็นหลัก

1.2 การออกแบบลวดลายในลักษณะซ้ำๆ หมายถึง การออกแบบที่ใช้เส้นเดียวกันหรือใช้ตัวลายอย่างเดียวกันแล้วจัดองค์ประกอบให้มีช่องไฟได้ระเบียบ ได้จังหวะเป็นการแสดงออกถึงความคิดในเชิงศิลปะที่ง่ายที่สุดและสามารถให้มีลักษณะไปในทางแนวนอน แนวตั้งฉากและลักษณะกระจายโดยรอบ



ภาพที่ 2.133 การออกแบบในลักษณะซ้ำๆ

1.3 การออกแบบลวดลายในลักษณะสมดุล หมายถึง การออกแบบให้มีน้ำหนักของภาพทั้งซ้ายและขวาเท่ากัน หรือการทำรูปแบบลวดลายในระหว่างเนื้อที่ที่กำหนดไว้ โดยที่ทั้งซ้ายและขวาไม่จำเป็นต้องให้รูปลวดลายเหมือนกันหมดหรือขนาดเท่ากันหมด แต่ให้ดูรู้สึกว่ามีน้ำหนักของภาพเท่ากันทั้งสองด้าน



ภาพที่ 2.134 การออกแบบลวดลายในลักษณะสมดุล

1.4 การออกแบบลวดลายในลักษณะการแผ่พุ่งออกไปรอบตัว หมายถึง ตัวลายที่เป็นประธานขององค์ประกอบ แผ่กระจายไปจากจุดใดจุดหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มจากจุดใดจุดหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มจากจุดกึ่งกลางของภาพเสมอไป



ภาพที่ 2.135 การออกแบบลวดลายในลักษณะการแผ่พุ่งออกไปรอบตัว

1.5 การออกแบบลวดลายที่ต่อเนื่องกัน หมายถึง การออกแบบลวดลายในเนื้อที่ที่กำหนดไว้เพียงส่วนหนึ่งแล้วสามารถนำมาต่อกันได้ โดยมีเส้นซึ่งเป็นประธานแต่ละด้านไม่ขาดออกจากกันและสามารถจะต่อเนื่องกันไปโดยไม่มีที่สิ้นสุด (นวลจิตต์ เรื่องศรีใส, 2545:19-22)



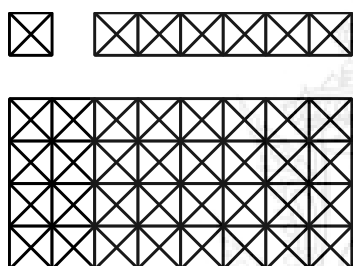
ภาพที่ 2.136 การออกแบบลวดลายที่ต่อเนื่องกัน

2. วิธีการต่อลายผ้า

การต่อลายผ้า เป็นการนำเอารูปแบบที่ได้มาบรรจุลงในเนื้อที่ที่กำหนดซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักในการที่จะกำหนดให้ลวดลายมีลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการแต่ต้องอาศัยหลักขององค์ประกอบศิลป์ อันมีมูลเหตุมาจากความงามและการประสานกันแห่งกฎธรรมชาติมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบจัดวางลายผ้า (นวลจิตต์ เรื่องศรีไส, 2545 : 4-22) ดังนี้

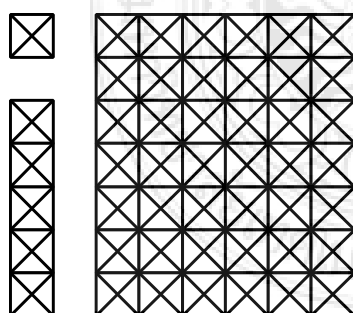
2.1 การต่อลวดลายในลักษณะต่างๆ การต่อลวดลายในลักษณะต่างๆมีวิธีการต่อลวดลาย ดังนี้

2.1.1 การต่อลวดลายในแนวนอน ลวดลายที่เกิดจากโครงสร้างในแนวนอนได้จากการนำลักษณะส่วนหนึ่งของลวดลายมาเรียงต่อกันตามแนวนอน เรียงซ้ำกันในแถวต่อไปให้ขนานกันกับแถวแรก



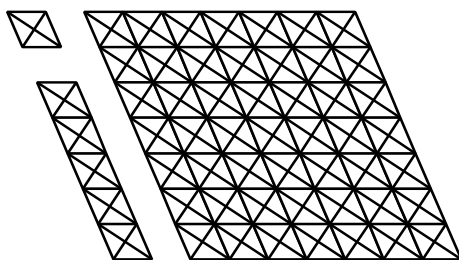
ภาพที่ 2.137 การต่อลวดลายในแนวนอน

2.1.2 การต่อลวดลายในแนวตั้ง การออกแบบให้มีลักษณะแถวยาวดึงลงมาตามแนวตั้งเหมือนกับการลากเส้นตั้งฉากกับพื้นโดยการวางลายให้ต่อกันตามแนวตั้ง



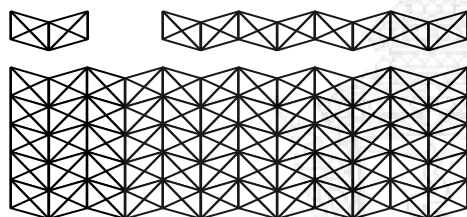
ภาพที่ 2.138 การต่อลวดลายในแนวตั้ง

2.1.3 การต่อลวดลายในแนวทแยง การออกแบบลวดลายโดยการจัดวางในแนวเส้นเฉียงติดต่อกันและทำซ้ำๆกันในแถวต่อไป โดยเอียงขนานกับแถวเดิมตามแนวของเส้นเฉียง



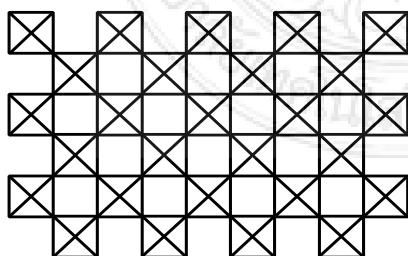
ภาพที่ 2.139 การต่อลายในแนวทแยง

2.1.4 การต่อลวดลายในลักษณะเส้นหยักหรือซิกแซก เส้นหยักหรือซิกแซก คือเส้นที่หักขึ้นและลงต่อเนื่องกัน ลวดลายที่วางในลักษณะนี้ จะเป็นลายที่วางทำมุมต่อกันในแถวเดียวกัน โดยให้แนวที่หักขึ้นและลงขนานกับแถวแรกก็จะได้ลวดลายที่แปลกไปอีกแบบหนึ่ง จะวางในแนวนอนแนวตั้งและแนวเฉียง ได้ทั้งนั้น



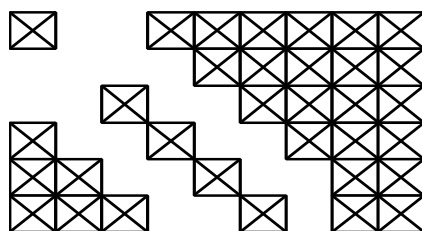
ภาพที่ 2.140 การต่อลวดลายในลักษณะเส้นหยักหรือซิกแซก

2.1.5 การต่อลวดลายในลักษณะตาหมากรุก เกิดจากการแบ่งพื้นที่สี่เหลี่ยมเป็นตารางเล็กๆเท่าๆกันลักษณะตาหมากรุก เรียงในลักษณะสลับกัน คือในแต่ละแถวจะวางลวดลายโดยการเรียงช่องเว้นช่อง และตำแหน่งของการเรียงลวดลายในแต่ละแถวจะสลับกัน แถวที่หนึ่งสลับกับแถวที่สอง แต่ซ้ำกับแถวที่สาม แถวที่สองจะซ้ำกับแถวที่สี่และทำเช่นนี้เรื่อยไป ภาพรวมที่แตกต่างกันทางสายตา เช่น ตาหมากรุกแนวเฉียง แนวตั้ง แนวนอน ลักษณะตาหมากรุกนี้อาจจะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสก็ได้



ภาพที่ 2.141 การต่อลวดลายตาหมากรุก

2.1.6 การต่อลวดลายในลักษณะขั้นบันได หมายถึง การยกระดับขึ้นครั้งละเท่าๆกันต่อกันไปตามแนวเฉียง โดยยึดโครงสร้างสี่เหลี่ยมให้มีมุมต่อมุมเชื่อมต่อกัน

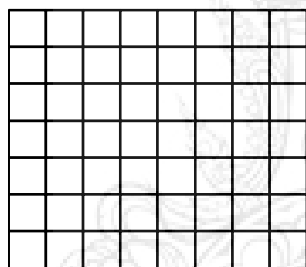


ภาพที่ 2.142 การต่อลายในลักษณะขั้นบันได

2.2 การต่อลวดลายในลักษณะโดยอาศัยรูปทรงเรขาคณิต

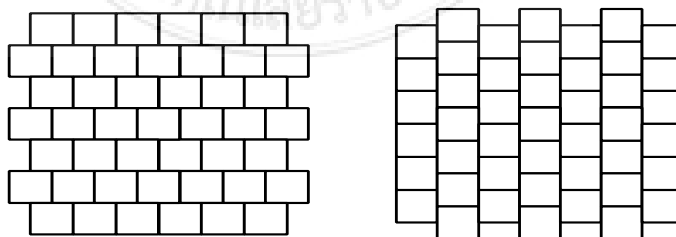
การต่อลวดลายในลักษณะรูปทรงเรขาคณิต มีวิธีการต่อลวดลายในลักษณะต่างๆ ดังนี้

2.2.1 การต่อลวดลายในลักษณะสี่เหลี่ยม (The Square network) เริ่มต้นโดยการสร้างสี่เหลี่ยม ให้มีขนาดเท่าๆกันและเริ่มเขียนลวดลายลงในสี่เหลี่ยมนั้นๆ การต่อลวดลายจากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้าเหล่านี้มาเรียงต่อกันทั้งแนวนอน แนวตั้งก็สามารถเกิดลวดลายได้โดยไม่มีสิ้นสุด



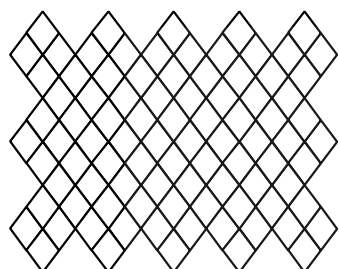
ภาพที่ 2.143 การต่อลวดลายในลักษณะสี่เหลี่ยม

2.2.2 การต่อลวดลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอนและแนวตั้ง (The Brick And Half-Drop Network) เป็นแบบการเรียงอิฐโครงสร้างเกิดจากการขีดเส้นเป็นตารางตามแนวนอน (ตารางจะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสก็ได้) การเรียงแถวที่หนึ่ง จะเป็นเสมือนหลัก แถวที่สอง เป็นการเรียงสลับแถวที่หนึ่ง โดยใช้เส้นแบ่งครึ่งของสี่เหลี่ยม ในแถวที่หนึ่ง แถวที่สาม ทำเช่นเดียวกับแถวที่หนึ่ง แถวที่สี่ ทำเช่นเดียวกับแถวที่สอง สลับกันดังนี้เรื่อยไป



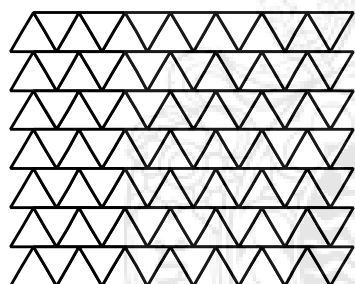
ภาพที่ 2.144 การต่อลวดลายในลักษณะเรียงอิฐ

2.2.3 การต่อลวดลายในลักษณะเหลี่ยมเพชรหรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (The Diamond network) ลักษณะเหลี่ยมเพชรนี้เกิดจากการสร้างสี่เหลี่ยมจัตุรัสในลักษณะเฉียงตามแนวเส้นทแยงมุมขนานกันไป คือ สี่เหลี่ยมจัตุรัสจะเอียง 45 องศา หรือนำวิธีเรียงอิฐมาใช้โดยการตีเส้นระหว่างมุมตรงข้ามให้ขนานกันเรื่อยๆไปจะเกิดรูปสี่เหลี่ยมเพชรหรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



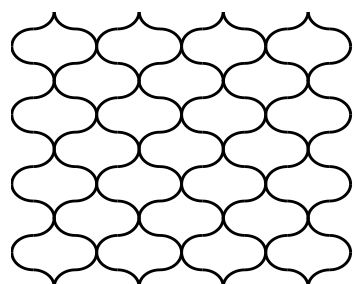
ภาพที่ 2.145 การต่อลวดลายในลักษณะเหลี่ยมเพชรหรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

2.2.4 การต่อลวดลายในลักษณะสามเหลี่ยม (The Triangle network) เริ่มต้นด้วยการสร้างสี่เหลี่ยมจัตุรัสก่อน แล้วแบ่งภายในเป็นตารางสี่เหลี่ยมเท่าๆกัน ต่อจากนั้นลากเส้นระหว่างมุมตรงข้ามของเหลี่ยมเล็ก ก็จะได้สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนก็จะเกิดรูปสามเหลี่ยม 2 รูป ภายในสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



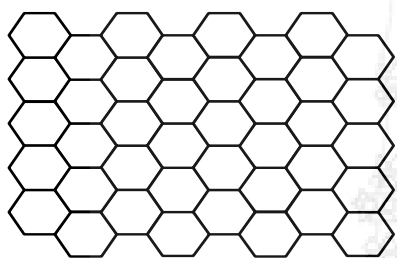
ภาพที่ 2.146 การต่อลวดลายในลักษณะสามเหลี่ยม

2.2.5 การต่อลวดลายในลักษณะลวดตาข่าย (The Ogee Network) ลวดลายตาข่ายที่มีลักษณะรีป่องตรงกลางคล้ายกับคลื่นเป็นลักษณะต่อเชื่อม จากสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน แต่ดัดแปลงด้านข้างให้โค้งเป็นตัวเมื่อต่อเชื่อมกันแล้วจะเป็นรูปคล้ายตาข่าย หัวและท้ายแหลม ตรงกลางป่องมองเห็นเป็นลักษณะคล้ายคลื่น จัดวางได้ทั้งแนวตั้งหรือแนวนอน



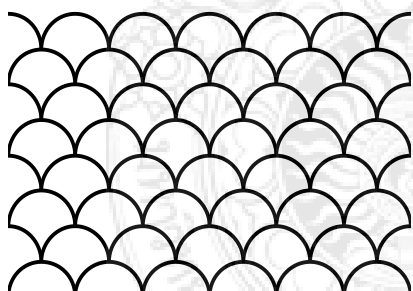
ภาพที่ 2.147 การต่อลวดลายในลักษณะลวดตาข่าย

2.2.6 การต่อลวดลายในลักษณะหกเหลี่ยม (The Hexagon Network) เริ่มต้นโดยการสร้างสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ต่อจากนั้นก็ลากเส้นเชื่อมเป็นหกเหลี่ยมหรืออาจจะสร้างได้โดยลากเส้นรัศมีจากศูนย์กลางของวงกลม ให้มีหกจุด ระยะห่างเท่าๆกันแล้วลากเส้นเชื่อมระหว่างจุดจะได้รูปหกเหลี่ยมด้านเท่า การต่อลวดลายในลักษณะหกเหลี่ยมด้านเท่า การต่อลวดลายในลักษณะหกเหลี่ยมบางที่ดูเหมือน การต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยมได้ ขึ้นอยู่กับการจัดลวดลาย



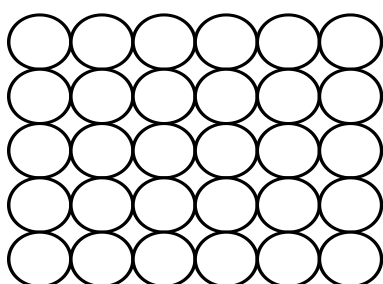
ภาพที่ 2.148 การต่อลวดลายในลักษณะหกเหลี่ยม

2.2.7 การต่อลวดลายในลักษณะรูปพัด (The Scale network) ลักษณะรูปพัดเกิดจากโครงสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน การสร้างรูปพัดนี้ ต้องอาศัยส่วนของวงกลมเป็นโครงสร้างด้านบนและด้านล่าง ปลายแหลมเกิดจากส่วนของวงกลมซ้อนกันและส่วนที่ได้จากเส้นรอบวงมาติดกันเหมือนรูปพัดที่คลี่ออก ลวดลายที่ประดิษฐ์ลงในรูปพัดนี้อาจจะต่างกันหรือซ้ำกันเมื่อต่อเป็นวงจรรแล้วจะเกิดลวดลายแปลกใหม่ ถ้าส่วนตั้งและส่วนนอนของรูปนี้เท่ากันอาจจะได้รูปแบบต่างๆได้



ภาพที่ 2.149 การต่อลวดลายในลักษณะรูปพัด

2.2.8 การต่อลวดลายในลักษณะวงกลม (The Circle Network) วงกลม เป็นลักษณะส่วนหนึ่งที่ได้จากการใช้เครื่องมือ วงเวียนแผนผังของวงกลมที่มีมาจากตารางสี่เหลี่ยม (ดุซฎีสุนทรารชุน, 2531:74-91)



ภาพที่ 2.150 การต่อลายในลักษณะวงกลม

2.6.6 การออกแบบลวดลายผ้ามัดหมี่

นวลจิตต์ เรื่องศรีไส,(2001: 91) ได้อธิบายถึง ผ้ามัดหมี่ เป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์อันสูงค่าอย่างหนึ่งของไทยไม่มีประเทศใดในโลกนี้จะเลียนแบบเสมอเหมือน เป็นความพยายามของชาวบ้านดั้งเดิม ที่ต้องการนุ่งผ้าที่มีสีสัน ลวดลายอันสวยงามและเป็นลายที่ไม่ซ้ำแบบชาติใดๆทั้งสิ้น ซึ่งเกิดจากกรรมวิธีที่สลับซับซ้อนและประณีต เริ่มตั้งแต่การปลูกหม่อน เลี้ยงไหม มัดย้อม ทอและรายละเอียดปลีกย่อยอีกมากมาย ซึ่งต้องใช้เวลามากกว่าจะได้ผ้าซักร์หนึ่งผืน ผู้ที่ได้มีโอกาสคลุกคลีกับผ้ามัดหมี่อันเนื่องมาจากเทคนิคการมัดย้อม การใช้สีและลวดลายที่มีความโดดเด่น โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านมักจะนำมาใช้เป็นผ้านุ่งหรือผ้าถุงสำหรับใส่ไปงานสำคัญๆและงานบุญในพิธีต่างๆทางศาสนา ลายดั้งเดิมของผ้ามัดหมี่เป็นศิลปะที่งดงาม มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งสมควรที่คนไทยควรอนุรักษ์ไว้ แต่ถ้าจะมองทางด้านการค้าหรือเป็นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจให้แก่ชาวบ้านที่ทอผ้าไหมให้มีผู้นิยมใส่ผ้าไหมกันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ควรจะเริ่มต้นตั้งแต่การขยายตลาดภายในประเทศให้ผู้คนเกิดการยอมรับและเต็มใจที่อยากจะสวมใส่ สิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง คือ การพัฒนาลวดลายและสี ให้เหมาะสมกับรูปแบบ เพศ วัย ของผู้สวมใส่

ปัญหาหลักของชาวบ้าน คือ การออกแบบลายผ้าไม่เป็น ใช้แต่ลายดั้งเดิมทอโดยเปลี่ยนสีกันไปเรื่อยๆทำให้ธุรกิจผ้าไหมหยุดนิ่งไม่เจริญก้าวหน้าไม่เป็นที่นิยมในตลาด โดยรวมทั้งที่มีหลายๆหน่วยงานในการสนับสนุนอย่างมากนั้นอาจจะเป็นเพราะผู้ผลิตขาดความริเริ่มที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อการค้า การรวมกลุ่มเพื่อการพัฒนาและการแบ่งแยกกลุ่มสินค้าจะเป็นการช่วยให้เห็นความแตกต่างและนำมาเปรียบเทียบทำให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน เช่น ลวดลายผ้าที่มีความละเอียดมาก มีคุณค่าสูง ราคาสูงใช้ระยะเวลาในการผลิตมาก เมื่อสินค้ามีราคาสูงมีส่วนทำให้สินค้าขายช้า ถ้าเป็นลายผ้าที่มีลายละเอียดน้อย ใช้สีในการมัดย้อมไม่หลากหลายสี ทำให้ระยะเวลาการผลิตสั้นลงกว่าเดิมได้ปริมาณผลผลิตมาก แต่จะต้องกล้าในการทำทดลองตลาด ถ้าสามารถทำสรุปยอดขายจริงได้ ผู้ผลิตก็สามารถเปรียบเทียบสินค้าที่ควรผลิตต่อไปในอนาคตได้



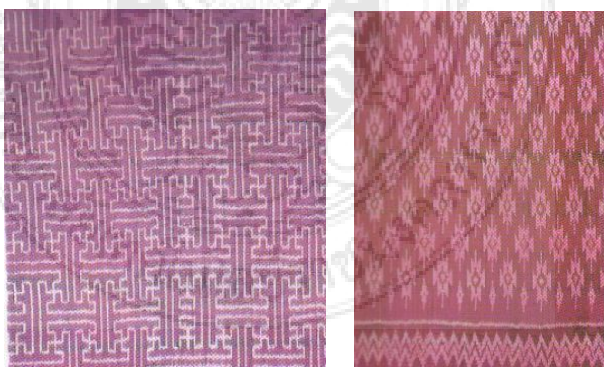
ภาพที่ 2.151 ลวดลายที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมให้บริการแก่กลุ่มทอผ้ามัดหมี่พื้นบ้าน

ที่มา: นวลจิตต์ เรื่องศรีไส, 2001:93

นวลจิตต์ เรืองศรีใส,(2002:50-52) ได้อธิบายถึงทำอย่างไรกลุ่มวัยรุ่นจึงจะหันมาใช้ชุดผ้ามัดหมี่ ซึ่งเดิมผู้ที่สวมใส่ผ้ามัดหมี่ มักจะเป็นผู้สูงอายุอย่างน้อยอายุ 40 ปีขึ้นไป ลักษณะผืนผ้าที่ชาวบ้านทอขายส่วนใหญ่จะมีผ้าหน้ากว้าง 36-40 นิ้ว ยาว 4 หลา สำหรับตัดชุดสุภาพสตรี คือ เสื้อกับกระโปรงแต่การใช้สีและลวดลายยังคงสด มีสีตัดกันมากทำให้คลายตา รูปแบบของตัวลายกว้างใหญ่ เป็นลายโบราณ ซึ่งไม่ทันสมัยแต่จะเหมาะสมกับผู้สูงอายุมากกว่า

เทคนิคและวิธีการทำผ้ามัดหมี่ มีเสน่ห์อยู่ในตัวเองถ้าไม่คิดปรับปรุงพัฒนาในจุดทางการค้า คือ ยังคงใช้แต่สีและลายดั้งเดิม คาดการณ์ได้เลยว่าวัยรุ่นหนุ่มสาวของไทยที่ชอบเดินตามแฟชั่นโลกคงจะหันไปซื้อเสื้อผ้าพื้นเมืองของต่างชาติอย่างแน่นอน จากการสำรวจเมื่อปลายปี 2543 สอบถามชาวบ้านผู้ผลิตผ้ามัดหมี่ มีความต้องการและปัญหาต่างๆมากมาย เช่น เรื่องเทคนิคการมัด ย้อม สีตก สีไม่สม่ำเสมอ คุณภาพเส้นไหม ราคาและตลาด เป็นต้น จะมีเปอร์เซ็นต์อยู่เพียงน้อยนิดในการสอบถามชาวบ้านแทบทุกที่ที่นั่งทอผ้าอยู่ว่าต้องการลายผ้าใหม่ๆที่ทันสมัย

สำหรับตลาดใหม่หรือกลุ่มลูกค้าใหม่ คือสตรีวัยทำงานอายุตั้งแต่ 29-39 ลักษณะการใช้สีและลายผ้าจะใช้ได้กับทุกโทนสี โดยเลือกสีใกล้เคียงกันหรือสีที่มีความกลมกลืนกัน ประมาณ 2-4 สี เช่น สีเหลืองอ่อน สีเหลืองสด สีส้มอ่อนและสีส้มสด ไม่ควรใช้สีตัดกันหรือสีตรงกันข้ามอยู่ในลายเดียวกัน เช่นสีแดง+สีเขียว สีส้ม+สีน้ำเงิน หรือสีหลากหลาย(เฉพาะผ้ามัดหมี่)เพราะจะทำให้ผืนผ้าดูคลายตาไม่งดงามเท่าที่ควร ส่วนรูปแบบลายหรือรีพีทของลายไม่ควรจะมีขนาดกว้างใหญ่เกินไป รายละเอียดของตัวลายไม่จำเป็นต้องใส่มาก ทั้งสีและตัวลาย ถ้าสามารถใช้เพียง 2 สี ได้ลงตัว ก็จะช่วยลดระยะเวลาการผลิตให้สั้นลง อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับในตลาดปัจจุบัน



ภาพที่ 2.152 การใช้สีและลายผ้าสำหรับสตรีอายุต่ำกว่า 40 ปี
ที่มา : <http://www.reurnthai.com/index.php?topic=1435.30>



ภาพที่ 2.153 การใช้สีและลายที่มากเกินไปไม่เหมาะสมกับการนำมาใช้เป็นชุดสตรี
ที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี

ลักษณะการใช้สีและลายผ้าของกลุ่มสตรีที่อยู่ในวัยรุ่น (อายุ 18-28 ปี) การเลือกใช้สีควรจะเป็นโทนสีสว่าง สีใสๆ ไม่ขุ่นมัว วิธีการใช้สีจะเป็นลักษณะเดียวกันกับกลุ่มวัยทำงาน ส่วนตัวลายผ้าควรจะทำเป็นลายกราฟิกไม่ใช่ลายไทยๆ แบบดั้งเดิม เพราะจิตใต้สำนึกของเด็กวัยรุ่นยังคงเห็นภาพชุดผ้าไหมลายไทยนั้นเหมาะสำหรับผู้สูงอายุเท่านั้น การที่วัยรุ่นจะหันมาใส่ชุดผ้าไหมได้ก็ต่อเมื่อ เขามีความมั่นใจในรูปแบบ สีและลายผ้าเหมาะสมกับวัยเขาอย่างแน่แท้ในบางรูปแบบจึงต้องอาศัยต้นแบบตัวอย่างหรือนางแบบเพื่อช่วยให้เห็นภาพลักษณ์ได้อย่างชัดเจน

2.6.7 การออกแบบลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่

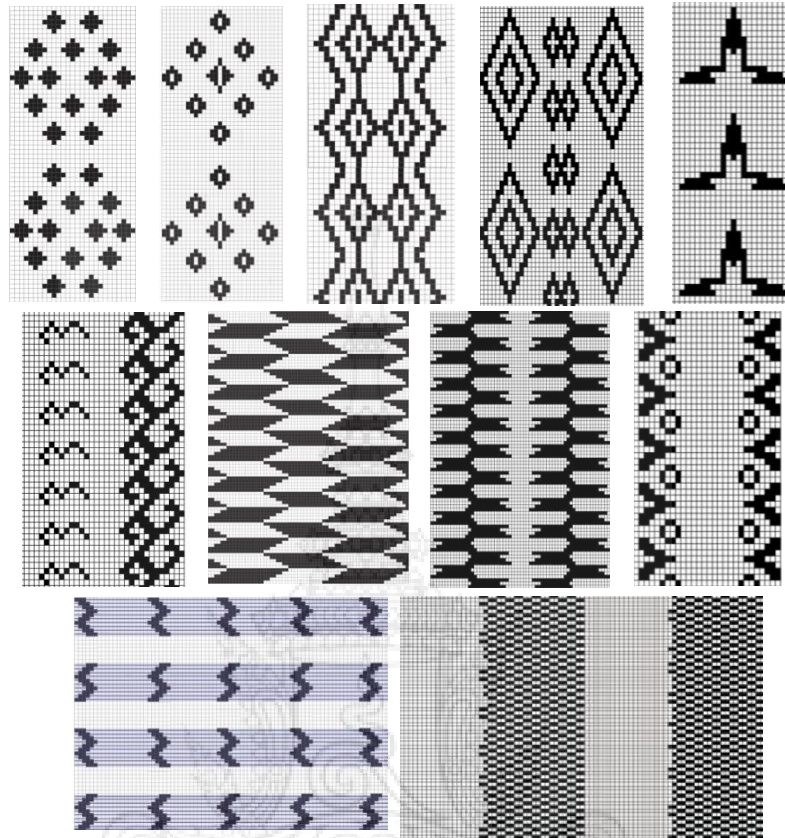
จากการศึกษาลวดลายดั้งเดิมผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จะเห็นได้ว่าช่างทอผ้านาโพธิ์ได้แรงบันดาลใจจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว เช่น จากพืช สัตว์ สิ่งของเครื่องใช้ สิ่งที่เคยพบนับถือในพระพุทธศาสนา ซึ่งได้จากการสังเกตโดยตรงและสิ่งที่ผ่านไปอย่างไม่มีตั้งใจได้อย่างชาญฉลาด การวางลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ให้เหมาะสมกับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย กระเป๋า เคหะสิ่งทอเพื่อให้เป็นไปตามการพัฒนาวัฒนธรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (OTOP) จากผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ด้วยนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมสู่สากล (AEC) ดังนี้

1. การวางลวดลายในแนวนอน (ผ้าไหม)



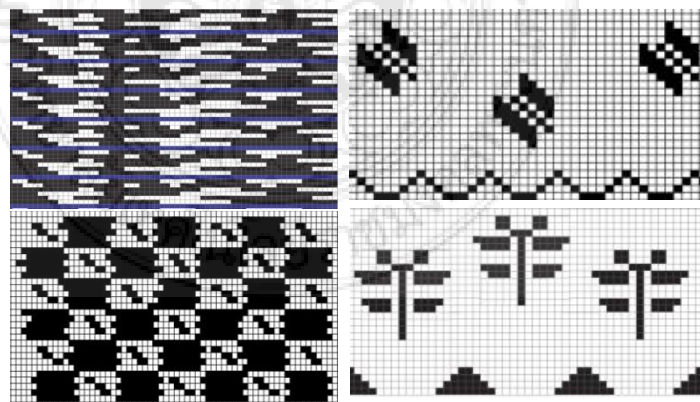
ภาพที่ 2.154 การวางลวดลายในแนวนอน

2. การวางลวดลายแนวตั้ง



ภาพที่ 2.155 การวางลวดลายแนวตั้ง

3. การวางลวดลายในแนวนอน (ผ้าไหมมัดหมี่)



ภาพที่ 2.156 การวางลวดลายในแนวนอน

4. การวางลวดลายในแนวเฉียง



ภาพที่ 2.157 การวางลวดลายในแนวเฉียง

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิตยา ฉัตรเมืองปัก, 2555 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ในประเด็นกระบวนการผลิต ลวดลาย การใช้สีและการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลจาก 2 แหล่งผลิต ประกอบด้วย กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมนาโพธิ์ และกลุ่มทอผ้าคุ้มทอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผ้าไหมมัดหมี่จากทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 60 ผืน

กระบวนการผลิต ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 3 อย่างคือ การเตรียมเส้นไหม วัสดุและอุปกรณ์ และขั้นตอนในการทอ พบว่า ในปัจจุบันช่างไม่ต้องทำเองในทุกขั้นตอน จะแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบทำตามที่ตนเองถนัดหรือทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่ง การเตรียมเส้นไหม เส้นไหมที่ใช้ในการทอเป็นไหมสำเร็จรูปหาซื้อได้จากในชุมชนไหมที่ใช้ไหมพันธุ์พื้นบ้าน และไหมเปลือกนอก สำหรับการย้อมสีนิยมย้อมด้วยสีเคมี วัสดุและอุปกรณ์ในการทอใช้เทคโนโลยีพื้นบ้าน ขั้นตอนการทอมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ การสาวไหม การฟอกสี การเตรียมเส้นพุ่ง (การมัดหมี่) การย้อมไหม การเตรียมเส้นยืน การสับหูกและการทอ

การศึกษาลวดลายผ้าไหมมัดหมี่พบว่ากลุ่มทอผ้า มีการแบ่งลักษณะของลายเป็น 2 ลักษณะคือ ลายโบราณ และลายประยุกต์ จากการศึกษาลวดลายของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมนาโพธิ์ พบว่าลายโบราณที่พบมากที่สุด คือ ลายขอ ส่วนลายประยุกต์ที่พบมากที่สุด คือ ลายหมี่คั่นข้อ สำหรับกลุ่มทอผ้าคุ้มทอง ลายโบราณที่พบมากที่สุดคือ ลายนกยูง ส่วนลายประยุกต์ที่พบมากที่สุด คือ ลายเขาวงกต

การใช้สีผ้าไหมมัดหมี่ของทั้ง 2 กลุ่มทอผ้า สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ เช่นเดียวกันคือ การใช้สีตามวรรณะ การใช้สีตามความกลมกลืน การใช้สีตัดกันและการใช้สีเอกรงค์ จากผลการศึกษาให้พบว่า การใช้สี มีการใช้สีในวรรณะร้อนมากที่สุด สีวรรณะร้อนที่นิยมใช้ เช่น สีแดง สีส้ม สีชมพู และสีม่วง สีวรรณะเย็นที่ใช้มากที่สุด เช่น สีเขียว สีเหลือง สีนํ้าเงิน และสีฟ้า

การถ่ายทอดองค์ความรู้ เป็นการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษสู่รุ่นหลาน เป็นการถ่ายทอดในระบบเครือญาติ และจากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่มทอผ้า วิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ คือการ

สอนโดยผู้นำกลุ่ม การฝึกอบรมให้แก่สมาชิกในกลุ่ม การเป็นวิทยากรฝึกอบรมให้ความรู้ กลุ่มทอผ้าอื่น ๆ ทั้งในและนอกพื้นที่ การเป็นศูนย์กลางของแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นและใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ทัศนศึกษา ดูงาน การเยี่ยมชมหรือทำข่าวสาร มีการสาธิตให้คำแนะนำวิธีการทอผ้าไหมมัดหมี่ให้แก่ผู้ที่สนใจและการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้วิธีการจัดการการเรียนรู้ให้กับนักเรียน นิสิต และนักศึกษา ทั้งในสถานศึกษาและที่ทำการกลุ่ม

วรารุช ผสานันต์, 2550 โครงการวิจัย ลายผ้าไหมกาบบัว : การออกแบบและการจัดการความรู้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลายหมี่ที่สวยงามเหมาะกับผ้าไหมกาบบัว วิธีมัดหมี่ที่สวยงามเหมาะกับผ้าไหมกาบบัวและพัฒนาการจัดการความรู้เรื่องการออกแบบลายมัดหมี่ผ้าไหมกาบบัวให้ผู้สนใจสามารถค้นคว้าได้อย่างสะดวกเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีช่างทอผ้าไหมสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบอน ตำบลบอน อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 8 คน เป็นผู้ร่วมวิจัย

เทคนิควิธีวิจัย ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การศึกษาดูงานของช่างทอในด้านการมัดหมี่และการทอผ้าไหม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตแบบรู้ตัว การสนทนากลุ่มย่อยและการวิพากษ์ผลงานโดยใช้ผ้าไหม ผู้จำหน่ายผ้าไหมและผู้เชี่ยวชาญ ระยะเวลาศึกษาอยู่ในช่วงเดือนเมษายนถึงตุลาคม 2551

ผลการวิจัย ออกแบบลายหมี่ที่สวยงามเหมาะสมกับผ้าไหมกาบบัวได้ 15 ผืน วิธีมัดหมี่ที่สวยงามเหมาะสมกับผ้าไหมกาบบัวต้องมัดให้แน่น มัดลายให้ถูกต้อง กำหนดระยะมัดให้เท่ากันสม่ำเสมอ ลักษณะของลายหมี่ที่สวยงามต้องคำนึงถึง 1) ขนาดของลาย 2) ความสมดุลของลายและระยะการวางลายและ 3) ความชัดเจนของลายและจุดเด่นในลาย ลักษณะของสีควรเป็นสีที่กลมกลืนกัน การจัดการความรู้ได้ถ่ายภาพขั้นตอนการมัดหมี่ การมัดหมี่และการโอบหมี่พร้อมคำอธิบาย ตลอดจนรวบรวมคำวิพากษ์ผลงานทั้งหมดแล้วจัดพิมพ์เผยแพร่

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 กลุ่มประชากร

ผู้ทอผ้าในกลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน

3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.2.1 แบบสัมภาษณ์ (Questionnaire) โดยสร้างแบบสอบถามขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เป็นการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับหัตถกรรมการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

3.2.2 การบันทึกภาคสนาม (Field recor) เป็นการบันทึกข้อมูลจากการสังเกตการณ์ การพูดคุยหรือการสัมภาษณ์ โดยจดบันทึกเทปบันทึกเสียงและการถ่ายภาพ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานที่ บุคคลเรื่องราวต่าง ๆ ตลอดจนขั้นตอนการผลิตผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายและสีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.2.3 การจัดเก็บข้อมูลภาคสนามและห้องปฏิบัติการ เป็นการจัดเก็บข้อมูลใน 2 ด้านโดยโดยใช้วิธีการเก็บ ดังนี้

1. การสังเกตการณ์ (Observation) คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ศึกษาเรื่องราวความเป็นมาของอำเภอนาโพธิ์ กลุ่มทอผ้า กระบวนการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์และผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่

2. การสัมภาษณ์ (Interview) คณะผู้วิจัยสร้างเครื่องมือสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเกี่ยวกับเส้นใยไหม อุปกรณ์การทอรูปแบบ ลวดลาย การย้อมสี การใช้สีและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมนาโพธิ์ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเป็นการสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียงและถ่ายภาพ

3.2.4 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบลวดลายการต่อลวดลาย และการใช้สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบลวดลาย การต่อลวดลายและการใช้สีผ้าไหมและไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ในการประเมินการออกแบบลวดลาย การต่อลวดลายและการใช้สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

5	หมายถึง ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับความคิดเห็น	มาก
3	หมายถึงระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับความคิดเห็น	น้อย
1	หมายถึงระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

3.3 การทดสอบความคงทนของสีบนผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

การทดสอบผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ใช้ในงานวิจัยประกอบไปด้วยการทดสอบความคงทนของสีผ้าต่อการซักล้าง การทดสอบความคงทนของสีผ้าต่อน้ำและการทดสอบความคงทนของสีผ้าต่อเหงื่อ

3.3.1 การทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง (Colour Fastness To Washing) ตามมาตรฐาน ISO-C06 AIS : 2010

การทดสอบสีย้อมนี้ เพื่อประเมินค่าความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีดัดสรร ตราหัววัว” ที่ผ่านการซักหลายครั้ง การทดสอบนี้สามารถใช้ประเมินลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่พื้นผิว เช่น สีที่เปลี่ยนแปลงหรือการตกสีอันเนื่องจากผงซักฟอกและแรงขั้วตุ้ โดยใช้มาตรฐานการทดสอบ ISO-C06 AIS : 2010 ด้วยเครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก (Gyrowash Washing)



ภาพที่ 3.1 เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก
(Gyrowash)

3.3.2 การทดสอบความคงทนของสีต่อแสง (Colour Fastness To Artificial Light : Xenon Arc Fading Lamp Test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02 : 1994

การทดสอบนี้ เพื่อหาค่าความคงทนของสีบนวัสดุสิ่งทอทุกชนิดและรูปแบบอันเนื่องมาจากการกระทำของแสงแดดเทียม ซึ่งใช้แทนแสงแดดจากธรรมชาติ วิธีการทดสอบนี้นำมาใช้ทดสอบกับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” โดยใช้มาตรฐาน ISO 105-B02 : 1994 ด้วยเครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อแสง (Light Fastness Test)



ภาพที่ 3.2 เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อแสง

3.3.3 การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถู (Colour Fastness To Rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12 : 2001

การทดสอบนี้ เพื่อหาปริมาณของสีที่เคลื่อนตัวจากผิวหน้าของวัสดุสิ่งทออื่นๆ ทั้งสภาวะแห้งและสภาวะเปียกด้วยน้ำ โดยวิธีการขัดถู วิธีการทดสอบนี้นำมาใช้ทดสอบกับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ตามมาตรฐาน ISO 105-X12 : 2001



ภาพที่ 3.3 เครื่องทดสอบความคงทนต่อการขัดถู
(Crock Master)

3.3.4 การทดสอบความคงทนต่อน้ำ (Colour Fastness To Water) มาตรฐาน ISO 105-E01 : 2010

การทดสอบนี้ เพื่อประเมินค่าความคงทนของสีในวัสดุสิ่งทอในทุกประเภททุกแบบต่อน้ำ การทดสอบนี้สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงของสีของชิ้นทดสอบและการติดเปื้อนของสี Adjacent Fabric หรือ Multibeq โดยเปรียบเทียบ Grey Scale วิธีการทดสอบนี้นำมาใช้ทดสอบกับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ตามมาตรฐาน ISO 105-E01 : 2010

3.3.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour Fastness To Perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04 : 2008

การทดสอบนี้ เพื่อทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อของผลิตภัณฑ์สิ่งทอทุกชนิดและทุกลักษณะสี การทดสอบนี้สามารถประเมินค่าการเปลี่ยนแปลงของสีและค่าการติดเปื้อนสี โดยเปรียบเทียบ Grey Scale วิธีการทดสอบนี้นำมาใช้ทดสอบกับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ทั้งในสภาวะกรดและสภาวะด่าง ตามมาตรฐาน ISO 105-E04 : 2008 (รัตนพล มงคลรัตนาสีทธิ์, 2549: 13-19,49)



ภาพที่ 3.4 เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ

3.4 ระยะเวลาการทดลอง

ระยะเวลาการทดลอง การทดสอบและการประเมินผล มีนาคม – สิงหาคม 2558

3.5 สถานที่ทำการทดลอง

กลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ และห้องปฏิบัติการทดสอบทางเคมี คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ชุมพร เขตอุดมศักดิ์) 517 ถนนนครสวรรค์ แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์การพัฒนาวัตกรรมการรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ คณะผู้วิจัยได้ศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์การทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

จากการศึกษาวิเคราะห์การทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จากการสัมภาษณ์ นางประคอง ภาสะธิติ วันที่ 4 พฤษภาคม 2558 ณ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เกี่ยวกับการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ ซึ่งการทอผ้าในอดีต เป็นการทอในครอบครัว ทุกบ้านต้องทอผ้าขึ้นใช้เอง ปลูกหม่อน เลี้ยงไหม สาวไหม ปั่น ค้วน ย้อมสีและทอผ้าขึ้นใช้เอง มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่นโดยมี ย่า ยาย แม่ ป้า น้ำ อาและพี่ ๆ เป็นผู้สอน ตามธรรมเนียมโบราณในภาคอีสานหญิงสาว เมื่อถึงวัยจะมีคู่ครองจะต้องทอผ้าเพื่อเตรียมไว้ใช้ในพิธีแต่งงาน เช่น ใช้เป็นเครื่องแต่งกาย ผ้าไหว้ ผ้าสำหรับแจกแขกที่มาในงาน เครื่องใช้ต่าง ๆ ในการออกเรือน เป็นต้น ดังนั้นผู้หญิงนาโพธิ์จะต้องเรียนรู้และฝึกหัดการทอผ้า สร้างสรรค์ลวดลาย โดยได้แรงบันดาลใจมาจากสิ่งรอบตัวที่พบเห็น นั้นเป็นภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นจนเกิดความชำนาญ มาจนถึงปัจจุบัน การทอผ้าที่อำเภอนาโพธิ์ ได้มีการทอผ้าทุกหมู่บ้านและเป็นกิจวัตรประจำวันของลูกผู้หญิงนอกเหนือไปจากหน้าที่ประจำวัน เช่น ทำนา ทำไร่ เมื่อเสร็จจากงานประจำ เหล่านี้ก็ต้องทอผ้าเพื่อเก็บไว้ใช้ในครัวเรือน ชาวบ้านที่ทอผ้าจะปลูกหม่อน เลี้ยงไหม สาวไหม ปั่น ค้วน ลอกกวาดไหม ย้อมสีไหม หรือมัดเส้นด้ายให้เป็นลวดลายนำไปย้อมสีเพื่อจะนำไปทำเป็นผืนผ้า เรียกว่า ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งช่างทอผ้าจะทำเองทุกขั้นตอน

การทอผ้าในอำเภอนาโพธิ์ ได้เปลี่ยนแปลงไปบ้าง ซึ่งในอดีตได้มีการปลูกหม่อน เลี้ยงไหมเพื่อใช้ในการทอผ้าปัจจุบันยังมีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก เพราะใช้เส้นไหมสำเร็จรูปที่หาซื้อได้ในท้องตลาดหรือจากตัวแทนจำหน่ายถึงสถานที่ทอ โดยใช้เส้นไหมที่สาวด้วยเครื่อง เป็นเส้นด้ายยีนและใช้เส้นไหมที่สาวด้วยมือเป็น เส้นด้ายพุ่งหรือบางครั้งได้สั่งเส้นไหมจากบริษัท จุลไหมไทย จำกัด มาใช้ร่วมกับไหมพื้นเมือง ส่วนไหมพื้นเมืองที่นำมาใช้ในการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ไหมน้อยและไหมเปลือกเป็นต้นเครื่องทอใช้ก็กระตุก การทอผ้าไหมต้องใช้เครื่องทอที่มีความแข็งแรงได้มุมฉาก ไม้ออนออนหรือโยกไปมาเพราะมีผลต่อเกรนของผ้าทอและเป็นการยากที่จะนำไปตัดเย็บเสื้อผ้า ซึ่งขั้นตอนการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้

4.1.1 ผู้ทอ เป็นผู้ทอผ้าหรือกลุ่มทอผ้าที่ร่วมจัดตั้งกลุ่มทอผ้า คือ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นศูนย์กลางการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและสถานที่จำหน่ายผ้าไหมผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและสีย้อม ทำให้สมาชิกได้เรียนรู้ ฝึกทักษะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้สืบทอดภูมิปัญญาในการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ให้เป็นเอกลักษณ์ของผ้าไหมนาโพธิ์ ซึ่งไม่มีใครเหมือนทำให้ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เป็นที่รู้จักและต้องการเป็นเจ้าของผ้าทอพื้นเมืองนาโพธิ์ ทำให้สมาชิกมีรายได้ สามารถพึ่งพาตนเองแต่สิ่งสำคัญผู้ทอต้องมีการฝึกฝน ช่างสังเกตและสร้างสรรค์งานทอผ้าเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง

4.1.2 เครื่องทอและอุปกรณ์การทอ

การทอผ้าไหมพื้นเมือง เครื่องทอและอุปกรณ์การทอที่ใช้สำหรับการทอผ้าต้องมีประสิทธิภาพและไม่ทำให้ผ้าไหมเสียหายได้ ซึ่งเครื่องทอและอุปกรณ์การทอที่กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ใช้ทอผ้าพื้นเมืองให้ได้คุณภาพดี ได้ใช้เครื่องทอและอุปกรณ์การทอ ดังนี้

1. กี่กระตุก เป็นเครื่องทอผ้าที่กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้ทอผ้าอยู่ในปัจจุบัน คือ กี่กระตุกใช้สำหรับทอผ้าไหม มีความแข็งแรงได้มุกฉาก ไม่โยกไป-มา เพราะอาจจะมีผลต่อเกรนผ้า เมื่อนำไปตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์จะทำให้เกิดความเสียหายและผู้ทอจะต้องมีความรู้ความสามารถในการทอผ้าด้วย ทอได้รวดเร็ว



ภาพที่ 4.1 กี่กระตุก

2. เหล็กพันไหมยืน ใช้สำหรับพันไหมยืนตอนขึ้นกี่ สามารถเก็บความยาวของเส้นไหมยืนได้ทั้งหมด แต่ถ้าม้วนพับเส้นไหมยืนไม่ดีถึง – หย่อนไม่เท่ากันจะทำให้ผ้าไหมนี้ทอมีปัญหา ซึ่งคณะผู้วิจัยการพัฒนาคุณภาพผ้าไหมทอมือลายพื้นเมืองด้วยอุปกรณ์ม้วนเส้นไหมยืนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นใหม่และได้ติดตั้งไว้ที่ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์และใช้ได้ดี ผ้าที่ทอจากเครื่องมือม้วนเส้นไหมยืนนี้มีความเรียบไม่เกิดปัญหาบนผืนผ้าใ้ช้ง่ายและรวดเร็ว



ภาพที่ 4.2 เหล็กพันไหมยีน

3. ตะกอล บางที่เรียกว่า เขา ใช้สำหรับแยกเส้นด้ายขึ้นและลง เพื่อเปิดช่องให้เส้นด้ายพุ่งสอดขัดกัน



ภาพที่ 4.3 ตะกอล

4. กระจสวย เป็นที่ใส่เส้นด้ายพุ่ง มีลักษณะหัวท้ายมีช่องตรงกลางสำหรับใส่หลอดเส้นด้ายพุ่ง เพื่อส่งเข้าไปในช่องของเส้นด้ายยืน สลับกลับไป-มา ตัวกระจสวยต้องมีผิวเรียบ เพราะต้องสัมผัสกับเส้นไหมยีนตลอดเวลา



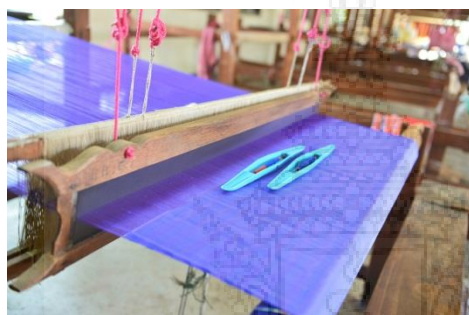
ภาพที่ 4.4 กระจสวย

5. ฟืมหรือฟันหวี มีลักษณะเป็นซี่ๆคล้ายหวี ทำด้วยไม้หรือเหล็กใช้สำหรับสอดหรือร้อยหรือจัดเส้นไหมยีนให้อยู่ห่างกันเป็นระยะเท่าๆกันแล้วใช้กระทบเส้นด้ายหรือเส้นไหมพุ่งที่ขัดสานกันให้แน่น การทอผ้าเนื้อบาง-เนื้อหนาขึ้นอยู่กับฟืมหรือฟันหวี



ภาพที่ 4.5 ฟืมหรือฟืนหวี

6. ไม้กำพัน ใช้สำหรับม้วนผ้าที่ทอเสร็จแล้ว



ภาพที่ 4.6 ไม้กำพัน

7. ไม้เหยียบ เป็นไม้ไผ่ 2 อัน ผูกโยงกันหาหรือตะกอล ใช้สำหรับเหยียบขึ้นลงเพื่อให้เส้นด้ายหรือเส้นไหมยืน ขึ้นลงสลับกันเปิดช่องให้สอดกระสวยเส้นไหมพุ่ง เพื่อให้ขัดสานกันกับเส้นไหมยืนเป็นผืนผ้า



ภาพที่ 4.7 ไม้เหยียบ

ที่มา : [http://thorphamaihahaha.](http://thorphamaihahaha.blogspot.com/)

[blogspot.com/](http://thorphamaihahaha.blogspot.com/)

8. ไนและระวึง เป็นอุปกรณ์กรอด้วยจากใจเข้าเป็นหลอดเพื่อนำไปคั่น



ภาพที่ 4.8 ไนและระวง

9. หลักคั่นหมี่ เป็นที่จัดเส้นด้ายพุ่งจากหลอดไปเรียงตามสายที่ได้ออกแบบไว้



ภาพที่ 4.9 หลักคั่นหมี่

10. หลักมัดหมี่ เป็นหลักที่ใช้สำหรับด้ายชุดที่ต้นเสร็จ เพื่อจะได้ทำการมัดลาย



ภาพที่ 4.10 หลักมัดหมี่

11. กง ทำด้วยไม้ไผ่เป็นโครงทางกลมรี มีขาตั้งเพื่อสาวไหมหรือกวักไหมใส่อัก



ภาพที่ 4.11 กง

12. อัก ใช้สำหรับกักม้วนไหม



ภาพที่ 4.12 อัก

4.1.3 เส้นไหมที่ใช้สำหรับทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่

เส้นไหมที่ใช้สำหรับทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งมีการนำเส้นไหมมาใช้ ดังนี้

1. เส้นไหมยืน จะต้องเป็นเส้นไหมที่มีความเรียบ เส้นเล็กและต้องนำมาตีเกลียว ไหมเรียบเมื่อนำมาควบและตีเกลียว เรียกว่าไหมควบ มีหลายขนาด ขึ้นอยู่กับโครงสร้างผ้าที่ต้องการทอ นำไปฟอกและนำไปตีเกลียวอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ใช้เส้นไหมยืนจากบริษัท จุลไหมไทย จำกัด



ภาพที่ 4.13 เส้นไหมยืนและเส้นไหมพุ่ง

2. เส้นไหมพุ่ง

เส้นไหมพุ่งสาวมือหรือไหมพื้นเมือง ซึ่งใช้ในการทอผ้าไหมหรือผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนี้

2.1 ไหมน้อย เป็นเส้นไหมที่สาวจากรังที่สาวไหมจากเปลือกนอกออกหมดแล้วจึงทำการสาวเป็นไหมน้อย เส้นเล็ก มีความเงางาม นุ่ม ขนาดเส้นมีความสม่ำเสมอเมื่อทอเป็นผืนผ้าจะเบา เรียบหรือนุ่ม

2.2 ไหมเปลือก เป็นไหมที่สาวจากเปลือกรัง หรือเป็นไหมชั้นนอกของรังไหม ลักษณะเส้นใหญ่ หยิบกระด้าง ไม่เป็นเงาและมัน เมื่อทอเป็นผืนผ้า ผ้าจะมีความหนา กระด้าง



ไหมน้อย



ไหมเปลือก

ภาพที่ 4.14 ไหมน้อยและไหมเปลือก

4.1.4 การลอกกวไหม

เส้นไหม ซึ่งเป็นเส้นใยโปรตีนที่ได้จากธรรมชาติ รังไหมประกอบด้วยไหมดิบและเคลือบด้วยกวไหม ไขมัน น้ำมันและสีธรรมชาติติดอยู่เมื่อนำเส้นใยไหมไปใช้ในการย้อมสีหรือทอเป็นผืนผ้าจะต้องลอกกวไหมก่อนเพื่อกำจัดกวไหมและสิ่งสกปรกเจือปนออกจะทำให้เส้นไหมเกิดความเงามัน นุ่มนวลและดูดซึมน้ำ ย้อมสีติดได้ดี

การลอกกวไหมของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จะลอกกวไหมด้วย สบู่ซัลไลต์และด่างสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมน้ำใส่ภาชนะในอัตราส่วนสบู่ซัลไลต์ 2 ก้อนและด่างสำเร็จรูป 2 ชอง ใส่ในภาชนะที่มีน้ำอยู่คนให้ละลาย

2. สบู่ซัลไลต์ในปัจจุบันมีทั้งเป็นก้อน เกล็ดและผง ถ้าใช้ชนิดก้อนให้นำมาละลายก่อนนำมาใช้จากนั้นนำสบู่ซัลไลต์และด่างสำเร็จรูปใส่ในภาชนะที่มีน้ำอยู่คนให้ละลาย

3. คลี่เส้นไหมออกร้อยด้วยเชือกหรือสายยางที่ใช้ลวดสอดในสายยางคล้องเส้นไหมเพื่อไม่ให้เส้นไหมกระจัดกระจายหรือพันกันและนำลงในน้ำสบู่ซัลไลต์และด่างสำเร็จรูปต้มในอุณหภูมิ

90 – 95 c เวลา 1 ชั่วโมง คอยกลับเส้นไหมอยู่เสมอเพื่อให้กาวยไหมหลุดละลายได้อย่างทั่วถึง เมื่อจับดูถ้าเส้นไหมนิ่มยกเส้นไหมขึ้นบิดน้ำออกให้มากที่สุด

4. นำเส้นไหมไปล้างน้ำสะอาดหลายๆครั้งเพื่อไม่ให้สบู่ซัลไฟต์และด่างสำเร็จรูป ตกค้างและเปื้อนติดอยู่ในเส้นไหม บิดให้แห้ง กระตุกเส้นไหมเพื่อให้เส้นไหมเรียงตัวได้ดี ตากให้แห้งพร้อมที่จะนำไปใช้เป็นเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งต่อไป

4.1.5 สีย้อมและการย้อมสี

สีย้อมที่ใช้ในการย้อมเส้นใยไหมของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ใช้ทั้งสีย้อมธรรมชาติและสีย้อมสังเคราะห์ ซึ่งสีธรรมชาติจะหาได้ตามท้องถิ่นที่มี จากต้นไม้ เช่น ใบไม้ แก่นไม้ เปลือกไม้ เมล็ด ดอกและผล สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด ส่วนสัตว์ ได้แก่ ครั่ง เป็นต้น ตามแต่ลูกค้า จะสั่งทำ การย้อมสีธรรมชาติจะย้อมได้ดีกับเส้นใยไหม แต่ถ้าต้องการให้เฉดสีเปลี่ยนไปจากเดิมจะต้องใช้สารช่วยย้อม ซึ่งได้จากธรรมชาติและสารเคมี จากธรรมชาติ เช่น ปูนขาว ชี้เถ้า น้ำส้ม (จากมะขาม มะกรูด มะนาว หรือผลไม้และใบไม้ที่ให้รสเปรี้ยว) สนิมเหล็ก เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น

ส่วนสีย้อมสังเคราะห์หรือที่เรียกว่า สีเคมีสำเร็จรูป “สีย้อมไหมแท้” สีคัดสรรอย่างดีตราหัววัว บรรจุเป็นซองมีหลายเฉดสีให้เลือกตามใจชอบและตามความต้องการสี ของดังกล่าวจะมีส่วนผสมของสารเคมี (สารช่วยย้อม) รวมกับผงสีเวลาใช้จึงไม่ต้องเติมสารเคมีใดๆอีกทำให้สะดวกต่อการใช้งาน



ภาพที่ 4.15 สีสังเคราะห์ที่ใช้ย้อมเส้นไหม

จากการสังเกตการณ์ย้อมสีเส้นไหม ช่างย้อมจะย้อมสีในอุณหภูมิห้องก่อนโดยการผสมสีลงในภาชนะที่มีน้ำอยู่ ละลายสีให้เข้ากับน้ำ จากนั้นนำเส้นไหมลงย้อมกลับไป-มา ประมาณ 10 นาที นำเส้นไหมขึ้นและบิดน้ำสีออก จากนั้นนำภาชนะน้ำสีไปตั้งไฟ เมื่อน้ำสีร้อนนำเส้นไหมที่ไว้ครั้งแรกนำมาย้อมต่อในน้ำสีที่ร้อนๆประมาณ 20 นาที กลับเส้นไหมไป-มา เพื่อป้องกันการต่าง เมื่อครบเวลายกเส้นไหมขึ้นบิดน้ำสีออกจากนั้นนำไปล้างน้ำหลายๆครั้ง บิดให้หมาดๆ จากนั้นนำไปแช่ในน้ำที่มีสาร

กันสตีตผสมอยู่อีก 10 นาที แล้วนำไปล้างน้ำหลายๆครั้ง บิดน้ำออกและกระตุกเพื่อให้เส้นไหมเรียงตัวกันได้ดี



การย้อมสี



การซักล้าง



แช่กันสตีต

ภาพที่ 4.16 การย้อม การซักล้างและแช่กันสตีต

จากสังเกตของคณะผู้วิจัยได้อภิปรายกันหลังจากที่ได้เห็นขั้นตอนการย้อมสี ปัญหาที่นำเป็นห่วง คือ สีของ เป็นสีประเภทใด หมดยุการใช้งานหรือไม่ การติดสีและความคงทนเป็นอย่างไร ซึ่งกว่าจะได้ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่แต่ละผืนต้องใช้เวลาในการเตรียมเส้นใย มัดลวดลาย ย้อมสีครั้งแล้วครั้งเล่า บางผืนมัดลวดลาย เก็บสี ย้อมสี นับ 10 ครั้ง แล้วการย้อมอย่างไร สิ่งสำคัญจะต้องทราบสีย้อมนั้นเป็นสีอะไร สารช่วยย้อมมีอะไรบ้าง การย้อมสีแต่ละครั้งสิ่งที่ต้องควบคุม คือ เวลา อุณหภูมิ สารเคมี เพื่อเพิ่มความสามารถในการติดสีย้อมได้ดี

4.1.6 ขั้นตอนการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1. การเตรียมเส้นไหมยืน (การคันเครื่อง)

1.1 เส้นไหมยืน เป็นเส้นไหมที่มีขนาดเล็กมีทั้งความเกลียวและไม่ควบเกลียว ผ่านการฟอกหรือลอกขาวไหมเรียบริ้ว

1.2 นำเส้นไหมยืนที่ผ่านการควบเกลียวหรือไม่ควบเกลียว ไปกวักใส่อีก

1.3 จากนั้นนำเส้นไหมยืนไปย้อมสีตามที่ต้องการ

1.4 เส้นไหมยืนที่ย้อมเสร็จแล้ว นำไปต่อเข้ากับฟืมที่ใช้ในการทอผ้าที่ละเส้นจนครบตลอดฟืม เรียก สืบหูก การสืบหูกเป็นการนำเส้นไหมยืนที่ละเส้นมาผูกต่อกับเครื่องหูกที่ติดอยู่กับฟืมที่จะใช้ทอ

2. การเตรียมเส้นไหมพุ่ง “การมัดหมี่ และการย้อมสี”

2.1 นำเส้นไหมพุ่งที่จะทอเป็นผ้ามัดหมี่ มาลอกขาวไหม

2.2 นำเส้นไหมไปใส่เครื่องโยกเพื่อแยกเส้นไหมออกเป็นกลุ่มหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า

ลำ โดยใช้เชือกมัดแยกเป็นลำทางด้านที่ไม่ถอดออก

2.3 นำเส้นไหมที่โยกเสร็จแล้วมาใส่อุปกรณ์ สร้างลายหมี่ เรียกว่า โสงหมี่ จัดเส้นไหมให้เป็นระเบียบ นำเชือกฟางมัดตามลวดลายที่ได้ออกแบบไว้ การมัดเส้นไหมเพื่อกันสีไม่ให้เข้าไปในส่วนที่มัด

2.4 การย้อมสีตามกระบวนการย้อมสีสังเคราะห์หรือที่เรียกว่าสีเคมีสำเร็จรูป “สีย้อมไหมแท้” สีคัตสรรอย่างดี ตราหัววัว

2.5 นำเส้นไหมมัดหมี่ที่ย้อมสีเสร็จเรียบร้อยแล้วและผึ่งให้แห้งในที่ร่ม

2.6 นำเส้นไหมมัดหมี่แกะเชือกฟางออก จากนั้นกรอเส้นไหมใส่หลอดด้าย ด้วยไนละริง พร้อมทั้งจะนำไปทอ

3. การผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่

3.1 การทอลายขัตตรมตา ใช้ 2 ตะกอ ผ้าด้านหน้าและหลังเหมือนกัน

3.2 การทอสานสอง ใช้ 3 ตะกอ ผ้าด้านหน้าชัดเจนกว่าด้านหลังและเนื้อผ้าจะแน่นกว่า 2 ตะกอ

3.3 การทอผ้ามัดหมี่จะต้องมีความรอบคอบและระมัดระวัง เนื่องจากจะต้องจัดลวดลายมัดหมี่จากเส้นไหมพุ่งในระหว่างในระหว่างการทอ



มัดหมี่



การทอผ้ามัดหมี่



ผ้าไหมมัดหมี่

ภาพที่ 4.17 ผ้าไหมมัดหมี่ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

4.2 วิเคราะห์รูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

จากการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบลวดลายและสีของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ของกลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยศึกษาจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง (ประคอง ภาสะฐิติ หัวหน้ากลุ่มและประสานงาน เอม เสิดไทยสง (ช่างทอ) และ ช่างมัดหมี่ เกี่ยวกับรูปแบบลวดลายโบราณและสีโดยรูปแบบลวดลายส่วนมากได้แรงบันดาลใจจากสิ่งใกล้ตัว จากพืช – สัตว์ สิ่งของเครื่องใช้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ในปัจจุบันลวดลายโบราณได้สูญหายและ

ขาดการสืบทอดไปเป็นจำนวนมาก ช่างทอหรือผู้สร้างลวดลายส่วนใหญ่อายุมากและช่างทอในปัจจุบันไม่ค่อยนิยมทอลวดลายโบราณเพราะค่อนข้างยากแต่ก็ยังมีบางส่วนที่ยังอนุรักษ์ลวดลายโบราณไว้ก็ยังมีอยู่

4.2.1 ลวดลายโบราณ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ลวดลายโบราณของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนมากได้แรงบันดาลใจจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวในท้องถิ่นของผู้ออกแบบลวดลาย ซึ่งแบบเป็นประเภทได้ ดังนี้

1. ลวดลายที่ได้จากรูปทางของพืช

ลวดลายที่ได้จากส่วนต่างๆของพืช เช่น ต้น ใบ ดอก ผล จนกระทั่งเมล็ดที่อยู่ด้านในของผล เป็นต้น ซึ่งลวดลายจากพืช มีด้วยกัน ดังนี้

1.1 ลายบักจับ ได้แนวความคิดจากจากฝักของกระจับที่ขึ้นในน้ำ ลักษณะคล้ายเขา

ควาย

1.2 ลายดอกแก้ว ได้แนวความคิดมาจากดอกแก้ว

1.3 ลายกอตะไคร้ ได้แนวความคิดมาจากกอตะไคร้

1.4 ลายกอไผ่ ได้แนวความคิดมาจากกอไผ่

1.5 ลายกลีบบักบก ได้แนวความคิดมาจากเมล็ดต้นกระบกผ่าซีก

1.6 ลายต้นสน ได้แนวความคิดมาจากต้นสน

1.7 ลายบักแปบน้อย ได้แนวความคิดมาจากฝักถั่วแปบฝักเล็ก

1.8 ลายบักแปบใหญ่ ได้แนวความคิดมาจากฝักถั่วแปบฝักใหญ่

1.9 ลายตีนตัน ได้แนวความคิดมาจากต้นไม้ชนิดหนึ่ง

ลวดลายดอกไม้ ต้นไม้สื่อถึงความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติผู้ออกแบบลวดลายสามารถสรรสร้างหาแนวความคิดประดิษฐ์ลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ การวางลวดลายให้มีความเหมาะสมและชาญฉลาดของผู้ออกแบบ



ภาพที่ 4.18 ลวดลายที่ได้จากรูปทางของพืช

2. ลวดลายที่ได้จากรูปทรงของสัตว์

ลวดลายที่ได้จากสัตว์ มีทั้งสัตว์ที่เห็นในชีวิตประจำวันและในคติความเชื่อจากป้าหิมพานต์ เป็นต้น ซึ่งลวดลายที่ได้แนวความคิดจากสัตว์ มีดังนี้

2.1 ลายแมงสีเสียด ได้แนวความคิดมาจากแมงสีเสียด ซึ่งเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอาศัยอยู่ในน้ำจืด ตัวเล็ก

2.2 ลายแมงมุม ได้แนวความคิดมาจากตัวแมงมุม

2.3 ลายงูเหลือม ได้แนวความคิดมาจากลวดลายของงูเหลือม

2.4 ลายกาบิน ได้แนวความคิดมาจากกาบิน

2.5 ลายกระแต่นั่ง ได้แนวความคิดมาจากตัวกระแต

2.6 ลายนาค ได้แนวความคิดมาจากรูปนาคตามหัวบันไดโบสถ์

2.7 ลายนกน้อย ได้แนวความคิดมาจากนกเกาะอยู่บนต้นไม้

2.8 ลายเข่าหมาตาย ได้แนวความคิดมาจากฟันหมาที่ตายแล้ว

2.9 ลายม้า ได้แนวความคิดมาจากม้าที่เป็นพาหนะของคน

2.10 ลายนาคเกี้ยว ได้แนวความคิดมาจากนาคที่บันไดโบสถ์

2.11 ลายโซ่โหล่ ได้แนวความคิดมาจากผีเสื้อ

ลวดลายสัตว์มีทั้งสัตว์ทั่วไปและสัตว์ที่เป็นความเชื่อของมนุษย์ที่สื่อถึงความอุดม

สมบูรณ์ ความสูงศักดิ์ ความศักดิ์สิทธิ์ ความยิ่งใหญ่และความเจริญรุ่งเรือง ถ้าเป็นสัตว์ที่เป็นพาหนะ
สื่อถึงความอดทน



ลายงูเหลือม



ลายเต่า



ลายนาค



ลายแมงมุม

ภาพที่ 4.19 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงของสัตว์

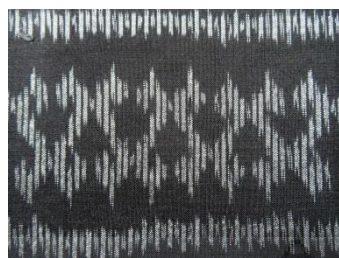
3. ลวดลายที่ได้จากรูปทรงเรขาคณิต

ลวดลายเรขาคณิตได้นำมาใช้ในงานทอผ้าเป็นจำนวนมากซึ่งลวดลายเรขาคณิตที่นำมาใช้ ดังนี้

3.1 ลายขอก่องข้าว ได้แนวความคิดมาจากขอสำหรับแขวนก่องข้าว
3.2 ลายสี่ปล้อง ได้แนวความคิดมาจากช่องลมตามฝาบ้านเป็นรูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม
เป็นต้น

- 3.3 ลายขอพับ ได้แนวความคิดมาจากขอที่ใช้เกี่ยวของหรือแขวน
- 3.4 ลายข้าวหลามตัด ได้แนวความคิดมาจากรูปทรงสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด
- 3.5 ลายขอสายล่าย ได้แนวความคิดมาจากขอเกี่ยวที่เรียงกันอย่างเป็นระเบียบ
- 3.6 ลายขอหลง ได้แนวความคิดมาจากขอเกี่ยวของต่างๆ

ลวดลายเรขาคณิต เช่น ลายขอเมื่อนำมาจัดเรียงหรือวางแบบลวดลายใหม่จะได้ลวดลายที่แตกต่างกันไปอย่างไม่รู้จบ



ลายขอกล่องข้าว



ลายสีเหลี่ยมขนมเปียกปูน



ลายขอหลง



ลายขอสนับมือ

ภาพที่ 4.20 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงเรขาคณิต

4. ลวดลายที่ได้จากรูปทรงของสิ่งของเครื่องใช้

ลวดลายสิ่งของเครื่องใช้ที่พบเห็นสามารถนำมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างลวดลายผ้ามัดหมี่ได้สวยงาม ดังนี้

4.1 ลายโคม ได้แนวความคิดมาจากโคมที่ชาวบ้านปล่อยในงานบุญต่างๆ

4.2 ลายขาเปีย ได้แนวความคิดมาจากขาเปีย ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการกรอฝ้ายออกจาก

ใน

4.3 ลายแทงตาหนู ได้แนวความคิดมาจากไม้แทงตาหนู ซึ่งเป็นส่วนประกอบในการมุง

หลังคา

4.4 ลายช่องพลู ได้แนวความคิดมาจาก ช่องใส่พลูไม่ให้พลูเหี่ยว

4.5 ลายโบก ได้แนวความคิดมาจากอุปกรณ์ในการปั่นไหมทำด้วยไม้ไผ่

4.6 ลายฟันเลื่อย ได้แนวความคิดมาจากฟันเลื่อยที่ใช้เลื่อยไม้

4.7 ลายขอแควม้า ได้แนวความคิดมาจากบังเหียนม้า

ลวดลายจากสิ่งของเครื่องใช้นี้ ช่างทอ ซึ่งเป็นผู้ออกแบบและความเป็นคนช่างสังเกตที่เห็นสิ่งต่างๆมาสร้างเป็นลวดลาย จัดวางลวดลาย ต่อลายได้อย่างลงตัวจนทำให้เกิดความสวยงาม



ลายโคมห้า



ลายโคมเก้า



ลายโคมสิบเจ็ด



ลายขาเป็ย

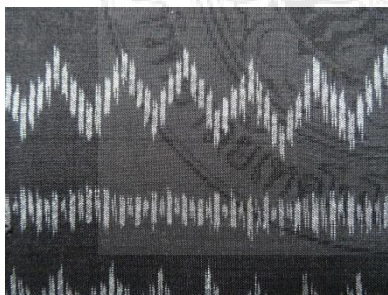
ภาพที่ 4.21 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงของสิ่งของเครื่องใช้

5. ลวดลายที่ได้จากรูปทรงจากสิ่งแวดล้อม

นับเป็นความสามารถของช่างทอที่มีความสามารถของช่างทอมีความคิดสร้างสรรค์ มีศิลปะในตัวเองที่สร้างสรรค์สิ่งที่พบเห็นมาออกแบบลายผ้าได้น่าชื่นชม ดังนี้

5.1 ลายเอี้ยเอี้ยวควาย ได้แนวความคิดมาจากรอยควาย (ตัวผู้) เดินเอี้ยว

5.2 ลายแสงตะวัน ได้แนวความคิดมาจากแสงของดวงอาทิตย์เวลาส่องลวดผ้าบ้าน



ภาพที่ 4.22 ลวดลายที่ได้จากรูปทรงจากสิ่งแวดล้อม
(ลายเอี้ยเอี้ยวควาย)

ลวดลายโบราณต่างๆ เหล่านี้เป็นลวดลายที่มีคุณค่าและเป็นเอกลักษณ์ของชาวนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ควรจะอนุรักษ์และส่งเสริมให้ทอผ้ามัดหมี่ลวดลายโบราณหรือจะนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่างลวดลายโบราณและลวดลายสมัยใหม่แต่ไม่ควรทอดทิ้งลวดลายดั้งเดิมหายไปซึ่งเป็นที่น่าเสียดายที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้ให้ลูกหลานได้ศึกษา เรียนรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตลอดจนให้บุคคลภายนอกได้รับรู้ว่าผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสิ่งล้ำค่าควรค่าแก่การศึกษาและ

อนุรักษ์ไว้

การใช้สีลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ
นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนี้

การใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็นเป็นลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ทั้งใช้สีวรรณะ
ร้อนและวรรณะเย็นมีสีเดียวและหลายสีตามวรรณะในวงจรสี



สีวรรณะร้อน

สีวรรณะเย็น

ภาพที่ 4.23 การใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็นลวดลายโบราณ ผ้าไหมมัดหมี่กลุ่มทอผ้าศูนย์
หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอ นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

การใช้สีกลมกลืนลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ มีการใช้สีกลมกลืนแบบข้างเดียวกันใน
วงจรสีทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น เช่น การใช้สีกลมกลืนในวรรณะเย็น สีที่เริ่มต้นถ้าเป็นสีส้มสีต่อไป
คือ สีแดง - ส้ม และสีแดง เป็นต้น ส่วนการใช้สีกลมกลืนแบบขนานข้างในวงจรสีทั้งวรรณะร้อนและ
วรรณะเย็น เช่น ถ้าสีเริ่มต้นเป็นสีเหลืองสีขนานข้างของสีเหลือง คือ สีเหลือง - ส้มกับสีเหลือง -
เขียว เป็นต้น ซึ่งการใช้สีแบบนี้จะทำให้สบายตา



สีกลมกลืน

สีกลมกลืนแบบขนานข้าง

ภาพที่ 4.24 การใช้สีกลมกลืนและสีกลมกลืนแบบขนานข้าง

การใช้สีตัดกันลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน
อำเภอ นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีการใช้สีตัดกันแบบไม่แท้จริง คือ ไม่ใช่คู่สีตรงข้ามในวงจรสี เช่น

สีน้ำเงินกับสีแดง สีน้ำเงินกับสีม่วง เป็นต้น



ภาพที่ 4.25 การใช้สีตัดกันลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

การใช้สีเอกรงค์ลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ เป็นการใช้สีๆเดียวที่แสดงความเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว ไม่รุนแรงเพราะไม่มีสีตัดกันเข้าปะปนอยู่เลยเป็นการใช้ที่เรียบง่าย



ภาพที่ 4.26 การใช้สีเอกรงค์ลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ดังนั้นลวดลายโบราณผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีความหลากหลายในการใช้สีทำให้ผ้าไหมมัดหมี่ของที่นี่เป็นผ้าที่ไม่มีชื่อเสียงควรค่าต่อการรักษาไว้ให้ชนรุ่นหลังได้เรียนรู้ลวดลายและการใช้สีสืบไป

4.2.2 ลวดลายประยุกต์

การวิเคราะห์รูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยได้ศึกษาผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ในด้านรูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้





1. ผ้าไหม จะทอด้วยไหมน้อยและไหมเปลือก มีทั้งสีพื้นๆและเป็นลวดลายทางในแนวนอนและแนวตั้ง มีทั้งสีอ่อนและสีเข้มทอเป็นผ้าผืนผ้าคลุมไหล่ เป็นต้น

2. ผ้าไหมมัดหมี่ จะทอผ้าด้วยไหมน้อยและไหมเปลือก เช่นเดียวกันมีทั้งลวดลายเล็กๆไปจนถึงลวดลายขนาดใหญ่ การวางลวดลายจะมีทั้งแนวนอนและแนวตั้ง แนวเฉียง แบบซิกแซ็กและตาหมากรุก เป็นต้น ลวดลายโดยส่วนมากเป็นลายประยุกต์ การใช้สีมีทั้งสีกลมกลืน สีตัดกัน สีใกล้เคียง เป็นต้น ส่วนผ้าซิ่นตีนแดง จะใช้สีแดงเป็นสีหลัก และสีเหลืองทอง สีน้ำตาล สีดำ เป็นต้น ทอเป็นผืนผ้า ผ้าซิ่น ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการทอผ้าพื้นคั่นสลับกับผ้ามัดหมี่ เพื่อความแปลกใหม่และให้เหมาะสมกับการนำไปทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ

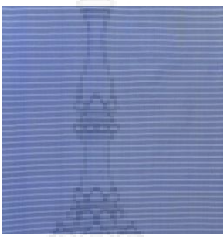
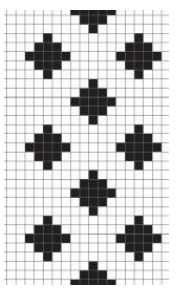
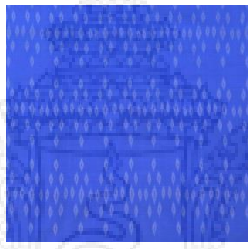
จากการศึกษาผ้าไหมมัดหมี่ เป็นวิธีการสร้างลวดลายบนผืนผ้าให้มีความสวยงามแต่ลักษณะของลวดลายในแต่ละลาย ถ้าเป็นลวดลายดั้งเดิมจะเป็นแนวอนูรักษ์ ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของนักสะสมผ้า เป็นกลุ่มที่มีการศึกษา มีฐานะดี มีกำลังซื้อแต่ไม่เป็นที่นิยมในระดับสากลและไม่นิยมนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกจากผ้าชิ้นสำหรับสวมใส่ไปงานบุญต่างๆ ทั้งนี้อาจจะสืบเนื่องมาจากลวดลาย การใช้สีที่มีจำนวนมากซึ่งอาจเป็นสาเหตุต่อการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ

การออกแบบลวดลายบนผ้าไหมมัดหมี่ ควรมีการพัฒนาในเชิงอนุรักษ์ คือ ให้มีการทอผ้าไหมมัดหมี่ต่อไป แต่การออกแบบลวดลายควรมีหลากหลายรูปแบบ ทั้งตัดทอน ลดส่วน สลับปรับเปลี่ยนลวดลาย โครงสี การจัดองค์ประกอบลวดลายบนผืนผ้าให้มีความร่วมสมัยมากขึ้นแต่ต้องเป็นไปทิศทางความต้องการของตลาดทั้งตลาดแฟชั่น เคหะสิ่งทอและผ้าบุเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น โดยยังคงความเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์จังหวัดบุรีรัมย์

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			ลวดลายผ้าไหมเป็นลวดลายเส้นตรงตามขวาง การใช้เส้นการแบ่งช่วงจังหวะ ช่องไฟและการใช้สีเหลืองเป็นสีอ่อนสุดขนาบด้วยสีเทาอ่อน – เข้มและใช้สีน้ำตาลบนพื้นสีดำ จึงทำให้สีเหล่านั้นเด่นชัด
			ลวดลายผ้าไหมเป็นลวดลายเส้นตรงตามขวางสีน้ำตาลสลับกับสีเทา เข้มทอด้วยเส้นเปลือกไหมจึงทำให้ผ้าเนื้อหนา

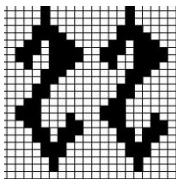
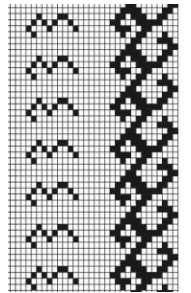
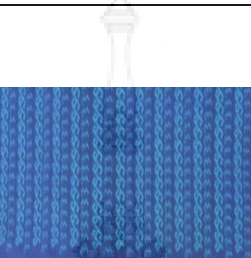
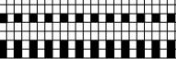
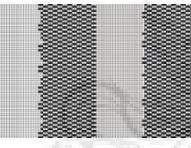




ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลาย และสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			ลวดลายผ้าไหมเป็นลวดลายทางขวางสีฟ้าขนานข้างด้วยสีขาวพื้นสีน้ำเงิน ทอด้วยไหมเส้นเล็กเนื้อละเอียด
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้เป็นการนำลวดลายโคมมาประยุกต์อยู่ในโครงสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนต่อเนื่องเป็นแถวตลอดผืน โดยใช้สีพื้นเป็นสีน้ำเงิน - กรมท่าและสีกรมท่า ซึ่งพื้นสีเข้มนี้ทำให้ลวดลายเด่นชัดขึ้นทอด้วยไหมเส้นเล็ก
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้เป็นการนำลวดลายโคมห้ามาประยุกต์จัดวางในฉลุแบบใหม่ในแนวตั้ง ต่อเนื่อง แนวลายตรงกัน โดยลวดลายใช้สีขาวตัดกับสีพื้นซึ่งเป็นสีกรมท่าทำให้ลวดลายนั้นเด่นชัดยิ่งขึ้น ทอด้วยไหมเส้นเล็ก
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้เป็นการนำลวดลายโคมสิบเจ็ดมาประยุกต์จัดองค์ประกอบใหม่ โดยลวดลายโคมสิบเจ็ดมาจัดวางขนานกันตามแนวตั้ง โดยนำลวดลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเล็กๆวางคู่ขนานคั่นกลางเพื่อรับกับลวดลายใหญ่ได้อย่างเหมาะสม โดยให้ลวดลายเป็นสีขาว สีพื้นเป็นสีกรมท่า ทอด้วยไหมเส้นเล็ก

ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลาย และสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่นี้เป็นการนำลวดลายข้าวหลามตัดขนาดเล็กมาจัดวางคู่ขนานไปตามแนวตั้งต่อเนื่องกันโดยใช้เส้นซิกแซกเดินคู่ขนานกับตัวลาย การใช้สี ลวดลายใช้สีขาว สีพื้นใช้สีน้ำเงินทอด้วยเส้นไหม เส้นใหญ่เนื้อหนา ลวดลายทอเด่นชัดขึ้น</p>
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่เป็นการนำลายแนวหมาตายมาประยุกต์โดยด้านในของตัวลายปล่อยให้ว่างและนำมาจัดวางใหม่โดยหันส่วนบนเข้าหากันโดยมีลวดลายคล้ายวงกลมวางสลับระหว่างตัวลายทำให้ดูแปลกตา สีของลวดลายเป็นสีม่วงส่วนสีพื้นเป็นสีน้ำเงิน</p>
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่เป็นการนำลวดลายธาตุมาประยุกต์โดยการนำโดยการนำส่วนของยอดของธาตุมาจัดรูปทรงใหม่ให้มีความทันสมัยโดยการจัดวางเป็นคู่ๆ จัดช่องไฟให้มีระยะห่างแต่ละลายให้เท่าๆกัน ตัวลายเป็นสีขาวสีพื้นเป็นสีน้ำเงิน ทอด้วยไหมเปลือกเส้นใหญ่จึงทำให้ได้ผ้าทอที่มีเนื้อหนา</p>

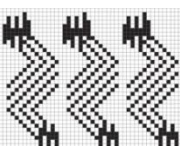
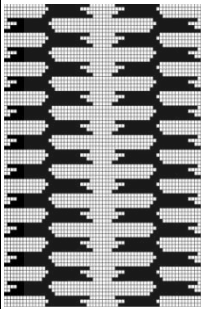



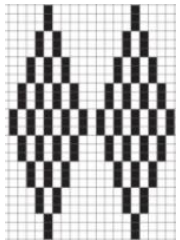



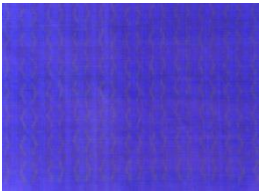
ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลาย และสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่เป็นการนำลายขอหรือลายขอกลองเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับลายตะขอเลข 3 มาจัดวางใหม่ให้ได้จังหวะกับช่องไปตามแนวตั้งระยะห่างพองาม โดยลวดลายใช้สีฟ้า สีพื้นเป็นสีกรมท่า เป็นการใช้โทนสีที่ใกล้เคียงกัน</p>
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่นี้ เป็นการนำลวดลายเอี้ยตรง นำมาประยุกต์และจัดวางใหม่ให้มีจำนวนมากวางสลับคล้ายตารางตาหมากรุก ส่วนตอนจบของลายมีลักษณะสูงต่ำไม่เท่ากัน นอกจากนี้ผ้าพื้นระหว่างทลายมีการใช้สีกรมท่า 3 ระดับ คือ อ่อน กลาง เข้ม วางสลับกับตัวลวดลายทำให้แปลกและสวยงามมาก ทอด้วยไหมเส้นเล็ก เนื้อแน่น</p>
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่ เป็นการนำลวดลายหนามลายขอขอเลข 3 ลายโคมแก้วและลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมาประยุกต์โดยการนำทั้ง 3 สายมาใช้รวมกันในผืนผ้าเดียวกันโดยมีเส้นคั่นระหว่างลายด้วยเส้นสีขาวคู่อยู่บนพื้นสีน้ำตาล ลวดลายใช้สีขาว พื้นเป็นสีกรมท่า ทอด้วยไหมเส้นเล็ก เนื้อแน่น</p>


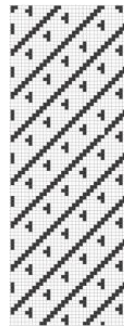



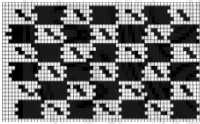

ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนาอนุรักษ์วัฒนธรรมรูปแบบลวดลาย และสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่ลายขอแค่ม้า ซึ่งเป็นลวดลายของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ลายขอแค่ม้าซึ่งช่างทอได้แนวความคิดจากบังเหียนม้า เป็นลวดลายที่ต่อเนื่องกันทั้งตามแนวขวางและตามแนวตั้งซึ่งในครั้งนี้ได้ปรับเปลี่ยนการใช้สีโดยให้ตัวลวดลายเป็นสีขาว สีพื้นเป็นสีกรมท่า ทอด้วยไหมเส้นเล็กเนื้อแน่น</p>
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่เป็นการนำลายตีนโยง ซึ่งเป็นลวดลายโบราณมาประยุกต์ โดยการตัดทอนรูปทรงให้สั้นลงจากลวดลายเดิมส่วนยอดหรือมุมแหลมจะยาวกว่าและลวดลายจะต่อเนื่อง การจัดวางลวดลายให้อยู่ว่างระยะห่างให้เท่ากับสีพื้นที่ใช้สี 2 แดงสี แดงสีตรงตัวลวดลายจะเป็นสีกรมท่าเข้ม ส่วนแดงสีที่จะเป็นช่องว่างจะเป็นสีกรมท่า สีน้ำเงิน ทอด้วยไหมเส้นเล็กเนื้อละเอียด</p>
			<p>ผ้าไหมมัดหมี่นี้ เป็นการนำลายกอไผ่ โดยนำส่วนใบไผ่มาเป็นเป็นแนวความคิด แต่ให้มีเส้นใยมีความยาวแล้วนำมาจัดวางใหม่ สลับกันไป - มา ตามแนวเส้นตั้ง ถ้าสังเกตให้ดีลวดลายจะมีทั้งสีและสีกรมท่าทอด้วยไหมเส้นเล็ก</p>

ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลาย และสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้ เป็นการนำลวดลายกระแตนั่งแท่นหรือลายนาคน้อย มาประยุกต์โดยใช้ส่วนหัวและส่วนหางของนาคนำใช้ร่วมกันโดยการต่อสลับกันไป - มาตามแนวตั้งทะยานพุ่งขึ้นไปโดยไม่มีจุดจบ ลวดลายสีขาว พื้นเป็นสีกรมท่า ทอด้วยไหมเส้นเล็กเนื้อแน่น
			ผ้าไหมมัดหมี่ลายกนกเพชร เป็นลวดลายของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ลวดลายสีขาว พื้นสีกรมท่า เพื่อความชัดเจนของลวดลายทอด้วยไหมเส้นเล็ก เนื้อแน่น ซึ่งโดยปกติทางกลุ่มทอผ้าจะใช้สีที่ตัวลายหลากหลายสี
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้เป็นการนำลวดลายโขโหล่ (ผีเสื้อ) นำมาประยุกต์ใหม่โดยเฉพาะตัวลวดลายให้มีความทันสมัยมากขึ้นและนำเส้นโค้งที่ต่อเนื่องกันมาคั่นระหว่างตัวผีเสื้อแต่ละแถวเพื่อจัดระเบียบการวางลวดลายใหม่ ลวดลายจะเป็นสีขาว พื้นสีกรมท่า ทอด้วยไหมเปลือกเส้นใหญ่ เนื้อหนา
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้ได้ออกแบบลวดลายขึ้นมาใหม่โดยใช้แนวความคิดมาจากแมลงปอที่มีอยู่ทั่วไปในชนบท โครงสร้างของลวดลายง่ายแต่มีเสน่ห์ ลวดลายสามเหลี่ยม ใช้สีฟ้า ตัวแมลงปอสีกรมท่าและส่วนพื้นใช้สีม่วง ทอด้วยไหมเส้นเล็ก เนื้อแน่น

ตารางที่ 4.1 รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลาย และสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลวดลายโบราณ	ลวดลายประยุกต์	รูปแบบลวดลายสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่
			ผ้าไหมมัดหมี่นี้ได้แนวความคิดผ้าไหมมัดหมี่แบบรายที่มีโครงสร้างเป็นแนวทแยงมุมแต่การออกแบบลวดลายที่ง่ายไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีความมั่นคงลวดลายสีขาวมีสีฟ้า สอดสลับแทรกอยู่ สีพื้นใช้สีน้ำเงิน ทอด้วยไหมเปลือก เนื้อหนา
			ผ้าไหมมัดหมี่ลายสายฝนเป็นผ้าไหมมัดหมี่ที่มีมัดเส้นด้ายพุ่งแบบไม่เป็นระเบียบจะมัดตรงไหนก็ได้ เมื่อนำไปทอจะได้ลวดลายที่ไม่เป็นระเบียบสีในลวดลายจะมีทั้งสีขาว สีน้ำตาลและสีน้ำเงินทอด้วยไหมเปลือกเส้นใหญ่ เนื้อหนา
			ผ้าไหมมัดหมี่ เป็นการประยุกต์ลวดลายให้มีความทันสมัยโดยออกแบบลวดลายเป็นตาหมากรุก สอดใส่ลวดลายเล็กๆไว้ด้านในของส่วนที่เป็นตารางสีขาวแล้วสีกรมท่าสลับกัน ลวดลายผ้าไหมมัดหมี่นี้เหมาะสมกับสมัยนิยม

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์รูปแบบลวดลาย สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ การออกแบบลวดลายโดยนำแนวความคิดมาจากลวดลายโบราณของผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์มาใช้ในการออกแบบได้นำจุดเด่นของลวดลายโบราณมาใช้ โดยเฉพาะลายโคมต่าง ลายธาตุ ลายของพลู ลายขอ ลายเอี้ยตรง ลายกระแตนั่งแท่นหรือลายนาค ลายกอไผ่และลายโขโหล่ (ผีเสื้อ) เป็นต้น โดยนำจุดเด่นของลวดลายนั้นๆมาประยุกต์ ดัดแปลงเพิ่มเติม นำมาจัดองค์ประกอบใหม่ การจัดวาง ช่วงจังหวะ ช่องไฟและสีเพื่อเพิ่มความหลากหลาย

ให้กับลวดลายและเหมาะสมกับการนำมาใช้ในสมัยปัจจุบัน แต่ยังคงความขลังของลวดลายนั้นๆอยู่ การใช้สีมีการใช้สีเดียว เช่น สีกรมท่า สีน้ำเงินและสีน้ำเงิน – ม่วง เมื่อให้ลวดลายเด่นชัดขึ้น

4.3 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีความคงทนต่อการซักล้าง ความคงทนต่อแสง ความคงทนต่อการขัดถูความคงทนต่อน้ำและความคงทนต่อเหงื่อ

การศึกษาความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ด้วยสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ที่กลุ่มทอผ้า ณ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ใช้ย้อมแสดงผลความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ได้จากการทดลอง ดังนี้

4.3.1 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง (Colour Fastness To Wash) ตามมาตรฐาน ISO 105-C06 AIS:2010







จากผลการวัดสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ถูกนำมาทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง

ตารางที่ 4.2 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง (Colour fastness to washing) ตามมาตรฐาน ISO 105-C06 AIS:2010



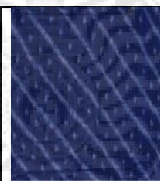



ความคงทน / ผ้า	1	2	3	4	5	6
การเปลี่ยนสี	4-5	4	4-5	4-5	5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเดท	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ไนลอน	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- พอลิเอสเตอร์	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5
- อะคริลิก	3	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ขนสัตว์	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4. 2 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง (Colour fastness to washing) ตามมาตรฐาน ISO 105-C06 A1S:2010 (ต่อ)



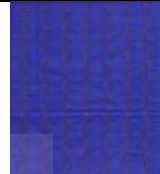
ความคงทน ผ้า						
	7	8	9	10	11	12
การเปลี่ยนสี	4	4	3-4	4-5	4	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ไนลอน	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- พอลิเอสเตอร์	3-4	3-4	3-4	3-4	4	3-4
- อะคริลิก	3	3	2	3	4-5	2
- ขนสัตว์	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

ตารางที่ 4.2 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง (Colour fastness to washing) ตามมาตรฐาน ISO 105-C06 A1S:2010 (ต่อ)

ความคงทน ผ้า						
	13	14	15	16.1	16.2	16.3
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ไนลอน	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- พอลิเอสเตอร์	4-5	4-5	4-5	3	3	3
- อะคริลิก	4-5	4-5	4-5	4	4	4
- ขนสัตว์	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.2 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการซักล้าง (Colour fastness to washing) ตามมาตรฐาน ISO 105-C06 A1S:2010 (ต่อ)

ความคงทน ผ้า			
	16.4	17	18
การเปลี่ยนสี	4-5	4	4-5
การตกเปื้อนสี			
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4-5	4-5	4-5
- ไนลอน	4-5	4-5	4-5
- พอลิเอสเตอร์	3	3	4-5
- อะคริลิก	4	4-5	4-5
- ขนสัตว์	4-5	4-5	4-5







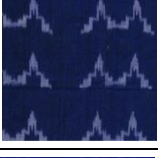



หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง (Colour fastness to washing) ของผ้าไหม ระดับความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี (Colour Change) อยู่ในระดับดีถึงดีที่สุด (ระดับ 4-5) สำหรับค่าความคงทนต่อการติดเปื้อนสีบนผ้าขาว (Colour Staining) อยู่ในระดับดีถึงดีที่สุด (ระดับ 4-5) โดยพบว่าสีตกติดเปื้อนบนผ้าพอลิเอสเตอร์และผ้าอะคริลิกมากที่สุด

4.3.2 ผลการทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02:1994






จากผลการวัดสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ถูกนำมาทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อแสง

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02:1994

ความคงทน	การเปลี่ยนสี
 <p style="text-align: center;">1</p>	 <p style="text-align: center;">มากกว่า 5</p>
 <p style="text-align: center;">2</p>	 <p style="text-align: center;">มากกว่า 5</p>
 <p style="text-align: center;">3</p>	 <p style="text-align: center;">มากกว่า 5</p>
 <p style="text-align: center;">4</p>	 <p style="text-align: center;">มากกว่า 5</p>
 <p style="text-align: center;">5</p>	 <p style="text-align: center;">มากกว่า 5</p>



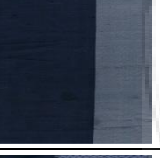
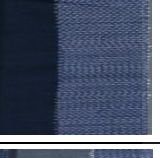

หมายเหตุ : ระดับ 8 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4. 3 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02:1994 (ต่อ)

ผ้า	ความคงทน	การเปลี่ยนสี
	6	มากกว่า 5
	7	มากกว่า 5
	8	มากกว่า 5
	9	มากกว่า 5
	10	มากกว่า 5
	11	มากกว่า 5
	12	มากกว่า 5


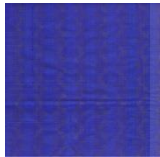
หมายเหตุ : ระดับ 8 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02:1994 (ต่อ)

ผ้า	ความคงทน	การเปลี่ยนสี
	13	มากกว่า 5
	14	มากกว่า 5
	15	มากกว่า 5
	16.1	มากกว่า 5
	16.2	มากกว่า 5
	16.3	มากกว่า 5
	16.4	มากกว่า 5

หมายเหตุ : ระดับ 8 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ตามมาตรฐาน ISO 105-B02:1994 (ต่อ)

ผ้า	ความคงทน	การเปลี่ยนสี
	17	มากกว่า 5
	18	2




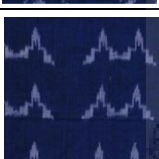
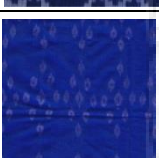

หมายเหตุ : ระดับ 8 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสง (Colour fastness to artificial light : xenon arc fading lamp test) ของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ระดับความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี (Colour Change) อยู่ในระดับดี (ระดับมากกว่า 5) โดยพบว่าผ้าไหมมัดหมี่หมายเลข 18 มีการเปลี่ยนแปลงสีมากที่สุด

4.3.3 ผลการทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการขัดถู (Colour fastness to rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12:2001







จากผลการวัดสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ถูกลำมาทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อการขัดถู

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อขัดถู (Colour fastness to rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12:2001

ผ้า	การตกเปื้อนสี				
	ความคงทน	สถานะแห้ง		สถานะเปียก	
		แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง	แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง
	1	5	5	4-5	4-5
	2	5	5	4	4-5
	3	5	5	4	4-5
	4	5	5	4	4
	5	5	5	4	4-5
	6	5	5	4	4


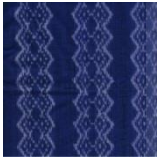
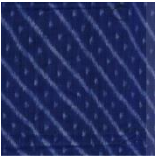

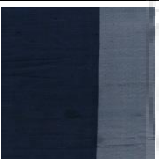


หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อขจัดถู (Colour fastness to rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12:2001 (ต่อ)

ผ้า	การตกเปื้อนสี				
	ความคงทน	สถานะแห้ง		สถานะเปียก	
		แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง	แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง
	7	5	5	4-5	4-5
	8	5	5	4	4
	9	5	5	4-5	4
	10	5	5	4-5	4-5
	11	5	5	4-5	4-5
	12	5	5	5	5

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อขีดถู (Colour fastness to rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12:2001 (ต่อ)

ผ้า	ความคงทน	การตกเปื้อนสี			
		สถานะแห้ง		สถานะเปียก	
		แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง	แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง
	13	5	5	5	5
	14	5	5	4	4-5
	15	5	5	4	4
	16.1	5	5	5	5
	16.2	5	5	4-5	4-5
	16.3	5	5	4-5	4-5
	16.4	5	5	4-5	4-5

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ต่อขีดถู (Colour fastness to rubbing) ตามมาตรฐาน ISO 105-X12:2001 (ต่อ)

ผ้า	ความคงทน	การตกเปื้อนสี			
		สถานะแห้ง		สถานะเปียก	
		แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง	แนวด้ายยืน	แนวด้ายพุ่ง
	17	5	5	4-5	4-5
	18	5	5	4-5	4-5



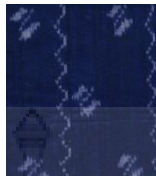
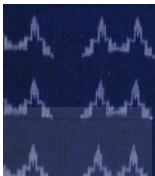


หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการขีดถู (Colour fastness to rubbing) ของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ระดับความคงทนต่อการติดเปื้อนสีบนผ้าขาว (Colour Staining) ในสถานะแห้งอยู่ในระดับดีที่สุด (ระดับ 5) ส่วนสถานะเปียกอยู่ในระดับดีถึงดีที่สุด (ระดับ 4-5)

4.3.4 ผลการทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน ISO 105-E01:2010

จากผลการวัดสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ถูกนำมาทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อน้ำ

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน
ISO 105-E01:2010

ความคงทน / ผ้า						
	1	2	3	4	5	6
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4	4	4	4	4	4
- ไนลอน	1	1	1	1-2	1	1-2
- โพลีเอสเตอร์	4	4	4	3-4	4	3-4
- อะคริลิก	4	4-5	4-5	4	4-5	4
- ขนสัตว์	2	3-4	4	3	3	3-4


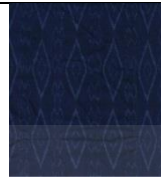




หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน
ISO 105-E01:2010 (ต่อ)

ความคงทน / ผ้า						
	7	8	9	10	11	12
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	3	4	4-5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5



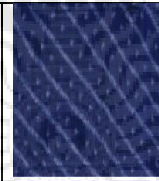



หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน
ISO 105-E01:2010 (ต่อ)

ความคงทน / ผ้า	 7	 8	 9	 10	 11	 12
- ฝ้าย	4	3	1	3	4	1-2
- ไนลอน	1-2	1	1	1-2	1	1
- พอลิเอสเตอร์	4	3-4	3	4	4	4-5
- อะคริลิก	4-5	4	3-4	4-5	4	4-5
- ขนสัตว์	3-4	3-4	3	3-4	4	2







หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน
ISO 105-E01:2010 (ต่อ)

ความคงทน / ผ้า	 13	 14	 15	 16.1	 16.2	 16.3
การเปลี่ยนสี	4-5	4	4	3	3	4
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4	4	3-4
- ฝ้าย	4	4	4	1-2	1-2	1-2
- ไนลอน	1-2	1	1	1	1	1


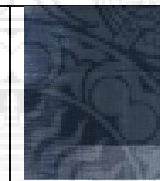
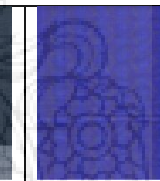
หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน ISO 105-E01:2010 (ต่อ)

ความคงทน ผ้า						
	13	14	15	16.1	16.2	16.3
- พอลิเอสเตอร์	4-5	4	3-4	2-3	2-3	2-3
- อะคริลิก	4-5	4-5	4	2-3	2-3	2-3
- ขนสัตว์	3-4	4	4	2-3	2-3	2-3

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความคงทนของสีต่อการน้ำ (Colour fastness to water) ตามมาตรฐาน ISO 105-E01:2010 (ต่อ)

ความคงทน ผ้า			
	16.4	17	18
การเปลี่ยนสี	4	4	4
การตกเปื้อนสี			
- อะซิเตท	4	4-5	4-5
- ฝ้าย	1-2	3	4
- ไนลอน	1	2	1
- พอลิเอสเตอร์	3-4	4	4
- อะคริลิก	3-4	4	4-5
- ขนสัตว์	3-4	4	3-4

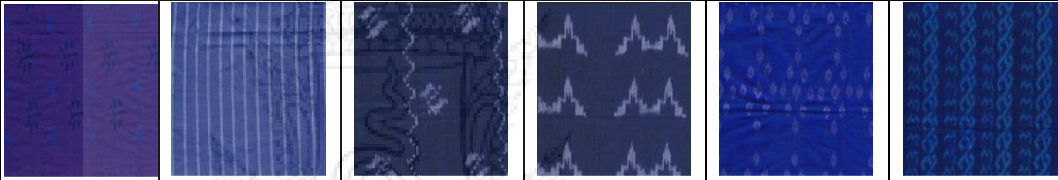
หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อน้ำ (Colour fastness to water) ของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ระดับความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี (Colour Change) อยู่ในระดับดี (ระดับ 4) สำหรับค่าความคงทนต่อการติดเปื้อนสีบนผ้าขาว (Colour Staining) อยู่ในระดับปานกลาง (ระดับ 3) โดยพบว่าสีตกติดเปื้อนบนผ้าไนลอนมากที่สุด

4.3.5 ผลการทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008






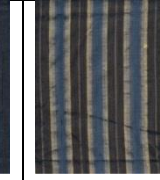
จากผลการวัดสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ถูกนำมาทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อเหงื่อ (สภาวะกรด)

ตารางที่ 4.6 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อสภาวะกรด (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะกรด)

ความคงทน / ผ้า						
	1	2	3	4	5	6
สภาวะกรด						
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4	4-5	4	4	4	4-5
- ไนลอน	1-2	1-2	2-3	2-3	2	3
- พอลิเอสเตอร์	4-5	4	4	4	3	4
- อะคริลิก	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5
- ขนสัตว์	4	4-5	4-5	4-5	3-4	4-5







หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.6 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อสภาวะกรด (Colour fastness to perspiration)
ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะกรด) (ต่อ)

ความคงทน / ผ้า	 7	 8	 9	 10	 11	 12
สภาวะกรด						
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	4-5	3-4	1-2	4	4	1-2
- ไนลอน	3	2	1-2	2-3	3	1-2
- พอลิเอสเตอร์	4	3-4	4	3-4	4	4
- อะคริลิก	4-5	4-5	4	4	4	4
- ขนสัตว์	4-5	4-5	4	4	4	4

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.6 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อสภาวะกรด (Colour fastness to perspiration)
ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะกรด) (ต่อ)

ความคงทน ผ้า	 13	 14	 15	 16.1	 16.2	 16.3
สภาวะกรด						
การเปลี่ยนสี	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5
การตกเป็นสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4
- ฝ้าย	4	3-4	4	3	2	2
- ไนลอน	3	2	3	2-3	1-2	1-2
- พอลิเอสเตอร์	4-5	3-4	4	3-4	2-3	3-4
- อะคริลิก	4-5	3-4	4	3-4	2-3	3-4
- ขนสัตว์	4-5	3-4	4	3-4	2-3	4

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.6 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะกรด) (ต่อ)

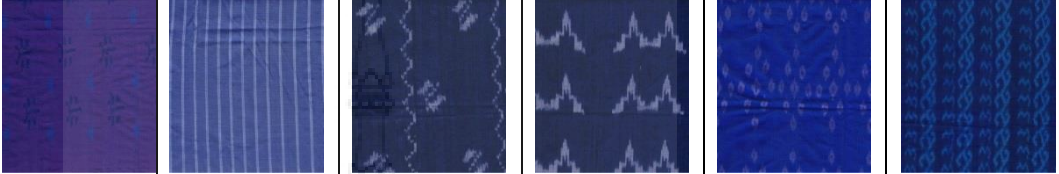
ความคงทน / ผ้า			
	16.4	17	18
สภาวะกรด			
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4
การตกเปื้อนสี			
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	3	3-4	4-5
- ไนลอน	2-3	2-3	3
- พอลิเอสเตอร์	3-4	4	4
- อะคริลิก	3-4	4	4-5
- ขนสัตว์	3-4	4	4

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อสภาวะกรด (Colour fastness to perspiration) ของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ระดับความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี (Colour Change) อยู่ในระดับดีถึงดีที่สุด (ระดับ 4-5) สำหรับค่าความคงทนต่อการติดเปื้อนสีบนผ้าขาว (Colour Staining) อยู่ในระดับปานกลาง (ระดับ 3) โดยพบว่าสีตกติดเปื้อนบนผ้าไนลอนมากที่สุด


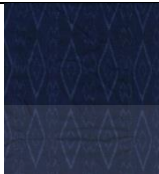
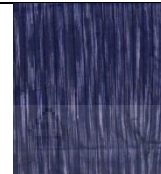



จากผลการวัดสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีสังเคราะห์ “สีย้อมไหมแท้ สีคัดสรร ตราหัววัว” ถูกนำมาทดสอบความคงทนของสีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีต่อเหงื่อ (สภาวะต่าง)

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะต่าง)

ความคงทน ผ้า						
	1	2	3	4	5	6
สภาวะต่าง						
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	1-2	2-3	4	3-4	3-4	4
- ไนลอน	1	1	2-3	2	2	2-3
- พอลิเอสเตอร์	4	3	3	2-3	3	4
- อะคริลิก	3-4	4	3	2-3	3	4
- ขนสัตว์	2	3	3	2-3	3	4





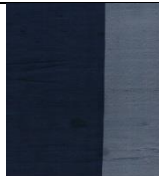

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะต่าง) (ต่อ)

ความคงทน ผ้า						
	7	8	9	10	11	12
สภาวะต่าง						
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5
- ฝ้าย	1-2	2	1	2	4	1
- ไนลอน	1	1	1	1-2	1-2	1
- พอลิเอสเตอร์	2-3	2-3	2-3	2-3	4	4
- อะคริลิก	2-3	2-3	2-3	2-3	4	4
- ขนสัตว์	2-3	2-3	3	2-3	4	4

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะต่าง) (ต่อ)

ความคงทน ผ้า						
	13	14	15	16.1	16.2	16.3
สภาวะต่าง						
การเปลี่ยนสี	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5
การตกเปื้อนสี						
- อะซิเตท	1	4-5	4-5	4-5	4	4
- ฝ้าย	3	3-4	4	3	1-2	1-2
- ไนลอน	2	2	3	1-2	1-2	1-2
- พอลิเอสเตอร์	4	3-4	4	3-4	3	3
- อะคริลิก	4	3-4	4	3-4	3	3
- ขนสัตว์	4	3-4	4	3-4	3	3

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ (Colour fastness to perspiration) ตามมาตรฐาน ISO 105-E04:2008 (สภาวะต่าง) (ต่อ)

ความคงทน ผ้า			
สภาวะต่าง	16.4	17	18
การเปลี่ยนสี	4-5	4	4
การตกเปื้อนสี			
- อะซิเตท	4-5	4-5	4-5
- ฝ้าย	2-3	3	4
- ไนลอน	2	1-2	3
- พอลิเอสเตอร์	4	3-4	4
- อะคริลิก	4	3-4	4
- ขนสัตว์	4	3-4	4

หมายเหตุ : ระดับ 5 ดีที่สุด ระดับ 1 แย่ที่สุด

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อสภาวะต่าง (Colour fastness to perspiration) ของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ระดับความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี (Colour Change) อยู่ในระดับดีถึงดีที่สุด (ระดับ 4 -5) สำหรับค่าความคงทนต่อการติดเปื้อนสีบนผ้าขาว (Colour Staining) อยู่ในระดับแยถึงปานกลาง (ระดับ 2-3) โดยพบว่าสีตกติดเปื้อนบนผ้าไนลอนมากที่สุด

4.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบลวดลาย การวางลวดลายการใช้สีและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เพื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบ ลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนี้

4.4.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน ดังนี้

ตารางที่ 4.8 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม		ร้อยละ
เพศ	ชาย	-
	หญิง	100
อายุ	18 – 30 ปี	-
	31 – 40 ปี	25
	41 – 50 ปี	35
	51 – ขึ้นไป	40
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษา	60
	มัธยมศึกษา/ปวช	25
	ปวส./อนุปริญญา	15
	ปริญญาตรีขึ้นไป	-
อาชีพหลัก	เกษตรกร	50
	ค้าขาย	-
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-
	รับจ้างทั่วไป	10
	แม่บ้าน	40
	อื่นๆ	-
รายได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-
	5,000 – 10,000 บาท	40
	10,001 – 15,000 บาท	40
	15,001 – บาทขึ้นไป	20

จากตารางนี้ 4.8 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ ดังนี้ เพศหญิง (ร้อยละ 100) ช่วงอายุ 51- ขึ้นไป (ร้อยละ 40) 41-50 ปี (ร้อยละ 35) 31-40 (ร้อยละ 25) ตามลำดับ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา (ร้อยละ 60) มัธยมศึกษา/ปวช. (ร้อยละ 25) ปวส./อนุปริญญา (ร้อยละ 15) ตามลำดับ อาชีพหลักเกษตรกร (ร้อยละ 50) แม่บ้าน (ร้อยละ 40) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 10) ตามลำดับ รายได้ 5,000-10,000 บาท และ 10,001-15,000 บาท เท่ากันคือ (ร้อยละ 40) 15,001 – ขึ้นไป (ร้อยละ 20) ตามลำดับ

4.3.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลายการใช้สีและผลิตภัณฑ์ผ้าไหม และผ้าไหมมัดหมี่

ตารางที่ 4.9 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์ จากผ้าไหมและผ้า ไหมมัดหมี่





ข้อมูลความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<p>1. ลวดลาย การวางลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่</p> <p>- ผ้าไหม</p>  <p>- ผ้าไหมมัดหมี่</p> 					

4.3.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลายการใช้สีและผลิตภัณฑ์ผ้าไหม และผ้าไหมมัดหมี่

ตารางที่ 4.9 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์ จากผ้าไหมและผ้า ไหมมัดหมี่ (ต่อ)

ข้อมูลความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.1 ลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ยังคงความเป็นลวดลายผ้านา โป้ จังหวัดบุรีรัมย์	15	5	-	-	-
1.2 ลวดลายผ้ามีความร่วมสมัยระหว่างลวดลายดั้งเดิมและลวดลายที่ออกแบบใหม่	10	8	2	-	-
1.3 ลวดลายไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไปแต่เหมาะสมกับการนำมาทอเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่	17	3	-	-	-
2. การวางลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่					
2.1 การวางลวดลายยังเป็นไปตามแนวทางการวางลวดลายแบบดั้งเดิม	12	6	2	-	-
2.2 การจัดวางช่องไฟ จังหวะของลวดลายมีความสมดุลและไม่แน่นจนเกินไป	14	5	1	-	-
2.3 การวางลวดลายมีทั้งแนวตั้งและแนวนอน แนวเฉียงและสลับลายเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	15	4	1	-	-
3. การใช้สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่					
3.1 การวางแถบสีบนผ้าไหมมีความกลมกลืนและเหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ	12	7	1	-	-
3.2 การใช้สีโทนสีเข้มเมื่อนำมาใช้กับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ทำให้ลวดลายมีความเด่นชัดขึ้น	13	7	-	-	-

ตารางที่ 4.9 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์
จากผ้าไหมและผ้า ไหมมัดหมี่ (ต่อ)

ข้อมูลความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.3 การใช้สีๆเดียวและสีใกล้เคียงเพื่อให้เหมาะสมกับแฟชั่น และผลิตภัณฑ์สิ่งทอในปัจจุบัน	10	7	3	-	-
4. ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ประยุกต์ลวดลายใหม่ - เครื่องแต่งกาย   - กระเป๋า  - เคหะสิ่งทอ 					

ตารางที่ 4.9 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์ จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ (ต่อ)

ข้อมูลความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.1 เครื่องแต่งกายมีความร่วมสมัยและเป็นสากลมากขึ้น	17	2	1	-	-
4.2 กระเป๋า มีความเหมาะสมกับการนำผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่มาใช้โดยยังคงเอกลักษณ์เดิมไว้	14	6	-	-	-
4.3 เคหะสิ่งทอ มีความร่วมสมัยและยังคุณค่าของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอในปัจจุบัน	12	7	1	-	-

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์การประเมินความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน ที่มีต่อลวดลาย การวางลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้ ลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ยังคงความเป็นลวดลายผ้านาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มากที่สุด 15 คน (ร้อยละ 75) มาก 5 คน (ร้อยละ 25) ลวดลายผ้ามีความร่วมสมัยระหว่างลวดลายดั้งเดิมและลวดลายที่ออกแบบใหม่ มากที่สุด 10 คน (ร้อยละ 50) มาก 8 คน (ร้อยละ 40) ปานกลาง 2 คน (ร้อยละ 10) ลวดลายไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไปแต่เหมาะสมกับการนำมาทอเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ มากที่สุด 17 คน (ร้อยละ 85) มาก 3 คน (ร้อยละ 15) การวางลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่การวางลวดลายยังเป็นไปตามแนวทางการวางลวดลายแบบดั้งเดิม มากที่สุด 12 คน (ร้อยละ 60) มาก 6 คน (ร้อยละ 30) ปานกลาง 2 คน (ร้อยละ 10) การจัดวางช่องไฟ จังหวะของลวดลายมีความสมดุลและไม่แน่นจนเกินไป มากที่สุด 14 คน (ร้อยละ 70) มาก 5 คน (ร้อยละ 25) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) การวางลวดลายมีทั้งแนวตั้งและแนวนอน แนวเฉียงและสลับลายเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มากที่สุด 15 คน (ร้อยละ 75) มาก 4 คน (ร้อยละ 20) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) การใช้สีผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ การวางแถบสีบนผ้าไหมมีความกลมกลืนและเหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากที่สุด 12 คน (ร้อยละ 60) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) การใช้สีโทนสีเข้มเมื่อนำมาใช้กับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ทำให้ลวดลายมีความเด่นชัดขึ้น มากที่สุด 13 คน (ร้อยละ 65) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) การใช้สีเดียวและสีใกล้เคียงเพื่อให้เหมาะสมกับแฟชั่นและผลิตภัณฑ์สิ่งทอในปัจจุบัน มากที่สุด 10 คน (ร้อยละ 50) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) ปานกลาง 3 คน (ร้อยละ 15) ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ประยุกต์ลวดลายใหม่ เครื่องแต่งกายมีความร่วมสมัยและเป็นสากลมากขึ้น มาก

ที่สุด 17 คน (ร้อยละ 85) มาก 2 คน (ร้อยละ 10) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) กระเป่า มีความเหมาะสมกับการนำผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่มาใช้โดยยังคงเอกลักษณ์เดิมไว้ มากที่สุด 14 คน (ร้อยละ 70) มาก 6 คน (ร้อยละ 30) เคหะสิ่งทอ มีความร่วมสมัยและยังคุณค่าของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอในปัจจุบัน มากที่สุด 12 คน (ร้อยละ 60) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5)



บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัย การพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภายใต้โครงการ การพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (OTOP) จากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรมสู่สากล (AEC)

การทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นจากบรรพบุรุษมาอย่างยาวนาน ในจังหวัดบุรีรัมย์มีแหล่งทอผ้าไหมหลากหลายแหล่งแต่ละแหล่งที่มีชื่อเสียงคือ กลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ เป็นกลุ่มที่ทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและได้รับความนิยมมาก มีทั้งทอผ้าไว้ใช้เองและทอจำหน่ายสร้างอาชีพที่มั่นคงให้กับตนเองและครอบครัวจนสามารถยึดเป็นอาชีพการทอผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ มาจนถึงปัจจุบันในด้านลวดลายและสี ยังคงใช้ลวดลายแบบดั้งเดิมและประยุกต์ลวดลายขึ้นมาใหม่บ้างแต่ไม่มากนักและยังไม่ค่อยเหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆได้ เพื่อเป็นการยกระดับผ้าไหม ผ้าไหมมัดหมี่และการใช้สีให้เป็นสากลจึงได้พัฒนารูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ให้เป็นสากลมากขึ้น การออกแบบลวดลายโดยการนำแนวความคิดมาจากลวดลายโบราณของผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มาใช้ในการออกแบบ ได้นำจุดเด่นของลวดลายโบราณมาใช้โดยเฉพาะลายโคมต่างๆ ลายธาตุ ลายชองพูล ลายขอ ลายเอี้ยตรง ลายกระแตนั่งแท่นหรือลายนาค ลายกอไผ่และลายโซโหล่ (ผีเสื้อ) เป็นต้น มาประยุกต์ คัดแปลง เพิ่มเติมนำมาจัดองค์ประกอบใหม่ การจัดวาง ช่วงจังหวะ ช่องไฟและสีเพื่อเพิ่มความหลากหลายให้กับลวดลายและเหมาะสมกับการนำไปใช้ในสมัยปัจจุบันแต่ยังคงความขลังของลวดลายนั้นๆอยู่ การใช้สีมีการใช้สีๆเดียว เช่น สีกรมท่า สีน้ำเงินและสีน้ำเงินม่วง เพื่อให้ลวดลายเด่นชัดขึ้น

จากการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง ความคงทนของสีต่อแสงความคงทนของสีต่อการขัดถู ความคงทนของสีต่อน้ำและความคงทนของสีต่อเหงื่อของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสี “สีย้อมไหมแท้” สีคัดสรรอย่างดี ตราหัววัว พบว่า ค่าความคงทนของสีต่อการซักล้าง อยู่ในระดับดีถึงดีที่สุดในระดับ 4-5 ค่าความคงทนของสีต่อแสงอยู่ในระดับดี (ระดับมากกว่า 5) ค่าความคงทนของสีต่อเหงื่อในสภาวะกรดและด่าง อยู่ในระดับดีถึงดีที่สุดในระดับ 4-5 และค่าความคงทนของสีต่อน้ำอยู่ในระดับดี (ระดับ 4)

จากการประเมินความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน ที่มีต่อลวดลาย การวางลวดลาย การใช้สีและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม และผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้ ลวดลายผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ยังคงความเป็นลวดลายผ้านาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มากที่สุด 15 คน (ร้อยละ 75) มาก 5 คน (ร้อยละ 25) ลวดลายผ้ามีความร่วมสมัยระหว่างลวดลายดั้งเดิมและลวดลายที่ออกแบบใหม่ มากที่สุด 10 คน (ร้อยละ 50) มาก 8 คน (ร้อยละ 40) ปานกลาง 2 คน (ร้อยละ 10) ลวดลายไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไปแต่เหมาะสมกับการนำมาทอเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ มากที่สุด 17 คน (ร้อยละ 85) มาก 3 คน (ร้อยละ 15) การวางลวดลายยังเป็นไปตามแนวทางการวางลวดลายแบบดั้งเดิม มากที่สุด 12 คน (ร้อยละ 60) มาก 6 คน (ร้อยละ 30) ปานกลาง 2 คน (ร้อยละ 10) การจัดวางช่องไฟ จังหวะของลวดลายมีความสมดุลและไม่แน่นจนเกินไป มากที่สุด 14 คน (ร้อยละ 70) มาก 5 คน (ร้อยละ 25) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) การวางลวดลายที่มีทั้งแนวตั้ง แนวนอน แนวเฉียงและสลับลายเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มากที่สุด 15 คน (ร้อยละ 75) มาก 4 คน (ร้อยละ 20) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) การวางแถบสีบนผ้าไหมมีความกลมกลืนและเหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากที่สุด 12 คน (ร้อยละ 60) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) การใช้สีโทนเข้มเมื่อนำมาใช้กับผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ทำให้ลวดลายมีความเด่นชัดขึ้น มากที่สุด 13 คน (ร้อยละ 65) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) การใช้สีๆเดียวและสีใกล้เคียงเพื่อให้เหมาะสมกับแพชชั่นและผลิตภัณฑ์สิ่งทอในปัจจุบัน มากที่สุด 10 คน (ร้อยละ 50) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) ปานกลาง 3 คน (ร้อยละ 15) ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่ประยุกต์ลวดลายใหม่ เครื่องแต่งกายมีความร่วมและเป็นสากลมากขึ้นมากที่สุด 17 คน (ร้อยละ 85) มาก 2 คน (ร้อยละ 10) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5) กระเป๋า มีความเหมาะสมกับการนำผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่มาใช้โดยยังคงเอกลักษณ์เดิมไว้มากที่สุด 14 คน (ร้อยละ 70) มาก 6 คน (ร้อยละ 30) เคหะสิ่งทอ มีความร่วมสมัยและยังคงคุณค่าของผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มากที่สุด 12 คน (ร้อยละ 60) มาก 7 คน (ร้อยละ 35) ปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 5)

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นผ้าที่มีเอกลักษณ์และเป็นสิ่งที่น่าภาคภูมิใจ ในผลงานของช่างทอที่มีการนำแนวความคิดจากสิ่งใกล้ตัวมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานได้อย่างยอดเยี่ยม แต่การนำผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่มาใช้ในปัจจุบัน ลวดลายและสีจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาไปอย่างไม่รู้จบเพื่อให้ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เข้าสู่ระดับสากลได้อย่างภาคภูมิใจ

บรรณานุกรม

- ชนิษฐา สุวรรณชาติ, “เส้นทางไหมอีสาน....สารมรดกโลกและวัฒนธรรมผ้าไหม” อนุสาร อ.ส.ท. กรุงเทพมหานคร : บริษัทโรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน) ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (สิงหาคม 2543) 63
- คณะศิลปศาสตร์สำนักหอสมุดและสำนักวิเทศสัมพันธ์, ผ้าไทและ “หัตถกรรมสิ่งทอในเอเชียอาคเนย์ : มิติทางประวัติศาสตร์และสังคม.2534
- โครงการฝ้ายแกมไหม, คู่มือย้อมสีธรรมชาติฉบับผู้รู้ท้องถิ่น.เชียงใหม่ : โครงการพัฒนาคุณภาพผ้าพื้นเมืองไทยเพื่อการส่งเสริมอาชีพและรายได้แก่ประชาชน (ฝ้ายแกมไหม) สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2546
- ดุขฎิ สุนทรารชุน, การออกแบบลายพิมพ์ผ้า.กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์. 2531
- ทวีเดช จิวบาง, เรียนรู้ทฤษฎีสี.กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.2536
- ทิพย์วดี อรรถธรรม, “ไหมอริ้ความท้าทายสู่นวัตกรรม อุตสาหกรรมสีเขียว” คัลเลอร์เวย์. กรุงเทพมหานคร : Design & PrInted By Proudpress (2002) Co.,Ltd. Vol.17 No.95(July-August 2011) 25
- ทรงฤทธิ์ ปะเมโท, ปัญหาพิเศษการเลี้ยงไหมที่อำเภอพุทธโสธร จังหวัดบุรีรัมย์ 2520.หน้า 52-54 (อัดสำเนา)
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ, ผ้าไทยลายอีสาน.กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส พรินต์ติ้ง เฮ้า จำกัด.2534
- ธนาคารแห่งประเทศไทย, หอแสดงผ้าไทยพื้นบ้านเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯพระบรมราชินีนาถ.กรุงเทพมหานคร:บริษัท โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด . 2547
- นิตยา ฉัตรเมืองปัก , การศึกษาวิเคราะห์ผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. กรุงเทพมหานคร: ปริญญาโทมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา 2555
- นวลจิตต์ เรืองศรีใส, “ตลาดไหมผ้าไหมมัดหมี่ ตอนที่ 1” คัลเลอร์เวย์.กรุงเทพมหานคร : Process Colour Design & Printine.Co.,Ltd.Part. Vol.7 No.37 (November – December 2544 (2004) 97-93
- “ ————— ”, “ตลาดไหมผ้าไหมมัดหมี่ ตอนที่ 2” คัลเลอร์เวย์. กรุงเทพมหานคร : Process Colour Design & Printine.Co.,Ltd.Part. Vol.7 No.38 (January – February 2544 (2002) 50 – 52

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นวลจิตต์ เรืองศรีใส, การออกแบบลายผ้า.กรุงเทพมหานคร : ส่วนอุตสาหกรรมสิ่งทอ สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.2545
- “ _____ ”, “การเลือกใช้คู่สีสำหรับผ้าทอพื้นเมือง” คัลเลอร์เวย์.กรุงเทพมหานคร : Process Colour Design & Printine.Co.,Ltd.Part Vol.10 No.55 (November – December 2547 (2004) 52-54
- บริษัท เมจิกไลน์ จำกัด,สิ่งทอไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เดอะลิเบอร์เรเตอร์ จำกัด.-
- ประภัสสร โพธิ์ศรีทอง, “ภูมิปัญญาไทยสานทอเส้นใยสู่พื้นผ้า” ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีที่ท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พรีสากล จำกัด สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ.2542
- ประเสริฐ ศีลรัตน์, การออกแบบลายพิมพ์ผ้า.กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์. 2531
- ปิติ แสนโคตร, ความเชื่อในเรื่องลวดลายและการใช้ผ้าของชาวภูไท ศึกษากรณี จังหวัดมุกดาหาร รายงานการวิจัยศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดมุกดาหาร โรงเรียนมุกดาหาร สำนักงานพัฒนาการศึกษา การศาสนาและวัฒนธรรม จังหวัดมุกดาหาร.2535
- ปิยะวรรณ วงศ์เจริญรัตน์, “จับจ่ายรายทาง...ผ้าไหมยกทองโบราณที่เมืองช้าง...สุรินทร์” อนุสาร อ.ส.ท.กรุงเทพมหานคร : บริษัท โรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน) ปีที่ 51 ฉบับที่ 7 (ตุลาคม 2553) 142-143
- พินัย ห้องทองแดง, พันธุ์ไม้อ้อมสีธรรมชาติ.กรุงเทพมหานคร : บริษัท พีเพรส จำกัด. 2548
- พัชรินทร์ ศิริอำพันธ์, “ผ้าไหมบุรีรัมย์” สมบัติอีสานใต้.กรุงเทพมหานคร : บริษัท จูน พับลิชชิ่ง จำกัด.2537
- มหาวิทยาลัยศิลปากร, ผ้าทอพื้นเมืองในภาคอีสาน . กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) . 2543. โครงการพัฒนาผ้าพื้นเมืองในทุกจังหวัดของประเทศ
- “ _____ ”,ลวดลายและสีบนผ้าทอพื้นเมือง.กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).2544 โครงการพัฒนาผ้าและผลิตภัณฑ์ผ้าพื้นเมืองทั่วประเทศเพื่อส่งเสริมการผลิตและการส่งออก
- มิชชัย แต่สุจริยา, “ผ้า...การสืบทอดความคิดในครอบครัว” พลอยแถมเพชร.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กรุงเทพ.ปีที่ 5 ฉบับที่ 102 (30 เมษายน 2539) 268 – 271

บรรณานุกรม (ต่อ)

- มูลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย, ศิลปะบนผ้าไหมมัดหมี่. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).-
 ลิขชิ่ง จำกัด (มหาชน).-
- มนตรี ยอดบางเตย, ออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง. 2538
- เยาวนิจ ทองพาสหัจจะและคณะ, ผ้ามัดหมี่. กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2526
- เรณู คุปติชเชียรและคณะ, การทอผ้าพื้นเมืองของสตรีชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : การศึกษาในมิติทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจรายงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2534. หน้า 1 (อัดสำเนา)
- วรารุช ผลานันต์, ลายผ้าไหมกาบบัว : การออกแบบและการจัดการความรู้อุบลราชธานี : บริษัท ยงสวัสดิ์ อินเทอร์เน็ต จำกัด. สนับสนุนทุนวิจัยโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2550
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ, ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง จำกัด . 2535
- “—————”, สารานุกรมผ้าและเครื่องถักทอ. กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธง การพิมพ์. 2550
- “—————”, “ผ้าไทย : มรดกที่ตกทอดทางโบราณ ในศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน”. กรุงเทพมหานคร : บริษัทปริทัศน์ 7:7. 2554
- วิโรจน์ แก้วเรือง, “หม่อน & ไหม พืชและสัตว์สารพัดประโยชน์. กรุงเทพมหานคร . สถาบันวิจัยหม่อนไหม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2539
- “—————”, “ไหมไทยมาจากไหน” นิตยสาร Silk Magazine ฉบับเทิดพระเกียรติพระแม่เจ้าแห่งชาวไทย. 2540 หน้า 307 – 322
- ศิริ ผาสุก, สุรินทร์ : มรดกโลกทางวัฒนธรรมในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : เอส แอนด์ จี กราฟิค. 2536
- “—————”, ผ้าไหมพื้นบ้าน. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์. 2544
- ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) , ผ้าไทยมรดกแห่งภูมิปัญญาของไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์ และการพิมพ์ จำกัด. 2552
- เสน่ห์ ธนารัตนสฤกษ์ดี, ทฤษฎีสื่อเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : ไทยมิตรการพิมพ์. 2547

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, ผ้าไทย....สายใยแห่งภูมิปัญญา...สู่คุณค่าเศรษฐกิจไทย.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.2545
- สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม,ผ้าขีด. กรุงเทพมหานคร : โครงการพัฒนาแบบ
ผลิตภัณฑ์ในชุมชน.กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- สิริรัตน์ จารุจินดา, “Textile Auxiliaries” คัลเลอร์เวย์.กรุงเทพมหานคร : Process Colour
Design & Printine.Co.,Ltd.Vol.8 No.45(March – April 2546(2003) 66
- “ ————— ”, “ไหม : การลอกกาวยไหมและการฟอกขาวไหม” คัลเลอร์เวย์.กรุงเทพมหานคร :
Process Colour Design & Printing Ltd., Part.Vol.10 No.56 (January-February
2005 (2548) 34-36
- สิริวรรณ กิตติเนาวรัตน์, “สีย้อมธรรมชาติ (Natural Dyes)” คัลเลอร์เวย์.กรุงเทพมหานคร : Rung
silp Printing (1977) Co.,Ltd. VOL 13 NO.70 (MAY-JUNI 2550(2007) 31
- สิทธิชัย สมานชาติ, “วัฒนธรรมผ้าไทย” Sill Magzine.กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซิลคัตคลับ จำกัด.
Vol 6. No.28 (November) 2551 (1998). 70-74
- สุภาวดี ตุ่มเงินและคณะ, ผ้าไหมแพรวา. กรุงเทพมหานคร : สภาวัฒนธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. 2539
- สุรจิตต์ จันทรสชา,พงศาวดารเมืองมุกดาหาร.กรุงเทพมหานคร : ธนาการพิมพ์.2530
- สุมาลย์ โทมัส “ผ้าพื้นเมือง” เอกสารหมายเลข 39 สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2525. หน้า 1 (อัดสำเนา)
- ส่งเสริมอุตสาหกรรม,กรม.ผ้ามัดหมี่. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ประชาชน จำกัด.2526
- อัจฉรา ภาณุรัตน์และคณะ, ผ้าไหมในวิถีไทยกมูกและไทเขมร. สุรินทร์ : รุ่งเกียรติออฟเซ็ทการพิมพ์.
2536
- อังคณา อมรศรี,การศึกษาการย้อมสีสกัดจากใบหูกวางบนผ้าฝ้าย.กรุงเทพมหานคร : กลุ่มงาน
เทคโนโลยีสิ่งทอ (เคมีสิ่งทอ) ส่วนอุตสาหกรรมสิ่งทอ สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.2545
- เอกสารจากศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
- Textile Technoloy, “สีย้อม(Dyestuffs)” คัลเลอร์เวย์.กรุงเทพมหานคร : Process Colour &
Printing Ltd., Part.Vol.34 No.7 (May-July 2544 (2001) 14-15
- Dyenforth,Noel.The Technique Of Batil.London: B.T.Batsford.1988

บรรณานุกรม (ต่อ)

Patricia Doktor, Workbook.Los Angeles : Scottg Daughters Publishing, Imc 1994

Shir Brainard, A Design Manual.New Jersey : Pearson Education,Ine.,1994

Susan Conway, Thai Textile.Thailand:Asia Books Co.,Ltd. 1992

สื่อออนไลน์

<https://th.wikipedia.org/wiki/นวัตกรรม>6/9/58

<http://www.bspwit.ac.th>6/9/58

<http://www.tpa.or.th>6/9/58

<http://muangburiram.excise.go.th/buri.html> 6/9/58

<http://www.buriram.go.th/general/history.php> 6/9/58

<http://www.Buriram.go.th/visitdata/localculture.php> 6/9/58

<http://www.M-Cultwe.ia.com> 6/9/58

http://phanomrungsilk.com/about_th.html 6/9/58

<http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard> 6/9/58

<http://164.115.23.30/CDDReport/rpRegisterProductInfo.aspx?id>6/9/58

<http://juntarlove10.blogspot.com> 6/9/58

<http://qsds.go.th> 6/9/58

<http://huptamfairytale.blogspot.com>6/9/58

http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user6/9/58

http://www.isan.clubs.chula.ac.th/simboard/post_view.php6/9/58

http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user6/9/58

http://thaiphamai.blogspot.com/2013/04/blog-post_9262.html6/9/58

http://www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user6/9/58

<http://www.mapculture.org/mambo/index>. 6/9/58

www.bloggang.com6/9/58

www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard/m_view.php?i_user6/9/58

<http://www.yingthai-mag.com>6/9/58

www.kroobannok.com6/9/58

<http://thai-lao-silk.blogspot.com>6/9/58

บรรณานุกรม (ต่อ)

สื่อออนไลน์ (ต่อ)

www.isan.clubs.chula.ac.th/webboard6/9/58
<http://www.prachachat.net6/9/58>
http://www.qsds.go.th/silkcotton/k_7.php6/9/58
<http://www.qsds.go.th6/9/58>
<http://www.rumruay.com6/9/58>
<http://www.khonthai.com/6/9/58>
<http://www.bloggang.com/6/9/58>
<http://banbutterfly.myreadyweb.com6/9/58>
<http://www.komchadluek.net6/9/58>
<http://lannatextiles.com/6/9/58>
<http://atcloud.com/6/9/58>
<http://www.openbase.in.th6/9/58>
<http://thaiunique.wordpress.com/6/9/58>
<http://www.thaitambon.com6/9/58>
<http://164.115.23.30/cddReport6/9/58>
<http://www.thaitambon.com6/9/58>
usaza-diiza.exteen.com6/9/58
www.bloggang.com6/9/58
<http://erisilkthailand.blogspot.com/6/9/58>
www.weddingsquare.com6/9/58
www.maichonnabot.com6/9/58
www.kknic.ac.th6/9/58
www.bansuanporpeang.com6/9/58
www.ruenmai-baimon.com6/9/58
www.ku.ac.th6/9/58
<http://otoponline.blogspot.com6/9/58>
www.isan.clubs.chula.ac.th6/9/58

บรรณานุกรม (ต่อ)

สื่อออนไลน์ (ต่อ)

<http://www.chaimongkol.net/6/9/58>

<http://schoolonly.wordpress.com6/9/58>

<https://painting-drawing.knoji.com/oil-painting-tone-and-colour /6/9/58>

www.prc.ac.th6/9/58

<https://sites.google.com/site/mamiyor/phl-ngan-phakh-brryay6/9/58>

<http://www.reurnthai.com/index.php?topic=1435.306/9/58>

<http://thorphamaihahaha.blogspot.com/6/9/58>

สัมภาษณ์

นางประคอง ภาสะฐิติ หัวหน้ากลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัด
บุรีรัมย์

นางเทอม เสิดไทยสง (ช่างทอผ้า)และช่างมัดหมี่

นางอุทิศ โนดไทยสง ช่างย้อมสี

นางชนิกา รินไทยสง ช่างมัดหมี่



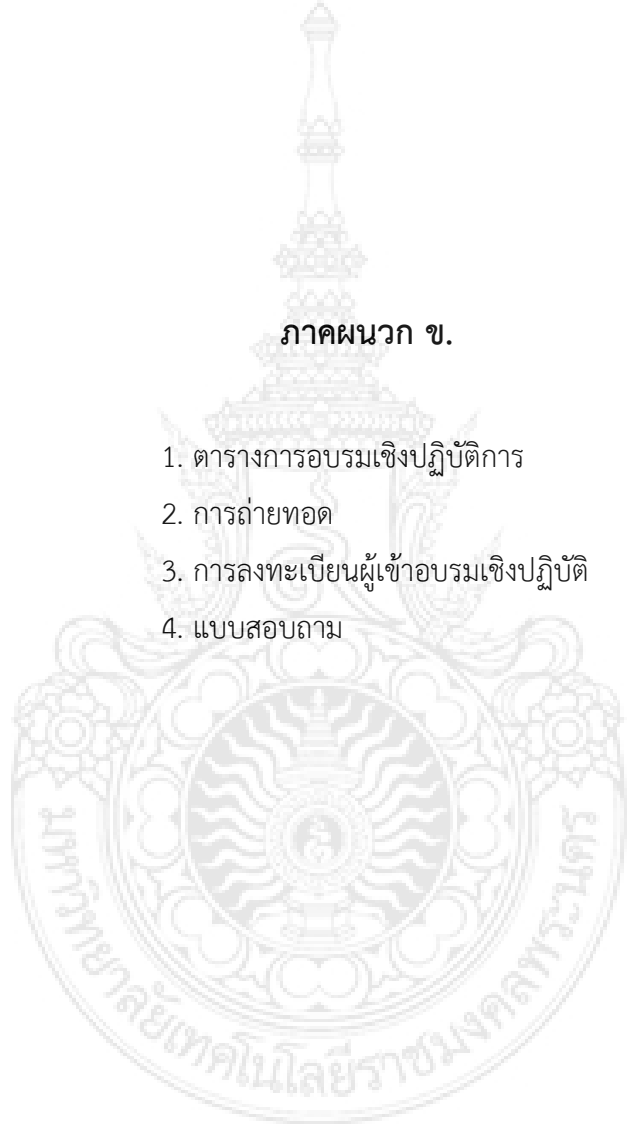
ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.

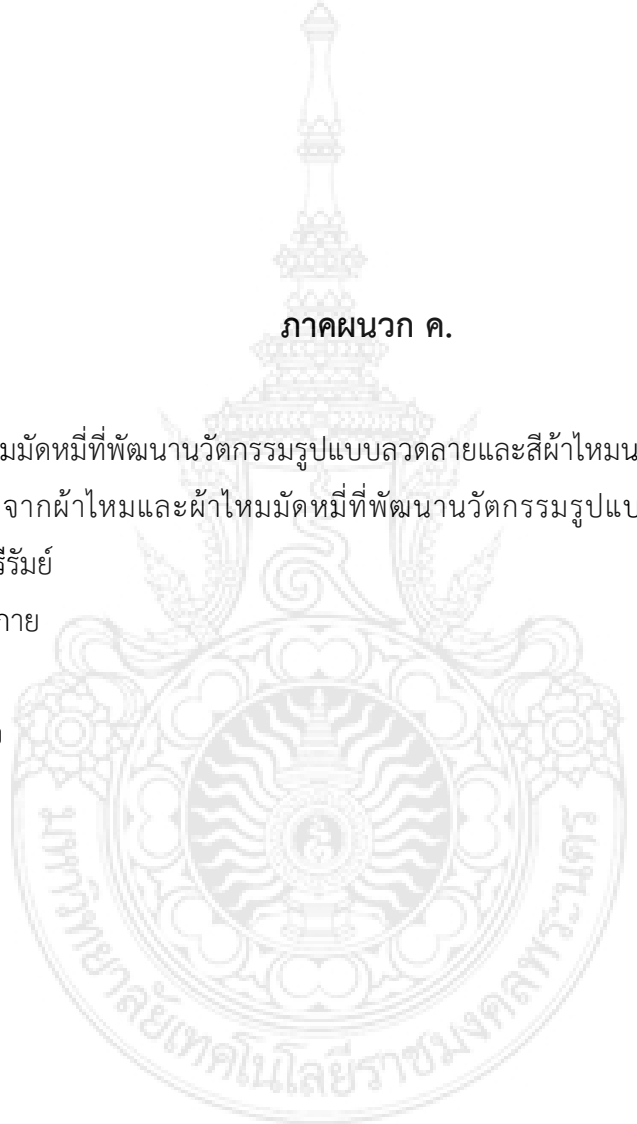
มาตรฐานชุมชน





ภาคผนวก ข.

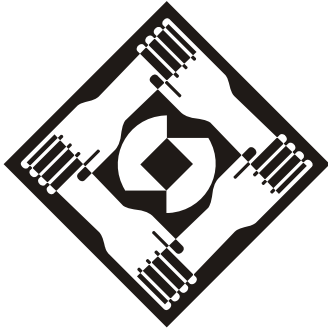
1. ตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. การถ่ายทอด
3. การลงทะเบียนผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติ
4. แบบสอบถาม



ภาคผนวก ค.

ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่พัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ และผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ที่พัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายและสีผ้าไหมนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1. เครื่องแต่งกาย
2. กระเป๋า
3. เคหะสิ่งทอ



มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

THAI COMMUNITY PRODUCT STANDARD

มผช.๑๗/๒๕๕๗

ผ้ามัดหมี่

MAT MI FABRICS



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 59.080.30

ISBN 978-616-231-630-2

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
ผ้ามัดหมี่

มผช.๑๗/๒๕๕๗

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
โทรศัพท์ ๐-๒๒๐๒-๓๓๓๔-๕



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ฉบับที่ ๑๙๐๘ (พ.ศ. ๒๕๕๗)
เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
ผ้ามัดหมี่

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้ามัดหมี่ มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๗/๒๕๕๒ และคณะอนุกรรมการพิจารณามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คณะที่ ๒ มีมติในการประชุมครั้งที่ ๒๑-๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗ ให้ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้ามัดหมี่ มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๗/๒๕๕๒ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้ามัดหมี่ ขึ้นใหม่

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจึงออกประกาศยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๕๕๑ (พ.ศ. ๒๕๕๒) ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒ และออกประกาศ กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้ามัดหมี่ มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๗/๒๕๕๗ ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดต่อท้าย ประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

อุทิศ ศรีหนองโคตร

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ผ้ามัดหมี่

๑. ขอบข่าย

- ๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะผ้ามัดหมี่ที่ทอด้วยกี่พื้นบ้านหรือกึ่งกระตุกโดยใช้เส้นด้ายที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยประดิษฐ์ และเส้นใยผสม

๒. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

- ๒.๑ ผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิม หมายถึง ผ้าทอที่มีลวดลายซึ่งใช้เทคนิคการมัดเส้นด้ายเพื่อให้เกิดเป็นลวดลายต่าง ๆ ก่อนนำไปย้อมสี ซึ่งส่วนที่มัดสีจะไม่ติด มี ๓ แบบ คือ ผ้ามัดหมี่ด้ายพุ่ง ผ้ามัดหมี่ด้ายยืน และผ้ามัดหมี่ด้ายพุ่งและด้ายยืน มัดและย้อมสีเดียวหรือหลายสีก็ได้ (ดูตัวอย่างรูปที่ ๑)
- ๒.๒ ผ้ามัดหมี่แบบสมัยนิยม หรือเรียกกัน “ผ้ามัดหมี่แบบร่วมสมัย” หมายถึง ผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิมที่มีการประยุกต์ลายจากแบบดั้งเดิม ทอมัดหมี่อยู่ในลายยกดอกที่ไม่ใช่ลายพริกไทย ลายลูกแก้ว และลายลูกหวาย ซึ่งมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด หรือมีการค้นด้วยลายอื่นยกเว้นขีด อาจสอดแทรกด้วยเส้นไหมแท้หรือเส้นด้าย หรือด้นสีต่าง ๆ เช่น ด้นเงิน ด้นทอง ปักหรือเขียนลายเพิ่มเติมด้วยสีพิเศษ (ดูตัวอย่างรูปที่ ๒)
- ๒.๒ เส้นใยธรรมชาติ (natural fibres) หมายถึง เส้นใยที่มาจากพืช เช่น ฝ้าย ลินิน ป่าน กัญชง และเส้นใยที่มาจากสัตว์ เช่น ขนสัตว์ ไหม
- ๒.๓ เส้นไหมแท้ หมายถึง เส้นใยโปรตีนที่ได้จากตัวหนอนไหม
- ๒.๔ เส้นใยประดิษฐ์ (man-made fibres) หมายถึง เส้นใยสังเคราะห์ เช่น พอลิเอสเตอร์ ไนลอน อะคริลิก และเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ (regenerated fibres) เช่น แอซีเตต เรยอน
- ๒.๕ เส้นใยผสม หมายถึง เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ หรือเส้นใยประดิษฐ์ผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ เช่น ฝ้ายผสมกับไหม ฝ้ายผสมพอลิเอสเตอร์ เรยอนผสมพอลิเอสเตอร์

๓. แบบ

- ๓.๑ ผ้ามัดหมี่ แบ่งออกเป็น ๒ แบบ คือ
- ๓.๑.๑ แบบดั้งเดิม
 - ๓.๑.๒ แบบสมัยนิยม



รูปที่ ๑ ตัวอย่างผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิม
(ข้อ ๒.๑)



รูปที่ ๒ ตัวอย่างผ้ามัดหมี่แบบสมัยนิยม
(ข้อ ๒.๒)

๕. ขนาด

๕.๑ ความกว้างและความยาว

ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ใช้อุปกรณ์วัดที่ทำจากไม้หรือโลหะที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร หรือ ๑ ส่วน ๘ นิ้ว แล้วแต่กรณี และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๕. คุณลักษณะที่ต้องการ

๕.๑ ลักษณะทั่วไป

ต้องสะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อยตลอดทั้งผืน ความสม่ำเสมอของลวดลายและเนื้อผ้าตามแนวเส้นด้ายยืน และแนวเส้นด้ายพุ่งให้เป็นไปตามลักษณะของผ้านั้น ๆ และต้องไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการ

ทำให้เห็นอย่างชัดเจนและมีผลต่อการใช้งาน เช่น สีและเนื้อผ้าไม่สม่ำเสมอ ลายผิดหรือลายไม่ต่อเนื่อง ผ้าเป็นร่อง รู แยก เส้นด้ายขาด เส้นด้ายตึงหรือหย่อน ร้อยเส้นยืนผิด ริมผ้าเสีย

๕.๒ เอกลักษณะ

๕.๒.๑ ผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิม ต้องมีลักษณะเฉพาะดังนี้

- (๑) มีโครงสร้างลายหมี่แบบดั้งเดิม ประกอบด้วยหมี่รวด (ลวดลายเดียวกันตลอดผืน) หมี่ร้าย (ลวดลายเป็นแนวทแยง) และหมี่ปล้องหรือหมี่ข้อหรือหมี่คั่น (ลวดลายเป็นแนวตั้ง)
- (๒) ช่วงรอยต่อของสีในเส้นด้ายที่เกิดจากการมัดข้อมจะปรากฏรอยซึมของสีที่ซึมเข้าไปตรงส่วนที่มัดไว้ในขณะข้อมสี
- (๓) ต้องมีลวดลายต่อเนื่องโดยรายละเอียดของลวดลายแต่ละรูปอาจไม่ซ้ำกันเลยอันเนื่องมาจากการมัดข้อมเส้นด้ายก่อนทอ

๕.๒.๒ ผ้ามัดหมี่แบบสมัยนิยม เป็นผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิมที่มีการประยุกต์ลายจากแบบดั้งเดิม ทอมัดหมี่อยู่ในลายยกดอกที่ไม่ใช่ลายพริกไทย ลายลูกแก้ว และลายลูกหวาย หรือมีการคั่นด้วยลายอื่นยกเว้นขีด อาจสอดแทรกด้วยเส้นไหมแท้ หรือเส้นด้าย หรือด้ายสีต่าง ๆ เช่น ดิ้นเงิน ดิ้นทอง ปักหรือเขียนลวดลายเพิ่มเติมด้วยสีพิเศษ

เมื่อตรวจสอบตามข้อ ๙.๑ แล้ว ผลการตรวจสอบลักษณะทั่วไปและเอกลักษณ์ของผู้ตรวจสอบแต่ละคนต้องไม่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งไม่ผ่าน

๕.๓ ชนิดเส้นใยที่ใช้

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ ๙.๒

๕.๔ ความเป็นกรด-ด่าง

ต้องอยู่ระหว่าง ๕.๐ ถึง ๘.๐ ยกเว้นกรณีข้อมหอมหรือครามต้องอยู่ระหว่าง ๕.๐ ถึง ๘.๕

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๓๒ ความเป็นกรด-ด่างของสารที่สกัดด้วยน้ำ มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๓๒

๕.๕ สีเอโซที่ให้แอร์เมติกแอมีน ๒๔ ตัว (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก ก.) (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ)

แอร์เมติกแอมีนแต่ละตัวต้องไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม BS EN 14362 Part 1

๕.๖ การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง

ต้องไม่เกินร้อยละ ๑๐

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๒๑ การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๒๑ ซักโดยใช้เครื่องซักผ้าแบบ ก. (เครื่องซักผ้าแบบบรรจุด้านหน้า) เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ และทำให้แห้งโดยวิธีแขวนราว

๕.๗ ความคงทนของสีต่อการซัก

ต้องไม่น้อยกว่าเกรดสเกลระดับ ๓ ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีข้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่าเกรดสเกลระดับ ๒-๓ ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๓ ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๓ โดยใช้วิธีทดสอบ A (1)

- ๕.๘ ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง ต้องไม่น้อยกว่าเกรดสเกลระดับ ๓ ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่าเกรดสเกลระดับ ๒-๓ ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๔ ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๔

๖. การบรรจุ

- ๖.๑ ให้หุ้มท่อหรือบรรจุผ้ามัดหมี่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผ้ามัดหมี่ได้ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๗. เครื่องหมายและฉลาก

- ๗.๑ ที่ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์ผ้ามัดหมี่ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไป นี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (๑) ชื่อผลิตภัณฑ์ (ตามชื่อ มผช.)
 - (๒) แบบ เช่น ผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิม ผ้ามัดหมี่แบบสมัยนิยม
 - (๒) เอกลักษณ์
 - (๓) ชนิดเส้นใยที่ใช้ เช่น ฝ้าย ไหมแท้
 - (๔) ความกว้างและความยาว เป็นนิ้วหรือเซนติเมตร
 - (๕) กรณีใช้สีธรรมชาติให้ระบุ พร้อมส่วนของพืชที่ใช้ เช่น สีเหลืองจากเปลือกมะพูด
 - (๖) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา
 - (๗) ประวัติผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)
 - (๘) เดือน ปีที่ทำ
 - (๙) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างการแสดงฉลาก

ผ้ามัดหมี่แบบดั้งเดิม

เอกลักษณ์ ลวดลายต่อเนื่อง ช่วงรอยต่อของสีในเส้นด้ายเกิดจากการมัดย้อมเส้นด้ายก่อนทอ
ไหมแท้ 100 % สีย้อมธรรมชาติ สีเหลืองจากเปลือกมะพูด

กว้าง × ยาว เซนติเมตร × เซนติเมตร

ประวัติ/ตำนาน (ถ้ามี)

เดือนปีที่ทำ

ข้อเสนอแนะในการใช้งาน/ดูแล

ชื่อผู้ผลิต ที่อยู่

๘. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- ๘.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ผ้ามัดหมี่แบบเดียวกัน ที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะ เวลาเดียวกัน
- ๘.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- ๘.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป เอกลักษณะ การบรรจุ และ เครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๑ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้ว ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๑ ข้อ ๕.๑ ข้อ ๕.๒ ข้อ ๖. และข้อ ๗. ทุกรายการ จึงจะถือว่าผ้ามัดหมี่ รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๘.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบชนิดเส้นใยที่ใช้ ความเป็นกรด-ด่าง สีเอโซที่ให้อาร์โม่ติกแอมีน ๒๔ ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการชักและทำให้แห้ง ความคงทนของสีต่อการซัก และความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๘.๒.๑ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๓ ถึงข้อ ๕.๘ ทุกรายการ จึงจะถือว่าผ้ามัดหมี่รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๘.๓ เกณฑ์ตัดสิน
ตัวอย่างผ้ามัดหมี่ต้องเป็นไปตามข้อ ๘.๒.๑ และข้อ ๘.๒.๒ ทุกข้อ จึงจะถือว่าผ้ามัดหมี่รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

๙. การทดสอบ

- ๙.๑ การทดสอบลักษณะทั่วไปและเอกลักษณะ
- ๙.๑.๑ ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบผ้ามัดหมี่อย่างน้อย ๓ คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจโดยอิสระ ในแต่ละลักษณะของผลการตรวจสอบให้ตัดสินว่าผ่านหรือไม่ผ่านเท่านั้น
- ๙.๑.๒ ให้คลี่ผ้าออกจากพับหรือชิ้น ซึ่งผ้าในที่มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ โดยให้เส้นด้ายพุ่งอยู่ตามแนวนอนระดับสายตา แล้วตรวจพินิจ
- ๙.๒ การทดสอบชนิดเส้นใยที่ใช้
- ๙.๒.๑ การตรวจลักษณะทั่วไปของเส้นใยโดยใช้สมบัติทางกายภาพและกล้องจุลทรรศน์
- ๙.๒.๑.๑ ให้แยกเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งออกจากกัน หากเส้นด้ายมีความแตกต่างกันในเรื่องของสี ความเงา ขนาด หรือลักษณะอื่น ๆ ให้แยกเส้นด้ายออกเป็นแต่ละกลุ่มตามลักษณะทางกายภาพ และแยกทดสอบ
- ๙.๒.๑.๒ วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยลงบนแผ่นสไลด์ เชียเส้นใยให้ออกจากกัน แล้วหยดน้ำมันแร่หรือของเหลวอื่น ๆ ลงไปหนึ่งหยด ปิดทับด้วยแผ่นแก้วบาง แล้วตรวจสอบลักษณะเส้นใยด้วยกล้องจุลทรรศน์

- ๙.๒.๑.๓ สังเกตลักษณะตามยาวของเส้นใยและแยกประเภทของเส้นใยเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้
- (๑) เส้นใยที่มีเกล็ดที่ผิว ได้แก่ เส้นใยกลุ่มเส้นใยขนสัตว์
 - (๒) เส้นใยที่มีเส้นขีดขวาง (cross markings) ตามแนวยาวของเส้นใย ได้แก่ เส้นใยในกลุ่มเส้นใยพืช ยกเว้นเส้นใยฝ้าย
 - (๓) เส้นใยที่มีการบิดเป็นเกลียวจะเป็นเส้นใยฝ้าย
 - (๔) เส้นใยอื่นๆ ได้แก่ เส้นใยประดิษฐ์ทุกชนิด

หมายเหตุ รายละเอียดและรูปแสดงลักษณะภายนอกของเส้นใยเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ให้ดูในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๑๕ ชนิดเส้นใย มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๑๕

๙.๒.๒ การเผาไหม้ของเส้นใย

- ๙.๒.๒.๑ ใช้ปากคีบจับเส้นใยจำนวนเล็กน้อยแล้วนำไปจ่อข้างเปลวไฟ สังเกตว่าเส้นใยมีการหลอม หรือ หดตัวจากเปลวไฟหรือไม่
- ๙.๒.๒.๒ เลื่อนเส้นใยเข้าไปในเปลวไฟช้าๆ และระมัดระวัง สังเกตดูว่าเส้นใยติดไฟหรือไม่ เมื่อเส้นใยติดไฟดีแล้วค่อยๆ นำเส้นใยออกจากเปลวไฟ แล้วสังเกตดูว่าเส้นใยยังติดไฟต่อหรือไม่
- ๙.๒.๒.๓ ถ้าเส้นใยยังติดไฟอยู่ให้เป่าไฟให้ดับ แล้วดมกลิ่นควันพร้อมทั้งสังเกตดูสีและลักษณะของเถ้าที่เหลือ
- ๙.๒.๒.๔ เปรียบเทียบปฏิกิริยาต่อเปลวไฟและลักษณะการเผาไหม้กับ ตารางที่ ๑ การเผาไหม้ของเส้นใย หรือเปรียบเทียบกับเส้นใยที่ทราบชนิดแล้ว กรณีที่มีสารหน่วงไฟของเส้นใยบางชนิด เช่น ฝ้าย เรยอน แอซีเตต อาจทำให้ลักษณะการติดไฟ กลิ่น ลักษณะเถ้าเส้นใยเหล่านั้นเปลี่ยนไป ส่วนเส้นใยที่มีสีโดยเฉพาะสีจากสารสี (pigment) จะมีสีตกค้างอยู่ในเถ้า
- ๙.๒.๒.๕ เส้นใยบางชนิดจะมีกลิ่นจากการเผาไหม้ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว คือ เส้นใยขนสัตว์และเส้นใยประดิษฐ์ที่ทำจากโปรตีน (azlon) จะมีกลิ่นเหมือนผมหรือขนนกไหม้ไฟ เส้นใยพืชและเรยอน จะมีกลิ่นเหมือนกระดาษไหม้ไฟ ยางและเส้นใยประดิษฐ์ชนิดอื่นๆ เช่น อะคริลิก ไนลอน และ สเปนเดกซ์จะมีกลิ่นเฉพาะตัวที่สามารถบอกได้จากประสบการณ์

ตารางที่ ๑ การเผาไหม้ของเส้นใย
(ข้อ ๙.๒.๒)

ชนิดเส้นใย ลักษณะ ที่ปรากฏ	หลอมตัว เมื่อเข้าใกล้ เปลวไฟ	หดตัว จาก เปลวไฟ	ลุกไหม้ขณะ อยู่ใน เปลวไฟ	ไหม้ลุกลามเมื่อ ออกจาก เปลวไฟ	ลักษณะเถ้า
เส้นใยธรรมชาติ					
ไหม	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนสีดำ เปราะ
ขนสัตว์	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนรูปร่างไม่แน่นอนสีดำ
เซลลูโลส	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	สีเทา เบา นุ่ม
เส้นใยประดิษฐ์					
อะคริลิก	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
แอซีเตต	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
พอลิเอสเทอร์	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีดำ
ไนลอน	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีเทา
โลหะ (metallic)	ใช่	ใช่	ไม่	ไม่	ก้อนโลหะ
เรยอน	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	ไม่มีเถ้า

๙.๒.๓ การละลายของเส้นใย

- ๙.๒.๓.๑ กรณีทดสอบที่อุณหภูมิห้อง ให้วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยลงบนกระจกนาฬิกาหรือในหลอดทดลองหรือในบีกเกอร์ ขนาด ๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ใส่ตัวทำละลายตามตารางที่ ๒ ลงไปให้ท่วมเส้นใย ใช้ปริมาตรตัวทำละลายประมาณ ๑ ลูกบาศก์เซนติเมตร ต่อเส้นใย ๑๐ มิลลิกรัม
- ๙.๒.๓.๒ กรณีทดสอบที่จุดเดือดของตัวทำละลาย ให้ต้มตัวทำละลายให้เดือดโดยตั้งบนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็ก ในตู้ดูดควัน ปรับอุณหภูมิให้ตัวทำละลายเดือดช้าๆ และระวังอย่าให้ตัวทำละลายเดือดจนแห้ง จากนั้นหย่อนตัวอย่างเส้นใยลงไปในตัวทำละลายที่เดือด
- ๙.๒.๓.๓ กรณีทดสอบที่อุณหภูมิใดอุณหภูมิหนึ่ง ให้ต้มน้ำในบีกเกอร์บนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็กควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ ใส่ตัวอย่างเส้นใยและตัวทำละลายลงในหลอดแก้วทดลอง แล้วจุ่มหลอดทดลองลงในบีกเกอร์
- ๙.๒.๓.๔ สังเกตดูว่าเส้นใยละลายหมด หรืออ่อนตัวลงเป็นพลาสติก หรือไม่ละลาย แล้วเปรียบเทียบสมบัติในการละลายของเส้นใยตัวทำละลายตามตารางที่ ๒
- ๙.๒.๓.๕ สมบัติการละลายสามารถใช้ทดสอบหาส่วนประกอบที่เป็นโลหะ (metal component) ในเส้นใยได้ด้วยการละลายเส้นใยในเมทา - ครีซอล (m - cresol) ส่วนที่เหลือจากการละลายซึ่งมีลักษณะมันวาวจะเป็นส่วนประกอบที่เป็นโลหะ

ตารางที่ ๒ การละลายของเส้นใย
(ข้อ ๙.๒.๓)

ชนิดเส้นใย ตัวทำละลาย	กรดเกลือแอซีติก	แอซีโตน	โซเดียมไฮโป คลอไรด์	กรดไฮโดรคลอริก	กรดฟอร์มิก	1,4-ไดออกเซน	เมทา-โซลีน	ไซโคลเฮกซาโนน	ไดเมทิลฟอร์มาไมด์	กรดซัลฟูริก	กรดซัลฟิวริก	เมทา-ครีซอล	กรดไฮโดรฟลูออริก	กรดไนตริก	กรดไนตริก
ความเข้มข้น (ร้อยละ)	100	100	5	20	85	100	100	100	100	59.5	70	100	50	63.5	63.5
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	20	20	20	20	20	101	139	156	90	20	38	139	50	100	25
เวลา (นาที)	5	5	20	10	5	5	5	5	10	20	20	5	20	5	5
แอซีเตต	ล	ล	ม	ม	ล	ล	ม	ล	ล	ล	ล	ล			
อะคริลิก	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	พ	ม	ล	ล
ฝ้ายและลินิน	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	ล	ล
ไนลอน	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ม	น	ล	ล	ล		ล	ล
พอลิเอสเทอร์	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ล	ม
เรยอน	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ล	ล
ไหม	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม		
ขนสัตว์	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม		ล	ม

- หมายเหตุ
๑. ล หมายถึง ละลาย
 ๒. พ หมายถึง เป็นพลาสติก
 ๓. ม หมายถึง ไม่ละลาย
 ๔. น หมายถึง ไนลอน 6 ละลาย ไนลอน 6,6 ไม่ละลาย

ภาคผนวก ก.
รายชื่อแอรโรแมติกแอมีน
(ข้อ ๕.๕)

ลำดับที่	หมายเลข ซีเอเอส (CAS number)	ชื่อสาร (substance)	
1	92-67-1	biphenyl-4-ylamine 4-aminobiphenyl xenylamine	ไบฟีนิล-4-อิลามีน 4-แอมิโนไบฟีนิล ซีนิลามีน
2	92-87-5	benzidine	เบนซิดีน
3	95-69-2	4-chloro-o-toluidine	4-คลอโร-ออร์โท-โทลูอิดีน
4	91-59-8	2-naphthylamine	2-แนฟทิลามีน
5	97-56-3	o-aminoazotoluene 4-amino-2', 3-dimethylazobenzene 4-o-tolylazo-o-toluidine	ออร์โท-แอมิโนเอโซโทลูอีน 4-แอมิโน-2', 3-ไดเมทิลเอโซเบนซีน 4-ออร์โท-โทลิลเอโซ-ออร์โท-โทลูอิดีน
6	99-55-8	5-nitro-o-toluidine	5-ไนโตร-ออร์โท-โทลูอิดีน
7	106-47-8	4-chloroaniline	4-คลอโรแอนิลีน
8	615-05-4	4-methoxy-m-phenylenediamine	4-เมทอกซี-เมตะ-ฟีนิลีนไดแอมีน
9	101-77-9	4,4'-methylenedianiline 4,4'-diaminodiphenylmethane	4,4'-เมทิลีนไดแอนิลีน 4,4'-ไดแอมิโนไดฟีนิลมีเทน
10	91-94-1	3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'-ylenediamine	3,3'-ไดคลอโรเบนซิดีน 3,3'-ไดคลอโรไบฟีนิล-4,4'-อิลีนไดแอมีน
11	119-90-4	3,3'-dimethoxybenzidine o-dianisidine	3,3'-ไดเมทอกซีเบนซิดีน ออร์โท-ไดแอนิสิดีน
12	119-93-7	3,3'-dimethylbenzidine 4,4'-bi-o-toluidine	3,3'-ไดเมทิลเบนซิดีน 4,4'-ไบ-ออร์โท-โทลูอิดีน
13	838-88-0	4,4'-methylenedi-o-toluidine	4,4'-เมทิลีนได-ออร์โท-โทลูอิดีน
14	120-71-8	6-methoxy-m-toluidine p-cresidine	6-เมทอกซี-เมตะ-โทลูอิดีน พารา-ครีซิดีน

รายชื่อแโรแมติกแอมีน (ต่อ)

ลำดับที่	หมายเลข ซีไอเอส (CAS number)	ชื่อสาร (substance)	
15	101-14-4	4,4'-methylene-bis-(2-chloro-aniline) 2,2'-dichloro-4,4'-methylene-dianiline	4,4'-เมทิลีน-บิส-(2-คลอโร-แอนิลีน) 2,2'-ไดคลอโร-4,4'-เมทิลีน-ไดแอนิลีน
16	101-80-4	4,4'-oxydianiline	4,4'-ออกซีไดแอนิลีน
16	101-80-4	4,4'-oxydianiline	4,4'-ออกซีไดแอนิลีน
17	139-65-1	4,4'-thiodianiline	4,4'-ไทโอไดแอนิลีน
18	95-53-4	o-toluidine 2-aminotoluene	ออร์โท-โทลูอิดีน 2-แอมิโนโทลูอีน
19	95-80-7	4-methyl-m-phenylenediamine	4-เมทิล-เมตา-ฟีนิลีนไดแอมีน
20	137-17-7	2,4,5-trimethylaniline	2,4,5-ไตรเมทิลแอนิลีน
21	90-04-0	o-anisidine 2-methoxyaniline	ออร์โท-แอนิซิดีน 2-เมทอกซีแอนิลีน
22	60-09-3	4-aminoazobenzene p-aminoazobenzene	4-แอมิโนเอโซเบนซีน พารา-แอมิโนเอโซเบนซีน
23	95-68-1	2,4-xylidine	2,4-ไซลิดีน
24	87-62-7	2,6-xylidine	2,6-ไซลิดีน

การถ่ายทอดเทคโนโลยี

โครงการขยายผลโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มผู้สนใจผู้ผลิต ณ ศูนย์หัตถกรรม
พื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 13 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์



ผ้าไหม ผ้าไหมมัดหมี่และผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

ผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ เป็นศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยที่มีอยู่อย่างเช่น มีวัฒนธรรมที่ได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่แสดงถึงวิถีชีวิตของท้องถิ่นและชุมชน ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นปลูกหม่อน เลี้ยงไหม ลวดลายหาได้จากสิ่งใกล้ตัวมีความวิจิตรบรรจง งดงามมีคุณค่าแต่การพัฒนาลวดลายผ้า และสีให้มีความทันสมัยขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้หรือบุคคลในวัยต่างๆและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เข้าถึงและเหมาะสมกับการนำไปใช้มากขึ้น แต่ยังคงเป็นผ้าไหมและผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้า ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1. เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี

ชุดที่ 1



ชุดที่ 2



ชุดที่ 3



ชุดที่ 4



ชุดที่ 5

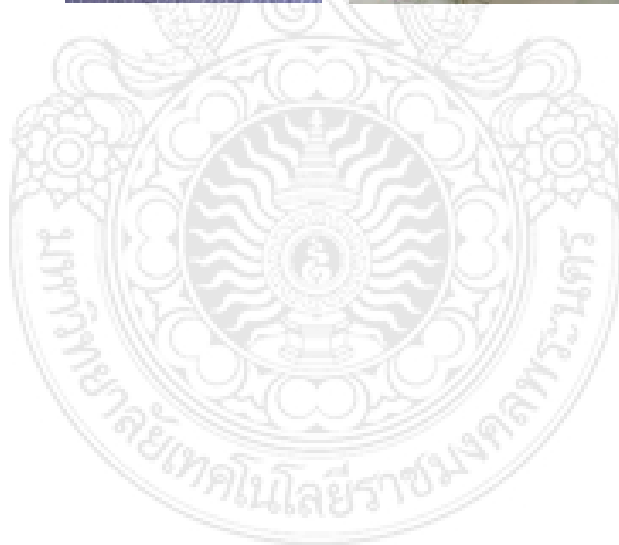


2. กระเป๋าสุภาพสตรี





3. เคหะสิ่งทอ



คณะผู้วิจัย



ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรูญ คล้ายจ้อย
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss. Charoon Klaijoy
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน: 3640100605451
3. ตำแหน่งปัจจุบัน: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ email
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบ
แฟชั่น สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เลขที่ 517 ถนนนครสวรรค์
แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 มือถือ 081 259 2037
โทรศัพท์ : 0-2665-3555 ต่อ 3020 โทรสาร 0-2665-3543 และ 0-2665-3545
Email: jaroon.k@mutp.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ (พ.ศ.)	ระดับ ปริญญา	อักษรย่อปริญญา (ชื่อเต็มปริญญา)	สาขาวิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2527	ตรี	ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์ บัณฑิต)	ศิลปกรรม-ทัศนศิลป์	วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญการพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิมการศึกษ) ระบุสาขาวิชาการ

- ย้อมผ้า
- พิมพ์ผ้า
- บาติกและมัดย้อม

7. การฝึกอบรม

8. งานวิจัย

ลำดับที่	ชื่อข้อเสนอการวิจัย	แหล่งเงินทุน	พ.ศ.
1	การพัฒนาเทคนิคการทำผ้าบาติกบนผ้าไหมด้วยสีธรรมชาติ (Development of batik painting technique silk fabric via natural dyes) (หัวหน้าโครงการ)	งบผลประโยชน์ คณะ อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ	ต.ค. 2551 – ก.ย. 2552
2	การประยุกต์เทคนิคการปักเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (Stitching Technique Improvement for Textile Product Design)	งบผลประโยชน์ คณะ อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ	ต.ค. 2554 – ก.ย. 2555
3	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมเพื่อการป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2555 - ต.ค. 2555
4	การพัฒนาสารกันสีจากแบงก์ที่ได้จากหัวบอนเพื่อใช้ในการพิมพ์ย้อมผ้าแบบรีซิสต์ (หัวหน้าโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2555 – ก.ย. 2556
5	การพัฒนาผ้าทอพื้นเมืองด้วยเทคนิคการพิมพ์เส้นด้ายยีนแบบ silk screen เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสู่วิสาหกิจชุมชน (OTOP)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2555- ต.ค. 2556
6	การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมใบลำไยเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่ตำบลยู่หว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2556 – ก.ย. 2557
7	การพัฒนาเส้นใยจากผลลูกตาลเพื่อผลิตแผ่นกันความร้อน และการประยุกต์ใช้งานสำหรับสิ่งทอเทคนิค (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2557 - ต.ค. 2557
8	การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ (หัวหน้าโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2557- ก.ย. 2558

1. ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ อริยะะเครือ
Assistant Professor Dr. Kittisak Ariyakuare
2. เลขหมายประจำตัวประชาชน
3520100239927
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 517 ถนนนครสวรรค์ เขตดุสิต กทม. 10300
หมายเลขโทรศัพท์ 02-6299152-7 ต่อ 3004
หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 083-788-9569
E-mail: kittisak.a@rmutp.ac.th
5. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันอุดมศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ระดับปริญญาตรี	(ศษ.บ) ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ออกแบบผลิตภัณฑ์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง	2532
ระดับปริญญาโท	(ศป.ม) ศิลปะกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ทัศนศิลป์ : ศิลปะสมัยใหม่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2542
ระดับปริญญาเอก	ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2553

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.1 ผลงานวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย	สถานภาพ	แหล่งทุน/ปี
การศึกษาจิตรกรรมภาพทิวทัศน์ตามแนววิถีโพธิ์ศรี	หัวหน้าโครงการวิจัย	ทุนส่วนตัว/ 2544
การออกแบบบรรจุภัณฑ์และของที่ระลึกภาคกลาง	หัวหน้าโครงการวิจัย	งบประมาณแผ่นดิน/2546
การศึกษาการทอพรมด้วยมือจากเส้นใยธรรมชาติ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	หัวหน้าโครงการวิจัย	งบประมาณแผ่นดิน/2547
การออกแบบเครื่องทอผ้าแบบยกดอกพิเศษด้วยเครื่องแจ็กการ์ด (JACQUARD) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน เชนินเวศน์เศรษฐกิจ	หัวหน้าโครงการวิจัย	งบประมาณแผ่นดิน/2554

การพัฒนาคุณภาพผ้าไหมทอมือลายพื้นเมือง ด้วยอุปกรณ์ม้วนเส้นไหมยืนนอกแบบและพัฒนาขึ้นใหม่	หัวหน้า โครงการวิจัย	สถาบันสิ่งทอ 219 2555
การพัฒนาผ้าฝ้ายทอมือด้วยเทคนิคการพิมพ์เส้นยืนแบบซิลค์สกรีนเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสู่วิสาหกิจชุมชน (OTOP)	หัวหน้า โครงการวิจัย	สถาบันสิ่งทอ/ 2556
กรณีศึกษา กระบวนการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าขาวม้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	หัวหน้า โครงการวิจัย	ทุนส่วนตัว/ 2556
การออกแบบเครื่องทอพรมอนเนกประสงค์แบบกึ่งอัตโนมัติเพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอเชิงวัฒนธรรมที่นำไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	หัวหน้า โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2557
การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากเศษผ้าเหลือใช้ด้วย เทคนิคการใช้เครื่องยิงพรม (Hand Tufted) สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเคียนงาม จังหวัดนครนายก	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2557
การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (OTOP) จากผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรมสู่สากล (AEC). ประกอบด้วยโครงการวิจัยจำนวน 7 โครงการ	ผู้อำนวยการ แผนงานวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
1. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
2. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื่อแพ้นจากผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
3. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเคหะสิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
4. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าแพ้นจากผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
5. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
6. การพัฒนาขีดความสามารถของวิสาหกิจชุมชนนาโพธิ์ด้านการตลาดและการจัดการเพื่อพัฒนาสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) สู่สากล (AEC)	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558
7. ผลิตภัณฑ์ดีไซน์ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บูริรัมย์ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม	ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย	งบประมาณ รายจ่าย/2558

1. ชื่อ-นามสกุล นาย รัตนพล มงคลรัตนาสีธิ

Mr.Rattanaphol Mongkhorrattanasit

E-mail Address: pholm123@hotmail.com หรือ rattanaphol.m@rmutp.ac.th2. ที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ เลขที่ 517 ถนนนครสวรรค์ แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กทม. 10300
โทร 02 665 3555 ต่อ 3019 โทรสาร 02 665 3543

3. การศึกษา

- 2549 - 2554 ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีสิ่งทอ (Ph.D. Textile Technology)
Faculty of Textile Engineering, Department Textile Chemistry
Technical University of Liberec, Czech Republic
- 2544-2546 ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขา ปิโตรเคมีและวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2538-2541 ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา วิศวกรรมเคมีสิ่งทอ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- 2538-2541 ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขา บริหารการศึกษา
สำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 2534-2537 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขา เคมีสิ่งทอ
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- 2531-2534 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัด นครปฐม
- 2528-2531 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัด นครปฐม
- 2522-2528 ประถมศึกษา 1-6 โรงเรียนบ้านหนองงูเห่า (ประชารัฐบำรุง)
จังหวัด นครปฐม

1. ชื่อ-นามสกุล

นายจำลอง สาริกานนท์

Mr. Chamlong Sarikanon

E-mail Address : chamlong.s@rmutp.ac.th เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ) +66 (0) 852448872

2. ที่ทำงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ เลขที่ 517 ถนนนครสวรรค์ แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร 10300

เบอร์โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) +66 (0) 26653555 ต่อ 3009 โทรสาร +66 (0) 26299151

3. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	วุฒิการศึกษาสาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ชื่อปริญญาบัตร/ วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์
2552	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งทอ)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	การปรับปรุงกระบวนการ ตกแต่งกันยับผ้าฝ้ายด้วยสาร 1,2,3,4-Butantetracar- boxylic acid และโคโคซาน
2546	ประกาศนียบัตรบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรมสิ่งทอ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	-
2541	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรม เคมีสิ่งทอ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	-
2538	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (เคมี สิ่งทอ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	-
2534	มัธยมศึกษาปีที่ 6	โรงเรียนบางบัวทอง (นนทบุรี)	-

เดือน ปี	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
พ.ศ. 2540 - ปัจจุบัน	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ	อาจารย์
พ.ศ. 2538-2540	KONGKA TEXTILE MILLS	-

5. สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ

การเตรียมสิ่งทอ และการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ

6. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเต็มเรื่อง (Full paper)

- [1] จำลอง สาริกานนท์และ อภิชาติ สนธิสมบัติ. การปรับปรุงกระบวนการตกแต่งกันยับผ้าฝ้ายด้วยสาร 1,2,3,4-Butantetracarboxylic acid และโคโตซาน. WHAT THAI ELECTRONICS?. 4 (6) (พฤษภาคม 2552): 109.
- [2] จำลอง สาริกานนท์และ อภิชาติ สนธิสมบัติ. การปรับปรุงกระบวนการตกแต่งกันยับผ้าฝ้ายด้วยสาร 1,2,3,4-Butantetracarboxylic acid และโคโตซาน. ฝ้าย. วารสารวิชาการและวิจัย มทร. พระนคร. 3 (1) (มีนาคม 2552): 32-41.

7. ผลงานวิจัยในรูปบทความย่อ (Abstract) รายงานการประชุมที่เผยแพร่เป็นรูปเล่ม (Proceeding) และบทความที่นำเสนอ (Presentation) ในการประชุมวิชาการ

- [1] Punyacharoenon, P., and Sarikanon C. Causticization and Anticrease finish in Continuous Process. The 2nd RMUTP International Conference Green Technology and Productivity. Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. 2010: 356-62.
- [2] จำลอง สาริกานนท์และ อภิชาติ สนธิสมบัติ. การปรับปรุงกระบวนการตกแต่งกันยับผ้าฝ้ายด้วยสาร 1,2,3,4-Butantetracarboxylic acid และโคโตซาน. การสัมมนาทางวิชาการสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 2552 วันพุธที่ 15 กรกฎาคม 2552.
- [3] Klaichoi, C., Sarikanon, C., Mongkholrattanasit, R., Intajak, P., and Saleeyongpuay, W. Eco-Friendly Printing of Cotton Fabric Using Natural Dye From Acacia Catechu Wild. The 4th RMUTP International Conference: Textiles & Fashion, Pullman Bangkok King Power, Thailand, 3rd -4th July 2012. pp. 93, ISBN: 978-674-625-546-6.

ส่วน ข. ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นายพิชิตพล นามสกุล เจริญทรัพย์ยานนท์
(ภาษาอังกฤษ) Mr.Phichitphol Surname Jaroensappayanant
2. รหัสประจำตัวนักวิจัยแห่งชาติ (ถ้ามี) -
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์.....
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.....
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น.....
517 ถนนนครสวรรค์ คูสิต กรุงเทพฯ.....
โทรศัพท์ 0-2629-9152-7 ต่อ 3003.....
โทรสาร 0-2282-3718 , 0-2629-9151.....
5. ประวัติการศึกษา

2534	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เคมี่สิ่งทอ วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2538	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ. เคมี่สิ่งทอ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2546	ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมสิ่งทอ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2551	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม. สิ่งทอ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
 - เส้นใยธรรมชาติ.....
 - การผลิตกระดาษ.....
 - การย้อมสีธรรมชาติ.....
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละหัวข้อเสนอการวิจัย เป็นต้น
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -----

- 7.2 หัวหน้างานโครงการวิจัย : การสร้างแบบจำลองเครื่องข้อมอดโนมิตวินซ์
: การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำเส้นใยจากผลตาลสุก
ปั่นเป็นเส้นด้าย
- 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : การสร้างแบบจำลองเครื่องข้อมอดโนมิตวินซ์, 2541,
เผยแพร่งานราชมณฑลวิชาการ
: การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำเส้นใยจากผลตาลสุก
ปั่นเป็นเส้นด้าย, 2544, เผยแพร่งานราชมณฑลวิชาการ
: การผลิตกระดาษจากฟางข้าวทดแทนกระดาษสาเพื่อแปรรูป
เป็นผลิตภัณฑ์ชุปยางพารา, 2551, เผยแพร่งานวันวิจัยแห่งชาติ,
งานเทคโนโลยี(กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
: การพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักตบชวา(กลุ่มบ้านผักตบชวา
อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)
- 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ :-

