

รายงานการวิจัย

โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น :
กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

THE STUDY OF STRATEGIES METHODS TO UPGRADING LOCAL
WISDOM. A CASE STUDY : THAI SILK PRODUCT IN
NAPHO DISTRICT, BURIRAM PROVINCE.

หัวหน้าโครงการวิจัย

สมบัติ ประจัญสถานต์

คณะนักวิจัย

กรรัตน์ พ่วงพงษ์

นันทนัช พิเศษฐวิทย์

พันธ์ศักดิ์ พ่วงพงษ์

รุ่งฤดี อนุสรณ์

สมเกียรติ ศรีปัดดา

โครงการวิจัยนี้เสนอต่อ สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับสำนักงานสถาบันราชภัฏ

สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

พ.ศ. 2545

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จล่วงด้วยดี ด้วยคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ
อำนวยการ คณะกรรมการประสานงาน อธิการบดีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ประธานที่ปรึกษา
โครงการ คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการและผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์
ประยุกต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งคณะนักวิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณ
อย่างสูง

ขอขอบพระคุณประธานกลุ่มมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ อำเภอนาโพธิ์ ประธาน
กรรมการบริหารศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์ นางแสงเดือน ออมไธสง ผู้ผลิตผ้าไหมของ
อำเภอ นาโพธิ์ทุกคนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณนายอโศก ไทยจันทร์ารักษ์ ในการจัดทำเอกสารเพื่อนำเสนองานวิจัย
นางสาวปิยมาภรณ์ โสภาค ในการจัดพิมพ์เอกสาร และผู้ช่วยวิจัยที่เป็นนักศึกษาของสถาบัน
ราชภัฏบุรีรัมย์ที่มีส่วนในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงบุคคลอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนาม
ได้หมดที่มีส่วนร่วมทำให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดี

ท้ายสุดขอขอบพระคุณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
และสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ ที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยฉบับนี้ คณะนักวิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณ
ทุกท่าน ขอให้เจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ

คณะนักวิจัย

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอ นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ประการ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ แต่ไม่ทำลายเอกลักษณ์ของภูมิปัญญา
3. เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ โดยกระบวนการบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบและพิสูจน์ การแพร่กระจาย และการพัฒนาการยกระดับ

ในการวิจัยพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคล ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกลุ่ม และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน แล้วทำการรวบรวมข้อมูล โดยการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ที่มีการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้าชนิดปลายเปิด แล้วบันทึกลงเทปและทำการถอดเทปต่อไป ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ รวบรวมข้อมูล ลวดลาย โดยการบันทึกภาพจากผ้าชิ้นตัวอย่างที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของ โดยพิจารณาศึกษาเฉพาะลวดลายดั้งเดิม จำนวน 70 ลาย แล้วนำมาบันทึกลงสื่อ เพื่อการแพร่กระจายในโอกาสต่อไป

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสนองตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านผู้ผลิต ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านการตลาด และปัจจัยภายนอก โดยทั้งห้าปัจจัยแบ่งเป็นปัจจัยทางด้านบวกและปัจจัยทางด้านลบ ในการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นต้องอาศัยหลักการส่งเสริม สนับสนุนปัจจัยทางด้านบวก และแก้ไขปัจจัยทางด้านลบ ทั้งนี้ หากนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนากระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งมีแนวทางดังนี้คือ การส่งเสริมกระบวนการคิดทางด้านวิทยาศาสตร์โดยการคำนวณ ชั่ง ตวง วัด จดบันทึกเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิต การส่งเสริมสนับสนุนการใช้สารเคมี และสีย้อมทั้งธรรมชาติและสีแอสติก ด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง การส่งเสริมให้มีการบันทึก

ลดรายมัดหมี่ลงสื่อ การพัฒนาระบบการจัดการที่สามารถใช้เป็นข้อมูลและตรวจสอบได้ การพัฒนาประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงเครื่องจักรกลในต้นทุนที่ประหยัด และการส่งเสริมการ ประชาสัมพันธ์และการตลาดด้วยการใช้เครื่องหมายการค้าของตนเอง ทั้งนี้กระบวนการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการบันทึกลงสื่อมีความจำเป็นเร่งด่วน และมีความเหมาะสม อย่างมากในแง่ความเป็นไปได้ เนื่องจากผู้ผลิตในชุมชนให้ความร่วมมือและเห็นประโยชน์ ของการจดบันทึก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จล่วงด้วยดี ด้วยคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ
อำนวยการ คณะกรรมการประสานงาน อธิการบดีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ประธานที่ปรึกษา
โครงการ คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการและผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์
ประยุกต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งคณะนักวิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณ
อย่างสูง

ขอขอบพระคุณประธานกลุ่มมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ อำเภอนาโพธิ์ ประธาน
กรรมการบริหารศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์ นางแสงเดือน ออมไธสง ผู้ผลิตผ้าไหมของ
อำเภอ นาโพธิ์ทุกคนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณนายอโศก ไทยจันทร์รักษ์ ในการจัดทำเอกสารเพื่อนำเสนองานวิจัย
นางสาวปิยมาภรณ์ โสภาค ในการจัดพิมพ์เอกสาร และผู้ช่วยวิจัยที่เป็นนักศึกษาของสถาบัน
ราชภัฏบุรีรัมย์ที่มีส่วนในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงบุคคลอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนาม
ได้หมดที่มีส่วนร่วมทำให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดี

ท้ายสุดขอขอบพระคุณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
และสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ ที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยฉบับนี้ คณะนักวิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณ
ทุกท่าน ขอให้เจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ

คณะนักวิจัย

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอ นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ประการ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ แต่ไม่ทำลายเอกลักษณ์ของภูมิปัญญา
3. เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ โดยกระบวนการบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบและพิสูจน์ การแพร่กระจาย และการพัฒนาการยกระดับ

ในการวิจัยพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคล ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกลุ่ม และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน แล้วทำการรวบรวมข้อมูล โดยการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ที่มีการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้าชนิดปลายเปิด แล้วบันทึกลงเทปและทำการถอดเทปต่อไป ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ รวบรวมข้อมูล ลวดลาย โดยการบันทึกภาพจากผ้าชิ้นตัวอย่างที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของ โดยพิจารณาศึกษาเฉพาะลวดลายดั้งเดิม จำนวน 70 ลาย แล้วนำมาบันทึกลงสื่อ เพื่อการแพร่กระจายในโอกาสต่อไป

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสนองตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านผู้ผลิต ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านการตลาด และปัจจัยภายนอก โดยทั้งห้าปัจจัยแบ่งเป็นปัจจัยทางด้านบวกและปัจจัยทางด้านลบ ในการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นต้องอาศัยหลักการส่งเสริม สนับสนุนปัจจัยทางด้านบวก และแก้ไขปัจจัยทางด้านลบ ทั้งนี้ หากนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนากระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งมีแนวทางดังนี้คือ การส่งเสริมกระบวนการคิดทางด้านวิทยาศาสตร์โดยการคำนวณ ชั่ง ตวง วัด จดบันทึกเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิต การส่งเสริมสนับสนุนการใช้สารเคมี และสีย้อมทั้งธรรมชาติและสีแอสติก ด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง การส่งเสริมให้มีการบันทึก

ลดรายมัดหมี่ลงสื่อ การพัฒนาระบบการจัดการที่สามารถใช้เป็นข้อมูลและตรวจสอบได้ การพัฒนาประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงเครื่องจักรกลในต้นทุนที่ประหยัด และการส่งเสริมการ ประชาสัมพันธ์และการตลาดด้วยการใช้เครื่องหมายการค้าของตนเอง ทั้งนี้กระบวนการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการบันทึกลงสื่อมีความจำเป็นเร่งด่วน และมีความเหมาะสม อย่างมากในแง่ความเป็นไปได้ เนื่องจากผู้ผลิตในชุมชนให้ความร่วมมือและเห็นประโยชน์ ของการจดบันทึก

Abstract

The Study of Strategies Method to Upgrading Local Wisdom : A Case Study of Napho Thai Silk Product in Napho District, Buriram

The objectives of the study are : (i) to investigate and analyzes in detail all influence factors to upgrading local wisdom, (ii) to propose on science and technology approach to upgrading local wisdom of silk product of Napo district without to destroy an identity of wisdom (iii) to analyze the suitable method as well as codification, verification, diffusion, upgrading and inherit a wisdom of silk product in Napho district.

In this research, both person and material samples are used for the study. The person samples were selected from the population who are the producer, leadership, executive committee and dealer of silk product in Napho district. A combination of methods for data collection namely to talk with each other and deep-interview by the open form interview through the samples. Meanwhile, seventy primary-patterns of Mud-Mee silk product were recorded and codification to diffusion product in the future.

To fulfill the above objectives, informations were collected on influence factors to upgrading local wisdom, which consists of community factors, producers, products, marketings and external factors. All of five factors created both positive and negative effect. In order to upgrading local wisdom, the basic concept is to support on positive impact and also to rectify on the negative impact.

Creation of technology and science process to upgrading local wisdom, methods like to compute, to weigh, to measure, to record for silk production are necessary. Promote to dye by chemical color, natural color and acid color with accurate process and codification especially of Mud Mee format are also necessary procedures. Another means are to improve a manage system that to invent equipment, tools, mechanical in economically condition including to promote of marketing and create their trade mark. The development process viz. to upgrading and diffusion of local wisdom by codification is an immediately mission.

To upgrading local wisdom, three group of people are related i.e. (i) producer, that they are difference in structure and potential, (ii) organizer (supporter) the supporter could be concern to their culture, and (iii) receivers of wisdom, to transfer should be considered on an identity and format of silk product.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหาการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
การส่งเสริมหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองในประเทศไทย	7
ผ้าทอพื้นเมืองในประเทศไทย	12
กระบวนการผลิตผ้าไหม	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บริบทของผลิตภัณฑ์	25
ภูมิหลังของอำเภอนาโพธิ์	25
ลักษณะการผลิตผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	66
กลุ่มตัวอย่าง	66
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	67

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การรวบรวมข้อมูล	68
การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ	68
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	69
การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนา	74
ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาในระดับภูมิภาคท้องถิ่น	78
การวิเคราะห์แนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการ ระดับภูมิภาค	80
การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการพัฒนาและสืบสานภูมิภาคท้องถิ่น	83
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	87
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
อภิปรายผล	93
ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	101
บุคลากร	108
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก ภาพบริบทของผลิตภัณฑ์ และภาพการอบรมเชิงปฏิบัติการ	113
ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ และรายงานผลการอบรม เชิงปฏิบัติการ	145
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	167
ภาคผนวก ง บันทึกการสัมภาษณ์	177
ภาคผนวก จ การบันทึกผลคลายมัดหมี่ลายดั้งเดิมลงสื่อ	190
ประวัติคณະนักวิจัย	253

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง

1 ปริมาณและการส่งออกไหมไทยระหว่างปี พ.ศ. 2520-2530	1
2 ปริมาณการผลิตเส้นไหมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (หน่วย : ตัน)	2
3 สถิติแสดงจำนวนประชากรในอำเภอนาโพธิ์ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541)	30
4 แสดงกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหม จำแนกตามกลุ่มผู้ผลิต	56
5 แสดงอัตราการจำหน่ายสินค้า จำแนกตามรูปแบบการจัดจำหน่าย	62
6 แสดงช่วงอายุของผู้บริโภคสินค้าผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์ ตามความเห็นของ กลุ่มตัวอย่าง	63
7 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค	63
8 แสดงแนวโน้มของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหม	64
9 แสดงราคาจำหน่ายปลีกของผลิตภัณฑ์ โดยเฉลี่ย	65
10 แสดงข้อดี ข้อเสียของการบันทึกบัญชี	84
11 แสดงข้อดี ข้อเสียของการตรวจสอบ การพิสูจน์คุณภาพของผลิตภัณฑ์	84
12 แสดงข้อดี ข้อเสียของการแพร่กระจาย	85
13 แสดงข้อดี ข้อเสียของการพัฒนาระดับ	86

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิ

1	แผนผังแสดงกรรมวิธีการทอผ้าไหมมัดหมี่ที่อำเภอนาโพธิ์	52
2	แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ ..	58
3	แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน	59
4	แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มเอกชน	60
5	แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มผู้ผลิตรายย่อย	61
6	การผลิตของกลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ	70
7	การผลิตของกลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์	71
8	การผลิตของกลุ่มเอกชน	72
9	การผลิตของผู้ผลิตรายย่อย	73
10	แสดงวิธีการกำหนดแนวทางการพัฒนา	74
11	กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาระดับภูมิภาค	97

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	แผนที่แสดงโครงข่ายคมนาคมทางบกของจังหวัดบุรีรัมย์	114
2	แผนที่แสดงภาพที่ตั้งของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	114
สภาพชุมชนภายในอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์		
3	ที่ว่าการอำเภอนาโพธิ์	115
4	ย่านพาณิชยกรรมของอำเภอนาโพธิ์	115
5	สภาพบ้านเรือนในยุคเริ่มแรก	115
6	การก่อสร้างบ้านเรือนในปัจจุบัน	115
7	สภาพชุมชนย่านพาณิชยกรรม	115
8	สภาพชุมชนย่านที่พักอาศัย	115
โครงสร้างการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์		
9	ป้ายทางเข้าสู่ศูนย์หัตถกรรมทอผ้าไทย บ้านนาโพธิ์ หมู่ที่ 1 (มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ) ..	116
10	นางประจวบ จันนวล ประธานกลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ	116
11	ป้ายโรงทอผ้าของมูลนิธิ	116
12	ภายในโรงทอผ้าของมูลนิธิฯ	116
13	ป้ายศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	116
14	นางประคอง ภาสะจิตติ ประธานบริหารศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	116
15	สภาพภายนอกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ประกอบด้วย อาคารตัดเย็บ อาคารเอนกประสงค์ และโรงทอผ้า	117
16	อาคารจำหน่ายผลิตภัณฑ์ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	117
17	โรงฟอกย้อมศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	117
18	ภายในอาคารตัดเย็บผลิตภัณฑ์แปรรูป ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	117
19	ภายในโรงทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	117
20	หน้าร้านช่างชาย บ้านนาโพธิ์ หมู่ที่ 1 ตำบลนาโพธิ์	118

ภาพที่

21	นางแสงเดือน ออมไธสง เจ้าของกิจการร้านช่างชาย บ้านนาโพธิ์ หมู่ที่ 1	118
22	โรงทอผ้าของร้านช่างชาย	118
23	โรงฟอกย้อมของร้านช่างชาย	118
24	พื้นที่แสดงสินค้าภายในร้านช่างชาย	118
25	พื้นที่แสดงสินค้าภายในร้านช่างชาย	118
26	ภาพของผลิตของชาวบ้าน ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อย	119
27	ภาพของผลิตของชาวบ้าน ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อย	119
28	ภาพของผลิตของชาวบ้าน ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อย	119
29	ภาพของผลิตของชาวบ้าน ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อย	119
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต		120
30	เส้นไหมพันธุ์พื้นเมือง	120
31	เส้นไหมพันธุ์ผสม	120
32	สีเคมีชนิดผงบรรจุซอง	120
33	สารเคมีช่วยในการฟอกย้อม ที่มีจำหน่ายภายในชุมชน	120
34	สารเคมีช่วยในการฟอกย้อม ที่มีจำหน่ายภายในชุมชน	120
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์		121
35	กงกวักไหมและอักไหม	121
36	หลักคันเครือ	121
37	สังคันทมิ	121
38	ห่วงใส่ไหม	122
39	ฟืม	122
40	ไม้พันหัว	122
41	กึ่งทอผ้า	122
42	เครื่องกรอเส้นไหมใส่หลอด (ทำเส้นไหมเส้นเดียว)	122
43	เครื่องกรอเส้นไหมใส่หลอด (ทำเส้นไหม 2-3 เส้นควบกัน)	122
44	กระสวยและหลอดไหม	123

ภาพที่

45 เครื่องชั่งคันหมี	123
46 การทำงานของเครื่องชั่งคันหมี อาศัยการหมุนของเฟืองทด	123
47 ผู้ใช้ต้องออกแรงในการปั่นจักร เพื่อหมุนเฟืองให้ทำงาน	123
48 ผู้ที่ชำนาญสามารถคันหมีจาก 2 อัก พร้อม ๆ กันได้	123
49 เครื่องสาวไหมที่นางแสงเดือน ออมไรสง ชื่อจากโรงงานในจังหวัดขอนแก่น	124
กระบวนการของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	125
50 เส้นไหมที่จะนำมาฟอกขาว	125
51 การฟอกขาว	125
52 นำเส้นไหมที่ฟอกขาวแล้วมาผึ่งลมให้แห้ง	125
53 นำไหมใส่ห้วง	125
54 นำไปย้อมสี	125
55 นำไหมขึ้นกระตุกให้เรียบ และผึ่งลมให้แห้ง	126
56 นำไหมขึ้นกระตุกให้เรียบ และผึ่งลมให้แห้ง	126
57 การนำเส้นไหมมากวักใส่อัก	126
58 นำเส้นไหมมาคันเครือ แล้วนำไปขยายให้ตรงและดึงเส้นไหมให้ตึงเท่า ๆ กัน	126
59 นำเส้นไหมมาสืบหูก	126
60 นำเส้นไหมที่ต่อกับฟืมมาขยายใส่ไม้พันหัว	126
61 นำฟืมพร้อมไม้หัวมาวางบนกี่เพื่อเตรียมทอ	127
62 กรอเส้นไหมใส่อัก	127
63 คันมัดหมีและมัดหมี	127
64 การมัดหมี	127
65 ไหมที่แก้หมีแล้วจะปรากฏลวดลายที่มัดหมีไว้อย่างชัดเจน	127
66 นำหมีที่แก้หมีมากวักใส่อัก	128
67 กรอไหมใส่หลอด	128
68 นำหลอดไหมมาร้อยเป็นสาย	128
69 นำหลอดไหมมาใส่ในกระสวย	128

ภาพที่

70	นำหลอดไหมมาใส่ในกระสวย	128
71	การทอผ้าต้องดึงพืมกระทบให้เส้นไหมแน่นเรียงตัวสวยงาม	128
72	ชิ้นผ้าตัวอย่างของการเก็บข้อมูล ลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิม	129
73	ลายขอลวดหนาม	129
74	ตัวอย่างแบบลวดลายมัดหมี่ที่ออกแบบโดยนายวิรัตน์ สุพรรณนอก	129
75	ตัวอย่างแบบลวดลายมัดหมี่ที่ออกแบบโดยนายวิรัตน์ สุพรรณนอก	129
76	แบบลวดลายมัดหมี่ (ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ)	129
77	แบบลวดลายมัดหมี่ (ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ)	129
78	ผ้าชิ้นดินแดงเอกลักษณ์ของผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์	130
79	ผ้าชิ้นดินแดงเอกลักษณ์ของผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์	130
80	ผ้าที่สมาชิกทดลองเทคนิคการทอแบบใหม่ โดยสอดเส้นไหม หางกระรอกลงในผืน	130
81	ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	130
82	ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากผ้าไหม	130
83	ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากผ้าไหม	130
84	ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากผ้าไหม	131
85	ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากผ้าไหม	131
86	เทคนิคการทอโดยสอดตัวหนอนที่ออกแบบโดยนางแสงเดือน ออมไธสง	131
87	เทคนิคการทอโดยสอดตัวหนอนที่ออกแบบโดยนางแสงเดือน ออมไธสง	131
88	ลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ลายประยุกต์ และการทำหมี่ซ้อน ออกแบบโดย นางแสงเดือน ออมไธสง	131
89	ลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ลายประยุกต์ และการทำหมี่ซ้อน ออกแบบโดย นางแสงเดือน ออมไธสง	131
90	ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ ซึ่งเป็นสินค้าภายในร้านช่างชาย หุ้มห่อด้วยพลาสติก ติดป้ายผ้าไหมนาโพธิ์แท้ที่บรรจุภัณฑ์	132

ภาพที่

91	ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ ซึ่งเป็นสินค้าภายในร้านช่างชาย หุ้มห่อด้วยพลาสติก ติดป้ายผ้าไหมนาโพธิ์แท้ที่บรรจุภัณฑ์	132
สารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการย้อมเส้นไหม ตามกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์		133
92	อุปกรณ์ซึ่ง ตวง ทางวิทยาศาสตร์	133
93	ห่วงสำหรับคล้องเส้นไหม	133
94	ภาชนะและตาชั่ง	133
95	เพิ่มบันทึกตัวอย่างสีย้อมธรรมชาติ	133
96	ตัวอย่างเส้นไหมที่ได้จากการย้อมสีธรรมชาติ	133
97	ภายในเพิ่มบันทึกตัวอย่างสีย้อมธรรมชาติ	133
98	สารลอกกาวยเส้นไหม	134
99	สารเคมีฟอกขาวเส้นไหม	134
100	สารช่วยติด	134
ขั้นตอนการอบรมเชิงปฏิบัติการ		134
101	ขั้นตอนการชมวิดีโอทัศน์เรื่อง การย้อมสีธรรมชาติ	134
102	แนะนำวัสดุอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และสารเคมีที่ใช้	134
103	สาธิตและทดลองการใช้ตาชั่งตวงสารเคมี	135
104	นักศึกษาสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ผู้ช่วยวิจัย กำลังสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรม	135
105	การผสมสารลอกกาวกับน้ำที่ผ่านการชั่งตวงตามสัดส่วน	135
106	นำเส้นไหมลงในน้ำลอกกาว	135
107	นำไหมที่ผ่านการลอกกาวมากระตุก	135
108	ไหมด้านขวา คือ ไหมที่ผ่านการลอกกาวแล้วเปรียบเทียบกับไหมด้านซ้าย คือ ไหมที่ ชาวบ้านใช้ย้อมสีโดยไม่ได้ผ่านกระบวนการลอกกาว	136
109	การต้มวัสดุธรรมชาติที่ให้สีกับน้ำเพื่อเตรียมเป็นน้ำย้อมสี	136
110	การกรองกากวัสดุให้สีออกจากน้ำย้อม	136
111	นำเส้นไหมลงน้ำย้อมสีในเวลาที่กำหนด	136
112	นำไหมขึ้นจากน้ำย้อมสีแล้วผึ่งลม	136

ภาพที่

113	นำเส้นไหมขึ้นจากน้ำย้อมแล้วกระตุก	137
114	นำเส้นไหมขึ้นจากน้ำย้อมแล้วกระตุก.....	137
115	นำเส้นไหมที่ย้อมสีธรรมชาติแล้วเสร็จรวม 12 สี	137
116	ผู้อบรมแต่ละกลุ่มรายงานผลการปฏิบัติให้ที่ประชุมทราบและจดบันทึก	137
117	คณะวิทยากรกล่าวสรุปผลการอบรม	137
118	วัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่คณะนักวิจัยจัดสรรงบประมาณจัดซื้อเพื่อมอบให้ศูนย์ฯ	138
119	ประธานบริหารศูนย์รับมอบวัสดุอุปกรณ์จากคณะนักวิจัยและนักวิจัยรับมอบ	138
120	ผู้เข้าอบรมเตรียมคำถามเรื่องการย้อมสีเพื่อซักถามคณะนักวิจัย	138
121	ประธานกล่าวขอบคุณคณะนักวิจัย	138
การอบรมเชิงปฏิบัติการย้อมเส้นไหมด้วยสีวิทยาศาสตร์ (สีแอสิค) วันที่ 17 มิถุนายน		
พ.ศ. 2545 ณ อาคารเอนกประสงค์ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์		
จังหวัดบุรีรัมย์		
122	เส้นไหมที่ผ่านการลอกขาว	139
123	สารช่วยย้อมประกอบด้วยกรดน้ำส้ม และน้ำยาล้างจานหรือสบู่เหลว	139
124	สีแอสิค	139
125	อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์	139
126	การชั่งน้ำหนักของเส้นไหม	139
127	อุปกรณ์ในการย้อม	139
128	การชั่งสี	140
129	ละลายสีในน้ำอุ่น เพื่อให้สีละลายได้ดี	140
130	ตวงน้ำสำหรับย้อมจากนั้นผสมสีที่ละลายแล้ว	140
131	ชั่งน้ำหนักของน้ำยาล้างจานหรือสบู่เหลว	140
132	ผสมน้ำยาล้างจานหรือสบู่เหลวลงในน้ำย้อม	140
133	นำเส้นไหมขึ้นจากอ่างย้อม	140
134	ผู้วิจัยสอนการชั่งกรดน้ำส้มแก่ผู้เข้ารับการอบรม	141
135	การหาค่าน้ำหนักของภาชนะก่อนชั่งกรดน้ำส้ม	141

	หน้า
ภาพที่	
136 นำไหมลงข้อม	141
137 นำไหมขึ้นล่าง	141
138 นำเส้นไหมขึ้นมากระตุก	141
139 ไหมที่ได้จากการข้อมสีแอติคสีฟ้า	141
140 ไหมที่ได้จากการข้อมสีแอติคสีน้ำตาลอ่อน สีเขียว	142
141 ไหมที่ได้จากการข้อมสีแอติคสีเขียว	142
142 วิทยากรแนะนำการคำนวณปริมาณวัตถุดิบ	142
143 แบ่งกลุ่มสัมภาษณ์	142
144 คณะทำงานส่วนกลางเยี่ยมชมการทอผ้าของสมาชิก ณ โรงทอผ้า มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ.....	142
145 คณะทำงานส่วนกลางพูดคุยกับนางประจวบ จันนวล ประธานกลุ่มสมาชิก ของมูลนิธิ.....	143
146 คณะทำงานส่วนกลางพูดคุยกับนางแสงเดือน ออมไธสง	143
147 คณะทำงานส่วนกลางศึกษาผลิตภัณฑ์ของร้านช่างชาย	143
148 คณะทำงานส่วนกลางสัมภาษณ์สมาชิกของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	143
149 คณะทำงานส่วนกลางศึกษาการทอผ้าของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	144
150 คณะทำงานส่วนกลางศึกษาการทอผ้าของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	144
151 ทำงานส่วนกลางชมประกาศนียบัตรรับรองการชนะการประกวดผ้าไหม ของสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์	144
152 คณะทำงานส่วนกลางศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์	144

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

บรรพบุรุษไทยได้สั่งสมภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมทอผ้าไหมมานานนับพันปี ผ่านการบอกเล่า เรียนรู้ ผูกพัน จากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง หลักฐานเก่าแก่ที่สุดของผ้าไหมที่พบในประเทศไทยพบในวัฒนธรรมบ้านเชียงที่สันนิษฐานว่าอยู่ราวสมัย 7000 ปีก่อนคริสตกาล (แพทรีเซีย ซีสมเมน แน่นหนา และวิธิ พานิชพันธ์, งานแปล, 2536 : 29) รูปแบบและลวดลายผ้าทอล้วนสะท้อนถึงวัฒนธรรมการดำรงชีวิตและประเพณีอันดีงาม ทำให้ผ้าไหมไทยมีเอกลักษณ์โดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ในระดับสากล เกิดการพัฒนาจากระบบหัตถกรรมในครัวเรือนสู่อุตสาหกรรมสิ่งทอ เพื่อการส่งออกนารายได้เข้าสู่ประเทศมีมูลค่ากว่าแสนล้านบาทต่อปี ตัวเลขการส่งออกผ้าไหม และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับไหมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเพิ่มจาก 33.9 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2520 เป็น 475.5 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2530 หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 11 เท่าในช่วง 10 ปี (สุพัตรา รักการศิลป์, 2542 : 2) ดังแสดงตามตาราง 1 และมีแนวโน้มการผลิตเส้นไหมสูงขึ้น ดังแสดงตามตาราง 2 อันแสดงถึงโอกาสในการผลิตที่ยั่งยืน

ตารางที่ 1 ปริมาณและการส่งออกไหมไทย ระหว่างปี พ.ศ.2520 – 2530

พ.ศ.	รังไหม		เส้นไหมสำเร็จรูป		ผ้าไหม (1,000 ตร.ม.)		ผลิตภัณฑ์ไหม (1,000 ชิ้น)		ยอดรวม (ล้านบาท)
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
2526	19.9	0.6	-	-	788.4	174.8	595.2	76.2	251.6
2527	16.5	0.5	-	-	723.1	164.2	609.9	78.7	243.4
2528	1.9	0.3	-	-	846.1	202.6	450.3	73.2	276.1
2529	0.6	0.1	13.3	1.0	1,093.6	256.7	690.9	109.2	367.0
2530	-	-	17.5	1.6	1,318.7	312.2	1,027.5	158.7	472.5

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ตารางที่ 2 ปริมาณการผลิตเส้นไหม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
(หน่วย : ตัน)

พ.ศ.	เส้นไหมสาวมือ	เส้นไหมสาวเครื่อง
2540	1,260	387
2541	1,328	374
2542	1,394	392
2543	1,464	411
2544	1,537	431

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภูมิปัญญาด้านการทอผ้าไหมของไทยเป็นองค์ความรู้สำคัญส่วนหนึ่งที่ต้องปลูกฝังให้กับเด็กและเยาวชนในชาติได้เรียนรู้ถึงความยิ่งใหญ่คุณค่าแห่งความภาคภูมิใจ อันเป็นฐานของวิถีคิดและจุดร่วมของจิตสำนึกในทุกระดับชั้นตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ จึงจำเป็นต้องนำเข้าสู่ระบบการศึกษา เพื่อให้เกิดการฟื้นฟู สืบสานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูมิภาคสำคัญในการผลิตผ้าไหมในระดับประเทศ โดยรูปแบบและลวดลายของผ้าในแต่ละท้องถิ่นแสดงเอกลักษณ์พิเศษแตกต่างกัน สะท้อนถึงวัฒนธรรมของแต่ละชาติพันธุ์ ในพื้นที่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มีการทอผ้าไหมที่มีความประณีตงดงาม มีชื่อเสียงที่รู้จักกันในนาม “ผ้าไหมนาโพธิ์” ซึ่งมีผ้าชิ้นดินแดงเป็นผ้าทอดั้งเดิมที่แสดงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น โดยในปี พ.ศ. 2514 ได้มีการรวมกลุ่มปลูกหม่อน เลี้ยงไหม มีสมาชิกเมื่อเริ่ม 57 คน หรือประมาณ 40 ครัวเรือน และในปี พ.ศ. 2518 กลุ่มดังกล่าวได้มีสมาชิกเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนชื่อเป็นกลุ่มสตรีทอผ้าไหม และได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของมูลนิธิศิลปาชีพฯ โดยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ (สวนจิตรลดา) ทางมูลนิธิฯ ได้จัดส่งเส้นไหมพร้อมลวดลายต่าง ๆ มาให้กลุ่มดำเนินการทอผ้าเป็นผืนแล้วมูลนิธิฯ จะรับซื้อผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2520 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดตั้งผู้ชำนาญการทอผ้าของมูลนิธิฯ มาฝึกเทคนิคต่าง ๆ ให้กับกลุ่ม เช่น วิธีการเลือกไหม การฟอกและย้อมไหม การมัดลาย การทอผ้าไหม เพื่อให้ได้คุณภาพของผลิตผลที่เป็นมาตรฐาน กระทั่งปัจจุบันกลุ่มดังกล่าวมีสมาชิกประมาณ 130 คน (ภูมิจิต เรืองเดช, 2545) และยังคงดำเนินการในลักษณะดังกล่าวข้างต้น

ในปี พ.ศ. 2541 ถึง 2543 อำเภอนาโพธิ์ได้รับงบประมาณก่อสร้างศูนย์หัตถกรรม
 พื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ขึ้น เพื่อรองรับแผนงานด้านการพัฒนาอาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ
 ตามพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทำให้ศูนย์หัตถกรรม
 พื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์เป็นแหล่งสร้างงานสร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยผลิตผ้าไหม และผลิตภัณฑ์
 แปรรูปจากผ้าไหมส่งจำหน่ายยังร้านภูฟ้า โครงการส่วนพระองค์ฯ เป็นหลัก อีกทั้งในปัจจุบัน
 ภาคเอกชนภายในชุมชนได้มีความสนใจในภูมิปัญญาการทอผ้าไหม และได้ส่งเสริมการผลิต การ
 อนุรักษ์ รูปแบบและลวดลายดั้งเดิมของผ้าไหม ตลอดจนพัฒนารูปแบบ ลวดลาย เทคนิคการทอ
 รวมถึง รูปแบบของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะสากล สามารถผลิต
 เป็นสินค้าที่มีคุณภาพจำหน่ายยังจังหวัดใหญ่ ๆ ภายในประเทศ และต่างประเทศ สร้างงานสร้าง
 อาชีพ รวมถึงสร้างความตระหนักถึงคุณค่าแห่งภูมิปัญญาให้แก่คนในท้องถิ่น ซึ่งหากสำรวจ
 สภาพปัญหาของภูมิปัญญาแล้ว พบว่าสอดคล้องกับการวิเคราะห์สภาพปัญหาของสำนักพัฒนา
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ว่าการนำข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในทางปฏิบัติ
 ยังประสบปัญหาหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการบันทึกลงสื่อ (Codification Problem) ภูมิปัญญาท้องถิ่นส่วนใหญ่
 อยู่ในรูปการบอกเล่าปากต่อปาก ไม่ได้มีการบันทึกลงชนิดใด จึงอาจสูญหายหรือตกหล่นได้
2. ปัญหาเรื่องการตรวจสอบและพิสูจน์ (Verification Problem) ผลของการนำ
 ภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้ส่วนใหญ่ยังไม่ชัดเจน ขาดกระบวนการพิสูจน์และกระบวนการยืนยันว่า
 จะสามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านั้นไปใช้ในโอกาสต่อไป
3. ปัญหาเรื่องการแพร่กระจาย (Diffusion Problem) เนื่องจากปัญหาทั้งสอง
 ประการข้างต้น และเงื่อนไขอื่น ๆ ภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจใช้ได้เฉพาะในสถานที่หนึ่ง ยังไม่อาจ
 นำไปใช้ได้ในวงกว้างหรือในท้องถิ่นอื่นๆ
4. ปัญหาเรื่องการพัฒนายกระดับ (Upgrading Problem) ภูมิปัญญาท้องถิ่น
 บางประการเมื่อถูกนำมาใช้ยังมีประสิทธิผลต่ำและไม่แน่นอน ส่วนหนึ่งเนื่องจากการนำ
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านั้นค่อนข้างน้อย
 จากข้อมูลข้างต้น สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ในฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนา
 ท้องถิ่น และเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีข้อได้เปรียบในเชิงที่ตั้งอยู่ใกล้ชิดกับท้องถิ่น รวมทั้งมี
 บุคลากรที่เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ดังนั้น จึงควรเป็นหน่วยงานที่ประสานความร่วมมือกับสวทช.
 และองค์กรหลักในพื้นที่ให้ร่วมดำเนินการวิจัย เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์
 ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ โดยไม่ทำลายเอกลักษณ์ดั้งเดิม พร้อมทั้งส่งเสริมกระบวนการจัด
 จำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการสืบสานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนากระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไปใช้ในกระบวนการพัฒนากระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ แต่ไม่ทำลายเอกลักษณ์ของภูมิปัญญา
3. เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์โดยกระบวนการบันทึกลงสื่อ (Codification Problem) การตรวจสอบและพิสูจน์ (Verification Problem) การแพร่กระจาย (Diffusion Problem) และการพัฒนากระดับ (Upgrading Problem)

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาที่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ครอบคลุมเนื้อหาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. ภูมิหลังของอำเภอนาโพธิ์
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชน
 - 1.2 สภาพแวดล้อมของชุมชน
 - 1.2.1 ลักษณะทางกายภาพ
 - 1.2.2 ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม
2. ลักษณะการผลิตผ้าไหมนาโพธิ์
 - 2.1 โครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต
 - 2.2 การบริหารจัดการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
 - 2.3 การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก
3. การผลิต
 - 3.1 วัตถุดิบ
 - 3.2 กระบวนการผลิต
 - 3.2.1 การย้อมเส้นไหม
 - 3.2.1 การมัดหมี่และลวดลายมัดหมี่
 - 3.2.3 การทอ

3.2.4 รูปแบบและการแปรรูปของผลิตภัณฑ์

3.2.5 มาตรฐานของผลิตภัณฑ์

3.3 การตลาด

3.3.1 โครงสร้างและขนาดของตลาด

3.3.2 กิจกรรมทางการตลาด

1) ช่องทางการจำหน่าย

2) การส่งเสริมการตลาด

3.4 เสนอแนะกลยุทธ์ในการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

นิยามศัพท์

1. การพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง การส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีคุณภาพ และมีชื่อเสียงยิ่งขึ้น
2. ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมทอมือผลิตภายในชุมชน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
3. ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้นำผ้าไหมมาแปรรูปเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป กระเป๋า เนคไท ดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นต้น
4. ผู้ผลิตรายย่อย ผู้ผลิตผ้าไหมทอมือที่ผลิตตามบ้านเรือนของคนเพื่อจำหน่ายมิได้สังกัดเข้าเป็นสมาชิกกับกลุ่มหรือองค์กรใด
5. การแพร่กระจาย หมายถึง การสืบสาน การถ่ายทอดต่อ ๆ กันไปจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง จากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง จากพื้นที่หนึ่งไปสู่อีกพื้นที่หนึ่ง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดบุรีรัมย์ ให้ได้รับการฟื้นฟูและสืบสานอย่างยั่งยืน
2. พัฒนาระบบการเรียนรู้ของคณาจารย์ และนักศึกษาในสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จนเกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรม และภูมิปัญญาของท้องถิ่น

3. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กลุ่มสตรีอาสา
ทอผ้าไหมนาโพธิ์ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาค 7
จังหวัดบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้
ในการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์ของอำเภอ
นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ คณะนักวิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่
กรอบแนวความคิดในการทำวิจัย โดยนำเสนอเนื้อหาสาระตามลำดับ ดังนี้

1. การส่งเสริมหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองในประเทศไทย
2. ผ้าทอพื้นเมืองในประเทศไทย
3. กระบวนการผลิตผ้า
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. บริบทของผลิตภัณฑ์

การส่งเสริมหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองในประเทศไทย

จากการดำรงชีพของคนไทยในสังคมเกษตรกรรม ตั้งแต่อดีตจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์
มิได้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก แม้โลกภายนอกจะเปลี่ยนแปลงไป สินค้าหลักของประเทศที่ส่งไป
ขายยังต่างประเทศ ยังคงเป็นผลิตผลทางเกษตรกรรมเป็นหลัก กระทั่งล่วงเข้ารัชกาล
พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย มีชาวจีนอพยพเข้ามาทำมาหากินในประเทศไทยเป็น
จำนวนมาก ชาวจีนบางคนได้รับพระกรุณาธิคุณจากพระมหากษัตริย์ไทย ให้เป็นผู้ดำเนินการ
ส่งออกสินค้าที่ได้จากทรัพยากรในประเทศ ก่อให้เกิดแรงกระตุ้นในการผลิตสินค้า
หัตถอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอจากผ้าและไหม (มูลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย, 2538 : 22)

ในสมัยรัชกาลที่ 9 ระหว่างปี พ.ศ.2540-2544 ปรากฏหลักฐานว่าประเทศสยามได้สั่งซื้อ
เครื่องแพรไหมจากต่างประเทศไม่น้อยกว่า 6 ล้านบาท ด้วยเหตุนี้พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ
จึงได้มีพระราชดำริให้ทำการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2444

ในการนี้ กระทรวงเกษตรธิการได้จ้างผู้เชี่ยวชาญในการทำไหมชาวญี่ปุ่น โดยมี
ศาสตราจารย์ โทยาม่า เป็นหัวหน้า เพื่อทำการสำรวจ และทดลองการเลี้ยงไหม มีสถานีทดลองอยู่ที่
ทุ่งศาลาแดง กรุงเทพฯ ทำการทดลองปลูกต้นหม่อนเลี้ยงไหม และหาวิธีป้องกันแมลง

ส่วนในการทดลองสาวไหม พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ข้าหลวงในสมเด็จพระพันปีหลวงฝึกหัดใช้เครื่องสาวไหมของญี่ปุ่นชนิดหมุนด้วยมือ และใช้เท้าเหยียบ โดยจ้างหญิงชาวญี่ปุ่นมาเป็นครูสอน ต่อมาปลายปี พ.ศ. 2446 จึงได้ยกฐานะแผนกไหมขึ้นเป็นกรมช่างไหม และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นพิชัยมหิตโรดม เป็นอธิบดี

ปี พ.ศ. 2547 กรมช่างไหมได้ตั้งสาขาขึ้นที่นครราชสีมา รับสมัครผู้ชายให้มาทำสวนหม่อนเลี้ยงไหม ส่วนผู้หญิงให้ฝึกหัดสาวไหม โดยมีจุดมุ่งหมายว่าเมื่อคนเหล่านี้ได้เรียนรู้วิชาการต่าง ๆ แล้วจะนำไปเผยแพร่กับชุมชนของตนต่อไป โรงเรียนสอนวิชาการทำไหมได้ก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ มีการเปิดสาขาไปยังส่วนต่างๆ ของประเทศ โดยเฉพาะทางแถบภาคอีสาน ส่วนพันธุ์ไหมก็ได้รับการปรับปรุงใหม่เป็นพันธุ์ไหมผสมไทย-ญี่ปุ่น แม้การส่งเสริมในครั้งนั้นจะมีการแจกจ่ายเครื่องทอผ้าแบบใหม่ พันธุ์ไหมสายพันธุ์ใหม่ แต่ทางการกลับไม่ได้ศึกษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวบ้านควบคู่ไปด้วย มุ่งแต่จะส่งเสริมให้การทำไหมกลายเป็นอาชีพเพียงอย่างเดียว งบประมาณจำนวนมากจึงสูญเปล่า เมื่อชาวบ้านไม่ยอมรับวิธีการใหม่ๆ “ที่ไม่ถนัด” ยังคงยึดติดอยู่กับวิธีการดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ และที่สำคัญคือ ชาวบ้านไม่ยอมรับว่าการทอผ้าคืออาชีพ เนื่องจากอาชีพดั้งเดิมคือการทำเกษตร ส่วนการทอผ้า นั้น เป็นงานที่ทำในยามว่างเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ทำให้การส่งเสริมการทำไหมของรัฐบาลต้องล้มเหลว และยกเลิกไปในปี พ.ศ. 2455 รวมระยะเวลาในการดำเนินงานเพียง 9 ปีเท่านั้น (ปรมินทร์ เครือทอง, 2544 : 27-28)

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2479 ทางราชการได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอย่างเป็นระบบขึ้น มีการจัดตั้งโรงงานขนาดเล็กขึ้นที่จังหวัดนครราชสีมา กระทรวงการคลังได้ตั้งกำแพงภาษีนำเข้าไหมดิบจากต่างประเทศเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศ และช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2488 ได้มีสถาปนิกชาวอเมริกันเข้ามาส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมไทย ทำให้ผ้าไหมของไทยเป็นที่นิยมแพร่หลายในหมู่ชาวไทยและชาวต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากผ้าไหมไทยมีเนื้อที่เป็นมันสวยงาม มีการนำผ้าไหมไปใช้ตัดเย็บเครื่องนุ่งห่มและผ้า màn ส่วนประกอบเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ แต่โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมในขณะนั้นยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากงบประมาณในการจัดซื้อรังไหมของรัฐบาลมีจำกัดกรอบกับไหมที่เกษตรกรผลิตได้มีคุณภาพต่ำ ไม่เหมาะกับเครื่องสาวไหม การดำเนินงานของโรงงานสาวไหมจึงประสบการขาดทุน และหยุดดำเนินกิจการไปในปี พ.ศ. 2498 การเลี้ยงไหมของเกษตรกรจึงเป็นการเลี้ยงในระดับครัวเรือนเท่านั้น

ปี พ.ศ. 2504 แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 1 มีการจัดตั้งสมาคมไหมไทยขึ้นเพื่อส่งเสริมการค้าเนินกิจกรรมการผลิตไหมในรูปแบบต่างๆ แต่การผลิตไหมของไทยยังอยู่ในสภาพที่ไม่พัฒนาไปเท่าที่ควรจนถึงปัจจุบัน

การทอผ้าของคนไทยในยุคแรก ใช้ระบบทอด้วยกึ่งมือซึ่งเครื่องมือพื้นเมืองง่ายๆ มาตั้งแต่กรุงสุโขทัย ครั้นมาถึงกลางรัชกาลที่ 6 ได้มีเครื่องทอผ้าแบบที่กระตุกเข้ามาจากประเทศจีน สามารถทอผ้าได้เร็วกว่ามือของไทย แต่ยังไม่เป็นที่นิยมจากคนไทยมากนัก

ปี พ.ศ. 2478 อุตสาหกรรมทอผ้าด้วยเครื่องจักรของไทยก็เริ่มขึ้น โดยกระทรวงกลาโหมได้เปิดโรงงานฝ้ายสยามขึ้นเพื่อผลิตผ้าและสำลีสำหรับใช้ในราชการทหาร ปัจจุบันคือองค์การทอผ้ากระทรวงกลาโหม และได้เริ่มมีเอกชนตั้งเครื่องจักรทอผ้าเข้ามามากขึ้นตามลำดับ นับเป็นการเปิดศักราชอุตสาหกรรมทอผ้าสมัยใหม่ด้วยเครื่องจักรขึ้น

ในปี พ.ศ.2493 อุตสาหกรรมปั่นด้ายก็เกิดขึ้นอย่างจริงจัง นับเป็นการเริ่มต้นอุตสาหกรรมปั่นด้ายยุคใหม่ โดยกรมเกียกกายทหารบกได้นำเครื่องจักรปั่นด้ายจากต่างประเทศเข้ามาทำการปั่นด้ายเป็นครั้งแรก จำนวน 20,000 แคน นับแต่นั้นเอกชนก็ได้นำเครื่องจักรปั่นด้ายเข้ามาทำการผลิตในประเทศมากขึ้น โดยในปีเดียวกันนั้นบริษัทพัฒนาทอเท็กซ์ไทล์ ก็นำเครื่องจักรปั่นด้ายเข้ามาบ้าง จำนวน 3,600 แคน และในปี พ.ศ. 2494 ได้มีชาวจีนเซี่ยงไฮ้ นำเครื่องจักรปั่นด้ายเข้ามาอีก 8,000 แคน อุตสาหกรรมสิ่งทอไทยทำท่าจะขยายตัวและไปได้ดี ต่อมาคือปี พ.ศ. 2495 ประเทศปากีสถานซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตสิ่งทอรายใหญ่ของโลก ด้วยความสนับสนุนของรัฐบาลปากีสถานที่ให้อุดหนุนการส่งออก 30-35% ได้ส่งด้ายฝ้ายเข้ามาท่วมตลาดไทยในราคาต่ำกว่าราคาต้นทุนการผลิตด้ายของไทยเสียอีก ทำให้อุตสาหกรรมปั่นด้ายของไทยปั่นป่วนขาดทุน หลายรายต้องเลิกกิจการไป โดยรัฐบาลสมัยนั้นไม่ได้เข้าไปดำเนินการแก้ไขสถานการณ์แต่อย่างใด

จนกระทั่งปี พ.ศ.2497 กระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกพระราชบัญญัติส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมประกาศให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมการปั่นด้าย ทอผ้า และฟอกย้อมขึ้นครั้งแรก และในปี พ.ศ. 2498 รัฐบาลเริ่มให้ความช่วยเหลือโดยการควบคุมการนำเข้าด้ายทอผ้าทุกชนิด โดยประกาศของกระทรวงเศรษฐกิจ (กระทรวงพาณิชย์ปัจจุบัน) ในเดือนกันยายนปีเดียวกันนี้ ทางด้านทหารได้มีประกาศพระกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การทอผ้าของกรมการอุตสาหกรรมทหาร อย่างไรก็ตามได้มีการหลีกเลี่ยงการควบคุมการนำเข้าของกระทรวงพาณิชย์อยู่เสมอ เช่น เมื่อทางการควบคุมการนำเข้าผ้าขาวม้าต่างประเทศ ก็มีการเลี่ยงโดยการส่งผ้าด้ายเข้ามาแทน จนกระทั่งปี พ.ศ. 2500 กระทรวงพาณิชย์จึงได้ควบคุมการนำเข้าผ้าเหล่านี้รัดกุมยิ่งขึ้น ประมาณปี พ.ศ. 2502 ถึง 2503 อุตสาหกรรมสิ่งทอไทยจึงเริ่มต้นอย่างจริงจัง เนื่องจากรัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรม

ปี พ.ศ. 2503 ภายใต้อาณัติของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีผู้สนใจรับการส่งเสริมการลงทุนประกอบอุตสาหกรรมสิ่งทอหลายราย เช่น บริษัทอุตสาหกรรมทอผ้าไทย จำกัด ได้รับการส่งเสริม 31,200 แคน โรงงานพัฒนาทอเท็กซ์ไทล์ได้รับการส่งเสริม 12,500 แคน

โรงงานหลักที่เท็กซัสได้รับการส่งเสริม 13,240 แคน ต่อมาปี พ.ศ. 2505 กฎหมายส่งเสริมการลงทุนอนุญาตให้ชาวต่างประเทศเข้ามาดำเนินธุรกิจในประเทศไทยได้ บริษัทต่างประเทศ โดยเฉพาะญี่ปุ่นจึงมาลงทุนในประเทศไทยกันมากเพราะได้รับสิทธิพิเศษ และสภาพเมืองของไทย ขณะนั้นมีเสถียรภาพมากที่สุดในแหลมอินโดจีน นับแต่นั้นมาอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยก็เจริญขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีการขยายกำลังการผลิตกันมาก

ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2507 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงประกาศระงับการพิจารณาคำขอรับการส่งเสริมในอุตสาหกรรมปั่นด้ายและทอผ้า เฉพาะที่ทำจากฝ้ายและทำเป็นผ้าดิบไว้ชั่วคราว เนื่องจากเห็นว่าปริมาณการผลิตเพียงพอกับความต้องการในประเทศแล้ว และในปี พ.ศ. 2507 นี้ก็ได้เริ่มมีการผลิตเส้นใยสังเคราะห์ขึ้นในประเทศอุตสาหกรรมปั่นด้ายในประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็วมก จนปลายปี พ.ศ. 2513 ติดต่อกันถึงปลายปี พ.ศ. 2514 เกิดวิกฤติการณ์สิ่งทอครั้งใหญ่ โรงงานผลิตด้ายและฝ้ายมากเกินความต้องการ มีฝ้ายล้นตลาดถึง 120 ล้านตารางหลา สมาคมสิ่งทอไทยจึงร้องเรียนให้รัฐบาลช่วยเหลือ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงประกาศระงับการอนุญาตให้จัดตั้งหรือขยายโรงงานสิ่งทอ มีกำหนด 2 ปี นับแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2514 เป็นต้นไป เพื่อให้ไม่ให้เกิดกระทบกระเทือนโรงงานที่มีอยู่เดิม นอกจากนี้ในเดือนธันวาคม 2514 กระทรวงการคลังได้ประกาศให้เงินชดเชยค่าภาษีอากรสำหรับสินค้าส่งออกรวมทั้งสิ่งทอ ขณะเดียวกันสมาคมอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยก็ได้ใช้วิธีจ่ายเงินอุดหนุนให้แก่สมาชิกที่สามารถส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้มากเป็นประวัติการณ์ และในปี พ.ศ. 2516 อุตสาหกรรมสิ่งทอไทยก็เจริญถึงขีดสุด ดุลการค้าสิ่งทอเกินดุลเป็นครั้งแรก สามารถส่งออกเป็นมูลค่าถึง 1,868 ล้านบาท สูงกว่ามูลค่าส่งออกปี พ.ศ. 2515 ประมาณ 3 เท่าตัว อาจกล่าวได้ว่า การขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทยจากอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า เป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 เป็นต้นมานั้น เป็นผลมาจากนโยบายส่งเสริมการลงทุนของรัฐ อีกประการหนึ่งคือ การร่วมทุนกับต่างประเทศโดยเฉพาะญี่ปุ่น ก็นับว่ามีส่วนอย่างสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรม สิ่งทอไทย ซึ่งช่วยให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และช่วยขยายตลาดส่งออก ตลอดจนช่วยถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการให้

ญี่ปุ่นเริ่มเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย นับแต่ปี พ.ศ. 2507 เป็นต้นมา หลังจากมีการแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2505 แล้ว โดยเข้ามาร่วมหุ้นกับไทยบริษัทแรกคือบริษัท Tokai Dyeing Co.Ltd. มาร่วมหุ้นกับบริษัท The Thai Weaving & Knitting Factory และบริษัท Marubeni Corporation หลังจากนั้นก็มีบริษัทญี่ปุ่นเข้ามาดำเนินการร่วมหุ้นในไทยอีกมาก เช่น บริษัท Bangkok Weaving Mills บริษัท Thai Textile และบริษัท Luckytex บริษัทที่ใหญ่ที่สุดในขณะนั้นคือ บริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทผ้าห่มไทย (Thai

Blanket Co.,Ltd) กับบริษัท Shilishima Spinning Co.,Ltd และบริษัท Normura Trading Co.,Ltd และขยายกิจการร่วมดำเนินงานกับบริษัทอื่นๆ อีกหลายบริษัท รวมกันเข้าเป็นกลุ่มสุกรี โพธิ์รัตนังกูร เงินทุนของกลุ่มนี้ในปี พ.ศ. 2515 มีประมาณ 1,594 ล้านบาท นับเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดในการผลิต ทุกชั้นตอน ยกเว้นกิจการทอ

ในปี พ.ศ. 2518 การร่วมหุ้นระหว่างญี่ปุ่นกับคนไทยมีประมาณ 30 บริษัท สามารถแยกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่ม Toray กลุ่ม Teijin และกลุ่ม Marubeni ถ้าใช้เงินทุนเป็นมาตรฐานวัดแล้ว กลุ่มสุกรีใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม Toray อันดับสามคือ กลุ่ม Teijin ส่วนกลุ่ม marubeni เป็นอันดับที่ 7 สาเหตุที่ญี่ปุ่นเข้ามาร่วมหุ้นทำการผลิตในไทย เนื่องจากประเทศไทยเริ่มใช้นโยบายเข้มงวดกับการส่งสินค้าเข้า อีกประการหนึ่งคือ ไทยส่งเสริมให้ต่างชาติเข้ามาลงทุน โดยให้สิทธิประโยชน์ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2505 ประกอบกับในช่วงปี พ.ศ. 2503 ถึง พ.ศ. 2513 ประเทศญี่ปุ่นเกิดการขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูง อุตสาหกรรมเป็นที่ Labor Intensive เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศญี่ปุ่นจึงเสียเปรียบ จึงจำเป็นต้องย้ายไปลงทุนในประเทศที่มีแรงงานเหลือเฟือ เช่นไทย ประกอบกับไทยเป็นประเทศลูกค้าด้านสิ่งทอที่สำคัญของญี่ปุ่นมาก่อน เป็นที่น่าสังเกตว่าการเข้ามาดำเนินกิจการผลิตสิ่งทอในไทยของญี่ปุ่น จะอยู่ในลักษณะร่วมหุ้นเสมอ เพราะชาวญี่ปุ่นเห็นว่ารัฐบาลไทยมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศ และมีแนวโน้มที่จะพยายามให้บริษัทต่างๆ ถือหุ้นส่วนใหญ่โดยคนไทย บริษัทร่วมลงทุนกับญี่ปุ่น จึงมีแนวทางการบริหารงานตามทิศทางของรัฐ เพื่อจะขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้โดยสะดวก การเข้ามาดำเนินกิจการของญี่ปุ่น นอกจากจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทยดีขึ้นแล้ว ยังทำให้ตลาดสิ่งทอขยายอีกด้วย เพราะบริษัทของญี่ปุ่นมักจะร่วมกับบริษัทการค้าของญี่ปุ่นจัดการด้านการตลาดให้ (ศิริกุล จงชนสารสมบัติ และคณะ, 2533 : 3-6 อ้างถึงในสุพัตรา รักการศิลป์, 2542 : 20)

จากสถิติปี พ.ศ. 2539 จำนวนผู้ผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอมีประมาณ 5,096 ราย แบ่งเป็น อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มประมาณ 3,000 ราย หรือร้อยละ 59 อุตสาหกรรมผืนผ้าประมาณ 1,484 ราย ร้อยละ 29.1 ที่เหลือเป็นอุตสาหกรรมฟอกย้อม ปั่นด้าย และเส้นใย รวมกันประมาณ 950 ราย หรือร้อยละ 11.9 มีการจ้างงานประมาณ 1.14 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 23.6 ของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2535 สิ่งทอมีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับหนึ่ง มูลค่าการส่งออกของสิ่งทอเริ่มลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 และยอดส่งออกในปี พ.ศ. 2539 ลดลงจากยอดส่งออกปี พ.ศ. 2538 ถึงร้อยละ 14.0 ปี พ.ศ. 2536 มูลค่าส่งออกของสิ่งทอได้เลื่อนมาเป็นอันดับที่สองรองจากสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ และปี พ.ศ. 2539 สิ่งทอได้กลายเป็นสินค้าส่งออกเป็นอันดับสาม เนื่องจากสินค้าเครื่องไฟฟ้าได้เลื่อนอันดับขึ้นมาเป็นสินค้าส่งออกเป็นอันดับที่สองแทน อย่างไรก็ตาม

ก็ตามถ้ามีการขยายตลาด และปรับตัวในระบบการผลิตร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน ยังหวัง
ได้ว่าสิ่งทองจะเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยไปอีกเป็นเวลาที่ยาวนาน (กนกวรรณ
นิลเพชร, 2540 : 6-21 อ้างถึงในสุพัตรา รักการศิลป์, 2542 : 20)

ผ้าทอพื้นเมืองในประเทศไทย

แพทรีเซีย ซีสแมน เน้นหนา และวิถี พานิชพันธ์ (2541 : 31-36) กล่าวถึง ลักษณะ
การทอผ้าในแต่ละถิ่นของประเทศไทย ที่มีความแตกต่างกันด้านเทคนิคการทอ ลวดลาย สี และ
วัตถุดิบที่ใช้ โดยสามารถจำแนกลักษณะเด่นของผ้าทอแต่ละกลุ่มตามภูมิภาคของประเทศไทย
ได้ ดังนี้

1. **ผ้าทอพื้นเมืองภาคเหนือ** ชาวลัวะ ซึ่งอยู่ในตระกูลภาษามอญเขมร เป็นกลุ่มชน
ดั้งเดิมที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือของประเทศไทยคือ ก่อนหน้าการจัดตั้งรัฐของชนชาติไทยโยนก
(ไทยวนหรือคนเมือง) ณ ริมฝั่งแม่น้ำโขง ในราวคริสต์ศตวรรษที่ 11 หรือ 12 และอาณาจักร
ล้านนาในคริสต์ศตวรรษที่ 13 เชียงใหม่คือเมืองหลวงศูนย์กลางของล้านนา ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี
ค.ศ. 1296 ทอผ้าในยุคหลังของล้านนา มีปรากฏหลักฐานคล้ายคลึงกับภาพจิตรกรรมฝาผนังที่วิหาร
ลายคำ วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร และที่วิหารวัดบวกรกรกหลวงในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งวาดขึ้นในราว
ต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 แต่เป็นภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพม่ากับล้านนาในศตวรรษที่ 16
เป็นผ้าทอที่มีลักษณะพิเศษที่นิยมของชาวล้านนามาแต่โบราณคือ ผ้าที่ทอด้วยวิธีจกและยก
(มูลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย, 2538 : 13) ผ้าぬ่งของผู้หญิงล้านนาเป็นผ้าชิ้นลายขวาง ซึ่งต่างจากผ้าชิ้น
ของภาคอีสานที่เป็นลายตั้งที่เรียกกันว่า “ชิ้นตามะนาว” นิยมลายขวางสีเหลืองหรือสีเขียว สำหรับ
ผ้าชิ้นผู้หญิงสูงอายุที่เรียกว่า “ชิ้นก่านคอกวาย” มีลักษณะสะท้อนถึงอิทธิพลของชิ้นแบบลัวะ คือ
เป็นชิ้นสีดำมีลายขวางสีแดง 2 แถวคาดตรงหัวชิ้นและตีนชิ้น สำหรับผ้าชิ้นที่ใช้นุ่งในเวลาทำงานจะ
เป็นชิ้นที่ต่อเชิงด้วยตีนจก ลวดลายตีนจกที่พบมากคือ ลาย “นกกินน้ำร่วมต้น” และลายสีเหลี่ยม
ข้าวหลามตัด ซึ่งเป็นลายเรขาคณิตแบบไท สีและลวดลายจะบ่งบอกถึงความแตกต่างของตีนจกใน
แต่ละแห่ง แต่อยู่ภายในโครงสร้างเดียวกันคือ ส่วนด้านบนของตีนชิ้นจะเป็นส่วนที่มีลวดลายจก
ส่วนเชิงกลางสุดของตีนชิ้นจะเป็นผ้าพื้นสีแดง ตีนจกแบบเชียงใหม่นิยมจกด้วยดินบนพื้นผ้าสีดำ
ในขณะที่ตีนจกแบบแม่แจ่มมักจะนิยมใช้ฝ้ายหนาสีเหลืองจกลายแน่น ฝ้ายคือวัตถุดิบสำคัญใน
ภาคเหนือ ถึงแม้ว่าไหมจะได้รับการสั่งนำเข้าจากจังหวคน่านสำหรับราชสำนักเชียงใหม่ก็ตาม
ช่วงบนของร่างกายทั้งหญิงและชายมักจะไม่มีสวมใส่อะไร แต่จะมีผ้าคลุม ซึ่งสำหรับ
ผู้หญิงจะห่มเฉียงแบบผ้าสไบในเวลาทำงานบุญ ผ้าสไบนี้ทำจากผ้าไหมหรือผ้าที่สั่งซื้อจากจีนหรือ

อินเดีย ผู้ชายจะนุ่งผ้าขนาดสั้นแบบถักเขมรเพื่อโชว์ลายสักบนขา ผ้าห่มฝ้ายและผ้าที่ใช้สำหรับปูภายในบ้าน มักจะเป็นผ้าลายทางหรือลายตาหมากรุก หมอนจะมีลวดลายแตกต่างตรงส่วนหน้าหมอน ซึ่งเป็นลักษณะตรงข้ามกันกับหมอนจิตของอีสานที่มีลายจิดตกแต่งด้านข้าง อิทธิพลของผ้าจากราชสำนักไทยภาคกลางปรากฏในภาคเหนือหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง เมื่อล้านนามีฐานะเป็นประเทศราชของกรุงเทพฯ ใน ค.ศ. 1782 ที่เห็นได้ชัดคือการใช้ดินแบบอินเดีย และเปอร์เซียบนพื้นผ้าของกลุ่มเจ้านายฝ่ายเหนือและชนชั้นสูง ศูนย์กลางของการผลิตผ้าทอยกคืนเริ่มที่ลำพูน ในศตวรรษนี้และทุกวันนี้ก็มีการทอให้แก่ราชสำนักไทย สำหรับผ้าทอแบบไทยวนยังคงทอกันอยู่ที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ซึ่งผู้หญิงชาวบ้านจะทอผ้ามัดหมี่และเส้นยืนแบบลัวะสำหรับใช้นุ่งเป็นผ้าชิ้นในชีวิตประจำวัน ในปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูการข้อมลัทธิธรรมชาติที่อำเภอจอมทอง และมีการทอผ้ามัดหมี่เส้นยืนลวดลายแบบสากล เพื่อตัดเป็นผ้าสมัยใหม่และเป็นผ้าสำหรับทำเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ

ชาวไทยถือเป็นจำนวนมากได้อพยพจากสิบสองปันนา ประเทศจีนเข้ามาสู่บริเวณภาคเหนือของประเทศไทยในยุคหลัง ค.ศ.1782 ลักษณะผ้าชิ้นแบบไทลื้อที่เห็นเด่นชัดคือการเน้นความสำคัญของการออกแบบและลวดลายตรงส่วนกลางผืน ต่อคืนขึ้นด้วยผ้าพื้นสีดำหรือครามเขียว วิธีการเย็บเป็นแบบไทลื้อ กลุ่มย่อยต่างๆ ในแต่ละแห่งจะมีโครงสร้างของผ้าชิ้นเหมือนกัน แต่มีการเพิ่มเทคนิคการทอตกแต่งลวดลายบนตัวชิ้นต่างๆ กันไป ชาวไทลื้อที่อำเภอเชียงคำ และอำเภอเชียงม่วน จะทอลวดลายเล็ก ๆ ด้วยเทคนิคเกาะตกแต่งบนตัวชิ้น ผ้าเก่ามักจะใช้เส้นพุ่งเป็นไหม แต่นับตั้งแต่การตัดขาดสัมพันธ์ไมตรีระหว่างไทยกับลาวในปี ค.ศ. 1975 การทอผ้าชิ้นแบบเดิมของชาวไทลื้อ ที่นี้ก็มีการใช้เส้นใยสังเคราะห์ทอแทน ส่วนชาวไทลื้อที่อำเภอเชียงของมีลวดลายที่ทอด้วยเทคนิคเกาะหรือจก 2-3 แถวบนตัวชิ้น สำหรับชาวไทลื้อที่น่านมีการทอลายมัดหมี่เส้นพุ่งสลับลายจิดเป็นลายขวางบนตัวชิ้น ลักษณะผ้าชิ้นแบบไทลื้อน่านนี้มีปรากฏหลักฐานที่จิตรกรรมฝาผนังวิหารวัดภูมินทร์ ซึ่งวาดขึ้นในราวต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ด้วย

ผ้าทอของชาวไทลื้อแบบอื่นๆ คือ ผ้าที่ทอด้วยเทคนิคจิดด้วยด้ายสีแดงและครามบนผืนผ้าสีขาว ได้แก่ ผ้าห่ม, ผ้าปูที่นอน, ผ้าเช็ดหน้า, พูก, ผ้าคาดบ่าของผู้ชาย และตุ้ง ชาวไทลื้อจากเมืองเงินประเทศลาว ซึ่งปัจจุบันอาศัยอยู่ในเขตอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน จะนิยมเพิ่มสีเหลืองและสีอื่น ๆ ด้วย ลายที่เป็นที่นิยมมากในกลุ่มไทลื้อคือลายนกยูง ม้า และช้าง ถูงยามแบบไทลื้อจะเป็นสีแดงมีลายทางเล็ก ๆ สีเหลืองสลับ เสื้อของผู้หญิงไทลื้อเย็บด้วยผ้าฝ้ายสีดำหรือคราม นิยมตกแต่งสาบเสื้อด้วยผ้าที่มีลวดลายจกหรือด้ายฝ้ายกคืนแบบจีน

2. ผ้าทอพื้นเมืองภาคกลางตอนบน ชาวไทพวนได้ตั้งถิ่นฐานอยู่ที่จังหวัดสุโขทัย และอุดรดิตถ์ นับตั้งแต่ ค.ศ. 1828 เมื่อไทยตีลาวแตก กลุ่มคนเหล่านี้พยพมาจากลาวพวน (เชียงขวาง)

ในประเทศลาว ลักษณะรูปแบบดั้งเดิมของผ้าไทพวนได้สูญไปในผ้ายุคปัจจุบัน คงเหลือแต่ทักษะการทอผ้าด้วยเทคนิคมุก (เส้นยืนพิเศษ) ที่คงปรากฏอยู่ในตัวผ้าซิ่น ดินซิ่นเป็นลวดลายจกตกแต่งเต็มผืนตามแบบดินซิ่นลาว แต่ด้วยลวดลายแบบไทพวน ดินจกแบบหาดเสี้ยวที่เป็นเอกลักษณ์เด่นชัด คือการใช้สีเหลืองบนพื้นผ้าสีแดง ส่วนแบบของอำเภอลับแลจะเป็นสีเหลืองบนพื้นสีแดงซ้ำ และแบบของบ้านน้ำอ่าง อำเภอตรอน จะเป็นสีขาวบนพื้นสีแดงซ้ำ ปัจจุบันเนื่องจากการขาดการสืบทอดความรู้ตามประเพณี การใช้สีเหล่านี้จึงถูกกลืนกันไป สำหรับผ้าทออื่นๆ ได้แก่ผ้าหมอนหมอน และผ้าห่ม จะทอด้วยเทคนิคจิด

ในภาคกลางของประเทศไทยแถบจังหวัดสุพรรณบุรี ชัยนาท อุทัยธานี และพิจิตร มีกลุ่มชนที่เรียกว่าลาวครั้ง ซึ่งมีผ้าทอเป็นไหมมัดหมี่เส้นพุ่ง ผ้าซิ่นของผู้หญิงและผ้าโจงกระเบนของผู้ชายมีสีแดงเป็นสีเด่นชัด ผ้าซิ่นผู้หญิงจะต่อดินซิ่นด้วยผ้าฝ้าย ซึ่งมีลวดลายจกด้วยสีเหลืองทั้งช่วงพื้นสีแดงมากกว่าส่วนที่จกไว้ส่วนล่างสุด ผ้าชนิดนี้คล้ายคลึงมากกับรูปแบบผ้าของอำเภอน้ำป่าด และอำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ อย่างไรก็ดี โครงสร้างของผ้าซิ่นแบบน้ำป่าด และปากท่าก็แตกต่างกันที่เป็นผ้าซิ่นเย็บ 2 ตะเข็บ และมีลวดลายทอด้วยเทคนิคเกาะบนตัวซิ่น ซึ่งแสดงถึงจุดกำเนิดของกลุ่มชนที่แตกต่างกัน ผ้าทอของกลุ่มนี้เป็นผลงานที่มีลักษณะพิเศษ เป็นผลงานที่เหนือกว่ากลุ่มอื่นๆ แต่ประวัติศาสตร์ของพวกเขายังไม่ได้มีการศึกษาวิจัยแต่อย่างใด ผ้าอื่น ๆ ที่ครั้งหนึ่งเคยทอในเขตน้ำป่าดและปากท่าคือ “ผ้าลื้อ” หรือผ้าปูนอนที่ทอด้วยเทคนิคจิดและจก ตกแต่งเป็นลวดลายรูปสัตว์ต่างๆ และลายเรขาคณิต มีผ้าสีแดงขลิบริมโดยรอบ เสื้อผู้หญิงที่เป็นแบบไทลื้อ คือเสื้อรัดรูปมีสาบหน้าป้ายข้าง และมีแถบคั่นทองตกแต่งสาบรอบคอ

ใกล้ ๆ กับกรุงเทพฯ มีกลุ่มชาวไทยทรงดำที่เรียกว่า “ลาวโซ่ง” อพยพมาจากแถบเดียนเบียนฟูในเวียดนาม มาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่นครปฐม เพชรบุรี และสุพรรณบุรี ในราวคริสต์ศตวรรษที่ 18 ผ้าซิ่นของผู้หญิงลาวโซ่งจะทอด้วยผ้าเส้นยืนเป็นไหมสีแดงแต่เส้นพุ่งเป็นผ้าฝ้ายสีคราม และมีสีขาวเป็นลายทางสลับ เวลานุ่งจะเป็นลายทางตั้ง ลักษณะเสื้อแบบดั้งเดิมจะมีลวดลายปัก ตกแต่งสาบเสื้อบริเวณคอและใต้รักแร้ ลักษณะการแต่งกายดั้งเดิมนี้ได้สูญหายไปในปัจจุบัน นอกจากนี้ใกล้ ๆ กับตัวจังหวัดราชบุรี ได้มีการอนุรักษ์การทอผ้าแบบล้านนาโดยชาวไทยพวน ซึ่งได้อพยพโยกย้ายถิ่นฐานมาตั้งแต่ ค.ศ. 1804 ในสมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ผ้าซิ่นของราชบุรีเป็นลายขวางและมีดินจก ซึ่งลวดลายเป็นแบบไทพวน แต่ทอในลักษณะแบบลาว

3. ผ้าทอพื้นเมืองภาคกลาง ผ้าของไทยภาคกลางนั้นได้รับอิทธิพลจากราชสำนักเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมักเป็นอิทธิพลของผ้าที่ได้รับการสั่งซื้อเข้ามาจากกัมพูชา อินเดีย เปอร์เซีย และจีน อิทธิพลของอินเดียเห็นได้ชัดเจนจากวิธีการทอผ้าเขมร ซึ่งใช้กันในราชสำนักไทยนับตั้งแต่นครวัดใน ค.ศ. 1431 จนกระทั่งถึงยุคที่กัมพูชาต้องตกเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศสในปี ค.ศ. 1879

ราชสำนักไทยมีการสั่งทอและนำเข้าจากอินเดียและเปอร์เซีย มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 17 แต่บางทีอาจจะเริ่มมีการนำเข้ามาก่อนหน้านั้นแล้วก็ได้ หลักฐานที่ปรากฏคือในปี ค.ศ. 1670 ราชสำนักไทยได้รับการว่าจ้างจากบริษัทอินเดียตะวันออกของประเทศฮอลแลนด์ ให้เริ่มผลิตผ้าแบบอินเดียโดยได้ส่งช่างย้อม ช่างเขียนลายผ้า และช่างทอมาฝึกสอนให้ช่างฝีมือพื้นบ้านในประเทศไทย ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (ค.ศ. 1869-1910) ได้ทรงสถาปนากรมช่างไหมขึ้น มีกรมหมื่นพิไชยมหินทโรดม (พระองค์เจ้าเพ็ญพัฒนพงศ์) เป็นอธิบดี และโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งโรงเรียนไหมขึ้นด้วย โดยจ้างผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นคือ นายโตยามา มาเป็นผู้สอน ผ้าที่ทอนั้นเป็นผ้าที่ทอขึ้นเพื่อใช้เฉพาะสำหรับบุคคลเป็นกรณีพิเศษ การออกแบบผ้า บ่งบอกถึงสถานภาพและตำแหน่งของผู้สวมใส่ พระมหากษัตริย์และราชวงศ์จะสวมใส่ผ้าพิมพ์ลายที่เรียกว่า “ผ้าลายอย่าง” ผ้าพิมพ์ลายเขียนสีทองที่เรียกว่า “ผ้าลายอย่างเขียนทอง” และ “ผ้ายกทอง” ประชาชนทั่วไปไม่ได้รับการอนุญาตให้สวมใส่ผ้าเหล่านี้ แต่ผ้าที่คนทั่วไปนิยมใส่คือ ผ้าที่เป็นสินค้านำเข้ามาจากอินเดียเป็นผ้าพิมพ์คุณภาพต่ำ ทอด้วยฝ้ายระดับปานกลาง ซึ่งได้มีการสั่งเข้ามาขายโดยบริษัทยุโรป นับตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 17 เป็นต้นมาแล้ว สำหรับผ้าทอพื้นบ้านของผู้หญิงไทยภาคกลางนั้น ไม่ค่อยเป็นที่นิยมมากนัก ซึ่งต่างจากความนิยมของกลุ่มชาวไทในท้องถิ่นอื่น ๆ

ในเขตนอกเหนือจากราชอาณาจักรไทย ผ้าที่ผู้หญิงใช้สวมใส่ในชีวิตประจำวัน และในโอกาสงานฉลองพิเศษมักจะบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของแต่ละถิ่น และแสดงถึงสถานภาพ และแหล่งกำเนิดถิ่นฐานดั้งเดิมของแต่ละกลุ่มชน ในขณะที่ชุดแต่งกายของผู้ชายมักไม่ค่อยมีลักษณะพิเศษ ยกเว้นเสื้อผ้าผู้ชายที่ใช้ในโอกาสงานฉลองต่างๆ

ผ้าที่ทอขึ้นเพื่อใช้นุ่งห่มหรือใช้สอยต่างๆ มักจะมีการกำหนดหน้ากว้างของผ้าให้พอดีแก่การใช้สอย เพื่อจะได้ไม่ต้องตัดริมผ้า ลักษณะดังกล่าวนี้สังเกตได้จาก “ผ้าซิ่น” ของผู้หญิง “โสร่ง” ของผู้ชาย ฝ้านุ่งขนาดยาวที่ทั้งผู้ชายและผู้หญิงใช้นุ่งด้วยวิธีการที่เรียกตามภาษาเขมรว่า “โจงกระเบน” ส่วนฝ้านุ่งของผู้ชายที่มีขนาดสั้นลงมา ซึ่งใช้กันในแถบภาคเหนือเรียกว่า “ผ้าด้อย” “ผ้าสไบ” ของผู้หญิง ผ้าคาดบ่าของผู้ชายที่ภาคเหนือเรียกว่า “ผ้าเช็ด” และ “ผ้าขาม้า” ซึ่งเป็นผ้าที่ใช้สารพัดประโยชน์ ผ้าพื้นซึ่งทอทั้งด้วยฝ้ายและไหมเพื่อตัดเย็บเป็นกางเกง (อย่างที่ภาคเหนือเรียกว่า “เตี่ยวสะคอ”) และตัดเย็บเป็นลักษณะเสื้อต่างๆ ของผู้ชายและผู้หญิง รวมถึงชุดเครื่องนุ่งห่มของพระสงฆ์

ผ้าที่ทอขึ้นเพื่อใช้สอยในครัวเรือนได้แก่ ผ้าห่ม, ผ้าปูที่นอน (ภาคเหนือเรียกว่า “ผ้าหลบ”) พูกหรือที่นอน (ภาคเหนือเรียกว่า “ผ้าหลบ”) หมอน กุญแจม ขงขนาดยาวที่ทอถวาย

วัดเป็นพุทธบูชา (ภาคเหนือเรียกว่า “ตุง”) และผ้าห่อคัมภีร์ ผ้าต่างๆ เหล่านี้ในอดีตล้วนแต่เป็นฝีมือของผู้หญิง

ลวดลายผ้าไหมทั้งลวดลายของยุคก่อนประวัติศาสตร์ และลวดลายดั้งเดิมอันบ่งบอกถึงความเชื่อในเรื่องวิญญาณในกลุ่มคนไทย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลวดลายอินเดียและจีน ลวดลายผ้าไหมในประเทศไทยที่เป็นที่นิยมมาก ได้แก่ ลายขอ ลายดอกกุศ ลายนาค ช้าง นก ม้า และลายแบบเรขาคณิต ซึ่งเรียกชื่อเป็นลายดอกไม้ต่าง ๆ เช่น ลายดอกแก้ว และลายดอกจัน เป็นต้น

4. ผ้าทอพื้นเมืองภาคอีสาน ผ้าทอของชาวอีสาน สามารถแบ่งรูปแบบตามเขตภูมิศาสตร์วัฒนธรรมออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ อีสานเหนือ อีสานกลาง และอีสานใต้ เขตอีสานเหนือและอีสานกลางเคยอยู่ภายใต้การปกครองของชาวลาว ในสมัยอาณาจักรล้านช้าง (ค.ศ.1353 - ค.ศ.1707) ประชากรคือกลุ่มไทลาวที่อพยพมาจากเวียงจันทน์และปากเซ สำหรับเขตอีสานใต้ (ในราว ค.ศ. 1050 – ค.ศ.1431) เคยอยู่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรเขมร ประชากรคือชาวเขมร ยกเว้นบริเวณแถบลุ่มแม่น้ำโขงที่เป็นที่อยู่อาศัยของชาวลาว

ผ้าทอที่เป็นลักษณะเด่นของเขตอีสานเหนือและอีสานกลางคือ ผ้าฝ้ายมัดหมี่สีคราม ใช้สำหรับเป็นผ้าชิ้นนุ่งในชีวิตประจำวันและผ้าไหมมัดหมี่เส้นพุ่งสำหรับใช้ในโอกาสพิเศษ ลวดลายจะเป็นลายทางตั้ง เย็บตกแต่งด้วยส่วนดินซิ่นซึ่งมักเป็นผ้าฝ้ายหรือไหมทอสามตะกอ และส่วนหัวซิ่นหรือส่วนเอวจะเย็บต่อด้วยผ้าที่มีลายจัดเป็นทางสีแดงตกแต่ง ผ้าฝ้ายทอลายจัดสำหรับทอเป็นผ้ามัน หมอนและผ้าห่ม ลวดลายมักเป็นรูปสัตว์ และเป็นลวดลายแบบเดียวกับของกลุ่มคนไทยทั่วไป หมอนมักตกแต่งลายจัดตรงส่วนด้านข้าง ส่วนหัวทำเป็นผ้าพื้นธรรมดา ลักษณะที่เป็นแบบตั้ง การย้อมสีธรรมชาติจะใช้วัตถุดิบพันธุ์ไม้ต่างๆ จากป่า ปัจจุบันนี้ป่าหมดไปแล้ว การย้อมสีธรรมชาติจึงเสื่อมสูญไปด้วย

บริเวณอีสานเหนือ (ระหว่างขอนแก่นและหนองคาย) คือ แหล่งผลิตฝ้าย ในขณะที่บริเวณอีสานกลางระหว่างนครราชสีมาและขอนแก่น คือแหล่งอุตสาหกรรมผ้าไหม ผ้าที่มีชื่อเสียงของนครราชสีมาจะได้แก่ ผ้าไหมปั้นหางกระรอก ในขณะที่แถบหมู่บ้านในชนบทนิยมทอผ้าซิ่นที่เป็นลายมัดหมี่เส้นพุ่งแบบลาว ทางตะวันออกของขอนแก่น คือถิ่นที่อยู่อาศัยของชาวภูไทที่อพยพมาจากลาว ในแถบจังหวัดกาฬสินธุ์ มุกดาหาร และอำเภอนานูมาน จังหวัดอุบลราชธานี ผ้าทอของเขตนี้อีกคือผ้าไหม ซึ่งทอด้วยเทคนิคและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์แบบภูไท ผ้าซิ่นเป็นผ้ามัดหมี่เส้นพุ่งมีลวดลายหลากสีบนพื้นสีน้ำตาลเข้มหรือสีม่วงเข้ม ผ้าคลุมไหล่ ชาวภูไทเรียกว่า “ผ้าแพรวา” เป็นผ้าทอด้วยเทคนิคจกและจิดหลากสีบนพื้นผ้าสีแดง ผ้าห่มเป็นผ้าฝ้ายเรียกว่า “ผ้าจ่อง” มีลวดลายมุก (ซึ่งลวดลายเกิดจากเส้นยืนเป็นไหม) และเย็บต่อ 2 ผืนเพื่อให้ผ้ามีความกว้างพอเหมาะแก่การห่ม บางถิ่นทอด้วยเทคนิคยกดอก มีผ้าพิเศษสีเหลี่ยมขนาดเล็กเป็นผ้าคลุมศีรษะเรียกว่า “ผ้าแพรมนต์”

ใช้คลุมศีรษะในงานบวช มีลวดลายจกซึ่งเป็นลายดั้งเดิมของกลุ่มคนไทย เช่น ลายนาค เป็นต้น ปัจจุบันผ้าเหล่านี้ยังคงมีการทออยู่ด้วยรูปแบบเดิมแต่เส้นด้ายที่ใช้เป็นเส้นใยสังเคราะห์สีสด และในผืนหนึ่ง ๆ จะมีลวดลายซ้ำลายเดิม

ในเขตอีสานใต้ชาวเขมรสูงทอผ้าไหมมัดหมี่เส้นพุ่งตามแบบเขมร ผ้าโบราณในเขตนี้คือ ผ้าขนาดยาว ซึ่งใช้นุ่งแบบโจงกระเบน (ขนาดยาว 4 เมตร กว้าง 1 เมตร โดยประมาณ) แบบลวดลายที่มี 3 แถว ตรงเชิงผ้าโจงกระเบนมัดหมี่แบบเขมรนี้มีขนาดสั้นกว่าเดิม และมีได้ใช้ในราชสำนักอีก คงใช้เฉพาะในงานบวชนาค ผ้าคลุมไหล่ผู้หญิงเป็นผ้าไหมทอยกดอกสีขาวหรือดำ ส่วนผ้าโสร่งสำหรับผู้ชายนุ่งเป็นผ้าไหมปั่นหางกระรอก ลายผ้าที่เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นผ้าจากจังหวัดสุรินทร์ ก็คือ “หมี่โฮล” ซึ่งในปัจจุบันทอเป็นผ้าถุงคล้ายคลึงกับผ้าซิ่นของคนไทยทั่วไป ผ้าไหมแบบเขมรมีลักษณะต่างจากผ้าไหมของลาวอีสานเพื่อการค้า และผ้าหมี่แบบทอยกดอกมัดหมี่ ลวดลายรูปสัตว์และรูปนครวัดเป็นที่นิยมมาก ต้นแบบของลวดลายชนิดนี้มาจากผ้าของเขมรที่เรียกว่า “ผ้าพระบฏ” ซึ่งทอเป็นภาพพุทธประวัติ และเป็นภาพฉากบนสวรรค์สำหรับชาวลาวอีสานที่อาศัยอยู่บริเวณริมฝั่งโขงในเขตอีสานใต้จะทอผ้าไหมมัดหมี่เป็นลวดลายแบบไท บางทีก็มีมัดหมี่เส้นพุ่งเป็นลายทางตั้ง

ในอุบลราชธานี สตรีชั้นสูงจะนุ่งผ้าซิ่นทอด้วยด้ายเงินด้ายทอง เรียกว่า “ซิ่นล่อง” มักจะนิยมต่อหัวซิ่นด้วยผ้าลายทางตั้งสีแดงมีลายจกตกแต่ง เรียกว่า “หัวจกดาว” ในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการทอผ้าด้วยด้ายแบบเปอร์เซียให้ราชสำนักกรุงเทพฯ ด้วย ผ้าคลุมไหล่ของลาว-อีสานในแถบอีสานใต้เป็นผ้าไหมทอลายจกเรียกว่า “ผ้าเบี่ยงลายจก” บางทีก็จะต่อผ้า 2 ผืน เพื่อทำเป็นผ้าห่มตัว หรืออาจใช้เป็นผ้าโปกศีรษะสำหรับผู้ชายเวลาฟ้อนรำ และบางทีก็ใช้เป็นผ้าคาดเอวหรือผ้าพาดไหล่ก็ได้

กระบวนการผลิตผ้าไหม

ในภาคอีสาน และภาคเหนือ หรือในท้องถิ่นที่มีชุมชนลาวและเขมรตั้งบ้านเรือนอยู่ มักจะเห็นที่ทอผ้าที่ได้ดูบ้านอยู่ทุกระแวง ซึ่งมักจะมีกระบวนการทอผ้าที่มีลักษณะร่วมคล้ายคลึงกัน สัมผัสจากภูมิปัญญา หากจะแตกต่างกันบ้างเพียงเทคนิควิธี อันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ทรงพันธ์ วรรณมาศ (2534 : 67-84) กล่าวถึง กระบวนการทอผ้าไหมแบ่งเป็น ขั้นตอน ดังนี้

1. การปลูกหม่อน การปลูกหม่อนควรเลือกที่ดินที่มีความชุ่มชื้นพอ แต่น้ำไม่ท่วมหรือขัง จากนั้นก็เตรียมดินโดยการไถหรือพรวนให้เรียบร้อยแล้วจึงกะแถว ขุดหลุมให้ห่างกันพอประมาณ ภายในก้นหลุมหาปุ๋ยคอกมารองก้นหลุมพร้อมกับคลุกเคล้าให้ปุ๋ยกับดินเข้ากัน ระยะห่างระหว่างแถวของต้นหม่อนให้ห่างกันประมาณ 1 วา ส่วนระหว่างต้นห่างต้นละ 2 สอก ใช้

กิ่งปลูก โดยตัดกิ่งให้ยาวประมาณ 3 ตา และควรปลูกหม่อนในต้นฤดูฝน อัตราเฉลี่ยต่อไร่ปลูกได้ประมาณ 800 ต้น หม่อนที่ใช้ปลูกมีหลายพันธุ์ เช่น หม่อนน้อย หม่อนทองกิน หม่อนหยวก หม่อนใบโพธิ์ หม่อนส้ม หม่อนใหญ่ หม่อนจาก หม่อนสา หม่อนโย หม่อนแก้วขนบท หม่อนแก้วอุบลฯ หม่อนแม่ลูกอ่อน หม่อนโมเรทดี หม่อนโมเรเทียน และหม่อนมุลติคาบูลเด ฯลฯ เป็นต้น แต่พันธุ์ที่ใช้ปลูกกันนั้นนิยมเลือกพันธุ์ปลูกกัน 2 ชนิด คือ หม่อนน้อยและหม่อนตาดำ เพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ใบใหญ่มีใบดก เมื่อหม่อนมีอายุได้ประมาณ 1 ปี จึงเก็บใบของต้นหม่อนไปใช้เลี้ยงไหมได้ เมื่อเข้าฤดูฝนก็ควรตัดแต่งกิ่งเพื่อจะได้ให้ใบแตกใหม่ และต้องเพิ่มปุ๋ยกันไปทุกๆปี โดยใส่ปุ๋ยคอกลงไปทีโคนต้น ๆ ละประมาณ 1 บั้งก็ ส่วนการบำรุงรักษาควรคอยพรวนดินระหว่างแถว และระหว่างต้นอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง คือ ประมาณต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน

2. **ตัวหนอนไหมและวิธีเลี้ยง** เมื่อไข่ไหมมีอายุได้ 8 วัน ก็จะมีจุดดำ ๆ ที่ริมไข่ทุกใบ วันที่ 9 สีของฟองจะเปลี่ยนเป็นสีเทาแก่ แสดงว่าไข่นั้นจะฟักเป็นตัวแล้ว และในคืนวันที่ 9 เวลาเช้ามืด ไข่ก็จะตั้งตัวฟักบ้างแล้ว พอเที่ยงวันที่ 10 ก็จะฟักเป็นตัวหมด พอเย็นวันที่ 9 ต้องหากกระดาษห่อไข่ไหมไว้ เพราะเช้ามืดไข่จะฟักออกเป็นตัว และฟักไปเรื่อยๆ จนถึงเที่ยงก็หมด เมื่อ ตัวไหมฟักออกหมดแล้วต้องแก้กระดาษที่ห่อนั้นออก แล้วหั่นใบหม่อนอ่อน ๆ ให้กิน โดยโรยลงไปบนตัวไหมพอควร การโรยใบหม่อนควร โรยให้สม่ำเสมอ กัน เพื่อให้ตัวไหมจะได้มีโอกาสกินทั่ว ๆ กัน ถ้าหากว่าไข่ของไหมที่ไม่ฟักในวันนี้จะต้องแยกไว้ต่างหาก โดยจัดเลี้ยงในกระดังอื่นต่างหาก โดยเฉพาะ การกำหนดเวลาให้อาหารไหมในวันหนึ่งๆ ควรให้อาหารแก่ไหมวันละ 5-6 ครั้ง คือ ช่วงเวลา 6.00 นาฬิกา 10.00 นาฬิกา 14.00 นาฬิกา และ 21.00 นาฬิกา ถ้าตัวไหมอ่อนก็ใช้ใบหม่อนที่อ่อน ถ้าหากว่าตัวหม่อนแก่ ก็ใช้ใบหม่อนแก่ตามลำดับ เริ่มแรกตัวไหมฟักมีอายุได้ 4-5 วัน ก็จะนอนครั้งหนึ่ง เมื่อถูกสังเกตดูว่าเห็นตัวไหมเริ่มนอนแล้ว ก็อาจจะถ่ายมูลไหมและเศษใบหม่อนแห้งลงในกระดังไหมเสียก่อนที่ตัวไหมจะตื่นนอน คือ ก่อนประมาณ 24-30 ชั่วโมง เมื่อตัวไหมเป็นเช่นนี้เราเรียกว่า “นอนหนึ่ง” ตัวไหมจะมีอาการเช่นนี้อยู่วันหนึ่งหรือสองวันจึงจะฟื้นขึ้นแข็งแรงดังเก่า เมื่อตัวไหมฟื้นจากนอนหนึ่งวันหรือสองวันจึงจะฟื้นขึ้นแข็งแรงดังเก่า เมื่อตัวไหมฟื้นจากนอนหนึ่งแล้วผู้เลี้ยงก็บำรุง โดยหั่นใบหม่อนให้กินไปอย่างเดิม จนกระทั่งเห็นว่าตัวไหมมีมาก จึงขยายเป็น 3-4-5-6 กระดังก็ได้ กระดังหนึ่งราว ๆ 200 ตัวพอได้ 7 วัน ตัวไหมก็จะสลบนิ่งไม่กินใบหม่อนและมีอาการเหมือนกับครั้งแรก คือ มีอาการสงบ นิ่ง จะมีอาการเช่นนี้อีกวันหนึ่งหรือสองวันเรียกว่า “นอนสอง” เมื่อฟื้นจากนอนสองคราวนี้ไม่ต้องหั่นใบหม่อนให้กิน เพราะตัวไหมแข็งแรงแล้ว ต่อไปอีก 7 วัน ตัวไหมจะมีอาการสงบนิ่งเหมือนที่เคยเป็นมาอีกคราวนี้เรียกว่า “นอนสาม” เมื่อฟื้นจากนอนสามต่อไปอีก 7 วัน ตัวไหมก็จะมีอาการดังกล่าวอีกเรียกว่า “นอนสี่”

หลังจากนอนสี่แล้วก็ถึงนอนห้าหรือหก (ตัวไหม) ที่แก่เต็มที่แล้วเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ไหมสุก” ซึ่งตัวไหมจะทำฝักและทำรัง

3. ไหมทำฝักและทำรัง เมื่อคัดตัวไหมขึ้นนอนห้าประมาณ 5-7 วัน ตัวไหมก็จะเริ่มแก่ (เริ่มสุก) ก่อนที่ตัวไหมเป็นฝักและทำรังต้องหาจ่อไว้ให้พอดีตัวไหม หลังจากนั้นผู้เลี้ยงจะต้องตรวจดูว่าไหมตัวไหนแก่ คือ ทำฝัก ทำรัง ลักษณะของการที่ไหมทำฝักทำรังจะสังเกตได้โดยดูตัวไหมที่มีสีเหลืองไปทั้งตัว เมื่อเห็นเป็นดังนี้แล้วจึงรีบคัดตัวไหมนั้น ไปใส่ไว้ในจ่อเลี้ยง คราวหนึ่งต้องคอยคัดไปใส่จ่อเรื่อยๆ ราว 4-5 วันจึงหมดตัวแก่นั้น ในขณะที่คัดตัวไหมไปใส่จ่อ นั้นผู้เลี้ยงไหมต้องไม่ให้อาหารกับตัวหมอนแเลย เพื่อจะได้ให้ตัวไหมรีบทำฝักและทำรังเมื่อตัวไหมเข้าไปอยู่ในฝักในรังราว 3 วัน แล้วตัวไหมก็จะยุบเล็กลงเรียกว่า “ตัวคักแต่” ผู้เลี้ยงจับฝักเขย่าดูถ้าปรากฏว่ามีเสียงดังขลุ๊ก ๆ อยู่ภายในแล้วแสดงว่าใช้ได้ จึงนำเอาไปต้ม และสาวต่อไป ถ้ารังใดจะเก็บเอาไว้ทำพันธุ์ก็เก็บเอาไว้นานประมาณ 7 วัน ตัวคักแต่ก็มีปีกเรียกว่า “ตัวปี่”

4. การสาวไหม ถ้ารังไหมมีจำนวนมากเกรงว่าจะสาวไม่ทันก็ต้องฆ่าตัวคักแต่ให้ตายวิธีฆ่าตัวคักแต่ให้ตายนั้นก็อาจทำได้โดยการนำเอารังไหมใส่กระด้งเกลี่ยให้เสมอกัน นำออกตากแดดในเวลาแดดร้อนจัดๆ เวลาตากควรหาผ้าหรือกระดาษปิดทับรังไหมเพื่อป้องกันมิให้สีของรังเสียไป ตากประมาณ 2-3 แดด ตัวคักแต่ก็จะตาย หรือจะใช้วิธีโดยทำเป็นตู้ที่มีตะแกรงสำหรับใส่รังไหมและมีท่อสำหรับให้น้ำร้อนเดินเข้าไปให้รอบตู้ต้มน้ำร้อน หรือให้น้ำร้อนเดินตามท่อทิ้งไว้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง ตัวคักแต่ก็จะตายหมด

4.1 เครื่องมือในการสาวไหม เครื่องมือในการสาวไหมมีดังนี้

4.1.1 เครื่องสาวไหม

4.1.2 เตาไฟสำหรับต้มน้ำ

4.1.3 หม้อสำหรับต้มน้ำไหมจะเป็นหม้อดินหรือหม้อเคลือบก็ได้

4.1.4 แปรงสำหรับชะรังไหมทำด้วยแปรงฟางข้าว

4.1.5 ถังใส่น้ำ

4.2 วิธีการสาวไหม หาหม้อใบหนึ่งโตขนาดวัดรอบโดยยาว 25 นิ้ว ปากหม้อนั้นใส่ไม้ไผ่ค้ำคล้ายวงครุที่ปากหม้อมีไม้อันหนึ่งเป็นไม้แบนๆ เจาะรูตรงกลาง เหนือไม้แบนๆ นี้ขึ้นไปมีรอกคล้าย ๆ กับจักรที่หนูถีบ จักรถนี้มีลักษณะเป็นรูปกลมๆ เมื่อสาวนั้นเอาฝักไหมที่จะสาวใส่ลงไป ในหม้อสักพักหนึ่งราวๆ 30 ถึง 50 ฟัก เวลาต้มหมั่นเขี่ยสัก 2-3 ครั้ง เพื่อให้รังไหมสุกทั่วกัน แล้วเอาแปรงชะรังไหมเบา ๆ เส้นไหมก็จะติดแปรงขึ้นมาจึงนำมาลอดรูไม้แบบที่ปากหม้อ และสาวขึ้นมาพันรอกรอบหนึ่ง ที่ปากหม้อนั้นมีไม้เป็นง่ามอันหนึ่งยาวประมาณ 1 ศอก เรียกว่า “ไม้ขึ้น”

ในเวลาสาวไหมเราจะใช้มือ 2 มือเลยที่เดียวคือมือหนึ่งสาวไหมจากรองไปลงภาชนะที่รองรับเส้นไหม ส่วนอีมือหนึ่งถือไม้ขึ้นกดและเขย่ารังไหมที่อยู่ในหม้อ เพราะรังไหมที่อยู่ในหม้อนั้นลอย ถ้าลอยไม่กดไม่เขย่าไหมก็จะแน่นสาวไม่ออก ถึงออกก็ออกเป็นเส้นไหมที่ใหญ่เกินความต้องการของเครื่องสาวไหมทั้งหมดเรียกว่า “เครื่องพวงสาว” การสาวไหมนี้ต้องหมั่นเติมน้ำเย็นลงไปเป็นระยะ ระวังอย่าให้น้ำถึงกับร้อนและเดือด

ปัญญา แสงสุนานนท์ (2535 :35) กล่าวว่า ผู้เลี้ยงจะนำเส้นไหมไปแยกประเภทโดยกลวิธีของเขา โดยแยกประเภทของเส้นไหมได้เป็น ไหมหีบ (ไหมเหลือง) คือไหมที่ได้จากการสาวไหมครั้งแรกที่ออกจากฝักหาลอกมีลักษณะเส้นหยาบมาก ไหมใหญ่ คือไหมรองจากไหมหีบมีลักษณะเส้นหยาบ ไหมกลาง คือ ไหมเส้นละเอียดพอประมาณ ไหมน้อย คือ ไหมที่มีเส้นใยละเอียดมากที่สุด สวยงามมากที่สุด และไหมควบ คือ ไหมสองเส้นควบกัน เพื่อนำไปทอให้เนื้อแน่น อาจใช้ 1-4 เส้นควบกัน แต่โดยปกติใช้ไหมกลางควบกัน

4.2.1 การสาวไหมหีบ (ไหมใหญ่) ครั้งแรกสาวเอาไหมเปลือกนอกออกเสีย ชั้นหนึ่ง ซึ่งมีเส้นเล็กบ้างโตบ้างไม่เสมอกัน อาจจะมีสีเหลืองอ่อนแก่ตามสีของฝักรังไหมไหม ชนิดนี้จะใช้ทอผ้าได้แต่ไหมเส้นโตและหยาบ การสาวนี้พอสาวหมดเปลือกไหมก็จะหยุดนำไปเก็บไว้พวกหนึ่งเรียกว่า “ไหมชั้นที่สาม”

4.2.2 การสาวไหมลวด (ไหมน้อย) เมื่อสาวไหมชั้นที่ 3 ออกหมดแล้วขั้นตอนต่อไปก็คือ การสาวไหมน้อยหรือไหมลวด จะสาวให้เส้นเล็กใหญ่ก็เดิมรังไหมลงไปตามต้องการ การสาวไหมลวดนี้สาวได้ตั้งแต่เปลือกจนถึงผิวบางไม่ต้องเว้นหรือหยุดเหมือนสาวไหมหีบ ไหมที่สาวนี้เมื่อสาวออกจากหม้อก็หันเอามาใส่ไว้ในภาชนะอันหนึ่งจะเป็นกระบุง ตะกร้า ขามหรือ โองอ่างต่ออะไรก็ได้ เมื่อเสร็จจากการสาวแล้วก็จะนำไปทำเป็นเช็ดและใจ โดยมีเครื่องมือหมุนชนิดหนึ่งทำเป็นไม้สี่ท่อนมีไม้ ปิดหัวเรียกว่า “เลง” นำเอาไหมใส่เลงแล้วหมุนไปประมาณครึ่งนิ้วถึงหนึ่งนิ้วเรียกว่า “ใจ” (8ใจ ถึง 10 ใจ เรียกว่า หนึ่งเช็ด)

4.2.3 การสาวไหมคอ ไหมคอกนี้เป็นไหมที่ได้จากการสาวไหมหีบ คือผู้สาวไหมจะนำเอาไหมหีบมาสาวอีกครั้งหนึ่งจะได้ไหมเส้นเล็กเสมอกันหมด และสามารถใช้เสื่อผ้าได้ดีมาก เรียกว่า “ไหมชั้นที่สอง”

4.3 วิธีคัดเลือกไหมให้เสมอ นำไหมที่เป็นเช็ดหรือใจอยู่แล้วนั้นมาใส่กง กงนั้นทำด้วยไม้ไผ่ 4 อัน ที่ปลายไม้ไผ่เอาเชือกจิ้งจั้งเข้าหากันมีรูตรงกลางเหมือนกงรถ แล้วเอาอีกอันหนึ่งมาสาวไหมออกจากกง ในเวลาที่สาวไหมนี้ต้องคัดไหมไปในตัว ถ้าหากพบว่าไหมเส้นโตก็จะเด็ดออก หรือพบที่ไหม้และเป็นปมก็จะเด็ดเอาออกเช่นกัน อีกนี้ทำด้วยไม้จริงจะเป็นไม้อย่างหรือไม้ตะแบกก็ได้ เมื่อเอาอีกอันนี้สาวไหมจากกงโดยเลือกคัดเสร็จแล้ว ไหมยังไม่เสมอกันอีก

คราวนี้ต้องเอาไหมใส่ในเข็ชดอีกครึ่งหนึ่ง เพื่อให้เส้นไหมแนบดีขึ้น หลังจากเข็ชดเรียบร้อยแล้วก็จึงนำมาพันด้วยโปก (กระบอก) ซึ่งติดอยู่กับไบน เมื่อสาวไหมจากอ้อใส่ในเข็ชดและพันโปก เสร็จแล้วต้องเอาลงมาเป็นใจและเป็นเข็ชดอีก นับว่าเป็นอันเสร็จวิธีการเลือกไหม

5. วิธีฟอกไหม ไหมที่ฟอกนี้แต่เดิมจะมีสีเหลืองแก่ไม่เสมอกัน ถ้าจะย้อมไหมให้มีสีต่างๆ ต้องฟอกและซักให้ขาวเสียก่อน การฟอกไหมนี้ให้ขาวนั้นที่ใช้กันแบบพื้นเมืองนิยมใช้ผักหม (ผักขม) เหง้ากล้วย ก้านกล้วย งวงตาล ไม้ขี้เหล็ก ไม้เพกาใน 6-7 อย่างนี้แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ นำเอามาเผาให้เป็นเถ้าแล้วนำไปแช่น้ำ กวนให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ให้เย็นนอนกัน เรียกน้ำนี้ว่า “น้ำด่าง” เมื่อน้ำด่างใสแล้วก็เอาไหมที่ฟอกนั้นแช่ลงไปจนเปียกชุ่มน้ำดี นำขึ้นจากน้ำด่างใส่หม้อต้มกะเนคูสัก 20-30 นาที จึงเอาขึ้นจากหม้อแล้วนำไปแช่ในน้ำเย็นล้างให้สะอาด หลังจากนั้นนำขึ้นมาใส่มือ กระจุกให้ไหมหายยุ่ง นำไปใส่ราวกระจุกพอให้หมาด ๆ ปลดออกจากราวนำไปผึ่งไว้จนแห้ง ถ้าหากว่าไหมนั้นยังขาวไม่พอหรือขาวไม่ได้ที่ก็เอาไปแช่น้ำด่างอีก นำไปต้มเหมือนกันกับครั้งที่แล้วก็นับว่าเป็นอันเสร็จวิธีการฟอกไหม

นอกจากฟอกด้วยวิธีดังกล่าวแล้ว ชาวบ้านอาจจะใช้น้ำสบู่กับโซดาแอชมาผสมกันพอประมาณ โดยใช้น้ำสบู่มากกว่าโซดาแอชนำมาเคี่ยวประมาณสัก 1-2 ชั่วโมง จึงนำเอาไหมลงไปต้มแล้วนำขึ้นมาซักน้ำให้สะอาด นำไปผึ่งให้แห้งนับว่าเสร็จวิธีการฟอกไหมอีกวิธีหนึ่ง

6. การย้อมไหม ตามปกติการย้อมไหมนั้นถ้าจะย้อมให้เป็นสีต่างๆ นั้นจะต้องเอาไปย้อมเขก่อนทุกครั้ง เมื่อย้อมเขแล้วจึงนำไปย้อมสีจากธรรมชาติที่ต้องการต่อไป

7. วิธีการมัดหมี่

ขั้นแรก นำเอาไหมที่ฟอกเสร็จแล้วมาถักเป็นพื้นเข้ากับหลักไม้ 2 ขา ขนาดกว้างเท่ากับพื้ม

ขั้นที่สอง หากาบกล้วย (เชือกกล้วย) หรือฟางก็ได้มามัดเส้นไหมที่ถักเป็นพื้น โดยมัดไหมในพื้นที่นั้นเป็นแถว ๆ ให้แถวที่หนึ่งมีจำนวนของเส้นไหม 25 เส้น ส่วนแถวที่สองจำนวน 12 เส้น ผูกเป็นแถวต่อไปจนครบ 39 แถว

ขั้นที่สาม หลังจากได้ครบ 39 แถวแล้ว เริ่มลงมือผูกมัดตายด้วยเชือกกล้วยตลอด จนหมดพื้นลายตามต้องการ

ขั้นที่สี่ เสร็จจากขั้นที่ 3 จึงถอนออกจากหลักไม้ 2 ขา โดยเอาเชือกเส้นหนึ่งสอดเข้าไปในช่องหลักไม้ข้างใดข้างหนึ่งก็ได้ เพื่อมัดไม่ให้ไหมที่ผูกมัดตายแล้วหลุดออกจากกัน และทำเป็นหูหิ้วสำหรับถือเวลาข้อมด้วย

ขั้นที่ห้า นำไปย้อมสีตามความต้องการของผู้ทอว่าจะใช้สีอะไร แต่การย้อมสีนี้ต้องผ่านการย้อมเขก่อนทุกครั้งที่จะนำไปย้อมสีอื่นต่อไป

ขั้นที่หก เมื่อซ่อมเสร็จแล้วนำไปตากให้แห้ง จึงนำเอาไหมที่ซ่อมสี่ร้อยมาแก้ เชือกกล้วยที่มัดออกและเอาไปกรอเข้ากับหลอด (เวลากรอพยายามอย่าให้ขาด) เมื่อเต็มหลอดแล้ว เอาหลอดไหมใส่กรอต่อไป แต่วิธีเก็บต้องเรียงลำดับกัน โดยสอดกับเชือกหรือลาวไว้เพื่อป้องกัน มิให้ลายสลับกันในเวลาทอ

8. การเตรียมไหมก่อนทอ หลังจากขั้นที่หกแล้วก่อนทอไหมให้เป็นผืนนั้น อาจแยก กรรมวิธีออกได้เป็น 2 อย่าง คือ การเตรียมเส้นยืน และการเตรียมเส้นพุ่ง

8.1 การเตรียมเส้นยืน แบ่งออกเป็นขั้นดังนี้ คือ

8.1.1 การลงแป้และการกรอด้วยเข้าหลอด นำเส้นไหมที่ฟอกขาวและ ซ่อมสี่แล้วนำมาชุบแป้บิดให้แห้ง กระจุกให้เส้นแตก นำไปตากแดดให้แห้งเพื่อให้เส้นไหม ผิวเรียบ ต่อจากนั้นเอาเส้นไหมไปกรอเข้าหลอด โดยใช้หลอดละ 1 ใจ

8.1.2 การเดินด้าย เครื่องเดินด้ายมีราวสำหรับบรรจุหลอดเส้นไหมและ แคร่สำหรับเดินด้าย ราวมีขนาดใหญ่ พอดีสำหรับบรรจุด้ายได้ 200 หลอด และแคร่สามารถบรรจุ เส้นยืนได้ราว 200 หลา เมื่อเดินด้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องปลดเส้นยืนออกจากแคร่ ขมวดให้เป็น ลูกโซ่ เพื่อกันมิให้ยุ่งเก็บลงหีบต่อไป

8.1.3 การหวี การหวี คือ การแผ่เส้นจากลักษณะที่เป็นกำให้กระจาย ออกเป็นแผ่นเรียบ ๆ สม่่าเสมอกัน ม้วนเก็บเข้าแกนของกงพัดสำหรับตั้งบนที่ต่อไป ขั้นแรกจะต้อง เอาปลายด้านหนึ่งของกำเส้นยืนสอดเข้าไปในม้วน จัดด้ายร้อยเส้นยืนเข้าฟันหวีซึ่งมีจำนวนฟัน และ ส่วนกว้างตามต้องการ โดยผูกเข้ากับแกนกงพัดม้วนด้าย ในการหวีด้ายจำเป็นต้องใช้ผู้ปฏิบัติ 2 คนๆ หนึ่งม้วนกงพัดอีกคนหนึ่งใช้ฟันหวีๆ ด้ายให้เรียบร้อยสม่่าเสมอกัน จึงนำไปจึงบนที่สำหรับ เก็บตะกอกต่อไป

8.1.4 การเก็บตะกอก ตะกอกที่ใช้ในการทอผ้าไหมเป็นแบบตะกอกด้าย (ฝ้าย) เส้นยืนแต่ละเส้นจะถูกคล้องไว้ด้วยห่วงเส้นด้ายสองอัน อันหนึ่งคือ อันบน ใช้สำหรับดึงเส้นยืนขึ้น ส่วนอันล่างใช้ดึงเส้นยืนลง การทอผ้าเป็นลวดลายต่าง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บตะกอก ในจำนวน ตะกอกที่ใช้สำหรับฝ้ายที่มีลวดลายสวยงามอาจใช้ถึง 200 ตะกอกก็มี หลังจากการเก็บตะกอกแล้ว เส้นยืนจะถูกแต่งให้เรียบร้อยบนที่สำหรับทอต่อไป

8.2 การเตรียมเส้นพุ่ง เริ่มจากการกรอเส้นไหมที่ฟอกและซ่อมสี่ร้อยเข้า ระวังเข้าอัครกรอจากอัครเข้าหลอดด้วยพุ่ง โดยหลอดไม้ไม่มีรูทะลุกลางตลอด ขนาดประมาณเศษหนึ่ง ส่วนแปดนิ้ว ยาวประมาณ 2 นิ้ว นำเอาหลอดไม้ที่เตรียมมาสวมเข้าไปกับเหล็กในของหลา เอา เส้นด้ายในกงทำให้เปียกนิคหน้อย แล้วมาวางบนผิวหลอดด้าย จากนั้นหมุนแขนหลาเบา ๆ ด้าย

ก็จะม้วนติดอยู่บนหลอด หมุนไปจนกว่าพอประมาณ คือ ไม่เต็มจนเกินไป เพราะจะทำให้ลำบากในการเข้ากระสวย

9. การทอ คือ การที่เอาด้าย (ฝ้าย ไหม) มากกว่า 2 เส้นขึ้นไปมาขัดสลับกันไป อาจทอเป็นชั้น ๆ ดังนี้ คือ

ขั้นแรก เมื่อเตรียมด้ายพุ่งและยืนเรียบร้อยแล้ว นำเอาด้ายยืนต่อกับเค้าเดิมในเขา และฟันหวี และกางกึ่งหรือหูกเสร็จแล้วทำการพุ่ง

ขั้นสอง การพุ่งขั้นแรกเอาหลอดด้ายเข้ากระสวย โดยร้อยด้าย (ไหม) ในหลอดทางรูของกระสวย (รูปที่ 78)

ขั้นที่สาม ใช้เท้าเหยียบไม้เหยียบข้างใดข้างหนึ่ง เวลาเหยียบด้ายเขาก็จะสลับขึ้นสลับลง และมีช่องว่างตรงกลาง จะกว้างหรือแคบก็แล้วแต่การเหยียบไม้เหยียบ

ขั้นที่สี่ ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งจับด้ามกระสวยพร้อมทั้งเงื่อนด้าย ส่วนมืออีกข้างหนึ่งก็จับฟืมหรือฟันหวีให้อ้ากว้างออกไป แล้วสอดกระสวยเข้าไปในช่องว่างของเส้นด้ายนั้นด้วย ส่วนเงื่อนด้ายที่จับไว้อีกข้างหนึ่งนั้นก็คงไว้เช่นเดิม ด้ายในกระสวยก็จะคลายออกมาเองตามความต้องการของขอบผ้าและฟันหวี เสร็จแล้วจึงดึงกระสวยออกจากขอบผ้า นำมาวางก่อนเอามือไปจับฟันหวีหรือฟืมพัดอัดกระแทกเข้ามาหาตัวเองจนกว่าจะเห็นว่าเข้าที่ หรือแน่นดีแล้วจึงเปลี่ยนเท้าเหยียบใหม่อีกข้างหนึ่ง จะเห็นได้ว่าขาฟืมจะสลับกับคราวที่แล้ว ในขณะที่ฟืมสลับกันนั้น ผู้เหยียบก็จะสอดกระสวยเข้าไปอีก ทำดังนี้ไปเรื่อยๆ จะเห็นได้ว่ากว้างพอสมควรจนริมของผ้าจะหย่อนเล็กน้อย เราก็ไม่นำไม้เล็ก ๆ ขนาดเท่าความกว้างของผ้ามาค้ำริมทั้งสองไว้โดยทำปลายแหลมเล็กน้อย ทอไปเรื่อยๆ จนได้ผืนผ้าตามต้องการ นับว่าเสร็จวิธีการทอผ้ามัดหมี่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุพัตรา รักการศิลป์ (2542 : 121-122) ศึกษาการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการผลิต การตลาด และผลตอบแทนการลงทุนของการผลิตสิ่งทอในหมู่บ้านหัตถกรรม จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำ เนื่องจากต้นทุนการผลิตต่อผืนมีอัตราที่สูง ความสามารถในการผลิตจริงเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณที่ควรได้ ถ้าทำงานเต็มที่มีผลต่างที่ไม่น่าพอใจ อีกทั้งผู้ผลิตขาดความรู้ในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการผลิต และขาดความรู้เรื่องระบบจัดการที่ดี ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสีพื้นประเภทครบวงจร ซึ่งผู้ผลิตปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเองมีกำไรสุทธิผืนละ 86.40 บาท และผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายมัดหมี่แบบซื้อเส้นไหมมาทำการผลิต จะมีการขาดทุนสุทธิผืนละ 208.84 บาท โดยที่ผู้วิจัยได้คำนวณต้นทุนส่วนใหญ่คือมากกว่าร้อยละ 80 เป็นต้นทุนค่าแรงงาน จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การคำนวณค่าต้นทุนออกมาแล้วมีผลให้เกิดการขาดทุนสุทธิ

นคร ยิมศิริวัฒนะ (2526 : บทคัดย่อ) ศึกษาการวิเคราะห์โอกาสที่จะเพิ่มรายได้ของกิจการทอผ้าไหม ในอำเภอชนบท และอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ภายใต้สภาพทรัพยากรที่เป็นจริงกิจการทอผ้าไหมสามารถที่จะเพิ่มรายได้ โดยใช้แรงงานของครัวเรือนแทนแรงงานจ้าง และกิจการทอผ้าแต่ละแห่งจะทำการผลิตผ้าไหมเพียง 5 ชนิด คือ ผ้ามัดหมี่สามตะกอกพิเศษฟิมเหล็ก 182 ผืนต่อปี, ผ้าไหมมัดหมี่สามตะกอกพิเศษฟิมไม้ 102 ผืนต่อปี, ผ้าไหมมัดหมี่สามตะกอกธรรมดาฟิมไม้ 27 ผืนต่อปี, ผ้าไหมมัดหมี่สองตะกอกธรรมดาฟิมไม้ 14 ผืนต่อปี และผ้าไหมมัดหมี่สามตะกอกธรรมดาฟิมเหล็ก 7 ผืนต่อปี

จากผลการวิจัยทั้งสอง มีความสอดคล้องกันด้านต้นทุนในการผลิตด้านค่าจ้างแรงงานว่ามีผลต่อการตอบแทนในการผลิตอย่างมาก

ธนาวุฒิ ชนะคช (2535 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มอาชีพทอผ้าด้วยกี่กระตุกในจังหวัดขอนแก่น พบว่ากลุ่มอาชีพทอผ้าด้วยกี่กระตุกที่มีผู้นำหรือคณะกรรมการบริหารกลุ่มที่มีความสามารถในการบริหารกลุ่ม และการได้รับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนต่อผลการดำเนินงานของกลุ่ม และพบปัญหาของกลุ่ม ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชนในด้านวิชาการ วัสดุอุปกรณ์เงินทุนมีจำนวนน้อย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีจำนวนน้อยที่เข้าไปติดตามเยี่ยมเยียน หรือมีเพียงน้อยครั้ง

ปัญหาด้านการดำเนินงานกลุ่ม ได้แก่ การขาดเงินทุน ต้นทุนในการผลิตสูง สมาชิกขาดทักษะ ขาดตลาดที่จะส่งผลผลิต ขาดการวางแผนวางโครงการดำเนินงาน และขาดกฎระเบียบข้อบังคับของกลุ่ม

เริงฤทธิ์ วัฒนศึกษา (2533 : บทคัดย่อ) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการผลิตผ้าไหม : ศึกษาเฉพาะกรณีเขตสุขาภิบาลชนบท อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า การเปลี่ยนการผลิตผ้าไหมแบบเลี้ยงตนเอง เป็นการผลิตแบบการค้าในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อให้เกิดการระดมทุนในท้องถิ่น มีการกระจายรายได้แก่แรงงานในครัวเรือน และพบว่าปริมาณงานทอผ้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความรู้สึกเบื่อหน่ายของผู้ทอ แต่ก็พึงพอใจต่อค่าจ้างที่ได้รับ อีกทั้งการผลิตแบบการค้ายังส่งผลต่อสัมพันธภาพของสังคมในชุมชนให้เกิดความเปลี่ยนแปลงจากความสัมพันธ์ใกล้ชิดแบบเครือญาติ เป็นแบบห่างเหินระหว่างสมาชิกในครัวเรือนกับญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน และสังคมทั่วไป

บริบทของผลิตภัณฑ์

เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการวิเคราะห์หาปัจจัยแห่งความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ และการเสนอแนวทางในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงควรทำการศึกษาถึงบริบทของผลิตภัณฑ์ในปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภูมิปัญญาการผลิตผ้าไหมนาโพธิ์ด้วยดี โดยมีรายละเอียดของการศึกษาดังนี้

1. ภูมิหลังของอำเภอนาโพธิ์

1.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชน อำเภอนาโพธิ์เป็นอำเภออยู่เหนือสุดของจังหวัดบุรีรัมย์ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น และมหาสารคาม ตั้งเป็นกิ่งอำเภอเมื่อปี 2524 โดยแยก 4 ตำบลออกจากอำเภอพุทไธสง ในสมัยนั้น คือ ตำบลนาโพธิ์ บ้านคู บ้านคู้ และบ้านคอนกอก ได้ยกฐานะเป็นอำเภอนาโพธิ์ เมื่อ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2531 ห่างจากตัวจังหวัดบุรีรัมย์ ประมาณ 78 กิโลเมตร

ทั้งนี้ เมืองพุทไธสง เป็นเมืองเก่าแก่เมืองหนึ่ง ซึ่งเป็นเมืองมาพร้อม ๆ กับนางรอง เมืองตลุง (ประโคนชัย) ซึ่งมีหลักฐานทางโบราณคดีตั้งแต่สมัยทวารวดีเรื่อยมาจนถึงสมัยกรุงศรีอยุธยาและกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็นเมืองมาก่อน พ.ศ. 2319 ก่อนตั้งเมืองแปะ นั่นเอง เมื่อเมืองแปะซึ่งเป็นเมืองหนึ่งในมณฑลอิสานได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “บุรีรัมย์” และเป็นจังหวัดหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในสมัยนั้น พุทไธสง เดิมชื่อว่า “พิไทรอง” (เพี้ยนมาเป็นพุทไธสง) จึงได้โอนมาเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดบุรีรัมย์ และตามจดหมายเหตุประชุมพงศาวดารของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ จ.ศ. 1161 ซึ่งตรงกับ พ.ศ. 2342 ได้บันทึกไว้ว่า พุทไธสงมีเจ้าเมือง

คนแรกชื่อ พระยาเสนาสงคราม ครองเมืองพุทไธสง ตั้งแต่ พ.ศ. 2342-2370 และได้ปกครองเรื่อยมาก่อนจะตั้งเมืองเปะ (เมืองบุรีรัมย์) พุทไธสงได้ยกฐานะจากเมืองพุทไธสงมาเป็นอำเภอพุทไธสง (ตามประวัติการปกครอง กระทรวงมหาดไทย) เมื่อปี พ.ศ. 2442

1.2 สภาพแวดล้อมของชุมชน

1.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1) สภาพทางภูมิศาสตร์ บ้านนาโพธิ์นั้นตั้งอยู่ในเขตตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ซึ่งเป็นอำเภอที่ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของจังหวัดบุรีรัมย์ พื้นที่โดยทั่วไปมีสภาพเป็นที่ราบลุ่ม ริมฝั่งแม่น้ำมูล มีความสูงเฉลี่ย 150 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเนื้อที่หมู่บ้านทั้งสิ้น 2,772 ไร่ อำเภอนาโพธิ์ ปัจจุบันแบ่งการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 65 หมู่บ้าน มีสุขาภิบาล 1 แห่ง คือ สุขาภิบาลนาโพธิ์ มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหมู่บ้าน

2) แหล่งที่ตั้งของชุมชน เนื่องจากบ้านนาโพธิ์ เป็นจุดศูนย์กลางที่ตั้งของชุมชนอำเภอนาโพธิ์ ดังนั้นจึงมีความเจริญมากกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ เพราะเป็นที่ตั้งของหน่วยงานของทางราชการ เช่น ที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจ โรงพยาบาล โรงเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ธนาคาร ตลาด ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ซึ่งเป็นศูนย์ผ้าไหมนาโพธิ์ ที่เกิดจากรวมกลุ่มของแม่บ้านเกษตรกรอำเภอนาโพธิ์ ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ 13 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์

ในบริเวณพื้นที่ของอำเภอนาโพธิ์ ได้มีการจัดแบ่งพื้นที่ในบริเวณหมู่บ้าน และรอบหมู่บ้านตามสภาพของการใช้สอยและดำรงชีวิต เช่นเดียวกับชุมชนในภาคอีสานทั่วไป ก็มีพื้นที่เป็นเขตกิจกรรม เขตที่อยู่อาศัย เขตศาสนสถาน เขตสาธารณะ เขตคอนกรีต เขตราชการ เขตร้านค้า เขตโรงเรียน เขตอุตสาหกรรม เขตสถานีอนามัยและสถานที่อื่นๆ เช่น ที่ทำการกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น ส่วนลักษณะบ้านพักอาศัยเดิมของชาวบ้าน โดยทั่วไปเป็นเรือนเดี่ยวใต้ถุนสูง หลังคาจั่วทรงต่ำ โครงสร้างใช้ระบบเสาและเพดาน คือน้ำหนักของหลังคาจะถ่ายลงบนโครงสร้าง หลังจากจาก โครงหลังคาจะถ่ายน้ำหนักลงเสา ผนังบ้านถ่ายน้ำหนักลงบนพื้นหรือตง หรือคาน น้ำหนักพื้นถ่ายลงบนตง และถ่ายลงบนคานตามลำดับ และน้ำหนักทั้งหมดจะถ่ายลงบนเสา จากเสาจะถ่ายลงบนพื้นดิน องค์ประกอบของบ้านและระบบพื้นที่ใช้สอย ประกอบด้วย ห้องนอน ระเบียงบ้าน ฆานบ้าน ครัว รั้วน้ำ บันได เล้าข้าว ห้องส้วม แต่ทั้งนี้บริเวณที่มีความสำคัญในการทอผ้า ได้แก่ ใต้ถุนบ้าน ซึ่งจะใช้ในการทำขั้นตอนต่างๆ และเป็นที่วางกี่ ด้าย แตกต่างกับชุมชนที่ไม่ได้ทอผ้า ก็จะใช้พื้นที่บริเวณนี้ พักผ่อน หรือกันเป็นคอกวัว ควาย บริเวณใต้ถุนบ้านนี้บางครั้งก็นิยมกันฝาด้านหนึ่ง เฉพาะบริเวณที่อยู่ทางทิศตะวันตก เพราะต้องการป้องกันแสงแดดในยามบ่าย หรือต้องการกันอาณาเขตที่ติดต่อกับคอกสัตว์ ฯลฯ

ในปัจจุบันรูปแบบที่พักอาศัยของชาวบ้านมีเกือบทุกรูปแบบ เพราะเป็นชุมชนใหญ่ มีคนหลายระดับอาชีพอยู่ปะปนกัน บ้านปัจจุบันจะนิยมทำแบบครึ่งไม้ครึ่งตึกก่อด้วยอิฐบล็อก เพราะราคาถูก แข็งแรง อาจจะเป็นบ้านชั้นเดียวหรือสองชั้นก็ได้ แต่หลายหลังยังคงสงวนพื้นที่สำหรับทอผ้าเอาไว้ในบริเวณชั้นล่างของบ้าน แต่บางหลังคู่มือทอผ้าในเวลากลางวัน สำหรับร้านค้าในเขตอำเภอ มีทั้งรูปแบบดั้งเดิมที่ทำด้วยไม้ทั้งหลัง และรูปแบบเหมือนอาคารพาณิชย์ทั่วไป คือก่อด้วยอิฐคือปูนทั้งหลัง จากการที่มีรายได้จากการทอผ้า ทำให้ชาวบ้านมีฐานะที่ดีขึ้น มีโอกาสที่จะปรับปรุงที่อยู่อาศัยของตนเอง ดังนั้นรูปแบบของบ้านแบบดั้งเดิมจะค่อย ๆ สูญหายไปทีละน้อย

3) แหล่งน้ำ สภาพแหล่งน้ำของอำเภอนาโพธิ์ มีอยู่ด้วยกันหลายที่ได้แก่

- 3.1) หนองอีไซ อยู่ใกล้ชุมชนโรงเรียน
- 3.2) หนองฝ้ายใหม่
- 3.3) หนองเต่า
- 3.4) หนองฝ้าย (หนองถนน)
- 3.5) บึงบ้านจอก

แหล่งน้ำต่าง ๆ เหล่านี้ชาวบ้านใช้อุปโภคและทำการเกษตร และเนื่องจากเป็นชุมชนใหญ่จึงมีการทำประปาหมู่บ้านใช้ภายในชุมชน แต่ยังไม่ครบทุกหลังคาเรือน ซึ่งการทำประปาหมู่บ้านนี้มีผลดีต่อการทอผ้าคือ น้ำที่ใช้ในการฟอกย้อมจะมีคุณภาพดี ผ่านการกรองมาแล้วดีกว่าน้ำที่ได้โดยตรงจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เว้นแต่ถ้าการควบคุมการผลิตไม่ดีพออาจมีสารเคมี เช่น คลอรีนปะปนมาในน้ำ อาจทำให้สีของผ้าไหมเปลี่ยนแปลงไป แต่จากการศึกษาในเบื้องต้น ยังไม่มีผลกระทบดังกล่าว และชาวบ้านพึงพอใจในการที่มีน้ำประปาใช้

4) ทรัพยากรธรรมชาติ

4.1) ทรัพยากรป่าไม้ ป่าไม้ของจังหวัดบุรีรัมย์จะหนาแน่นบริเวณใกล้ชายแดนที่ติดกับประเทศกัมพูชา นอกจากนี้จะเป็นสวนป่าและเขตเกษตรกรรม สำหรับอำเภอนั้นเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ จะมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นจะอยู่ในบริเวณดอนปู่ตา และบริเวณหนองเต่า ชาวบ้านยังไม่ได้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อะไรอย่างจริงจังนัก เช่น การทำสีย้อมจากธรรมชาติก็จะใช้วัตถุดิบจากต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณสวนของตน หรือที่มีขึ้นอยู่ทั่วไป จากการศึกษาคพบว่า ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นเพราะปริมาณการผลิตสีย้อมธรรมชาติยังน้อยอยู่ ชาวบ้านยังไม่ต้องการวัตถุดิบมากนัก ทำให้การใช้ทรัพยากรป่าเพื่อการย้อมยังมีจำนวนจำกัด

4.2) ทรัพยากรดิน ดินในจังหวัดบุรีรัมย์ เหมาะกับการทำ การเกษตรในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นกลุ่มดินไร้อ้อย กลุ่มดินนา กลุ่มดินละ และกลุ่มดิน บริเวณภูเขา ซึ่งประชาชนใช้ดินในลักษณะตามสภาพต่างๆ ประกอบอาชีพ เช่น ทำนา ปลูกพืช เศรษฐกิจ เช่น ไร้อ้อย ไร่ยางพารา ไร่ยูคาลิปตัส ไร่ผลไม้ นานาชนิด และบางแห่งเริ่มโครงการตาม พระราชดำริ ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้การใช้พื้นที่ดินทำมาหาเลี้ยงตามความเหมาะสมกับ การดำรงชีวิต แบบพอเพียงอีกด้วย สำหรับอำเภอนาโพธิ์ สภาพดินเป็นดินทราย เก็บน้ำได้ไม่คึก ดั้งนั้นถ้าขาดฝนจะทำให้พื้นที่แห้งแล้ง ซึ่งเป็นเงื่อนไขทำให้ชาวบ้านต้องประกอบอาชีพทอผ้า เพื่อ เป็นอาชีพเสริมเมื่อว่างจากการทำนา แต่เมื่อเกิดความแห้งแล้งต่อเนื่องทำให้ชาวบ้านเริ่มผลิต จำหน่าย ซึ่งต่อมากลายเป็นอาชีพหลัก ดังนั้นการที่สภาพดินแห้งแล้ง จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ ชาวบ้านเปลี่ยนวิถีชีวิต จากเกษตรกรรมมาสู่หัตถกรรม

5) เส้นทางคมนาคม อำเภอนาโพธิ์เป็นชุมชนที่มีเส้นทางคมนาคม ติดต่อกับชุมชนอื่นได้หลายเส้นทาง ได้แก่

5.1) ทางรถยนต์ เดินทางได้ 2 เส้นทาง คือ ตามเส้นทางหลวง หมายเลข 2074 จากอำเภอเมืองบุรีรัมย์ ผ่านอำเภอกุเมือง มุ่งตรงสู่อำเภอพุทไธสง จากนั้นใช้ เส้นทาง พุทไธสงถึงนาโพธิ์ เดินทางต่อจนถึงอำเภอนาโพธิ์ รวมระยะทางทั้งสิ้น 78 กิโลเมตร และ เดินทางจากจังหวัดนครราชสีมา ต้องใช้ทางหลวงหมายเลข 2 มายังอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น แล้วตัดออกทางหลวงหมายเลข 207 จนถึงเส้นทางหลวงหมายเลข 2061 ที่ตัดไปยังอำเภอ นาโพธิ์ หรือจะมายังอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 207 ไปยังอำเภอ บ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์ แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 2061 ซึ่งมุ่งตรงสู่อำเภอ นาโพธิ์

5.2) ทางรถไฟ แม้ว่าจะไม่มีเส้นทางรถไฟตัดตรงสู่อำเภอ นาโพธิ์ แต่อาจเดินทางได้โดยรถไฟแล้วต่อรถยนต์มายังอำเภอ นาโพธิ์ ดังนี้ ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยใช้เส้นทางรถไฟ กรุงเทพฯ ถึงบุรีรัมย์ มายังอำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ แล้วต่อรถยนต์มายัง อำเภอ นาโพธิ์ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น และใช้เส้นทางรถไฟ กรุงเทพฯถึงหนองคาย มาลงที่สถานี อำเภอ บัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จากนั้นใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 202 มายังอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา แล้วเดินทางต่อมายังอำเภอ นาโพธิ์ หรือจะโดยสารรถไฟมาลงที่อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น โดยใช้เส้นทางรถยนต์มาตามเส้นทางหลวงหมายเลข 207 แล้วแยกเข้าเส้นทาง หลวงหมายเลข 2061 มายังอำเภอ นาโพธิ์

5.3) ทางเครื่องบิน การเดินทางโดยเครื่องบินเป็นไปด้วยความ สะดวกสบาย เนื่องจากกรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม ได้ก่อสร้างสนามบินพาณิชย์ ที่ ตำบลร่อนทอง อำเภอสตึก (บริเวณป่าโคกโจด) แล้วเสร็จเมื่อปลายปี 2539 แล้วเปิดให้บริการตั้งแต่

วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2540 โดยให้บริษัทการบินไทยจำกัด ได้เปิดเที่ยวบินให้บริการตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2540 เมื่อเดินทางมาถึงยังสนามบินแล้ว ต้องเดินทางเข้าอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ แล้วจึงต่อรถยนต์มายังอำเภอนาโพธิ์ อีกทีหนึ่ง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า สามารถเดินทางไปยังอำเภอนาโพธิ์ได้หลายเส้นทาง ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย สามารถเดินทางได้ทุกฤดูกาล

6) ลักษณะภูมิอากาศ สภาพอากาศของอำเภอนาโพธิ์ มีสภาพอากาศคล้ายคลึงกับภูมิอากาศโดยรวมของจังหวัดบุรีรัมย์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดบุรีรัมย์มี 4 ปัจจัย ดังนี้

ที่ตั้ง จังหวัดบุรีรัมย์ตั้งอยู่ในเขตร้อน จึงมีอุณหภูมิสูงตลอดปี

แนวเทือกเขา ทิศใต้ของจังหวัดบุรีรัมย์มีเทือกเขาดงรัก และเทือกเขาต้นกำแพงขวาง ทิศทางของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เขตจังหวัดบุรีรัมย์จึงเป็นเขตเงาฝน (Rain shadow) หรือเป็นเขตอับลม (Leeward side) มีความชื้นน้อยกว่าจังหวัดทางภาคตะวันออก หรือซีกตะวันออกของภาคอีสาน ซึ่งเป็นเขตรับลม (Windward side)

ลมประจำที่พัดผ่าน จังหวัดบุรีรัมย์มีลมมรสุม และลมพายุพัดผ่านความชื้น และความหนาวเย็นจะเปลี่ยนแปลงไปตามอิทธิพลของลมประจำดังกล่าว

ระยะห่างจากทะเล จังหวัดบุรีรัมย์อยู่ห่างจากทะเลด้านฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย (จังหวัดชลบุรี) ประมาณ 350 กิโลเมตร อิทธิพลจากทะเลเข้าถึงน้อย ทำให้ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยค่อนข้างต่ำ โดยทั่วไปจึงมีลักษณะอากาศค่อนข้างรุนแรง คือ ฤดูหนาวอุณหภูมิต่ำ และฤดูร้อนอุณหภูมิสูง แตกต่างกันอย่างชัดเจน จากปัจจัย 4 ข้อข้างต้น จังหวัดบุรีรัมย์จึงมีสภาพภูมิอากาศแปรปรวนตลอดทั้งปี ดังนี้

6.1) ด้านอุณหภูมิ (Temperature) โดยเฉลี่ยในรอบ 20 กว่าปีของจังหวัดบุรีรัมย์ (พ.ศ. 2516 ถึง 2540) ประมาณ 27.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดคือเดือนมกราคมและธันวาคม ประมาณ 12.6 องศาเซลเซียส และ 12.8 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และช่วงที่อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด คือเดือนมีนาคมถึงเมษายน เฉลี่ยประมาณ 39.3 องศาเซลเซียสถึง 40.0 องศาเซลเซียส เป็นช่วงที่ได้รับแสงตั้งจากดวงอาทิตย์ และลมมรสุมกำลังเปลี่ยนทิศทางเป็นช่วงฤดูร้อนและแห้งแล้ง

6.2) ปริมาณน้ำฝน (Rain fall) จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนปานกลาง เมื่อเทียบกับส่วนอื่น ๆ ของภาคอีสาน คือมีฝนตกชุกทั้งปี ในรอบ 20 กว่าปี (2516 ถึง 2540) ประมาณ 1,147 มิลลิเมตร ช่วงที่ฝนตกชุกคือเดือนสิงหาคมถึงกันยายน

ประมาณ 178.3 ถึง 299.5 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมแห้งและเย็นพัดจากแผ่นดินใหญ่สู่ทะเล ดังนั้นโดยเฉลี่ยจะมีฝนตกประมาณ 114 วันต่อปี

6.3) ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Itvmicdity) จังหวัดบุรีรัมย์มีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีประมาณร้อยละ 74 เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน และตุลาคม ประมาณเฉลี่ยร้อยละ 91 และเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดคือ เดือน มกราคม ถึงเมษายน ประมาณร้อยละ 52.0 ถึง 58.4 ตลอดปีมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 63

1.2.2 ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม

1) ประชากร ประชากรของอำเภอนาโพธิ์เกือบทั้งหมดเป็นชาวไทยอีสาน ใช้ภาษาอีสาน (ลาว) เป็นหลัก ประชากรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ถ้าคิดประชากรทั้งอำเภอนาโพธิ์จะมีทั้งหมด 34,069 คน แบ่งเป็นชาย 16,820 คน หญิง 17,249 คน (ข้อมูลจากกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2541)

ตารางที่ 3 สถิติแสดงจำนวนประชากรในอำเภอนาโพธิ์ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541)

ชื่อพื้นที่	ประชากร		
	ชาย	หญิง	รวม
ต.นาโพธิ์	4,181	4,299	8,480
ต.บ้านคู	3,411	3,523	6,934
ต.บ้านคู้	2,704	2,845	5,549
ต.ดอนกอก	3,853	3,803	7,656
ต.ศรีสว่าง	2,671	2,779	5,450
รวม	16,820	17,249	34,069

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

การแต่งกายของชายชาวบ้านนาโพธิ์โดยทั่วไปคือ ผู้ชายนิยมนุ่งกางเกง หรือกางเกงขาก๊วย บางคนก็ชอบนุ่งผ้าขาวม้า เวลาทำงานอยู่กับบ้านมักไม่นิยมสวมเสื้อ ส่วนผู้หญิงมีการแต่งกายที่แตกต่างกันไป บางส่วนจะนิยมนุ่งผ้าถุง ใส่เสื้อเชิ้ตแขนสั้นหรือเสื้อยืด แต่บางคนนิยมนุ่งกางเกงขายาวเวลาทำงาน เกือบทั้งหมดจะนิยมซื้อผ้าถุง หรือเสื้อผ้าสำเร็จรูปใช้ ผ้าที่ตนเองจะไว้ขาย หรือนุ่งเวลามีงานประเพณีหรืองานที่เป็นทางการ

สำหรับการพึ่งพาอาศัยกันจะเห็นได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการแลกเปลี่ยนตลาดและวัสดุในการทอผ้าซึ่งกันและกัน ตลอดจนการช่วยเหลือเกื้อกูลกันใน กิจกรรมของสังคม อันได้แก่ งานเทศกาลและประเพณี ตลอดจนงานบุญประเภทต่าง ๆ อาทิเช่น งานศพ งานบวชนาค งานแต่งงาน และการทำบุญในโอกาสต่างๆ นอกจากนี้ การเป็นเจ้าของ ร่วมกันในที่สาธารณะของชุมชน ล้วนเป็นผลมาจากการอยู่ร่วมกันและพึ่งพาอาศัยกันทั้งสิ้น ความผูกพันภายในชุมชนของบ้านเป็นความผูกพันทาง จิตสำนึก นอกจากนี้ความผูกพันทางเครือญาติ ความเกี่ยวข้องความเป็นญาติโดยสายโลหิต ในแบบต่าง ๆ เช่น การแต่งงานของสมาชิกในชุมชนเป็น อีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้แรงเกี่ยวพันภายในชุมชนมีสูง ส่วนการแบ่งมรดกในสังคมบ้านนาโพธิ์นั้น ชาวบ้านนิยมยกที่ดินให้กับลูกผู้หญิง ในขณะที่ลูกผู้ชายจะได้รับสิ่งอื่นเป็นมรดกแทน ลักษณะ ดังกล่าวทำให้ผู้หญิงต้องครอบครองที่ดินสืบต่อกันมา ไม่ได้ออกไปเรียนในที่แห่งอื่น ดังนั้นผู้หญิง จึงเป็นฝ่ายสืบทอดประเพณี พิธีกรรม และกรรมวิธีการทอผ้าสืบต่อกันมา ในขณะที่ผู้ชายต้องไปตั้ง บ้านเรือนในชุมชนอื่นหลังแต่งงานแล้ว แต่ในปัจจุบันการแบ่งมรดกจะใช้วิธีเรียกลูกทุกคนมา ประชุมกันและตกลงกัน การแบ่งมรดกจึงไม่ได้ยึดถือแบบดั้งเดิม อาจกล่าวได้ว่าความผูกพัน ภายในชุมชนเป็นการรักษาความเป็นตัวเอง (Autonomy) ของหมู่บ้านไว้ได้ ซึ่งเป็นผลทำให้ยังคง รักษาเอกลักษณ์ของ ชุมชนสืบทอดกันมาโดยตลอด (ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2533 : 19)

2) ความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม วิทยุ โยธา จิตต์ธรรม (2522 : 2) ได้แสดง ทักษะเกี่ยวกับความเชื่อไว้ว่า ความกลัวและความไม่รู้เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเชื่อ ซึ่งทำให้เกิด ศาสนา และยังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดประเพณี พิธีกรรมต่าง ๆ ขึ้นในสังคม ส่วนความหมาย ของประเพณีนั้น พระยาอนุমানราชชน (2517 : 157) ได้ให้คำจำกัดความของประเพณีไว้ว่า หมายถึง ความประพฤติที่คนในส่วนรวมถือกันว่าเป็นธรรมเนียม หรือเป็นระเบียบ แบบแผน ที่สืบต่อกันมานานจนลงรูปเป็นพิมพ์เดียวกัน ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าประเพณีของกลุ่มชนต่าง ๆ ได้ถูก สอดแทรกไว้ด้วยค่านิยม โลกทัศน์ ทักษะคติของกลุ่มชนนั้น ๆ ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะแสดงออกมา ในรูปแบบของพิธีกรรม การละเล่น และเนื้อเพลง เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่า ประชากรชาวบ้านนาโพธิ์นับถือพุทธศาสนา เช่นเดียวกับคน ไทยส่วนมากในภาคอีสาน แต่ทั้งนี้ชาวบ้านยังแสดงความเชื่อถือในทางไสยศาสตร์ควบคู่ไปกับการ นับถือพุทธศาสนาเพราะชาวบ้านยังเชื่อว่าสรรพสิ่งยังอยู่ภายใต้การควบคุมของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ตลอดจนผีบางเทวดาต่าง ๆ ซึ่งสามารถคุ้มครองและคลั่งคลุ้มให้ทุกสิ่งแปรปรวนหรือเป็นปกติ ได้ ฉะนั้นจึงต้องทำการเซ่นบวงสรวงบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหล่านี้ เพื่อที่จะได้รับความเมตตาคุ้มครอง จากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ แม้ว่าอำเภอนาโพธิ์จะเป็นชุมชนที่เจริญกว่าชุมชนใกล้เคียง ซึ่งทำให้ความเชื่อและ พิธีกรรมต่าง ๆ ลดทอนบทบาทของตัวเองลง แต่ยังคงพอให้เห็นได้ ซึ่งอาจจะจำแนกแยกแยะได้ดังนี้

2.1) คติความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผ้าและการทอผ้า จากการสัมภาษณ์

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (บุญเกิด ริโซสง, สัมภาษณ์) พบว่า คติความเชื่อในการทอผ้าส่วนมากจะมีลักษณะเป็น ขะล่ำ หรือ ข้อห้าม ซึ่งสามารถอธิบายได้ เช่น

ห้ามเดินข้ามวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องมือในการทอผ้า ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการเดินข้ามอุปกรณ์หรือเส้นไหมที่เตรียมไว้ อาจจะพลาดพลั้ง เกี่ยว หรือสะดุด ทำให้อุปกรณ์เครื่องมือ หรือ ผ้าที่กำลังทออยู่เสียหายได้ ทำให้เสียเวลาในการทำงาน

ห้ามเด็กเข้าใกล้เวลาทอผ้า ข้อหานี้่อธิบายได้ว่า เด็กเล็ก ๆ นี้ อาจเข้ามาซุกซนทำให้ อุปกรณ์ เครื่องมือหรือผ้าที่กำลังทออยู่เสียหายได้ ทำให้เสียเวลาในการทำงาน

ห้ามนำไฟเข้าใกล้เวลาทอผ้า ปกติชาวบ้านนาโพธิ์จะทอผ้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอ เนื่องจากการทอผ้าเป็นงานที่ละเอียดอ่อน และต้องใช้สายตาและสมาธิสูง ชาวบ้านจะไม่นิยมทำกันในเวลากลางคืน ยกเว้นในเวลาปัจจุบันที่ต้องเร่งทำงานส่งให้ทันกำหนด ดังนั้น ชาวบ้านจึงไม่จำเป็นต้องใช้ไฟมาช่วยส่องสว่าง และการนำไฟเข้าใกล้อาจเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ได้ง่าย

เวลาข้อมผ้าโดยเฉพาะสิทธรมชาติ คือ เข กับ ครั้ง ห้ามต่อยาสูบ ปิ้งปลา หรือหมกไข่กับไฟที่ใช้ต้มข้อม เพราะจะทำให้สีไม่ติด ข้อหานี้่อธิบายได้ว่า การที่บุคคลต่างๆ เข้ามายุ่งกับการข้อมผ้า อาจรบกวนคนข้อม และอาจเกิดอุบัติเหตุสะดุดหกล้มเป็นอันตรายกับตัวผู้ข้อม หรือคนที่เข้ามาในบริเวณข้อมได้

เวลาทอผ้าห้ามเอามือเข้าไปสอดในทางเดินของกระสวย กล่าวว่าจะทำให้หากินไม่คล่อง ซึ่งข้อหานี้ผู้ห้ามอาจมองเห็นว่า มือมีขนาดใหญ่กว่ากระสวย การเอามือสอดเข้าไปทางเดินของกระสวย อาจทำให้เส้นด้ายขาดหรือชำรุดได้ ซึ่งทำให้เสียเวลา

ห้ามเด็กผู้หญิงนั่งข้างที่ โดยเฉพาะช่องที่กระสวยจะพุ่งออกมา กล่าวว่าการที่กระสวยพุ่งถูกหัวเด็กหญิงจะหาสามีไม่ได้ ข้อหานี้่อาจเป็นการกันเด็ก ๆ ให้อยู่ในที่ที่เหมาะสม ไม่ให้นั่งในที่ที่เป็นอันตรายกับตัวเด็กได้

จากข้อห้ามหรือชะล่ำต่าง ๆ ที่กล่าวมา จะเห็นว่าบรรพชนของชาวบ้านนาโพธิ์จะใช้ อูบายต่างๆ เพื่อกำหนดเป็นข้อห้ามขึ้น ซึ่งข้อห้ามเหล่านี้่อาจดูไม่สอดคล้องกับแนวคิดด้านเหตุและผลทางวิทยาศาสตร์ แต่เป็นการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม โดยอ้างเหตุการงานที่ลึ้มเหลว หรือเป็นการส่งผลกระทบต่อารดำรงชีวิตเข้ามาปราม ผู้ที่คิดจะกระทำ เช่น ถ้าช่างกำลังข้อมผ้า ซึ่งเกี่ยวกับน้ำร้อนที่จะเป็นอันตรายอาจเกิดการหกตก ถ้ามีบุคคลอื่นเข้ามายุ่งเกี่ยวหรือเกาะเกาะการทำงาน การพูดตรง ๆ หรือเตือนว่าน้ำร้อนจะหกตกผู้คนนั้น อาจไม่เข้าใจ และเกิดความแตกร้าง ในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แต่การอ้างความลึ้มเหลวของระบบการผลิต และสิ่งเหนือธรรมชาติ

จะทำให้ผู้คนเกรงกลัวไม่เข้ามายุ่งเกี่ยวได้ ซึ่งนับว่าเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สะท้อนออกมาในรูปแบบของข้อห้ามหรือชะล่า ซึ่งนับวันก็จะสูญหาย และกลางเดือนไปในกระแสของสังคมสมัยใหม่

2.2) ความเชื่อในเรื่องผ้า ที่ใช้ในประเพณีเกี่ยวกับชีวิต จาก

ภาพรวมของวิถีชีวิตชาวนาโพธิ์ ในอดีตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่าผ้ามีส่วนสำคัญในวิถีชีวิต และพิธีกรรมเกี่ยวกับชีวิตบุคคล ตั้งแต่เกิดจนตาย อาจแบ่งได้ตามช่วงเวลาแห่งชีวิต ได้แก่

2.2.1) แรกเกิด การเกิดเป็นประเพณีที่สำคัญในชีวิตคนทุก

คน การดูแลให้ทารกแรกเกิดมีชีวิตรอดและเจริญเติบโตขึ้นมา นั้น ต้องมีวิธีและขั้นตอนที่พิถีพิถันที่ ชาวนาโพธิ์แต่ดั้งเดิมยึดถือปฏิบัติมา ได้แก่ เมื่อเด็กร้องไห้ชาวบ้านจะเอาผ้าขาวม้าที่ทอเองห่อตัวเด็กไว้ก่อน เพราะถ้าไม่รับเอามาห่อตัวไว้เด็กจะตัวสั้น เพราะผิ้อากาศภายนอกที่เย็นเกินไป อาจกล่าวได้ว่า เด็กชาวนาโพธิ์เกิดมาพร้อมผ้าทอที่ห่อตัวตั้งแต่เกิด

2.2.2) การบวช ในสังคมชาวพุทธการบวชนับว่าเป็น

ขั้นตอนสำคัญในชีวิตผู้บวชเรียนแล้วมักจะใช้คำว่า ทิด หรือ นาน นานา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีสถานภาพที่แตกต่างจากคนที่ยังไม่ได้บวชเรียน เป็นผู้รู้ทั้งทางโลกและทางธรรม ดังนั้น การบวชจึงเป็นประเพณีสำคัญของชายไทย โดยมากมักจะบวชในช่วงต่อระหว่างวัยรุ่นกับผู้ใหญ่ ซึ่งชีวิตในช่วงนี้มีความเปราะบางมาก สำหรับผู้เป็นแม่ ประเพณีนี้มีความสำคัญอย่างมาก เพราะเชื่อกันว่าผู้เป็นแม่ จะได้รับบุญจากการบวชของลูกชายมากที่สุด ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมผ้าที่จะใช้ในพิธีนี้ อย่างพิถีพิถัน เริ่มจากการบวชนาค ชาวนาโพธิ์นิยมตัดผ้าหางกระรอกที่เรียกว่าฝ้ายาว หรือฝ้ายควบ ซึ่งมีขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 4 เมตร ให้ลูกหลานนุ่งในการบวชนาค ฝ้ายาวหรือฝ้ายควบนี้นิยมทอสีตัดกัน หรือสีที่แตกต่างกันเป็นคู่ เช่น สีแดงกับเขียว น้ำเงินกับเหลือง เป็นต้น สำหรับฝ้ายาว สบง ฯลฯ ที่สำหรับภิกษุแต่นั้นแต่เดิมนิยมทอและย้อมเอง ด้วยวัสดุธรรมชาติ ถือว่าจะได้อานิสงส์สูง แต่ในปัจจุบันนิยมซื้อสำเร็จรูป เพราะสะดวกกว่าที่จะมาทอเอง

2.2.3) การแต่งงาน การแต่งงานเป็นขั้นตอนสำคัญในการ

สร้างครอบครัวและสังคม ในประเพณีการแต่งงานฝ่ายชายจะนุ่งฝ้ายาวหรือฝ้ายควบผืนเดียวกับที่ใช้แต่งบวชนาค โดยจะนุ่งเป็นแบบโจงกระเบน ส่วนฝ่ายหญิงจะนุ่งผ้าไหมที่ทอเอง หรือแม่ทอให้ อย่างสวยงาม สวมเสื้อสวยงาม และใส่เครื่องประดับตามฐานะ เป็นโอกาสที่ช่างจะโชว์ฝีมือในการทอผ้าผ่านลูกสาว หรือหลานสาวตัวเอง ในช่วงพิธีเจ้าบ่าวขึ้นบ้านฝ่ายหญิง พ่อแม่เจ้าสาวจะใช้ผ้าโสร่งไหมนุ่งให้เจ้าบ่าวพร้อมคาดด้วยผ้าขาวม้าให้เรียกว่า การห่อลูกเขย ส่วนฝ่ายเจ้าสาวต้องเตรียมผ้าไหม เช่น ผ้าหมี่ขอ ผ้าไหมพื้นเรียบ ไว้สำหรับเป็นผ้าไหว้ญาติผู้ใหญ่ฝ่ายเจ้าบ่าว

2.2.4) การตาย การตายเป็นฉากสุดท้ายของชีวิตมนุษย์ จากหลักฐานทางโบราณคดีต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่า มนุษย์มีการปลงศพมาตั้งแต่อดีต และมีหลักฐานถึงพิธีกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลงศพในลักษณะต่าง ๆ ในกรณีของชาวนาโพธิ์การทำพิธีศพคล้ายชาวอีสาน โดยทั่วไปจะมีที่แตกต่างกันก็คือ ชาวนาโพธิ์จะคลุมศพด้วยผ้าขาว หรือผ้าควมฝืนเดียวกับที่ใช้บวชนาคและแต่งงาน และเมื่อนำศพตั้งบนเชิงตะกอนแล้ว ก็จะใช้ผ้าขาวหรือผ้าควมมัดเป็นก้อน แล้วปาข้ามศพ 3 ครั้ง แล้วจึงเก็บผ้าขึ้นไว้ ซึ่งอาจเก็บไว้เป็นที่ระลึกถึงผู้ตาย หรือบางครั้งครอบครัวก็จะให้ลูกหลานใช้ผ้าขึ้นต่อไป

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ความเชื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอุปกรณ์การทอผ้ายังอาจพบเห็นได้ เช่น ในประเพณีขึ้นบ้านใหม่ ซึ่งในขั้นตอนแรกของการปลูกสร้าง จะเป็นการยกเสาเอก ชาวบ้านจะนำอ้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับคัดด้ายหรือไหม มีรูปคล้ายระวิงสำหรับพันด้ายหรือไหมเป็นตอน ๆ ตามลำดับเส้นใหญ่และเล็กพันด้วยด้ายสีสวยสดใส เช่น ขาว เหลือง และอื่น ๆ นำไปผูกไว้บนเสาเอก และนำดอกไม้ รูป เทียน ใส่ไว้พร้อมเงิน 5 บาท 10 บาท หรือ 100 บาท ส่วนเสาโทจะผูกไซไว้ จะต้องผูกอีกและไซไว้ 3 วัน จึงจะปลดลงได้ กล่าวไว้ว่า ถ้าทำเช่นนี้จะทำให้ อยู่สบาย หากินได้คล่อง ซึ่งอาจจะแปลความได้ตามลำดับความสำคัญของเสา และอุปกรณ์ที่ใช้ผูก ประเพณีไทยจะให้ความสำคัญกับเสาเอกเป็นอันดับแรก และให้ความสำคัญกับ เสาโทรองลงมา ลักษณะดังกล่าวจะแปลความหมายได้ว่า ชาวบ้านนาโพธิ์ให้ความสำคัญกับอาชีพทอผ้าเป็นอันดับแรก และให้ความสำคัญกับการหากินอย่างอื่นรองลงมา ซึ่งลักษณะดังกล่าวไม่อาจพบเห็นได้ในชุมชนอื่น ๆ (นางบุญเดิม เฉ็ดไชสง, สัมภาษณ์)

2.3) ความเชื่อเกี่ยวกับชุมชน คติความเชื่อเกี่ยวกับชุมชนนี้ ส่วนใหญ่เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา และเป็นความเชื่อที่ชาวนาโพธิ์ทุกครัวเรือนมาเข้าร่วมในการประกอบพิธี จากพื้นฐานความเชื่อและความศรัทธาต่อพุทธศาสนา ชาวนาโพธิ์จึงได้ร่วมกันทำบุญเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ตัวเองและครอบครัว ตลอดจนการอุทิศส่วนกุศลให้แก่บรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว แต่อย่างไรก็ตามการจัดงานบุญต่าง ๆ นี้ได้ถูกสอดแทรกไว้ด้วยความเชื่อทางไสยศาสตร์ผสมผสานกับพิธีทางพุทธศาสนา งานบุญที่ชาวบ้านนิยมจัดโดยมากจะคล้ายคลึงกับงานบุญตามประเพณีฮีตสิบสองของชาวอีสาน แต่ทั้งนี้ชาวนาโพธิ์จะเลือกจัดเฉพาะบางประเพณี เท่านั้น เช่น งานบุญกฐิน งานลอยกระทง งานบุญบั้งไฟ และงานบุญสงกรานต์ เฉพาะงานบุญสงกรานต์นั้น ชาวนาโพธิ์ถือว่าเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยจะจัดขึ้นในเดือนห้า หรือตรงกับประมาณเดือนเมษายนของทุกปี โดยช่วงเวลานี้เป็นช่วงกึ่งกลางของช่วงเวลาที่เราเสร็จสิ้นการเก็บเกี่ยว ต่อเนื่องกับฤดูกาลผลิตใหม่ของปีต่อมาเทศกาลงานบุญตรุษสงกรานต์ของชาวนาโพธิ์มีความแตกต่างไปจากตำบลใกล้เคียง โดยในช่วงเช้าจะเป็นการ

ทำบุญตักบาตรตามประเพณีทั่วไปของชาวพุทธ แต่ตอนบ่ายจะเป็นการอันเชิญพ่อใหญ่อุปฮาด ที่มีศาลอยู่บริเวณหนองเต่าไปยังกลางหมู่บ้านเพื่อสร้างน้ำ และยังมีการทำบุญนมัสการเจ้าพ่อมหศักดิ์ (ซึ่งเป็นเจ้าผีเดิมเป็นเจ้าเมืองในถิ่นนั้น) และเจ้าพ่อปู่ในบริเวณคอนปู่ตาของหมู่บ้านอีกด้วย ในงานสตรีชานาโพธิ์จะแต่งกายสวยงาม โดยใส่เสื้อสีดำหรือขาวกลมหรือคอจีน แขนกระบอก แต่เดิมใช้สติกส์แดงหรือเหรียญตุ้มมาเป็นกระดุม ห่มสไบ และนุ่งผ้าซิ่นตีนแดงบางซิ่นที่ตีนซิ่นจะมีลักษณะงานเก็บขิด เรียกว่า ผ้าซิ่นตีนแดงเก็บตีนดาว อันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของบ้านนาโพธิ์

ส่วนคติความเชื่อทางพุทธศาสนา จะเน้นเรื่องการบริจาคทาน โดยชาวบ้านจะทำบุญถวายอาหารแด่ภิกษุสงฆ์ และนำอัฐิของญาติผู้ล่วงลับไปทำพิธีบังสกุลที่วัด พร้อมทั้งร่วมกันสร้างน้ำพระหรือผู้เฒ่าที่ตนนับถือและรับพรจากภิกษุสงฆ์และผู้อาวุโส ส่วนประเพณีบั้งไฟนั้นรูปแบบพิธีกรรมและความเชื่อเหมือนกับชุมชนทั่วไปในภาคอีสาน ซึ่งนอกจากขบวนแห่บั้งไฟ และการจุดบั้งไฟแล้ว ลักษณะการเล่นได้ปรับเปลี่ยนไปจากดั้งเดิม ซึ่งแต่เดิมจะเป็นการเล่นแบบไทยๆ แต่ในปัจจุบันหันมาแข่งขันฟุตบอลแทน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมการเล่นของชุมชนค่อย ๆ สูญหายไป สำหรับประเพณีลอยกระทงเนื่องจากลำน้ำมูลอยู่ห่างไกลจากหมู่บ้านนาโพธิ์มาก ดังนั้นชาวบ้านจะแยกจัดตามความเชื่อของแต่ละบุคคล

เป็นที่น่าสังเกตว่า แต่เดิมในประเพณีต่าง ๆ ของชาวบ้านนาโพธิ์จะแต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองเน้นผ้าซิ่นตีนแดงอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของบ้านนาโพธิ์ นับว่าเพื่อประชันอวดฝีมือในเชิงช่างให้ปรากฏ แต่ในปัจจุบันชาวบ้านค่อนข้างจะห่างเหินจากลักษณะดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการทอเพื่อผลทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ปรากฏการณ์เช่นนี้บ่งชี้ถึงความเสื่อมคลายของวัฒนธรรมอย่างหนึ่ง

3) สภาพการศึกษา การศึกษาของผู้ทอผ้า ส่วนมากจะสำเร็จการศึกษาภาคบังคับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ก่อนปี พ.ศ. 2525) แล้วจึงออกมาประกอบอาชีพการทอผ้า โดยเรียนวิธีการทอจากมารดาเป็นส่วนใหญ่ แต่มีบางส่วนได้เรียนจากญาติผู้ใหญ่ที่เป็นผู้หญิง โดยมากจะเริ่มทำการทอผ้าตั้งแต่อายุ 14 ปีขึ้นไป จากการศึกษาสังเกตและสัมภาษณ์ข้อมูลจากกลุ่มชาวบ้านนาโพธิ์ ทำให้ทราบได้ว่าผู้ที่ประกอบอาชีพการทอผ้ามีประสบการณ์ในการทำอาชีพนี้มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป ส่วนการถ่ายทอดอาชีพการทอผ้าเป็นการถ่ายทอดแบบภายในครอบครัวหรือถ่ายทอดเฉพาะกลุ่มชนในหมู่บ้านเดียวกันเท่านั้น และเป็นการถ่ายทอดให้เฉพาะลูกหลานที่เป็นผู้หญิง

แต่ปัจจุบันพบว่า มีชาวบ้านเฉพาะที่อยู่ในวัยสาวบางคนหันหลังให้กับการทำงานในโรงงาน กลับมาสืบต่ออาชีพการทอผ้าจากบรรพบุรุษ แต่บางคนมีปัญหาเนื่องจากมารดาหรือญาติผู้ใหญ่อายุมาก นัยน์ตามองไม่ชัดจึงได้มาสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มทอผ้า เพื่อเรียนรู้กับสมาชิกอาวุโสในกลุ่มเป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ชายชาวบ้านนาโพธิ์ทอผ้าน้อยมาก โดยมากจะทำอาชีพอื่น หรือช่วยทำ

อุปกรณ์ในการทอผ้า เช่น กี่ อัก ฯลฯ การที่มีรายได้ค่อนข้างแน่นอน และมีกำลังการสั่งซื้อสม่ำเสมอ ทำให้คนในชุมชนยังคงดำรงอาชีพการทอผ้าและสืบต่อกันมาโดยไม่ขาดหาย

2. ลักษณะการผลิตผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์

2.1 โครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต การผลิตผ้าไหมนาโพธิ์ มีโครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต แบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่

2.1.1 กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

พระบรมราชินีนาถ ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นชาวบ้านในเขตบ้านนาโพธิ์ ประมาณ 130 คน หรือประมาณ 100 ครัวเรือน ปัจจุบันมีนางประจวบ จันนวล (บุตรีนายประวัต วิศิษฐ์ศิลป์) เป็นประธานบริหารกลุ่ม ก่อนปี พ.ศ. 2514 สภาพบ้านนาโพธิ์ เป็นหมู่บ้านก้นดง แห่งแล้ง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้ขาดแคลนอาหาร ชาวบ้านต้องนำผ้าไหมทอที่ตนทอสำหรับเตรียมไว้ใช้

ในชีวิตประจำวันไปแลกข้าวเปลือก แลกอาหาร นักศึกษาชมรมพุทธศาสน์ อำเภอพุทไธสงได้นำผ้าไหมนาโพธิ์เข้าไปในสวนจิตรลดา ท่านผู้หญิงสุประภาดา เกษมสันต์ ราชเลขาในสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ได้เห็นว่ามีคุณภาพดี สวยงาม จึงตามหาผู้ผลิต มาถึงอำเภอพุทไธสง (ก่อนที่จะแยกเป็นอำเภอนาโพธิ์) จึงได้พบกับนางประจวบ จันนวล ซึ่งได้มีความสนใจในการทอผ้าที่สืบทอดจากบิดาคือ นายประวัต วิศิษฐ์ศิลป์ (ผู้ใหญ่บ้านนาโพธิ์ขณะนั้น ซึ่งแต่เดิมนายประวัต วิศิษฐ์ศิลป์ มีอาชีพรับราชการครูประจำตำบล แต่ภายหลังได้ลาออกจากราชการ ในปี พ.ศ. 2482 ได้เข้าอบรมการทอผ้าที่กระตุกและย้อมสีที่เรือนจำหันตโทษ บางขวาง จังหวัดนนทบุรี เป็นเวลา 1 ปี ได้เขียนตำราที่เกี่ยวกับผ้าไหมตามกระบวนการผลิต ตั้งแต่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจนกระทั่งการทอไว้หลายเล่ม ปัจจุบันมอบไว้เป็นมรดกแก่นางประจวบ จันนวล นอกจากนี้นายประวัต

วิศิษฐ์ศิลป์ ยังมีความสามารถในการต่อก๊อทผ้า และการทอผ้า) โดยท่านผู้หญิงฯ ได้แนะนำให้ชาวบ้านนาโพธิ์ทอผ้าเตรียมไว้ โดยจะมารับผ้าไหมปีละ 1 ครั้ง แต่นางประจวบ จันนวล เห็นว่า หากมารับผลิตผลปีละครั้ง อาจไม่เพียงพอ เพราะชาวบ้านต้องการทุนหมุนเวียนเพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน จึงเสนอให้นำผ้าไหมไปส่งท่านผู้หญิงที่สวนจิตรลดาเอง สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ มอบหมายให้นางประจวบ จันนวล เป็นหัวหน้ากลุ่ม กลุ่มเริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2514 มีสมาชิกประมาณ 57 คน โดยการนำของนายประวัต วิศิษฐ์ศิลป์ ผู้ใหญ่บ้านนาโพธิ์ ที่มีแนวคิดจัดหาอาชีพเสริมให้ชาวบ้านนาโพธิ์มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยจัดตั้งเป็นกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในปี พ.ศ. 2518 สมาชิกกลุ่มมีเพิ่มมากขึ้น และเปลี่ยนชื่อกลุ่มเป็น “กลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหม” และในปีนี้อเอง ท่านผู้หญิงสุประภาดา เกษมสันต์ ราชเลขาในสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ได้มาเยี่ยมอำเภอพุทไธสงซึ่งประสบความสำเร็จ นายประวัต วิศิษฐ์ศิลป์ จึงได้แนะนำให้กลุ่มสตรีอาสาที่ติดต่อกับราชเลขา โดยนำเอาผ้าไหมทูลเกล้าฯ ถวายแด่สมเด็จพระบรมราชินีนาถ พระองค์ทรงมี

พระราชเสาวนีย์รับเอากลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์เข้าเป็นสมาชิกของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ (สวนจิตรลดา) (ภูมิจิต เรื่องเดช, 2545) ในระยะแรกของการเป็นสมาชิกของมูลนิธิฯ ทางมูลนิธิฯ จะจัดส่งเส้นไหมพร้อมกำหนดควาผลของการทอให้กลุ่มดำเนินการทอเป็นฝืน แล้วทางมูลนิธิฯ จะรับซื้อผลิตผลนั้นที่บ้านนาโพธิ์ มูลนิธิฯ ส่งเสริมให้ทออย่างเดี่ยวไม่ต้องปลูกหม่อน เลี้ยงไหม เนื่องจากเห็นว่าสมาชิกมีฝีมือในการมัดหมี่ และทออย่างประณีต โดยคิดเป็นค่าจ้างแรงงานให้แก่สมาชิก จนกระทั่งปี พ.ศ. 2544 ทางมูลนิธิฯ เห็นว่ากลุ่มเริ่มช่วยเหลือตนเองได้แล้ว จึงจัดหาเส้นไหมจำนวน 2 กิโลกรัมให้แก่สมาชิกของกลุ่มทุกคนเพื่อใช้ในการทอ เมื่อผลิตทอผ้าเป็นฝืนแล้วทางมูลนิธิฯ จะคิดราคาให้ทั้ง ค่าวัสดุ (เส้นไหม) และค่าแรงงาน และสมาชิกก็จัดซื้อเส้นไหมที่จะใช้ทอครั้งต่อไปเองโดยมิต้องพึ่งพิงรับเส้นไหมจากมูลนิธิฯ เหมือนเช่นเดิม

ปี พ.ศ. 2520 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดส่งผู้ชำนาญในการทอผ้าไหมของมูลนิธิฯ มาฝึกเทคนิคต่าง ๆ ให้กับกลุ่ม อาทิเช่น วิธีการเลือกไหม การฟอกและย้อมไหม ตลอดจนการมัดลาย การทอผ้าไหม ทำให้กลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหมมีความรู้ ความชำนาญมากขึ้น และฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น โดยลำดับ

ปี พ.ศ. 2527 นางประจวบ จันนวล ได้กราบบังคมทูลของบประมาณเพื่อสร้างโรงทอผ้าและกึ่งทอผ้าจากมูลนิธิฯ จำนวน 90,000 บาท เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพการทอของสมาชิกได้โดยสะดวก โดยจัดสร้างอาคารบริเวณที่ดินของนางประจวบ จันนวล

กระทั่งปี พ.ศ. 2528 นายประวัต วิเศษฐ์ศิลป์ ก็ได้ถึงแก่กรรมจึงได้มอบภารกิจนี้ให้แก่บุตรทั้งสามคนดำเนินการต่อจวบจนกระทั่งปัจจุบันกิจการทอผ้าไหมของกลุ่มสตรีอาสาที่เจริญรุดหน้ามาโดยลำดับ ปัจจุบันมีกึ่งทอผ้าทั้งสิ้น 15 กึ่ง มีสมาชิกกลุ่มรวม 50 คน หมุนเวียนเข้ามาทำงาน เฉลี่ยวันละ 25 คน โดยแบ่งเป็นแผนก ได้แก่ ฟอกขาว ย้อมสี มัดหมี่ และทอ หรือชาวบ้านคนใดสะดวกที่จะทอผ้าที่บ้าน ก็มารับใบสั่งสินค้าทอตามที่กำหนดแล้วนำผลผลิตมาส่งยังนางประจวบ จันนวลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และส่งยังมูลนิธิฯต่อไปตามลำดับ(ประจวบ จันนวล, สัมภาษณ์)

2.1.2 กลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 1,050 คน เป็นสมาชิกหลัก 40 คน โดยมีนางประคอง ภาสะลุดิ ซึ่งเป็นบุตรนายประวัต วิเศษฐ์ศิลป์ เป็นประธานบริหารกลุ่มศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์เริ่มได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ปัจจุบันมีอาคารจำนวน 6 หลัง ได้แก่ อาคารบริหารและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ อาคารตัดเย็บเสื้อผ้า โรงฟอกย้อม อาคารร้านสหกรณ์ อาคารอเนกประสงค์ และอาคารห้องน้ำห้องส้วม

ความเป็นมาในการจัดตั้งศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ นั้น สืบเนื่องจากวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2530 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีรับสั่งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาคุณภาพชีวิต สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ศึกษาข้อมูลพื้นที่ที่แห้งแล้งที่สุดของประเทศไทย จากการศึกษพบว่า พื้นที่ที่อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น และพื้นที่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่เขตแห้งแล้งที่สุดของประเทศไทย สภาพคุณภาพชีวิตของประชาชนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงทราบถึงโครงการดังกล่าว และรับสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รับพื้นที่สองอำเภอเข้าไปในโครงการส่วนพระองค์ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สำนักงานโครงการส่วนพระองค์ฯ ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว โดยเริ่มดำเนินการทดลองโครงการนำร่องที่บ้านโนนตะคร้อ หมู่ที่ 12 และบ้านโนนสะอาด หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านคู อำเภอนาโพธิ์ รวม 5 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เสด็จพระราชดำเนินเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2536 โรงเรียนวัดสระทอง และวัดสระทอง ตำบลโนนตะคร้อ ตำบลบ้านคู อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ครั้งที่ 2 เสด็จพระราชดำเนินเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2537 ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านโนนตะคร้อ ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนบ้านโนนสะอาด และโรงเรียนวัดสระทอง บ้านโนนตะคร้อ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ครั้งที่ 3 เสด็จพระราชดำเนิน เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2538 ณ วัดเทพประดิษฐ์ บ้านสงแดง ตำบลศรีสว่าง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ครั้งที่ 4 เสด็จพระราชดำเนิน เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2542 ณ บริเวณสระน้ำพระราชทาน บ้านหนองบัว และโรงเรียนวัดฤๅษีสถิต ตำบลคอนกอก อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ครั้งที่ 5 เสด็จพระราชดำเนิน เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2544 ณ โรงเรียนวัดฤๅษีสถิต ตำบลคอนกอก บ้านหนองบัว ตำบลคอนกอก และศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี 2537-2540 สามารถแยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนได้ในระดับหนึ่ง ต่อมาเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2541 นายอุดม เดชมณี ที่ปรึกษาโครงการส่วนพระองค์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และคณะ ร่วมกับนายอำเภอนาโพธิ์ และนายอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ได้จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวทางในการดำเนินงานโครงการใหม่ โดยกำหนดกรอบแนวทางในการพัฒนาออกเป็น 7 แผนงานหลัก ใช้เป็นแผนแม่บทในการพัฒนางาน ดังนี้

- 1) แผนงานด้านการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน
- 2) แผนงานด้านการพัฒนาระบบการเกษตร
- 3) แผนงานด้านการพัฒนาอาชีพ
- 4) แผนงานด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา และสาธารณสุข
- 5) ด้านงานด้านพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6) แผนงานด้านการบริหารจัดการโครงการ
- 7) แผนงานด้านการศึกษาวิจัย

แผนงานที่ 1-6 มอบให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ สำหรับแผนงานที่ 7 สำนักงานโครงการส่วนพระองค์ฯ ได้รับไปดำเนินการที่อำเภอนาโพธิ์ โดยนายโกสินทร์ ศรีเพชรพงษ์ นายอำเภอนาโพธิ์ เห็นว่าอำเภอนาโพธิ์มีศักยภาพในการทอผ้าไหม ผ้าไหมที่ทอได้มีคุณภาพดี มีความสวยงาม แต่ยังขาดการรวมกลุ่ม ขาดการบริหารจัดการ ขาดการตลาด และมาตรฐานในการทอผ้าไหมยังไม่พัฒนาเท่าเทียมกัน จึงมีแนวคิดที่จะก่อสร้าง ศูนย์หัตถกรรม พื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ขึ้น เพื่อรองรับแผนงานด้านการพัฒนาอาชีพ ในปี พ.ศ.2542 ทั้งนี้สมาชิกจะมีรายได้จากการผลิตและรับเงินปันผลตาม สัดส่วนของเรือนหุ้น

2.1.3 กลุ่มเอกชน ผู้ผลิตภาคเอกชนภายในชุมชนที่จัดตั้งเป็นร้านค้า ประกอบการ ได้แก่ ร้านช่างชาย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 119/6-7 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์ ดำเนินงานโดยนางแสงเดือน ออมไธสง ซึ่งเป็นบุตรธิดาประจวบ จันทวลโดยมีการจ้างแรงงานสมาชิกที่รับงานไปทำที่บ้านประมาณ 200 คนต่อวัน ทั้งในชุมชนและกระจายไปยังชุมชนใกล้เคียง โดยมีการตอบแทนเป็นค่าจ้างแรงงานในการทอผ้าในอัตราดังนี้

- 1) ทอผ้าไหมพันธุ์พื้นเมือง ราคาเมตรละ 50 บาท
- 2) ทอผ้าไหมพันธุ์ต่างประเทศ (ไหมจูล หรือไหมที่สาวด้วยเครื่องจักร) ราคาเมตรละ 40 บาท
- 3) ทอผ้าไหมมัดหมี่ ราคาเมตรละ 60 – 75 บาท

จุดเด่นของกลุ่ม คือ การออกแบบลวดลายของผ้าทอขึ้นมาใหม่ สีเส้นและลวดลายมีลักษณะสากล และยังสามารถเพิ่มเทคนิคใหม่ๆ เช่น การใช้เศษเส้นไหมที่จะทิ้งนำมาทอใส่ผ้าพื้นประดับ ตกแต่งเป็นลวดลายเล็ก ๆ อันเป็นการใช้วัสดุที่มีอย่างคุ้มค่า นอกจากนี้ยังได้นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบลวดลาย ผลิตสินค้าหลากหลายประเภทและไม่หยุดนิ่งในการพัฒนาคุณภาพรูปแบบ สีเส้น ลวดลายของสินค้าเพื่อให้แข่งขันกับตลาดคู่แข่ง และมุ่งส่งสินค้าไปจำหน่ายยังจังหวัดใหญ่ ๆ ภายในประเทศ เช่น เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต ฯลฯ และส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยผ่านบริษัทนายหน้า จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า มีการรับจ้างผลิตสินค้าประเภทผ้าพื้นเมือง

และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมตามที่ถูกค้ากำหนดจำนวนมาก ทางกลุ่มต้องเร่งเพิ่มกำลังผลิตตลอดทั้งปีแสดงให้เห็นว่า ตลาดยังมีความต้องการผ้าไหมนาโพธิ์อีกมาก

ปี พ.ศ. 2544 คุณแสงเดือนได้ซื้อเครื่องทอแรงในการสาวเส้นไหม ราคา 30,000 บาท จากโรงงานทอผ้าไหมไทย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น มาทดลองใช้เพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง ซึ่งเป็นข้อมูลในการวางแผนขยายการผลิตในอนาคต นอกจากนี้ยังมีเครื่องทอแรงที่ชาวบ้านประดิษฐ์ขึ้นเองในการค้นไหม มีการประยุกต์การหมุนของอุปกรณ์ โดยอาศัยการถีบจักร (แบบจักรยาน) ให้เครื่องหมุนสามารถค้นไหมจาก 2 อัก ได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน

2.1.4 กลุ่มผู้ผลิตรายย่อย ผู้ผลิตรายย่อย ได้แก่ ชาวบ้านที่ทอผ้าไหมที่บ้านของตนเอง เป็นหัตถกรรมในครัวเรือน มิได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มใดทั้งสามกลุ่มข้างต้น ซึ่งมีการผลิตผ้าไหมตลอดทั้งปี กำลังการผลิต 5 ถึง 6 ชิ้นต่อปี ผลิตเตรียมไว้สำหรับจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวที่สนใจเลือกซื้อสินค้าตามบ้าน ทั้งนี้ตลาดลายมัดหมี่และสีสันของผ้าผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดเอง โดยอาศัยความพึงพอใจส่วนบุคคล

2.2 การบริหารจัดการ การบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตในรูปแบบขององค์กร มีการบริหารจัดการในลักษณะของคณะกรรมการบริหารกลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ การบริหารจัดการของกลุ่มสมาชิก ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารจำนวน 5 คน ได้จากการเลือกตั้งภายในกลุ่ม ดำเนินการโดยใช้พื้นที่ดินของนางประจวบ จันนวล เป็นสถานประกอบการ ประกอบด้วย โรงทอ โรงย้อม ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวเชื่อมต่อกับบริเวณร้านจำหน่ายผ้าไหม “ร้านช่างชาย” นางแสงเดือน ออมไธสง เป็นผู้ดำเนินการทางมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ รับซื้อผ้าไหมจากสมาชิกโดยแบ่งราคาตามคุณภาพของผ้าไหม ได้แก่

- 1) ผ้าไหมมัดหมี่ คุณภาพดี ราคาเมตรละ 500 บาท
- 2) ผ้าไหมพื้นเรียบ คุณภาพดีราคาเมตรละ 300 – 350 บาท
- 3) หากผ้าคุณภาพไม่สู้ดี ราคาเมตรละ 200 – 250 บาท

การรับค่าตอบแทนนั้น ภายหลังจากส่งผ้าไหมเข้าสวนจิตรลดา ประมาณ 1-2 เดือน หลังจากนั้น ทางมูลนิธิฯ จะส่งธนาณัติหรือ โอนเงินเข้าบัญชีของธนาคาร ในนามของสมาชิกซึ่งเป็นเจ้าของผลผลิตนั้น ๆ สมาชิกที่มีฝีมือการทอเก่ง ๆ จะทอผ้าพื้นเรียบได้วันละ 10 เมตร หากเป็นผ้ามัดหมี่จะใช้เวลาานกว่านั้น ผ้าไหมมัดหมี่ 1 ผืน (ความยาว 4 เมตร) อาจใช้เวลาในการทอ 3-4 วัน การดำเนินงานของกลุ่มที่ผ่านมายังไม่พบอุปสรรคใด ๆ ร้ายแรง เพราะผู้นำกลุ่มยึดถือความซื่อสัตย์ ไม่เอาเปรียบสมาชิก รายได้ของนางประจวบ จันนวล เกิดจากการทอผ้าเช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น ๆ ไม่ได้มีเงินเดือนเบียดเบียนประจำตำแหน่งใด ๆ

2.2.2 กลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ การบริหารจัดการกลุ่มประกอบด้วยคณะกรรมการบริหาร จำนวน 4 ฝ่าย ตามคำสั่งของอำเภอนาโพธิ์ ที่ 217/2542 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2542 ประกอบด้วย

- 1) ฝ่ายอำนวยการ โดยมีนายอำเภอนาโพธิ์เป็นประธานกรรมการ มีปลัดอำเภอ หัวหน้าฝ่ายปกครองและพัฒนาเป็นกรรมการและเลขานุการ
- 2) ฝ่ายบริหาร
 - 2.1) งานบริหารทั่วไป มีนางประคอง ภาสะฐิติ เป็นประธานกรรมการบริหาร โดยมีนายผดุงศักดิ์ อิ่มเอิบ ปลัดอำเภอ เป็นกรรมการและเลขานุการ
 - 2.2) งานการเงินและบัญชี มี นางอ่อนตา ปาปะเก เป็นประธานกรรมการ
 - 2.3) งานประชาสัมพันธ์ มี นางนงคราญ สุดาวรรณ เป็นประธานกรรมการ
- 3) ฝ่ายการตลาดและงานวิจัย
 - 3.1) งานด้านการตลาด มีนางประจวบ จันนวล เป็นประธานกรรมการ
 - 3.2) งานด้านการศึกษาวิจัย มีอาจารย์สมจิตร นิमित เป็นประธานกรรมการ
 - 3.3) งานฝึกอบรมการตลาดใหม่พรม มีนางทองดี แสงไชสง เป็นประธานกรรมการ
- 4) ฝ่ายการผลิต มีนางถาวร แผล้วไชสง เป็นประธานกรรมการ
- 5) งานสวัสดิการทั่วไป มีนางประคอง ภาสะฐิติ เป็นประธานกรรมการ โดยมีกิจกรรมดำเนินงานดังนี้
 - 5.1) จัดตั้งกลุ่มทุนออมทรัพย์ เพื่อการผลิตให้สมาชิกฝากเงิน และกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพ
 - 5.2) จัดตั้งกองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์ เพื่อเป็นสวัสดิการให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม
 - 5.3) จัดตั้งกองทุนพัฒนาสตรีอำเภอโพธิ์
 - 5.4) ฝึกอบรมอาชีพการตลาดใหม่ จัดให้มีการอบรมการตลาดใหม่ให้แก่สมาชิกผู้สนใจ
 - 5.5) ฝึกอบรมอาชีพการตัดเย็บเสื้อผ้า แก่สมาชิกผู้สนใจ

5.6) ฝึกอบรมอาชีพการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากไหม เช่น
กระเป๋านาคไทด์

5.7) ฝึกอบรมอาชีพการผลิตดอกไม้จัน

5.8) จัดตั้งร้านค้าสหกรณ์ เพื่อให้บริการแก่สมาชิกให้ซื้อสินค้า
ในราคาถูก

5.9) จัดจำหน่ายผ้าไหมและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผ้าไหม ให้แก่
สมาชิกและบุคคลทั่วไป

ผลการดำเนินงานศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ มีผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่ม
ก่อตั้ง จนถึงปัจจุบัน ดังนี้

- 1) มีสมาชิกศูนย์หัตถกรรม จำนวน 1,050 คน จำนวน 4,031 เป็น
เงิน 403,100 บาท
- 2) มีกองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์สำหรับสมาชิก 4,910 คน เงินทุน
180,000 บาท สมาชิกถึงแก่กรรม จะเก็บรายละ 20 บาทต่อคน
- 3) มีเงินกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตสำหรับสมาชิก 1,250 คน กู้ยืม
เป็นเงินจำนวน 1,131,758 บาท
- 4) มีเงินกองทุนพัฒนาสตรีอำเภอนาโพธิ์ จำนวน 230,000 บาท
- 5) มีการฝึกอบรมอาชีพการทอผ้าไหมให้แก่สมาชิก (ปี 2543-2544)
จำนวน 10 รุ่น สมาชิกเข้ารับการฝึกอบรม 190 คน โดยใช้งบประมาณจากกองทุน SIF เป็นเงิน
50,000 บาท และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเงิน 270,000 บาท ทั้งนี้สมาชิกที่เข้ารับการ
ฝึกอบรมการทอผ้าไหมจากศูนย์ จะได้รับค่าตอบแทนจากศูนย์ให้เมตรละ 50 บาท สำหรับผ้า
พื้นเรียบ และเมตรละ 65 บาท สำหรับผ้ามัดหมี่
- 6) มีกองทุนผ้าไหมจำนวน 120,000 บาท
- 7) มีเงินกองทุน SIF จำนวน 80,000 บาท
- 8) มีการฝึกอบรมอาชีพการตัดเย็บเสื้อผ้าให้แก่สมาชิก ปี 2543 ถึง
2544 จำนวน 7 รุ่น สมาชิกเข้ารับการฝึกอบรม 115 คน โดยใช้งบประมาณจากองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นเป็นเงินจำนวน 218,500 บาท ทั้งนี้สมาชิกที่ได้รับการฝึกอบรมการตัดเย็บเสื้อผ้า จะ
ได้รับค่าตอบแทนค่าตัดเสื้อ กระโปรง และกางเกง ตัวละ 2 บาท ค่าเย็บเสื้อชายและหญิง ตัวละ
10 บาท ค่าเย็บกางเกงชาย ตัวละ 15 บาท ค่าเย็บกระโปรงตัวละ 10 บาท
- 9) เงินกองทุนตัดเย็บเสื้อผ้าจำนวน 108,000 บาท

10) จัดตั้งร้านค้าสหกรณ์เพื่อจำหน่ายสินค้าให้กับสมาชิก และร้านค้าในเครือข่ายในระดับหมู่บ้าน มีกองทุนเป็นจำนวน 81,000 บาท

11) ในปี 2543 ได้จ่ายเงินปันผลตอบแทนแก่สมาชิกเป็นเงิน 90,000 บาท และจ่ายเงินตอบแทนคณะผู้บริหารเป็นเงิน 18,000 บาท

2.3 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ มีรายละเอียด ดังนี้

2.3.1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในกลุ่มผู้ผลิต เนื่องจากผู้นำกลุ่มมีความสัมพันธ์ในระบบเครือข่าย ได้ช่วยเหลือสนับสนุนกิจการทอผ้าของกลุ่มตั้งแต่ยุคของบิดา จนกระทั่งปัจจุบันทำให้มีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้น จึงเกิดความร่วมมือในทุกด้านของการผลิต การออกแบบลวดลาย หรือด้านการตลาด

2.3.2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในชุมชน กลุ่มผู้ผลิตใน ชุมชนมีการประสานความร่วมมือในรูปแบบเครือข่ายในระดับชุมชนกับหน่วยงานทางราชการที่สำคัญ เช่น ที่ว่าการอำเภอนาโพธิ์ องค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

2.4 การสนับสนุนจากองค์กรภายนอกชุมชน

2.4.1 การสนับสนุนด้านงบประมาณ ปี พ.ศ. 2527 มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สนับสนุนงบประมาณในการสร้างโรงทอผ้า และทอผ้า จำนวน 90,000 บาท เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพการทอของสมาชิกได้โดยสะดวก โดยจัดสร้างอาคารบริเวณที่ดินของนางประจวบ จันนวล ปี พ.ศ. 2542 ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการก่อสร้างอาคารจากสำนักงานคณะกรรมการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค และสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงได้จัดทำโครงการเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค และได้รับอนุมัติงบประมาณมาเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ดังนี้

- 1) ก่อสร้างอาคารศูนย์หัตถกรรม อาคารคอนกรีตชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ตามแบบกรมโยธาธิการ
- 2) ก่อสร้างอาคารสาธิตการผลิตผ้าไหม ตามแบบกรมโยธาธิการ
- 3) ก่อสร้างอาคารห้องน้ำและห้องส้วม
- 4) ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 90 เมตร พร้อมวางท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 060 x 1.00 เมตร 5 ท่อน
- 5) ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. รูปตัว U ยาว 90 เมตร
- 6) ก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล. ขนาด 50 ลบ.ม. ตามแบบกรมโยธาธิการ

สรุปแล้วในปี พ.ศ. 2542 ได้รับงบประมาณสนับสนุนรวมทั้ง 6 รายการ เป็นเงิน 2,830,321 บาท ในปีงบประมาณ 2543 อำเภอนาโพธิ์ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างศูนย์หัตถกรรมเพิ่มเติม จากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดังนี้

- 1) ก่อสร้างอาคารผลิตผ้าไหม ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 32 เมตร จำนวน 1 หลัง งบประมาณ 927,932 บาท
- 2) ก่อสร้างอาคารร้านสหกรณ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขนาดกว้าง 8.00 x 14.00 เมตร จำนวน 1 หลัง งบประมาณ 574,734 บาท
- 3) ก่อสร้างถนน คสล.ภายในบริเวณอาคารผลิตผ้าไหม ขนาด 5.00x90.00x0.15 เมตร งบประมาณ 216,000 บาท
- 4) จัดซื้อกี่และฟืมทอผ้า 50 ชุด งบประมาณ 300,000 บาท
- 5) จัดซื้อจักรอุตสาหกรรม 32 คัน งบประมาณ 500,000 บาท
- 6) จัดซื้อจักรพั่นริม แบบธรรมดา 3 คัน งบประมาณ 21,000 บาท
- 7) จักรแซ่กรังคุ่ม 2 คัน งบประมาณ 16,000 บาท

ปี พ.ศ. 2543 ด้านการฝึกอบรม ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนอำเภอโพธิ์ จัดอบรมทำดอกไม้ประดิษฐ์ให้แก่สมาชิกศูนย์ฯ จำนวน 30 คน โดยศูนย์ศึกษานอกโรงเรียนอำเภอโพธิ์ สนับสนุนงบประมาณจำนวน 8,500 บาท

2.4.2 การสนับสนุนด้านวิชาการ ปี พ.ศ. 2520 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดส่งผู้ชำนาญในการทอผ้าไหมของมูลนิธิฯ มาฝึกเทคนิคต่างๆ ให้กับกลุ่ม อาทิเช่น วิธีการเลือกไหม การฟอกและย้อมไหม ตลอดจนการมัดลาย การทอผ้าไหม แก่สมาชิกกลุ่มสตรีอาสาทอผ้า

ก่อนปี พ.ศ.2522 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยนางเพียว อุ่นศิริกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยนางเพียว อุ่นศิริ ทำการอบรมการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีแอสิก แต่เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการ สีแอสิกจึงยังไม่เป็นที่ต้องการของผู้ผลิต

ปี พ.ศ. 2545 จากการสำรวจสภาพปัญหาของผู้ผลิตพบว่า ยังมีความรู้ความเข้าใจในการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติ หรือสีแอสิก ที่คลาดเคลื่อนทั้งกระบวนการลอกขาว การฟอกขาว การย้อม และขาดความรู้ในการใช้สารเคมีในการฟอกขาว และสารช่วยติด รวมถึงการเลือกใช้นิต และ สัดส่วนของสีในการย้อม คณะวิจัยจึงดำเนินการอบรมให้ความรู้และทักษะแก่สมาชิก ซึ่งเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ วันที่ 25 มีนาคม 2545 มีผู้เข้ารับการอบรม 27 คน ได้ตัวอย่างสีทั้งสิ้น 11 สี และอบรมเชิงปฏิบัติการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีแอสิก วันที่ 17 มิถุนายน 2545 มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวน

30 คน ได้ตัวอย่างสีทั้งสิ้น 3 สี ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมส่วนหนึ่งเป็นสมาชิกของศูนย์ฯ มีผลในการขยายผล แพร่ความรู้ต่อไป

ทั้งนี้ นางประคอง ภาสะฐิติ ประธานบริหารศูนย์ฯ ถือเป็นผู้นำที่มีความรู้ประสบการณ์บริหารกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ จึงได้รับเชิญเป็นวิทยากร และเข้าร่วมประชุมสัมมนาด้านการพัฒนา กลุ่ม พัฒนาชุมชนกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ พัฒนาชุมชน สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งสมาชิกของศูนย์ฯที่มีความชำนาญยังเป็นวิทยากรอบรมเกี่ยวกับการฟอกย้อม การทอผ้าให้แก่ผู้สนใจภายในชุมชนเอง และชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำเป็นโครงการประสานกับพัฒนาชุมชน โดยของบประมาณสนับสนุนจากโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในปี พ.ศ. 2545

2.4.3 การสนับสนุนด้านการตลาด ปี พ.ศ. 2544 กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมนาโพธิ์ ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ โดยการประสานงานจากที่ว่าการอำเภอนาโพธิ์ และสำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ ทำให้ได้มีโอกาสจัดแสดงสินค้าและจำหน่ายสินค้าในงานแสดงสินค้า 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์อยู่เนื่อง ๆ ในระดับจังหวัด และระดับประเทศ

2.5 การผลิต

2.5.1 วัตถุดิบ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผ้าไหมได้แก่ เส้นไหมดิบ สีย้อม และสารช่วยย้อม

1) **เส้นไหมดิบ** เส้นไหมดิบที่ใช้ในการผลิตมี 2 ชนิด (ประจวบจันทน์ และนางลำไย เลโซสง, สัมภาษณ์) ดังนี้

1.1) **ไทยพันธุ์พื้นเมือง** เป็นเส้นไหมสีเหลือง มีหลายพันธุ์ เช่น พันธุ์นางน้อย พันธุ์ดอกบัว พันธุ์นางลอย เป็นต้น ส่วนใหญ่จะซื้อเส้นไหมดิบเหล่านี้จากหมู่ 10 ต.หนองหว้าใหญ่ อ.พุทไธสง ไม่นิยมเลี้ยงไหมเองเพราะต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทอผ้า ทำให้ไม่มีเวลาพอที่จะเลี้ยงไหมเองได้ มีผู้ผลิตรายย่อยเพียงไม่กี่รายที่ยังเลี้ยงเอง แต่ก็เลี้ยงเพียงเพื่อนำมาทำเส้นพุ่ง เพราะต้องการประหยัดต้นทุนในการผลิต ไหมพันธุ์พื้นเมืองนี้มีราคาแตกต่างกันตามคุณภาพของเส้นไหม ได้แก่ ไหมเปลือก ได้จากส่วนนอกของรังไหม เส้นไหมจึงมีขนาดใหญ่และไม่สม่ำเสมอ เมื่อทอเป็นผืนผ้าแล้วเนื้อผ้าจะได้ผ้าเนื้อหยาบคล้ายผ้าฝ้าย ราคา กิโลกรัมละ 500 ถึง 600 บาท และไหมสาวเครื่อง เป็นไหมชนิดเดียวกับไหมชนิดสาวมือ แต่สาวด้วยเครื่องสาวไหม จึงมีความสม่ำเสมอมากกว่า ราคา กิโลกรัมละ 1,000 บาท

1.2) **ไหมพันธุ์ผสม** เป็นเส้นไหมพันธุ์ผสมระหว่างพันธุ์พื้นเมืองกับพันธุ์ต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น จีน เส้นไหมจะมีสีขาว มีความสม่ำเสมอดีมาก เพราะสาว

ด้วยเครื่อง ส่วนใหญ่จะสั่งซื้อจากบริษัทจุลไหมไทย จ.เพชรบูรณ์ ซึ่งจะมีตัวแทนมาส่งเส้นไหม ให้ทุกสิ้นเดือน มี 2 ชนิด คือ ไหมเส้นยืน ราคา กิโลกรัมละ 1,200 บาท และไหมเส้นพุ่ง ราคา กิโลกรัมละ 850 – 1,150 บาท ราคาของเส้นไหมดิบ ในช่วงฤดูทำนาในราวเดือนพฤษภาคมถึงเดือน กรกฎาคม ซึ่งมีคนทอฝ้ายน้อย เส้นไหมดิบจะมีราคาถูกลง 200-300 บาท (มะลิ ช่อผู้ และ พัน ฟิ่งนำ, สัมภาษณ์)

การเลือกใช้เส้นไหมของผู้ทอขึ้นอยู่กับผู้สั่งผ้าหรือลูกค้า เช่น ถ้านำส่งศูนย์ศิลปาชีพจะ ใช้ไหมพันธุ์พื้นเมืองสีเหลืองเท่านั้น แต่ถ้าส่งบริษัทชบาดี ณ มิ่งเมือง ก็จะใช้ไหมพันธุ์ผสมสีขาว เป็นต้น อย่างไรก็ตามแม้ไหมพันธุ์ผสมสีขาวจะมีความสม่ำเสมอดีมาก แต่เมื่อทอเป็นผืนผ้าแล้ว จะมีน้ำหนักเบากว่า และการทึงตัวไม่ดีเท่าพันธุ์พื้นเมือง ในบางครั้งผู้ทอจะใช้ไหมพันธุ์ผสมเป็นเส้นยืน และไหมพันธุ์พื้นเมืองเป็นเส้นพุ่ง เนื่องจากไหมพันธุ์พื้นเมืองเส้นใหญ่ทอได้เนื้อผ้ามากกว่า ทำให้ประหยัด ต้นทุน ในแต่ละปีเฉพาะที่ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์จะใช้เส้นไหมดิบ สำหรับทอผ้าประมาณ 400-500 กิโลกรัม (ลำใย เล้ ธสง, สัมภาษณ์)

2) สีย้อมและสารช่วยย้อม สีย้อมไหมที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นสีเคมีที่ รู้จักโดยทั่วไป มีการใช้สีธรรมชาติบ้างแต่ไม่แพร่หลายนัก นายเฉลิมศักดิ์ เวศน์สุวรรณ และ นางนันทนา ภูมิกระจ่าง กล่าวถึงสีย้อมที่มีจำหน่ายในอำเภอ นาโพธิ์ว่ามีทั้งหมด 3 ยี่ห้อคือ ตราสิงห์โต ตราระฆัง และตราเครื่องบิน ตราที่นิยมมากที่สุดคือ ตราสิงห์โต สีย้อมแต่ละชองหนัก 10 กรัม ราคา 5 บาท นอกจากนี้ยังมีสารที่ใช้ในกระบวนการฟอกย้อมจำหน่ายควบคู่กับสีของด้วย ได้แก่ สารฟอกไหม (โซดาแอต) สารช่วยย้อมไหม (กรดน้ำส้ม) ผงมันเพื่อความเงาและนุ่มนวลให้กับเส้นไหม สารเหล่านี้จะจำหน่ายโดยแบ่งเป็นชองและขวดเล็ก ๆ มีคำอธิบายวิธีใช้ทุกชองและทุกขวด แต่ไม่มีชื่อสามัญของสารบอกไว้ที่ฉลาก จะบอกแต่คุณสมบัติของสารและวิธีใช้เท่านั้น สีย้อมและสารช่วยย้อม มีจำหน่ายโดยทั่วไปในตัวอำเภอ นาโพธิ์ ทำให้หาซื้อได้สะดวก ตัวอย่างร้านขนาดใหญ่ที่จำหน่าย ได้แก่ ร้านไหมทอง ร้านเวศสุวรรณพาณิชย์ ร้านสมโภชน์การช่าง เป็นต้น

2.5.2 กระบวนการผลิต

1) การฟอกย้อมเส้นไหม

กระบวนการฟอกย้อมมีความจำเป็น ทั้งการย้อมด้วยสีเคมีและสีธรรมชาติ โดยย้อมในกะละมังหรือป้อ เตาย้อมเป็นเตาพื้น การเตรียมเส้นไหมก่อนนำไปย้อมที่เรียกว่า การดองไหม หรือการลอกกวไหม (ประคอง ภาสะฐิติ, สัมภาษณ์) มีวิธีการดังนี้ คือ นำไหมดิบ 1 กิโลกรัมชুব น้ำให้ท่วมบิดหมาดและนำไปกระตุกให้เส้นเรียบ และใช้น้ำ 1 ปี๊ป ผสมสบู่ซันไลท์ (หั่นละเอียด) 1 ก้อนพร้อมด่าง (โซดาแอต) 1 ชอง นำไหมลงต้มประมาณ 1-2 ชั่วโมง แล้วแต่ไฟอ่อนหรือไฟแรง

จับคู่ว่ากาวออกหมดหรือไม่ ถ้ากาวหมดเส้นไหมจะฝืด ถ้ายังลื่นอยู่แสดงว่ากาวยังออกไม่หมด เมื่อ กาวหลุดออกแล้ว ยกเส้นไหมขึ้นบิดหมาด นำไปล้างในน้ำร้อน แล้วล้างในน้ำเย็น จากนั้นไปบิด หมาดและกระตุกให้เส้นเรียบตากในที่ร่มให้แห้ง รอการย้อมต่อไป ซึ่งสีที่ใช้ย้อมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1) การย้อมด้วยสารเคมี การย้อมเส้นไหมด้วยสารเคมีนั้น ชาวบ้านใช้สีสำเร็จรูปชนิดผงบรรจุของ ตราสิงโต ตราระฆัง ประกอบกับสารเคมีช่วยในการย้อม ของบริษัทผู้ผลิตสี จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้สีสำเร็จรูปชนิดผงบรรจุของนี้ยังมีปัญหาเรื่องสีบางเฉดมีการตกสี ซึ่งบริษัทผู้ผลิตก็ไม่สามารถแก้ปัญหานี้ได้ แต่ผู้ผลิตก็นิยมใช้สีสำเร็จรูปชนิดผงบรรจุ ของเพราะหาซื้อได้ง่ายจากร้านจำหน่ายภายในชุมชนเป็นร้านไหมทอง ร้านเวศสุวรรณพานิช เป็นต้น ในแต่ละชองมีปริมาณ 10 กรัม ละลายในน้ำอุ่น อัตราส่วนในการย้อมสำหรับไหม 1 กิโลกรัม ปริมาณน้ำที่จะใช้กะให้ท่วมไหม ถ้าต้องการสีเข้มจะใช้สีประมาณ 10-12 ชอง สีอ่อน ประมาณ 1 ชอง ย้อมที่ความร้อนเกือบเดือด ย้อมนาน 1-2 ชั่วโมง ครบเวลาแล้ว นำไหม ขึ้นล้างน้ำหลาย ๆ น้ำจนน้ำที่ใช้ล้างใส จึงบิดหมาด

ซึ่งก่อนที่นายประวัต วิศิษฐ์ศิลป์ ผู้ใหญ่บ้านนาโพธิ์ยังมีชีวิตอยู่ (เสียชีวิต พ.ศ. 2522) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยนางพเยาว์ อุ่นศิริ ได้เคยอบรมการย้อมสีแอติก ของบริษัทสีไบเออร์ ประเทศเยอรมัน ให้แก่สมาชิก แต่เนื่องจากสมาชิกไม่สามารถซื้อหาสีชนิดนี้ที่มีคุณภาพดีมาได้ โดยสะดวก จึงไม่นิยมใช้ แต่กองราชทัณฑ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้มีแนวคิดสนับสนุนให้กลุ่มสมาชิกของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ใช้สีชนิดนี้ ประกอบกับกลุ่มทอผ้าพื้นเมืองอีสานท้องถิ่นอื่นๆ เช่น กลุ่มทอผ้าจังหวัดขอนแก่น ได้มีการใช้สีแอติกในการย้อมเส้นไหมแล้วได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ทางกลุ่มสมาชิกของศูนย์ฯ จึงเริ่มให้ความสนใจการย้อมเส้นไหมด้วยสีแอติกอีกครั้ง ซึ่งทางคณะวิจัยได้ทำการอบรม เชิงปฏิบัติการย้อมเส้นไหมด้วยสีทางวิทยาศาสตร์ให้แก่สมาชิกของมูลนิธิฯ สมาชิกศูนย์ฯ และ สมาชิกกลุ่มเอกชน ในวันที่ 17 มิถุนายน 2545 จำนวน 30 คน

1.2) การย้อมด้วยสีธรรมชาติ ปัจจุบันมีการย้อมสีจาก ธรรมชาติมากขึ้น โดยเฉพาะผ้าทอส่งร้านภูฟ้า โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พืชที่ใช้ย้อมมีทั้งที่ได้จากเปลือกลำต้น เช่น ต้น นางคำ ต้นประดู่ ต้นกระโดน ต้นมะรุ่มช้าง จากแก่น เช่น แก่นขมิ้น จากผล เช่น เปลือก มะพร้าวทั้งอ่อนและแก่ ผลมะนาวโห่ จากใบ เช่น ใบจี่เหล็ก ใบตะไคร้ ในการย้อมจะใช้วัสดุช่วย ย้อมจากธรรมชาติ ได้แก่ ใบโมง หรือใบเหมียด ถ้าไม่มีใบโมง ใบเหมียดก็จะใช้ใบมะขามหรือใบ มะขามเปียกแทน ในการย้อมนอกจากจะใส่ใบโมง ใบเหมียดแล้วยังเติมเกลือและสารส้มด้วย

ปริมาณของเกลือและสารส้มไม่แน่นอน จะใช้วิธีชิมดูให้มีรสเค็ม ๆ เปรี้ยว ๆ นอกจากนี้หากต้องการให้สีที่ย้อมได้เข้มขึ้น หรือมีสีเทาที่จะเดิมน้ำโคลนลงไปใต้น้ำย้อมด้วย เช่น ถ้าย้อมด้วยเปลือกมะพร้าวจะได้ สีน้ำตาลอ่อน (สีโวลติน) เมื่อผสมน้ำโคลนลงในน้ำย้อมขณะย้อมก็จะได้สีน้ำตาลเข้มออกเทา บางครั้งมีการใช้น้ำมะกรูดในการย้อมมัดหมี่เหลือง (สีเคมี) ด้วยสีธรรมชาติที่ย้อมได้ ขณะนี้ผู้ผลิตยังขาดความมั่นใจว่าสีที่ได้จะมีความคงทนหรือไม่ และต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพืชที่ให้สีชนิดอื่น ๆ รวมทั้งสารช่วยติดด้วย (อุทิส โน้ตไธสง และประนอม คำดี, สัมภาษณ์)

2) การทำลายมัดหมี่ด้วยการมัดหมี่ ทำลายมัดหมี่ของผ้าไหมที่อำเภอนาโพธิ์ มี 2 ประเภท คือ

2.1) ทำลายมัดหมี่แบบดั้งเดิม ทำลายมัดหมี่แบบดั้งเดิมมี

การพัฒนาการ และสืบทอดกันมาแต่โบราณ จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอโพธิ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงวัยกลางคนขึ้นไป ทำให้ทราบว่าทำลายมัดหมี่ได้ต้นแบบมาจากพืช สัตว์ สิ่งของใกล้ตัว เครื่องมือ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้เป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน บางอย่างหาดูได้ยากหรือสูญหายไปแล้ว แต่เรายังพบเห็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านเหล่านี้ ได้จากทำลายมัดหมี่แบบดั้งเดิม ซึ่งมีการสืบทอดกันมา ทำลายมัดหมี่แบบดั้งเดิมของชาวนาโพธิ์ ได้ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ทำลายเหล่านี้เกิดขึ้นจากการสังเกตธรรมชาติแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว แล้วนำมาออกแบบทำลายมัดหมี่ โดยการสังเกตอริยาบทของสัตว์ต่าง ๆ เช่น ลายกาบิน ลายกระแต่นั่ง ลายนกน้อย ทำลายมัดหมี่บางลายทอเสร็จเรียบร้อยแล้วจัดตั้งชื่อที่หลังก็มี โดยผู้ทอจะสังเกตดูว่าลายที่ทอเสร็จแล้วเป็นรูปร่างคล้ายสิ่งใด ก็ตั้งชื่อตามสิ่งนั้น เช่น ลายฟองน้ำ ลายก้อนหิน ทำลายมัดหมี่บางลายเกิดจากภูมิปัญญาอันชาญฉลาดของชาวบ้านที่ได้ตัดทอนรูปของธรรมชาติมาออกแบบเป็นลายมัดหมี่ เช่น ลายกลีบบั๊กบก ต้นแบบมาจากเมล็ดบั๊กบกผ่าซีก ลายปูไต่ ลายขนเม่น ฯลฯ

การออกแบบลายมัดหมี่ของชาวนาโพธิ์ ไม่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นเพราะชื่อลายต่าง ๆ บางลายก็ซ้ำกับลายของหมู่บ้านใกล้เคียง หรือจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากเวลาไปดูหมู่บ้านอื่นทอผ้าแล้วเห็นว่าลายไหนสวยก็นำมามัดหมี่แล้วทอบ้าง จึงไม่อาจจะระบุได้ว่าลายใดเป็นลายของหมู่บ้านนี้ แต่ลายเหล่านี้เป็นลายดั้งเดิมของท้องถิ่นภาคอีสาน ซึ่งบรรพบุรุษได้ออกแบบไว้ โดยใช้ความช่างสังเกต ความเฉลียวฉลาดในการคัดแปลงสิ่งแวดลอมใกล้ตัวให้ออกมาเป็นลายมัดหมี่ที่สวยงาม ประณีต และพิถีพิถัน ซึ่งควรที่อนุชนรุ่นหลังจะได้รับรู้สืบทอด และอนุรักษ์ลายเหล่านี้ไว้สืบไป

2.2) ลวดลายมัดหมี่ลายประยุกต์ ลวดลายมัดหมี่ลายประยุกต์

ได้มีการพัฒนาลวดลายใหม่ขึ้นมาตามความต้องการของตลาด และความต้องการลวดลายใหม่ ๆ ของชาวบ้านเพิ่มขึ้น ลวดลายเหล่านี้เกิดจากการออกแบบขึ้นมาใหม่ โดยลูกหลานของชาวบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จากการสัมภาษณ์สมาชิกที่ทอผ้าที่ศูนย์หัตถกรรมอำเภอนาโพธิ์ ทำให้ทราบว่า ลวดลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ ได้มาจากนางแสงเดือน ออมไธสง ซึ่งเป็นลูกหลานชาวนาโพธิ์ จบการศึกษาจากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ปัจจุบันเป็นเจ้าของร้าน ผ้าไหมชื่อร้านช่างชาย และเคยได้รับรางวัลการออกแบบลวดลายมัดหมี่มาแล้วหลายรางวัล ซึ่ง การออกแบบลวดลายมัดหมี่นั้นจะใช้กระดาษกราฟ และการลงสีเป็นหลัก (แสงเดือน ออมไธสง, สัมภาษณ์) แต่ทั้งนี้นางแสงเดือน ออมไธสง มีทักษะการอ่านลายมัดหมี่ที่ออกแบบโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ สามารถผลิตงานตามแบบที่ได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ลวดลายใหม่ ๆ ได้มาจากนายวิรัตน์ สุพรรณนอก อยู่ที่ตำบลบ้านจอก อำเภอนาโพธิ์ ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอก ภาษาไทย ที่สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ นายวิรัตน์ สุพรรณนอก ได้ออกแบบลวดลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ ขึ้นมา โดยได้รับแรงบันดาลใจ จากการที่ได้เห็นมารดาทอผ้าทุกวัน โดยทอแต่ลวดลายดั้งเดิมเท่านั้น ซึ่งเกิดความซ้ำซาก จึงมี แนวคิดที่จะสร้างสรรค์ออกแบบลายขึ้นใหม่ โดยจากการที่สังเกตลายทอผ้ามัดหมี่ที่มารดาทอมี ลักษณะลวดลายเหมือนการปักผ้าครอสติส จึงได้แนวคิดที่สามารถนำหลักการดังกล่าวมา ผสมผสานกับลวดลายตามธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้แล้วนำมาออกแบบเป็นลายมัดหมี่ โดยใช้ วัสดุอุปกรณ์อย่างง่าย ได้แก่ กระดาษกราฟ ซึ่งเป็นกระดาษที่มีตารางอยู่แล้ว กำหนดค่า ซึ่งคำว่าค่า หมายถึง ช่วงขนาดของลายแต่ละลาย และออกแบบเป็นลวดลายต่าง ๆ ซึ่งเป็นลวดลายเกี่ยวกับ ธรรมชาติ และลงสีลวดลายด้วยสีเมจิก

ในเบื้องต้นลวดลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ เหล่านี้ นายวิรัตน์ สุพรรณนอกได้ใช้เฉพาะการผลิต ในครัวเรือนของตน ต่อมาจึงแพร่กระจายการผลิตการออกแบบลวดลายจำหน่ายแก่ผู้ผลิตรายอื่น ปัจจุบันมีชาวบ้านมาจ้างให้ออกแบบ เพื่อนำไปทอสำหรับการประกวดผ้าไทยที่ดำเนินกฎพาน นอกจากจะออกแบบให้ชาวนาโพธิ์แล้ว ยังมีชาวบ้านจากจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดมหาสารคาม ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มาจ้างให้ออกแบบด้วย ลวดลายที่ให้ออกแบบมักจะเป็นลวดลายใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำ กับลายดั้งเดิม เช่น ลายปราสาทหินพนมรุ้ง การตั้งชื่อลวดลายที่ออกแบบนั้นจะตั้งชื่อจากนวนิยาย เช่น กระเช้าสีดา สร้อยฟ้านางตานี จันทราภรณ์ ดอกไม้ในภุษา เทียนทองเทพธิดามหาราชินี กำแพงศักดิ์นาธานี เป็นต้น มีลวดลายที่ได้ออกแบบมาแล้วไม่ต่ำกว่า 100 ลาย ราคาของลวดลาย ใหม่ ๆ นั้น ถ้าเป็นลวดลายธรรมดาจะคิดลายละ 20-50 บาท ถ้าเป็นลายที่ยาก และต้องการสแกน ลิขสิทธิ์จะคิดเป็นค่า ๆ ละ 5 บาท โดยนายวิรัตน์ สุพรรณนอกมีรายได้จากการออกแบบลายมัดหมี่

ลายใหม่ ๆ ให้ชาวบ้าน เดือนละประมาณ 3,000 ถึง 5,000 บาท ซึ่งนับว่าเป็นอนุชนรุ่นหลังที่สามารถสืบต่อและพัฒนาผ้าทอมือของหมู่บ้านนาโพธิ์ ให้คงอยู่ และเป็นที่ยู่งักของคนทั่วไป (วิรัตน์ สุพรรณนอก, สัมภาษณ์)

ลวดลายมัดหมี่ลายประยุกต์ของอำเภอนาโพธิ์ นอกจากจะมีคนรุ่นใหม่มาออกแบบพัฒนาลวดลายแล้ว ยังรับสั่งทำลวดลายให้ตามความต้องการของลูกค้าที่เป็นองค์กรภาคเอกชนที่ต้องการลายที่เป็นรูปแบบเฉพาะ เช่น ลายการบินไทย เป็นต้น

3) การทอ การทอผ้าไหมมัดหมี่ที่อำเภอนาโพธิ์ ผู้ทอผ้าไหมมัดหมี่ กล่าวโดยสรุป ถ้านับเริ่มตั้งแต่การสาวไหม ซึ่งภาษาพื้นบ้านของอำเภอนาโพธิ์เรียกว่า การเหล่านไหม โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่าฟ่องสาวไหมและไม้หีบไหม แล้วนำเส้นไหมที่สาวแล้วมา กวักใส่กงกวักไหม เพื่อเก็บเส้นไหมใส่อีกสำหรับนำไปทำตามขั้นตอนต่อไป ซึ่งขั้นตอนการเตรียมเส้นไหมเพื่อทอผ้ามีการเตรียมอยู่ 2 ลักษณะ คือ การเตรียมไหมเส้นยืนและการเตรียมไหมเส้นพุ่ง (สำเนียง เนียงไรสง, สัมภาษณ์) ซึ่งมีวิธีการเตรียมดังนี้

3.1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการเตรียมไหมเส้นยืน ได้แก่ กงกวักไหม อัก หลักคันเครือ ห่วงเพื่อนำไปข้อมสี ไม้พันหัว และที่ทอผ้า ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการเตรียมไหมเส้นพุ่ง ได้แก่ กงกวักไหม อัก ที่กวักใส่กงกวักไหม ฮ่งคันหมี่ ฮ่งมัดหมี่ ฮ่งแก้หมี่ หลอดด้าย และกระสวย

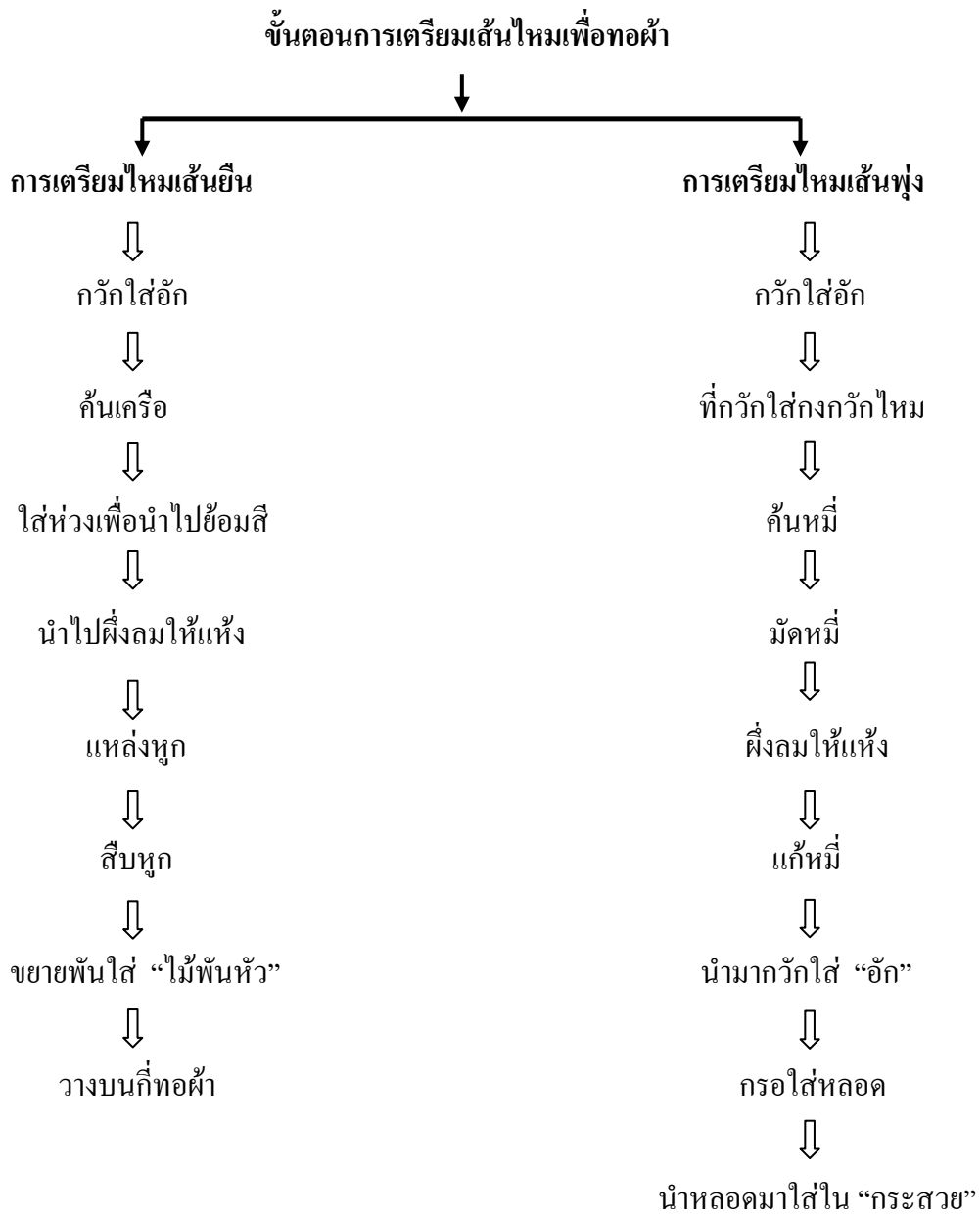
3.2) ขั้นตอนการเตรียมไหมเส้นยืน การเตรียมไหมเส้นยืนมีลำดับขั้นและวิธีการดังต่อไปนี้คือขั้นแรกนำไหมที่กวักใส่ไว้แล้ว มาคันเครือ โดยใช้หลักคันเครือหูก ให้ได้ความยาวที่ต้องการ การคันเครือก็คือ การวัดความยาวของเส้นไหมนั่นเอง จากนั้นนำไหมออกจากหลักคันเครือ มาใส่ห่วงเพื่อนำไปข้อมสี โดยการแช่ไหมในน้ำสีที่ต้องการข้อมแล้วต้มให้เดือด นำไปผึ่งลมให้แห้ง แล้วจึงนำไหมที่แห้งแล้วไปแหล่งหูกเป็นการขยายเส้นไหมให้ตรง โดยการดึงไหมทั้งสองด้าน ให้ดึงเท่า ๆ กันหลังจากนั้นนำไปสับหูก ซึ่งเป็นการต่อใส่ฟืม โดยที่ฟืมจะมีอุปกรณ์ประกอบด้วย ตัวฟืม ตะกอก ไม้ช่วย และไม้หาบฟืม อันเป็นการต่อเส้นไหมให้ผ่านรูฟืมทุก ๆ รู ฟืมที่ใช้กันโดยทั่ว ๆ ไปจะมีขนาด 41, 42 หรือ 45 หลบ แต่ละหลบจะมี 40 รูฟืมฟืม ซึ่งมีเส้นไหม 80 เส้น โดยที่ 1 รูฟืมฟืมจะมีไหมผ่านเข้าไปจำนวน 2 เส้น นำไหมที่สับหูกเสร็จแล้วมาขยายพันใส่กระดานไม้เรียกว่า ไม้พันหัว และถ้าทอจนเกือบจะหมดความยาวของไหมจะเปลี่ยนจากการพันใส่ไม้พันหัว เป็นใส่ไม้แก้หัวหูกแทน หรือที่เรียกว่า ไม้แก้พัน จากนั้นนำไหมพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดวางบนที่ทอผ้า ซึ่งมีความยาวประมาณ 12 เมตร มี ที่นั่งทอผ้าอยู่ที่หัวก็ นำเชือกมามัดไม้หาบฟืมโยงเข้ากับคานด้านบนของก็

และมีไม้เหยียบสำหรับดึงเส้นด้ายให้ขึ้นลงอยู่ด้านล่าง เมื่อเตรียมไหมเส้นยืนเสร็จแล้ว จากนั้นจะทำการเตรียมไหม เส้นพุ่งต่อไป

3.3) ขั้นตอนการเตรียมไหมเส้นพุ่ง การเตรียมไหมไว้สำหรับทอผ้า ในกรณีที่ใช้พุ่งจากซ้ายไปขวา และขวาไปซ้าย ซึ่งวางตั้งฉากกับเส้นยืนนั้น มีลำดับขั้นและวิธีการดังนี้คือ นำไหมที่กวักไว้จากกงกวักไหมมาคั่นหมี่ โดยใช้ช่องคั่นหมี่ หรือถ้าต้องการไหม 2 เส้น พันกันเป็นเกลียวต้องใช้เครื่องมือที่ชื่อหลาเกลียวไหม หรือหลาแก้งไหม ก่อน การคั่นหมี่ก็คือการวัดความยาวของเส้นไหมให้ได้ความยาวตามต้องการ การใช้ช่องคั่นหมี่ทำให้เส้นไหมเรียงตัวตามวิธีการที่จะทำการมัดหมี่ต่อไป จากนั้นเป็นขั้นตอนของการมัดหมี่ โดยใช้ช่องมัดหมี่ การมัดหมี่จะมัดตามผังลวดลายต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ โดยการใช้เชือกฟางมัดพันหลาย ๆ รอบให้แน่นบนลวดที่ต้องการ เสร็จแล้วนำไปข้อมสีและมัดอีก ทำหลาย ๆ รอบตามจำนวนสีหรือลวดลายที่ต้องการ นำไหมที่มัดหมี่เสร็จแล้วผึ่งลมให้แห้ง แล้วจึงนำเอาไหมมาทำการแก้มี่ โดยใช้ช่องแก้มี่ เป็นการแกะเชือกฟางที่มัดไว้ เมื่อแกะเสร็จแล้วจะเห็นลวดลายที่ประกอบด้วยสีต่าง ๆ ตามลายของผ้ามัดหมี่ที่ต้องการ จากนั้นนำมากวักใส่อีกไว้ แล้วจึงกรอใส่หลอดด้าย โดยแต่ละหลอดที่กรอเสร็จจะต้องร้อยใส่เชือกเรียงตามลำดับ เพื่อให้ลวดลายที่จะทอต่อเนื่องกัน และต้องระวังไม่ให้ไหมที่กรอขาด เพราะจะทำให้ลายที่มัดหมี่ไว้ไม่ต่อเนื่อง นำหลอดด้ายหลอดแรกมาใส่กระสวย ซึ่งใช้เป็นวัสดุพุ่งเส้นไหมไปอีกด้านหนึ่งเมื่อจะทำการทอ แล้วจึงนำกระสวยที่มีหลอดด้ายบรรจุอยู่ไปเตรียมไว้ที่ทอผ้า เพื่อที่จะทำการทอผ้าไหมมัดหมี่ต่อไป

3.4) วิธีและกระบวนการทอ เมื่อเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมแล้ว ก็จะถึงวิธีและกระบวนการทอ ดังนี้ เริ่มจากการหิวไหม เป็นการทำให้เส้นไหมแต่ละเส้นเรียงตัวเป็นระเบียบไม่พันกัน โดยใช้หิวสำหรับหิวไหมโดยเฉพาะ นำไปชุบน้ำแป้งมันที่มีความเข้มข้นน้อยมาก แล้วหิวไหมให้เปียกปล่อยให้แห้ง เมื่อแห้งแล้วทำการหิวอีกครั้ง เส้นไหมที่ได้แต่ละเส้นจะรวมเป็นเส้นสวย ไม่แตกเป็นขุย จากนั้นนำเทียนมาหิวอีกครั้งเพื่อให้ลื่นสะดวกกับการทอ โดยการทอผู้ทอจะนั่งที่หัวกี่ ขาจะเหยียบที่ไม้เหยียบอันแรก เพื่อดึงไหมลงให้เป็นช่อง แล้วพุ่งกระสวยไปด้านตรงข้าม จัดเส้นไหมที่พุ่งให้เรียงตัวสวยตามลาย จากนั้นดึงฟืมมากระทบเพื่ออัดเส้นด้ายให้แน่น แรงที่ใช้ต้องคงที่และสม่ำเสมอ เพื่อให้เนื้อผ้ามีความหนาคงที่ การทอผ้าจะทอไปจนกระทั่งหมดความยาวของไหมเส้นยืนถึงจะตัดออกจากฟืม โดยจะเหลือ เนื้อผ้าและด้ายยืนซึ่งติดกับฟืมและตะกอไว้เล็กน้อย เพื่อจะได้ใช้ต่อกับเส้นไหมที่จะทอครั้งต่อไป

กรรมวิธีการทอผ้าไหมมัดหมี่ที่อำเภอนาโพธิ์ มีขั้นตอนโดยสรุปตามแผนผัง ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แผนผังแสดงกรรมวิธีการทอผ้าไหมมัดหมี่ที่อำเภอนาโพธิ์

2.5.3 รูปแบบของผลิตภัณฑ์ บ้านนาโพธิ์ถือเป็นแห่งหนึ่งที่ผลิตผ้าไหมที่มีชื่อเสียงในระดับประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 628, 632 - 633) ได้กล่าวถึงรูปแบบของผ้าไหมที่อำเภอนาโพธิ์ที่ได้มีการผลิตในปัจจุบัน ดังนี้

1) **ผ้าขาม้า** เป็นผ้าที่ทอด้วยไหมสีสลับกัน เครื่องทอ (ไหมเส้นยืน) ย้อมสีสลับกันเหมือนไหมที่ทอ เมื่อทอเสร็จแล้วลายผ้าจะออกมาเป็นตาราง สีเหลือง นิยมทอใน 2 ลักษณะคือ ทอด้วยไหมหลืบ หมายถึงไหมเปลือกนอก ทำ 2 สีสลับกันคือสีขาวกับสีดำ ใช้สำหรับผู้ชายเป็นผ้าอาบน้ำ หรือไปตามท้องไร่ท้องนา ใช้โปกศริษะ เรียกว่า ผ้าขาม้า และทอด้วยไหมน้อย นิยมทำออกมาเป็นสีเหลือง แดง เขียว ขาว และน้ำเงิน สลับกันเป็นด้ายสีเหลือง มีหลายสีสวยงาม ชาวบ้านเรียกว่า ผ้าตาม่อง ใช้ในงานประเพณี เช่น พาดบ่าเจ้าบ่าวเวลาแต่งงาน หรือเป็นผ้าไหว้ญาติผู้ใหญ่ฝ่ายชาย

2) **ผ้าโสร่ง** ชาวบ้านเรียกว่า “ผ้าตะโรง” เป็นผ้าสำหรับผู้ชายนุ่งไหมที่ใช้ทำโสร่ง เป็นไหมน้อย และต้องคัดพิเศษ ในการทำก็พิถีพิถันมาก เพราะใช้ไหม 2 เส้น 2 สี เรียกว่าใส่กัน ชาวบ้านเรียก “ไหมควบ” ทั้งผ้าตาม่อง และผ้าตะโรง ชาวบ้านใช้ “ห่อลูกเขย” (รับขวัญลูกเขย) ตอนเจ้าบ่าวเข้าพิธีแต่งงาน

3) **ผ้าหางกระรอก** ชาวบ้านเรียก ผ้าควบ นิยมทอเป็นผืนยาว 3.50 ถึง 4.00 เมตร การทำผ้าชนิดนี้ต้องพิถีพิถันกันเป็นพิเศษกว่าผ้าชนิดอื่น ๆ ทั้งเรื่องเส้นไหม ต้องเป็นเครือเดียวกันทอตลอดผืนไม่มีสีอื่นขึ้น นับเป็นผ้าที่มีคุณค่ามากที่สุดในบ้านเรือน นิยมใช้ในงานประเพณีบวชนาค โดยใช้ขนาดใช้นุ่งและใช้คลุมโลงศพ

4) **ผ้าพื้นเรียบ** มีทั้งทอด้วยไหมหลืบ และทอด้วยไหมน้อยย้อมสีต่าง ๆ ทั้งสีเคมีและสีธรรมชาติ ใช้ได้ทุกเพศทุกวัย

5) **ผ้าลายลูกแก้ว** ชาวบ้านเรียกว่าผ้าเหยี่ยม ส่วนใหญ่จะทอออกมาเป็นสีขาว ลายดอก โดยอาศัยผ้าเหยี่ยมเขาเป็นผ้าสำหรับผู้หญิงใช้ หน้ากว้างประมาณ 60 เซนติเมตร สมัยก่อนนิยมนำไปย้อมเป็นสีดำด้วยมะเกลือ ใช้เขียนอกแทนเสื้อ ปัจจุบันสำหรับหญิงสูงอายุคาดอกไปวัดหรืองานประเพณีต่าง ๆ

6) **ผ้าซิ่นกล้วย** เป็นผ้าซิ่นสำหรับผู้สูงอายุ เครื่องทอใช้ไหมสีสลับลายแดง เหลือง เขียว ฟ้า ขาว แต่ทำลายเล็ก ๆ ไหมที่ใช้ทอเป็นเศษไหมที่เหลือจากการทำผ้าชนิดอื่น ๆ เก็บเล็กผสมน้อยทั้งไหมสีไหมมัดหมี่มาข้อมเป็นสีดำ แล้วทอผ้าจะเป็นลายตามทางยาว แต่ปัจจุบันนี้ซิ่นกล้วยค่อย ๆ หายไป

7) **ผ้ามัดหมี่** แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

7.1) มัดหมี่ธรรมดา เดิมนิยมทอเป็นผ้าชิ้น การมัดหมี่จึงเน้นเป็นหัวชิ้นและตีนชิ้น ด้านหัวชิ้นคือด้านที่เหน็บเอวมีเสื่อคลุม จึงไม่เน้นแต่งลวดลาย ส่วนด้านตีนชิ้นจะมีการมัดหมี่เพิ่มลวดลายให้สวยงามเพื่อแสดงฝีมือ แต่ในปัจจุบันมีผู้นิยมนำผ้ามัดหมี่ไปตัดเป็นเสื้อทั้งผู้ชายและผู้หญิง การมัดหมี่จึงมัดเชิงทั้ง 2 ด้านเหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการใช้สอย และใช้ผ้าทุกตารางนิ้วให้คุ้มค่าที่สุด

7.2) มัดหมี่ตีนแดง ชาวบ้านเรียกว่าชิ้นตีนแดงหรือชิ้นหมี่รวด นับว่าเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ชาวนาโพธิ์พุทไธสงโดยแท้ ซึ่งอำเภอนาโพธิ์เดิมขึ้นกับอำเภอพุทไธสง ตั้งอยู่เหนือเขตของจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งเป็นกิ่งเมื่อ พ.ศ. 2524 ได้ยกฐานะเป็นอำเภอเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2531 ท้องถิ่นอื่นไม่มีชิ้นตีนแดง แตกต่างจากชิ้นชนิดอื่นโดยสิ้นเชิงคือหัวชิ้นและตีนชิ้น โดยย้อมเป็นสีแดง ตรงกลางเป็นพื้นสีดำ มัดหมี่เล่นสีเหลือง แดง ขาว มีเขี้ยวปนบ้างนิดหน่อย เครื่องขึ้น ด้านหัวชิ้นและตีนชิ้นมีสีแดง กว้างประมาณ 8 หลบ โดย 1 หลบเท่ากับไหม 40 เส้น ลายที่ใช้ทอส่วนใหญ่เป็นลายเก่าดั้งเดิม และนิยมลายใหญ่ ๆ เช่น พื้นเลื้อย เพราะเส้นใหญ่ทอเสร็จเร็ว เห็นลายชัด และที่สำคัญเก็บตีนดาว เป็นการเก็บลายไหมด้วยไหมสีเหมือนผ้าแพรวา เพิ่มเติมที่ตีนชิ้นเพื่อเพิ่มความสวยงามและแสดงฝีมือได้ง่ายด้วย แต่เนื่องจากการทำชิ้นตีนแดงยุ่งยากกว่ามัดหมี่ธรรมดา และมีการขึ้นลายจึงไม่ค่อยนิยมทำกัน นับว่าเป็นชิ้นที่เหมาะสมกับวัยสาว ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 ชิ้นตีนแดง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นกำลังจะสูญหาย สมควรรักษา สืบทอดและเผยแพร่ จึงได้ประสานงานกับทางศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ นำชิ้นตีนแดงไปแสดงในงานนิทรรศการสมบัติอีสานใต้ ครั้งที่ 2 ทางสถาบันได้ใช้ชิ้นตีนแดงเป็นชุดแต่งกายนักแสดงนาฏศิลป์ผลิตขึ้นหลายชุดตั้งแต่นั้นมา ส่วนในระดับท้องถิ่นได้ประสานงานกับคณะครู กลุ่มแม่บ้านเชิญชวนให้หันมาผลิตชิ้นตีนแดง และใช้ในงานประเพณีของชุมชน เช่น งานบุญบั้งไฟ งานลอยกระทง กิจกรรมหรืองานแสดงของนักเรียน ชิ้นตีนแดงจึงกลับมาเป็นที่นิยมเป็นที่รู้จักทั่วไป มีความจำเป็นต่อชานาโพธิ์แทบจะทุกครัวเรือนต้องมีไว้ นอกจากนั้นยังกลายเป็นสินค้าที่ทำรายได้ให้แก่ชุมชนอย่างงดงามอีกด้วย

7.3) มัดหมี่ชิ้นข้อ ชาวบ้านเรียกว่าชิ้นขึ้น สำหรับหญิงสูงอายุใช้เป็นการทอมัดหมี่ลายเล็ก ๆ สลับกับไหมสีหรือไหมควบ นิยมใช้ลายนกน้อย ลายนาคน้อย ลายกีบักบก ลายโคมต่าง ๆ

2.5.4 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ของศูนย์หัตถกรรมผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ มีการนำผ้ามัดหมี่มาตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูป ซึ่งจะมีอาคาร 1 หลัง สำหรับให้สมาชิกตัดเย็บเสื้อผ้า และทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป เนคไท ยาม และกระเป๋าสำหรับใส่โทรศัพท์มือถือ จากการสัมภาษณ์สมาชิกที่เป็นแม่บ้านภายใน

ศูนย์ทำให้ทราบว่า ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้ยังอยู่ในช่วงของการทดลองทำ โดยคิดแบบขึ้นมาเอง สำหรับเสื้อผ้าสำเร็จรูป ยังไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร ส่วนผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นที่นิยมของลูกค้า คือ กระเป๋าสำหรับใส่โทรศัพท์มือถือ ซึ่งกระเป๋าและข้อมือได้นำเอาเศษผ้าที่เหลือจากการตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปมาใช้ให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีการทำดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าไหม พวงกุญแจของที่ระลึกต่าง ๆ ที่ทำจากไหม และรังไหม แต่มีไม่มากนัก เพราะไม่ได้รับความนิยมจากผู้ซื้อเท่าที่ควร

ผลิตภัณฑ์ของศูนย์หัตถกรรมผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์ จัดวางจำหน่ายที่อาคารส่วนหน้าสุดของศูนย์หัตถกรรม ซึ่งมีการจัดวางผลิตภัณฑ์ไว้อย่างสวยงาม มีนางเทอม เฉิดไชสง สมาชิกของศูนย์เป็นผู้ขาย และมีผู้สนใจมาซื้ออย่างสม่ำเสมอ

ประเภทของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผ้าไหม เสื้อสำเร็จรูปชาย เสื้อสำเร็จรูปหญิง เนคไท ข้อมือ กระเป๋าสำหรับใส่โทรศัพท์มือถือ ผ้าพันคอ ผ้าชิ้นดินแดง

2.5.5 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิตที่มีการรวมกลุ่ม จะมีการกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ โดยจำกัดความเกี่ยวกับคุณภาพที่ดีของผ้าไหม หมายถึง

- 1) ผ้าไหมที่ทอด้วยเส้นไหมที่มีขนาดเท่ากันตลอดทั้งผืน เนื้อแน่น เรียบ เนื้อผ้าไม่มีรอยต่อ ไม่มีรู
- 2) ริมผ้าเรียบ ตรง ไม่มีขุย
- 3) ลายหมี่สม่ำเสมอ ขนาดลายเท่ากันทุกลาย ระยะเวลาของลายต้องเท่ากัน

- 4) สีสม่ำเสมอ ไม่ตก การใช้สีย้อมพุ่งและด้ายยืนกลมกลืนกัน
- 5) ความยาวของผ้าต้องไม่น้อยกว่า 4 เมตร หน้าผ้ากว้าง 1 เมตร (เทอม เฉิดไชสง, สัมภาษณ์)

ผ้าไหมแต่ละชิ้นจะถูกตรวจสอบก่อนที่จะนำส่งลูกค้า โดยมีผู้ชำนาญการของแต่ละกลุ่มเป็นผู้ตรวจสอบ หากคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ข้างต้นก็จะส่งคืนผู้ทอ โดยอธิบายเหตุผลด้วยว่าส่งคืนเพราะเหตุใด ผ้าแต่ละชิ้นยังไม่มีตราสัญลักษณ์ แต่จะติดชื่อผู้ทอไว้ทุกผืน เพื่อสะดวกในการจ่ายค่าตอบแทน

2.6 การตลาด

2.6.1 กลุ่มผู้ผลิต

- 1) กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สมาชิกมีกำลังการผลิตที่ส่งผลิตผลเข้า มูลนิธิฯ ครั้งละ 50-60 พับ ๆ ละ

ความยาว 12 เมตร กว้าง 1.20 เมตร โดยการผลิตเพื่อส่งเข้ามูลนิธิฯ ในแต่ละครั้งใช้ระยะเวลาประมาณ 3 ถึง 4 เดือน กำลังผลิตของกลุ่มที่ส่งเข้ามูลนิธิฯ ประมาณ 2,160 เมตรต่อปี

2) กลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมมัดหมี่ และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม ศูนย์ฯมีปริมาณการผลิตผ้าไหมประมาณ 960 เมตรต่อเดือน หรือประมาณ 7,200 เมตรต่อปี (ประกอบ ภาสะฐิติ, สัมภาษณ์)

3) กลุ่มเอกชน โดยมีนางแสงเดือน ออมไธสง เป็นผู้ดำเนินการร้านช่างชาย ได้ผลิตสินค้าคือ ผ้าไหมและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม ตามใบสั่งให้กับบริษัท และพ่อค้าคนกลางอื่น ๆ อีกประมาณเดือนละ 400 ถึง 500 ผืน และส่งผ้าไหมแก่พ่อค้าคนกลางประมาณ 2,000 เมตรต่อเดือน หรือประมาณ 24,000 เมตรต่อปี (แสงเดือน ออมไธสง, สัมภาษณ์)

4) ผู้ผลิตรายย่อย ชาวบ้านผู้ผลิตรายย่อยจะผลิตเพื่อจำหน่ายเอง โดยเก็บสินค้าไว้ที่บ้าน โดยผลิตผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมมัดหมี่ ในแต่ละปีเฉลี่ยแล้วจะผลิตผ้าไหมได้ประมาณ 5 ถึง 6 ชิ้น โดยมีความยาวชิ้นละประมาณ 2-4 เมตร (บุญเกิด ริไธสง, สัมภาษณ์)

ตารางที่ 4 แสดงกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหมจำแนกตามกลุ่มผู้ผลิต

กลุ่มผู้ผลิต	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต
1.กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ	ทั้งผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมมัดหมี่ และผลิตภัณฑ์ แปรรูปจากผ้าไหม	50-60 ผืน ๆ ละ ความยาว 12 เมตร/ 3-4 เดือน
2 กลุ่มศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน โครงการ อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	ทั้งผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้า ไหมมัดหมี่ และผลิตภัณฑ์แปรรูป จากผ้าไหม	960 เมตร/เดือน

3. กลุ่มเอกชน นางแสงเดือน ออมไธสง	ทั้งผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมมัดหมี่ และผลิตภัณฑ์ แปรรูปจากผ้าไหม	400 ถึง 500 ผืน และ 2,000 เมตร/ เดือน
4. ผู้ผลิตรายย่อย	ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมมัดหมี่	5 - 6 ชิ้น / ปี

2.6.2 โครงสร้างการตลาดและกิจกรรมการตลาด เนื่องจากผลิตภัณฑ์

ผ้าไหม และผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปผ้าไหมได้พัฒนารูปแบบไปตามประโยชน์ใช้สอยและความต้องการของตลาด มีการสั่งซื้อผ่านผู้แทนจำหน่ายทำให้ตลาดผ้าไหมและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมมีโครงสร้างที่ใหญ่และซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งแบ่งได้อย่างกว้าง ๆ เป็นตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศซึ่งจะได้นำเสนอในแต่ละประเด็นต่อไป

1) **ตลาดในประเทศ** ตลาดภายในประเทศนับว่าเป็นตลาดที่สำคัญของผ้าไหมและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม เนื่องจากเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ และมีการกระจายไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ

1.1) **การตลาดในอดีต** ในอดีตกาลวัตถุประสงค์ของการทอผ้าไหมคือการทอไว้เพื่อใช้เองในครัวเรือน ลวดลายที่ทอก็เป็นลวดลายที่ตนชอบเป็นหลัก และในด้านปริมาณที่ทอได้ก็ไม่มากนัก จึงไม่มีระบบการตลาดที่แน่นอน จากการสัมภาษณ์ผู้รู้พบว่าส่วนใหญ่กิจกรรมการตลาดในอดีตมีลักษณะที่สรุปได้ คือ

1.1.1) โดยการแลกเปลี่ยนกับสินค้าอื่น (Bar System)

กิจกรรมดังกล่าวนี้ได้ทำกันมาตั้งแต่โบราณ กล่าวคือ อาจมีผู้นำสินค้าอื่นจากหมู่บ้านอื่น เช่น ข้าว ตุ่มน้ำเครื่องประดับ โดยอัตราการแลกเปลี่ยนเป็นไปตามความพอใจและข้อตกลงของทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้ผู้ผลิตผ้าไหมเองก็อาจนำผ้าไหมของตนไปแลกเปลี่ยนกับหมู่บ้านอื่นได้เช่นเดียวกัน

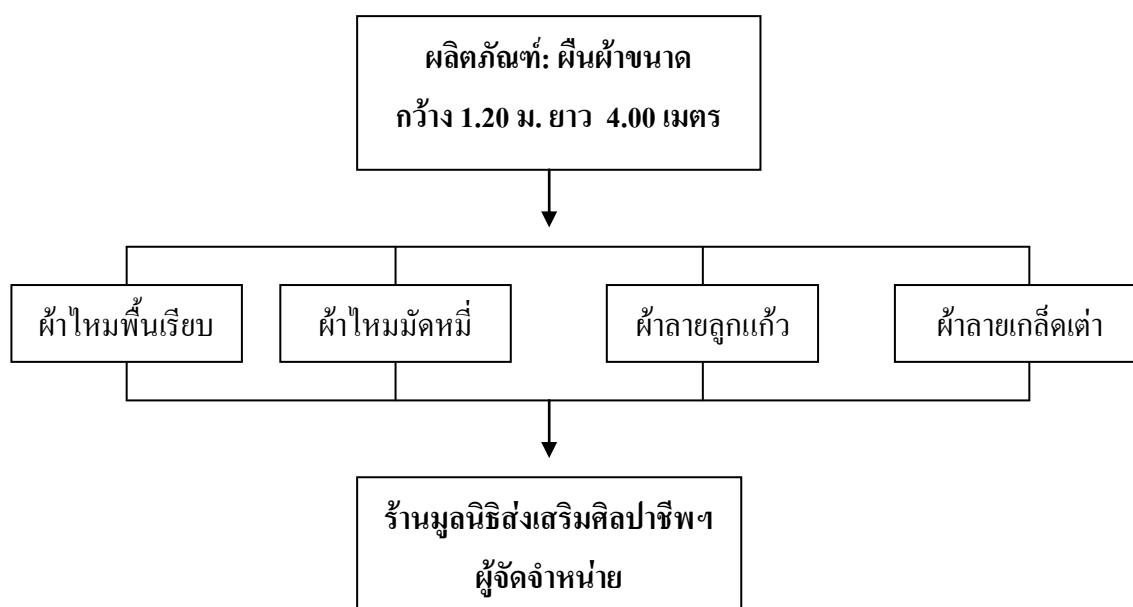
1.1.2) **โดยการจำหน่ายด้วยตนเอง** เป็นลักษณะการขายตรง (Direct Sales) ไปยังผู้บริโภคที่มีความต้องการและได้เดินทางมาซื้อด้วยตนเองเนื่องจากการได้ยินชื่อเสียงของผู้ผลิต นอกจากนี้อาจมีการจำหน่ายโดยผู้ผลิตได้นำผ้าไหมไปจำหน่ายเองในโอกาสที่เดินทางไปต่างตำบล อำเภอ เพื่อเยี่ยมญาติ หรือทำธุระอื่น โดยไม่คำนึงว่าจะขายได้หรือไม่ได้ ถ้าขายไม่ได้ก็นำกลับมาเก็บไว้ดังเดิม

1.1.3) **โดยการจำหน่ายผ่านคนกลาง (Middleman Distribution)** ส่วนใหญ่จะเป็นการฝากขายกับพ่อค้าเร่ที่ผู้ผลิตไว้วางใจให้รวบรวมเอาผ้าไหม

จากผู้ผลิตไปขายโดยกำหนดราคาที่แน่นอน และพ่อค้าคนกลางจะบวกกำไรเอาเองตามความเห็นสมควร

1.2) การตลาดในปัจจุบัน ปัจจุบันการผลิตผ้าไหมของอำเภอ นาโพธิ์ได้พัฒนาทั้งในด้านรูปแบบของผลผลิต และตัวของผู้ผลิตเอง กล่าวคือ ในด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ได้เปลี่ยนจากการผลิตเพื่อใช้สอยในครอบครัวมาเป็นการผลิตเพื่อการค้า มีการผลิตเป็นจำนวนมาก เพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้า โดยมีการประยุกต์ลวดลายให้สวยงามและหลากหลาย สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง เช่น ตัดเป็นเสื้อทั้งชายและหญิง ตัดกระโปรง ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ กระเป๋าถือ ทำผ้าม่าน ตลอดจนของชำร่วยและของที่ระลึกต่างๆ ในด้านตัวผู้ผลิตได้มีการรวมกลุ่มเป็นองค์การหรือกลุ่มผู้ผลิต มีการรับจ้างผลิต จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ผ้าไหมนาโพธิ์ สรุปการดำเนินการด้านตลาดได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1) กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมโดยผ่านมูลนิธิฯ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ส่งจำหน่ายจะมีคุณภาพที่ดีเยี่ยม ตามมาตรฐานตามสั่งของมูลนิธิฯ ดังแผนภูมิ ดังนี้

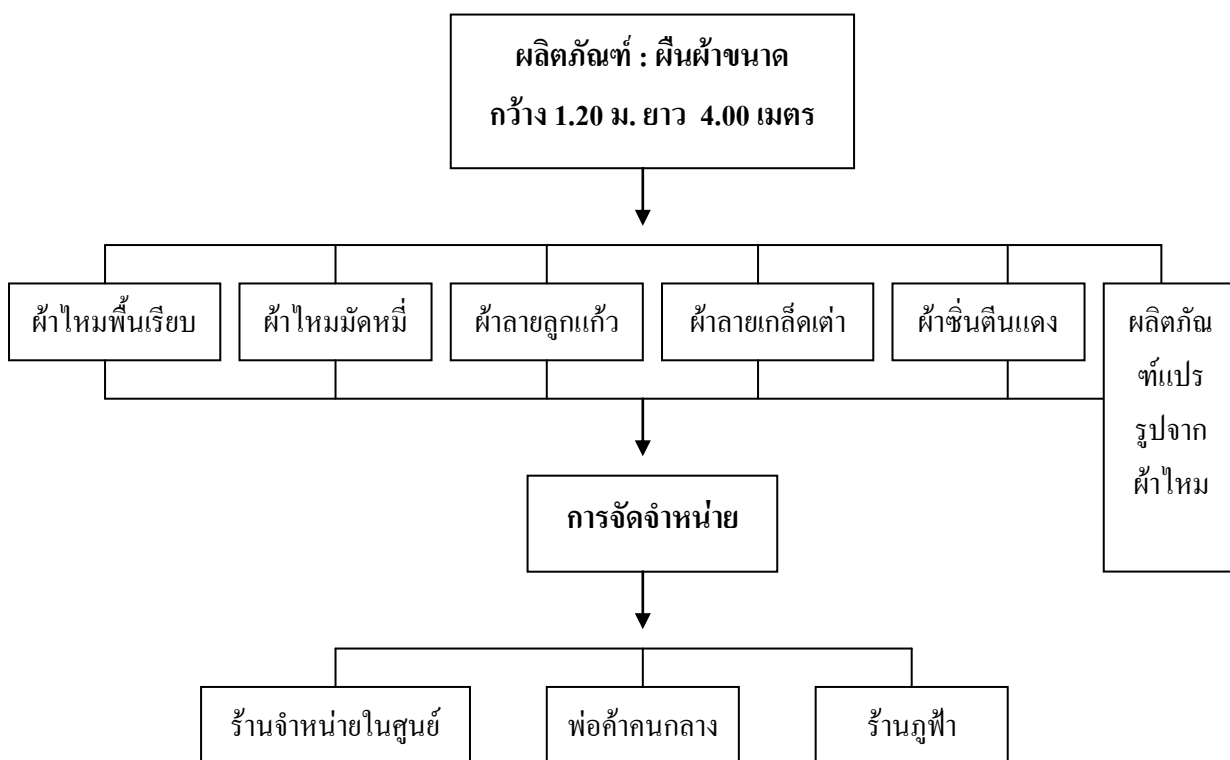


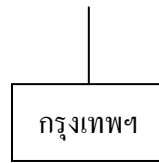
แผนภูมิที่ 2 แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ

1.2.2) กลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์

ตลาดหลักของกลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ประกอบด้วยกิจกรรมทางการตลาดที่ได้ดำเนินการเพื่อจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ผ้าไหม คือ

- (1) การจำหน่ายผ่านร้านภูฟ้า ซึ่งเป็นร้านในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทั้งผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมมัดหมี่ และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม
- (2) การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยส่งสินค้าไปยังร้านจำหน่ายผ้าพื้นเมืองตามจังหวัดใหญ่ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ทั้งในลักษณะของการเป็นผู้แทนจำหน่ายและการมารับซื้อเพื่อไปจำหน่ายต่อให้ลูกค้าของตน
- (3) การจำหน่ายภายในศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านของอำเภอนาโพธิ์ยังมีร้านจำหน่ายของตนเองเปิดจำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรง โดยผู้บริโภคสามารถมาซื้อได้โดยตรง นอกจากนี้ศูนย์ฯ ยังมีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยเปิดร้านจำหน่ายชั่วคราวในงานเทศกาลประจำปีของจังหวัดต่างๆ หรืองานจัดนิทรรศการด้านสินค้าพื้นเมืองเป็นต้น



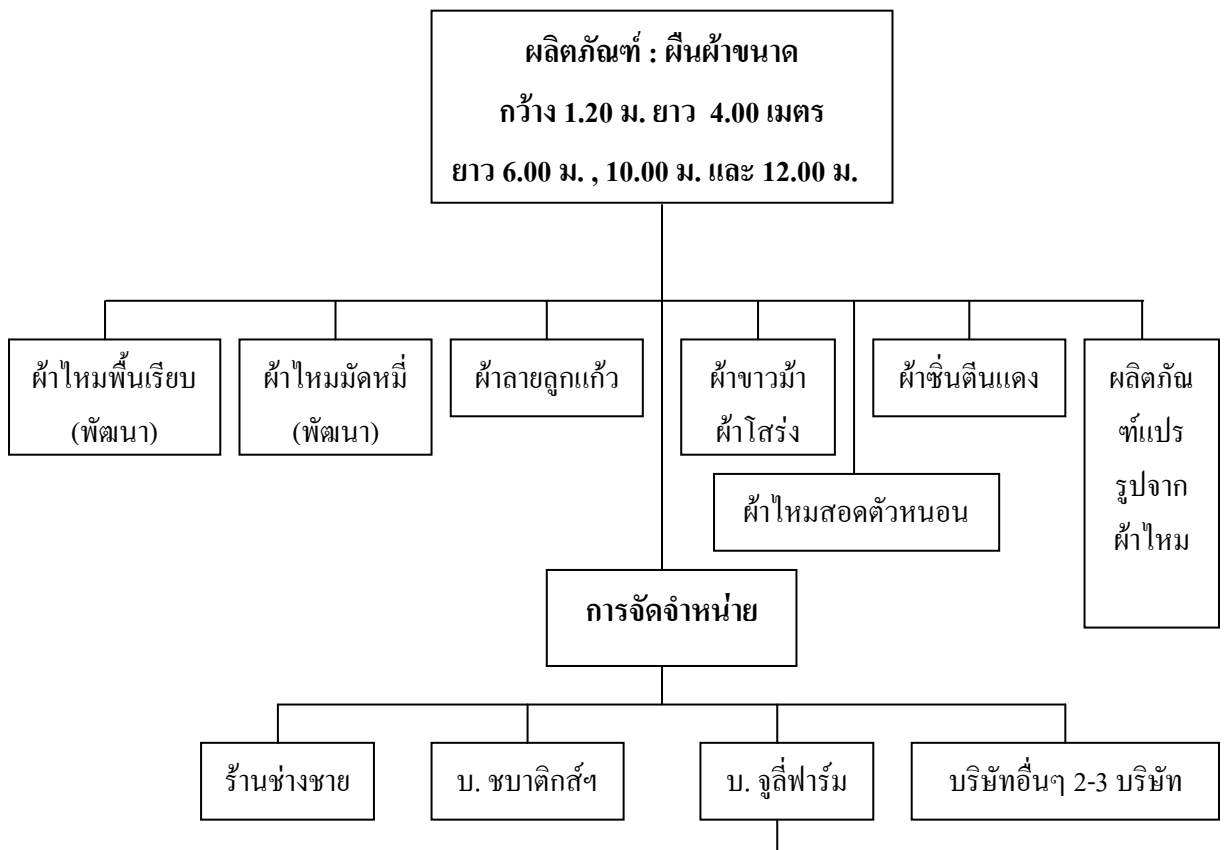


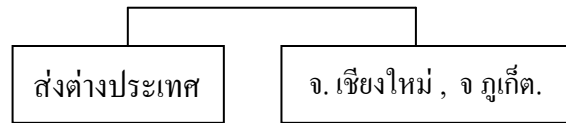
แผนภูมิที่ 3 แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน

1.2.3) กลุ่มเอกชน นางแสงเดือน ออมไธสง ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการร้านขายผ้าไหมร้านช่างชาย ได้ผลิตและจำหน่ายผ้าไหม โดยมีการดำเนินกิจกรรมทางตลาดดังนี้

(1) การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยส่งสินค้าไปยัง บริษัทที่รับซื้อผ้าไหมไปอบไอน้ำ อบน้ำยาและบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีหลายบริษัท โดยผลิตสินค้าตามใบสั่งทั้งแบบสี ลวดลาย และจำนวน

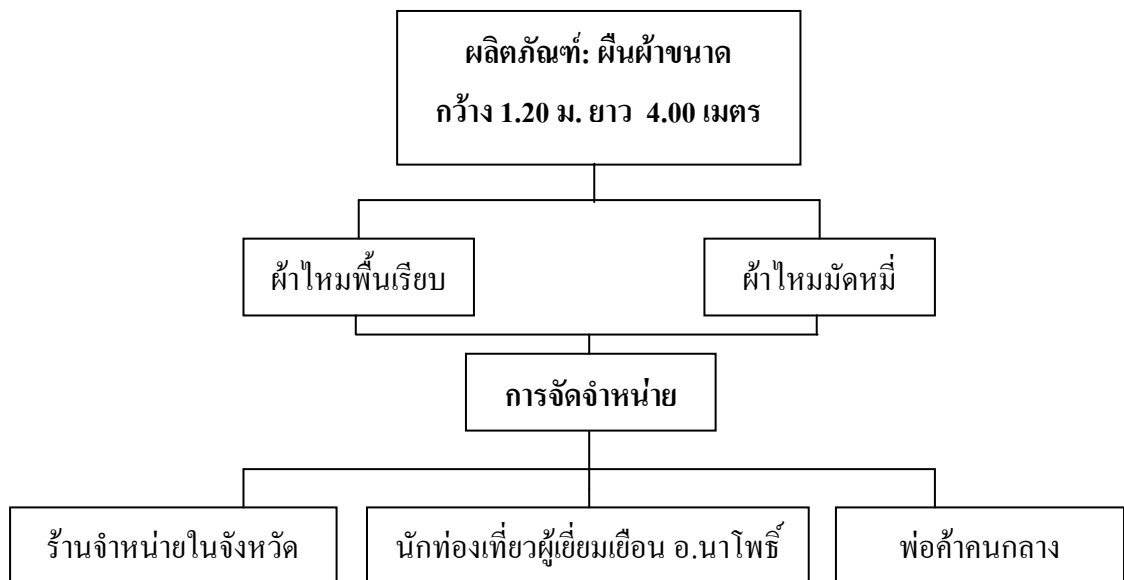
(2) การจำหน่ายภายในร้านจำหน่ายของตนเองที่ร้านช่างชาย ซึ่งเปิดจำหน่ายให้ลูกค้าโดยตรง โดยผู้บริโภคสามารถมาซื้อได้ ดังแผนภูมิที่ 4





แผนภูมิที่ 4 แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มเอกชน

1.2.4) ผู้ผลิตรายย่อย ได้แก่ชาวบ้านผู้ผลิตรายย่อยที่ผลิตผ้าไหมเพื่อจำหน่ายเอง โดยเก็บสินค้าไว้ที่บ้าน และจัดส่งให้ผู้แทนจำหน่ายในจังหวัด โดยมีราคาของสินค้าผ้าไหมพื้นเรียบ ราคา 300 ถึง 350 บาทต่อเมตร ผ้าไหมมัดหมี่ ราคา 450 บาทต่อเมตร ในแต่ละปีเฉลี่ยแล้วจะผลิตผ้าไหมได้ประมาณ 5 ถึง 6 ชิ้น ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 แสดงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของกลุ่มผู้ผลิตรายย่อย

1.3) **สรุปรูปแบบการจำหน่าย** จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต และผู้จำหน่ายผ้าไหม สามารถสรุปภาพรวมของรูปแบบการจัดจำหน่ายได้ดังนี้ จำหน่ายในร้านหรือบ้านของผู้ผลิตเอง

- (1) จำหน่ายผ่านร้านภูฟ้า
- (2) จำหน่ายผ่านมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพพิเศษ ในสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ

พระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ

- (3) จำหน่ายผ่านศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน

- (4) การจำหน่ายผ่านคนกลางในรูปแบบบริษัทที่รับซื้อ
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ในลักษณะขายส่ง
- (5) การจำหน่ายในงานเทศกาล งานแสดงสินค้าหรืองาน
นิทรรศการ

ตารางที่ 5 แสดงอัตราการจำหน่ายสินค้าจำแนกตามรูปแบบของการจัดจำหน่าย

รูปแบบการจัดจำหน่าย	ร้อยละ	อันดับที่
1. จำหน่ายในร้านหรือบ้านของผู้ผลิตเอง	8.20	5
2. จำหน่ายผ่านมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพพิเศษ	16.40	3
3. จำหน่ายผ่านร้านภูฟ้า	23.30	2
4. จำหน่ายผ่านศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน	14.60	4
5. การจำหน่ายผ่านคนกลางในรูปแบบบริษัทที่รับซื้อ	29.50	1
6. การจำหน่ายในงานเทศกาล งานแสดงสินค้าหรืองานนิทรรศการ	8.00	6

ที่มา : จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

1.4) กลุ่มผู้บริโภค จากการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้บริโภคที่ใช้สินค้า
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหม แบ่งตามกลุ่มอายุและความนิยมประกอบด้วกลุ่มผู้มีอายุดังนี้

กลุ่มอายุระหว่าง 15-20 ปี เป็นกลุ่มวัยรุ่นนิยมผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม เช่น
ของที่ระลึกต่างๆ และผ้าที่มีรูปแบบที่ทันสมัย สวยงาม ราคาไม่แพง

กลุ่มอายุระหว่าง 21-30 ปี เป็นกลุ่มผู้ที่เริ่มทำงานไปถึงวัยผู้ใหญ่ นิยมซื้อเสื้อผ้า
สำเร็จรูป ที่มีคุณภาพดีและราคาที่พอสมควร ไม่แพงเกินไป

กลุ่มอายุระหว่าง 31-40 ปี เป็นกลุ่มผู้ที่ผู้ใหญ่วัยกลางคน มีฐานะรายได้ดี นิยมสินค้า
ที่มีคุณภาพดี ประณีต นิยมซื้อผ้าผืนไปออกแบบตัดเย็บเอง นอกจากนี้ยังชมชอบเสื้อผ้าสำเร็จรูป
ที่ใช้ในโอกาสฉลอง

กลุ่มอายุระหว่าง 41-50 ปี เป็นกลุ่มที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีอำนาจการซื้อมากชอบผลิตภัณฑ์
ที่มีฝีมือและคุณภาพดี สามารถซื้อได้ครั้งละมากๆ เพื่อเป็นของขวัญแก่เพื่อนและญาติมิตร

กลุ่มอายุระหว่าง 51-60 ปี เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีหน้าที่การงานระดับสูงหรือเป็นผู้บริหารทั้งภาครัฐและเอกชน นิยมผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยมมีคุณค่าสูง เหมาะสมกับฐานะของตนเอง และไม่เกี่ยงเรื่องราคา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงช่วงอายุของผู้บริโภคสินค้าผลิตภัณฑ์ผ้าไหมตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงอายุ (ปี)	ร้อยละ	อันดับที่
15-20	7.50	5
21-30	10.20	4
31-40	27.60	2
41-50	32.40	1
51-60	22.30	3

ที่มา : จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

1.5) ประเภทของผลิตภัณฑ์จำหน่ายได้ดี ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมีหลายประเภท จากการศึกษาพบว่าความนิยมซื้อของผู้บริโภค เป็นอันดับหนึ่งคือผ้าไหมพื้นเรียบ คิดเป็นร้อยละ 31.00 รองลงมาได้แก่ ผ้ามัดหมี่ คิดเป็นร้อยละ 23.60

ตารางที่ 7 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค

ประเภทของผลิตภัณฑ์	ร้อยละ	อันดับที่
--------------------	--------	-----------

1. ผ้าขาวม้า	3.30	8
2. ผ้าโสร่ง	4.50	7
3. ผ้าหางกระรอก	7.20	5
4. ผ้าพื้นเรียบ	31.00	1
5. ผ้าลายลูกแก้ว	5.20	6
6. ผ้าซิ่นก๋วย	10.4	4
7. ผ้ามัดหมี่	23.60	2
8. การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป เนคไท ย่อม กระเป๋าถือ ผ้าผูกคอ ฯลฯ	14.80	3

ที่มา : จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

1.6) แนวโน้มของตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าไหม แนวโน้มปริมาณ
การจำหน่ายผ้าไหมและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จากการสัมภาษณ์ พบว่า
ปริมาณการผลิตและการจำหน่ายมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา คือ ปี 2544
แสดงว่าแนวโน้มของการขยายตัวของตลาดของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมได้เพิ่มมากขึ้น ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 8 แสดงแนวโน้มของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหม

แนวโน้มการจำหน่าย	ร้อยละ	จำนวนผู้ประกอบการ
ลดลง	24.50	5
เท่าเดิม	28.60	6
สูงขึ้น	46.90	9
รวม	100	20

ที่มา : จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2) ตลาดต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและสินค้าแปรรูปจาก
ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ เป็นสินค้าที่ชาวต่างประเทศชื่นชอบเป็นที่พอใจในคุณภาพ ความ

ประณิตสวยงาม และราคา จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตและจำหน่ายผ้าไหมนาโพธิ์ทั้ง 4 กลุ่ม ทำให้ทราบว่า การจำหน่ายผ้าไหมและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมที่ส่งไปต่างประเทศโดยตรง คือ ผ่านพิธีการทางศุลกากรเองนั้นยังไม่มี แต่มีรูปแบบการจำหน่ายไปต่างประเทศใน 3 ลักษณะ คือ

2.1) การจำหน่ายโดยบริษัทคนกลาง ที่รับซื้อแล้วส่งขายต่อยังต่างประเทศตั้งในกรณีของกลุ่มผู้ผลิตเอกชนของนางแสงเดือน ได้จำหน่ายให้บริษัท จูดีฟาร์ม จำกัด ซึ่งส่งผ้าไหมขายยังประเทศมาเลเซีย นอกจากนี้ทางด้านศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน ได้มุ่งที่จะส่งให้บริษัท คนกลางที่ส่งสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศ แถบทวีป ยุโรป อเมริกา และประเทศญี่ปุ่น

2.2) การจำหน่ายโดยผ่านคนไทยในต่างประเทศ กล่าวคือ จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีสตรีจำนวนหนึ่งที่ได้แต่งงานกับชาวต่างประเทศ เช่น อเมริกัน อิตาลี เยอรมัน สวีเดน ออสเตรเลีย ฯลฯ โดยบางคนก็ได้อพยพไปอาศัยอยู่ต่างประเทศกับสามี เมื่อเดินทางกลับมาเยี่ยมบ้าน ก็จะซื้อผ้าไหมไปเพื่อจำหน่ายด้วย หรือเมื่อสามีชาวต่างประเทศมาเยี่ยมภรรยาคนไทยที่จังหวัดบุรีรัมย์ ก็จะซื้อไปด้วย หรืออาจสั่งซื้อโดยให้ส่งไปยังที่อยู่ให้ไว้โดยผู้ซื้อเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งเอง โดยมีมูลค่าการสั่งซื้อตั้งแต่ 30,000 บาท ขึ้นไป

2.3) การจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว ที่มาเที่ยวชมแหล่งโบราณสถานของจังหวัดบุรีรัมย์เข้าปราสาทหินพนมรุ้ง หรือเที่ยวชมศูนย์ศิลปวัฒนธรรมอีสานใต้ ซึ่งตั้งอยู่ในสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ทำให้นักท่องเที่ยวได้พบเห็นผ้าไหมที่จัดจำหน่าย และจัดแสดงไว้ ทำให้เกิดความพึงพอใจ และสอบถามถึงแหล่งผลิตที่จะสามารถเลือกหาได้หลากหลาย ซึ่งจะได้รับการคำแนะนำให้ไปที่อำเภอนาโพธิ์ ทำให้นักท่องเที่ยวได้สั่งซื้อไปใช้ และเกิดความพอใจก็จะสั่งซื้อ ผ้าไหมให้ทางร้านหรือกลุ่มผู้ผลิตจัดส่ง ไปให้ตามใบสั่งซื้อ ซึ่งผู้ซื้อเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งสินค้าทั้งหมด

2.7 การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์

เนื่องจากผู้ผลิตภายในชุมชนมีหลายกลุ่ม การกำหนดราคาของแต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกันบ้าง และขึ้นอยู่กับลักษณะของวัสดุ เช่น ผ้าทอที่ใช้เส้นไหมเส้นเดียวย่อมมีราคาต่ำกว่าผ้าที่ใช้เส้นไหมสองเส้นควบ เป็นต้น ราคาจำหน่ายปลีกของผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ย มีดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงราคาจำหน่ายปลีกของผลิตภัณฑ์ โดยเฉลี่ย

รูปแบบ	หน่วย	ราคาเฉลี่ยต่อ 1 หน่วย
ผ้าไหมพื้นเรียบ	เมตร	350
ผ้าไหมมัดหมี่	เมตร	500
ผ้าไหมทอสอดตัวนอน	เมตร	500-700

ผ้าไหมทอลายลูกแก้ว ลายเกล็ดเต่า	เมตร	500
ผ้าชั้นดินแดง	ผืน	1,400
ผ้าโสร่ง	ผืน	1,400
ผ้าชุด (ผ้าพื้นเรียบ 2 เมตร และผ้ามัดหมี่ 2 เมตร)	เมตร	1,400
ผ้าพันคอ	ผืน	400
ผ้าสไบ	ผืน	300
เสื่อลำเรียงรูป (บุรุษ)	ตัว	3,300
เนคไท	ชิ้น	250
ซองใส่โทรศัพท์เคลื่อนที่	ชิ้น	80
กระเป๋าข้อมไบเล็กและไบใหญ่	ใบ	150

ที่มา : (สำเนียง เฉลียง และทอม เฉลียง, สัมภาษณ์)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขั้นตอนการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ที่เป็นบุคคลและผลิตภัณฑ์

1. บุคคล ได้แก่

1.1 ผู้ผลิต ได้แก่ กลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหมนาโพธิ์ ในมูลนิธิศิลปาชีพพิเศษฯ สมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ และผู้ผลิตรายย่อยดำเนินงานในลักษณะหัตถกรรม ในครัวเรือน เลือกศึกษาจากตัวอย่างประชากรโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ให้ประชากรมีส่วนในการพิจารณาเลือกตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 คน โดยพิจารณาจากประสบการณ์ในการผลิต กระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน หรือมีลักษณะเฉพาะและทักษะการสื่อสาร โดยแบ่งเป็นผู้ผลิตตามลักษณะภูมิปัญญา และผู้ผลิตที่พัฒนาจากลักษณะภูมิปัญญา

1.2 ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกลุ่ม และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน ซึ่งถือเป็นกลุ่มบุคคลที่มีผลต่อการผลิตรูปแบบและตลาดขาย จำนวนการผลิต โดยทำการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 คน

2. ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผ้าไหมมัดหมี่ โดยพิจารณาจากรูปแบบ และตลาดขายที่มีลักษณะเฉพาะมีลายดั้งเดิมที่แสดงเอกลักษณ์ โดยศึกษาตามจำนวนที่สามารถรวบรวมและ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า ชนิดปลายเปิด และบันทึกลงเทปแล้วทำการถอดเทป

คำถามของแบบสัมภาษณ์ทำการรวบรวมข้อมูลนั้น ข้อคำถามจะมีความสัมพันธ์กับประเด็นที่จะศึกษาที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดแห่งบริบทของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1) ภูมิหลังของอำเภอนาโพธิ์

- 1.1) ประวัติความเป็นมาของชุมชน
- 1.2) สภาพแวดล้อมของชุมชน ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม

2) ลักษณะการผลิตผ้าไหมนาโพธิ์

- 2.1) โครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต
- 2.2) การบริหารจัดการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
- 2.3) การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก
- 2.4) การผลิต
 - 2.4.1) วัตถุประสงค์
 - 2.4.2) กระบวนการผลิต
 - 2.4.3) การข้อมเส้นไหม
 - 2.4.4) การมัดหมี่และทอผ้ามัดหมี่
 - 2.4.5) การทอ
 - 2.4.6) รูปแบบและการแปรรูปของผลิตภัณฑ์
 - 2.4.7) มาตรฐานของผลิตภัณฑ์
- 2.5) การตลาด
 - 2.5.1) โครงสร้างและขนาดของตลาด
 - 2.5.2) กิจกรรมทางการตลาด
 - 2.5.3) ช่องทางการจำหน่าย
 - 2.5.4) การส่งเสริมการตลาด
 - 2.5.5) การแทรกแซงของรัฐบาล

2.5.6) กลยุทธ์ทางการตลาด

3) ปัญหาและอุปสรรค

3.3 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล คณะนักวิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ คณะวิจัยศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ คณะวิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ณ พื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1) ขอนหนังสือคำแนะนำคณะนักวิจัยจากสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอความร่วมมือ

ในการรวบรวมข้อมูลไปยังผู้นำชุมชน

2.2) ศึกษา รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อ

พิจารณาเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบุคคล และจึงทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview)

2.3) ศึกษาการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยค้นหาปัญหาของภูมิปัญญาในเบื้องต้น พบว่า กลุ่มขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการยอมรับสัทธิธรรมชาติดำเนินการทางวิทยาศาสตร์ และการใช้สารช่วยติดในการยอมรับ คณะวิจัยจึงทำการอบรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อจัดปัญหาดังกล่าว และมีการติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงว่ากลุ่มได้นำเทคนิควิธีการที่ได้จากการอบรมมาพัฒนากระบวนการผลิตอย่างไร

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

3.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนา เพื่อประเมินผลดำเนินงานของกลุ่มและประเมินศักยภาพของผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคนิค SWOT วิเคราะห์หาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด

3.4.2 การวิเคราะห์หาแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ยกระดับ
ภูมิปัญญา เช่น การผลิตด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การบันทึกและการออกแบบลวดลายมัดหมี่
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การซ่อมเส้นไหมตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การส่งเสริม
การตลาดด้วยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรเครื่องทุ่นแรง เป็นต้น

3.4.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการนำกระบวนการพัฒนาและยกระดับภูมิปัญญา
ท้องถิ่น ได้แก่ การบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบและพิสูจน์ การแพร่กระจายและการยกระดับ

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเรียบเรียง
การเขียนเชิงพรรณานำเสนอต่อผู้ให้ทุนการวิจัย

ขออนุญาตจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลได้มีส่วนในการพิจารณาเลือกตัวอย่างผลิตภัณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า ชนิดปลายเปิด และบันทึกลงเทปแล้วทำการถอดเทป คำถามของแบบสัมภาษณ์ทำการรวบรวมข้อมูลนั้น ข้อคำถามจะมีความสัมพันธ์กับประเด็นที่จะศึกษา ที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดแห่งบริบทของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. ภูมิหลังของอำเภอนาโพธิ์

- 1.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชน
- 1.2 สภาพแวดล้อมของชุมชน ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม

2. ลักษณะการผลิตผ้าไหมนาโพธิ์

- 2.1 โครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต
- 2.2 การบริหารจัดการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
- 2.3 การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก
- 2.4 การผลิต
 - 2.4.1 วัตถุประสงค์
 - 2.4.2 กระบวนการผลิต
 - 2.4.3 การย้อมเส้นไหม
 - 2.4.4 การมัดหมี่และลวดลายมัดหมี่
 - 2.4.5 การทอ
 - 2.4.6 รูปแบบและการแปรรูปของผลิตภัณฑ์
 - 2.4.7 มาตรฐานของผลิตภัณฑ์
- 2.5 การตลาด
 - 2.5.1 โครงสร้างและขนาดของตลาด
 - 2.5.2 กิจกรรมทางการตลาด
 - 2.5.3 ช่องทางการจำหน่าย
 - 2.5.4 การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล คณะนักวิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ คณะวิจัยศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ คณะวิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ณ พื้นที่ที่ศึกษาโดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้
 - 2.1 ขออนุญาตคำแนะนำคณะนักวิจัยจากสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลไปยังผู้นำชุมชน
 - 2.2 ศึกษารวบรวมข้อมูลโดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคล แล้วจึงทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - depth Interview)
 - 2.3 ศึกษาร่วมกับภูมิปัญญา โดยค้นหาปัญหาของผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้น พบว่าผู้ผลิตขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการข้อมสิทธิ์ธรรมชาติ ตามกระบวนการที่ถูกต้องและปัญหาการใช้สารช่วยคิดในการข้อมรวมถึงปัญหาการใช้สีเคมีชนิดผงบรรจุของ คณะวิจัยจึงทำการ อบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อขจัดปัญหาดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

1. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนา เพื่อประเมินผลดำเนินงานของกลุ่มและประเมินศักยภาพของผลิตภัณฑ์โดย วิเคราะห์หาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคในการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด โดยร่วมวิเคราะห์กับผู้ผลิต ผู้นำกลุ่ม และผู้จำหน่ายในชุมชน
2. การวิเคราะห์หาแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้พัฒนาระดับภูมิปัญญา เช่น การผลิตด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การบันทึกและการออกแบบลวดลายมัดหมี่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การข้อมเส้นไหมตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การส่งเสริมการตลาดด้วยพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักร เครื่องทุนแรง เป็นต้น
3. การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการนำกระบวนการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบและพิสูจน์ การแพร่กระจายและการพัฒนาระดับนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยเรียบเรียงการเขียนเชิงพรรณนา และนำเสนอต่อผู้ให้ทุนการวิจัย

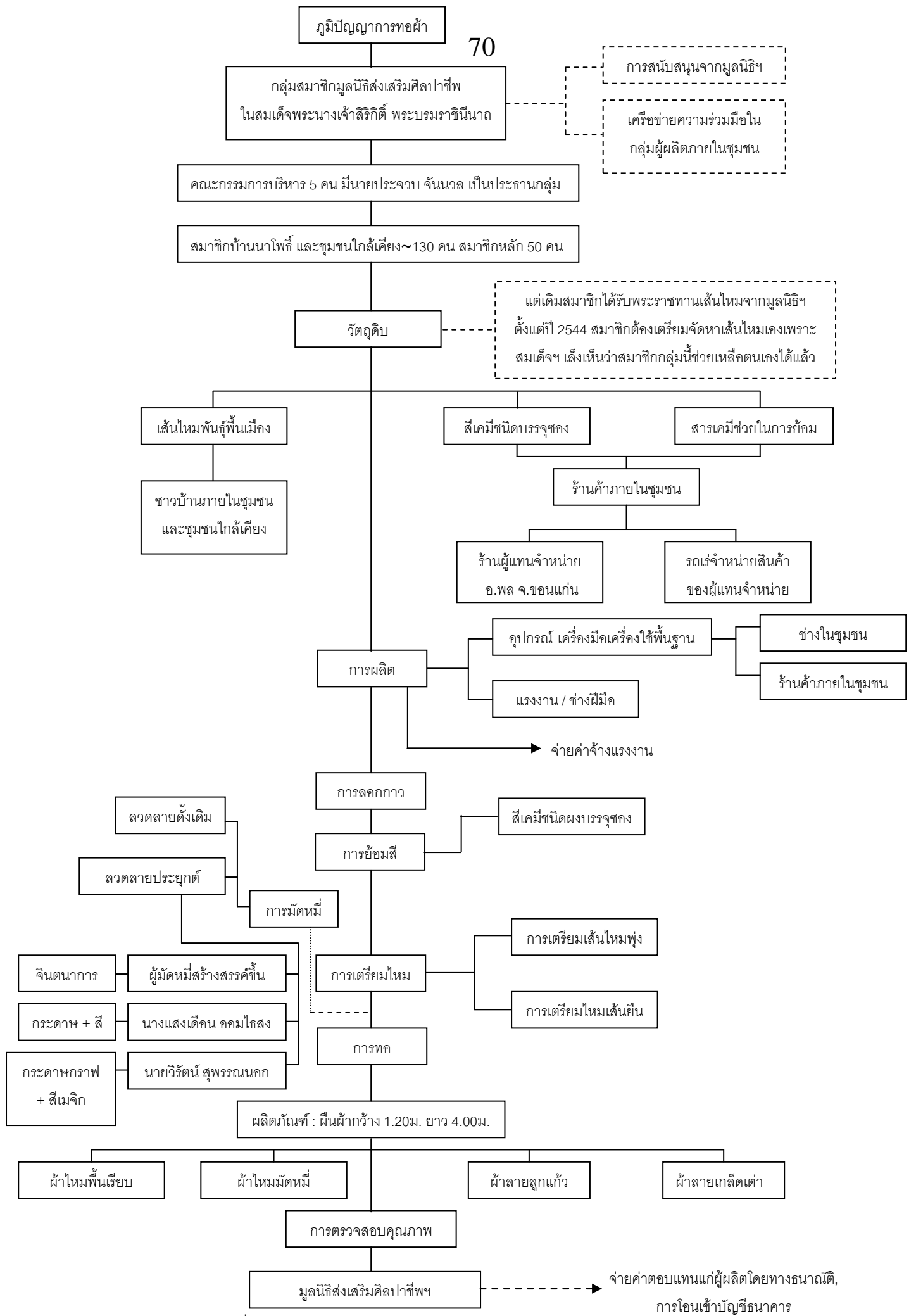
บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

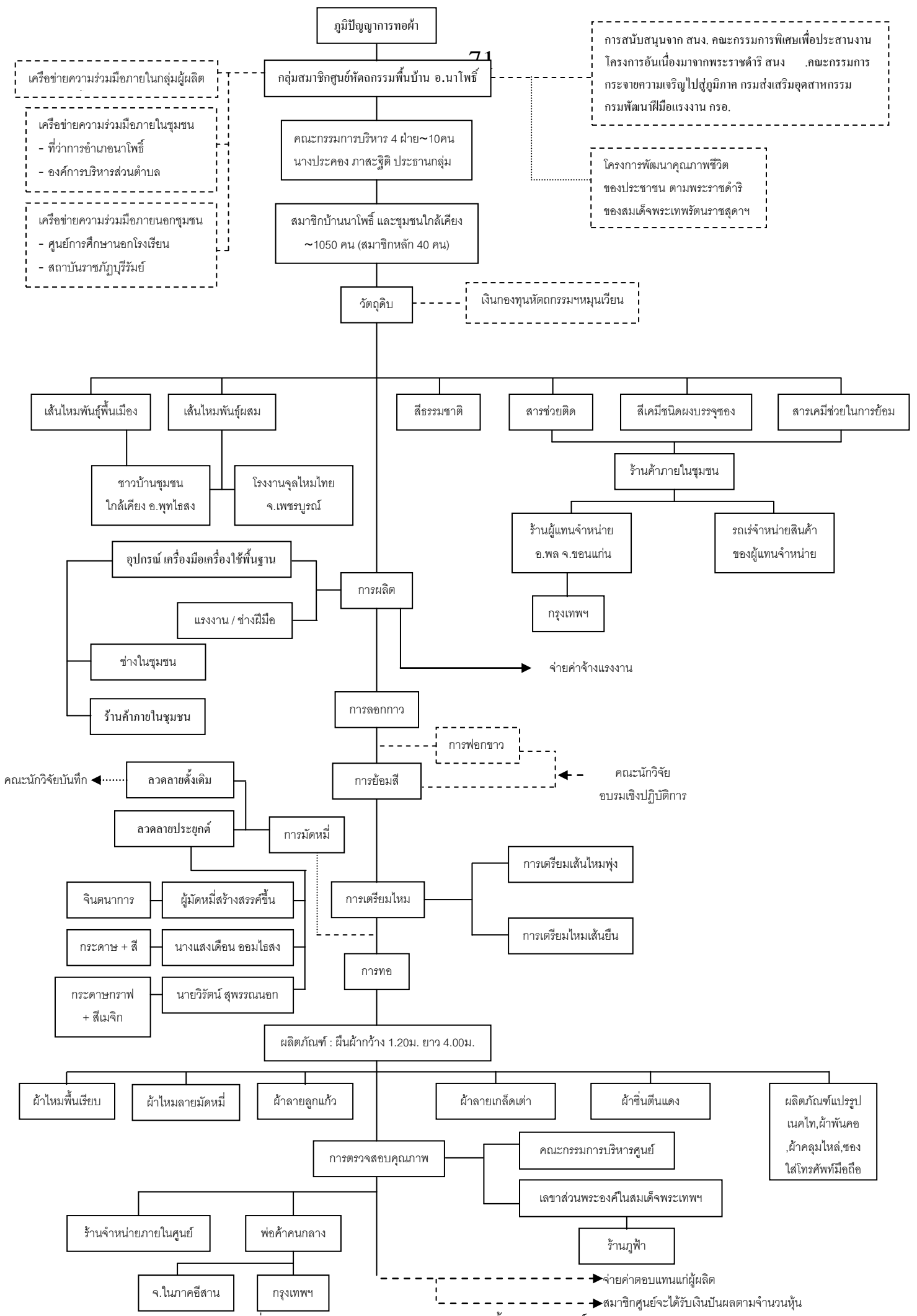
การศึกษาแนวทางยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหม
อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาถึงบริบทของผลิตภัณฑ์
ทั้งภูมิหลังของชุมชน การผลิตและการตลาด เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีประเด็นของ
การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนา
2. แนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ยกระดับภูมิปัญญา
3. ความเหมาะสมในการนำกระบวนการพัฒนาและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

ทั้งนี้ จากการศึกษาบริบทของผลิตภัณฑ์ สามารถแสดงแผนภูมิที่ 6-9



แผนภูมิที่ 6 การผลิตของกลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ



การสนับสนุนจาก สนง. คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สนง. คณะกรรมการ
กระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรอ.

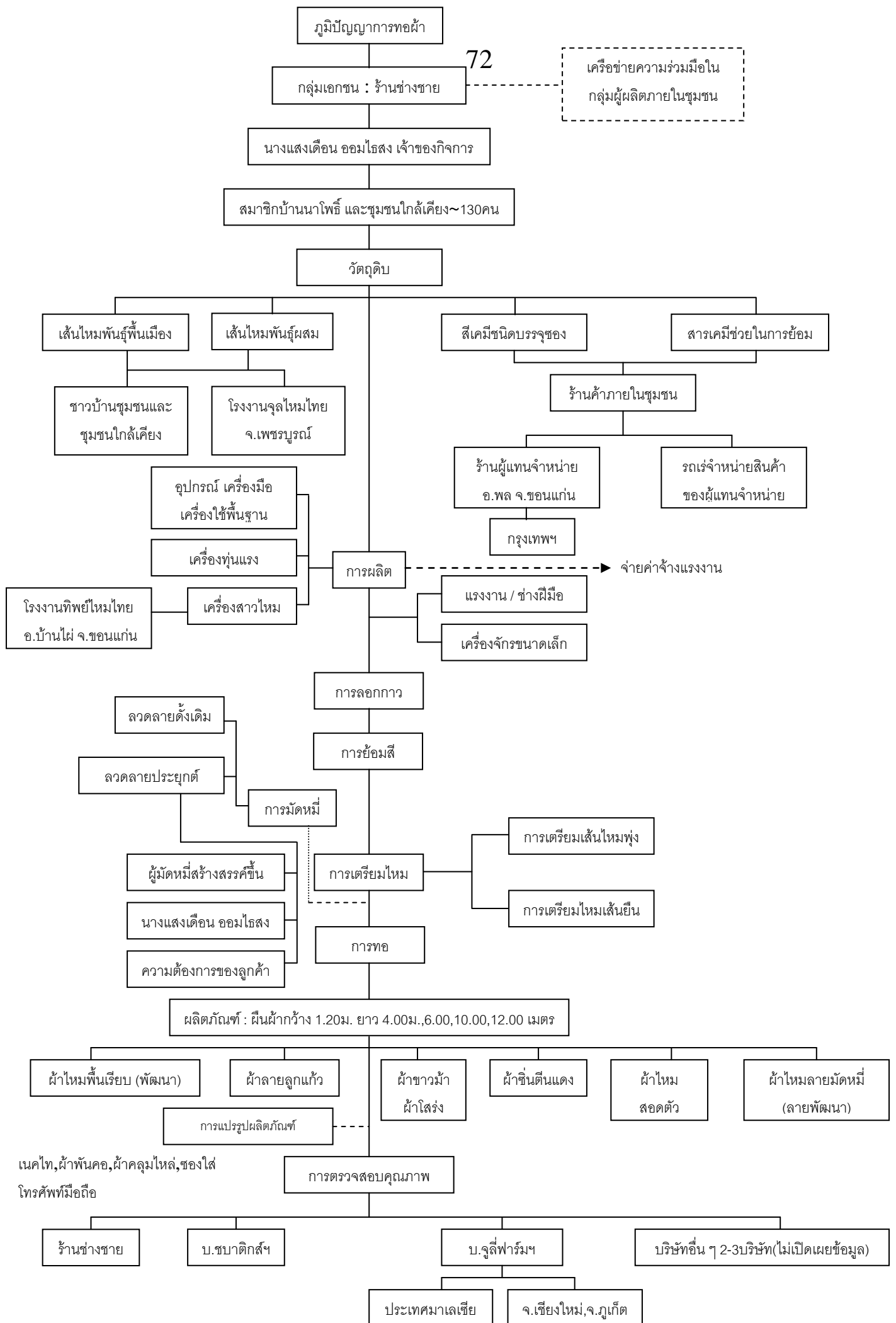
โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต
ของประชาชน ตามพระราชดำริ
ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

เงินกองทุนหัตถกรรมฯหมุนเวียน

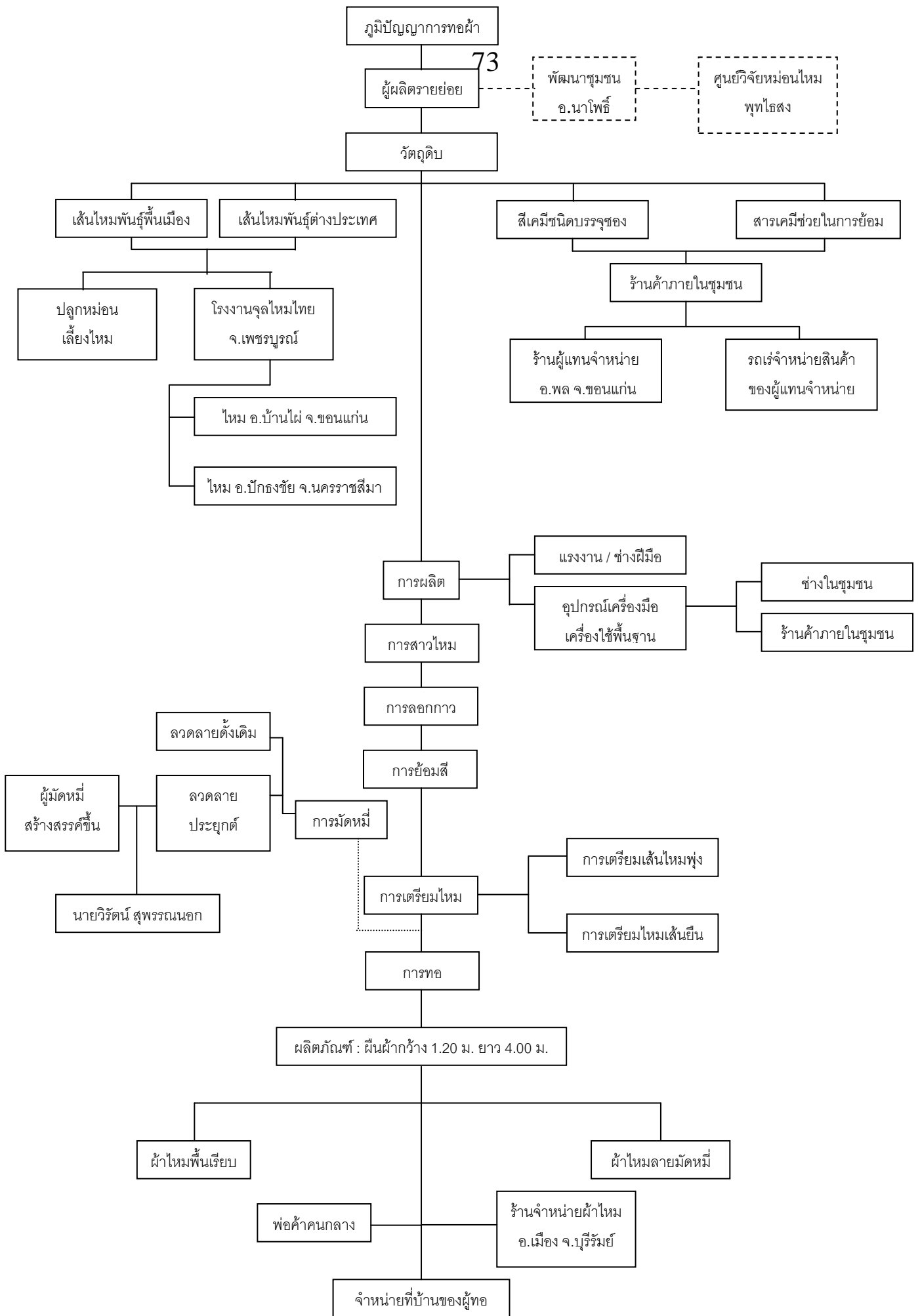
เครือข่ายความร่วมมือภายในกลุ่มผู้ผลิต
เครือข่ายความร่วมมือภายในชุมชน
- ที่ว่าการอำเภอนาโพธิ์
- องค์การบริหารส่วนตำบล
เครือข่ายความร่วมมือภายนอกชุมชน
- ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน
- สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

แผนภูมิที่ 7 การผลิตของกลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อ.นาโพธิ์

→จ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้ผลิต
→สมาชิกศูนย์จะได้รับเงินปันผลตามจำนวนหุ้น



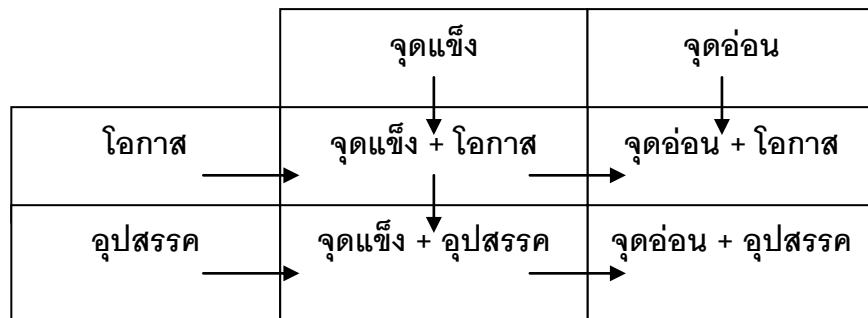
แผนภูมิที่ 8 การผลิตของกลุ่มเอกชน



แผนภูมิที่ 9 การผลิตของผู้ผลิตรายย่อย

การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนา

ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จำเป็นต้องมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนา ซึ่งได้จากการวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ร่วมกับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้นำกลุ่ม ซึ่งมีวิธีการ ดังภาพ



ภาพภูมิที่ 10 แสดงวิธีการกำหนดแนวทางการพัฒนา

1. จุดแข็ง

1.1 ชุมชนสะสมภูมิปัญญาการทอผ้าไหมจากบรรพบุรุษ ที่มีทักษะฝีมือในการผลิตในระดับฝีมือชั้นสูง เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

1.2 ชุมชนและหมู่บ้านใกล้เคียงมีศักยภาพในการผลิตวัตถุดิบขึ้นใช้เอง

1.3 ชุมชนยังคงยึดถือวัฒนธรรม ความเชื่อในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้า

1.4 ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับด้านคุณภาพจากลูกค้าในระดับชาติ เนื่องจากชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับพระราชทานรางวัลประกวดผ้าไหม ณ พระตำหนักภูพานราชนิเวศน์เป็นประจำ

1.5 โครงสร้างการผลิตในชุมชน แบ่งออกเป็นหลายกลุ่ม เกิดความหลากหลายด้านปัจจัยนำเข้า และผลิตภัณฑ์

1.6 ผู้นำชุมชนเข้มแข็ง ซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละเพื่อประโยชน์ของกลุ่มเป็นที่ยอมรับนับถือของสมาชิก ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกลุ่มจนถึงปัจจุบัน

1.7 กลุ่มผู้ผลิตมีความสัมพันธ์แน่นแฟ้น ในระบบเครือญาติ ทำให้เกิดการเกื้อกูลกัน มีผลให้กลุ่มเข้มแข็ง สามารถแข่งขันกับตลาดผู้ผลิตจากชุมชนอื่นได้

1.8 การบริหารภายในกลุ่มผู้ผลิต มีการจัดระบบการบริหารองค์กรที่ดี มีระบบการตอบแทนแก่สมาชิกที่ยุติธรรม

1.9 ผู้ผลิตยังคงรักษาภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษ และมีแนวทางในการสืบสานพัฒนา เห็นได้จากการมัดหมี่ลวดลายดั้งเดิม และการพัฒนาลวดลายขึ้นใหม่เป็นลวดลายประยุกต์

1.10 ภายในกลุ่มผู้ผลิต มีการถ่ายทอดฝึกฝนทักษะจากผู้ที่ชำนาญแก่ผู้ที่สนใจ แต่ยังคงขาดทักษะ ทำให้ยังมีคนรุ่นใหม่สืบทอดภูมิปัญญาการทอผ้า เพื่อใช้ประกอบอาชีพอยู่เป็นจำนวนมาก

1.11 ผู้ผลิตกลุ่มเอกชนได้นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้ามาใช้ เช่น เครื่องปั่นแรง และเครื่องจักรกลที่ใช้สาวเส้นไหม

1.12 ผู้ผลิตมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้เกิดความหลากหลาย และพยายามนำวัสดุที่เหลือใช้ เช่น เศษเส้นไหมมาใช้ในการตกแต่งลวดลายผ้า ซึ่งในแง่การผลิตถือว่าเป็นการใช้วัตถุดิบอย่างรู้คุณค่า

1.13 ผู้ผลิตมีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด

1.14 ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ โดยการออกร้านตามงานเทศกาล ทั้งในจังหวัด และกรุงเทพมหานคร

1.15 ผู้ผลิตมีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลาต่อลูกค้า

1.16 ราคาของผลิตภัณฑ์ ใกล้เคียงกับราคาของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกันจากชุมชนอื่น

1.17 ภายในชุมชนมีสถานที่ ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เป็นศูนย์รวมถาวร สามารถให้บริการแก่ผู้ซื้อได้โดยสะดวก

1.18 ความต้องการของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ยังมีปริมาณมาก และมีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งตลาดภายในและภายนอกประเทศ

1.19 เยาวชนในชุมชนมีความสามารถในการออกแบบ พัฒนาลวดลายมัดหมี่ และเป็นที่ยอมรับของผู้ผลิต

1.20 คณะวิจัยได้ถ่ายทอดการใช้คอมพิวเตอร์แก่ผู้ช่วยนักวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบลวดลาย ซึ่งปัจจุบันเปิดกิจการออกแบบลวดลายจำหน่ายภายในชุมชน

1.21 ภายในชุมชนมีที่จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้า เช่น เส้นไหมลีเคมีชนิดผงบรรจุซอง สารช่วยฟอกย้อม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ทำให้สะดวกในการผลิต

1.22 ผู้จำหน่ายสินค้าเกี่ยวกับสีย้อมและสารช่วยย้อมมีความรู้และประสบการณ์ในการฟอกย้อมและการทอ

1.23 ทักษะของของกลุ่มผู้ผลิตเปิดรับต่อการเรียนรู้ และกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะที่ช่วยให้ การผลิตเกิดประสิทธิภาพ

2. จุดอ่อน

- 2.1 ภูมิปัญญาการทอผ้ามิได้มีการสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดในการศึกษาในระบบโรงเรียนเท่าที่ควร
- 2.2 ขาดการบันทึกภูมิปัญญาลงสื่ออย่างเป็นระบบ
- 2.3 ทักษะของเยาวชน และผู้ประกอบการในปัจจุบันที่มีต่อภูมิปัญญาการทอผ้า ยังเห็นว่าเป็นงานของผู้ว่างงาน จึงสนับสนุนให้ศึกษาในระบบโรงเรียน และประกอบอาชีพราชการหรือภาคเอกชน
- 2.4 การผลิตยังคงอาศัยวัตถุดิบจากภายนอกชุมชน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ
- 2.5 ผู้ผลิตบางรายขาดความรู้ทางศิลปะพื้นบ้าน ที่มีผลต่อการจัด โครงสีและ ลวดลาย ซึ่งส่งผลด้านการตลาด
- 2.6 ผู้ผลิตบางรายขาดความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า เช่น การนำส่วนต่างๆ ของพืชมาเป็นสีย้อม ต้องให้เวลาที่พืชจะฟื้นตัว ก่อนที่จะนำมาใช้ครั้งต่อไป เป็นต้น
- 2.7 การบริหารงานของกลุ่มผู้ผลิต เพิ่งเริ่มทำบัญชีอย่างเป็นระบบ
- 2.8 ผู้ผลิตขาดทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การชั่ง ตวง วัด และการจดบันทึกที่ถูกต้องและเป็นระบบ ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่คงที่ เป็นการสิ้นเปลืองวัตถุดิบในแง่การผลิต
- 2.9 ชุมชนมีขีดความสามารถในการผลิตได้ในระดับหนึ่ง และกำลังการผลิตไม่สม่ำเสมอ
- 2.10 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้ผลิตขาดข้อมูลด้านความต้องการของตลาด
- 2.11 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร เช่น การระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบและความสวยงามของผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับชุมชนผู้ผลิตผ้าไหมแหล่งอื่น
- 2.12 ขาดเครื่องหมายการค้าที่เป็นของกลุ่มผู้ผลิต
- 2.13 ผ้าชนิดดินแดง ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของผ้าไหมนาโพธิ์ มีข้อจำกัดในการใช้ เฉพาะตัว ยากต่อการปรับใช้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของผู้ซื้อในปัจจุบัน

2.14 ปัญหาความเร่งรัดของตลาดทำให้เร่งการผลิตส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

2.15 ขาดการวางแผนด้านการตลาด เช่น ให้เร่งการผลิต ส่งผลต่อคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ หรือการหาตลาดล่วงหน้าเพื่อเตรียมการผลิต

3. โอกาส

3.1 เนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์ที่แห้งแล้งของชุมชนในอดีต ทำให้ชาวบ้านยึดอาชีพการทอผ้าเป็นอาชีพหลักสืบต่อจนถึงปัจจุบัน ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้ มีความเป็นอยู่ดี ส่งผลต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน

3.2 ลักษณะทางกายภาพของชุมชนในปัจจุบัน มีความพร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ทำให้เอื้ออำนวยความสะดวกในการผลิตและการคมนาคมขนส่ง อีกทั้งชุมชนตั้งอยู่ในทำเลที่เชื่อมต่อกับชุมชนขนาดใหญ่ เช่น อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

3.3 กลุ่มผู้ผลิตได้รับพระมหากรุณาธิคุณ รับเข้าเป็นสมาชิกของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และสมาชิกของโครงการตามพระราชดำรินในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

3.4 การได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภายในและภายนอกชุมชน ทั้งด้านงบประมาณ ด้านวิชาการ และด้านการตลาด

3.5 การประกวดผ้าไหมที่จัดโดยมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ ณ พระตำหนักภูพานราชนิเวศน์เป็นประจำทุกปี ทำให้ผู้ผลิตมีความกระตือรือร้นที่จะผลิต และพัฒนาคุณภาพของผลงาน

3.6 สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในท้องถิ่น คือ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ เปิดสอนโปรแกรมวิชาสิ่งทอ โดยหลักสูตรมุ่งเน้นความรู้ทั้งภูมิปัญญาการทอผ้า, การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ รวมถึงความรู้ด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอ

3.7 คณะนักวิจัยได้ถ่ายทอดลักษณะการย้อมเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และมีการย้อมสีเอกลักษณ์ให้ผู้ผลิต รวมถึงการถ่ายทอดทักษะการบันทึกตลาดขายมัดหมี่ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์สู่เยาวชนในชุมชน

3.8 ผู้ผลิตมีความพยายามในการใช้เครื่องจักรกลในการเพิ่มปริมาณวัตถุดิบ เพื่อการผลิต

3.9 ชุมชนมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่ง เพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

4. อุปสรรค

4.1 สภาพของเส้นทางคมนาคมที่เข้าสู่ชุมชนชำรุด

4.2 หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนด้านวิชาการ ขาดความเข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของชุมชน และเป็นการสนับสนุนที่ไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามและประเมินผล ทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาเท่าที่ควร

4.3 ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของหน่วยงานจากภายนอก ที่สนับสนุนให้เพิ่มขีดความสามารถในการผลิต เช่น สนับสนุนให้ใช้เครื่องตุ๊กแทนที่ทอมือ ซึ่งอาจเป็นการทำลายเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์

4.4 ลักษณะของผลิตภัณฑ์โดยรวมของภาคอีสานมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทำให้ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ขาดเอกลักษณ์ที่โดดเด่น หรือถูกกลืนเลียนแบบ

4.5 สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการฟอกย้อมบางชนิด สามารถซื้อขายได้ตามท้องตลาดทั่วไป แต่บริษัทผู้ผลิตสารเคมีสำเร็จรูปนี้ไม่ได้ให้ข้อมูลด้านส่วนประกอบ ชื่อสามัญของวัตถุพิษ ทำให้เป็นการผูกขาดทางการตลาด และเพิ่มต้นทุนในการผลิต

4.6 หน่วยงานราชการที่มักจะสนับสนุนให้ผู้ผลิตลดบทบาทของพ่อค้าคนกลาง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ผลิต แต่จากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ผลิตยังต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากยังไม่มีศักยภาพในด้านการดำเนินงานทางด้านการตลาด

4.7 สถานศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ให้ความสำคัญถึงเห็นคุณค่า แต่ขาดมาตรการในการสืบสานภูมิปัญญาแก่เยาวชน ทั้งภายในและภายนอกกระบวนการศึกษา

4.8 ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภค

4.9 ปัญหาคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น (จันทร์หอม ชาดิวังส์ และคณะ, สัมภาษณ์)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาต่อไป และการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถนำมาสรุปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้สองด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบวก คือ จุดแข็ง และโอกาส ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้มีผลต่อการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัจจัยด้านบวกสามารถแบ่งได้ 5 ด้าน ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านชุมชน ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และทางวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการผลิตของชุมชน รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มผู้ผลิต และผู้สืบทอดภูมิปัญญา

1.2 ปัจจัยด้านผู้ผลิต ประกอบด้วย โครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต การบริหารจัดการภายในกลุ่ม การรับการถ่ายทอดและสืบสาน การพัฒนาภูมิปัญญาของผู้ผลิต รวมถึงความซื่อสัตย์ตรงต่อเวลากับลูกค้า

1.3 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ รวมถึงชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากการประกวด

1.4 ปัจจัยด้านการตลาด ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ การกำหนดราคาของสินค้า มีตลาดรองรับที่แน่นอน รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ยังมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี

1.5 ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ทั้งทางด้านวิชาการ การตลาด และงบประมาณ

2. ปัจจัยด้านลบ คือ จุดอ่อนและอุปสรรค ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยทำให้การพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นไปได้ไม่ดีเท่าที่ควร สามารถแบ่งได้เป็น 5 ด้าน ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านชุมชน ประกอบด้วย ทักษะของเยาวชนภายในชุมชนที่มีต่ออาชีพการทอผ้าไหม การคมนาคมที่ติดต่อกับอำเภอใกล้เคียง รวมถึงภูมิปัญญาการทอผ้า ไม่ได้รับการสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดในระบบโรงเรียนเท่าที่ควร

2.2 ปัจจัยด้านผู้ผลิต ประกอบด้วย การขาดทักษะด้านวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและศิลปะขั้นพื้นฐาน ขาดความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างรู้คุณค่าขาดการบันทึกภูมิปัญญาลงสื่อเพื่อการแพร่กระจาย ผู้ผลิตในชุมชนมีขีดความสามารถในการผลิตได้ในระดับหนึ่ง และกำลังการผลิตไม่สม่ำเสมอ ขาดการวางแผนด้านการตลาด การหาตลาดล่วงหน้าเพื่อวางแผนการผลิต รวมถึงปัญหาการเร่งรัดของตลาด

2.3 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การขาดการระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การแปรรูปของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องยังมีรูปแบบที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค มาตรฐานของบรรจุภัณฑ์ ข้อจำกัดด้านการใช้ประโยชน์เฉพาะตัว ยากต่อการปรับใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผ้าชิ้นดินแดง รวมถึงความคล้ายคลึงของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอีสาน

2.4 ปัจจัยด้านตลาด ประกอบด้วย การวางแผนการตลาด คู่แข่งทางการตลาด การเร่งรัดของตลาด การเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภค

2.5 ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย การขาดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการพัฒนากระบวนกรดับภูมิปัญญาท้องถิ่นของหน่วยงานภายนอกบางหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ขาดการติดตามประเมินผล

การวิเคราะห์หาแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ใน กระบวนการพัฒนากระบวนกรดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการศึกษาและวิเคราะห์บริบทของผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ผลิตส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาผลผลิตที่ได้มีคุณภาพไม่คงที่ ทั้งเรื่องสีสันทหรือลวดลาย ซึ่งเป็นการพิจารณาในเชิงอุตสาหกรรม แต่หากพิจารณาในเชิงหัตถกรรมแล้ว ความไม่คงที่หรือความเป็นชิ้นเดียวในโลกก็เป็นลักษณะสามัญของผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ดังนั้นในการหาแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อพัฒนากระบวนกรดับภูมิปัญญาท้องถิ่นในเชิงหัตถกรรม มิได้ยกระดับจากหัตถกรรมสู่อุตสาหกรรม คณะนักวิจัยจึงได้วิเคราะห์หาแนวทางดังกล่าว โดยแบ่งระดับของแนวทางเป็นขั้นพื้นฐานและขั้นพัฒนา ดังนี้

1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน

1.1 กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ในกระบวนการผลิตผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมอื่น ๆ ซึ่งคนไทยมักอาศัยการเรียนรู้ การถ่ายทอดจากคำบอกเล่าที่ผ่านการทดลอง สังเกต และจดจำ ซึ่งหากนำกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การตั้งคำถาม การตั้งสมมุติฐาน การทดลอง การจดบันทึก นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ก็จะทำให้เกิดผลดีต่อการถ่ายทอด ดังเช่น ในกระบวนการย้อมสีธรรมชาติ จากส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยบรรพบุรุษได้ถ่ายทอดไว้ ซึ่งในแต่ละท้องถิ่นมีวัตถุดิบที่ให้สีย้อมที่แตกต่างกัน พืช บางชนิดผู้ผลิตยังไม่เคยนำมาใช้ เช่น ในท้องถิ่นของบ้านนาโพธิ์มีต้นสาบเสือขึ้นอยู่ดาษดื่น แต่ยังมีเคยมีผู้นำมาทำสีย้อม หากนำกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์มาใช้แก้ปัญหานี้ สามารถ ทำได้คือ

การตั้งคำถาม	=	ต้นสาบเสือสามารถให้สีย้อมได้หรือไม่
การตั้งสมมุติฐาน	=	ใบของสาบเสือสามารถให้สีย้อม
การทดลอง	=	นำใบของต้นสาบเสือมาขยี้ ผสมน้ำ ตั้งไฟ แล้วทดสอบการย้อมเส้นไหม

การจดบันทึก = ใบของต้นสาบเสือสามารถให้สีข้อมในเจด สีเขียวตอง (ตามสัดส่วนของน้ำข้อม)

จากการจดบันทึกที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งประกอบด้วยอัตราส่วนระหว่างพืช ให้สี ต่อน้ำ และการติดตัวอย่างสีที่ข้อมได้ ทำให้เกิดความสะดวกในการถ่ายทอด ภูมิปัญญา จากตัวอย่างนี้สามารถนำกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ไปใช้กับกระบวนการผลิตได้ทุกขั้นตอน เพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสีย จึงจำเป็นต้องปลูกฝังกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นี้แก่ผู้ผลิต โดยเร่งด่วนและต่อเนื่อง

1.2 วิธีทางวิทยาศาสตร์ ความคงที่ของผลิตภัณฑ์ ประการที่สำคัญที่ ผู้ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะพิจารณาก็คือ ความคงที่ของสี ซึ่งนอกจากจะอาศัยทักษะ การข้อมแล้วเริ่มต้นในการที่จะทำให้ผ้าที่ผลิตในคราวเดียวกัน หรือต่างวาระกันมีสีที่คงที่ ต้อง อาศัยการคำนวณในการชั่งน้ำหนักสีข้อม (สีวิทยาศาสตร์) ของเส้นไหม สารช่วยติด การตวง ปริมาณ น้ำข้อม (สีข้อมธรรมชาติ) สารช่วยติดตามสัดส่วนที่ได้จากการทดลองการวัดอุณหภูมิ ของน้ำข้อม จับเวลาในการข้อมและการจดบันทึก

จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ การข้อมเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติตาม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2545 ซึ่งคณะวิจัยเป็นวิทยากรอบรม แก่กลุ่มผู้ผลิต ผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์ พบว่าผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้ทักษะการชั่ง ตวง วัด และคำนวณสัดส่วนของเส้นไหม สารฟอกขาว น้ำข้อมและสารช่วยติดได้ แต่ยังขาดความ ชำนาญในการติดตามผล ภายหลังจากอบรมพบว่า ผู้เข้าอบรมบางคนไม่ได้นำการชั่ง ตวง ตามสัดส่วนมาใช้โดยใช้สารฟอกขาวมากกว่าปริมาณที่กำหนด มีผลให้เส้นไหมขาดง่าย ซึ่ง ผู้ผลิตก็เกิดการเรียนรู้ว่าปัญหา เกิดจากความผิดพลาดในการชั่ง ตวง นั่นเอง กล่าวได้ว่า การ ชั่ง ตวง วัดนี้เป็นวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่ควรปลูกฝังให้แก่ผู้ผลิต เพราะมีผลต่อ ความคงที่ของผลิตภัณฑ์

2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพัฒนา

2.1 การใช้สารเคมีและสีทางวิทยาศาสตร์ การเตรียมเส้นไหมก่อนการ ข้อมสี ปัจจุบันผู้ผลิตกระทำเพียงการลอกขาวด้วยสารเคมี ที่สามารถซื้อได้ตามท้องตลาด ประกอบด้วย สบู่ขันไลท์ โซดาแอสและสบู่เหลว ซึ่งสภาพเส้นไหมยังมีสีเหลือง ควรมีการฟอก ขาวไหม ด้วยสารเคมีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ และโซเดียมซัลไฟด์

การข้อมสีธรรมชาติ คงต้องอาศัยสารช่วยติด เช่น สารส้ม จุนสี สนิมเหล็ก โคลน ส่วนการข้อมด้วยสีวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน ผู้ผลิตใช้สีเคมีชนิดผงบรรจุซอง ซึ่งประสบ

ปัญหา เมื่อซ่อมเส้นไหมแล้วเกิดปัญหาสีก จึงควรสนับสนุนส่งเสริมการใช้วิทยาศาสตร์ประเภท สีแอสติก ซึ่งเป็นสีที่มีคุณภาพดีกว่า หากใช้ในสัดส่วนที่ถูกต้องจะใช้งบประมาณที่ต่ำกว่า และได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีกว่าสีเคมีชนิดผงบรรจุซอง เพียงแต่การซื้อขยาสีแอสติกยังไม่สะดวก เนื่องจากไม่ได้บรรจุซองเล็ก ๆ แต่ต้องซื้อปริมาณมากในคราวเดียวกัน ซึ่งสามารถแก้ปัญหาโดยให้ผู้นำกลุ่มสั่งซื้อไว้ในปริมาณมาก แล้วแบ่งจำหน่ายแก่สมาชิก

2.2 การบันทึกผลลดรายมัดหมี่ดั้งเดิม และการออกแบบพัฒนา

ลดรายใหม่ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ แต่เดิมชาวบ้านจะใช้วิธีจดจำลดรายหรือตัวอย่าง ลดรายจากผ้าที่ทอเสร็จแล้วมาใช้เป็นต้นแบบ ซึ่งวิธีดังกล่าวอาศัยจินตนาการถึงผลงานที่เสร็จแล้ว ทำให้มีความเสี่ยงในการผลิต ปัจจุบันวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการ ออกแบบลดราย ซึ่งจะเป็ประโยชน์ทำให้สะดวก ประหยัดเวลาในการทำงานลดความเสี่ยง ในการผลิต และสามารถบันทึกลดรายเหล่านั้นเป็นข้อมูลในการผลิตต่อไป โดยเฉพาะกลุ่ม เอกชนที่ผลิตตามแบบของบริษัทขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นแบบที่ทำจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ จึงควรส่งเสริมความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการบันทึกลดราย และออกแบบลดรายประยุกต์

2.3 การจัดการ แม้ว่าการผลิตผ้าไหมนาโพธิ์เป็นหัตถกรรมเพื่อการค้า

จะดำเนินการมาเป็นระยะเวลาานเกือบ 30 ปี แต่ด้านการจัดการระบบบัญชีรายรับ-รายจ่ายของกลุ่มผู้ผลิตเพิ่งจะริเริ่มทำอย่างเป็นระบบ จึงควรส่งเสริมและหาผู้เชี่ยวชาญมาแนะนำด้านการจัดการและการจัดทำระบบบัญชี ซึ่งอาจอาศัยคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัดทำ ทั้งนี้หากพิจารณาตามกระบวนการผลิต อาจพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณหาต้นทุน คำนวณสัดส่วนของการใช้สารเคมีต่อปริมาณเส้นไหม การควบคุมคุณภาพการผลิต เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาขึ้นนี้ควรเป็นโปรแกรมที่ง่ายต่อการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและประมวลผลได้เร็ว

2.4 เครื่องทุ่นแรงและเครื่องจักรกล ปัจจุบันในการผลิตผ้าไหมของ

อำเภอนาโพธิ์ ผู้ผลิตจะอาศัยเครื่องมือเครื่องใช้ที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ บางอย่างมีการเปลี่ยนแปลงวัสดุ เช่น ซี่ของพืม และไม้สำหรับจิ้งเส้นไหมเพื่อมัดหมี่เปลี่ยนจากวัสดุไม้เป็นโลหะหรือนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ เช่น กระดาษล่อนรถบรรทุกสิบล้อมาดัดแปลงเป็นเตาสำหรับต้ม หรือเครื่องใช้บางอย่างผู้ผลิตนำมาประดิษฐ์ใหม่ให้มีลักษณะเป็นเครื่องทุ่นแรงอย่างง่าย เช่น นำอุปกรณ์งานหมุนในรถจักรยานมาประยุกต์ใช้หมุนเครื่องคันหมี่แทนการหมุน โดยการใช้มือ เป็นต้น หากมีการสนับสนุนให้ใช้เครื่องทุ่นแรงในการผลิต ต้องศึกษาปัญหาที่ เกิดขึ้น แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ แก้ไข โดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตที่ต่ำการใช้งานสะดวก

ปลอดภัย และเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายตามท้องถิ่นและหาอะไหล่ทดแทนได้ การผลิตปัจจุบันยังไม่จำเป็นต้องอาศัยเครื่องจักรกล แต่หากอนาคตมีการขยายกำลังการผลิตต้องอาศัยเครื่องจักรกล เช่น เครื่องสาวเส้นไหม เครื่องอบน้ำยาผ้า เครื่องอบไอน้ำ เครื่องย้อม เป็นต้น

2.5 ด้านการประชาสัมพันธ์ ตลาดหลักของผู้ผลิตส่วนใหญ่ จะผลิตเพื่อส่งพ่อค้าคนกลาง ผู้ผลิตเป็นเพียงผู้รับจ้างผลิต แต่ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าวก็เป็นปกติสามัญของระบบโครงสร้างของการตลาดโดยรวม ซึ่งต้องประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือพ่อค้าคนกลาง และผู้บริโภค แต่หากส่งเสริมให้ผู้ผลิตสามารถดำเนินการเป็นผู้จัดจำหน่ายตลาดหลักได้เอง ย่อมได้รับค่าตอบแทนที่มากขึ้น แต่ควรพิจารณาถึงกำลังในการผลิตและความเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม มิใช่อุตสาหกรรมด้วย

กลุ่มผู้ผลิตควรสร้างเครื่องหมายการค้า (Trade Mark) เฉพาะ ที่สะท้อนถึง แหล่งผลิตที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับอยู่แล้ว หรือนำหลักการการทำเครื่องหมายตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผ้าไหมมาใช้ จะสามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าเชิงจิตวิทยา และสร้าง ความเชื่อมั่นแก่ผู้ซื้อได้ การทำเครื่องหมายตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผ้าไหมไทย มอก. 179-2519 กำหนดให้แสดงข้อความต่อไปนี้เป็นภาษาไทย แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนอยู่ที่ผ้า แต่ละพับ หรือแต่ละม้วน ดังนี้ ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วของโรงงานที่ทำ ชนิดของผ้าไหมไทย ความยาวของผ้าเป็นเมตร และความกว้างของผ้าเป็นเมตร

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ และผ้าไหมที่ทอด้วยมือต้องมีข้อความภาษาไทยว่า “ผ้าไหมไทยทอด้วยมือ” หรือข้อความภาษาอังกฤษว่า “ THAI SILK HAND-WOVEN IN THAILAND WITH 100% PURE SILK” ไว้ที่ ริมผ้าหรือติดป้ายที่ผ้าแทน (สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2519 : 3-5)

การส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์และการตลาด โดยอาศัยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E – Commerce) มาใช้กับผลิตภัณฑ์มีความเป็นไปได้ ในอนาคตเมื่อกำลัง การผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่ปัจจุบันยังไม่มี ความจำเป็น เพราะข้อจำกัดด้านปริมาณการผลิต

การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการพัฒนาและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

กระบวนการพัฒนาและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วย การบันทึกลงสื่อ (Codification) การตรวจสอบและพิสูจน์ (Verification) การแพร่กระจาย (Diffusion) และ การพัฒนายกระดับ (Upgrading)

คณะนักวิจัยดำเนินการวิเคราะห์ร่วมกับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้นำกลุ่มถึงความเหมาะสมในการนำกระบวนการดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ ซึ่งพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย ของกระบวนการนี้ หากนำมาใช้ในการพัฒนาและสืบสานภูมิปัญญา

1. การบันทึกลงสื่อ แสดงได้ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงข้อดี ข้อเสีย ของการบันทึกลงสื่อ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การบันทึกภูมิปัญญาลงสื่อเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน ช่วยในการถ่ายทอดมิให้ตกหล่นหรือสูญหาย ทำให้เกิดการสืบสาน สะดวกในการใช้ และการแพร่กระจาย 2. เป็นฐานข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการผลิต และผลิตภัณฑ์ 3. การบันทึกอย่างเป็นระบบ จะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 4. การบันทึกลงสื่อมีส่วนช่วยในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์	1) ผู้บันทึกภูมิปัญญาต้องอาศัยสื่อ มักถือว่าตนเป็นเจ้าของ ซึ่งแท้จริงชุมชน หรือผู้ผลิตคือเจ้าของภูมิปัญญาที่แท้จริง 2) หากเป็นสื่อที่มีความซับซ้อน หรือต้องอาศัยสื่อที่มีราคาสูง ย่อมเป็นข้อจำกัดในการบันทึกและนำมาใช้ 3) หากผู้บันทึกบิดเบือน หรือบันทึกข้อมูลที่ไม่แท้จริง จะทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนได้

2. การตรวจสอบและพิสูจน์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ แสดงได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงข้อดี ข้อเสียของการตรวจสอบ และพิสูจน์คุณภาพของผลิตภัณฑ์

ข้อดี	ข้อเสีย
1. คุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นที่เชื่อถือได้	1. เพิ่มต้นทุนในการผลิต

2. สามารถจัดกลุ่มคุณภาพของสินค้าเพื่อกำหนดราคา	
--	--

3. การแพร่กระจาย แสดงได้ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงข้อดี ข้อเสียของการแพร่กระจาย

ข้อดี	ข้อเสีย
<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มกำลังการผลิต ขยายฐานการผลิต เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ผลิต ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ 2. เกิดการแข่งขันโดยเสรี เป็นผลดีแก่ผู้บริโภค 3. กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพรูปแบบของผลิตภัณฑ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีลักษณะเป็นมรดกทางปัญญาเชิงวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น ควรคำนึงถึงขอบเขตของการแพร่กระจาย เพราะหากทุกสิ่งสามารถผลิตได้ อาจสูญเสียลักษณะการเป็นหัตถกรรมประจำถิ่น 2. การแพร่กระจาย ส่งผลเป็นคู่แข่งทางการตลาดของกลุ่มผู้ผลิตเดิม 3. การแพร่กระจายทำให้เอกลักษณ์ดั้งเดิม (ถ้ามี) ของท้องถิ่นที่รับภูมิปัญญา รวมถึงความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ วัฒนธรรมท้องถิ่นจะสูญหาย หรือเปลี่ยนแปลง หากเป็นการยึดเยียด 4. การแพร่กระจายหรือถ่ายทอด หากไม่คำนึงถึงธรรมชาติของผู้รับ การแพร่กระจายนั้นก็ไม่ได้เกิดประโยชน์

4. การพัฒนากระดับ แสดงได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงข้อดี ข้อเสียของการพัฒนากระดับ

ข้อดี	ข้อเสีย
<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณการผลิต 2. เพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 3. ลดต้นทุนในการผลิต ทั้งเงิน เวลา แรงงาน วัสดุคิป และผลกระทบ ต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นการพัฒนา แบบยั่งยืน 4. มีการบันทึกเพื่อการถ่ายทอด ตรวจสอบ และแพร่กระจาย 5. สามารถใช้ทรัพยากรที่อยู่ในชุมชน อย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ ในการผลิตอย่างขาดความเข้าใจที่ ถูกต้อง อาจส่งผลให้เกิดปัญหา เช่น สิ้นเปลือง กระบวนการผลิตซับซ้อน และอาจเป็นอันตราย 2) อาจทำให้วิถีชีวิตดั้งเดิมในชุมชน เปลี่ยนไป 3) เกิดการบริโภคเกินความจำเป็น

ที่มา : จันทร์หอม ปาติวงศ์ และคณะ, สัมภาษณ์.

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : ภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนายกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ แต่ไม่ทำลายเอกลักษณ์ของภูมิปัญญา
3. เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการพัฒนา และสืบสานภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ โดยกระบวนการบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบและพิสูจน์ การแพร่กระจาย และการพัฒนาการยกระดับ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. บุคคล

- 1.1 ผู้ผลิต ได้แก่ กลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ ในมูลนิธิ ศิลปชีพพิเศษฯ สมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ และผู้ผลิตรายย่อยดำเนินงานในลักษณะหัตถกรรมในครัวเรือน เลือกศึกษาจากตัวอย่างประชากร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการศึกษาไม่น้อยกว่า 30 คน
- 1.2 ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกลุ่ม และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน โดยทำการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 คน

2. **ผลิตภัณฑ์** ได้แก่ ผ้าไหมมัดหมี่ลวดลายดั้งเดิมของอำเภอนาโพธิ์ โดยศึกษาตามจำนวนที่สามารถรวบรวมและขออนุญาตจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลมีส่วนในการพิจารณาเลือกตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า ชนิดปลายเปิด และบันทึกลงเทป แล้วทำการถอดเทป

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมโดยการสนทนากลุ่มผู้ผลิต และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยให้ประชากรมีส่วนร่วมในการพิจารณาเลือกตัวอย่าง และพิจารณาจากประสบการณ์ในการผลิต กระบวนการผลิตที่แตกต่างกันหรือมีลักษณะเฉพาะ และทักษะการสื่อสาร โดยแบ่งผู้ผลิตตามลักษณะ โครงสร้างการผลิต รวมถึงการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ผลิต และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ในชุมชน ซึ่งถือเป็นกลุ่มบุคคลที่มีผลต่อการผลิต รวมถึงการรวบรวมข้อมูลตัวอย่างลายมัดหมี่ที่เป็นลายดั้งเดิมที่แสดงเอกลักษณ์ โดยศึกษาตามจำนวนที่สามารถรวบรวม และได้รับการยินยอมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ และนำเอาลวดลายมัดหมี่มาบันทึกลงสื่อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ เมื่อแล้วเสร็จนำไปเป็นตัวอย่างให้กับประชากรที่ได้รับการคัดเลือกจากประชากรด้วยกัน ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อลวดลาย ลักษณะลาย และจำนวนลำ รวมทั้งสิ้น 70 ลาย สามารถนำไปใช้ในการแพร่กระจายในโอกาสต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะนักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (A Content Analysis) เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาระดับ พบว่า

1. ผลิตรักข์มีจุดแข็งและโอกาสทางด้าน วัฒนธรรม ชุมชนและผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ชื่อเสียงและคุณภาพของผลิตรักข์ รวมถึงการที่ผู้ผลิตมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และพัฒนาผลิตรักข์ให้แข่งขันได้กับตลาดภายนอก แต่ยังคงมีแนวทางการอนุรักษ์รูปแบบ ผลิตรักข์ดั้งเดิมที่น่าชื่นชม รวมถึงศักยภาพความพร้อมของชุมชน ทั้งโครงสร้างพื้นฐาน แหล่งวัตถุดิบ แหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย มีผลให้การผลิตกระทำได้โดยสะดวกและต่อเนื่อง

2. ผลิตรักข์มีจุดอ่อนและอุปสรรคที่สำคัญ คือ ปัญหาการบันทึกภูมิปัญญาลงสื่ออย่างเป็นระบบ และการที่ผู้ผลิตขาดทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การชั่ง ตวง วัด และการจดบันทึก ทำให้คุณภาพของผลิตรักข์ไม่คงที่ เป็นการสิ้นเปลืองวัตถุดิบในแง่การผลิต

ในการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบวก ที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น และปัจจัยด้านลบที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยทำให้การพัฒนาระดับไม่ได้เท่าที่ควรจะเป็น ซึ่งปัจจัยทางด้านบวกประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านชุมชน สภาพภูมิศาสตร์ทั่วไปของบ้านนาโพธิ์ มีลักษณะแห้งแล้งสภาพดินเป็นดินทราย ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม จึงต้องปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพื่อทอผ้าไหมเป็นรายได้เสริมกระทั่งกลายเป็นอาชีพ แม้ว่าสภาพภูมิศาสตร์ทั่วไปจะมีลักษณะแห้งแล้ง แต่ในชุมชนก็ยังสามารถปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการทอผ้าได้ ส่วนทางด้านวัฒนธรรมความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผ้า ชาวนาโพธิ์ในปัจจุบันยังคงยึดถือเช่นเดิม ที่เด่นชัดคือ ประเพณีนิยมใช้ผ้าหางกระรอกเป็นผ้านุ่งของนาคที่จะบวชเรียน และผ้าผืนนี้จะเป็นผืนเดียวกับที่ใช้ในพิธีปลงศพของบุคคลนั้นด้วย หรือความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ผ้าทอในพิธีแต่งงาน หรือความนิยมใช้ผ้าชิ้นดินแดงสำหรับใช้เป็นผ้านุ่ง ความเชื่อเหล่านี้เท่ากับเป็นการอนุรักษ์ผ้าทอของท้องถิ่นไว้มิให้สูญหาย

2. ปัจจัยด้านผู้ผลิต

2.1 โครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิตภายในชุมชน ผู้ผลิตในชุมชนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ กลุ่มสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านของอำเภอนาโพธิ์ กลุ่มเอกชน และกลุ่มผู้ผลิตรายย่อย มีผลให้ศักยภาพในการผลิตและรูปแบบของ

ผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ซึ่ง 2 กลุ่มแรก มีการบริหารงานเป็นระบบในรูปของคณะกรรมการ และมีการประสานและสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในกลุ่มผู้ผลิตร่วมกับกลุ่มเอกชน รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในชุมชน และภายนอกชุมชนมีการสนับสนุนทางด้านวิชาการทางการตลาด และงบประมาณ

2.2 การผลิต ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์ ใช้ไหมพันธุ์พื้นเมืองและไหมพันธุ์ผสมเป็นวัตถุดิบหลัก มิได้มีการใช้เส้นใยอื่นมาปะปน ซึ่งจำเป็นต้องซื้อเส้นไหมจากชุมชนอื่น เช่น อำเภอพุทไธสง อำเภอปักธงชัย ฯลฯ เพื่อให้เพียงพอต่อการผลิต กระบวนการผลิตคล้ายคลึงกับการทอผ้าไหมด้วยมือ การเรียกซื้อเครื่องมือหรืออุปกรณ์คล้ายคลึงกับชุมชนไทยลาวชุมชนอื่น ๆ ส่วนขั้นตอนการย้อมเส้นไหมนั้น โดยปกติจะมีการลอกกาไหมด้วยสบู่ซันไลท์ และโซดาแอส ซึ่งเส้นไหมที่ได้จะมีสีขาวอมเหลือง จากนั้นจะนำไปย้อมสีธรรมชาติ หรือสีเคมีบรรจุซองที่มีจำหน่าย ณ ร้านค้าภายในชุมชน จากการศึกษาพบว่าผู้ผลิตยังประสบปัญหาเรื่องการย้อม กล่าวคือ ปัญหาสีตก ปัญหาความคงที่ของสีเมื่อย้อมเส้นไหมคราวเดียวกันในปริมาณมาก และต่างครั้งคราวแต่ต้องการสีเดิม ปัญหาความสดใสของสีธรรมชาติ ซึ่งปัญหาข้างต้นสามารถแก้ไขได้ โดยการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนการฟอกย้อม คณะนักวิจัยได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ผลิตจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ การย้อมเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2545 ณ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนผู้เข้าอบรมซึ่งอาศัยอยู่ ณ บ้านนาโพธิ์และชุมชนใกล้เคียงรวม 27 คน โดยแนะนำให้ผู้ผลิตมีการใช้สารเคมี และอุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อขจัดสิ่งสกปรก รวมถึงการจดบันทึก เพื่อให้เกิดความคงที่ของสีในการผลิต ผลการอบรม ผู้เข้าอบรมทั้งหมดสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการลอกกาไหม การฟอกขาวด้วยการใช้สารเคมี และการย้อมสีธรรมชาติด้วยการใช้สารช่วยติด รวมถึงการจดบันทึก สัดส่วนของส่วนผสมในทุกขั้นตอน เช่น น้ำหนักไหม ปริมาณน้ำย้อม ปริมาณสารช่วยติด และตัวอย่างสี ที่ได้ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลในการผลิตเพื่อให้เกิดความคงที่ของสี ผลการอบรมได้สีธรรมชาติ ทั้งสิ้น 11 สี

2) การอบรมเชิงปฏิบัติการ การย้อมเส้นไหมด้วยสีแอสติก เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2545 ณ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนผู้เข้าอบรมซึ่งอาศัยอยู่ ณ บ้านนาโพธิ์และชุมชนใกล้เคียงรวม 30 คน โดยแนะนำเทคนิคการย้อมเพื่อให้สีสม่ำเสมอ และการใช้สารเคมี การใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ในการขจัด สิ่งสกปรก การผสมสีแอสติกตามทฤษฎีทางศิลปกรรม รวมถึงการจดบันทึกเพื่อให้เกิดความ

คงที่ของสีในการผลิต ผลการอบรม ผู้เข้าอบรมสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการลอกกาวยใหม่ การฟอกขาว การย้อมสีโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการชั่ง ตวง ปริมาณวัตถุดิบ การวัด อุณหภูมิ น้ำ และจับเวลาในการย้อม รวมถึงการจดบันทึก ผลการอบรมได้ตัวอย่างสีด้วยการย้อม สีแอสิคทั้งสิ้น 3 สี

จากนั้นคณะวิจัยได้ทำการติดตามผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 17 มิถุนายน 2545 โดยสุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามผลจากผู้เข้าอบรม พบว่า หลังจากอบรมผู้เข้าอบรม ส่วนหนึ่งได้มีการนำความรู้ที่ได้มาผลิต แต่ส่วนหนึ่งประสบปัญหาการขาดอุปกรณ์และสารเคมี ทางวิทยาศาสตร์ และปัญหาเส้นไหมที่ได้มีความเปราะบาง ขาดง่าย ซึ่งเป็นผลมาจากการใส่ สารเคมีในการฟอกขาว มีปริมาณมากเกินไปส่วนที่กำหนดนั่นเอง คณะนักวิจัยได้อธิบายถึง วิธีการแก้ปัญหา และประสานกับผู้นำกลุ่มในการแจ้งแหล่งผู้จำหน่ายสารเคมีและสีแอสิคที่สามารถติดต่อซื้อขายได้โดยสะดวก ซึ่งการอบรมทั้งสองครั้งจำเป็นต้องมีการติดตามผลในระยะ ยาวต่อไป

2.2.2 ขั้นตอนการมัดหมี่ โดยปกติทั่วไปผู้ผลิตจะมัดหมี่ที่เส้นพุ่ง เท่านั้น แต่ผู้ผลิตที่บ้านนาโพธิ์พัฒนาการมัดหมี่ที่เส้นยืนด้วย จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความ สวยงามแปลกตา ซึ่งลวดลายมัดหมี่ที่ผลิตในชุมชนสามารถจำแนกได้เป็น ลวดลายดั้งเดิม และ ลวดลายประยุกต์ ทั้งนี้ คณะนักวิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกลงสื่อ ซึ่งอาศัย โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ โดยถ่ายทอดให้กับผู้ช่วยวิจัยที่เป็นนักศึกษา ของสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งภายหลังเมื่อจบการศึกษาแล้วได้นำความรู้และทักษะที่ได้ไป ประกอบอาชีพ ออกแบบลวดลายมัดหมี่ที่บ้านนาโพธิ์ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2545 ส่วน ลวดลายประยุกต์นั้น เกิดจากจินตนาการของผู้มัดหมี่บางคน มิได้กำหนด ตั้งชื่อลวดลายหรือมี การเขียนแบบ แต่ใช้จินตนาการประกอบการมัดหมี่เส้นใหม่ไปพร้อม ๆ กัน ส่วนหนึ่งของเยาวชน ในชุมชนคือ นายวิรัตน์ สุพรรณนอก เป็นผู้มีทักษะในการออกแบบลวดลายมัดหมี่ประยุกต์ มี ผลงานมากกว่า 100 ลวดลาย จัดทำเป็นแบบแล้วจำหน่ายแก่ผู้ผลิต โดยได้รับความสนใจและการ ยอมรับจากผู้ผลิตในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง อีกผู้หนึ่งคือนางแสงเดือน ออมไธสง เจ้าของ กิจการร้านช่างชาย ก็ถือว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนารูปแบบ ลวดลาย เทคนิคการผลิตแก่ ผ้าไหมของอำเภอ นาโพธิ์ ยกระดับผลิตภัณฑ์ด้านรูปแบบลวดลายสู่สากล

ศักยภาพด้านกำลังในการผลิตของกลุ่มภายในชุมชนมีสมาชิกรวม มากกว่า 1,350 คน สามารถผลิตผ้าทอได้มากกว่า 5,000 เมตรต่อเดือน โดยใช้เส้นไหมเป็นวัตถุดิบ มากกว่า 500 กิโลกรัมต่อเดือนซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่

3. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ ที่มีการผลิตในปัจจุบัน ได้แก่ ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมพื้นเรียบประยุกต์ ผ้าไหมทอสอดตัวหนอน ผ้าหางกระรอก ผ้าลายลูกแก้ว ผ้าลายเกล็ดเต่า ผ้าจีนดินแดง ผ้าโสร่ง ผ้าขาวม้า ฯลฯ และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม เช่น ผ้าสบู่ ผ้าคลุมไหล่ ผ้าเช็ดหน้า เนคไท ซองใส่โทรศัพท์เคลื่อนที่ กระเป๋าถือสตรี เสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้นำกลุ่ม และขั้นตอนเฉพาะของแต่ละกลุ่ม

4. ปัจจัยด้านการตลาด แม้ว่าผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์จะมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์ในตลาดในเปอร์เซ็นต์ที่ไม่มากเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ในชุมชนอื่นๆ เช่น ผ้าไหมชนบทจังหวัดขอนแก่น ผ้าไหมปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา แต่ผลิตภัณฑ์ก็เป็นที่ต้องการของตลาดระดับกลางถึงระดับสูง เนื่องจากผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์จะใช้เส้นไหมแท้ในการผลิต มิได้ปะปนกับเส้นใยสังเคราะห์ การทอด้วยมือมิใช่ก็กระตุกผ้าจึงมีความแน่น ได้คุณภาพดี ซึ่งตลาดผ้าไหมแหล่งใหญ่ที่อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ผู้จำหน่ายจะมีการแลกเปลี่ยนค้าผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ ออกจาก ผ้าไหมแหล่งอื่น เพื่อกำหนดราคาที่สูงกว่า และใช้คำโฆษณาว่า “ผ้าไหมนาโพธิ์แท้” และเนื่องจากโครงสร้างการผลิตภายในชุมชนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจน ได้แก่ มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ ร้านภูฟ้า บริษัทพ่อค้าคนกลางเพื่อการส่งออกทั้งภายในและต่างประเทศ นักท่องเที่ยวที่เข้ามาภายในชุมชนและภายในจังหวัด เป็นต้น ซึ่งยอดจำหน่ายสินค้าหากรวมกัน ทุกกลุ่มแล้วมีมูลค่ามากกว่า 1 ถึง 2 ล้านบาทต่อเดือน ทางกลุ่มผู้ผลิตยังให้ความสนใจในกิจกรรมด้านการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับคัดเลือกเป็นสินค้าโครงการหนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล ออกร้านจำหน่ายในงานเทศกาลระดับจังหวัดและระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง

5. ปัจจัยภายนอก ผู้ผลิตภายในชุมชนได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการ การตลาด และงบประมาณจากหน่วยงานภายนอก เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ผลิต คุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมถึงขยายฐานการผลิตสู่ชุมชนใกล้เคียง แนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนายกระดับ สามารถกระทำได้ดังนี้

5.1 ส่งเสริมกระบวนการคิดทางด้านวิทยาศาสตร์

5.2 ส่งเสริม ปลูกฝัง และติดตามผลการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การชั่งตวง วัด จดบันทึก เข้ามามีส่วนในการผลิต

5.3 ส่งเสริม สนับสนุนการใช้สารเคมีและสีย้อม ทั้งสีธรรมชาติและสีแอสิต ด้วยกระบวนการย้อมที่ถูกต้อง

5.4 ส่งเสริมการบันทึกผลผลิตฝ้ายที่มีลายดั้งเดิม และลายประยุกต์ลงสื่อ
 อย่างเป็นระบบ

5.5 พัฒนาระบบการจัดการที่สามารถใช้เป็นข้อมูล และตรวจสอบได้

5.6 พัฒนา ประดิษฐ์ เครื่องทุ่นแรง เครื่องจักรกลในต้นทุนที่ประหยัด
 แต่คงประสิทธิภาพในการผลิต

5.7 ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการตลาด ด้วยการใช้เครื่องหมาย
 การค้าของตนเอง

แนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนาระดับ
 ภูมิปัญญาท้องถิ่นผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ พบว่า ในแต่ละขั้นตอนมีทั้งข้อดีและ
 ข้อเสียหากนำมาใช้ การบันทึกผลผลิต เป็นขั้นตอนแรกที่มีความจำเป็นที่สุด และมีความเป็นไปได้
 ในการจัดทำ เนื่องจากผู้ผลิตในชุมชนให้ความร่วมมือและเห็นประโยชน์ของการจัดทำ

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยด้านชุมชน ประชากรในชุมชนสืบเชื้อสายวัฒนธรรมไทยอีสาน
 ซึ่ง พื้นฐานเป็นกลุ่มชนที่ยอมรับและสามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมอื่นให้เข้ากับวัฒนธรรม
 ดั้งเดิม ได้ง่าย สอดคล้องกับแนวคิดของ วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์ (2533 : 71-77) ที่
 กล่าวว่า ความเป็นศิลปะของชาวบ้านที่แท้จริง นั่นคือการปรับตัวง่าย พร้อมทั้งจะรับทุกสิ่งที่คิดว่า
 ดีกว่า และมีความเป็นอิสระจากกรอบของกฎเกณฑ์ ทำให้รูปแบบสีสันทันและลวดลายของ
 ผลิตภัณฑ์มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มมีความเข้มแข็ง ซื่อสัตย์
 สุจริต เสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม เป็นที่ยอมรับ นับถือของกลุ่ม และมีความแน่นแฟ้น
 ในระบบเครือญาติ มีผลให้กลุ่ม เข้มแข็ง สามารถแข่งขันกับตลาดผู้ผลิตจากชุมชนอื่นได้
 สอดคล้องกับ แนวคิดของบุญนาค ตีวกุล (2543 : 65) ที่กล่าวว่าชุมชนที่มีความสัมพันธ์
 แน่นแฟ้นจะมีพลัง สามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างดี และสอดคล้องกับแนวคิดของ ณรงค์
 เพ็ชรประเสริฐ (2542 : 129,131) ที่กล่าวว่า ธุรกิจ ชุมชนที่มีผู้บริหารและสมาชิกที่มี
 สัจจะคุณธรรม มีความพยายาม มีความเสียสละ และธุรกิจชุมชนที่ก่อตั้งโดยบุคคลหรือโดยคณะ
 บุคคลที่เป็นที่ยอมรับของชาวบ้านจะระดมทุนได้ง่าย ขยายตัวได้เร็วและมีโอกาสประสบ
 ความสำเร็จสูง ด้วยเหตุนี้ทำให้การผลิตผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ประสบผลสำเร็จส่งผลให้เกิดการ
 สร้างงาน สร้างอาชีพ และเศรษฐกิจในชุมชน

1.2 ปัจจัยด้านผู้ผลิต จากโครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิต ซึ่งอยู่ในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ส่งผลให้ผู้ผลิตเกิดความภาคภูมิใจ ผลิตผลงานที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นการสนองพระมหากรุณาธิคุณ

ส่วนด้านการบริหารจัดการกลุ่มที่เป็นระบบ ทำให้เกิดการแบ่งหน้าที่ในสายการผลิตที่ชัดเจน ตามความเชี่ยวชาญของผู้ผลิตแต่ละคน ส่งผลให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น นอกจากนี้การแบ่งปันผลประโยชน์ตอบแทนแก่สมาชิกที่เป็นธรรม ทำให้เกิดขวัญและกำลังใจในการผลิตสอดคล้องกับการศึกษาของ สลิลรัตน์ อุบแก้ว ที่กล่าวว่าปัจจัยที่ทำให้การทำงานเป็นกลุ่มประสบความสำเร็จ ได้แก่ กลุ่มปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ สมาชิกได้รับผลประโยชน์จากรวมกลุ่ม (สลิล อุบแก้ว, 2534 อ้างถึงในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2537 : 137)

1.3 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวด ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกตลาดได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค สอดคล้องกับแนวคิดของเกษม พิพัฒน์ปัญญาคุณ (2537 : 9) ที่กล่าวว่า การควบคุมคุณภาพของสินค้าทำให้ภาพพจน์ขององค์กรดีในสายตาของสังคมภายนอก สมาชิกภายในเองก็มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน ประกอบกับชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากการประกวดผ้าไหม ทำให้ผู้ผลิตพยายามรักษาคุณภาพ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนพยายามพัฒนารูปแบบ สี สัน และลวดลายของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับแนวคิดของมาสโล (อ้างถึงใน สุชา จันท์ธรม. 2533 : 104) ที่กล่าวว่า ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากผู้อื่น (Self-Esteem Needs) ทำให้เกิดแรงจูงใจ

1.4 ปัจจัยด้านการตลาด กลุ่มผู้ผลิตมีการตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน ส่งผลให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ ซึ่งมีการกำหนดรูปแบบ สี สัน ลวดลาย ปริมาณ และระยะเวลาการผลิตที่แน่นอน จึงลดความเสี่ยงในการผลิต รวมถึงเป็นการลดขบวนการในการดำเนินงานทาง การตลาด สอดคล้องกับแนวคิดของ ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ (2542 : 126) กลุ่มธุรกิจชุมชนที่มีตลาดแน่นอนเพียงพอจะเป็นกลุ่มธุรกิจชุมชนที่ยืนอยู่ได้และเติบโตได้ แต่กลุ่มธุรกิจชุมชนที่ไม่มีตลาดแน่นอน เข้าไม่ถึงตลาดจะประสบความล้มเหลวในที่สุด และเนื่องจากผลิตภัณฑ์ผลิตตามกรรมวิธีแบบดั้งเดิมด้วยมือ ทำให้ปริมาณการผลิตมีจำนวนจำกัด ในขณะที่ความต้องการของตลาดมีมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อผลิตภัณฑ์

1.5 ปัจจัยภายนอก การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ทั้งทางด้านวิชาการ การตลาด และงบประมาณ ทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิต เกิดการกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ที่จะพัฒนาทักษะฝีมือของผู้ผลิต และพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

รวมถึงการขยายฐานการผลิตสู่ชุมชนใกล้เคียง สอดคล้องกับการศึกษาของ สติลรัตน์ อุบแก้ว ที่กล่าวว่าปัจจัยภายนอกที่ทำให้การพัฒนาประสบผลสำเร็จ ได้แก่ การสนับสนุนและส่งเสริมของทางราชการ (สติล อุบแก้ว, 2534 อ้างถึงในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2537 : 137)

2. แนวทางการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการพัฒนาระดับ ภูมิภาค **ภูมิภาคที่มีปัญหาท้องถิ่น**

ในเบื้องต้นควรเร่งการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานไปใช้ในกระบวนการพัฒนาระดับภูมิภาคที่มีปัญหาท้องถิ่น ได้แก่

2.1 กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ หากนำมาปลูกฝังแก่ผู้ผลิตจะทำให้สามารถแก้ปัญหาในการผลิตได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะเรื่องความหลากหลายของสีเชื่อมจากธรรมชาติ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์นี้ช่วยลดความเสี่ยงในการผลิต ประหยัดเวลาดำเนินทุน และเกิดองค์ความรู้ใหม่ แต่การพัฒนาระดับต้องให้คุณค่าของมนุษย์และวัฒนธรรมให้เป็นหัวใจของการพัฒนา ด้วยสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญนาค ติวกุล (2543 : 47)

2.2 วิธีทางวิทยาศาสตร์ หากผู้ผลิตได้นำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การคำนวณ การชั่ง ตวง วัด มาใช้ในการผลิต ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพและผู้ผลิตมีรายได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ อนันต์เสวก หัวซึ่งเจริญ ซึ่งกล่าวว่าการข้อมสีให้ได้ผลดีนั้น ต้องการความใส่ใจในแต่ละขั้นตอน ควรมีความสม่ำเสมอและแน่นอนที่สามารถทำซ้ำได้ หากเป็นไปได้ควรนำการชั่ง ตวง วัด ด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือ และการทำงานต่าง ๆ ควรมีการจดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเฉพาะการทดลองข้อมและการพัฒนาใหม่ ๆ (อนันต์เสวก หัวซึ่งเจริญ, บรรณาธิการ. 2543 : 10)

2.3 การใช้สารเคมีและสีทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มีทั้งการข้อมด้วยสีธรรมชาติและสีทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้น การนำสารเคมีมาเป็นสารช่วยติดและเป็นสารช่วยข้อมเท่าที่จำเป็นและเหมาะสมจะทำให้คุณภาพของสีที่ข้อมได้ดีขึ้น และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. ความเหมาะสมในการพัฒนาและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกระบวนการการบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบและพิสูจน์ การแพร่กระจาย และการพัฒนาระดับ การพัฒนาและสืบสานภูมิปัญญาด้วยกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอน ส่งผลให้ภูมิปัญญาคงอยู่และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ สะดวกในการใช้ การแพร่กระจาย และเป็นฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาในระดับ

จึงสมควรสนับสนุนภูมิปัญญา และเยาวชนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ในกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอน มิใช่เป็นเพียงผู้รับหรือคอยปฏิบัติตามเท่านั้น เพราะจะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้นำมาซึ่งความภาคภูมิใจ ส่งผลในการปฏิบัติในระยะยาวต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของสนธยา พลศรี (2533 : 54) ที่สนับสนุนให้เยาวชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ เพราะสามารถเป็นกำลังรับช่วงงาน และขยายผลงานได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการวิจัย เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีบริบทของผลิตภัณฑ์ อาจเหมือนหรือแตกต่างจากบริบทของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมจากแหล่งอื่น ประกอบกับช่วงเวลาของการศึกษาภาคสนาม กระทำตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2545 เท่านั้น ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้ จึงควรคำนึงถึงเงื่อนไข ข้างต้น ทั้งนี้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ดังนี้

1.1 ข้อมูลเบื้องต้น ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการสืบสานฟื้นฟูภูมิปัญญาอย่างยั่งยืนของชุมชน และเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป รวมถึงเป็นข้อมูลให้ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

1.2 ข้อมูลเพื่อการติดตามผลและประเมินโครงการ ในระหว่างการศึกษา คณะนักวิจัยได้ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการการซ่อมเส้นไหมด้วยสิริธรรมชาติ และการซ่อมเส้นไหมด้วยสิเอดีล ซึ่งผลการอบรมสามารถนำไปใช้ในการติดตามผล และผลการวิจัยสามารถนำไปกำหนดตัวบ่งชี้ เพื่อประเมินโครงการสำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาต่อไป

1.3 ข้อมูลเพื่อประกอบการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น สถาบันหรือหน่วยงานทางการศึกษาในระบบ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผ้าไหม

1.4 ข้อมูลเพื่อการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ผลการวิจัยสามารถนำไปขยายผลในการกำหนดแผนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

1.5 ข้อมูลเพื่อการพัฒนายกระดับภูมิปัญญา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายในการพัฒนา ยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เป็นเพียงการเสนอแนวทางในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการยกระดับภูมิปัญญา

ประกอบกับศักยภาพของชุมชน และสภาพปัญหาที่แท้จริงของชุมชนในปัจจุบัน หากยุติการศึกษาเพียงเท่านี้จะเป็นการเสียโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอที่สำคัญของภาคอีสาน หากสนับสนุนให้เกิดการวิจัยอย่างต่อเนื่อง อำเภอนาโพธิ์จะเป็นตัวอย่างในการผลิตผ้าทอมือที่ประสบความสำเร็จ สามารถให้ชุมชนอื่นเข้าศึกษาดูงาน นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการผลิตของกลุ่มคนได้ ทำให้เกิดการพัฒนาในวงกว้าง จึงขอเสนอแนะงานวิจัยที่ต่อเนื่องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถศึกษาในโอกาสต่อไป ดังนี้

2.1 งานวิจัยศึกษาแนวทางปรับปรุงกระบวนการย้อมสีเคมีชนิดผงบรรจุซอง ประเด็นการวิจัยคือ การเปรียบเทียบผลการย้อมสีเคมี 3 ยี่ห้อ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ตามคำแนะนำของผู้ผลิตสี และการเปรียบเทียบผลการใช้สารช่วยย้อมทางวิทยาศาสตร์ชนิดต่าง ๆ กับสารเคมีที่สามารถซื้อได้ทั่ว ๆ ไป

2.2 งานวิจัยติดตามประเมินผลการใช้สีย้อมตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในพื้นที่อำเภอนาโพธิ์

2.3 งานวิจัยศึกษาลวดลายมัดหมี่ และลายขีดดั้งเดิม ภูมิศึกษา : จังหวัดบุรีรัมย์

2.4 งานวิจัยสำรวจสภาพภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีประเด็นการวิจัยเชิงสำรวจข้อมูลพื้นฐานของภูมิปัญญา ที่เป็นผู้ผลิต ข้อมูล ทักษะในการลอกกาบ ฟอกขาว และย้อมสี ในพื้นที่ผลิตผ้าทอพื้นเมืองในจังหวัดบุรีรัมย์

2.5 งานวิจัยศึกษาความต้องการของตลาด ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมภายในประเทศ

2.6 งานวิจัยศึกษาแนวทางการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์

2.7 งานวิจัยออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์

2.8 งานวิจัยออกแบบลวดลายมัดหมี่ประยุกต์

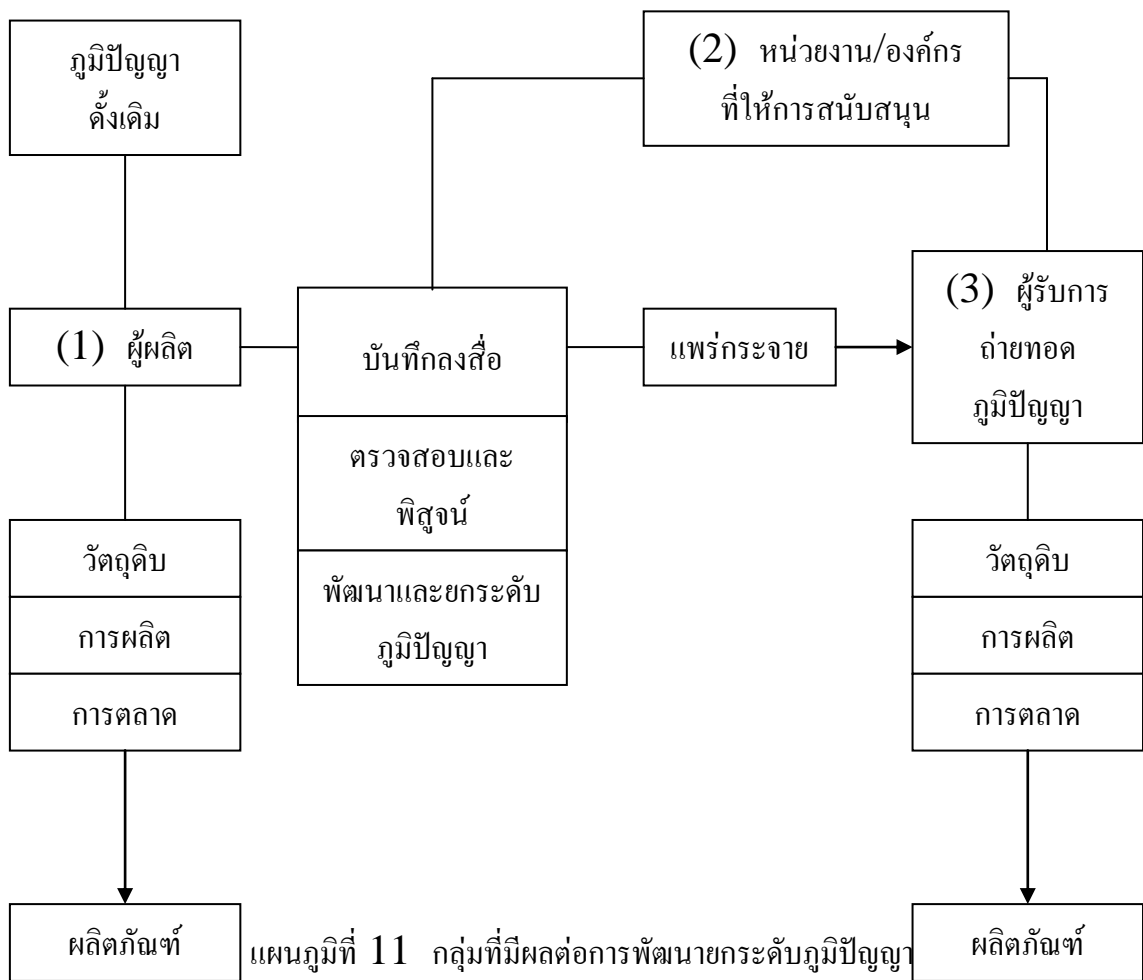
2.9 งานวิจัยออกแบบโปรแกรมสำเร็จรูป (Software) การออกแบบลวดลายผ้าทางคอมพิวเตอร์

2.10 งานวิจัยออกแบบเครื่องทุ่นแรง เครื่องจักรกลที่มีต้นทุนต่ำแต่ประสิทธิภาพสูง เช่น เครื่องย้อมสี เครื่องอบน้ำยา เครื่องอบไอน้ำ

2.11 งานวิจัยศึกษาผลกระทบของน้ำทิ้งจากการฟอกย้อมในกระบวนการผลิตผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

3. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระดับภูมิปัญญา การยกระดับภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ โดยกระบวนการบันทึกลงสื่อ การตรวจสอบ การ

แพร่กระจาย และการพัฒนายกระดับภูมิปัญญา สามารถประสานความร่วมมือไปยังผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มผู้ผลิต ได้แก่ นายอำเภออำเภอนาโพธิ์ พัฒนาการอำเภอนาโพธิ์ ผู้ใหญ่บ้านนาโพธิ์ ประธานบริหารศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ประธานบริหารมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ อำเภอนาโพธิ์ และนาง แสงเดือน ออมไรสง ทั้งนี้การยกระดับภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องพิจารณาถึงกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต(ภูมิปัญญาดั้งเดิม) กลุ่มหน่วยงานหรือองค์กรที่ให้การสนับสนุน และกลุ่มผู้รับถ่ายทอดภูมิปัญญา ดังแผนภูมิที่ 11



ทั้งนี้ การยกระดับภูมิปัญญาต้องมีข้อคำนึง และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มบุคคลแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- 1. กลุ่มผู้ผลิต** ในการนำกระบวนการยกระดับภูมิปัญญามาใช้กับผลิตภัณฑ์ ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์นั้น ในกลุ่มผู้ผลิต ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิม ควรคำนึงถึง

การยอมรับและความสนใจที่จะพัฒนา ชีตความสามารถในการผลิต ทักษะ ฝีมือ และศักยภาพ ในด้านการดำเนินงานทางด้านการตลาดของผู้ผลิต ทั้งนี้ผู้ผลิตรายย่อยหากสนับสนุนให้เกิดการ รวมกลุ่มการผลิตจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการดำเนินการที่มากขึ้น

1.1 ด้านวัตถุดิบ เนื่องด้วยการใช้สีเคมีชนิดผงบรรจุซองเป็นที่นิยม แพร่หลายของผู้ผลิต แต่เนื่องจากสินค้าที่นำมาใช้เกิดการผูกขาดทางการค้า ผู้ผลิตสินค้าสีเขียว สารช่วยข้อมไม่ได้ให้ข้อมูลที่แท้จริงของสินค้าแก่ผู้บริโภค จึงควรรอมาตรการทางกฎหมาย บังคับให้ระบุส่วนประกอบ โดยแจ้งชื่อสามัญของสารเคมี และควรสนับสนุนให้ใช้สีข้อมธรรมชาติ และข้อมตามกระบวนการที่ถูกต้อง เพื่อให้หน้าที่เหลือจากการข้อมปราศจากสีซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.2 ด้านผลิตภัณฑ์ ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์มีจุดขายที่สำคัญนั่นคือ คุณภาพของผ้า กล่าวคือ การใช้เส้นไหมแท้ การทอแน่น เมื่อตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายก็สวมใส่สบาย ในการยกระดับวิธีการใด ๆ ก็ควรรักษามาตรฐานด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ ซึ่งหากมีการส่งเสริมการออกแบบลวดลายและสีต้น ต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์ลวดลาย สีต้นดั้งเดิม และการพัฒนาลวดลาย สีต้นใหม่ ที่สามารถแข่งขันกับตลาดภายนอกได้

1.3 ด้านเครื่องทุ่นแรงและเครื่องจักรกล แม้ว่าปัจจุบันผู้ผลิตได้มีการ ริเริ่มพัฒนาเครื่องทุ่นแรงขึ้นใช้ในการผลิต และมีการทดลองใช้เครื่องสาวไหมในการผลิต แต่ แนวโน้มความต้องการใช้เครื่องทุ่นแรงและเครื่องจักรกลจะมีสูงขึ้นเมื่อขยายกำลังการผลิต ซึ่ง ต้องอาศัย ข้อมูลและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุน

1.4 ด้านการตลาด ในปัจจุบันผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังเป็นเพียงผู้รับจ้างผลิต อาศัยการเรียนรู้แนวโน้มความต้องการของตลาด จากการศึกษาจากนิตยสารสตรี หรือจากการนำ ผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายตามงานเทศกาลต่างๆ ยังขาดความรู้จากนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อ กำหนดและเตรียมรูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้ทันกับความต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอก ประเทศ

ทั้งนี้การพัฒนายกระดับภูมิปัญญา ต้องคำนึงถึงโครงสร้างของกลุ่มผู้ผลิตที่มี ศักยภาพต่างกัน จึงต้องการการสนับสนุนปัจจัยทางการยกระดับที่แตกต่างกัน

2. กลุ่มหน่วยงานหรือองค์กรที่ให้การสนับสนุน การสืบสานภูมิปัญญา ควรเริ่มที่ภายในชุมชน โดยสนับสนุนให้หน่วยงานทางการศึกษาท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการ สืบสาน ถ่ายทอดเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งจำเป็นต้องประสานงานกับภูมิปัญญาหรือผู้ผลิตที่มี ทักษะให้เป็นผู้ถ่ายทอด อีกทั้งกระบวนการยกระดับนั้น จำเป็นต้องเน้นผู้ผลิตเป็นศูนย์กลางที่ต้อง ศึกษาวิถีชีวิต ความต้องการ สภาพปัญหาที่แท้จริงและเป็นปัจจุบัน รวมถึงแนวโน้มของการ

แก้ปัญหาที่เป็นไปได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้ผลิต ซึ่งการแก้ปัญหานี้ หากได้นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ จำเป็นต้องประยุกต์ความรู้หรือวิธีการนั้นให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้ผลิต

นอกจากนี้ การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการยกระดับ ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อวิถีชีวิต วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งนี้ในการให้การสนับสนุนใด ๆ จำเป็นต้องมีกระบวนการติดตาม และประเมินผลโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยอยู่ในหลักการส่งเสริมปัจจัยด้านบวก และแก้ไขหรือขจัดปัจจัยด้านลบ หน่วยงานของรัฐที่ควรเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริม

1. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ กรมอาชีวศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย รวมถึงหน่วยงานสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นมีหน้าที่ส่งเสริมด้านวิชาการ ให้คำแนะนำในด้านเทคนิคการผลิต คำนึงว่าวิจัยเครื่องทุ่นแรงที่ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ดำเนินการฝึกอบรมสาธิตวิธีการผลิตที่ทันสมัย ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการออกแบบปรับปรุงคุณภาพ

3. กรมพัฒนาชุมชน ยกย่องมาตรฐานการครองชีพ จัดฝึกอบรมให้ประชาชนผู้สนใจจัดสรรเงินทุนหรือวัสดุให้ ตลอดจนส่งเสริมเผยแพร่แนะนำแหล่งผลิต

4. กรมพาณิชย์สัมพันธ์ จัดการแสดงสินค้าทั้งในและต่างประเทศ แนะนำทางการค้า การพัฒนากระบวนการผลิต และการจัดอบรมสัมมนาด้านการส่งออก

5. กรมการค้าต่างประเทศ จัดระเบียบและเจรจาทางการค้า ให้สินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศให้ได้ผลประโยชน์สูงสุด

6. กรมศุลกากร กำหนดมาตรฐานภาษีเพื่อการส่งเสริมสินค้า ในการนำเข้าและส่งออก การลดอัตราภาษีศุลกากรการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการผลิตบางรายการ

7. หน่วยงานราชการต่าง ๆ ในจังหวัดบุรีรัมย์ ส่งเสริมในด้านการผลิต การจำหน่าย การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การจัดแสดงสินค้า การจัดนิทรรศการ

3. กลุ่มผู้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญา ในการแพร่กระจายภูมิปัญญาท้องถิ่นหนึ่งไปสู่ท้องถิ่นอื่น ต้องคำนึงถึงศักยภาพของชุมชนที่เป็นผู้รับภูมิปัญญา และการแพร่กระจายนั้นต้องไม่ทำลายเอกลักษณ์ทางภูมิปัญญาของชุมชนที่เป็นผู้รับ ทั้งนี้ โดยปกติวิถีของคนไทยส่วนใหญ่ มีทักษะในการประยุกต์ ดัดแปลง ทำให้การแพร่กระจายนี้อาจทำในลักษณะสนับสนุนให้เกิดการประยุกต์ ดัดแปลง เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ของ ชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดก็มีเอกลักษณ์ใหม่ของตนเองที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เป็นผลให้ผลิตภัณฑ์ที่เข้าสู่ตลาดมีความหลากหลาย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมการเกษตร.

2531. **หลักการฟอกย้อมสีไหม.** ร.พ. ชุมชนุสสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย.

2542. **วัฒนธรรมพัฒนาการทางประวัติศาสตร์เอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดบุรีรัมย์.** บุรีรัมย์ : อัดสำเนา.

กลุ่มงานพัฒนาไหมไทย .

2530. **การฟอกย้อมไหมไทย.** เอกสารประกอบการฝึกอบรม, กองอุตสาหกรรมสิ่งทอ. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.

กองอุตสาหกรรมสิ่งทอ.

2521. **การย้อมสีฝ้ายและไหม.** เอกสารประกอบการฝึกอบรม, กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.

เกษม พิพัฒน์ปัญญานุกูล.

2537. **การควบคุมคุณภาพงานเตรียมสิ่งทอเพื่อการย้อมพิมพ์.** สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ.

ขวัญฤทัย คำขาว และเตือนใจ สามห้วย.

2530. **สีธรรมชาติจะก้าวไกลถ้าสรรใช้เทคโนโลยี.** วารสารคหเศรษฐศาสตร์.

คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย.

2526. **ผ้ามัดหมี่.** บริษัทประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ.

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา.

2533. **เศรษฐกิจหมู่บ้านของไทยในอดีต.** กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์.

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา และพรพิไล เลิศวิชา.

2537. **วัฒนธรรมหมู่บ้านไทย.** กรุงเทพฯ : อทิตตา พรินต์ติ้ง.

ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ.

2542. **ธุรกิจชุมชน เส้นทางที่เป็นไปได้.** กรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ทบวงมหาวิทยาลัย.

2541. **ลวดลายบนผืนผ้าสืบสานภูมิปัญญาไทย.** กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.

ทรงพันธ์ วรรณมาศ.

2534. ผ้าไทยลายอีสาน. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรีนติ้งเฮ้าส์.

ชนาวุฒิ ชนะคช.

2535. ปัจจัยที่สนับสนุนต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มอาชีพทอผ้าด้วยกี่กระตุกในจังหวัด
ขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร (สังคมวิทยาการพัฒนา) มหาวิทยาลัย
มหาวิทาลัยขอนแก่น.

นกร ยิ้มศิริวัฒนะ.

2526. การวิเคราะห์โอกาสที่จะเพิ่มรายได้ของกิจการทอผ้าไหมในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัด
ขอนแก่น พ.ศ. 2523 - 2524. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต-บัณฑิต
วิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นันทนัช พิเศษฐวิทย์.

2533. ผลของสารช่วยติดที่มีต่อการย้อมไหมด้วยใบตะขบฝรั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.

2530. ผ้าไทย. กรุงเทพฯ. อัมรินทร์ พรีนติ้งแอนพับลิชชิ่ง.

บุญนาค ติวกุล

2543. ชนบทไทย : การพัฒนาสู่ประชาสังคม. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปรมินทร์ เครือทอง.

2544. จิม ทอมป์สัน “ราชาไหมไทย” หรือสายลับ”. กรุงเทพฯ : พิมพ์ พรีนติ้ง
เซนเตอร์.

ประทีป มีศิลป์.

2530. ไม้ย้อมสีไหมที่มีคุณค่าของไทย. ศูนย์วิจัยหม่อนไหม, กรมวิชาการเกษตร,
กรุงเทพฯ.

ปัญญา วิจิตรธนสาร.

2544. ผ้าทอพื้นเมืองการสำรวจผู้ผลิตทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ : โครงการพัฒนาผ้า
พื้นเมืองใน
ทุกจังหวัดของประเทศ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปัญญา แสงสุรนันทน์.

2535. สมบัติอีสานใต้. “พุทไธสง เมืองผ้าไหม”. บุรีรัมย์ : วิทยาลัยครูบุรีรัมย์.

เพียว เหมือนวงศ์ญาติ.

2525. **สีธรรมชาติและสีสังเคราะห์** : สมุนไพรร. พิมพ์ครั้งที่ 3, ไพรัชกรุ๊ป, กรุงเทพฯ.
พัชรินทร์ ศิริอัมพันธ์กุล.

2537. **ผ้าไหมบุรีรัมย์ในสมบัติอีสานใต้ 6**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
พิทยา ว่องกุล.

2537. **ภูมิปัญญาและภูมิธรรม คนดีศรีสังคมแห่งชนบทไทย**. กรุงเทพฯ : คุรุสภา
ลาดพร้าว.

แพททรีเซีย ซีสมแมน แน่นหนา และวิณี พานิชพันธ์. งานแปล

2536. **ลวดลายบนผืนผ้าสืบสาน ภูมิปัญญาไทย**. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
ภิญโญ จิตต์ธรรม.

2522. **ความเชื่อ**. สงขลา : มงคลการพิมพ์.
ภูมิจิต เรืองเดช.

2545. (กุมภาพันธ์, 20). ประวัติความเป็นมาของกลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหมนาโพธิ์.
<http://www.ribr.ac.th/physics/buriram223-6.html>.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

2536. **ผ้าเอเซีย**. มรดกร่วมทางวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินติ้งแอนพับลิช
ซิ่ง.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

2537. **งานวิจัยเกี่ยวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : บทคัดย่อ เล่ม 6**. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

มูลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย.

2528. **รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทย**. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
ยุพินศรี สายทอง.

2528. **งานทอ**. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรินติ้งเฮาส์.
ราชบัณฑิตยสถาน.

2530. **พจนานุกรมศัพท์ศิลปกรรมอักษร ข - ฉ**. กรุงเทพฯ : เพื่อนพิมพ์.
เริงฤทธิ์ วัฒนศึกษา.

2533. **การเปลี่ยนแปลงการผลิตผ้าไหม ศึกษาเฉพาะกรณีเขตสุขาภิบาลชนบท อำเภอ
ชนบท จังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ไทยคดีศึกษา-เน้น
สังคมศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วนิดา สุบรรณเสนี, สมควร ศรีตชาติ และประเชิญ สร้อยทองคำ.

2531. สีธรรมชาติจากพืชและสัตว์ในประเทศไทย. ฝ่ายวิจัยของป่า, กองวิจัยผลิตผลป่า
ไม้,

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

วันชัย ดันติวิทยาพิทักษ์.

2532. หมอลำ วิญญาณอันยิ่งใหญ่ของชาวอีสาน. สารคดี. ปีที่ 5 (ก.พ.) : 44-
71.

วิบูลย์ ลีสุวรรณ. บรรณาธิการ.

2530. ผ้าไทย พัฒนาการทางอุตสาหกรรมและสังคม. กรุงเทพฯ : บรรษัทเงินทุน
อุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย.

วิบูลย์ ลีสุวรรณ.

2532. พจนานุกรมหัตถกรรมและอุตสาหกรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์ พรินต์
ติ้งกรุ๊ป.

วิบูลย์ ลีสุวรรณ.

2538. ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ.

วีระ สังคมพิทักษ์.

2534. เทคนิคการทำธุรกิจการเกษตรหม่อนไหมแผนใหม่. นนทบุรี : วัชรินการพิมพ์.

ศศิวรรณ ดำรงศิริ.

มปป. ศิลปบนผ้าไหมมัดหมี่. ช่วงหัตถศิลป์ไทย, มูลนิธิกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.

สนธยา พลศรี.

2533. ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สนิท อารมย์ดี.

2521. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องการทอผ้าด้วยมือ. กองอุตสาหกรรมสิ่งทอ
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. อุดรธานี.

สารานุกรมวัฒนธรรมไทยพานิชย์, มูลนิธิ.

2542. สารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคอีสาน เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สยามเพรส แมนเนจเม้นต์.

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

2534. การสัมมนาทางวิชาการ : ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการดำเนินงานด้านวัฒนธรรม และ
การพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้ง.

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

2541. แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีด.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.

2519. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์สภาอุตสาหกรรม.

สำนักวิจัยและบริหารการศึกษา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

2538. รายงานการวิจัย: ความเข้มแข็งของชุมชน : เรียนรู้จากภูมิปัญญาชุมชนท้องถิ่น
จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

สุชา จันทร์เอม.

2533. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สุนัย ณ อุบล และคณะ.

2536. ผักกับชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์ไทย – ลาว สายเมืองอุบล. กรุงเทพฯ : สำนักงาน
คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

สุพัตรา รักการศิลป์.

2542. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการตลาด และผลตอบแทน การลงทุนของการผลิตสิ่งทอ
ในหมู่บ้านหัตถกรรมจังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

สุมาลย์ โทมัส.

2525. ผ้าพื้นเมือง. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรียัน วิสัย และ คณะ.

2541. ภูมิปัญญาชาวบ้านเขตอีสานใต้. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

เสวี พงพิศ.

2537. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่ม 1. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้ง
กรุ๊ป.

อนันต์เสวก เทวซึ่งเจริญ, บรรณาธิการ.

2543. คู่มือเยี่ยมชมธรรมชาติ ฉบับชาวบ้าน สีเขียว สีน้ำตาล และสีดำ เล่ม 1. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อนุমানราชชน, พระยา.

2517. การศึกษาและประเพณี. กรุงเทพฯ : บรรณาการ.

อัจฉรา ภาณุรัตน์ และคณะ.

มปป. ผ้าไหมในวิถีชีวิตไทยยุคและไทยเขมร. สุรินทร์ : รุ่งชนเกียรติ ออฟเซ็ทการพิมพ์.

เอกวิทย์ ณ ถลาง.

2544. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับกระบวนการเรียนรู้ และการปรับตัวของชาวบ้านไทย : ภูมิปัญญา

ล้านนา. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์.

เอกวิทย์ ณ ถลาง.

2544. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับกระบวนการเรียนรู้ และการปรับตัวของชาวบ้านไทย : ภาพรวมภูมิปัญญาไทย. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์.

Mattiebelle Gittinger and H. Leedom Lefferts, JR.

1988. **Textiles and the tai Experience in Southeast Asia.**

Moeyes, M.

1993. **Natural Dyeing in Thailand.** White Lotus Co., LTD., Bangkok.

Mulder, Niels.

1997. **Thai images;the culture of the public world.**

Chaiang wai : Silk worm Book.

Patricia Cheesman.

1988. **Lao Textiles ancient symbols – Living art.** Bangkok : white Lotus.

บุคลากรกรม

บุคลากรกรม

จันทร์หอม ชาตวิงศ์, ทองอินทร์ กาวไรสง, ไพรวลัย ริมไรสง, ประนอม คำดี, สำเนียง เนียงไรสง, แสงเดือน ออมไรสง และเทอม เฉิดไรสง.

2545. 16 กันยายน. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค ของผลิตภัณฑ์ และความเหมาะสมของการพัฒนากระดับ. สัมภาษณ์.

เฉลิมศักดิ์ เวศสุวรรณ.

2545. 24 พฤษภาคม. 10 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์ ต.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์. การจำหน่ายสินค้า เกี่ยวกับการฟอกย้อมเส้นไหม. สัมภาษณ์.

ทองหยุ่น ลิวไรสง.

2545. 24 พฤษภาคม. 23 หมู่ที่ 4 บ้านขมิ้น ตำบลนาโพธิ์ อำเภอ
นาโพธิ์ จังหวัด
บุรีรัมย์. การติดตามผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ. สัมภาษณ์.

ทองอิน แหลมไรสง.

2545. 7 หมู่ 5 บ้านคอกวัว ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การติดตามผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ. สัมภาษณ์.

เทอม เฉิดไรสง, หนูพิน เปลี่ยนไรสง, ทองอิน แหลมไรสง และไพลิน เกษศรี

2545. 23 กุมภาพันธ์. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ อำเภอ
นาโพธิ์
จังหวัดบุรีรัมย์. ลวดลายมัดหมี่และกรรมวิธีการทอผ้าไหม. สัมภาษณ์.

นันทนา ภูมิกระจำง.

2545. 24 พฤษภาคม. 119/8 หมู่ที่ 1 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอ
นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การจำหน่ายสินค้าเกี่ยวกับการฟอกย้อมสีไหม. สัมภาษณ์.

บุญเกิด ไร่ไรสง.

2545. 25 มีนาคม. ช่างทอผ้า. 33 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอ
นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การทอผ้าไหม. สัมภาษณ์.

บุญเต็ม เฉิดไรสง.

2545. 10 มิถุนายน. ช่างทอผ้า. 33 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอ
นาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การทอผ้าไหม. สัมภาษณ์.

ประคอง ภาสะฐิติ.

2545. 23 กุมภาพันธ์. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. การย้อมสีธรรมชาติ. สัมภาษณ์.

ประจวบ จันนวล.

2541. 24 พฤษภาคม. 119/6-7 หมู่ที่ 1 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. ความเป็นมาของการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ.
สัมภาษณ์.

ผัน พึ่งน้ำ.

2545. 17 มิถุนายน. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. การย้อมสีเคมี. สัมภาษณ์.

มะลิ ช่อรุ.

2545. 17 มิถุนายน. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. การย้อมสีเคมี. สัมภาษณ์.

ลำไย เล้ไชสง.

2545. 3 พฤษภาคม. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. วัฒนธรรมกับผ้าไหมนาโพธิ์. สัมภาษณ์.

ลำไย เล้ไชสง และเทอม เจริญไชสง.

2545. 24 พฤษภาคม. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอเมือง อำเภอเมือง
จังหวัด
บุรีรัมย์. การตรวจสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์. สัมภาษณ์.

วิรัตน์ สุพรรณนอก.

2545. 10 พฤษภาคม. สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. การ
ออกแบบลวดลายมัดหมี่.

สำเนียง เนียงไชสง.

2545. 23 กุมภาพันธ์. ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. กระบวนการทอผ้าไหม. สัมภาษณ์.

เสาร์ เล้ไชสง.

2545. 24 พฤษภาคม. 11 หมู่ที่ 8 บ้านสว่าง ตำบลศรีสว่าง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์. การติดตามผลการอบรมปฏิบัติการ. สัมภาษณ์.

แสงเดือน ออมไธสง.

2545. 17 มิถุนายน. 119/6-7 หมู่ที่ 1 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การบริหารการตลาด การผลิตของร้านช่างชาย. สัมภาษณ์.

อุทิศ ไนต์ไธสง และนางประนอม คำดี.

2545. 24 พฤษภาคม. 260 หมู่ที่ 2 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. การย้อมด้วยสีธรรมชาติและการติดตามผลการอบรมปฏิบัติการ. สัมภาษณ์.

ภาคผนวก ก

ภาพบริบทของผลิตภัณฑ์ และภาพการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ

และรายงานผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “ การย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ”

วิทยากร : ผศ.นันทนัช พิเศษฐวิทย์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสิ่งทอ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

วันที่อบรม : 25 มีนาคม พ.ศ. 2545

สถานที่อบรม : ศูนย์หัตถกรรมพื้นที่อำเภอนาโพธิ์

ในปัจจุบันแม้ว่าจะมีสีสังเคราะห์เกิดขึ้นมากมาย แต่ก็ได้เริ่มมีความนิยมที่จะกลับไปใช้สีธรรมชาติกันมากขึ้น แม้ว่าสีสังเคราะห์จะมีความสวยสดและคงทน แต่สีก็ดูคนาดูสีธรรมชาติที่เห็นกว่าไม่ได้ นอกจากนี้สีธรรมชาติยังมีประวัติความเป็นมาของสีแต่ละชนิดซึ่งเป็นสิ่งที่สืบพันกันจำนวนมากให้ความสนใจ อีกทั้งคุณสมบัติที่สำคัญยิ่งของสีธรรมชาติที่ละลายน้ำได้และจุลินทรีย์สามารถย่อยสลายได้ง่าย ซึ่งจะช่วยลดภาวะแวดล้อมเป็นพิษ ต่างจากสีสังเคราะห์ที่จะทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสีย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดการตื่นตัว และหันมาวิจัยรวมทั้งส่งเสริมการใช้สีธรรมชาติกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน

สีธรรมชาติที่คิดค้นเส้นใยไหมได้ดีที่สุด รองลงมาคือฝ้าย ไม่เหมาะที่จะใช้ย้อมเส้นใยสังเคราะห์ การย้อมสีธรรมชาติจะได้ผลดีเมื่อน้ำย้อมสามารถแทรกซึมเข้าไปในเส้นใยได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดสิ่งเจือปนและสิ่งสกปรกที่ติดมากับเส้นใยออกเสียก่อน ซึ่งกระบวนการนี้เรียกว่าการเตรียมวัสดุก่อนการย้อม

การเตรียมไหมก่อนการย้อม

ตามธรรมชาติเส้นไหมจะมีกาวและสิ่งสกปรกต่าง ๆ หุ้มอยู่ประมาณ 25 – 30 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นก่อนที่จะทำการย้อมสีไหม จะต้องต้มแยกส่วนที่เป็นกาวออกก่อน

ในการฟอกกาวไหมจะต้องคำนึงถึงเส้นไหมที่จะนำมาฟอกด้วย เพราะเส้นไหมจากพันธุ์ต่าง ๆ จะมีปริมาณของกาวไม่เท่ากัน ดังนั้นเวลาที่ใช้ในการต้มจึงแตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ขนาดเส้นของเส้นไหมที่จะนำมาฟอกก็ควรจะมีขนาดพอเหมาะคือ ประมาณ 100 – 200 กรัมต่อขีด หากขนาดของเส้นไหมใหญ่เกินไปอาจจะทำให้กาวของเส้นไหมลอกออกได้ไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะเส้นไหมที่อยู่ในส่วนใน ๆ ของขีดจะมีกาวหลงเหลืออยู่มากกว่าด้านนอก รวมทั้งการกระตุกเส้นไหมเพื่อให้เรียงเส้นก็ทำได้ยากเส้นไหมอาจพันกันยุ่ง และเมื่อนำไปย้อมเส้น

ไหมทั้งเจ็ดจะติดสี ไม่สม่ำเสมอมีรอยดำ เมื่อนำไปทอเป็นผ้าไหมก็จะทำให้ผ้าไหมมีสีไม่สม่ำเสมอกันตลอดทั้งผืน เป็นผลทำให้ผ้าไหมมีคุณภาพ ไม่ได้มาตรฐานด้วย

1. การต้มแยกกวไหม

อัตราส่วนของสารเคมีที่ใช้สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม

น้ำสะอาด	30	ลิตร	
สบู่ซัลไฟท์ (หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ)	120 – 150	กรัม	(20 – 25 ซ้อนโต๊ะ)
โซดาแอส	50 – 60	กรัม	(10 – 12 ซ้อนโต๊ะ)
สบู่เหลว	60	กรัม	(4 ซ้อนโต๊ะ)

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้น้ำสะอาด 30 ลิตร ใส่ในภาชนะโลหะเคลือบหรือภาชนะที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี (เช่น กะละมังเคลือบ หรืออ่างสแตนเลส) ต้มให้ร้อนจนเกือบเดือด (90- 95 องศาเซลเซียส)
2. นำสบู่ซัลไฟท์ โซดาแอส สบู่เหลวใส่ลงไปในน้ำคนให้ทั่วจนละลายเป็นเนื้อเดียวกัน
3. นำเส้นไหมดิบที่จะทำการฟอกขาวใส่ลงไปตามในระหว่างการต้มให้กลับเส้นไหมบ่อยๆ เพื่อให้ขาวหลุดออกสม่ำเสมอ
4. ต้มนาน 20 – 30 นาที ทดสอบโดยการเอามือจับเส้นไหมดู ถ้ายังลื่นอยู่แสดงว่า กาวยังหลุดออกไม่หมด ก็ให้ต้มต่ออีกสักครู่ เมื่อขาวออกหมดแล้วจึงนำขึ้นมาบิดหมาด ๆ
5. ต้มในน้ำร้อน (90 – 95 องศาเซลเซียส) นานประมาณ 10 นาที เพื่อให้กาวหลุดออกไปหมดจริง ๆ และจะทำให้เส้นไหมเป็นมันสวยงาม
6. ล้างด้วยน้ำเย็นให้สะอาด บิดและกระตุกให้เส้นไหมเรียงเส้น นำไปผึ่งในที่ร่มให้เส้นไหมแห้ง

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรนำเส้นไหมที่ต้มฟอกขาวแล้วไปผึ่งแดด เพราะจะทำให้เส้นไหมหยابกระด้าง และอาจเปื่อยได้
2. ในขณะที่ทำการต้มฟอกขาว อย่าทำให้เดือดเพราะจะทำให้เส้นไหมแตกฟู เส้นไหมจะ พันกันยุ่ง

3. อย่างนำเส้นไหมลงฟอกขาวในน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 80 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้กากคืนตัว และละลายออกยาก

2. การฟอกขาวไหม

เส้นไหมพันธุ์ที่เป็นสีขาวโดยธรรมชาติ เช่น 'ไหมญี่ปุ่น' 'ไหมเกาหลี' หรือ 'ไหมจีน' ไม่จำเป็นต้องฟอกขาว นอกจากในกรณีที่จะย้อมสีอ่อน และต้องการให้มีสีสดใสจริง ๆ เท่านั้น การฟอกขาวที่นิยมใช้ ได้แก่ การฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

อัตราส่วนของสารเคมีที่ใช้สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม

น้ำสะอาด	30	ลิตร
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	210 – 240	ซีซี (25 ซ่อนโต๊ะ)
โซเดียมซัลเฟต	90 – 150	ซีซี (12 ซ่อนโต๊ะ)

วิธีปฏิบัติ

1. ต้มน้ำให้เดือด
2. ใส่โซเดียมซัลเฟตและไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ คนให้ทั่ว
3. นำเส้นไหมที่ต้มฟอกขาวแล้วลงต้มนาน 25 – 30 นาที โดยใช้อุณหภูมิระหว่าง 80 – 90 องศาเซลเซียส
4. นำไปบิดหรือสลัดน้ำออก
5. ล้างด้วยน้ำเย็นให้สะอาด
6. บิดหรือสลัดน้ำออก กระจุกเส้นไหมแล้วนำไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม

ข้อควรระวัง

1. การฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ควรใช้เส้นไหมฟอกขาวที่แห้งสนิท เพื่อให้การฟอกขาวได้ผลดี
2. อุณหภูมิที่ใช้ในการฟอกขาวควรอยู่ระหว่าง 80 – 90 องศาเซลเซียส และจะต้องไม่ต่ำกว่า 80 องศาเซลเซียส เพราะไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จะทำปฏิกิริยาฟอกขาวไม่ดีเท่าที่ควร แต่จะต้องไม่สูงเกิน 90 องศาเซลเซียส ด้วยเพราะไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จะสลายตัวเป็นแก๊ส ทำให้การฟอกขาวไม่ได้ผล

การย้อมด้วยสีธรรมชาติ

การย้อมสีจากธรรมชาติ เป็นวิธีที่ใช้มานานกว่า 5,000 ปี เนื่องจากหาได้ง่ายในท้องถิ่น และสีสังเคราะห์ยังมิได้เข้ามามีบทบาทเช่นในปัจจุบัน สีย้อมจากธรรมชาติแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. สีที่ได้จากสัตว์ ได้แก่ ครั่ง
2. สีที่ได้จากแร่ธาตุ ได้แก่ ดินแดงหรือดินลูกรัง
3. สีที่ได้จากพืช เป็นสีที่ได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เช่น ราก แก่น เปลือก ดอก ผล

และใบ

สีจากธรรมชาติทั้ง 3 ประเภทนี้ ที่ใช้กันมากที่สุดคือ สีที่ได้จากพืช ซึ่งส่วนต่าง ๆ ของพืชจะให้สีที่แตกต่างกัน เช่น ใบจากพืชเกือบทุกชนิด ให้สีเขียวที่ใกล้เคียงกัน สีจากแก่นของลำต้น ส่วนมากจะให้สีเหลืองและสีน้ำตาล ดอกและผลส่วนมากจะให้สีตามสีของดอก และสีของผลที่มองเห็น ส่วนต่างๆของพืชที่ต่างชนิดกันอาจให้สีเหมือนกันได้ เช่น สีเหลืองอาจได้จากแก่นไม้จำพวกแก่นแกล แก่นขนุน เปลือกของผลมะตูมดิบ และรากของต้นสะตือ สีแดงได้จากแก่นฝาง แก่นประดู่ ลูกคำแสด เปลือกของรากขอ เป็นต้น สีที่ได้จากดอกและใบจะมีความคงทนน้อยกว่าสีที่ได้จากแก่นรากและผล

การเตรียมน้ำย้อม

ในการเตรียมน้ำย้อมเพื่อสกัดสารที่เป็นสีออกจากวัตถุดิบธรรมชาติสามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. โขลก ทูบ หรือปั่น ให้นำสีโดยการผสมน้ำประมาณ 10-20 เท่าโดยน้ำหนักคั้นแล้ว

กรอง เพื่อไม่ให้มีตะกอนหรือกากที่เป็นอุปสรรคต่อการย้อม วิธีนี้ใช้กับใบไม้สด

2. ต้ม วิธีนี้ใช้กับเปลือกไม้ แก่น ราก หรือเนื้อไม้ โดยต้มกับน้ำประมาณ 10-20 เท่าโดยน้ำหนัก ต้มเดือดด้วยไฟอ่อนๆนานประมาณ 1 ชั่วโมง กรองเอาน้ำสีไว้ อาจต้มซ้ำ 1 หรือ 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะไม่มีสีออกมา

น้ำสีที่สกัดได้สามารถนำไปใช้ได้ทันที หรือจะแช่หรือหมักจนกระทั่งเดือดฟู แล้วตักฟอง

ออก ก่อนที่จะนำน้ำสีใดๆที่ไม่มีตะกอนมาข้อม ส่วนที่เหลือ ถ้ายังมีสีอยู่ ให้เติมน้ำลงไปและหมักต่อไปก็จะได้น้ำสีอีก ถ้าสกัดน้ำสีได้แล้วนำไปข้อมทันทีจะได้สีสว่างสดใส แต่ถ้าแช่หรือหมักก่อนข้อม จะได้สีที่คล้ำกว่าเล็กน้อย

วิธีข้อม

การข้อมสีธรรมชาติจะเริ่มข้อมที่อุณหภูมิห้อง แล้วค่อยๆเร่งอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 80-90 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง ระหว่างข้อมต้องหมั่นคนเพราะสีธรรมชาติตกตะกอนง่าย ซึ่งเป็นเหตุให้การข้อมไม่สม่ำเสมอ (ค้าง) อย่างไรก็ตามสีธรรมชาติมีคุณสมบัติกระจายตัวได้ดี ดังนั้นถ้าเกิดปัญหาการติดสีไม่สม่ำเสมอ เมื่อครบเวลาข้อมแล้วให้เติมน้ำข้อมลงไปอีก เพื่อรักษาระดับน้ำข้อม แล้วข้อมต่อจนกว่าผ้าจะหายค้าง

คุณภาพและลักษณะของน้ำ มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อกระบวนการข้อมสีธรรมชาติ น้ำที่ใช้จะต้องเป็นน้ำสะอาด และมีปริมาณเพียงพออย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า 30 เท่าของน้ำหนักผ้าที่ใช้ข้อม ถ้าใช้ปริมาณน้อยจะทำให้สีที่ได้ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้สีข้อมจะดูดซึมเข้าสู่เส้นใยได้ดีที่อุณหภูมิ 80-100 องศาเซลเซียส และดูดซึมเข้าสู่เส้นใยได้มากขึ้นระหว่างที่เร่งอุณหภูมิให้

สูงขึ้น ดังนั้นจึงควรเริ่มข้อมที่อุณหภูมิห้องก่อนนำไปเพิ่มอุณหภูมิ ในเรื่องของเวลานั้น การข้อมนาน 1 ชั่วโมงจะให้ความเข้มของสีที่ดีที่สุด และหากแช่วัสดุในน้ำข้อมต่ออีก 1 ชั่วโมงก่อนนำขึ้นตากแห้ง โดยไม่ต้องทำความสะอาดหลังการข้อม จะทำให้สีที่ข้อมได้มีความคงทนต่อการซักล้าง สูงขึ้นด้วย

การใช้สารช่วยติด

สีธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นสีที่ละลายได้ในน้ำ มีน้อยมากที่ไม่ละลายน้ำสีธรรมชาติ ติดติดกับเส้นใยได้ง่ายและก็หลุดออกมาได้ง่ายเช่นกัน การใช้สารช่วยติดเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพความคงทนของสีข้อมจากธรรมชาติให้สูงขึ้น การนำสารช่วยติดมาใช้ในการข้อมสีธรรมชาติ สามารถใช้ได้ทั้งก่อนหลัง และขณะข้อม

- วิธีการใช้สารช่วยติดก่อนข้อม เป็นการนำเส้นไหมไปชุบสารช่วยติดลงในน้ำที่สกัดไว้คนให้เข้ากัน จากนั้นจึงนำเส้นไหมลงข้อม

- วิธีการใช้สารช่วยติดขณะข้อม เป็นการใส่สารช่วยติดลงไปผสมกับน้ำข้อมก่อนนำเส้นไหมลงข้อม

- วิธีการใช้สารช่วยติดหลังการข้อม เป็นการนำเส้นไหมที่ข้อมแล้วไปชุบสารช่วยติด สารช่วยติดที่นิยมใช้ในการข้อมสีธรรมชาติมีดังนี้

1. สารส้ม ใช้ปริมาณ 25% ของน้ำหนักเส้นไหม (ไหม 1 กิโลกรัมใช้สารส้ม 250 กรัม) สีธรรมชาติที่ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดนี้ เมื่อย้อมแล้วจะให้สีเหมือนกับสีที่สกัดได้ และสีที่ได้จะมีความสดใส

2. จุนสี ใช้ปริมาณ 2% ของน้ำหนักเส้นไหม (ไหม 1 กิโลกรัม ใช้จุนสี 20 กรัม) การใช้จุนสีเป็นสารช่วยติด จะทำให้สีที่ย้อมได้ เป็นสีออกเขียว เช่น เมื่อย้อมแก่นขนุนที่ให้สีเหลือง โดยใช้จุนสีเป็นสารช่วยติด สีที่ย้อมได้จะเป็นสีเหลืองอมเขียวขี้ม้า

3. สนิมเหล็ก ใช้ปริมาณ 3 – 6 % ของน้ำหนักไหม (ไหม 1 กิโลกรัมใช้สนิมเหล็ก 30 – 60 กรัม) การย้อมโดยใช้สนิมเหล็ก เป็นสารช่วยติดจะทำให้สีที่ได้คล้ำลง ถ้าใส่มากสีก็จะคล้ำ ยิ่งขึ้นจนเป็นสีดำ

4. โครม ใช้ปริมาณ 1 % ของน้ำหนักเส้นไหม (ไหม 1 กิโลกรัม ใช้โครม 10 กรัม) เมื่อย้อมแล้วจะทำให้ได้สีออกเป็นสีเหลืองทองสดใส

ตัวอย่างวิธีการย้อมด้วยสีธรรมชาติชนิดต่าง ๆ

แม้ว่าสีธรรมชาติจะมีวิธีการย้อมและการใช้สารช่วยติดดังกล่าวมาแล้วข้างต้น แต่เทคนิคการย้อมสีธรรมชาติแต่ละชนิดก็มีความแตกต่างกัน จึงขอยกตัวอย่างวิธีการย้อมที่สำคัญ และยังมี การใช้อยู่ในปัจจุบันดังต่อไปนี้

1. การย้อมด้วยครั่ง ครั่งเป็นแมลงตัวสีแดงขนาดเล็กมาก อาศัยอยู่ตามกิ่งของ ต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั่ง ได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นพุทรา ต้นสะแก ฯลฯ นิยมเลี้ยงครั่งกันในแถบภาคเหนือ และ ภาคอีสาน ชาวอีสานเรียกว่า “จี่ครั่ง” เมื่อนำมาย้อมผ้าจะได้สีแดง วิธีการย้อมเริ่มจากการนำ ครั่งไปตากแดดให้แห้ง นำไปปั่นในครกตำข้าวให้ละเอียด แล้วแช่น้ำมะขามเปียก นานประมาณ 6 ชั่วโมง เสร็จแล้วนำไปตั้งไฟต้มให้เดือด นำไหมชุบน้ำให้เปียกบิดพอหมาดลงแช่น้ำสีที่ เตรียมไว้ นาน 30 นาที เสร็จแล้วยกลง บิดให้แห้ง ล้างน้ำให้สะอาด ถ้าต้องการได้สีแดงเข้มให้ ทำซ้ำ 2 – 3 ครั้ง

2. การย้อมด้วยคราม ครามเป็นพืชล้มลุก มี 2 ชนิด คือ ครามบ้านและครามป่าที่ใช้ย้อมผ้าเป็นครามบ้าน ต้นสูงประมาณ 4 ฟุต เป็นไม้พุ่มขนาดย่อม ใบเล็กคล้ายใบมะขาม ดอกคล้ายดอกถั่วสีม่วง มีฝักเล็ก ๆ ยาวประมาณ 1 องคุลี มีเมล็ดภายในคล้ายฝักถั่วเขียว เมื่ออายุ ประมาณ 3 เดือน จะออกดอกซึ่งแสดงว่าครามมีอายุแก่เต็มที่ เป็นพืชพื้นเมืองภาคเหนือ ส่วนที่ใช้ สีคือ ใบให้สีน้ำเงิน หรือสีคราม

วิธีการย้อมสีจากคราม จะเริ่มจากการตัดต้นครามมาฆ่า และมัดเป็นพ่อน ๆ นำไปแช่น้ำไว้ในภาชนะที่เตรียมไว้ประมาณ 2 – 3 วัน จนใบครามเปื่อย จึงแก้มัดครามออกเพื่อให้ใบ ครามหลุดออกจากลำต้น นำลำต้นทิ้งไป เอาปูนขาวในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับน้ำที่แช่ครามผสม

ลงไปแทนต้นคราม จากนั้นนำเอาจี๊ดซึ่งได้จากเหง้ากล้วยเผาจนด้า ผสมลงไปทิ้งไว้ประมาณ 2 – 3 คืน จนกว่าน้ำที่กวนจะใส จึงรินน้ำที่ใสออกทิ้งจะได้สีครามที่ต้องการ อาจใช้ผ้าขาวบางกรอง เพื่อให้ได้สีครามที่ละเอียด นำด้ายไปขยี้ในหม้อคราม พยายามอย่าให้เส้นด้ายพันกัน ให้เส้นใย ดูดซึมน้ำสีครามเข้าไปในเส้นใยอย่างทั่วถึง จนกระทั่งได้สีเข้มตามความต้องการ จึงยกเส้นด้ายขึ้น จากหม้อย้อมบิดให้หมาด ล้างน้ำให้สะอาด นำไปขึ้นราวตากให้แห้ง

3. การย้อมด้วยแกล แกล เป็นชื่อพื้นเมืองที่เรียกกันทั่วไป และเรียกต่างกันไปตาม ท้องถิ่น คือ เหลืองแกล (ภาคกลาง) แกลแหร (ภาคใต้) เข (นครราชสีมา) แกลก้อง (แพร่, น่าน) ช้างงาต้อก (ลำปาง) หนามเข (ประจวบคีรีขันธ์) เป็นไม้เนื้อแข็งประเภทเถาขนาดใหญ่ ชอบเกาะพันกับต้นไม้อื่น ส่วนที่ทอดไปกับพื้นดินนั้นมักจะแตกรากขึ้นเป็นพุ่มเดี่ยว ๆ ไม่มีมือเกาะแต่มีหนาม แข็งแรงลักษณะคล้ายเดือยไก่ เนื้อไม้ค่อนข้างขาว แก่นเป็นสีเหลืองปนน้ำตาล เปลือกมีสีเทาปนน้ำตาล ขนาดวัดโดยรอบประมาณ 20 – 80 เซนติเมตร ลำต้นสูงประมาณ 6 – 12 เมตร ใบเป็นพวงใบสลับอยู่บนกิ่งแขนงด้วยก้านสั้น ๆ ใต้หนาม ใบแหลมปลายมนหลังใบมีสีเขียวเข้มท้องใบขาวกว่า ผลมีลักษณะคล้ายผลลิ้นจี่ แต่มีแกนและเมล็ดในมาก ส่วนที่ให้สีได้แก่ แก่นไม้ให้สีเหลือง

วิธีการย้อมด้วยแก่นแกลให้นำแก่นแกลมาตากให้แห้งแล้วผ่าให้เป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ภาชนะต้มให้เดือดจนน้ำเป็นสีเหลืองจึงยกขึ้น นำไปกรองเก็บน้ำสีไว้ แก่นแกลที่เหลือให้เติมน้ำต้มให้เดือดต่อไปจนได้น้ำสีซึ่งจะมีสีอ่อนกว่าครั้งแรก ทำทั้งหมด 3 ครั้ง จะได้น้ำสีอ่อนสุดถึงเข้มสุด นำเส้นด้ายที่เตรียมไว้ลงย้อมในน้ำย้อมอ่อนสุดก่อน ยกเส้นด้ายกลับไปมา เพื่อให้เส้นใย ดูดซึมเข้าไปในเส้นใยอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ จึงยกเส้นด้ายขึ้นบิดพอหมาด นำไปย้อมในน้ำย้อมสีเข้ม ปานกลางและสีเข้มสุดตามลำดับ เมื่อครบ 3 ครั้งแล้วจึงนำเส้นด้ายขึ้นซักน้ำสะอาดจนสีไม่ตก นำขึ้นราวผึ่งให้แห้ง

4. การย้อมด้วยมะเกลือ มะเกลือเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่มีลำต้นคล้ายต้นตะโกคือ มีเปลือกสีดำ เปลือกในสีเทา แก่นสีดำสนิท มีผลดก ออกดอกในฤดูฝน ดอกมีสีเหลืองคล้ายดอกประดู่ ผลจะแก่ตอนปลายฤดูฝน หนึ่งปีให้ผลครั้งเดียว ผลกลมป้อมขนาด ½ - ¾ นิ้ว ที่ขั้วมีกลีบเลี้ยงเป็นกลีบกลม ๆ อยู่โดยรอบคล้ายกลีบเลี้ยงของผลมังคุดหรือผลตะโกแต่เล็กกว่า เปลือกภายนอกของผลมีสีเขียวอ่อน เมื่อแก่จะเป็นสีเทาและดำ ถ้าผ่าออกดูจะเป็นยางอยู่ภายในมีลักษณะ ขุ่นขาว ในหนึ่งผลจะมีเมล็ด 6-8 เมล็ด ผลมะเกลือที่เก็บมาจากต้น จะเปลี่ยนเป็นสีดำภายใน 5-7 วัน เนื้อในของผลดิบรับประทานได้ มีรสมันๆ เมื่อสุกจะมีรสหวาน มะเกลือมีขึ้นในป่าเบญจพรรณที่ราบทั่วไป ประเทศไทยมีมากในจังหวัดนครปฐม เพชรบุรี กาญจนบุรี ลพบุรี สระบุรี และนครราชสีมา ส่วนที่ให้สีของมะเกลือ คือ ผลซึ่งให้สีดำ

วิธีข้อม ให้นำผลมะเกลือสดมาตำให้ละเอียดแล้วแช่น้ำ ในน้ำที่แช่นี้ให้นำรากลำเจียก หรือต้นเบงต่าปกลงไปด้วย นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดให้หมาดลงข้อม 3 – 4 ครั้ง หลังจากการข้อม ทุกครั้งต้องนำเส้นด้ายไปตากแดดให้แห้ง จนเห็นว่าสีดำสนิทจึงใช้ได้ ถ้าต้องการให้สีมีความเงามัน ให้ตำงาตำละเอียดแล้วนำเส้นด้ายที่ข้อมมะเกลือแล้วลงคลุกให้ทั่ว ผึ่งไว้สักพัก จึงกระตุกตาก การข้อมอีกวิธีหนึ่ง คือ นำลูกมะเกลือที่แช่น้ำทิ้งไว้มาตำให้ละเอียดพร้อมกับใบหญ้าข้อมเกี่ยว แล้วนำไปแช่ในน้ำค้างที่ได้จากต้นมะขามเผาไฟให้เป็น จี๊เจ้า และละลายน้ำกรองเอาน้ำใส ๆ มาใช้แช่ นำเส้นด้ายลงบิดพอหมาดจุ่มในอ่างข้อม ใช้มือบีบเส้นด้ายเพื่อให้สีดูซึมได้ทั่วถึงและสม่ำเสมอ ปลดข้อมทิ้งไว้สักครู่จึงยกขึ้นจากอ่างข้อม ซักให้สะอาด กระตุกตากให้แห้ง

5. การข้อมด้วยเปลือกสมอ สมอ เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางสูงประมาณ 20 – 35 เมตร เรือนยอดเป็นพุ่มกลม เปลือกสีเทาปนน้ำตาล ใบมนรูปไข่ปลายแหลม หลังใบสีเขียวเข้ม มีขน สีขาวอ่อนนุ่ม ท้องใบอ่อนกว่าและมีสีน้ำตาลอ่อนนุ่ม ใบแก่ขนทั้งสองด้านจะหลุดร่วงหมดไป หรือมีเหลืออยู่บ้างประปราย ขอบใบอ่อนมีขนสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่นเรียงเป็นระเบียบ ดอกเป็น สีเหลืองมีกลิ่นหอม ผลเป็นรูปไข่มีสันเล็กน้อย สีเหลือง อมเขียว ผลจะออกเป็นพวง เมล็ดแข็ง เนื้อเมื่อแก่มีรสฝาดอมเปรี้ยว ผลและเปลือกต้นให้สีดำ

วิธีข้อม ให้นำเปลือกสมอมาต้มเคี่ยวให้แห้งจนงวดพอสมควร รินเอาน้ำใส่หม้อดิน เอาเส้นด้ายที่เตรียมไว้ลงข้อมขณะที่ยังร้อนอยู่ จะได้สีดำแกมเขียวเข้ม ถ้าต้องการได้สีเขียวใช้เส้นด้ายที่ผ่านการข้อมด้วยครามมาข้อมจะได้สีเขียวตามต้องการ

6. การข้อมด้วยเปลือกเพกา ทางเหนือเรียกเพกาว่า “มะลิดไม้” จังหวัดเลยเรียกว่า “ลั่นฟ้า” เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบ สูง 4 – 20 เมตร เปลือกเรียบ สีเทา บางที่แตกเป็นรอยตื้น ๆ มีรอยแผลเป็นขนาดใหญ่ที่เกิดจากใบร่วงหล่น ลำต้นและกิ่งก้านรูระบายอากาศกระจายอยู่ทั่วไป ใบประกอบแบบขนนก 2 – 4 ชั้น มีใบเลี้ยงเดี่ยวที่ปลายก้านมีเรียงตรงข้ามชิดกันเป็นกระจุก ใบย่อยรูปไข่ถึงรูปขอบขนานกว้าง 3 – 9 เซนติเมตร เชื่อมติดกันเป็นรูปทรงกระบอก ส่วนบนไม่แยกออกเป็นกลีบอย่างเด่นชัด เมื่อเป็นผลกลีบชั้นนี้จะมีเนื้อแข็งมาก กลีบดอกค่อนข้างหนา ภายนอกสีม่วงแดงหรือน้ำตาลคล้ำ ภายในสีเหลืองประอะถึงสีชมพู บริเวณปากลำโพงด้านในสีขาวอมเหลืองหรือ ขาวอมเขียว ดอกบานกลางคืน ผลเป็นฝักแบนยาวคล้ายรูปดาบ ห้อยระย้าอยู่เหนือเรือนยอดกว้าง 6 – 10 เซนติเมตร ยาว 45 – 120 เซนติเมตร เมล็ดแบนมีปีกบางใสจำนวนมาก ชอบขึ้นบนที่โล่งบริเวณชายป่าดิบและไร่ร้างทั่วไป ป่าเบญจพรรณและป่าชื้นทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการปลูกในบริเวณบ้านด้วย ส่วนที่ให้สี คือเปลือก ให้สีกาฬ

วิธีข้อม ให้นำเปลือกเพกามาหั่นหรือสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ นำไปต้ม 20 นาที กรองเอาแต่น้ำไปข้อม จะได้สีกาฬ ถ้าต้องการให้เป็นสีเขียวให้ต้มเถาถั่วแปบเอาแต่น้ำใส เดิมลงไป

น้ำต้มเปลือกเพกาที่ซ้อนเอาเปลือกออกแล้ว ใส่น้ำมะเกลือเล็กน้อย ใสปูนขาวและใบส้มป่อย ทั้งไว้ สักพัก จึงกรองเอาแต่น้ำสี เมื่อต้องการย้อมก็นำน้ำสีที่ได้นี้ไปตั้งไฟ พออุ่น นำเส้นด้ายชุบน้ำ

บิดหมาดจุ่มลงในอ่างย้อม ค้มต่อไปอีก 20 นาที จนได้สีตามต้องการจึงยกเส้นด้ายออก ชักน้ำสะอาด ใ้ร้าวระตุกตากจนแห้ง จะได้สีเขียวตามต้องการ

7. การย้อมด้วยไม้ขนุน ขนุนเป็นไม้ผลเมืองร้อนขนาดใหญ่ เติบโตเร็ว สูงประมาณ

8-21 เมตร ใบหนาหยาบ ยาวเรียว ความยาวของใบประมาณ 4.7 นิ้ว หลังใบเป็นมัน ท้องใบ

เป็นขนเล็ก ๆ ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียจะอยู่ในต้นเดียวกัน แต่แยกกันอยู่คนละดอก ก้านดอกยาว ดอกตัวเมียมีสีเขียว และใหญ่กว่าดอกตัวผู้ เมื่อได้รับการผสมเกสรแล้วดอกตัวเมียจะเจริญเติบโตเป็นผลแก่ภายใน 8 เดือน ผลมีขนาดใหญ่รูปกลมหรือกลมยาว มีหนามแหลมสั้นรอบผล สีเหลืองแกมเขียว เนื้อเป็นยวง มีเมล็ดอยู่ภายในเกิดตรงกลางแกนกลางของผล ส่วนที่ให้สีคือ แก่นและราก ให้สีเหลือง

วิธีย้อม นำแก่นขนุนมาหั่นหรือไสเป็นชิ้นบาง ๆ ใส่น้ำต้มให้เดือดนานประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอาแต่น้ำมาใช้ย้อม เวลาย้อมเติมสารส้มเล็กน้อยเพื่อให้สีติดทนนาน นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดหมาดลงในอ่างย้อม หมั่นกลับด้ายไปมาเพื่อให้สีติดสม่ำเสมอ แล้วยกเส้นด้ายขึ้นช้กน้ำสะอาด บิดและกระตุกตาก ถ้าต้องการให้ได้สีกาเกี๊ยมเขียวให้ย้อมปนกับเปลือกเพกา โดยใช้เปลือกเพกาสดมาล้างน้ำ ผึ่งแดดสัก 2-3 แดด พักทิ้งไว้ ใช้เปลือกเพกา 3 ส่วนต่อแก่นขนุน 1 ส่วน

8. การย้อมด้วยไม้ฝาง ฝางเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงประมาณ 8-10 เมตร ตามลำต้นและกิ่งจะมีหนามโค้งทั่วไป ใบเป็นช่อแบบขนนกสองชั้นเรียงสลับกัน ช่อใบยาว 15 - 45 เซนติเมตร มีช่อแขนงแตกออกตรงข้ามกันทางด้านข้าง 8-16 คู่ แต่ละแขนงมีใบย่อยออกตรงข้ามกัน 7-18 คู่ ใบเล็กย่อยเป็นฝอยคล้ายใบหางนกยูงไทยรูปขอบขนานกว้าง 6-10 มิลลิเมตร ยาว 10-20 มิลลิเมตร ปลายมนเว้าตรงกลางเล็กน้อย ดอกเป็นช่อไม่แตกแขนง ดอกสีเหลืองมี 5 กลีบ ผลเป็นฝักแข็งแบน สีน้ำตาลแก่เป็นจุดๆลักษณะคล้ายกับฝักถั่วแปบแต่ละฝักมี 2-4 เมล็ด ไม้ฝางมักขึ้นตามเขาหินปูนที่แห้งแล้ง ป่าดงดิบแล้งทั่วไป โดยเฉพาะภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนที่ให้สี คือ แก่น ให้สีเหลือง

วิธีย้อม นำแก่นฝางมาผ่าเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่น้ำต้มให้เดือดนานประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอาแต่น้ำมาใช้ย้อม ซึ่งจะให้สีแดง ถ้าต้องการย้อมให้เป็นสีชมพูให้เอาเปลือกของต้นมหากาพ มาสับให้ละเอียดต้มในน้ำเดือด 1 ชั่วโมง แล้วซ้อนเปลือกออกเติมไม้ฝางชิ้นเล็กๆ ลงไปต้มอีก 1

ชั่วโมง เดิมใบสั้มปอยลงไปอีก 1 กำ ต้มต่อไปอีกเล็กน้อย ซ้อนเอากากออกแล้วเติมน้ำค้างลงไป จะได้น้ำข้อมสีชมพู นำเส้นด้ายที่ชุบน้ำบิดหมาดลงจุ่มในอ่างข้อมตั้งไฟต้มนาน 30 นาที นำเส้นด้ายขึ้นจากอ่างข้อม ถ้างน้ำสะอาดบิดให้แห้ง กระจุกให้เส้นด้ายกระจาย ตากให้แห้ง

9. การข้อมด้วยรากยอ ขอบ้านเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงประมาณ 1-6 เมตร กิ่งก้านเกลี้ยง ใบเป็นใบเลี้ยงเดี่ยวออกตรงข้ามกันรูปรีหรือขอบขนาน กว้าง 6-17 เซนติเมตร ยาว 15-30 เซนติเมตร โคนและปลายใบแหลม ด้านบนมักพบว่ามีตุ่มซึ่งเกิดจากแบคทีเรียโดยทั่วไป ดอกจะออกเป็นช่อกลมเดี่ยวๆตามง่ามใบ กลีบดอกสีขาว ด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขนหนาแน่นเฉพาะครึ่งบน ปลายแยกออกเป็น 4-5 แฉก ผลขนาดเล็ก ภายในมี 1 เมล็ด แต่ละผลเชื่อมติดกันเป็นผลขนาดใหญ่ ผิวเป็นตุ่มพอง เมื่อสุกจะเป็นสีขาวมัวหรือสีขาวแกมเขียว เป็นพืชเขตร้อนชอบขึ้นตามดินที่มีความชุ่มชื้นพอควร ส่วนที่ให้สีได้แก่ ใบ เปลือกเนื้อไม้ และราก แต่ส่วนใหญ่จะใช้รากมากที่สุด ส่วนที่เป็นเปลือกของรากจะให้สีแดง และส่วนที่เป็นเนื้อของรากจะให้สีเหลืองหากนำทั้งสองส่วนไปใช้ข้อมรวมกันจะได้สีแดง สีที่ได้จากรากยอจะมีมากที่สุดเมื่อต้นข้อมมีอายุประมาณ 3-4 ปี หากอายุมากกว่านี้สารที่เป็นสีจะมีน้อยลงหรือไม่มีเลย และรากขนาดเล็กจะมีปริมาณสีมาก กว่ารากขนาดใหญ่ ถ้ารากใหญ่กว่าครั้งนี้จะไม่มีสีเหลืออยู่เลย จึงควรตัดทิ้งเพื่อให้แตกรากอ่อนใหม่

วิธีข้อม ทำได้โดยนำรากยอมาหั่นเป็นแว่นหรือสับเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่น้ำสะอาดต้มให้เดือดจนได้สีแดงคล้ำจึงยกลงมารองเอาแต่น้ำสี นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดหมาด กระจุกให้เส้นด้ายกระจายจึงนำลงข้อมในน้ำสี หมั่นกลับเส้นด้ายบ่อยๆเพื่อให้สีซึมเข้าไปในเส้นด้ายอย่างทั่วถึง ใช้เวลาในการข้อมประมาณ 30 นาที เสร็จแล้วนำเส้นด้ายขึ้นกระจุก ตากให้แห้ง

10. การข้อมด้วยค้ำเงาะ ค้ำเงาะหรือค้ำแสด เป็นไม้ยืนต้นขนาดข้อม สูง 4-8 เมตร เรือนยอดหนาแน่นเป็นพุ่มกลม ใบเดี่ยวคล้ายใบโพธิ์ ใบบางเกลี้ยงและนุ่ม สีเขียวเหลืองแดงก้านใบสีแดง ใบอ่อนสีแดง ดอกออกเป็นช่อใหญ่ตามปลายกิ่ง กลีบดอกมีสีชมพูมีขนเดี่ยว ผลรูปไข่มีขนสีแดงเข้มคล้ายผลเงาะ เมื่อแก่จัดจะแตกเป็น 2 ซีก ภายในมีเมล็ดเล็กๆสีแดง เรียกว่า

ลูกแสด ค้ำแสด ชาติ ผลจะแก่ในเดือนเมษายนถึงมิถุนายน ปลูกได้ทั่วไปทุกภาค นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ ชอบขึ้นในดินร่วนซุย ส่วนที่ให้สีคือ เนื้อหุ้มเมล็ด ประกอบด้วยสีแดงสด สีเขียวเข้ม

สีที่ได้จากค้ำเงาะนี้มีความงดงาม คงทน สีไม่ตกง่ายเมื่อถูกสบู่หรือกรดอ่อนๆ

วิธีข้อม เริ่มจากการแกะเมล็ดออกจากผลที่แก่จัด แช่น้ำร้อนหมักทิ้งไว้หลาย ๆ วัน จนสีตกตะกอนจึงแยกเมล็ดออก นำสีที่ได้ไปเคี่ยวจนงวดเกือบแห้ง แล้วนำไปตากแดดจนแห้งเป็น

ผงเก็บไว้ใช้ ในการข้อมใหม่ให้ละลายผงสีในน้ำยาโซดาแอสที่กำลังเดือด นำใหม่ลงแช่น้ำสี นานประมาณ 1 ชั่วโมง และเติมสบู่เล็กน้อยลงในน้ำสีที่ใช้ข้อม ถ้าต้องการให้มีสีเหลืองเพิ่มขึ้นให้ เติมกรดทาร์ทาริกลงไปเล็กน้อย

11. การข้อมด้วยใบหูกวาง หูกวาง เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 10 – 35 เมตร เป็นไม้ผลัดใบ เปลือกเรียบ เนื้อไม้เป็นสีน้ำตาลหรือสีแดง กิ่งแตกเรียงเวียนรอบลำต้น และแผ่ กว้างไปในแนวราบ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงเวียนสลับกัน จะหนาแน่นที่ตรงปลาย ๆ กิ่ง ใบรูป ไข่ ปลายใบกลมหรือแหลมเป็นติ่งสั้น โคนใบเป็นรูปหัวใจแคบ โดยจะเริ่มสอบแคบมาจาก กึ่งกลางใบ เนื้อใบหนาเป็นมันคล้ายแผ่นหนัง ดอกสีขาวออกเป็นช่อตามง่ามใบ ผลสีแดงเหลือง หรือเขียวรูปรีค่อนข้างแบนทางด้านข้าง เปลือกของผลมีเส้นอยู่โดยรอบ ชอบขึ้นกระจายตาม ชายฝั่งทะเลในเขตร้อน มักนิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือเกิดตามป่าราบทั่ว ๆ ไป ส่วนที่ให้สี ได้แก่ ใบแก่ให้ สีเขียว

วิธีข้อม นำใบหูกวางมาตำคั้น แล้วกรองเอาแต่น้ำสี เวลาข้อมให้นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดให้ หมาดลงในอ่างข้อม นำไปตั้งไฟต้มให้เดือดอ่อน ๆ หมั่นยกเส้นด้ายกลับไปกลับมา เพื่อให้สีติดอย่าง ทั่วถึง พอได้ความเข้มของสีตามต้องการจึงยกขึ้นบิดหมาด ชักน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง

12. การข้อมด้วยใบยูคาลิปตัส ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ถึงขนาดใหญ่ สูง 24 – 26 เมตร และอาจสูงถึง 50 เมตร ใบเป็นรูปไข่เกือบเป็นรูปหอก ใบอ่อนมีสีเขียวปนเทา ใบแก่มีสีเขียวอ่อนทั้งสองด้าน บางครั้งมีสีเทา ใบบางและห้อยลง เส้นใบ มองเห็น ได้ชัด เปลือกของลำต้นเรียบเป็นมันสีเทาสลับขาวและน้ำตาลแดงเป็นบางแห่งสลับกัน ตามแนวยาวของลำต้น เปลือกนอกจะแตกออกเป็นแผ่นหลุดออกจากผิวของลำต้น เมื่อถึงฤดูแล้ง ของแต่ละปี มีเมล็ดเล็ก ๆ สีเหลือง ช่อดอกเกิดตรงระหว่างกิ่งกับก้านใบ ดอกมีลักษณะกลมสี ขาวแกมเหลืองอ่อน ผลมีลักษณะครึ่งวงกลมหรือรูปถ้วย ผิวนอกแข็ง เมื่อยังอ่อนอยู่จะมีสีเขียว และจะเปลี่ยนเป็น สีน้ำตาลเมื่อผลเริ่มแก่ติดอยู่บนก้านดอกที่เรียวยาว เมื่อผลแก่ฝางจะแยกออก ทำ ให้เมล็ดที่อยู่ภายในร่วงหล่นออกมา เป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้ดีในเขตร้อนจนถึงเขตกึ่งร้อน ปรับตัวให้ สามารถขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกประเภท ส่วนที่ให้สี คือ ใบ ให้สีเหลืองหรือน้ำตาล แล้วแต่ สารช่วยติดที่ใช้

วิธีข้อม ทำได้โดยนำใบยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส มาผึ่งให้แห้ง ควรเลือกใช้ใบที่ไม่มี ไร และไม่ถูกแมลงทำลาย สับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ใช้ใบยูคาลิปตัส 50 กรัม เติมน้ำ 1 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วนำไปต้มให้เดือดอ่อน ๆ ประมาณ 1 ชั่วโมง หรือมากกว่า กรองเอาแต่น้ำมาใช้ข้อม เวลาข้อมนำเส้นด้ายที่เตรียมไว้ใส่ลงไปต้มประมาณ 20 นาที เมื่อข้อมเสร็จแล้วนำเส้นด้ายขึ้นล้าง ด้วยน้ำอุ่นให้สะอาด

รายชื่อพืชที่ให้สี

ลำดับที่	ชื่อพืช	ส่วนที่ให้สี	สีที่ได้
1	กรรณิการิ	หลอดดอก	เหลืองทอง
2	ก่อ	เปลือก	เหลืองเข้ม
3	แกแล (เข)	แก่น	เหลือง
4	โกงกางใบเล็ก	เปลือก	น้ำตาล
5	โกงกางใบใหญ่	เปลือก	น้ำตาล
6	ขนุน	แก่น , ราก	เหลืองออกน้ำตาล
7	ขนุนป่า	แก่น	เหลือง
8	คนจา (หนามกะแตง - เลย)	ผล	ดำ
9	คราม	ต้น , ใบ	น้ำเงิน
10	คำป่า	ราก , ดอก	แดง
11	คำฝอย	ดอก	แดง
12	คำแสด	เนื้อหุ้มเมล็ด	แสด
13	เคี่ยม	เปลือก	น้ำตาลดำ

14	ตะขบไทย	ใบ	สีขี้ม้า
15	ดีวชน (ดีวส้ม - โคราช)	เปลือก	น้ำตาลเข้ม
16	ทองกวาว (จันท)	ดอก	เหลือง
17	เทียนกิ่ง	ใบ	ส้มแดง
18	นนทรี (อะรง , ตาเชก)	เปลือก	น้ำตาลออกเหลือง
19	ประดู่	แก่น	แดงดำ
20	ฝาง	แก่น	แดง
21	พะยอม (ชะยอม)	เปลือก	น้ำตาลออกส้ม
22	พุด (ข่อยหิน - โคราช)	ไม้	เหลืองนวล
23	พุดซ้อน	เนื้อหุ้มเมล็ด	แดง

ลำดับที่	ชื่อพืช	ส่วนที่ให้สี	สีที่ได้
24	เพกา (ลินฟ้า)	เปลือก	กาบิ
25	มะกล่ำต้น (มะกล่ำตาช้าง)	ไม้	แดง
26	มะเกลือ	ผล	ดำ
27	มะกึ่ม (กอกกั่ม)	ผล	ดำ
28	มะขามไทย	ใบ	เหลือง
29	มะขามป้อม	เปลือก, ใบ	น้ำตาลแกมเหลือง
30	มะตูม	เปลือกของผลดิบ	เหลือง
31	มะพุด (ปะพุด , ปราโฮด)	เปลือก	เหลือง
32	มะยมป่า	ใบ	ดำ
33	มะหาด (หาด)	เปลือก	น้ำตาลแกมเหลือง
34	มังคุด	เปลือกของผล	เหลือง
35	ยมหอม	ดอก	แสดแดง
36	ยูคาลิปตัส	ใบ	เหลือง, น้ำตาล
37	ขอบ้าน	ราก, เปลือก, เนื้อไม้, ใบ	เหลืองอมส้ม
38	ขอป่า	ราก, เปลือก, เนื้อไม้,	แดง

		ใบ	
39	รกฟ้า (เชือก, จะลิก)	เปลือก	ดำ
40	รง	ยาง	เหลือง
41	เถียน (เอียน - เหนือ)	ใบ	เขียว
42	เถ็บรอก (ผักแปมป่า)	ราก	เหลือง
43	สนทะเล	เปลือก	น้ำตาลแถมแดง
44	สมอไทย	เปลือกและผล	ดำ
45	สมอพิเภก	เปลือกและผล	สีจิม้า
46	สัก	ใบอ่อน, แก่น	แดง, กากิ
47	สะเดา	เปลือก	น้ำตาลแดง
48	สีเสียด	ไม้	น้ำตาล
49	แสมดำ	เปลือก	น้ำตาลแดง
50	หูกวาง	ใบ	สีจิม้า

รายงานผลการปฏิบัติการ

เรื่อง “การย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากการสัมภาษณ์แม่บ้านผู้ทอผ้าไหมใน 4 ตำบล คือ ตำบลศรีสว่าง ตำบลบ้านคู ตำบลบ้านคู และตำบลนาโพธิ์ จำนวน 29 คน มีอายุระหว่าง 22-56 ปี ทอผ้าไหมมานาน 4-30 ปี แม่บ้านคนหนึ่ง เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการฟอกย้อมไหม (ด้วยสีเคมี) มาแล้ว จากการส่งเสริมอุตสาหกรรม ศาลาไหม จังหวัดขอนแก่น และครูจากศูนย์หัตถกรรมฯ ผู้ที่เคยได้รับการอบรมส่วนใหญ่สามารถนำความรู้จากการ อบรมมาปรับปรุงใช้ ทำให้ผลงานมีคุณภาพดีขึ้น แต่ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ได้ทั้งหมด เนื่องจากยังขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ปัจจุบันอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการฟอกย้อมไหม ได้แก่ อ่างย้อมที่ทำจากอลูมิเนียมหรือปืบ ใช้เตาฟืนในการต้ม ปริมาณของน้ำจะใช้วิธีกะประมาณให้ท่วมเส้นไหม อุณหภูมิและใช้วิธีการสังเกตและจำเอา ไม่มีการจดบันทึก และเก็บตัวอย่างสีที่ย้อมได้

การย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ แม่บ้าน 1 ใน 3 เคยย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ วัสดุให้สีที่ใช้ ได้แก่ เปลือกสมอ เปลือกประคูด เปลือกมะพร้าวอ่อน แก่นขนุน แก่นขมิ้น ใบหูกวาง ใบขี้เหล็ก สาร ช่วยติดที่ เคยใช้ ได้แก่ เปลือก สารส้ม สนิมเหล็ก มะนาว มะกรูด มะขามเปียก ใบมะขาม ใบโงก ใบเหมือด ปริมาณสารช่วยติดใช้วิธีชิม

วิธีการอบรม

มีลำดับขั้นตอนการอบรมดังนี้

1. ให้ชมวิดีโอ เรื่องการข้อมสิทธิ์ธรรมชาติ และดูตัวอย่างสื่อจากธรรมชาติ
2. แบ่งแม่บ้าน 29 คน ออกเป็น 3 กลุ่มๆ 9-10 คน แต่ละกลุ่มจะมีวัสดุอุปกรณ์ครบ
 - 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 2.1 เตาข้อม (เตาฟืน)
 - 2.2 อ่างข้อมสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร
 - 2.3 อ่างข้อมเคลือบ
 - 2.4 กระจับป๋องน้ำสแตนเลส
 - 2.5 ถ้วยเคลือบ
 - 2.6 ที่ตวงน้ำ
 - 2.7 ช้อนตวงสแตนเลส
 - 2.8 ตาชั่ง
 - 2.9 แท่งแก้วคนสาร
 - 2.10 สารช่วยติด (สารส้มและจุนลี)
 - 2.11 สารที่ใช้ในการฟอกขาวไหม (ไฮโดรเจนไฮดรอกไซด์ และโซเดียม ซิลิเกต)
 - 2.12 แฟ้มสะสมผลการข้อม
 - 2.13 แนะนำและสาธิตคุณสมบัติตลอดจนวิธีใช้วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด
 - 2.14 อธิบาย (มีเอกสารประกอบ) ขั้นตอนวิธีปฏิบัติการเตรียมไหมก่อนข้อม และการข้อมไหมด้วยสิทธิ์ธรรมชาติ
 - 2.15 แม่บ้านแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่ม และปฏิบัติการเตรียมไหมก่อน การข้อม (การฟอกขาวไหม) และข้อมไหมด้วยสิทธิ์ธรรมชาติ โดยใช้สารช่วยติดชนิดต่างๆ ทั้งนี้ วิทยากรและผู้ช่วยคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อมีข้อสงสัย
 - 2.16 แม่บ้านแต่ละกลุ่มจดบันทึกปริมาณวัสดุที่ใช้ลงในตารางผลการข้อมด้วย สิทธิ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาระดับคุณภาพให้สม่ำเสมอทุกครั้ง
 - 2.17 เมื่อปฏิบัติเสร็จ แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลการข้อมของกลุ่มตน ต่อที่ประชุมรวม โดยวิทยากรตอบข้อซักถาม

ผลการอบรม

แม่บ้านแต่ละกลุ่มสามารถซ่อมใหม่ด้วยวัสดุธรรมชาติกลุ่มละ 4 สี 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 สี 1 กลุ่ม รวม 11 สี ดังนี้

- | | | |
|-------------------------|-------|------------------------|
| 1. ไม้สัก + สารส้ม | ได้สี | น้ำตาลแดง |
| 2. ไม้สัก + จุนสี | ได้สี | น้ำตาล |
| 3. ไม้ทูกวาง + จุนสี | ได้สี | เขียวขี้ม้า |
| 4. ไม้สาบเสือ + จุนสี | ได้สี | เขียวอ่อน |
| 5. ไม้ฝาง | ได้สี | แดง |
| 6. ไม้ฝาง + สารส้ม | ได้สี | แดงอมส้ม |
| 7. แก่นขนุน + สารส้ม | ได้สี | เหลืองสด |
| 8. แก่นขนุน + จุนสี | ได้สี | เหลืองออกเขียวเล็กน้อย |
| 9. แก่นขอบ้าน + สารส้ม | ได้สี | เหลืองอมส้ม |
| 10. แก่นขอบ้าน + จุนสี | ได้สี | เหลืองทอง |
| 11. เปลือกประดู่ + โคลน | ได้สี | เทา |

จากการสัมภาษณ์และการสังเกต ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีความสนใจปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ กระตือรือร้น สามารถคิดคำนวณ และจดบันทึกได้ ทุกคนมีความพึงพอใจที่ได้รับการอบรม มีความมั่นใจว่าจะสามารถนำไปปฏิบัติต่อเองได้ แม่บ้านแต่ละกลุ่มพอใจมากในผลงานของกลุ่มตน เพราะได้สีที่สวยงาม วิธีการไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาน้อย แม้จะยังไม่คล่องนักในการช่างและการทวง

กิจกรรมสืบเนื่อง

ผู้วิจัยจะมีการติดตามแม่บ้านที่ได้รับการอบรมครั้งนี้ไปว่า ได้นำความรู้และประสบการณ์ไปปฏิบัติต่อหรือไม่และปฏิบัติอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการนำความรู้ไปปฏิบัติ รวมทั้งมีการถ่ายทอดความรู้เหล่านี้ไปสู่ลูกหลานหรือไม่อย่างไร ในการติดตามนี้จะใช้วิธีลงไปเยี่ยมที่บ้านตำบลละประมาณ 5 คน เพื่อสัมภาษณ์และสังเกตร่องรอยของการปฏิบัติด้วย

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “ การย้อมเส้นไหมด้วยสีย้อมสีธรรมชาติ (สีแอสลิก) “

วิทยากร : ผศ.นันทนัช พิเศษฐวิทย์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสิ่งทอ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

วันที่อบรม : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2545

สถานที่อบรม : ศูนย์หัตถกรรมพื้นที่อำเภอนาโพธิ์

สีแอสลิกเป็นสีที่มีความเงามันสวยงาม มีความคงทนค่อนข้างดี นิยมย้อมกันอย่างแพร่หลาย การย้อมสีดีมาก ดังนั้นในการย้อมสีแอสลิกบางตัว จึงต้องใส่สารเคมีบางอย่างเพื่อช่วยให้การย้อมสีซึมซาบลงไป หรือช่วยการชะลอกการย้อมสีนั่นเอง

ในการย้อมสีแอสลิก จะต้องคำนึงถึงเรื่องสีไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากการย้อมสีที่รวดเร็ว อาจทำให้สีต่างได้ ในการย้อมจึงควรเริ่มย้อมในขณะที่น้ำสียังเย็น ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มความร้อนให้ถึงอุณหภูมิที่ต้องการต่อไป

อัตราส่วนและสารเคมีที่ใช้ (สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม)

น้ำสะอาด	30	ลิตร
สีแอสลิก	5-40	กรัม (1-9 ซ่อนโตะ) จะใช้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเข้มของสีที่ต้องการ
กรดน้ำส้ม	30	ซีซี (10 ซ่อนโตะ)
สบู่เหลว	15-30	กรัม (3-6 ซ่อนโตะ)

วิธีปฏิบัติ

1. เตรียมน้ำสะอาดที่จะใช้ย้อม
2. ละลายสีด้วยน้ำร้อน เมื่อละลายดีแล้วจึงนำไปผสมกับน้ำย้อมทั้งหมด
3. ใส่สบู่เหลว
4. นำไหมลงย้อมนาน 3-5 นาที แล้วนำเส้นไหมออกจากอ่างย้อม
5. นำน้ำย้อมสีขึ้นตั้งไฟให้ร้อนประมาณ 60 องศาเซลเซียส จึงนำเส้นไหมลงย้อมต่อไป

6. เพิ่มอุณหภูมิขึ้นเรื่อยๆ จนถึงประมาณ 70-80 องศาเซลเซียส ยกเส้นไหมขึ้น ใส่กรด น้ำส้มคนให้ทั่ว

7. นำเส้นไหมทำการย้อมต่ออย่างรวดเร็ว เพราะกรดน้ำส้มเป็นตัวที่ทำให้สีซึมเข้าไปในเส้นใยได้มากและรวดเร็ว ในขณะที่ย้อมใช้อุณหภูมิประมาณ 95 องศาเซลเซียส

8. ทำการย้อมประมาณ 10-30 นาที หรือจนกระทั่งเส้นไหมดูสีย้อมหมด (นำย้อมใส่ปราศจากสี)

9. นำเส้นไหมที่ย้อมแล้วล้างน้ำให้สะอาด บิดหรือสลัดน้ำออก กระจุกแล้วทำให้แห้งในที่ร่ม

หมายเหตุ

1. เส้นไหมที่ย้อมต้องนำมาแช่ให้เปียกสม่ำเสมอ ก่อน แล้วบิดน้ำออกพอหมาด ๆ กระจุกเส้นไหมให้เรียงเส้นเสียก่อนที่จะนำลงย้อม

2. เส้นไหมที่ย้อมควรตากในที่ร่ม เพื่อให้คุณภาพของสีมีความคงทนมากขึ้น

การผสมสี

การผสมสีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการย้อม เพราะถ้าเรามีหลักในการผสมแล้ว จะทำให้เราย้อมได้หลาย ๆ สี โดยไม่จำเป็นต้องซื้อหลายสีมาเก็บไว้ เป็นการสิ้นเปลือง

ทฤษฎีสี

1. การผสมสีย้อมผ้าถือว่า มีแม่สีอยู่ 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน

2. ถ้าเราต้องการสีคล้ำ ก็ผสมสีดำ ถ้าต้องการให้จางก็ใช้สีให้น้อยลง

3. เมื่อแม่สีมาผสมกันจะได้สีดังนี้

แดง + น้ำเงิน = ม่วง

เหลือง + แดง = ส้ม

เหลือง + น้ำเงิน = เขียว

แดง + เหลือง + น้ำเงิน = น้ำตาล

4. สีต่าง ๆ เหล่านี้ หากใช้สัดส่วนของแม่สีที่นำมาผสมแตกต่างกัน ก็จะได้สีที่แตกต่างกันออกไปมากมาย

5. โดยสรุปแล้ว การย้อมสีนั้นมีเทคนิคการผสมเช่นเดียวกับการผสมสีในงานศิลปะ
ทั่วไปนั่นเอง

การลอกสี

การลอกสีมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขความผิดพลาดในการย้อมอย่างไม่ระมัดระวัง ทำให้
ได้เส้นไหมที่มีสีไม่สม่ำเสมอ หรือความเข้มของสีที่ไม่ตรงกับที่ต้องการ เช่น เข้มเกินไปด้วยเหตุ
ดังกล่าวจึงต้องลอกสีที่ผิดพลาดออกแล้วนำไปย้อมใหม่

อัตราส่วนและสารเคมีที่ใช้ (สำหรับไหม 1 กิโลกรัม)

น้ำสะอาด	30	ลิตร
โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์	8-13	ช้อนโต๊ะ
เวลา	30	นาที

วิธีปฏิบัติ

1. เตรียมน้ำสะอาด 30 ลิตร
2. ใส่โซเดียมซัลไฟด์ คนให้ละลาย
3. ตั้งไฟให้ร้อนประมาณ 80-90 องศาเซลเซียส เอาไหมลงแช่นาน 30 นาที สีอาจ
ลอกหมด แต่บางสีจะเปลี่ยนสีไปบ้าง ถ้าต้องการให้ไหมสีขาว ต้องนำไปฟอกขาวด้วย
ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ ตามวิธีการที่ได้กล่าวไว้แล้ว

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ
และรายงานผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “ การย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ”

วิทยากร : ผศ.นันทนัช พิเศษฐวิทย์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสิ่งทอ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

วันที่อบรม : 25 มีนาคม พ.ศ. 2545

สถานที่อบรม : ศูนย์หัตถกรรมพื้นที่อำเภอนาโพธิ์

ในปัจจุบันแม้ว่าจะมีสีสังเคราะห์เกิดขึ้นมากมาย แต่ก็ได้เริ่มมีความนิยมที่จะกลับไปใช้สีธรรมชาติกันมากขึ้น แม้ว่าสีสังเคราะห์จะมีความสวยสดและคงทน แต่สีก็ดูคนาดูสีธรรมชาติที่เห็นกว่าไม่ได้ นอกจากนี้สีธรรมชาติยังมีประวัติความเป็นมาของสีแต่ละชนิดซึ่งเป็นสิ่งที่สืบพันกันจำนวนมากให้ความสนใจ อีกทั้งคุณสมบัติที่สำคัญยิ่งของสีธรรมชาติที่ละลายน้ำได้และจุลินทรีย์สามารถย่อยสลายได้ง่าย ซึ่งจะช่วยลดภาวะแวดล้อมเป็นพิษ ต่างจากสีสังเคราะห์ที่จะทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสีย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดการตื่นตัว และหันมาวิจัยรวมทั้งส่งเสริมการใช้สีธรรมชาติกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน

สีธรรมชาติดูดติดเส้นใยไหมได้ดีที่สุด รองลงมาคือฝ้าย ไม่เหมาะที่จะใช้ย้อมเส้นใยสังเคราะห์ การย้อมสีธรรมชาติจะได้ผลดีเมื่อน้ำย้อมสามารถแทรกซึมเข้าไปในเส้นใยได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดสิ่งเจือปนและสิ่งสกปรกที่ติดมากับเส้นใยออกเสียก่อน ซึ่งกระบวนการนี้เรียกว่าการเตรียมวัสดุก่อนการย้อม

การเตรียมไหมก่อนการย้อม

ตามธรรมชาติเส้นไหมจะมีกาวและสิ่งสกปรกต่าง ๆ หุ้มอยู่ประมาณ 25 – 30 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นก่อนที่จะทำการย้อมสีไหม จะต้องต้มแยกส่วนที่เป็นกาวออกก่อน

ในการฟอกกาวไหมจะต้องคำนึงถึงเส้นไหมที่จะนำมาฟอกด้วย เพราะเส้นไหมจากพันธุ์ต่าง ๆ จะมีปริมาณของกาวไม่เท่ากัน ดังนั้นเวลาที่ใช้ในการต้มจึงแตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ขนาดเส้นของเส้นไหมที่จะนำมาฟอกก็ควรจะมีขนาดพอเหมาะคือ ประมาณ 100 – 200 กรัมต่อขีด หากขนาดของเส้นไหมใหญ่เกินไปอาจจะทำให้กาวของเส้นไหมลอกออกได้ไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะเส้นไหมที่อยู่ในส่วนใน ๆ ของขีดจะมีกาวหลงเหลืออยู่มากกว่าด้านนอก รวมทั้งการกระตุกเส้นไหมเพื่อให้เรียงเส้นก็ทำได้ยากเส้นไหมอาจพันกันยุ่ง และเมื่อนำไปย้อมเส้น

ไหมทั้งเจ็ดจะติดสี ไม่สม่ำเสมอมีรอยดำ เมื่อนำไปทอเป็นผ้าไหมก็จะทำให้ผ้าไหมมีสีไม่สม่ำเสมอกันตลอดทั้งผืน เป็นผลทำให้ผ้าไหมมีคุณภาพ ไม่ได้มาตรฐานด้วย

1. การต้มแยกกวไหม

อัตราส่วนของสารเคมีที่ใช้สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม

น้ำสะอาด	30	ลิตร	
สบู่ซัลไฟท์ (หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ)	120 – 150	กรัม	(20 – 25 ซ้อนโต๊ะ)
โซดาแอส	50 – 60	กรัม	(10 – 12 ซ้อนโต๊ะ)
สบู่เหลว	60	กรัม	(4 ซ้อนโต๊ะ)

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้น้ำสะอาด 30 ลิตร ใส่ในภาชนะโลหะเคลือบหรือภาชนะที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี (เช่น กะละมังเคลือบ หรืออ่างสแตนเลส) ต้มให้ร้อนจนเกือบเดือด (90- 95 องศาเซลเซียส)
2. นำสบู่ซัลไฟท์ โซดาแอส สบู่เหลวใส่ลงไปในน้ำคนให้ทั่วจนละลายเป็นเนื้อเดียวกัน
3. นำเส้นไหมดิบที่จะทำการฟอกขาวใส่ลงไปตามในระหว่างการต้มให้กลับเส้นไหมบ่อยๆ เพื่อให้ขาวหลุดออกสม่ำเสมอ
4. ต้มนาน 20 – 30 นาที ทดสอบโดยการเอามือจับเส้นไหมดู ถ้ายังลื่นอยู่แสดงว่า กาวยังหลุดออกไม่หมด ก็ให้ต้มต่ออีกสักครู่ เมื่อขาวออกหมดแล้วจึงนำขึ้นมาบิดหมาด ๆ
5. ต้มในน้ำร้อน (90 – 95 องศาเซลเซียส) นานประมาณ 10 นาที เพื่อให้กาวหลุดออกไปหมดจริง ๆ และจะทำให้เส้นไหมเป็นมันสวยงาม
6. ล้างด้วยน้ำเย็นให้สะอาด บิดและกระตุกให้เส้นไหมเรียงเส้น นำไปผึ่งในที่ร่มให้เส้นไหมแห้ง

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรนำเส้นไหมที่ต้มฟอกขาวแล้วไปผึ่งแดด เพราะจะทำให้เส้นไหมหยابกระด้าง และอาจเปื่อยได้
2. ในขณะที่ทำการต้มฟอกขาว อย่าทำให้เดือดเพราะจะทำให้เส้นไหมแตกฟู เส้นไหมจะ พันกันยุ่ง

3. อย่างนำเส้นไหมลงฟอกขาวในน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 80 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้กาวคืนตัว และละลายออกยาก

2. การฟอกขาวไหม

เส้นไหมพันธุ์ที่เป็นสีขาวโดยธรรมชาติ เช่น 'ไหมญี่ปุ่น' 'ไหมเกาหลี' หรือ 'ไหมจีน' ไม่จำเป็นต้องฟอกขาว นอกจากในกรณีที่จะย้อมสีอ่อน และต้องการให้มีสีสดใสจริงๆ เท่านั้น การฟอกขาวที่นิยมใช้ ได้แก่ การฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

อัตราส่วนของสารเคมีที่ใช้สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม

น้ำสะอาด	30	ลิตร
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	210 – 240	ซีซี (25 ซ่อนโต๊ะ)
โซเดียมซัลเฟต	90 – 150	ซีซี (12 ซ่อนโต๊ะ)

วิธีปฏิบัติ

1. ต้มน้ำให้เดือด
2. ใส่โซเดียมซัลเฟตและไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ คนให้ทั่ว
3. นำเส้นไหมที่ต้มฟอกขาวแล้วลงต้มนาน 25 – 30 นาที โดยใช้อุณหภูมิระหว่าง 80 – 90 องศาเซลเซียส
4. นำไปบิดหรือสลัดน้ำออก
5. ล้างด้วยน้ำเย็นให้สะอาด
6. บิดหรือสลัดน้ำออก กระจุกเส้นไหมแล้วนำไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม

ข้อควรระวัง

1. การฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ควรใช้เส้นไหมฟอกขาวที่แห้งสนิท เพื่อให้การฟอกขาวได้ผลดี
2. อุณหภูมิที่ใช้ในการฟอกขาวควรอยู่ระหว่าง 80 – 90 องศาเซลเซียส และจะต้องไม่ต่ำกว่า 80 องศาเซลเซียส เพราะไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จะทำปฏิกิริยาฟอกขาวไม่ดีเท่าที่ควร แต่จะต้องไม่สูงเกิน 90 องศาเซลเซียส ด้วยเพราะไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จะสลายตัวเป็นแก๊ส ทำให้การฟอกขาวไม่ได้ผล

การย้อมด้วยสีธรรมชาติ

การย้อมสีจากธรรมชาติ เป็นวิธีที่ใช้มานานกว่า 5,000 ปี เนื่องจากหาได้ง่ายในท้องถิ่น และสีสังเคราะห์ยังมิได้เข้ามามีบทบาทเช่นในปัจจุบัน สีย้อมจากธรรมชาติแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. สีที่ได้จากสัตว์ ได้แก่ ครั่ง
2. สีที่ได้จากแร่ธาตุ ได้แก่ ดินแดงหรือดินลูกรัง
3. สีที่ได้จากพืช เป็นสีที่ได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เช่น ราก แก่น เปลือก ดอก ผล

และใบ

สีจากธรรมชาติทั้ง 3 ประเภทนี้ ที่ใช้กันมากที่สุดคือ สีที่ได้จากพืช ซึ่งส่วนต่าง ๆ ของพืชจะให้สีที่แตกต่างกัน เช่น ใบจากพืชเกือบทุกชนิด ให้สีเขียวที่ใกล้เคียงกัน สีจากแก่นของลำต้น ส่วนมากจะให้สีเหลืองและสีน้ำตาล ดอกและผลส่วนมากจะให้สีตามสีของดอก และสีของผลที่มองเห็น ส่วนต่างๆของพืชที่ต่างชนิดกันอาจให้สีเหมือนกันได้ เช่น สีเหลืองอาจได้จากแก่นไม้จำพวกแก่นแกล แก่นขนุน เปลือกของผลมะตูมดิบ และรากของต้นสะตือ สีแดงได้จากแก่นฝาง แก่นประดู่ ลูกคำแสด เปลือกของรากขอ เป็นต้น สีที่ได้จากดอกและใบจะมีความคงทนน้อยกว่าสีที่ได้จากแก่นรากและผล

การเตรียมน้ำย้อม

ในการเตรียมน้ำย้อมเพื่อสกัดสารที่เป็นสีออกจากวัตถุดิบธรรมชาติสามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. โขลก ทูบ หรือปั่น ได้น้ำสีโดยการผสมน้ำประมาณ 10-20 เท่าโดยน้ำหนักคั้นแล้ว

กรอง เพื่อไม่ให้มีตะกอนหรือกากที่เป็นอุปสรรคต่อการย้อม วิธีนี้ใช้กับใบไม้สด

2. ต้ม วิธีนี้ใช้กับเปลือกไม้ แก่น ราก หรือเนื้อไม้ โดยต้มกับน้ำประมาณ 10-20 เท่าโดยน้ำหนัก ต้มเดือดด้วยไฟอ่อนๆนานประมาณ 1 ชั่วโมง กรองเอาน้ำสีไว้ อาจต้มซ้ำ 1 หรือ 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะไม่มีสีออกมา

น้ำสีที่สกัดได้สามารถนำไปใช้ได้ทันที หรือจะแช่หรือหมักจนกระทั่งเดือดแล้วตักฟอง

ออก ก่อนที่จะนำน้ำสีใดๆที่ไม่มีตะกอนมาข้อม ส่วนที่เหลือ ถ้ายังมีสีอยู่ ให้เติมน้ำลงไปและหมักต่อไปก็จะได้น้ำสีอีก ถ้าสกัดน้ำสีได้แล้วนำไปข้อมทันทีจะได้สีสว่างสดใส แต่ถ้าแช่หรือหมักก่อนข้อม จะได้สีที่คล้ำกว่าเล็กน้อย

วิธีข้อม

การข้อมสีธรรมชาติจะเริ่มข้อมที่อุณหภูมิห้อง แล้วค่อยๆเร่งอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 80-90 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง ระหว่างข้อมต้องหมั่นคนเพราะสีธรรมชาติตกตะกอนง่าย ซึ่งเป็นเหตุให้การข้อมไม่สม่ำเสมอ (ค้าง) อย่างไรก็ตามสีธรรมชาติมีคุณสมบัติกระจายตัวได้ดี ดังนั้นถ้าเกิดปัญหาการติดสีไม่สม่ำเสมอ เมื่อครบเวลาข้อมแล้วให้เติมน้ำข้อมลงไปอีก เพื่อรักษาระดับน้ำข้อม แล้วข้อมต่อจนกว่าผ้าจะหายค้าง

คุณภาพและลักษณะของน้ำ มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อกระบวนการข้อมสีธรรมชาติ น้ำที่ใช้จะต้องเป็นน้ำสะอาด และมีปริมาณเพียงพออย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า 30 เท่าของน้ำหนักผ้าที่ใช้ข้อม ถ้าใช้ปริมาณน้อยจะทำให้สีที่ได้ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้สีข้อมจะดูดซึมเข้าสู่เส้นใยได้ดีที่อุณหภูมิ 80-100 องศาเซลเซียส และดูดซึมเข้าสู่เส้นใยได้มากขึ้นระหว่างที่เร่งอุณหภูมิให้

สูงขึ้น ดังนั้นจึงควรเริ่มข้อมที่อุณหภูมิห้องก่อนนำไปเพิ่มอุณหภูมิ ในเรื่องของเวลานั้น การข้อมนาน 1 ชั่วโมงจะให้ความเข้มของสีที่ดีที่สุด และหากแช่วัสดุในน้ำข้อมต่ออีก 1 ชั่วโมงก่อนนำขึ้นตากแห้ง โดยไม่ต้องทำความสะอาดหลังการข้อม จะทำให้สีที่ข้อมได้มีความคงทนต่อการซักล้าง สูงขึ้นด้วย

การใช้สารช่วยติด

สีธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นสีที่ละลายได้ในน้ำ มีน้อยมากที่ไม่ละลายน้ำสีธรรมชาติ ติดติดกับเส้นใยได้ง่ายและก็หลุดออกมาได้ง่ายเช่นกัน การใช้สารช่วยติดเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพความคงทนของสีข้อมจากธรรมชาติให้สูงขึ้น การนำสารช่วยติดมาใช้ในการข้อมสีธรรมชาติ สามารถใช้ได้ทั้งก่อนหลัง และขณะข้อม

- วิธีการใช้สารช่วยติดก่อนข้อม เป็นการนำเส้นไหมไปชุบสารช่วยติดลงในน้ำที่สกัดไว้คนให้เข้ากัน จากนั้นจึงนำเส้นไหมลงข้อม

- วิธีการใช้สารช่วยติดขณะข้อม เป็นการใส่สารช่วยติดลงไปผสมกับน้ำข้อมก่อนนำเส้นไหมลงข้อม

- วิธีการใช้สารช่วยติดหลังการข้อม เป็นการนำเส้นไหมที่ข้อมแล้วไปชุบสารช่วยติด สารช่วยติดที่นิยมใช้ในการข้อมสีธรรมชาติมีดังนี้

1. สารส้ม ใช้ปริมาณ 25% ของน้ำหนักเส้นไหม (ไหม 1 กิโลกรัมใช้สารส้ม 250 กรัม) สีธรรมชาติที่ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดนี้ เมื่อย้อมแล้วจะให้สีเหมือนกับสีที่สกัดได้ และสีที่ได้จะมีความสดใส

2. จุนสี ใช้ปริมาณ 2% ของน้ำหนักเส้นไหม (ไหม 1 กิโลกรัม ใช้จุนสี 20 กรัม) การใช้จุนสีเป็นสารช่วยติด จะทำให้สีที่ย้อมได้ เป็นสีออกเขียว เช่น เมื่อย้อมแก่นขนุนที่ให้สีเหลือง โดยใช้จุนสีเป็นสารช่วยติด สีที่ย้อมได้จะเป็นสีเหลืองอมเขียวขี้ม้า

3. สนิมเหล็ก ใช้ปริมาณ 3 – 6 % ของน้ำหนักไหม (ไหม 1 กิโลกรัมใช้สนิมเหล็ก 30 – 60 กรัม) การย้อมโดยใช้สนิมเหล็ก เป็นสารช่วยติดจะทำให้สีที่ได้คล้ำลง ถ้าใส่มากสีก็จะคล้ำ ยิ่งขึ้นจนเป็นสีดำ

4. โครม ใช้ปริมาณ 1 % ของน้ำหนักเส้นไหม (ไหม 1 กิโลกรัม ใช้โครม 10 กรัม) เมื่อย้อมแล้วจะทำให้ได้สีออกเป็นสีเหลืองทองสดใส

ตัวอย่างวิธีการย้อมด้วยสีธรรมชาติชนิดต่าง ๆ

แม้ว่าสีธรรมชาติจะมีวิธีการย้อมและการใช้สารช่วยติดดังกล่าวมาแล้วข้างต้น แต่เทคนิคการย้อมสีธรรมชาติแต่ละชนิดก็มีความแตกต่างกัน จึงขอยกตัวอย่างวิธีการย้อมที่สำคัญ และยังมี การใช้อยู่ในปัจจุบันดังต่อไปนี้

1. การย้อมด้วยครั่ง ครั่งเป็นแมลงตัวสีแดงขนาดเล็กมาก อาศัยอยู่ตามกิ่งของ ต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั่ง ได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นพุทรา ต้นสะแก ฯลฯ นิยมเลี้ยงครั่งกันในแถบภาคเหนือ และ ภาคอีสาน ชาวอีสานเรียกว่า “จี่ครั่ง” เมื่อนำมาย้อมผ้าจะได้สีแดง วิธีการย้อมเริ่มจากการนำ ครั่งไปตากแดดให้แห้ง นำไปปั่นในครกตำข้าวให้ละเอียด แล้วแช่ในน้ำมะขามเปียก นานประมาณ 6 ชั่วโมง เสร็จแล้วนำไปตั้งไฟต้มให้เดือด นำไหมชุบน้ำให้เปียกบิดพอหมาดลงแช่ในน้ำสีที่ เตรียมไว้ นาน 30 นาที เสร็จแล้วยกลง บิดให้แห้ง ล้างน้ำให้สะอาด ถ้าต้องการได้สีแดงเข้มให้ ทำซ้ำ 2 – 3 ครั้ง

2. การย้อมด้วยคราม ครามเป็นพืชล้มลุก มี 2 ชนิด คือ ครามบ้านและครามป่าที่ใช้ย้อมผ้าเป็นครามบ้าน ต้นสูงประมาณ 4 ฟุต เป็นไม้พุ่มขนาดย่อม ใบเล็กคล้ายใบมะขาม ดอกคล้ายดอกถั่วสีม่วง มีฝักเล็ก ๆ ยาวประมาณ 1 องคุลี มีเมล็ดภายในคล้ายฝักถั่วเขียว เมื่ออายุ ประมาณ 3 เดือน จะออกดอกซึ่งแสดงว่าครามมีอายุแก่เต็มที่ เป็นพืชพื้นเมืองภาคเหนือ ส่วนที่ใช้ สีคือ ใบให้สีน้ำเงิน หรือสีคราม

วิธีการย้อมสีจากคราม จะเริ่มจากการตัดต้นครามมาฆ่า และมัดเป็นพ่อน ๆ นำไปแช่ น้ำไว้ในภาชนะที่เตรียมไว้ประมาณ 2 – 3 วัน จนใบครามเปื่อย จึงแก้มัดครามออกเพื่อให้ใบ ครามหลุดออกจากลำต้น นำลำต้นทิ้งไป เอาปูนขาวในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับน้ำที่แช่ครามผสม

ลงไปแทนต้นคราม จากนั้นนำเอาจี๊เจ้าซึ่งได้จากเหง้ากล้วยเผาจนด้า ผสมลงไปทิ้งไว้ประมาณ 2 - 3 คืน จนกว่าน้ำที่กวนจะใส จึงรินน้ำที่ใสออกทิ้งจะได้สีครามที่ต้องการ อาจใช้ผ้าขาวบางกรอง เพื่อให้ได้สีครามที่ละเอียด นำด้ายไปขยี้ในหม้อคราม พยายามอย่าให้เส้นด้ายพันกัน ให้เส้นใย ดูดซึมน้ำสีครามเข้าไปในเส้นใยอย่างทั่วถึง จนกระทั่งได้สีเข้มตามความต้องการ จึงยกเส้นด้ายขึ้น จากหม้อย้อมบิดให้หมาด ล้างน้ำให้สะอาด นำไปจึ้นราวตากให้แห้ง

3. การย้อมด้วยแกแล แกแล เป็นชื่อพื้นเมืองที่เรียกกันทั่วไป และเรียกต่างกันไป ตาม ท้องถิ่น คือ เหลืองแกแล (ภาคกลาง) แกแลแหร (ภาคใต้) เข (นครราชสีมา) แกก้อง (แพร่, น่าน) ช้างงาต้อก (ลำปาง) หนามเข (ประจวบคีรีขันธ์) เป็นไม้เนื้อแข็งประเภทเถา ขนาดใหญ่ ชอบเกาะพันกับต้นไม้อื่น ส่วนที่ทอดไปกับพื้นดินนั้นมักจะแตกรากขึ้นเป็นพุ่มเดี่ยว ๆ ไม่มีมือเกาะแต่มีหนาม แข็งแรงลักษณะคล้ายเดือยไก่ เนื้อไม้ค่อนข้างขาว แก่นเป็นสีเหลืองปนน้ำตาล เปลือกมีสีเทาปนน้ำตาล ขนาดวัดโดยรอบประมาณ 20 - 80 เซนติเมตร ลำต้นสูงประมาณ 6 - 12 เมตร ใบเป็นพวงใบสลับอยู่บนกิ่งแขนงด้วยก้านสั้น ๆ ใต้หนาม ใบแหลมปลายมนหลังใบมีสีเขียวเข้มท้องใบขาวกว่า ผลมีลักษณะคล้ายผลลิ้นจี่ แต่มีแกนและเมล็ดในมาก ส่วนที่ให้สีได้แก่ แก่นไม้ให้สีเหลือง

วิธีการย้อมด้วยแก่นแกแล ให้นำแก่นแกแลมาตากให้แห้งแล้วผ่าให้เป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ภาชนะต้มให้เดือดจนน้ำเป็นสีเหลืองจึงยกขึ้น นำไปกรองเก็บน้ำสีไว้ แก่นแกแลที่เหลือให้เติมน้ำต้มให้เดือดต่อไปจนได้น้ำสีซึ่งจะมีสีอ่อนกว่าครั้งแรก ทำทั้งหมด 3 ครั้ง จะได้น้ำสีอ่อนสุดถึงเข้มสุด นำเส้นด้ายที่เตรียมไว้ลงย้อมในน้ำย้อมอ่อนสุดก่อน ยกเส้นด้ายกลับไปมา เพื่อให้เส้นใย ดูดซึมเข้าไปในเส้นใยอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ จึงยกเส้นด้ายขึ้นบิดพอหมาด นำไปย้อมในน้ำย้อมสีเข้ม ปานกลางและสีเข้มสุดตามลำดับ เมื่อครบ 3 ครั้งแล้วจึงนำเส้นด้ายขึ้นซักน้ำสะอาดจนสีไม่ตก นำจึ้นราวผึ่งให้แห้ง

4. การย้อมด้วยมะเกลือ มะเกลือเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่มีลำต้นคล้ายต้นตะโกคือ มีเปลือกสีดำ เปลือกในสีเทา แก่นสีดำสนิท มีผลดก ออกดอกในฤดูฝน ดอกมีสีเหลืองคล้ายดอกประดู่ ผลจะแก่ตอนปลายฤดูฝน หนึ่งปีให้ผลครั้งเดียว ผลกลมป้อมขนาด ½ - ¾ นิ้ว ที่ขั้วมีกลีบเลี้ยงเป็นกลีบกลม ๆ อยู่โดยรอบคล้ายกลีบเลี้ยงของผลมังคุดหรือผลตะโกแต่เล็กกว่า เปลือกภายนอกของผลมีสีเขียวอ่อน เมื่อแก่จะเป็นสีเทาและดำ ถ้าผ่าออกดูจะเป็นยางอยู่ภายในมีลักษณะ ขุ่นขาว ในหนึ่งผลจะมีเมล็ด 6-8 เมล็ด ผลมะเกลือที่เก็บมาจากต้น จะเปลี่ยนเป็นสีดำภายใน 5-7 วัน เนื้อในของผลดิบรับประทานได้ มีรสมันๆ เมื่อสุกจะมีรสหวาน มะเกลือมีขึ้นในป่าเบญจพรรณที่ราบทั่วไป ประเทศไทยมีมากในจังหวัดนครปฐม เพชรบุรี กาญจนบุรี ลพบุรี สระบุรี และนครราชสีมา ส่วนที่ให้สีของมะเกลือ คือ ผลซึ่งให้สีดำ

วิธีข้อม ให้นำผลมะเกลือสดมาตำให้ละเอียดแล้วแช่น้ำ ในน้ำที่แช่นี้ให้นำรากลำเจียก หรือต้นเบงต่าปกลงไปด้วย นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดให้หมาดลงข้อม 3 – 4 ครั้ง หลังจากการข้อม ทุกครั้งต้องนำเส้นด้ายไปตากแดดให้แห้ง จนเห็นว่าสีดำสนิทจึงใช้ได้ ถ้าต้องการให้สีมีความเงามัน ให้ตำงาคาละเอียดแล้วนำเส้นด้ายที่ข้อมมะเกลือแล้วลงคลุกให้ทั่ว ผึ่งไว้สักพัก จึงกระตุกตาก การข้อมอีกวิธีหนึ่ง คือ นำลูกมะเกลือที่แช่น้ำทิ้งไว้มาตำให้ละเอียดพร้อมกับใบหญ้าข้อมเกี่ยว แล้วนำไปแช่ในน้ำค้างที่ได้จากต้นมะขามเผาไฟให้เป็น จี๊เจ้า และละลายน้ำกรองเอาน้ำใส ๆ มาใช้แช่ นำเส้นด้ายลงบิดพอหมาดจุ่มในอ่างข้อม ใช้มือบีบเส้นด้ายเพื่อให้สีดูซึมได้ทั่วถึงและสม่ำเสมอ ปลดข้อมทิ้งไว้สักครู่จึงยกขึ้นจากอ่างข้อม ซักให้สะอาด กระตุกตากให้แห้ง

5. การข้อมด้วยเปลือกสมอ สมอ เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางสูงประมาณ 20 – 35 เมตร เรือนยอดเป็นพุ่มกลม เปลือกสีเทาปนน้ำตาล ใบมนรูปไข่ปลายแหลม หลังใบสีเขียวเข้ม มีขน สีขาวอ่อนนุ่ม ท้องใบอ่อนกว่าและมีสีน้ำตาลอ่อนนุ่ม ใบแก่ขนทั้งสองด้านจะหลุดร่วงหมดไป หรือมีเหลืออยู่บ้างประปราย ขอบใบอ่อนมีขนสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่นเรียงเป็นระเบียบ ดอกเป็น สีเหลืองมีกลิ่นหอม ผลเป็นรูปไข่มีสันเล็กน้อย สีเหลือง อมเขียว ผลจะออกเป็นพวง เมล็ดแข็ง เนื้อเมื่อแก่มีรสฝาดอมเปรี้ยว ผลและเปลือกต้นให้สีดำ

วิธีข้อม ให้นำเปลือกสมอมาต้มเคี่ยวให้แห้งจนงวดพอสมควร รินเอาน้ำใส่หม้อดิน เอาเส้นด้ายที่เตรียมไว้ลงข้อมขณะที่ยังร้อนอยู่ จะได้สีดำแกมเขียวเข้ม ถ้าต้องการได้สีเขียวใช้เส้นด้ายที่ผ่านการข้อมด้วยครามมาข้อมจะได้สีเขียวตามต้องการ

6. การข้อมด้วยเปลือกเพกา ทางเหนือเรียกเพกาว่า “มะลิดไม้” จังหวัดเลยเรียกว่า “ลั่นฟ้า” เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบ สูง 4 – 20 เมตร เปลือกเรียบ สีเทา บางที่แตกเป็นรอยตื้น ๆ มีรอยแผลเป็นขนาดใหญ่ที่เกิดจากใบร่วงหล่น ลำต้นและกิ่งก้านรูระบายอากาศกระจายอยู่ทั่วไป ใบประกอบแบบขนนก 2 – 4 ชั้น มีใบเลี้ยงเดี่ยวที่ปลายก้านมีเรียงตรงข้ามชิดกันเป็นกระจุก ใบย่อยรูปไข่ถึงรูปขอบขนานกว้าง 3 – 9 เซนติเมตร เชื่อมติดกันเป็นรูปทรงกระบอก ส่วนบนไม่แยกออกเป็นกลีบอย่างเด่นชัด เมื่อเป็นผลกลีบชั้นนี้จะมีเนื้อแข็งมาก กลีบดอกค่อนข้างหนา ภายนอกสีม่วงแดงหรือน้ำตาลคล้ำ ภายในสีเหลืองประอะถึงสีชมพู บริเวณปากลำโพงด้านในสีขาว อมเหลืองหรือ ขาวอมเขียว ดอกบานกลางคืน ผลเป็นฝักแบนยาวคล้ายรูปดาบ ห้อยระย้าอยู่เหนือเรือนยอดกว้าง 6 – 10 เซนติเมตร ยาว 45 – 120 เซนติเมตร เมล็ดแบนมีปีกบางใสจำนวนมาก ชอบขึ้นบนที่โล่งบริเวณชายป่าดิบและไร่ร้างทั่วไป ป่าเบญจพรรณและป่าชื้นทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการปลูกในบริเวณบ้านด้วย ส่วนที่ให้สี คือเปลือก ให้สีกาฬ

วิธีข้อม ให้นำเปลือกเพกามาหั่นหรือสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ นำไปต้ม 20 นาที กรองเอาแต่น้ำไปข้อม จะได้สีกาฬ ถ้าต้องการให้เป็นสีเขียวให้ต้มเอาแต่น้ำใส เดิมลงไป

น้ำต้มเปลือกเพกาที่ซ้อนเอาเปลือกออกแล้ว ใส่น้ำมะเกลือเล็กน้อย ใสปูนขาวและใบส้มป่อย ทั้งไว้ สักพัก จึงกรองเอาแต่น้ำสี เมื่อต้องการย้อมก็นำน้ำสีที่ได้นี้ไปตั้งไฟ พออุ่น นำเส้นด้ายชุบน้ำ

บิดหมาดจุ่มลงในอ่างย้อม ค้มต่อไปอีก 20 นาที จนได้สีตามต้องการจึงยกเส้นด้ายออก ชักน้ำสะอาด ใ้ร้าวระตุกตากจนแห้ง จะได้สีเขียวตามต้องการ

7. การย้อมด้วยไม้ขนุน ขนุนเป็นไม้ผลเมืองร้อนขนาดใหญ่ เติบโตเร็ว สูงประมาณ

8-21 เมตร ใบหนาหยาบ ยาวเรียว ความยาวของใบประมาณ 4.7 นิ้ว หลังใบเป็นมัน ท้องใบ

เป็นขนเล็ก ๆ ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียจะอยู่ในต้นเดียวกัน แต่แยกกันอยู่คนละดอก ก้านดอกยาว ดอกตัวเมียมีสีเขียว และใหญ่กว่าดอกตัวผู้ เมื่อได้รับการผสมเกสรแล้วดอกตัวเมียจะเจริญเติบโตเป็นผลแก่ภายใน 8 เดือน ผลมีขนาดใหญ่รูปกลมหรือกลมยาว มีหนามแหลมสั้นรอบผล สีเหลืองแกมเขียว เนื้อเป็นขวง มีเมล็ดอยู่ภายในเกิดตรงกลางแกนกลางของผล ส่วนที่ให้สีคือ แก่นและราก ให้สีเหลือง

วิธีย้อม นำแก่นขนุนมาหั่นหรือไสเป็นชิ้นบาง ๆ ใส่น้ำต้มให้เดือดนานประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอาแต่น้ำมาใช้ย้อม เวลาย้อมเติมสารส้มเล็กน้อยเพื่อให้สีติดทนนาน นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดหมาดลงในอ่างย้อม หมั่นกลับด้ายไปมาเพื่อให้สีติดสม่ำเสมอ แล้วยกเส้นด้ายขึ้นซักน้ำสะอาด บิดและกระตุกตาก ถ้าต้องการให้ได้สีกาเกี๋ยงให้ย้อมปนกับเปลือกเพกา โดยใช้เปลือกเพกาสดมาล้างน้ำ ผึ่งแดดสัก 2-3 แดด พักทิ้งไว้ ใช้เปลือกเพกา 3 ส่วนต่อแก่นขนุน 1 ส่วน

8. การย้อมด้วยไม้ฝาง ฝางเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงประมาณ 8-10 เมตร ตามลำต้นและกิ่งจะมีหนามโค้งทั่วไป ใบเป็นช่อแบบขนนกสองชั้นเรียงสลับกัน ช่อใบยาว 15 - 45 เซนติเมตร มีช่อแขนงแตกออกตรงข้ามกันทางด้านข้าง 8-16 คู่ แต่ละแขนงมีใบย่อยออกตรงข้ามกัน 7-18 คู่ ใบเล็กย่อยเป็นฝอยคล้ายใบหางนกยูงไทยรูปขอบขนานกว้าง 6-10 มิลลิเมตร ยาว 10-20 มิลลิเมตร ปลายมนเว้าตรงกลางเล็กน้อย ดอกเป็นช่อไม่แตกแขนง ดอกสีเหลืองมี 5 กลีบ ผลเป็นฝักแข็งแบน สีน้ำตาลแก่เป็นจุดๆลักษณะคล้ายกับฝักถั่วแปบแต่ละฝักมี 2-4 เมล็ด ไม้ฝางมักขึ้นตามเขาหินปูนที่แห้งแล้ง ป่าดงดิบแล้งทั่วไป โดยเฉพาะภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนที่ให้สี คือ แก่น ให้สีเหลือง

วิธีย้อม นำแก่นฝางมาผ่าเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่น้ำต้มให้เดือดนานประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอาแต่น้ำมาใช้ย้อม ซึ่งจะให้สีแดง ถ้าต้องการย้อมให้เป็นสีชมพูให้เอาเปลือกของต้นมหากาพมาต้บให้ละเอียดต้มในน้ำเดือด 1 ชั่วโมง แล้วซ้อนเปลือกออกเติมไม้ฝางชิ้นเล็กๆ ลงไปต้มอีก 1

ชั่วโมง เดิมใบส้มป่อยลงไปอีก 1 กำ ต้มต่อไปอีกเล็กน้อย ซ้อนเอากากออกแล้วเติมน้ำค้างลงไป จะได้น้ำข้อมสีชมพู นำเส้นด้ายที่ชุบน้ำบิดหมาดลงจุ่มในอ่างข้อมตั้งไฟต้มนาน 30 นาที นำเส้นด้ายขึ้นจากอ่างข้อม ถ้างน้ำสะอาดบิดให้แห้ง กระจุกให้เส้นด้ายกระจาย ตากให้แห้ง

9. การข้อมด้วยรากยอ ขอบ้านเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงประมาณ 1-6 เมตร กิ่งก้านเกลี้ยง ใบเป็นใบเลี้ยงเดี่ยวออกตรงข้ามกันรูปรีหรือขอบขนาน กว้าง 6-17 เซนติเมตร ยาว 15-30 เซนติเมตร โคนและปลายใบแหลม ด้านบนมักพบว่ามีตุ่มซึ่งเกิดจากแบคทีเรียโดยทั่วไป ดอกจะออกเป็นช่อกลมเดี่ยวๆตามง่ามใบ กลีบดอกสีขาว ด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขนหนาแน่นเฉพาะครึ่งบน ปลายแยกออกเป็น 4-5 แฉก ผลขนาดเล็ก ภายในมี 1 เมล็ด แต่ละผลเชื่อมติดกันเป็นผลขนาดใหญ่ ผิวเป็นตุ่มพอง เมื่อสุกจะเป็นสีขาวมัวหรือสีขาวแกมเขียว เป็นพืชเขตร้อนชอบขึ้นตามดินที่มีความชุ่มชื้นพอควร ส่วนที่ให้สีได้แก่ ใบ เปลือกเนื้อไม้ และราก แต่ส่วนใหญ่จะใช้รากมากที่สุด ส่วนที่เป็นเปลือกของรากจะให้สีแดง และส่วนที่เป็นเนื้อของรากจะให้สีเหลืองหากนำทั้งสองส่วนไปใช้ข้อมรวมกันจะได้สีแดง สีที่ได้จากรากยอจะมีมากที่สุดเมื่อต้นข้อมมีอายุประมาณ 3-4 ปี หากอายุมากกว่านี้สารที่เป็นสีจะมีน้อยลงหรือไม่มีเลย และรากขนาดเล็กจะมีปริมาณสีมากกว่ารากขนาดใหญ่ ถ้ารากใหญ่กว่าครั้งนี้อาจไม่มีสีเหลืออยู่เลย จึงควรตัดทิ้งเพื่อให้แตกรากอ่อนใหม่

วิธีข้อม ทำได้โดยนำรากยอมาหั่นเป็นแว่นหรือสับเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ น้ำสะอาดต้มให้เดือดจนได้สีแดงคล้ำจึงยกลงมารองเอาแต่น้ำสี นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดหมาด กระจุกให้เส้นด้ายกระจายจึงนำลงข้อมในน้ำสี หมั่นกลับเส้นด้ายบ่อยๆเพื่อให้สีซึมเข้าไปในเส้นด้ายอย่างทั่วถึง ใช้เวลาในการข้อมประมาณ 30 นาที เสร็จแล้วนำเส้นด้ายขึ้นกระจุก ตากให้แห้ง

10. การข้อมด้วยค้ำเงาะ ค้ำเงาะหรือค้ำแสด เป็นไม้ยืนต้นขนาดข้อม สูง 4-8 เมตร เรือนยอดหนาแน่นเป็นพุ่มกลม ใบเดี่ยวคล้ายใบโพธิ์ ใบบางเกลี้ยงและนุ่ม สีเขียวเหลืออบแดงก้านใบสีแดง ใบอ่อนสีแดง ดอกออกเป็นช่อใหญ่ตามปลายกิ่ง กลีบดอกมีสีชมพูมีขนเดี่ยว ผลรูปไข่มีขนสีแดงเข้มคล้ายผลเงาะ เมื่อแก่จัดจะแตกเป็น 2 ซีก ภายในมีเมล็ดเล็กๆสีแดง เรียกว่า

ลูกแสด ค้ำแสด ชาติ ผลจะแก่ในเดือนเมษายนถึงมิถุนายน ปลูกได้ทั่วไปทุกภาค นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ ชอบขึ้นในดินร่วนซุย ส่วนที่ให้สีคือ เนื้อหุ้มเมล็ด ประกอบด้วยสีแดงสด สีเขียวเข้ม

สีที่ได้จากค้ำเงาะนี้มีความงดงาม คงทน สีไม่ตกง่ายเมื่อถูกสบู่หรือกรดอ่อนๆ

วิธีข้อม เริ่มจากการแกะเมล็ดออกจากผลที่แก่จัด แช่น้ำร้อนหมักทิ้งไว้หลาย ๆ วัน จนสีตกตะกอนจึงแยกเมล็ดออก นำสีที่ได้ไปเคี่ยวจนงวดเกือบแห้ง แล้วนำไปตากแดดจนแห้งเป็น

ผงเก็บไว้ใช้ ในการข้อมใหม่ให้ละลายผงสีในน้ำยาโซดาแอสที่กำลังเดือด นำใหม่ลงแช่น้ำสี นานประมาณ 1 ชั่วโมง และเติมสบู่เล็กน้อยลงในน้ำสีที่ใช้ข้อม ถ้าต้องการให้มีสีเหลืองเพิ่มขึ้นให้ เติมกรดทาร์ทาริกลงไปเล็กน้อย

11. การข้อมด้วยใบหูกวาง หูกวาง เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 10 – 35 เมตร เป็นไม้ผลัดใบ เปลือกเรียบ เนื้อไม้เป็นสีน้ำตาลหรือสีแดง กิ่งแตกเรียงเวียนรอบลำต้น และแผ่ กว้างไปในแนวราบ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงเวียนสลับกัน จะหนาแน่นที่ตรงปลาย ๆ กิ่ง ใบรูป ไข่ ปลายใบกลมหรือแหลมเป็นติ่งสั้น โคนใบเป็นรูปหัวใจแคบ โดยจะเริ่มสอบแคบมาจาก กึ่งกลางใบ เนื้อใบหนาเป็นมันคล้ายแผ่นหนัง ดอกสีขาวออกเป็นช่อตามง่ามใบ ผลสีแดงเหลือง หรือเขียวรูปรีค่อนข้างแบนทางด้านข้าง เปลือกของผลมีเส้นอยู่โดยรอบ ชอบขึ้นกระจายตาม ชายฝั่งทะเลในเขตร้อน มักนิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือเกิดตามป่าราบทั่ว ๆ ไป ส่วนที่ให้สี ได้แก่ ใบแก่ให้ สีเขียว

วิธีข้อม นำใบหูกวางมาตำคั้น แล้วกรองเอาแต่น้ำสี เวลาข้อมให้นำเส้นด้ายชุบน้ำบิดให้ หมาดลงในอ่างข้อม นำไปตั้งไฟต้มให้เดือดอ่อน ๆ หมั่นยกเส้นด้ายกลับไปกลับมา เพื่อให้สีติดอย่าง ทั่วถึง พอได้ความเข้มของสีตามต้องการจึงยกขึ้นบิดหมาด ชักน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง

12. การข้อมด้วยใบยูคาลิปตัส ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ถึงขนาดใหญ่ สูง 24 – 26 เมตร และอาจสูงถึง 50 เมตร ใบเป็นรูปไข่เกือบเป็นรูปหอก ใบอ่อนมีสีเขียวปนเทา ใบแก่มีสีเขียวอ่อนทั้งสองด้าน บางครั้งมีสีเทา ใบบางและห้อยลง เส้นใบ มองเห็น ได้ชัด เปลือกของลำต้นเรียบเป็นมันสีเทาสลับขาวและน้ำตาลแดงเป็นบางแห่งสลับกัน ตามแนวยาวของลำต้น เปลือกนอกจะแตกออกเป็นแผ่นหลุดออกจากผิวของลำต้น เมื่อถึงฤดูแล้ง ของแต่ละปี มีเมล็ดเล็ก ๆ สีเหลือง ช่อดอกเกิดตรงระหว่างกิ่งกับก้านใบ ดอกมีลักษณะกลมสี ขาวแกมเหลืองอ่อน ผลมีลักษณะครึ่งวงกลมหรือรูปถ้วย ผิวนอกแข็ง เมื่อยังอ่อนอยู่จะมีสีเขียว และจะเปลี่ยนเป็น สีน้ำตาลเมื่อผลเริ่มแก่ติดอยู่บนก้านดอกที่เรียวยาว เมื่อผลแก่ฝางจะแยกออก ทำ ให้เมล็ดที่อยู่ภายในร่วงหล่นออกมา เป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้ดีในเขตร้อนจนถึงเขตกึ่งร้อน ปรับตัวให้ สามารถขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกประเภท ส่วนที่ให้สี คือ ใบ ให้สีเหลืองหรือน้ำตาล แล้วแต่ สารช่วยติดที่ใช้

วิธีข้อม ทำได้โดยนำใบยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส มาผึ่งให้แห้ง ควรเลือกใช้ใบที่ไม่มี รา และไม่ถูกแมลงทำลาย สับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ใช้ใบยูคาลิปตัส 50 กรัม เติมน้ำ 1 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วนำไปต้มให้เดือดอ่อน ๆ ประมาณ 1 ชั่วโมง หรือมากกว่า กรองเอาแต่น้ำมาข้อม เวลาข้อมนำเส้นด้ายที่เตรียมไว้ใส่ลงไปต้มประมาณ 20 นาที เมื่อข้อมเสร็จแล้วนำเส้นด้ายขึ้นล้าง ด้วยน้ำอุ่นให้สะอาด

รายชื่อพืชที่ให้สี

ลำดับที่	ชื่อพืช	ส่วนที่ให้สี	สีที่ได้
1	กรรณิการิ	หลอดดอก	เหลืองทอง
2	ก่อ	เปลือก	เหลืองเข้ม
3	แกแล (เข)	แก่น	เหลือง
4	โกงางใบเล็ก	เปลือก	น้ำตาล
5	โกงางใบใหญ่	เปลือก	น้ำตาล
6	ขนุน	แก่น , ราก	เหลืองออกน้ำตาล
7	ขนุนป่า	แก่น	เหลือง
8	คนจทา (หนามกะแตง - เลย)	ผล	ดำ
9	คราม	ต้น , ใบ	น้ำเงิน
10	คำป่า	ราก , ดอก	แดง
11	คำฝอย	ดอก	แดง
12	คำแสด	เนื้อหุ้มเมล็ด	แสด
13	เคี่ยม	เปลือก	น้ำตาลดำ

14	ตะขบไทย	ใบ	สีขี้ม้า
15	ดีวชน (ดีวส้ม - โคราช)	เปลือก	น้ำตาลเข้ม
16	ทองกวาว (จวน)	ดอก	เหลือง
17	เทียนกิ่ง	ใบ	ส้มแดง
18	นนทรี (อะรง , ตาแซก)	เปลือก	น้ำตาลออกเหลือง
19	ประดู่	แก่น	แดงดำ
20	ฝาง	แก่น	แดง
21	พะยอม (ชะยอม)	เปลือก	น้ำตาลออกส้ม
22	พุด (ข่อยหิน - โคราช)	ไม้	เหลืองนวล
23	พุดซ้อน	เนื้อหุ้มเมล็ด	แดง

ลำดับที่	ชื่อพืช	ส่วนที่ให้สี	สีที่ได้
24	เพกา (ลิ้นฟ้า)	เปลือก	กาฬ
25	มะกล่ำต้น (มะกล่ำตาช้าง)	ไม้	แดง
26	มะเกลือ	ผล	ดำ
27	มะกั่ม (กอกกั่ม)	ผล	ดำ
28	มะขามไทย	ใบ	เหลือง
29	มะขามป้อม	เปลือก, ใบ	น้ำตาลแถมเหลือง
30	มะตูม	เปลือกของผลดิบ	เหลือง
31	มะพุด (ปะพุด , ปราไฮด)	เปลือก	เหลือง
32	มะยมป่า	ใบ	ดำ
33	มะหาด (หาด)	เปลือก	น้ำตาลแถมเหลือง
34	มังคุด	เปลือกของผล	เหลือง
35	ยมหอม	ดอก	แสดแดง
36	ยูคาลิปตัส	ใบ	เหลือง, น้ำตาล
37	ขอบ้าน	ราก, เปลือก, เนื้อไม้, ใบ	เหลืองอมส้ม
38	ขอป่า	ราก, เปลือก, เนื้อไม้,	แดง

		ใบ	
39	รกฟ้า (เชือก, จะลิก)	เปลือก	ดำ
40	รง	ยาง	เหลือง
41	เถียน (เอียน - เหนือ)	ใบ	เขียว
42	เถ็บรอก (ผักแปมป่า)	ราก	เหลือง
43	สนทะเล	เปลือก	น้ำตาลแถมแดง
44	สมอไทย	เปลือกและผล	ดำ
45	สมอพิเภก	เปลือกและผล	สีจิม้า
46	สัก	ใบอ่อน, แก่น	แดง, กากิ
47	สะเดา	เปลือก	น้ำตาลแดง
48	สีเสียด	ไม้	น้ำตาล
49	แสมดำ	เปลือก	น้ำตาลแดง
50	หูกวาง	ใบ	สีจิม้า

รายงานผลการปฏิบัติการ

เรื่อง “การย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ โดยเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากการสัมภาษณ์แม่บ้านผู้ทอผ้าไหมใน 4 ตำบล คือ ตำบลศรีสว่าง ตำบลบ้านคู ตำบลบ้านคู และตำบลนาโพธิ์ จำนวน 29 คน มีอายุระหว่าง 22-56 ปี ทอผ้าไหมมานาน 4-30 ปี แม่บ้านคนหนึ่ง เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการฟอกย้อมไหม (ด้วยสีเคมี) มาแล้ว จากการส่งเสริมอุตสาหกรรม ศาลาไหม จังหวัดขอนแก่น และครูจากศูนย์หัตถกรรมฯ ผู้ที่เคยได้รับการอบรมส่วนใหญ่สามารถนำความรู้จากการ อบรมมาปรับปรุงใช้ ทำให้ผลงานมีคุณภาพดีขึ้น แต่ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ได้ทั้งหมด เนื่องจากยังขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ปัจจุบันอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการฟอกย้อมไหม ได้แก่ อ่างย้อมที่ทำจากอลูมิเนียมหรือปืบ ใช้เตาฟืนในการต้ม ปริมาณของน้ำจะใช้วิธีกะประมาณให้ท่วมเส้นไหม อุณหภูมิและใช้วิธีการสังเกตและจำเอา ไม่มีการจดบันทึก และเก็บตัวอย่างสีที่ย้อมได้

การย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ แม่บ้าน 1 ใน 3 เคยย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ วัสดุให้สีที่ใช้ ได้แก่ เปลือกสมอ เปลือกประคูด เปลือกมะพร้าวอ่อน แก่นขนุน แก่นขมิ้น ใบหูกวาง ใบขี้เหล็ก สาร ช่วยติดที่ เคยใช้ ได้แก่ เปลือก สาระส้ม สนิมเหล็ก มะนาว มะกรูด มะขามเปียก ใบมะขาม ใบโงก ใบเหมือด ปริมาณสารช่วยติดใช้วิธีชิม

วิธีการอบรม

มีลำดับขั้นตอนการอบรมดังนี้

1. ให้ชมวิดีโอ เรื่องการข้อมสิทธิ์ธรรมชาติ และดูตัวอย่างสื่อจากธรรมชาติ
2. แบ่งแม่บ้าน 29 คน ออกเป็น 3 กลุ่มๆ 9-10 คน แต่ละกลุ่มจะมีวัสดุอุปกรณ์ครบ
 - 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 2.1 เตาข้อม (เตาฟืน)
 - 2.2 อ่างข้อมสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร
 - 2.3 อ่างข้อมเคลือบ
 - 2.4 กระจังน้ำสแตนเลส
 - 2.5 ถ้วยเคลือบ
 - 2.6 ที่ตวงน้ำ
 - 2.7 ช้อนตวงสแตนเลส
 - 2.8 ตาชั่ง
 - 2.9 แท่งแก้วคนสาร
 - 2.10 สารช่วยติด (สารส้มและจุนลี)
 - 2.11 สารที่ใช้ในการฟอกขาวไหม (ไฮโดรเจนไฮดรอกไซด์ และโซเดียม ซิลิเกต)
 - 2.12 แฝ้มสะสมผลการข้อม
 - 2.13 แนะนำและสาธิตคุณสมบัติตลอดจนวิธีใช้วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด
 - 2.14 อธิบาย (มีเอกสารประกอบ) ขั้นตอนวิธีปฏิบัติการเตรียมไหมก่อนข้อม และการข้อมไหมด้วยสิทธิ์ธรรมชาติ
 - 2.15 แม่บ้านแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่ม และปฏิบัติการเตรียมไหมก่อน การข้อม (การฟอกขาวไหม) และข้อมไหมด้วยสิทธิ์ธรรมชาติ โดยใช้สารช่วยติดชนิดต่างๆ ทั้งนี้ วิทยากรและผู้ช่วยคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อมีข้อสงสัย
 - 2.16 แม่บ้านแต่ละกลุ่มจดบันทึกปริมาณวัสดุที่ใช้ลงในตารางผลการข้อมด้วย สิทธิ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาระดับคุณภาพให้สม่ำเสมอทุกครั้ง
 - 2.17 เมื่อปฏิบัติเสร็จ แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลการข้อมของกลุ่มตน ต่อที่ประชุมรวม โดยวิทยากรตอบข้อซักถาม

ผลการอบรม

แม่บ้านแต่ละกลุ่มสามารถซ่อมใหม่ด้วยวัสดุธรรมชาติกลุ่มละ 4 สี 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 สี 1 กลุ่ม รวม 11 สี ดังนี้

- | | | |
|-------------------------|-------|------------------------|
| 1. ไม้สัก + สารส้ม | ได้สี | น้ำตาลแดง |
| 2. ไม้สัก + จุนสี | ได้สี | น้ำตาล |
| 3. ไม้ทูกวาง + จุนสี | ได้สี | เขียวขี้ม้า |
| 4. ไม้สาบเสือ + จุนสี | ได้สี | เขียวอ่อน |
| 5. ไม้ฝาง | ได้สี | แดง |
| 6. ไม้ฝาง + สารส้ม | ได้สี | แดงอมส้ม |
| 7. แก่นขนุน + สารส้ม | ได้สี | เหลืองสด |
| 8. แก่นขนุน + จุนสี | ได้สี | เหลืองออกเขียวเล็กน้อย |
| 9. แก่นขอบ้าน + สารส้ม | ได้สี | เหลืองอมส้ม |
| 10. แก่นขอบ้าน + จุนสี | ได้สี | เหลืองทอง |
| 11. เปลือกประดู่ + โคลน | ได้สี | เทา |

จากการสัมภาษณ์และการสังเกต ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีความสนใจปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ กระตือรือร้น สามารถคิดคำนวณ และจดบันทึกได้ ทุกคนมีความพึงพอใจที่ได้รับการอบรม มีความมั่นใจว่าจะสามารถนำไปปฏิบัติต่อเองได้ แม่บ้านแต่ละกลุ่มพอใจมากในผลงานของกลุ่มตน เพราะได้สีที่สวยงาม วิธีการไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาน้อย แม้จะยังไม่คล่องนักในการช่างและการทวง

กิจกรรมสืบเนื่อง

ผู้วิจัยจะมีการติดตามแม่บ้านที่ได้รับการอบรมครั้งนี้ไปว่า ได้นำความรู้และประสบการณ์ไปปฏิบัติต่อหรือไม่และปฏิบัติอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการนำความรู้ไปปฏิบัติ รวมทั้งมีการถ่ายทอดความรู้เหล่านี้ไปสู่ลูกหลานหรือไม่อย่างไร ในการติดตามนี้จะใช้วิธีลงไปเยี่ยมที่บ้านตำบลละประมาณ 5 คน เพื่อสัมภาษณ์และสังเกตร่องรอยของการปฏิบัติด้วย

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “ การย้อมเส้นไหมด้วยสีย้อมสีวิทยาศาสตร์ (สีแอสลิก) “

วิทยากร : ผศ.นันทนัช พิเศษฐวิทย์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสิ่งทอ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

วันที่อบรม : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2545

สถานที่อบรม : ศูนย์หัตถกรรมพื้นที่อำเภอนาโพธิ์

สีแอสลิกเป็นสีที่มีความเงามันสวยงาม มีความคงทนค่อนข้างดี นิยมย้อมกันอย่างแพร่หลาย การย้อมสีดีมาก ดังนั้นในการย้อมสีแอสลิกบางตัว จึงต้องใส่สารเคมีบางอย่างเพื่อช่วยให้การย้อมสีเข้าถึงเส้นไหม หรือช่วยการชะลอกการย้อมสีนั่นเอง

ในการย้อมสีแอสลิก จะต้องคำนึงถึงเรื่องสีไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากการย้อมสีที่รวดเร็ว อาจทำให้สีต่างได้ ในการย้อมจึงควรเริ่มย้อมในขณะที่น้ำสียังเย็น ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มความร้อนให้ถึงอุณหภูมิที่ต้องการต่อไป

อัตราส่วนและสารเคมีที่ใช้ (สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม)

น้ำสะอาด	30	ลิตร
สีแอสลิก	5-40	กรัม (1-9 ซ่อนโตะ) จะใช้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเข้มของสีที่ต้องการ
กรดน้ำส้ม	30	ซีซี (10 ซ่อนโตะ)
สบู่เหลว	15-30	กรัม (3-6 ซ่อนโตะ)

วิธีปฏิบัติ

1. เตรียมน้ำสะอาดที่จะใช้ย้อม
2. ละลายสีด้วยน้ำร้อน เมื่อละลายดีแล้วจึงนำไปผสมกับน้ำย้อมทั้งหมด
3. ใส่สบู่เหลว
4. นำไหมลงย้อมนาน 3-5 นาที แล้วนำเส้นไหมออกจากอ่างย้อม
5. นำน้ำย้อมสีขึ้นตั้งไฟให้ร้อนประมาณ 60 องศาเซลเซียส จึงนำเส้นไหมลงย้อมต่อไป

6. เพิ่มอุณหภูมิขึ้นเรื่อยๆ จนถึงประมาณ 70-80 องศาเซลเซียส ยกเส้นไหมขึ้น ใส่กรด น้ำส้มคนให้ทั่ว

7. นำเส้นไหมทำการข้อมต่ออย่างรวดเร็ว เพราะกรดน้ำส้มเป็นตัวที่ทำให้สีซึมเข้าไปในเส้นใยได้มากและรวดเร็ว ในขณะที่ข้อมใช้อุณหภูมิประมาณ 95 องศาเซลเซียส

8. ทำการข้อมประมาณ 10-30 นาที หรือจนกระทั่งเส้นไหมดูสีข้อมหมด (นำข้อมไปปราศจากสี)

9. นำเส้นไหมที่ข้อมแล้วล้างน้ำให้สะอาด บิดหรือสลัดน้ำออก กระจุกแล้วทำให้แห้งในที่ร่ม

หมายเหตุ

1. เส้นไหมที่ข้อมต้องนำมาแช่ให้เปียกสม่ำเสมอ ก่อนแล้วบิดน้ำออกพอหมาด ๆ กระจุกเส้นไหมให้เรียงเส้นเสียก่อนที่จะนำลงข้อม

2. เส้นไหมที่ข้อมควรตากในที่ร่ม เพื่อให้คุณภาพของสีมีความคงทนมากขึ้น

การผสมสี

การผสมสีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการข้อม เพราะถ้าเรามีหลักในการผสมแล้ว จะทำให้เราข้อมได้หลาย ๆ สี โดยไม่จำเป็นต้องซื้อหลายสีมาเก็บไว้ เป็นการสิ้นเปลือง

ทฤษฎีสี

1. การผสมสีข้อมผ้าถือว่า มีแม่สีอยู่ 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน

2. ถ้าเราต้องการสีคล้ำ ก็ผสมสีดำ ถ้าต้องการให้จางก็ใช้สีให้น้อยลง

3. เมื่อแม่สีมาผสมกันจะได้สีดังนี้

แดง + น้ำเงิน = ม่วง

เหลือง + แดง = ส้ม

เหลือง + น้ำเงิน = เขียว

แดง + เหลือง + น้ำเงิน = น้ำตาล

4. สีต่าง ๆ เหล่านี้ หากใช้สัดส่วนของแม่สีที่นำมาผสมแตกต่างกัน ก็จะได้สีที่แตกต่างกันออกไปมากมาย

5. โดยสรุปแล้ว การย้อมสีนั้นมีเทคนิคการผสมเช่นเดียวกับการผสมสีในงานศิลปะทั่วไปนั่นเอง

การลอกสี

การลอกสีมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขความผิดพลาดในการย้อมอย่างไม่ระมัดระวัง ทำให้ได้เส้นไหมที่มีสีไม่สม่ำเสมอ หรือความเข้มของสีที่ไม่ตรงกับที่ต้องการ เช่น เข้มเกินไปด้วยเหตุดังกล่าวจึงต้องลอกสีที่ผิดพลาดออกแล้วนำไปย้อมใหม่

อัตราส่วนและสารเคมีที่ใช้ (สำหรับไหม 1 กิโลกรัม)

น้ำสะอาด	30	ลิตร
โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์	8-13	ช้อนโต๊ะ
เวลา	30	นาที

วิธีปฏิบัติ

1. เตรียมน้ำสะอาด 30 ลิตร
2. ใส่โซเดียมซัลไฟด์ คนให้ละลาย
3. ตั้งไฟให้ร้อนประมาณ 80-90 องศาเซลเซียส เอาไหมลงแช่นาน 30 นาที สีอาจลอกหมด แต่บางสีจะเปลี่ยนสีไปบ้าง ถ้าต้องการให้ไหมสีขาว ต้องนำไปฟอกขาวด้วยไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ ตามวิธีการที่ได้กล่าวไว้แล้ว

ผลการย้อมด้วยสีธรรมชาติ

ที่	การเตรียมน้ำย้อม			การย้อม				ตัวอย่างสีที่ใช้อย้อมได้
	ชื่อพืช	น้ำหนักพืช (กรัม)	น้ำ (ลิตร)	น้ำหนักไหม (กรัม)	ปริมาณน้ำย้อม (กรัม)	ชื่อสารช่วยติด	ปริมาณสารช่วยติด (กรัม)	
1	ใบสัก อ่อน + แก่			140	5	สารส้ม	30	น้ำตาลแดง
2	ใบหูกวาง			190	6	จุนสี	10	เขียวขี้ม้า
3	แก่นฝาง			150	5	สารส้ม	35	แดงอมส้ม
4	แก่นขนุน			100	3	สารส้ม	25	เหลืองสด
5	แก่นขอบ้าน			160	5	สารส้ม	37.5	เหลืองอมส้ม
6	เปลือกประคู้			150	5	จุนสี	7.5	น้ำตาลออกเขียว
7	ใบสาบเสือ			100	3	จุนสี	5	เขียวอ่อน
8	แก่นขนุน			160	5.5	จุนสี	7.5	เหลืองออกเขียว
9	ใบสัก อ่อน + แก่			140	5	จุนสี	7.5	น้ำตาล
10	ฝาง			110	4	-	-	แดง
11	เปลือกประคู้			125	4	น้ำโคลน	1 ก.ก.ผสมน้ำ 5 ลิตร	เทาอมม่วง

หมายเหตุ เนื่องจากกลุ่มแม่บ้านได้เตรียมต้นไม้ข้อมไว้ก่อนวันอบรม จึงมิได้บันทึกน้ำหนักพืชที่ให้สีและปริมาณน้ำ

ตารางเปรียบเทียบการข้อมใหม่ด้วยสีประเภทต่างๆ

กรณี สีแดง 4% ปริมาณเส้นไหม 1 กิโลกรัม

ขั้นตอนการข้อม	สีเคมีชนิดผงบรรจุซอง			สีแอติก			สีธรรมชาติ			หมายเหตุ
	สารที่ใช้	ปริมาณ	ราคา	สารที่ใช้	ปริมาณ	ราคา	สารที่ใช้	ปริมาณ	ราคา	
การลอกขาว	ด่าง	2 ซอง	4 บาท	โซดาแอส	50 กรัม	1.50 บาท	โซดาแอส	50 กรัม	1.50 บาท	ถ้าต้องการ ข้อมสีอ่อน ด้วยสีเคมี ชนิดผงบรรจุ ซองหรือ สีแอติก จำเป็นต้อง ฟอกขาว เพื่อให้ได้สีที่ สดใสและ สม่ำเสมอ
	สบู่ชันไคท์	1 ก้อน	5.50 บาท	สบู่ชันไคท์	1½ ก้อน	8.25 บาท	สบู่ชันไคท์	1½ ก้อน	8.25 บาท	
				สบู่เหลว	60 กรัม	2.64 บาท	สบู่เหลว	60 กรัม	2.64 บาท	
	เวลา	2-2.30 ชม.		เวลา	20-30 นาที		เวลา	20-30 นาที		
	รวม 9.50 บาท			รวม 12.39 บาท			รวม 12.39 บาท			
การฟอกขาว	-	-	-	-	-	-	โซเดียมซัลไฟเกต	90 c.c.	6.30 บาท	จำเป็นต้อง ฟอกขาว เพื่อให้ได้สีที่ สดใสและ สม่ำเสมอ
							ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	210 c.c.	14.70 บาท	
							เวลา	30 นาที		
							รวม 21 บาท			
การข้อม	สีเคมีชนิดผงบรรจุซอง	12 ซอง	60 บาท	สีแอติก	40 กรัม	48 บาท	พีซีให้สี(แก่นฝาง)	2-3 ก.ก.	-	จำเป็นต้อง ฟอกขาว เพื่อให้ได้สีที่ สดใสและ สม่ำเสมอ
	เคมีน้ำช่วยข้อมใหม่	10 ซ้อนโต๊ะ	5 บาท	สบู่เหลว	15 กรัม	0.66 บาท	สารช่วยติด (สารส้ม)	2 ชีด	2 บาท	
				กรดน้ำส้ม	30 c.c.	2.10 บาท			(ถ้าเป็นการข้อมสีด้วยใบต้องใช้ จุนสีราคา 6.22 บาท)	
	เวลา	2 ชม.		เวลา	1 ชม.		เวลา	2 ชม.		
	รวม 65 บาท			รวม 50.76 บาท			รวม 2 บาท			

ผลการข้อม	มีสีเหลืองในน้ำข้อมมาก = มีผลต่อสิ่งแวดล้อม	น้ำข้อมใสปราศจากสี = ไม่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม	น้ำข้อมมีสีเหลือง	
	ผลิตภัณฑ์ที่ได้สีตกน้อยหรือมากขึ้นอยู่กับปริมาณของสี (ของ)	ผลิตภัณฑ์ที่ได้สีไม่ตก	สีตกเล็กน้อย 1-2 ครั้ง	
รวมค่าใช้จ่าย	74.50 บาท	63.15 บาท	35.30 บาท	

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิต

แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

1. ชื่อ เพศ..... อายุ..... ปี การศึกษาสูงสุด
2. อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ บาท/เดือน
3. ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ จังหวัด
4. ภูมิลำเนาเดิมเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ จังหวัด
5. อาชีพของบิดา/มารดา /.....
6. มีพี่น้องทั้งหมด.....คน ท่านได้เรียนรู้เรื่องการทอผ้าไหมจากที่ใด
7. ท่านมีประสบการณ์ในอาชีพนี้มา ปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต

คำชี้แจง ในกรณีที่ผู้ตอบเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ให้ตอบในชุดที่ 1 ตอนที่ 2 และชุดที่ 3 ด้วย

1. ท่านเรียนรู้การทอผ้าจากใคร
2. ท่านเริ่มทำการทอผ้าตั้งแต่เมื่อใด
3. ท่านเริ่มเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อใช้สอย มาเป็นผลิตเพื่อการค้าเริ่มเมื่อใด
4. ท่านใช้วิธีการผลิตผ้าไหมแบบใด (แบบเก่าแต่โบราณ แบบที่จากการฝึกอบรม แบบผสม หรือแบบอื่น ๆ ระบุ) ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
5. ลายผ้าไหมที่ท่านผลิตเป็นลายที่ได้มาโดยวิธีใด (ลายบรรพบุรุษ ลายที่คิดขึ้นมาเอง ลายที่ซื้อจากผู้มาขายให้ ได้จากแหล่งอื่นๆ ระบุ) ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
6. ท่านผลิตผ้าไหมชนิดใดบ้าง
7. ผ้าไหมที่ท่านผลิตชนิดใดที่ได้รับความนิยมที่สุด ตามลำดับ.....

- 8. ท่านผลิตผ้าไหมลวดลายใดบ้าง
-
- 9. ผ้าไหมที่ท่านผลิตลวดลายใดได้รับความนิยมที่สุด ตามลำดับ.....
-
- 10. ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมที่ท่านผลิตมีอะไรบ้าง
-
- 11. ท่านผลิตผ้าไหมเพื่อให้เกิดผลในลักษณะใด (ยึดเป็นอาชีพหลัก เป็นอาชีพรอง เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ผลิตไว้ใช้ในครอบครัว อื่น ๆ โปรดระบุ).....
-
- 12. ผ้ามัดหมี่ที่ท่านผลิต ลายใดบ้างที่ได้รับความนิยมที่สุด ตามลำดับ
-
- 13. ท่านมีวิธีผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมในลักษณะใด (ผลิตตามคำสั่ง ผลิตเองตามแนวโน้มตลาด อื่น ๆ ระบุ)
- 14. ท่านผลิตผ้าไหมและผลิตภัณฑ์แปรรูปในช่วงเวลาใดบ้าง (ตลอดปี ผลิตเมื่อมีผู้สั่งซื้อ ผลิตเมื่อมีเวลาว่างจากงานประจำ อื่น ๆ ระบุ)
- 15. ท่านใช้วัตถุดิบในการผลิตผ้าไหมมาจากที่ใด (ซื้อในท้องถิ่น ซื้อจากท้องถิ่นอื่น ผู้ว่าจ้างนำมาให้ อื่นๆ ระบุ)
- 16. ในการผลิตผ้าไหม ท่านใช้แรงงานจำนวนเท่าใด (บอกจำนวนคน)
-
- 17. ทุนในการผลิตเป็นอย่างไร (ทุนของตนเองทั้งหมด ทุนของตนเองบางส่วน ทุนของผู้จ้างทั้งหมด อื่น ๆ ระบุ).....
- 18. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผ้าไหม อย่างไรบ้าง.....
-
- 19. ข้อเสนอแนะ/บันทึกข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ
-
-
-
-
-
-

แบบสัมภาษณ์ผู้จำหน่าย

แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

1. ชื่อ เพศ..... อายุ..... ปี
2. อาชีพเดิมของครอบครัวก่อนทำธุรกิจนี้
3. ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ จังหวัด
4. ภูมิลำเนาเดิมเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ จังหวัด
5. ระดับการศึกษา.....
6. ลักษณะของการลงทุน (ทำคนเดียว ร่วมหุ้น ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการเงิน
อื่น ๆ ระบุ).....
7. ท่านมีประสบการณ์ในอาชีพนี้มา ปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่ายผลผลิต

คำชี้แจง ในกรณีที่ผู้ตอบเป็นทั้งผู้ผลิตและจำหน่าย ให้ตอบในชุดที่ 1 ตอนที่ 2 และชุดที่ 3 ด้วย

1. ท่านประกอบการธุรกิจในลักษณะใด (เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่าย เป็นผู้จำหน่ายส่ง-ปลีก เป็นผู้ส่งออก อื่น ๆ ระบุ) ตอบได้หลายข้อ.....
- จากข้อ 1 ถ้าตอบว่าเป็นผู้จำหน่ายปลีก หรือจำหน่ายส่ง ไม่ต้องตอบข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4
2. ท่านได้ส่งผ้าไหมไปจำหน่ายต่างประเทศหรือไม่ (ส่ง ไม่ส่ง) ในกรณีที่ตอบว่าส่ง ให้ตอบข้อ 3.....
 3. ท่านส่งไปจำหน่ายประเทศใดบ้าง.....
 4. ท่านคิดว่าแนวโน้มการส่งออกผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ไปจำหน่ายต่างประเทศเป็นอย่างไร (เพิ่มขึ้น ลดลง คงเดิม) เพราะ

5. ท่านจำหน่ายปลีก-ส่ง ในลักษณะใด (จำหน่ายในร้านตัวเอง จำหน่ายในงานเทศกาล
จำหน่ายผ่านมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ จำหน่ายผ่านศูนย์หัตถกรรม จำหน่ายในตัวจังหวัด)
ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ.....
6. ท่านทราบแหล่งจำหน่ายผ้าไหม และผลิตภัณฑ์แปรรูปได้อย่างไร (ลูกค้าจากอดีตของ
ครอบครัว จากสื่อมวลชน จากผู้ประกอบการด้วยกัน จากญาติเพื่อนแนะนำ ลูกค้ามาติดต่อ
เอง อื่น ๆ ระบุ) ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ.....
7. ท่านจำหน่ายผ้าไหมในช่วงเวลาใด (ตลอดทั้งปี ในช่วงที่มีเทศกาล อื่น ๆ ระบุ).....
.....
8. ท่านมีรายได้จากการจำหน่าย เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา (เพิ่มขึ้น ลดลง เท่าเดิม)
เพราะ
9. ปริมาณการจำหน่าย เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา (เพิ่มขึ้น ลดลง เท่าเดิม) เพราะ
10. ประเภทของผ้าไหม และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมที่จำหน่ายได้มาก คือ (ตอบได้
มากกว่า 1 ข้อ)
11. ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นคนกลุ่มใด สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (ข้าราชการ บุคคลทั่วไป
นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ วัยรุ่น อื่น ๆ โปรดระบุ)
12. ลูกค้าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุใด ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (15-20 21-30 31-40 41-
50 51 ขึ้นไป)
13. การซื้อของลูกค้าส่วนใหญ่จะซื้อในลักษณะใดบ้าง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (ซื้อไปใช้เอง ซื้อ
ไปขายต่อ ซื้อไปเป็นของฝาก ซื้อเป็นของที่ระลึก อื่น ๆ ระบุ).....
14. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการจำหน่ายผ้าไหมอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....
.....
.....
15. ข้อเสนอแนะ / บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม
.....
.....
.....
.....
.....

แบบสัมภาษณ์ผู้จำหน่าย

แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
เกี่ยวกับการได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกับผู้ถูกสัมภาษณ์ในชุดที่ 1 และชุดที่ 2

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

1. ชื่อ เพศ..... อายุ..... ปี
2. ที่อยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับการส่งเสริม

คำชี้แจง ในกรณีที่ผู้ตอบเป็นทั้งผู้ผลิตและจำหน่าย ให้ตอบในชุดที่ 1 ตอนที่ 2 และชุดที่ 3 ด้วย

1. ท่านเคยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชนหรือไม่ (เคย ไม่เคย)

จากข้อ 1 ถ้าตอบว่า เคยได้รับการส่งเสริม ให้ตอบข้อ 2-5 ถ้าตอบว่าไม่เคยให้ตอบข้อ 6-10

2. ถ้าท่านเคยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐบาล มีหน่วยงานใดบ้างที่ให้ความช่วยเหลือท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 หน่วยงาน).....
.....
.....
3. ท่านได้รับการส่งเสริมโดยวิธีใดบ้าง
4. ท่านได้รับการส่งเสริมในทางใดบ้าง.....
.....
.....
5. ถ้าท่านได้รับการส่งเสริม ท่านคิดว่าการส่งเสริมมีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง
6. ถ้าท่านไม่เคยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ ท่านต้องการได้รับการส่งเสริมหรือไม่

.....

จากข้อ 6 ในกรณีที่ท่านต้องการให้ตอบข้อ 8 ถ้าท่านไม่ต้องการให้ตอบข้อ 9

7. สาเหตุที่ท่านไม่ได้รับการส่งเสริม เพราะ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....

.....
.....

8. ท่านต้องการให้หน่วยงานของรัฐส่งเสริมในด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....

.....
.....

9. ท่านไม่ต้องการรับการส่งเสริมจากรัฐเพราะเหตุใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....

.....
.....

10..... ๕

ข้อเสนอแนะ / บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ในการส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผ้าไหมของ
อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

1. ชื่อ เพศ..... อายุ..... ปี
2. ที่อยู่เลขที่ หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ จังหวัด
3. หน่วยงานที่สังกัด กรม กระทรวง.....
4. อายุราชการปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหม และสินค้าแปรรูปจาก
ผ้าไหม

1. หน่วยงานของท่านเคยได้ให้การส่งเสริม ช่วยเหลือ สนับสนุนการผลิตและจำหน่ายผ้าไหม
ให้กับกลุ่มใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 กลุ่ม)
-
-
-
2. หน่วยงานของท่านให้การส่งเสริมผู้ผลิตและจำหน่ายในด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ด้าน)
(ด้านการอบรม ช่วยเหลือการเงิน ช่วยเหลือด้านเทคนิค ด้านการจัดแสดงสินค้า อื่น ๆ ฯลฯ)
.....
-
-
3. หน่วยงานของท่านได้ให้การส่งเสริม ช่วยเหลือ สนับสนุนในลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1
ลักษณะ) (หน่วยงานออกไปอบรม ผู้ผลิตติดต่อขอความช่วยเหลือมาเอง อื่น ๆ)
-
-
-
4. การส่งเสริม ช่วยเหลือ สนับสนุนได้กระทำออกในลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 กลุ่ม)
(ส่งเสริมเป็นประจำทุกปี ส่งเสริมเป็นครั้งคราวแล้วแต่นโยบายของหน่วยงาน อื่น ๆ).....
-
-

-
-
5. ท่านคิดว่าทำให้การส่งเสริม สนับสนุน มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....
-
-
-
-
6. ข้อเสนอแนะ / บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม อื่น ๆ
-
-
-
-
-
-
-
-

ชุดที่ 5

แบบสัมภาษณ์การข้อมใหม่ด้วยสิทธิธรรมชาติ

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ นาง/นางสาวนามสกุล..... อายุ.....ปี
2. อยู่บ้านเลขที่ หมู่ที่..... บ้าน ตำบล
3. ท่านทอผ้าไหมมา.....ปี เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการฟอกข้อมหรือไม่
 เคย ไม่เคย
 ถ้าเคย ได้รับการอบรมจากหน่วยงานใด ตั้งแต่เมื่อไร

- ได้นำความรู้ที่ได้อบรมมาใช้หรือไม่ อย่างไร
-
- ถ้าไม่ได้นำมาใช้ เพราะเหตุใด.....
4. ปัจจุบันท่านดองไหม (ลอกกวไหม) อย่างไร
- ใช้สารอะไรบ้าง ปริมาณเท่าใด (ต่อไหม 1 ก.ก.).....
- เวลา (นานเท่าใด)..... อุณหภูมิ (ความร้อนที่ใช้).....
- ภาชนะที่ใช้ ใส่น้ำมากน้อยเท่าใด (ต่อไหม 1 ก.ก.)
- วิธีกะปริมาณน้ำทำอย่างไร
- ใช้อะไรตวงน้ำและสารต่าง ๆ
5. เคยข้อมไหมด้วยสิทธรมชาติหรือไม่ คย คย ไม่เคย
- (ถ้าเคย) ใช้สีจาก ได้สี

ภาคผนวก ง
บันทึกการการสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ : นางประคอง ภาสะฐิติ, นางอุทิศ ไนค์โรสง, นางประนอม คำดี

ที่อยู่ : 260 หมู่ 7 บ้านนาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์

อายุ : 53 ปี, 47 ปี, 48 ปี

วันที่สัมภาษณ์ : 23 กุมภาพันธ์ 2545

สถานที่ : ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์

ผู้สัมภาษณ์ : นันทนัช พิเศษฐวิทย์

การฟอกย้อมไหม

ถาม : กระบวนการย้อมไหมทำอย่างไร

ตอบ : กระบวนการย้อมมีทั้งการย้อมด้วยสารเคมีและสีธรรมชาติ โดยย้อมในกะละมังหรือปื๊บ เตาต้มเป็นเตาพื้น การเตรียมเส้นไหมก่อนนำไปย้อมที่เรียกว่า การดองไหม (การลอกกาวย้อม) มีวิธีการดังนี้

1. นำไหมดิบ 1 กิโลกรัมชुบน้ำให้ทั่วบิดหมาดและนำไปกระตุกให้เส้นเรียบ
2. ใช้น้ำ 1 ปื๊บ ผสมสบู่ชันไลท์ (หั่นละเอียด) 1 ก้อนพร้อมด่าง (โซดาแอส) 2 ของ นำไหมลงต้มประมาณ 1-2 ชั่วโมง แล้วแต่ไฟอ่อนหรือไฟแรง จับดูว่ากาวยอกหมดหรือไม่ ถ้ากาวยอกเส้นไหมจะฝืด ถ้ายังลื่นอยู่แสดงว่ากาวยอกไม่หมด
3. เมื่อกาวยอกออกแล้ว ยกเส้นไหมขึ้นบิดหมาด นำไปล้างในน้ำร้อน แล้วล้างในน้ำเย็น จากนั้นไปบิดหมาดและกระตุกให้เส้นเรียบตากในที่ร่มให้แห้ง รอการย้อมต่อไป

การย้อมด้วยสารเคมี

ใช้สีสำเร็จเป็นสีเคมีชนิดผงบรรจุซอง ตรายังโต แต่ละซองมีปริมาณ 10 กรัม ละลายในน้ำอุ่น อัตราส่วนในการย้อมสำหรับไหม 1 กิโลกรัม คือถ้าต้องการสีเข้มจะใช้สีประมาณ 10-12 ของ สีอ่อนประมาณ 1 ของ ปริมาณน้ำที่จะใช้กะให้ท่วมไหม ย้อมที่ความร้อนเกือบเดือด ย้อมนาน 1-2 ชั่วโมง ครบเวลาแล้ว นำไหมขึ้นล้างน้ำหลาย ๆ ครั้งจนน้ำที่ใช้ล้างใส จึงบิดหมาด

ถาม : การย้อมด้วยสีธรรมชาติทำอย่างไรบ้าง

ตอบ : ปัจจุบันมีการย้อมสีจาก ธรรมชาติมากขึ้น โดยเฉพาะผ้าทอส่งร้านภูฟ้า พี่ชที่ใช้อย้อมมีทั้งที่ได้จากเปลือกลำต้น เช่น ต้นนางคำ ต้นประคู้ ต้นกระโดน ต้นมะรุ่มช้าง จากแก่น เช่น แก่นข่อยป่า จากผล เช่น เปลือกมะพร้าวทั้งอ่อนและแก่ ผลมะนาวโห่ จากใบ เช่น ใบจี่เหล็ก ใบตะไคร้

ในการข้อมจะใช้วัสดุช่วยข้อมจากธรรมชาติ ได้แก่ ไบโอม หรือไบโหมียด ถ้าไม่มีไบโอม ไบโหมียดก็จะใช้ไบมะขามหรือมะขามเปียกแทน ในการข้อมนอกจากจะใส่ไบโอม ไบโหมียดแล้วยังเติมเกลือและสารส้มด้วย ปริมาณของเกลือและสารส้มไม่แน่นอน จะใช้วิธีชิมดูให้มีรสเค็ม ๆ เปรี้ยว ๆ นอกจากนี้หากต้องการให้สีที่ข้อมได้เข้มขึ้น หรือมีสีเทาที่จะเติมน้ำโคลนลงไปในการข้อมด้วย เช่น ถ้าข้อมด้วยเปลือกมะพร้าวจะได้สีโอวัลติน เมื่อผสมน้ำโคลนลงในการข้อมขณะข้อมก็จะได้สีน้ำตาลเข้มออกเทา บางครั้งมีการใช้น้ำมะกรูดในการข้อมมัดหมี่เหลือง (สีเคมีชนิดผงบรรจุซอง) ด้วย นางอุทิศ กล่าวด้วยว่าสีธรรมชาติที่ข้อมได้ขณะนี้ยังไม่ มั่นใจว่าสีที่ได้จะมีความคงทนหรือไม่ และอยากเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพืชที่ให้สีชนิดอื่นๆ รวมทั้งสารช่วยติดด้วย

ถาม : ปัญหาที่พบมีอะไรบ้าง

ตอบ : จากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการข้อมไหม พบว่าเคยมีการจัดอบรมการข้อมด้วยสีเคมีให้กับกลุ่มแม่บ้าน โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมมาแล้ว และได้นำความรู้จากการอบรมมาประยุกต์ใช้กับวิธีที่ทำอยู่ก่อนการอบรม ไม่สามารถนำความรู้จากการอบรมมาใช้ได้ทั้งหมด เนื่องจากยังขาดอุปกรณ์บางอย่าง เช่น หม้อข้อม ตาชั่ง เทอร์โมมิเตอร์ ที่ดวงน้ำ ฯลฯ นอกจากนี้ยังไม่มีการเก็บตัวอย่างสีที่ข้อมได้อย่างเป็นระบบ ทำให้สีที่ได้ในแต่ละครั้งอาจไม่เหมือนเดิม และไม่สะดวกในการข้อมครั้งต่อ ๆ ไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณเฉลิมศักดิ์ เวศสุวรรณ ร้านเวศสุวรรณพานิช
ที่อยู่ : 10 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์ ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์
อายุ : 34 ปี
วันที่สัมภาษณ์ : 23 กุมภาพันธ์ 2545
สถานที่ : 10 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์
ผู้สัมภาษณ์ : สมบัติ ประจักษ์สานต์ และนนทนัช พิเศษจิววิทย์

การจำหน่ายสีย้อมผ้าและสารช่วยย้อมภายในชุมชน

ถาม : วิธีการสั่งซื้อสีเคมีที่ร้านเป็นผู้จำหน่าย

ตอบ : ทางร้านจะสั่งซื้อสินค้าเคมี ตราสิงโต ตราเครื่องบิน ตราระฆัง จากร้านผู้แทนจำหน่าย (ยี่ปัว) ในอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น โดยสั่งซื้อสีตามที่ถูกคำสั่งส่วนใหญ่มาซื้อ ซึ่งติดต่อกับบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อให้ได้ร้านที่มีราคาถูก แต่มีเป็นเช่นนั้น เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตจะจำหน่ายสีเดียว ยกกล่องใหญ่ ไม่สามารถละสีตามใจได้ ทางร้านจึงเลือกวิธีการสั่งซื้อสินค้าจากร้านผู้แทนจำหน่าย เช่นเดิม

ถาม : จำหน่ายราคาของละเท่าไร

ตอบ : ราคาสีเคมีของละ 4.50 บาท

ถาม : เวลาจำหน่ายสีเคมีผู้ขายมีโอกาสดูช่วยเลือกสีหรือไม่

ตอบ : มี บางทีผู้ผลิตรายย่อยจะนำตัวอย่างสีผ้าที่ต้องการมาให้ช่วยตัดสินใจในการเลือกสีที่จะใช้ ผสมกันให้ได้ตามตัวอย่าง ทั้งนี้ ผู้ขายมีประสบการณ์ในการย้อมสี ทอผ้า จึงสามารถแนะนำแก่ผู้ซื้อได้ นอกจากสีเคมีชนิดผงบรรจุซองแล้ว ร้านยังจำหน่ายสารเคมีที่ใช้ในการฟอกย้อมด้วย เช่น ค่างฟอกขาว ฯลฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ : นางบุญเกิด ไร่ไชสง

ที่อยู่ : 33 หมู่ 1 บ้านนาโพธิ์ ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์

อายุ : 65 ปี

วันที่สัมภาษณ์ : 25 มีนาคม 2545

สถานที่ : ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์

ผู้สัมภาษณ์ : สมบัติ ประจวบสานต์และพันธ์ศักดิ์ พ่วงพงษ์

ภูมิปัญญาการทอผ้า

- ถาม : เริ่มทอผ้าตั้งแต่เมื่อใด
- ตอบ : อายุ 18 ปี เริ่มเรียนจากแม่
- ถาม : ตอนแม่ยังเด็ก ภายในหมู่บ้านประกอบอาชีพใด
- ตอบ : ทำนา ปลูกหม่อน เลี้ยงไหม
- ถาม : ทำนาปีละกี่ครั้ง
- ตอบ : ทำนาปีละ 1 ครั้ง เริ่มประมาณเดือน 8 ช่วงเดือนสิงหาคม, กันยายน, ตุลาคม รวม 3 เดือน
- ถาม : ผ้าที่ทอเป็นผ้าประเภทใด
- ตอบ : ผ้าไหมพื้นบ้าน ผ้าฝ้ายด้วย ทำใช้เอง ไม่ขาย เช่น ผ้าตัดเสื้อ ผ้าขาวม้า ผ้าซิ่น ผ้าโสร่ง เอาไหมเปลือกนอกทอเป็นเสื่อผ้าสำหรับคานา
- ถาม : คติความเชื่อเกี่ยวกับการทอผ้าที่บรรพบุรุษสั่งสอนมา มีอะไรบ้าง
- ตอบ : ไม่มี ทอผ้าได้ตลอดทั้งปี จึงพอใช้ พออายุได้ 30 ปี ราคาของผ้าทอเริ่มดี จึงเริ่มทอขาย เมื่อก่อนไหมน้อยราคาจืดละ 10 บาท ทำผ้าถุงขายผืนละ 80 บาท ขนาด 2.50-2.80 เมตร, ผ้าโสร่ง ผืนละ 100 บาท เพราะสภาพทั่วไปในหมู่บ้านขาดแคลน เงินทองหายาก กินผักพื้นบ้าน
- ถาม : พอมูลนิธิเข้ามาเป็นอย่างไร
- ตอบ : แม่ก็ทอผ้าส่งมูลนิธิ ได้ส่งลูกเรียน
- ถาม : ทราบว่า แม่ได้รับรางวัลจากมูลนิธิ
- ตอบ : แม่ได้ ปี พ.ศ. 2535 รางวัลที่ 3, พ.ศ. 2533-2534 รางวัลชมเชย
- ถาม : ส่วนใหญ่แม่ทอลายอะไร
- ตอบ : ลายมัดหมี่ธรรมดา จากลายที่แม่เคยสอน โดยส่งให้หัวหน้ากลุ่มคือ แม่ประจวบ จันนวล ส่งเข้าประกวด มีรายได้ดีขึ้น สามารถส่งลูกเรียนจบปริญญาตรี และปริญญาโท มีลูกสาว 1 คน ที่ช่วยการทอ
- ถาม : สภาพหมู่บ้านเมื่อก่อนเป็นอย่างไร
- ตอบ : เป็นป่า บ้านโบราณเหมือนฝังตรงข้าม
- ถาม : การทอผ้าเมื่อก่อนทอไว้ใช้เอง ?

- ตอบ : ไว้ใช้เอง ผ้าชิ้นทอใส่เลย
- ถาม : ลายอะไรบ้าง
- ตอบ : บอกไม่ถูก อยากได้ลายอะไรก็มัดเอา
- ถาม : ไม่มีชื่อลายบ้างหรือ
- ตอบ : ไม่มี ทำไปเลย ใครทำสวยก็เอามาแลกเปลี่ยนกัน
- ถาม : ปัจจุบันที่ทำส่งมูลนิธิ ขายลักษณะใด
- ตอบ : ทอส่งก่อน แล้วทางมูลนิธิก็ส่งเงินมาให้ ราคาเมตรละ 450 บาท (มัดหมี) ผ้าพื้นเรียบ 300-350 บาท
- ถาม : ทอส่งมูลนิธิเมื่อใด
- ตอบ : ประมาณปี พ.ศ. 2528 เข้าเป็นสมาชิก โดยที่แม่ประจวบเขามาทำก่อน
- ถาม : คนในหมู่บ้านทอส่งมูลนิธิหมดหรือไม่
- ตอบ : ไม่ แล้วแต่ความสมัครใจ
แม่ประจวบ ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 130 คน
แม่ประคอง ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 1,050 คน
- ถาม : แต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างไร
- ตอบ : แม่ประจวบทออยู่ที่บ้านได้ แม่ประคองต้องไปทอที่ศูนย์
- ถาม : ปีหนึ่งแม่จะส่งผ้าเข้ามูลนิธิเท่าใด
- ตอบ : ประมาณ 5-6 ชิ้น ทางมูลนิธิเห็นว่าทำมัดหมีได้ดี จึงให้ทอแต่ผ้ามัดหมีส่ง
- ถาม : เมื่อก่อนชาวบ้านทอผ้าเป็นอย่างไร
- ตอบ : ลูก ๆ ไปทำนา แม่ก็ทอผ้าอยู่ที่บ้าน ปลูกหม่อน เลี้ยงไหม ทอผ้า แยกกันทำตลอดทั้งปี
ปัจจุบันยังปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเองไปเลี้ยงที่บ้าน เลี้ยงหม่อนของญี่ปุ่นที่นา
- ถาม : พันธุ์ไหมเอามาจากแหล่งไหน
- ตอบ : เอามาจากเกษตร
- ถาม : ทำไมไม่ซื้อเส้นไหมสำเร็จมาทำ
- ตอบ : ไหมสำเร็จต้องใช้เงิน เปลืองเงินกว่า
- ถาม : ได้สอนลูกหลานในการทอหรือไม่
- ตอบ : สอนลูกสาวคนทอได้ มีลูกสาวคนโตทออยู่ที่ศูนย์ (มาอบรมข้อมไหม) จบ ป.6 ก็มาเรียนการทอ
- ถาม : มีข้อห้ามเกี่ยวกับการทอหรือไม่

ตอบ : ปกติห้ามเด็กเล่นขณะทอ เพราะยุ่ง

ถาม : ก็ตัวเองหรือไม่

ตอบ : เครื่องทอตาต่อเอง แต่ก็จะมีช่างภายในหมู่บ้าน

ถาม : วดขนาดอย่างไร

ตอบ : ทำตามของโบราณ ตัวอย่างเก่า

ถาม : สภาพบ้าน เปลี่ยนเป็นบ้านตึกเมื่อไร

ตอบ : สร้างเรื่อยมาจากบ้านไม้ได้ถุนสูง พอเริ่มมีเงินก็สร้างบ้านครึ่งตึกครึ่งไม้

ถาม : ผ้าทอที่แม่ทอส่งมูลนิธิแล้ว ถ้ามาซื้อที่บ้านขายราคาเท่าไร

ตอบ : ราคาถือว่าเอา กำไร ถ้าไหมของเราเองก็ได้

ถาม : หลานทอได้หรือไม่

ตอบ : หลาน ป.5 ยังไม่โตจึงไม่ได้ทอ

ถาม : ร้านช่างชายมาจ้างชาวบ้านทอหรือไม่

ตอบ : จ้าง เดียวนี้คนมาซื้อจะไปซื้อที่ศูนย์

ถาม : เมื่อก่อนทอผ้าอย่างไร

ตอบ : ผ้าฝ้าย ทอใส่ทำงาน หรือผ้าไหมเปลือกนอกรก็ได้ ผ้าไหมทอไปงาน เดียวนี้ซื้อผ้าแจ็ก (สำเร็จ) ใส่

ถาม : แม่ใช้สีอะไรย้อมไหม

ตอบ : ย้อมสีของ ซ้อมจากตลาด สีธรรมชาติย้อมยากไม่เข้าเนื้อ สีตจจึงไม่ทำ

สีย้อมจากครั้ง = ได้สีแดง

ต้นโมง = ได้สีส้ม

สารช่วยติด = สารส้ม

ถาม : แม่เริ่มทอเมื่อไร

ตอบ : ตอนเด็กเลี้ยงควาย ไปโรงเรียนอายุ 18 ปี จึงเริ่มเรียนทอ

ถาม : หน่วยงานราชการ อำเภอ พัฒนาชุมชน เข้ามาช่วยในการทออย่างไรบ้าง

ตอบ : พัฒนาการ เอาผ้าไปประกวด

ถาม : เคยไปอบรมการย้อม การทอจากหน่วยงานอื่น ๆ หรือไม่

ตอบ : ไม่เคย ทำตามแม่ เด็กเรียนทอจากแม่ของตนเอง

ถาม : ปกติจะทอผ้าใช้เองทุกบ้านใช่ไหม

ตอบ : ใช่ ทุกบ้านจะทอผ้าใช้เอง ปัจจุบันบางบ้านค้าขายก็หยุดทอ

ผู้ให้สัมภาษณ์ : นางแสงเดือน ออมไธสง
ที่อยู่ : 119/6-7 หมู่ที่ 1 บ้านนาโพธิ์ ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์
อายุ : 34 ปี
วันที่สัมภาษณ์ : 17 มิถุนายน 2545
สถานที่ : ร้านช่างชาย
ผู้สัมภาษณ์ : สมบัติ ประจักษ์สานต์ และสมเกียรติ ศรีปีดถา

การดำเนินงานกิจการร้านช่างชาย

ถาม : ความเป็นมาของกิจการ เป็นมาอย่างไร

ตอบ : แต่เดิม (นางประจวบ จันทวล) ไม่ได้เปิดเป็นร้านจำหน่ายผ้าไหม แต่ดำเนินการทอส่งมูลนิธิฯ ส่วนร้านนี้เปิดเมื่อหลังจากนางแสงเดือน ออมไธสง จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี และทำงานอยู่ที่กรุงเทพมหานคร 1 ปี ประมาณ พ.ศ. 2537-2538 เคยมี ประสบการณ์ด้านการออกแบบผ้าไหมโดยเฉพาะ แม้นางแสงเดือนจะสำเร็จการศึกษาทางด้านศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา แต่ก็มีใจรักด้านการออกแบบตั้งแต่เด็ก ๆ แต่ไม่มีโอกาสได้เรียน เนื่องจากเห็นแววจากบริษัทชบาติคส์ กรุงเทพฯ จึงได้มีโอกาสทำงานออกแบบลวดลายด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งบริษัท ชบาติคส์จะส่งให้ที่ร้านผลิตผ้าเป็นแหล่งหลัก มีสมาชิกของร้าน 130 คน กระจายไปตามหมู่บ้านใกล้เคียง ยังคงเหลืออยู่ที่ร้านประมาณ 20 กว่าคน ที่ทำงานด้านลอกทอ ฟอกย้อม มัดหมี่ พอถึงขั้นการทอจึงให้สมาชิกรับงานไปทำที่บ้าน

ถาม : ทางด้านวัตถุดิบคือเส้นไหม มีการดำเนินการอย่างไร

ตอบ : วัตถุดิบ เส้นไหมจะมีพี่ชาย (ร้านไหมทอง) คอยคัดรับซื้อไว้ และมีพวกนายฮ้อย (นายหน้า) รับซื้อตามหมู่บ้านต่างๆ ตามที่ทางร้านสั่ง เช่น ต้องการไหมเปลือกนอก 100 กิโลกรัม โดยรับซื้อไปตามหมู่บ้าน อำเภอบึงสามพัน และจังหวัดใกล้เคียง (เพราะนาโพธิ์ไม่ค่อยเลี้ยงไหม ทอแต่ผ้า เช่น จังหวัดมหาสารคาม นครราชสีมา หรืออำเภอรื่น ๆ ของจังหวัดบุรีรัมย์) นาโพธิ์จะมีการเลี้ยงไหมเพียง 2-3 % เมื่อเทียบกับแหล่งอื่น ๆ โดยรับซื้อไหมพันธุ์พื้นเมืองทั้งหมด ประกอบด้วยไหมเปลือกนอก ไหมน้อย ไหมดกแค้ (ไหมที่เกือบจะทิ้ง) และมีไหมพันธุ์ผสมของโรงงานจุลไหมไทย ที่จะมาส่งให้เดือนละ 2 ครั้ง ซึ่งมีปริมาณการรับซื้อเส้นไหมประมาณ 400 กิโลกรัมต่อเดือน (ส่งผ้า 2,000 เมตรต่อเดือน ไหม 1 กิโลกรัม = ผ้า 5 เมตร) รวมไหมทั้งเส้นพุ่งและเส้นยืน ถ้าเฉพาะของพี่ชายร้านไหมทองที่รับซื้อไว้ก็มีมูลค่าหลายล้านบาทต่อเดือน โดยส่งขายไปยังแหล่งต่างๆ

ถาม : มีโครงการในอนาคตอย่างไรบ้าง

ตอบ : เครื่องสาวไหมที่ซื้อจากโรงงานทอไหมไทย จ.ขอนแก่น ซื้อมาเพื่อทดสอบสาวไหมรุ่นละ 50 กิโลกรัม ซึ่งไม่ได้กำไรเพราะกำลังผลิตน้อย เปลืองค่าแรง แต่ที่ซื้อมาใช้ เพราะมีโครงการวางแผนว่าจะปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเองครบวงจร ไม่ได้ต้องการนำมาสาวเพื่อต้องการวัตถุดิบมาป้อนเพราะไม่พออยู่แล้ว วันหนึ่งฟอกไหมเฉลี่ยแล้ววันละ 10 กิโลกรัม เครื่องนี้จะสาวได้วันละ 2 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งถ้าโครงการเป็นไปตามที่วางไว้ ก็จะซื้อเครื่องที่มีกำลังการผลิตมากกว่านี้มาใช้ ซึ่งขณะนี้ก็พยายามซื้อที่ดินไว้สำหรับปลูก

หม่อน ในอนาคตประมาณ 20 ปีข้างหน้า ทำให้ครบวงจร ให้รุ่นบุตร-หลาน
บริหารงานต่อไป

ถาม : ทางด้านการตลาด เช่น การซื้อผ้าไหม การจ้างงานได้ช่วยเหลือชาวบ้านอย่างไรบ้าง

ตอบ : ด้านการตลาด ผ้าไหมที่รับซื้อจากชาวบ้านร้านจะซื้อไว้ในกรณีที่ผู้ทอเดือดร้อนจริง ๆ
เพราะผ้าที่ชาวบ้านทอตลาดข้างนอกไม่นิยม ลายโบราณมียอดจำหน่ายน้อย จึงหันมา
ออกแบบเอง คิดแบบเองที่จำหน่ายได้ แล้วชวนให้ชาวบ้านมาทอให้ โดยให้ค่าจ้างแรงงาน
ต่อเนื่องประจำทำให้มีรายได้พออยู่พอกิน

ถาม : การออกแบบลวดลายของผ้าไหมทำอย่างไร

ตอบ : ด้านการออกแบบลวดลายนางแสงเดือน ออมไธสง ใช้การร่างแบบด้วยดินสอใส่กระดาษ
ระบุสี และเทคนิคการทอ ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ เพราะไม่มีเวลา และโปรแกรม (เคยใช้
เมื่อตอนที่ทำงานอยู่ที่บริษัทชบาติกส์) โดยนางแสงเดือนบริหารด้านการผลิต การตลาด
การบัญชีควบคู่ไปกับด้านการออกแบบเอง ในระยะเริ่มต้นธุรกิจหาตลาดยากมาก สมัย
นั้นเรียนจบรอสอบบรรจุครู วางเลยหันมาทอผ้ากับผู้แต่ผู้แก่จรรยาเทคนิค ขึ้นตอนการผลิต
จนละเอียด จะต้องมัดกี่ลำ ต้องยก ต้องลงสีตรงไหน เข้าใจถึงขนาดเป็นที่ปรึกษาให้
ชาวบ้าน จากนั้นก็รับซื้อผ้าจากชาวบ้านบรรทุก รถกระบะไปขายตามแหล่งผ้าต่าง ๆ ใน
ระยะแรกไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าไร ไปเสนอขายที่ร้านขายผ้าไหมในอำเภอเมือง
บุรีรัมย์ หรือในจังหวัดอื่น ๆ และปล่อยตามสาย (ผู้เร่ขายสินค้า) โดยมารับผ้าจากร้าน
นางแสงเดือน มีหน้าที่ตระเวนหาผ้า บางส่วนต้องจ่ายเงินก่อน บางส่วนก็ยังไม่จ่าย
ซึ่งผ้าที่ได้ก็เคยรับซื้อจากชาวบ้านยังไม่ได้รู้จักแนวโน้มของตลาด จากนั้นพอเริ่มมีทุน ปี
พ.ศ. 2540 พาณิชย์จังหวัดเข้ามาสนับสนุนให้ไปออกร้านแสดงจำหน่ายสินค้า ซึ่งใน
ขณะนั้นไม่ค่อยมีผู้ผลิตสนใจที่จะไปออกร้าน คุณแสงเดือนก็รวบรวมผ้าจากชาวบ้านไป
จำหน่ายตามงานเทศกาล งานกาชาดของจังหวัด จึงเริ่มมีทุนเริ่มคิดเปรียบเทียบกับงาน
ออกแบบสีสันทันของบริษัท ชบาติกส์ (ที่สั่งให้สมาชิกของมูลนิธิ ฯ ผลิต) แล้วนึก
เปรียบเทียบว่าทำไมผ้าที่ออกมาจึงมีสีสันทันสวยกว่าของชาวบ้าน จึงนำมาเป็นตัวอย่างเรื่อง
การออกแบบสีสันทันให้สวยกลมกลืน โดยไม่ได้ลอกเลียนแบบของเขายังใช้ลายดั้งเดิมที่
ชาวบ้านทออยู่ผลคือ จำหน่ายได้ในราคาสูงถึงเมตรละ 1,000 กว่าบาท ต่อมาเริ่มศึกษา
จากหนังสือแฟชั่น เริ่มวางแผนว่างาน อออกร้านในปีต่อไปจะผลิตผ้าอย่างไรให้สวย
แปลกตา ระยะแรกลวดลายของบริษัท ชบาติกส์กำหนดมายังเป็นลวดลายที่ผลิตง่าย
ชาวบ้านที่เป็นสมาชิกมูลนิธิ ฯ ผลิตได้ จากนั้นพอเห็นว่าคุณแสงเดือนมีความสามารถ
รู้ขั้นตอนดี จึงออกแบบมาขายขึ้นสินค้า ที่ร้านผลิตจะเน้นผ้าพื้นลวดลายประยุกต์

สมัยใหม่ที่ออกแบบเอง ซึ่งนางแสงเดือนทำ หน้าที่เชื่อมระหว่างผู้ออกแบบลวดลายที่สวยงามแปลก เทคนิคขั้นสูงที่อาศัยทักษะการผลิต ที่ยุ่งยากขึ้น ขณะนี้เริ่มจับแนวโน้มของตลาดได้ว่า ลูกค้านำความต้องการความแปลกใหม่ ตอนไปออกร้านลูกค้าหรือบริษัทใหญ่ ๆ จะตรงมาหาผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ เช่น บริษัท จูดีฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่ บริษัทใหญ่ ๆ อีก 2 ถึง 3 บริษัท (ชื่อภาษาอังกฤษจำไม่ได้) สั่งผลิตผ้าสไบ ผ้าคลุมไหล่ส่งมาเลเซีย ญี่ปุ่น เดือนละ 1,000 ผืน แต่ผลิตได้เพียง 500 ผืน ต่อเดือน ถ้าเป็นผ้าตัดเสื้อรุ่นใหญ่จะเน้นตลาดในเมืองไทย ซึ่งผลิตที่ความยาว 14 เมตร บางแห่งสั่งที่ความยาว 20 เมตร หน้ากว้าง 1.20 เมตร (40 นิ้ว)

ถาม : การบรรจุสินค้ามีลักษณะอย่างไรบ้าง

ตอบ : การบรรจุหุ้มห่อ สินค้าที่ทอแล้วเสร็จเรียกว่า ผ้าดิบ (ยังไม่ได้อบไอน้ำ อบน้ำยา) จึงแค่ใส่ถุงพลาสติก ใส่กล่อง (ผ้าที่อบน้ำยาแล้ว ราคาจะสูงขึ้น หลาละ 800 บาท ถึง 1,500 บาท) โดยจะควบคุมคุณภาพตรวจเรื่องการทอไม่ช่วย สีไม่ตก

ถาม : เมื่อถึงจุดถึงการควบคุมคุณภาพ มีวิธีการควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบ ตลอดจนการแก้ไขอย่างไร

ตอบ : โดยทดสอบเรื่องสีตกคือ ผ้าสไบ ผ้าคลุมไหล่ จะซักก่อนแล้วแช่น้ำยาปรับผ้านุ่ม ถ้าสีตกตอนนี้สีจะออกมา ซึ่งพบว่ามีปัญหาเรื่องสีตกมาก ชาวบ้านจะใช้สีของ ถ้ำต้มให้สุกล้างน้ำให้สะอาดขณะเป็นเส้นไหมต้องล้างให้น้ำใสจะก็น้ำก็ต้องทำ สีของบางสีจะตก เช่น สีเปลือกมังคุด และสีดำ ส่วนสีอื่นๆ ล้างแค่ 2-3 น้ำ น้ำก็ใสแล้ว ชาวบ้านเวลาซ้อมสีแรกเสร็จพอจะซ้อมสีที่สองไม่เอาไปต้ม แต่เอาสีที่สองมาต้มแล้วเอามาบิบบใส่ ซึ่งหากทำเช่นนี้สีจะตกแน่นอน

ส่วนการตรวจสอบผ้าไหม (ผ้าใหญ่) ต้องควบคุมการผลิตให้ดี บอกลูกค้าว่าถ้ามีปัญหา ให้แจ้งเพื่อจะได้ปรับปรุง ซึ่งขั้นที่จจะรู้ว่าสีจะตกหรือไม่คือขั้นอบน้ำยา ซึ่งตอนนี้ทางร้านยังไม่มีเครื่องอบน้ำยา ถ้าในอนาคตวางแผนให้มีกรอบไอน้ำอบน้ำยาเอง คิดเอาไว้ว่าถ้าไม่มีภาระเรื่องบุตรจะมีเวลาไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เช่นที่ปักธงชัย มีเครื่องล้าง เครื่องปั่นไหม ขณะนี้ยังไม่คิดจะหาเครื่องจักรเพิ่มกำลังการผลิต คิดจะทำเท่าที่มีให้ดีที่สุดก่อน

ถาม : การแข่งขันทางการขายเป็นอย่างไรบ้าง

ตอบ : สัดส่วนของผ้าไหมนาโพธิ์เมื่อเทียบกับผ้าแหล่งอื่นยังน้อยอยู่ ลูกค้าเป็นผู้มีรายได้อ่อน ปัจจุบันผ้าไหมนาโพธิ์กลายเป็นผ้าที่มีมูลค่าสูง เป็นเพราะนักออกแบบเสื้อผ้าชั้นนำที่มี

ความคิดในการออกแบบที่แปลกตา มาซื้อผ้าจากนาโพธิ์ไปจัดเดินแฟชันโชว์ จึงเป็นการประชาสัมพันธ์ผ้าในวงกว้าง

ผ้าปักธงชัย มีปริมาณการผลิตมาก จึงแข่งขันด้านราคากัน สินค้าที่จำหน่ายได้เพราะราคาถูก เนื่องจากผลิตด้วยเครื่องจักรที่กระตุก สินค้าล้นตลาด

ผ่านนาโพธิ์ ผลิตด้วยมือ ใช้กี่พื้นบ้านที่กระแทกผ้าจะแน่นกว่าที่กระตุก ผลิตผลจึงมีน้อย ในตลาดผ้าแหล่งใหญ่คืออำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จะมีการบอกลูกค้าว่าสินค้านี้เป็นผ้าไหมนาโพธิ์แท้เพราะราคาจะสูงกว่าผ้าไหมที่ผลิตเลียนแบบ

สัดส่วนการผลิตสินค้าของร้านช่างชาย

- 1) ส่งบริษัทขนาดกลาง 20 %
- 2) ส่งบริษัทจุฬีฟาร์ม 40-50 %
- 3) ส่งบริษัทส่งออก 20 %
- 4) จำหน่ายหน้าร้าน 5 %
- 5) จำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลาง 10-15 %

ยอดรวมการผลิตผ้าไหมประมาณ 2,000 เมตร/เดือน

ยอดรวมมูลค่าการผลิต 6-8.4-8.6 แสนบาท/เดือน

ปัญหาเรื่องการผลิต ชาวบ้านจะหยุดทอผ้าในฤดูทำนาจะยังมีผู้ทออยู่ประมาณ

10%

ถาม : ถ้าจะสรุปโครงการในอนาคต จะมีเรื่องเกี่ยวกับอะไรบ้าง

ตอบ : โครงการในอนาคต

- 1) ขยายกิจการโรงงาน ดำเนินการผลิตแบบครบวงจร ตั้งแต่การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม จนถึงการส่งสินค้าออก ภายใต้อุปกรณ์การทอของตนเอง
- 2) จัดตั้งสหกรณ์ เช่น ฟาร์มโชคชัย
- 3) สร้างบ้านพักรับรอง รองรับธุรกิจการท่องเที่ยว

ถาม : ส่วนเรื่องเครื่องหมาย ตราสินค้ามีแนวทางอย่างไร

ตอบ : เครื่องหมายการค้า ขณะนี้พาณิชย์จังหวัดได้สนับสนุนให้นางแสงเดือน ออมไธสง ผลิตสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าของตนเอง โดยคิดจะใช้คำว่า “ผ้าไหมนาโพธิ์” แต่พาณิชย์จังหวัดแนะนำว่า นาโพธิ์เป็นชื่อทางภูมิศาสตร์ เป็นแหล่งผลิตควรใช้ชื่อเฉพาะอื่น ๆ เช่น ผ้าไหมแม่คำปุ่น

ถาม : มีความสนใจในการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ E-Commerce หรือไม่

ตอบ : มีบริษัทที่รับจ้างผลิต E-Commerce หลายบริษัทติดต่อมายังร้าน เพื่อประสงค์จะเป็นผู้ผลิตให้ แต่เห็นว่ายังไม่ถึงเวลาเพราะยังมีข้อจำกัดด้านการขยายกำลังการผลิต

ถาม : พอจะสรุปเรื่องสัดส่วนในการผลิตผ้าไหมประเภทต่าง ๆ ว่ามีกี่เปอร์เซ็นต์ ได้หรือไม่

ตอบ : สัดส่วนของผ้าที่ผลิตและจำหน่าย

- | | |
|-------------------------------|-----|
| 1) ผ้าไหมพื้นเรียบเล่นสี | 30% |
| 2) ผ้าไหมมัดหมี่ลายประยุกต์ | 40% |
| 3) ผ้าไหมทอสอดตัวหอน(เส้นไหม) | 30% |

ส่วนผ้าลายลูกแก้ว ผ้าซิ่นตีนแดง ผ้าขาวม้า ผ้าโสร่ง จะไม่ผลิต เพราะความต้องการของลูกค้ามีน้อย จะรับซื้อจากชาวบ้าน ซึ่งนาน ๆ จะขายได้

ถาม : มีวิธีการประยุกต์การใช้เศษไหมอย่างไรบ้าง

ตอบ : การใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า เมื่อก่อนเศษไหมที่เหลือจากการกรอ ชาวบ้านจะนำไปเป็นเชื้อเพลิงจุดไฟ แต่นางแสงเดือน ออมไธสง จะนำมาใช้ประโยชน์คือ

เศษไหมจากการกรอนำไปทอเป็นผ้าสไบ

เศษไหมจากการทำผ้าสไบนำไปทอเป็นผ้าพันคอ

เศษไหมจากการทำผ้าพันคอนำไปทอสอดเป็นตัวหอน

ซึ่งนางแสงเดือน ออมไธสง ต้องควบคุมการทอในส่วนของเทคนิคต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ภาคผนวก จ
การบันทึกผลผลิตของมัดหมี่ลงสื่อ

ผลผลิตของมัดหมี่ ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ผลผลิตของมัดหมี่ของตำบลนาโพธิ์ มี 2 ประเภท คือ ลวดลายลายดั้งเดิมและแบบ
ประยุกต์

ลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิม

ลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิมของตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีการพัฒนาการ และสืบทอดกันมาแต่โบราณ จากการสัมภาษณ์แม่บ้านที่เป็นสมาชิกของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านนาโพธิ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงวัยกลางคนขึ้นไปทำให้ทราบว่า ลวดลายมัดหมี่ได้ต้นแบบมาจากพืช สัตว์ สิ่งของใกล้ตัว เครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้เป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน บางอย่างหาอยู่ยากหรือสูญหายไปแล้ว แต่เรายังพบเห็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านเหล่านี้ได้จากลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิม ซึ่งมีการสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน

ลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิมของชาวบ้านตำบลนาโพธิ์ ได้ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ลวดลายเหล่านี้เกิดขึ้นจากการสังเกตธรรมชาติแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว แล้วนำมาออกแบบลวดลายมัดหมี่ โดยการสังเกตอริยาบทของสัตว์ต่าง ๆ เช่น ลายกาบิน ลายกระแตนั่ง ลายนกน้อย

ลวดลายมัดหมี่บางลายทอเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงตั้งชื่อทีหลังก็มี โดยผู้ทอจะสังเกตดูว่าลายที่ทอเสร็จแล้วเป็นรูปร่างคล้ายสิ่งใด ก็ตั้งชื่อตามสิ่งนั้น เช่น ลายฟองน้ำ ลายก้อนหิน

ลวดลายมัดหมี่บางลายเกิดจากภูมิปัญญาอันชาญฉลาดของชาวบ้าน ที่ได้ดัดทอนรูปร่าง รูปทรงของธรรมชาติมาออกแบบเป็นลวดลายมัดหมี่ เช่น ลายกลีบปักบก ต้นแบบมาจากเมล็ดปักบกผ่าซีก ลายปูไต่ ลายขนเม่น ฯลฯ

การออกแบบลวดลายมัดหมี่ของชาวบ้านตำบลนาโพธิ์ ไม่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เพราะชื่อ ลวดลายต่าง ๆ บางลายก็ซ้ำกับลายของหมู่บ้านใกล้เคียง หรือจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากเวลาไปดูหมู่บ้านอื่นทอผ้าแล้วเห็นว่าลายไหนสวยก็นำมามัดหมี่แล้วทอบ้าง จึงไม่อาจระบุได้ว่าลวดลายใดเป็นลวดลายของหมู่บ้านนี้ แต่ลวดลายเหล่านี้เป็นลวดลายดั้งเดิมของท้องถิ่นภาคอีสาน ซึ่งบรรพบุรุษได้ออกแบบไว้ โดยใช้ความช่างสังเกต ความเฉลียวฉลาดในการดัดแปลงสิ่งแวดลอมใกล้ตัวให้ออกมาเป็นลวดลายมัดหมี่ที่สวยงาม ประณีต และพิถีพิถัน ซึ่งควรที่อนุชนรุ่นหลังจะได้รับรู้ สืบทอด และอนุรักษ์ลวดลายเหล่านี้ไว้สืบไป

ลวดลายมัดหมี่ลายประยุกต์

ลวดลายมัดหมี่ลายประยุกต์ของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มีการพัฒนาลวดลายใหม่ขึ้นมาตามความต้องการของตลาด และความต้องการลวดลายใหม่ ๆ ของชาวบ้านเพิ่มขึ้น ลวดลายเหล่านี้เกิดจากการออกแบบขึ้นมาใหม่ โดยลูกหลานของชาวบ้านอำเภอนาโพธิ์ จากการ

สัมภาษณ์สมาชิกที่ทอผ้าที่ศูนย์หัตถกรรมอำเภอนาโพธิ์ทำให้ทราบว่า ลวดลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ ได้มาจากคุณแสงเดือน ซึ่งเป็นลูกหลานชาวนาโพธิ์ จบการศึกษาจากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ปัจจุบันเป็นเจ้าของร้านผ้าไหมชื่อร้านช่างชาย ที่อำเภอ นาโพธิ์ และเคยได้รับรางวัลการออกแบบลวดลายมัดหมี่มาแล้วหลายรางวัล ซึ่งคุณแสงเดือน ออมไธสง ได้ออกแบบ ลวดลายมัดหมี่โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ ลวดลายใหม่ ๆ ได้มาจาก คุณวิรัตน์ สุพรรณนอก อยู่ที่ตำบลบ้านจอก อำเภอ นาโพธิ์ ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทย ที่สถาบันราชภัฏ บุรีรัมย์ คุณวิรัตน์ สุพรรณนอก ได้ออกแบบลวดลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ ขึ้นมา โดยได้รับแรงบันดาลใจจากการที่ได้เห็นแม่ทอผ้าทุกวัน โดยทอแต่ลวดลายดั้งเดิมเท่านั้น จากการที่สังเกตลาย ทอผ้ามัดหมี่ที่แม่ทอขึ้นมา มีลักษณะลวดลายเหมือนการปักผ้าครอสติส จึงนำมาผสมผสานกับ ธรรมชาติ แล้วนำมาออกแบบเป็นลายมัดหมี่ โดยใช้กระดาษกราฟ ซึ่งเป็นกระดาษที่มีตารางอยู่ แล้ว กำหนดค่า (ลำ = ช่วงขนาดของลายแต่ละลาย) และออกแบบเป็นลวดลายต่าง ๆ ซึ่งเป็นลวดลายเกี่ยวกับ ธรรมชาติ ส่วนสีที่ใช้ในการออกแบบ ใช้ สีเมจิก

ลวดลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ เหล่านี้ ปัจจุบันมีชาวบ้านมาจ้างให้ออกแบบ เพื่อนำไปทอ สำหรับการประกวดผ้าไหมที่ตำหนักภูพาน นอกจากจะออกแบบให้ชาวบ้านตำบลนาโพธิ์แล้ว ยังมี ชาวบ้านจากจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดมหาสารคาม ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มาจ้างให้ออกแบบ ด้วยลวดลายที่ให้ออกแบบมักจะเป็นลวดลายใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำกับลายดั้งเดิม เช่น ลายปราสาทหิน พนมรุ้ง

การตั้งชื่อลายต่าง ๆ นั้น ตั้งชื่อจากนวนิยาย เช่น กระเช้าสีดา สร้อยฟ้านางตานี จันทราภรณ์ ดอกไม้ในกุฎา เทียนทอง เทพธิดามหาราชินี กำแพงศักดิ์นาธานี

ราคาของลวดลายใหม่ ๆ นั้น ถ้าเป็นลวดลายธรรมดาจะคิดลายละ 20-50 บาท ถ้าเป็น ลายที่ยากและต้องการสงวนลิขสิทธิ์จะคิดเป็นลำ ๆ ละ 5 บาท โดยคุณวิรัตน์ มีรายได้จากการ ออกแบบลายมัดหมี่ลายใหม่ ๆ ให้ชาวบ้าน เดือนละ 3,000 – 5,000 บาท ซึ่งนับว่าเป็นอนุชน รุ่นหลังที่สามารถสืบต่อ และพัฒนาผ้าทอมือของหมู่บ้านนาโพธิ์ ให้คงอยู่และเป็นที่ยึดของ คน ทั่วไป

ลวดลายมัดหมี่สมัยใหม่ของอำเภอ นาโพธิ์ นอกจากจะมีคนรุ่นใหม่มาออกแบบพัฒนา ลวดลายแล้ว ยังรับสั่งทำลวดลายให้ตามความต้องการของตลาด และบริษัทต่าง ๆ ที่ต้องการลายที่เป็นรูปแบบเฉพาะ เช่น ลายการบินไทย เป็นต้น

ลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิม

หมวดสัตว์

ก 001 ลายกระแตนั่ง

ต้นแบบมาจากกระแต ซึ่งเป็นสัตว์คล้ายกระรอก กระแตเป็นสัตว์ที่มีรูปร่างสวยงาม น่ารัก จึงนำเอาอิริยาบถของกระแตมาออกแบบเป็นลวดลายมัดหมี่ ส่วนใหญ่ใช้เป็นลายชั้นข้อ

ก 002 ลายขนเม่น

ต้นแบบมาจากขนของตัวเม่น ขณะที่เม่นกำลังพองตัว ขนจะตั้งชันขึ้น เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากสัตว์ต่าง ๆ

ก 003 ลายแห้วหมาตาย

ต้นแบบมาจากฟันของสุนัข เมื่อสุนัขตายแล้ว ผิวหนังจะเนาเปื่อย เหลือเพียงฟัน ซึ่งจะมองเห็นฟันของสุนัขเรียงเป็นระดับสูงต่ำเรียงกัน

ก 004 ลายงูเหลือม

ต้นแบบมาจากลายตัวงูเหลือม

ก 005 ลายนกน้อย

ต้นแบบมาจากนกแสดงอิริยาบถต่าง ๆ ของนก เวลาเดินหรือเกาะกิ่งไป มักจะทอเป็นลายชั้นข้อ

ก 006 ลายปูหรืออึ่ง

มีลักษณะคล้ายรูปร่างของปู แต่เนื่องจากลวดลายมัดหมี่ จะตัดทอนหรือตัดแปลงมาจากธรรมชาติ ลวดลายนี้จึงมีลักษณะคล้ายปูหรืออึ่ง

ก 007 ลายปูไต่ 1

ต้นแบบมาจากกริยาอาการของปู ขณะกำลังเดิน

ก 008 ลายปูไต่ 2

ต้นแบบมาจากกริยาอาการของปูขณะกำลังเดิน แต่ขนาดของตัวปูจะเล็กกว่าลายปูไต่ 1 มีการออกแบบให้แตกต่างจากลายปูไต่ 1 แต่ยังคงรูปแบบปูไว้

ก 009 ลายม้า

ต้นแบบมาจากม้า ซึ่งเป็นสัตว์ที่ใช้เป็นพาหนะในสมัยโบราณ นิยมมัดเป็นลายที่ตีนของ
จีน ตีนแดง

ก 010 ลายแมงมุม

ต้นแบบมาจากตัวแมงมุม ซึ่งเป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป

ก 011 ลายแมงสีเสียด

ต้นแบบมาจากแมงสีเสียด ซึ่งเป็นสัตว์ชนิดหนึ่ง อาศัยในน้ำจืด ไม่มีกระดูกสันหลัง ตัว
เล็ก ๆ มีปีก ชาวบ้านนิยมช้อนไปเป็นอาหาร

ก 012 ลายเยี่ยวควาย

ต้นแบบมาจากควายตัวผู้เดินเยี่ยว ซึ่งชาวบ้านในชนบทเวลาว่างจากการทำนา แล้วจึง
สังเกตรอยควาย (ตัวผู้) เวลาเดินเยี่ยวรอยจะมีลักษณะเป็นเส้นซิกแซก จึงจดจำลักษณะของลายนี้
มาทอผ้า เป็นลายทางขวาง นิยมทอเป็นหมี่ชั้นของคนแก่ โดยมีลายกลีบปักกบประกอบ

ก 013 ลายเศียรพญานาค

ลักษณะคล้ายเศียรพญานาค มี 5 เศียร ลายเศียรพญานาคนี้ ชาวบ้านได้แรงบันดาลใจจาก
การ ได้เห็นรูปนาคที่เขียนตามโบสถ์ต่างๆ ของภาคอีสาน จึงนำมาออกแบบเป็นลวดลายมัดหมี่
โดยออกแบบเฉพาะส่วนของหัวพญานาคอยู่ในกรอบของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

ก 014 ลายหัวพญานาค

ต้นแบบมาจากหัวของพญานาค ที่พบเห็นตามโบสถ์ต่างๆ จะทำเฉพาะส่วนหัวพญานาค
เท่านั้น และลายนี้จะไม่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน จะใช้ทอเป็นลายเชิงของผ้า

ก 015 ลายอกกา

ต้นแบบมาจากช่วงอกของตัวอีกา กาเป็นสัตว์ปีก พบเห็นได้มากตามท้องทุ่งนา ซึ่งลายอก
กา นี้ จะใช้เป็นลายประกอบในการทอจีนตีนแดง

ก 016 ลายเอี้ยเยี่ยวควาย

มีลักษณะคล้ายลายเยี่ยวควายคือ ทอเป็นเส้นซิกแซกในแนวขวาง แต่จะถี่กว่าลายเยี่ยว
ควาย

หมวดพืช

ข 001 ลายกลีบปักบก

ต้นแบบมาจากเมล็ดของต้นบก ต้นบกเป็นไม้ยืนต้น มีลูกคล้ายลูกมะกอก เมล็ดบกมีลักษณะเป็นวงรี สามารถรับประทานได้ โดยแกะเปลือกออกรับประทาน แต่เมล็ดข้างใน ลายกลีบปักบกนี้ มีลักษณะเหมือนเมล็ดบกเวลาผ่าซีก

ข 002 ลายกอตะไคร้

ต้นแบบมาจากกอตะไคร้ เป็นผักสวนครัว ซึ่งมีอยู่ทุกครัวเรือน ตามหมู่บ้านในชนบท

ข 003 ลายกอไผ่

ต้นแบบมาจากกอไผ่ ตามหมู่บ้านในชนบทมักมีต้นไผ่ ซึ่งมีรูปทรงสวยงามตามธรรมชาติ และ ยังนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ทำเครื่องจักสานเป็นต้น ไผ่เป็นพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่ง ลักษณะเป็นกอ ลำต้นสูงเป็นปล้อง ๆ มีหลายชนิด เช่น ไม้ไผ่บ้าน ไม้ไผ่ป่า ไม้ไผ่เหลือง ฯลฯ

ข 004 ลายขจร

ต้นแบบมาจากดอกขจร ซึ่งเป็นดอกไม้พื้นบ้าน มีกลิ่นหอม

ข 005 ลายดอกแก้วเล็ก

ต้นแบบมาจากดอกแก้ว บางครั้งเรียกลายหน้าเสื่อ ลายนี้จะมองได้ 2 ลักษณะคือ ลักษณะคล้ายดอกแก้ว หรือใบหน้าของเสื่อ ลายนี้จะนิยมมัดหมี่ขึ้นชั้นสำหรับคนแก่

ข 006 ลายดอกแก้วใหญ่

ต้นแบบมาจากดอกแก้ว บางครั้งเรียกลายหน้าเสื่อ แต่จะมีขนาดใหญ่กว่าลายดอกแก้วเล็ก

ข 007 ลายต้นสน

ต้นแบบมาจากต้นสน มีลักษณะสูงเพรียว ลายต้นสนนี้เหมาะสำหรับผู้หญิงสาว

ข 008 ลายปักจับ

ต้นแบบมาจากกระจับ ผลมีลักษณะเหมือนหัวควาย รับประทานได้ ซึ่งกระจับเป็นพืชชนิดหนึ่ง ขึ้นในน้ำ ลายปักจับนี้ใช้ทอเป็นตัวผ้า

ข 009 ลายบั๊กแบบน้อย

ต้นแบบมาจากลักษณะรูปทรงของฝักถั่วแปบ ซึ่งนำมาทำขนมถั่วแปบ ลายบั๊กแบบน้อยนี้ประกอบด้วยลายโคมห้า และลายกลีบบั๊กกบผสมผสานกัน ลายบั๊กแบบน้อยนี้จะมีขนาดของลายเล็ก จึงเรียกว่า บั๊กแบบน้อย

ข 010 ลายใบโพธิ์

ต้นแบบมาจากใบของต้นโพธิ์ ซึ่งพบเห็นได้ทั่วไปในหมู่บ้าน ลายใบโพธิ์นี้จะทออยู่ในกรอบของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีขนาดของลายใหญ่

ข 011 ลายสร้อยดอกหมาก (ชื่อเดิมลายเกล็ดปลา)

ต้นแบบมาจากเกล็ดของปลา ต่อมาภายหลังมีการส่งผ้าไหมมัดหมี่เข้ามาประกวดทางพัฒนา ชุมชน จึงเปลี่ยนชื่อเป็นลายสร้อยดอกหมาก เพื่อให้เกิดความไพเราะ แต่เมื่อพิจารณาแล้ว ลวดลายมีความคล้ายช่อดอกหมาก

หมวดสิ่งของ**ค 001 ลายกระสวยไหม**

กระสวยเป็นอุปกรณ์ในการทอผ้า มีหน้าที่ส่งด้ายพุ่งเข้าไปในด้ายเส้นยืน ซึ่งอยู่บนทูกทอผ้า เพื่อที่จะให้ด้ายพุ่งสอดอยู่ในระหว่างด้ายยืน ครั้นเมื่อช่างทอผ้ากระทบพืม ให้ด้ายพุ่งชิดกันครั้งหนึ่ง ก็จะพุ่งกระสวยอีกครั้งหนึ่งสลับกันไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้เนื้อผ้าตามต้องการ กระสวยจะทำด้วยไม้ที่มีน้ำหนัก เช่น ไม้พะยูน ไม้ชิงชัน มีรูปร่างคล้ายเรือ มีความยาวประมาณ 35-50 ซม. กว้าง 3 ซม. โดยทำส่วนหัวและท้ายให้เรียว เพื่อสะดวกในการพุ่งเข้าไปในระหว่างด้ายยืน (มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์. 2542 : 72.)

ค 002 ลายก่องข้าวน้อย

ก่องข้าวเป็นภาชนะจักสานด้วยไม้ไผ่ สำหรับใส่ข้าวเหนียวหนึ่ง มีฝาปิด สอบไปยังศูนย์กลาง และมีขาตั้งเป็นรูปกากบาท มีใช้กันทั่วไปในภาคอีสาน แตกต่างจากกระติบข้าวคือฐานหรือขาตั้งกระติบข้าว จะมีฐานหรือขาตั้งกลม ส่วนก่องข้าง ขาตั้งหรือฐานจะทำด้วยไม้รูปกากบาท ฝากระติบข้าวจะเป็นรูปทรงกระบอก หน้าตัด ส่วนฝาของก่องข้าวเป็นรูปกรวย (มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์. 2542 : 72.) ซึ่งลายก่องข้าวนี้ เป็นงานหัตถกรรมที่ชาวบ้านใช้กันทุกครัวเรือน จึงเกิดความประทับใจในความงามของรูปทรง จึงนำมาทำเป็นลายมัดหมี่

ค 003 ลายก้อนหิน

ต้นแบบมาจากก้อนหินเล็ก ๆ ซึ่งมีอยู่ทั่วไปในหมู่บ้านของภาคอีสาน ลายก้อนหินนี้ใช้ทอเป็น ตัวผ้า

ค 004 ลายขอลวดหนาม

ต้นแบบมาจากลวดหนามที่ใช้ล้อมรั้วบ้าน ลายนี้เกิดจากการนำลวดหนามมาสลับกัน พอทอเสร็จแล้วมีลักษณะคล้ายลวดหนาม

ค 005 ลายชั้นหมาก

ต้นแบบมาจากชั้นหมาก (เขียนหมากโบราณ) ซึ่งคนสมัยก่อนใช้ใส่หมากพลู ลายชั้นหมากนี้ใช้ทอเป็นตัวผ้า

ค 006 ลายโคมแก้ว

ลายโคมต่างๆ ต้นแบบมาจากโคม ซึ่งเป็นเครื่องเล่นในท้องถิ่นทางภาคอีสาน ในเทศกาลต่าง ๆ ตัวโคมใช้ไม้ไผ่นำมาขัดผูกเป็นโครงหยาบ ๆ เปลือกโคมปิดด้วยกระดาษสี หรือผ้าสีต่างๆ ทำเป็นรูปทรงคล้ายลูกฟัก ได้โคมเปิดเป็นช่องว่างไว้ มีชื่อไม้สำหรับมัดได้ เมื่อจุดไฟขึ้นข้างใต้โคม อากาศภายในโคมจะร้อน ดันให้โคมเบา และลอยตัวสูงขึ้นไปตามลำดับ (ราชบัณฑิตยสถาน. 2530 : 92.) ลายโคมต่าง ๆ จะเรียกตามลำหมีที่มีมัด 5 ลำเรียกโคมห้า 7 ลำเรียกโคมเจ็ด เป็นต้น ลายโคมนี้จะใช้เป็นโครงสร้างหลักของลายหมี และใช้เป็นส่วนประกอบลายอื่น ๆ และลายโคมนี้จะป็นลายที่ใช้สำหรับการเริ่มฝึกและ ทอผ้ามัดหมี เพราะเป็นลายที่ ไม่ยากนัก

007 ลายโคมเจ็ด**ค 008 ลายโคมสิบเจ็ด****ค 09 ลายโคมสิบสาม****ค 010 ลายโคมห้า****ค 011 ลายโคมห้าคั่น**

มีลักษณะก็จะทอเป็นลวดลายต่างๆ และคั่นด้วยลายโคมห้า จึงเรียกว่า ลายโคมห้าคั่น

ค 012 ลายจอมธาตุ 1

ต้นแบบมาจากธาตุ ซึ่งใช้สำหรับบรรจุกระดูกของคนที่ตายแล้ว ลายจอมธาตุนี้ นำเฉพาะส่วนยอดของธาตุมาเป็นต้นแบบ

ค 013 ลายจอมธาตุ 2

ต้นแบบมาจากธาตุ ซึ่งใช้สำหรับบรรจุกระดูก ของคนที่ตายแล้ว ลายจอมธาตุ2 จะนำเอารูปทรงของธาตุทั้งองค์มาเป็นต้นแบบ

ค 014 ลายช่องพลู

ต้นแบบมาจากช่องใส่พลูของคนสมัยก่อน ซองนี้ทำมาจากเขาควายนามาคัดให้เรียบ เอาพลูใส่ในรูกันพลูเหี่ยว (ส่วนใหญ่ใช้เป็นลายประกอบในชั้นดินแดง)

ค 015 ลายตาข่าย

ต้นแบบมาจากตาข่าย ที่ใช้ล้อมสัตว์เลี้ยง เช่น เป็ด ไก่ หรือตาข่ายที่ใช้ล้อมพืชผักสวนครัว

ค 016 ลายบันไดสวรรค์

ต้นแบบนำมาจากลวดลายของหมอนจิตโบราณ จิตเป็นลายบันได จึงนำเอาลวดลายจากหมอนจิตม้ามัดหมี่ และตั้งชื่อว่า ลายบันไดสวรรค์

ค 017 ลายปราสาท

ต้นแบบ ได้แรงบันดาลใจจากที่ได้เห็นลวดลายแกะสลักไม้ตาม โบสถ์ ซึ่งแกะสลักเป็นรูปปราสาท จึงนำมาออกแบบเป็นลายมัดหมี่ และได้นำช้าง ซึ่งเป็นสัตว์ที่ใช้เป็นพาหนะสมัยโบราณมาประกอบด้วย

ค 018 ลายพวงมาลัย

ต้นแบบมาจากพวงมาลัย มีลายโคมห่า และ โคมเจ็ดประกอบ

ค 019 ลายหมี่พันเลื้อย

ต้นแบบมาจากพันของเลื้อย ที่ใช้เลื้อยไม้ ลายที่ใช้ประกอบมีลายโคมและลายขอ

หมวดเบ็ดเตล็ด

ง 001 ลายการบินไทย

ต้นแบบมาจากโลโก้ของบริษัทการบินไทย

ง 002 ลายขอพับ

ต้นแบบมาจากขอที่ใช้เกี่ยวหรือแขวนสิ่งของต่างๆ พบมากตามหมู่บ้านในชนบท ตรงปลายขอพับไว้เพื่อความแข็งแรง และเวลาเกี่ยวสิ่งของจะได้ไม่หลุดง่าย

ง 003 ลายขอสาย

ต้นแบบมาจากขอ ทำจากไม้ไผ่ มีลักษณะคดงอ ใช้สำหรับแขวนสิ่งของ ทำจากเหล็กก็มี

ง 004 ลายขาเป็ย

ต้นแบบมาจากขาเป็ย เป็นอุปกรณ์ในการกรอฝ้ายออกจากใ้ มีลักษณะคล้ายไม้กางเขน มีใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ

ง 005 ลายคลื่นน้ำ

มีลักษณะคล้ายคลื่นน้ำ โดยช่างทอผ้าได้มัดหมี่แล้วทอ สำเร็จแล้วลวดลายมีลักษณะคล้ายคลื่นน้ำ จึงตั้งชื่อตามรูปลักษณะของลวดลาย

ง 006 ลายจิมปาน

ต้นแบบมาจากจิมปาน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการเกลียวเชือก (ปาน) ในสมัยโบราณ ทำด้วยแผ่นไม้ ขนาดตามต้องการ ปลายทั้งสองข้างมีง่ามลึก เพื่อพันเชือกปานที่จะใช้เกลียวแล้ว หรือใช้เป็นอุปกรณ์ในการถักแหหรือสวิง

ง 007 ลายตีนตัน

ต้นแบบมาจากต้นไม้ ลักษณะของลายเหมือนไม้ยืนต้น ส่วนใหญ่จะทอตรงเชิงของผ้า จึงเรียก ลายตีนตัน

ง 008 ลายตีนโยง

เป็นการมัดโยงลายเขี้ยวควายให้เชื่อมต่อกันระหว่างตีนชิ้นกับตัวลายของชิ้น นิยมมัดตรงเชิงของชิ้นตีนแดง ลายตีนโยงนี้จะมัดหมี่ให้มีลักษณะสูงกว่าลายอื่น ๆ จึงเรียกลายตีนโยงเพราะมีลักษณะสูงกว่าลายอื่น ๆ

ง 009 ลายแทงตาหนู

ต้นแบบมาจากไม้แทงตาหนู มีลักษณะคล้ายตะขอ ใช้สำหรับฆ่าหนู

ง 010 ลายไทย

มีลักษณะเป็นลายสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด คล้ายลวดลายไทย ใช้ทอเป็นตัวผ้า

ง 011 ลายไม้ขัดตาหนู

ต้นแบบมาจากไม้ขัดตาหนู มีลักษณะเป็นขอเกี่ยวทั้ง 2 ด้าน ทำจากไม้ไผ่ ใช้สำหรับมุงหลังคาบ้าน ที่มุงด้วยจากหรือแฝก

ง 012 ลายสี่เหลี่ยม

มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ลายสี่เหลี่ยมนี้จะใช้ทอผ้าชิ้นดินแดง โดยใช้เป็นส่วนประกอบของลายบันไดสวรรค์

ง 013 ลายแสงตะเวิน

ต้นแบบมาจากแสงของดวงอาทิตย์ เวลาแดดส่อง ลอดฝาบ้าน ซึ่งช่างทอผ้าได้สังเกตเห็นความงามนี้ จึงนำมามัดหมี่ “ตะเวิน” เป็นภาษาถิ่นอีสาน แปลว่า ดวงอาทิตย์ นิยมมัดเป็นลายชิ้นชิ้น

ง 014 ลายหมี่ขอหลง

ต้นแบบมาจากขอ ซึ่งใช้เกี่ยวสิ่งของต่างๆ ลักษณะของลายจะมีขอสองข้าง เวลามัดหมี่จะใช้วิธีมัดแบบเดียวกัน คนมัดหมี่จะเกิดความสับสนและหลงลืม จึงเรียกลายหมี่ขอหลง

ง 015 ลายหมี่โจ้โหล่

เป็นภาษาถิ่นอีสาน แปลว่า อันเดียวลายเดียว ลายหมี่โจ้โหล่ หมายถึงหมี่ลายเดียว ไม่มีหมี่ลายอื่นปนเลย การทอต่างจากหมี่ลายอื่น ๆ คือ ทอหมี่ได้ 2 เส้น หรือคู่หนึ่ง แล้วจะกันด้วยไหมสีหรือไหมควบ จึงทอหมี่อีก 1 คู่สลับกันไป

ง 016 ลายหมี่ตะแพง

คำว่า “ตะแพง” เป็นภาษาถิ่นอีสาน ตะเพียนมาจากตา แปลงว่าช่อง แพง แปลว่า แบ่งหรือปัน มีความหมายว่าแบ่งเป็นตา ๆ หรือ ช่อง ๆ ลายตะแพงนี้มีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมด้านเดียว และจะวางจังหวะเป็นช่อง ๆ อย่างเหมาะสม สวยงาม

ง 017 ลายหมี่โบก

“โบก” เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการปั่นไหม ทำด้วยไม้ไผ่ ตัดข้อออกเหลือแต่ปล้อง ยาวประมาณ 1 คืบ ใช้กับหลาหรือไ้ หมี่โบกเป็นหมี่สองสี มัด 1 ลำเป็นสีหนึ่ง มีสองลำสองสีติดกัน

ง 018 ลายหมี่ล่าย

มีลักษณะเป็นลายเฉียง ไปได้ตลอดพื้นผ้า ซึ่งคำว่าล่ายนี้ เป็นภาษาถิ่นอีสาน แปลว่าเรียงอย่าง เป็นระเบียบ ลายนี้จึงมีลักษณะเป็นลายเฉียง ที่เรียงกันเป็นระเบียบ

ง 019 ลายหมี่วง

มีลักษณะคือ จะทอเป็นลายโคมห้า และโคมเจ็ด สลับกันไปเป็นวงกลมนิยมทำเป็นผ้าชิ้น สำหรับคนสูงอายุ

ง 020 ลายหมี่สี่ป่อง

ต้นแบบมาจากช่องลมตามฝาบ้านในสมัยโบราณ ที่ทำไว้สำหรับมองออกมาข้างนอก หรือ ให้แสงแดดส่องเข้าตัวบ้าน หรือภายในห้อง ช่องลมนี้ชาวบ้านเรียกว่า “ป่องเอี่ยม” ลักษณะคล้าย หมี่สี่ป่อง คือจะมี 4 ช่องมัดเป็นสี่เหลี่ยม อยู่ในกรอบของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

ง 021 ลายเอี้ยตรง

ลักษณะของลายจะทอเป็นลายตรงสลับสี นิยมนำมาขึ้น เวลาเริ่มต้นมัดหมี่ลายใหม่ในฝัน เดียวกัน

ประวัติคณະนักวิจัย

ประวัติคณະนักวิจัย

ชื่อผู้วิจัย นายสมบัติ ประจัญสานต์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการวิจัย
 หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 26 ธันวาคม พ.ศ. 2516
2. อายุ 29 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สถาปัตยกรรมเกียรติคุณอันดับ 1) ปีการศึกษา 2538 สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - 3.2 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ปี พ.ศ. 2544 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 ชั้น 7,780 บาท สังกัดโปรแกรมวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความเรื่อง การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม จำนวน 11 หน้า วารสารสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับที่ 16 ปี พ.ศ. 2544
2. บทความเรื่อง แนวคิด ประเพณีนิยม หรือคตินิยมลักษณะของอินดูที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบปราสาทขอม วารสารสัปดาห์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับที่ 17 ปี พ.ศ. 2545 จำนวน 10 หน้า

ตำแหน่งอื่น ๆ

สถาปนิก ประเภท ภาคีสถาปนิก

ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนัช พิเศษจิววิทย์ ตำแหน่ง นักวิจัย

หน่วยงานที่สังกัด โปรแกรมวิชาสิ่งทอ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.
จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 28 เมษายน พ.ศ. 2495
2. อายุ 50 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 กศ.บ. กหกรรมศาสตร์ (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร ปี พ.ศ. 2519
 - 3.2 คศ.ม. ผ้าและเส้นใย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2533
 - 3.3 ผ่านการอบรมหลักสูตร Testile Testing and Omality Control ประเทศ
อินเดีย (2 เดือน) ปี พ.ศ. 2539

ประวัติการรับราชการ

1. เริ่มรับราชการดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2520
2. ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2528
3. หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2527 ถึง 2530
4. หัวหน้าโปรแกรมวิชาสิ่งทอ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2539 ถึง 2543
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2540
6. หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์
ปี พ.ศ. 2543 ถึง 2545
7. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ชั้น สังกัดโปรแกรมสิ่งทอ
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. เอกสารประกอบการสอน เรื่องเส้นใย
2. ตำรา เรื่องการซ่อมสีสิ่งทอ

3. บทความเรื่อง การฟอกย้อมดอกหญ้าแห้ง วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2537 จำนวน 8 หน้า
4. บทความเรื่อง การย้อมด้วยสีธรรมชาติ วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2538 จำนวน 9 หน้า

หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2499
2. อายุ 45 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ศิลปบัณฑิต (ศ.บ.) มัณฑนศิลป์ (ออกแบบผลิตภัณฑ์) ปีการศึกษา 2524
มหาวิทยาลัย ศิลปากร
 - 3.2 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) ไทยคดีศึกษา เน้นมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ปีการศึกษา 2536

ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 6 ชั้น 12,700 สังกัดโปรแกรมวิชาออกแบบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความเรื่อง หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล วารสารสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 16
พ.ศ. 2544 จำนวน 5 หน้า
2. บทความเรื่อง โสภ วารสารสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อผู้วิจัย นางกรรณัน พ่วงพงษ์ ตำแหน่ง นักวิจัย

หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2506
2. อายุ 39 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ศิลปกรรม (ออกแบบผลิตภัณฑ์) วิทยาลัยเทคโนโลยี และ อาชีวศึกษา วิทยาเขตพะเยาช่วง ปีการศึกษา 2529
 - 3.2 ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2538

ประวัติการรับราชการ

1. ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2532
2. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 6 ชั้น 11,440 สังกัดโปรแกรมวิชาศิลปกรรม (ออกแบบ นิเทศศิลป์) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. เอกสารประกอบการสอน วิชาสุนทรียภาพแห่งชีวิต (ทัศนศิลป์) เรื่อง ประวัติและผลงานของ ศิลปินที่มีชื่อเสียงของโลกและของไทย จำนวน 20 หน้า

ชื่อผู้วิจัย นางสาวรุ่งฤดี อนุสรณ์ ตำแหน่ง นักวิจัย
 หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 7 มกราคม พ.ศ. 2509
2. อายุ 36 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ป.กศ.ชั้นสูง (บรรณารักษศาสตร์) ปีการศึกษา 2528 วิทยาลัยครูสุรินทร์
 - 3.2 ค.บ. (บรรณารักษศาสตร์) ปีการศึกษา 2531 วิทยาลัยครูสุรินทร์
 - 3.3 ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) ปีการศึกษา 2542 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - 3.4 ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) ปีการศึกษา 2534
 - 3.5 ผ่านการอบรมหลักสูตร “ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ” รัฐแคลิฟอร์เนีย (1 เดือน) ณ SAN JOSE STATE UNIVERSITY รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประวัติการรับราชการ

1. ตำแหน่ง ครู 2 ระดับ 2 กรมสามัญศึกษา ปี พ.ศ. 2529
2. ตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 สถาบันราชภัฏลำปาง ปี พ.ศ. 2537
3. ปัจจุบันตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 7 ชั้น 14,460 บาท สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2545

ชื่อผู้วิจัย ดร.สมเกียรติ ศรีปัดถา ตำแหน่ง นักวิจัย
 หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 27 ธันวาคม พ.ศ. 2499

2. อายุ 45 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ปี พ.ศ. 2527 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - 3.2 Ph.D. (Economics) Cochin University of Science and Technology

ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 5 ชั้น 10,340 สังกัดโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาด้านเหมืองแร่ โรงแรม ท่าเทียบเรือ โรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติโครงการ โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จำนวน ทั้งหมด 60 โครงการ (ในฐานะผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมผู้รับผิดชอบโครงการ)
2. การศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินและการตั้งถิ่นฐาน ต่อการเกิดภาวะดินเค็ม จังหวัดนครราชสีมา
3. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปโรงเรียน หรือโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
4. งานวิจัย Post Environmental Evaluation of the Rajjaprabha Dam in Thailand.
5. บทความ Cost Estimation of Pollution Protection. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 17 ฉบับสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2545 จำนวน 15 หน้า

ประวัติคณะนักวิจัย

ประวัติคณะนักวิจัย

ชื่อผู้วิจัย นายสมบัติ ประจัญสานต์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการวิจัย
 หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 26 ธันวาคม พ.ศ. 2516
2. อายุ 29 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สถาปัตยกรรมเกียรติคุณอันดับ 1) ปีการศึกษา 2538 สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - 3.2 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ปี พ.ศ. 2544 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 ชั้น 7,780 บาท สังกัดโปรแกรมวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความเรื่อง การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม จำนวน 11 หน้า วารสารสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับที่ 16 ปี พ.ศ. 2544
2. บทความเรื่อง แนวคิด ประเพณีนิยม หรือคติสัญลักษณ์ของอินดูที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบปราสาทขอม วารสารสัปดาห์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับที่ 17 ปี พ.ศ. 2545 จำนวน 10 หน้า

ตำแหน่งอื่น ๆ

สถาปนิก ประเภท ภาคีสถาปนิก

ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนัช พิเศษจิววิทย์ ตำแหน่ง นักวิจัย

หน่วยงานที่สังกัด โปรแกรมวิชาสิ่งทอ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.
จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 28 เมษายน พ.ศ. 2495
2. อายุ 50 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 กศ.บ. กหกรรมศาสตร์ (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร ปี พ.ศ. 2519
 - 3.2 คศ.ม. ผ้าและเส้นใย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2533
 - 3.3 ผ่านการอบรมหลักสูตร Testile Testing and Omality Control ประเทศ
อินเดีย (2 เดือน) ปี พ.ศ. 2539

ประวัติการรับราชการ

1. เริ่มรับราชการดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2520
2. ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2528
3. หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2527 ถึง 2530
4. หัวหน้าโปรแกรมวิชาสิ่งทอ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2539 ถึง 2543
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2540
6. หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์
ปี พ.ศ. 2543 ถึง 2545
7. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ชั้น 21,600 สังกัดโปรแกรมสิ่งทอ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. เอกสารประกอบการสอน เรื่องเส้นใย
2. ตำรา เรื่องการซ่อมสีสิ่งทอ

3. บทความเรื่อง การฟอกย้อมดอกหญ้าแห้ง วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2537 จำนวน 8 หน้า
4. บทความเรื่อง การย้อมด้วยสีธรรมชาติ วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2538 จำนวน 9 หน้า

หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2499
2. อายุ 45 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ศิลปบัณฑิต (ศ.บ.) มัณฑนศิลป์ (ออกแบบผลิตภัณฑ์) ปีการศึกษา 2524
มหาวิทยาลัย ศิลปากร
 - 3.2 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) ไทยคดีศึกษา เน้นมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ปีการศึกษา 2536

ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 6 ชั้น 12,700 สังกัดโปรแกรมวิชาออกแบบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความเรื่อง หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล วารสารสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 16
พ.ศ. 2544 จำนวน 5 หน้า
2. บทความเรื่อง โสภ วารสารสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อผู้วิจัย นางกรรณัน พ่วงพงษ์ ตำแหน่ง นักวิจัย

หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2506
2. อายุ 39 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ศิลปกรรม (ออกแบบผลิตภัณฑ์) วิทยาลัยเทคโนโลยี และ อาชีวศึกษา วิทยาเขตพะเยาช่วง ปีการศึกษา 2529
 - 3.2 ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2538

ประวัติการรับราชการ

1. ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2532
2. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 6 ชั้น 11,440 สังกัดโปรแกรมวิชาศิลปกรรม (ออกแบบ นิเทศศิลป์) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

1. เอกสารประกอบการสอน วิชาสุนทรียภาพแห่งชีวิต (ทัศนศิลป์) เรื่อง ประวัติและผลงานของ ศิลปินที่มีชื่อเสียงของโลกและของไทย จำนวน 20 หน้า

ชื่อผู้วิจัย นางสาวรุ่งฤดี อนุสรณ์ ตำแหน่ง นักวิจัย
 หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 7 มกราคม พ.ศ. 2509
2. อายุ 36 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 ป.กศ.ชั้นสูง (บรรณารักษศาสตร์) ปีการศึกษา 2528 วิทยาลัยครูสุรินทร์
 - 3.2 ค.บ. (บรรณารักษศาสตร์) ปีการศึกษา 2531 วิทยาลัยครูสุรินทร์
 - 3.3 ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) ปีการศึกษา 2542 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - 3.4 ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) ปีการศึกษา 2534
 - 3.5 ผ่านการอบรมหลักสูตร “ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ” รัฐแคลิฟอร์เนีย (1 เดือน) ณ SAN JOSE STATE UNIVERSITY รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประวัติการรับราชการ

1. ตำแหน่ง ครู 2 ระดับ 2 กรมสามัญศึกษา ปี พ.ศ. 2529
2. ตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 สถาบันราชภัฏลำปาง ปี พ.ศ. 2537
3. ปัจจุบันตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 7 ชั้น 14,460 บาท สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2545

ชื่อผู้วิจัย ดร.สมเกียรติ ศรีปัดถา ตำแหน่ง นักวิจัย
 หน่วยงานที่สังกัด สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

ประวัติส่วนตัว

1. วัน เดือน ปี เกิด 27 ธันวาคม พ.ศ. 2499

2. อายุ 45 ปี
3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิต่ำไปสูงตามลำดับ)
 - 3.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ปี พ.ศ. 2527 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - 3.2 Ph.D. (Economics) Cochin University of Science and Technology

ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 5 ชั้น 10,340 สังกัดโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ผลงานทางวิชาการ

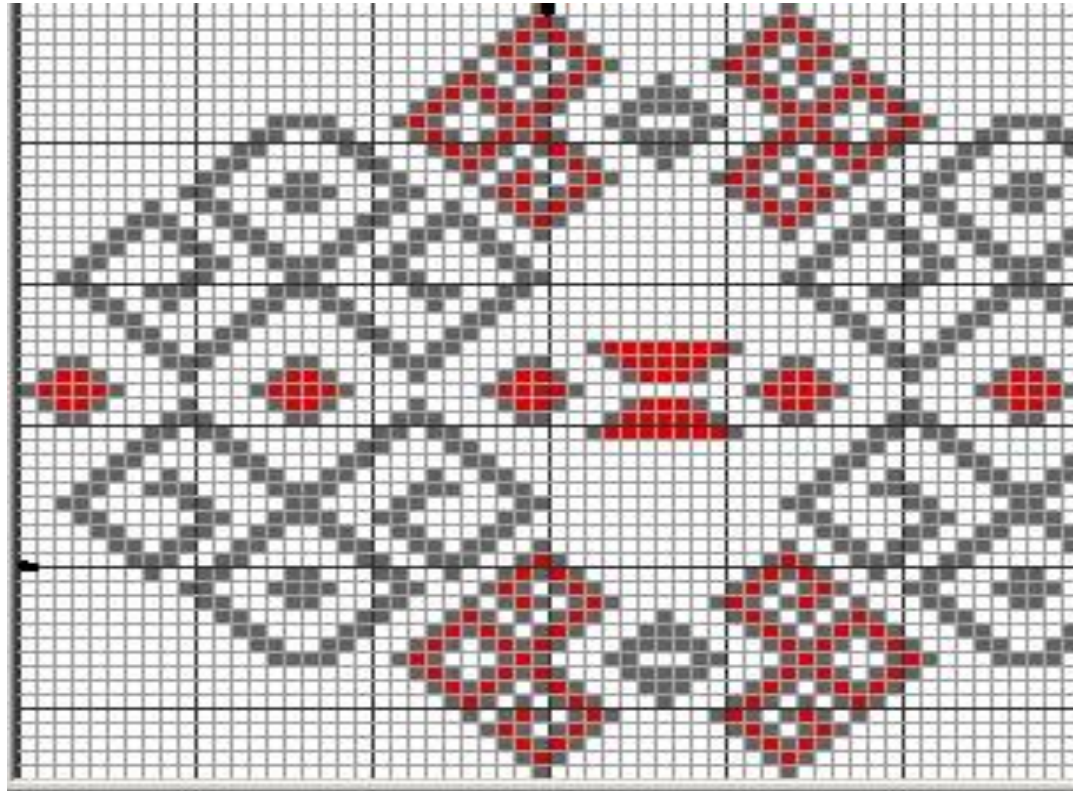
1. การศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาด้านเหมืองแร่ โรงแรม ท่าเทียบเรือ โรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติโครงการ โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จำนวน ทั้งหมด 60 โครงการ (ในฐานะผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมผู้รับผิดชอบโครงการ)
2. การศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินและการตั้งถิ่นฐาน ต่อการเกิดภาวะดินเค็ม จังหวัดนครราชสีมา
3. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปโรงเรียน หรือโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
4. งานวิจัย Post Environmental Evaluation of the Rajjaprabha Dam in Thailand.
5. บทความ Cost Estimation of Pollution Protection. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 17 ฉบับสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2545 จำนวน 15 หน้า



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง001

ชื่อลาย ลายการบินไทย (ลายพัฒนาขึ้นใหม่)

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อ้อมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

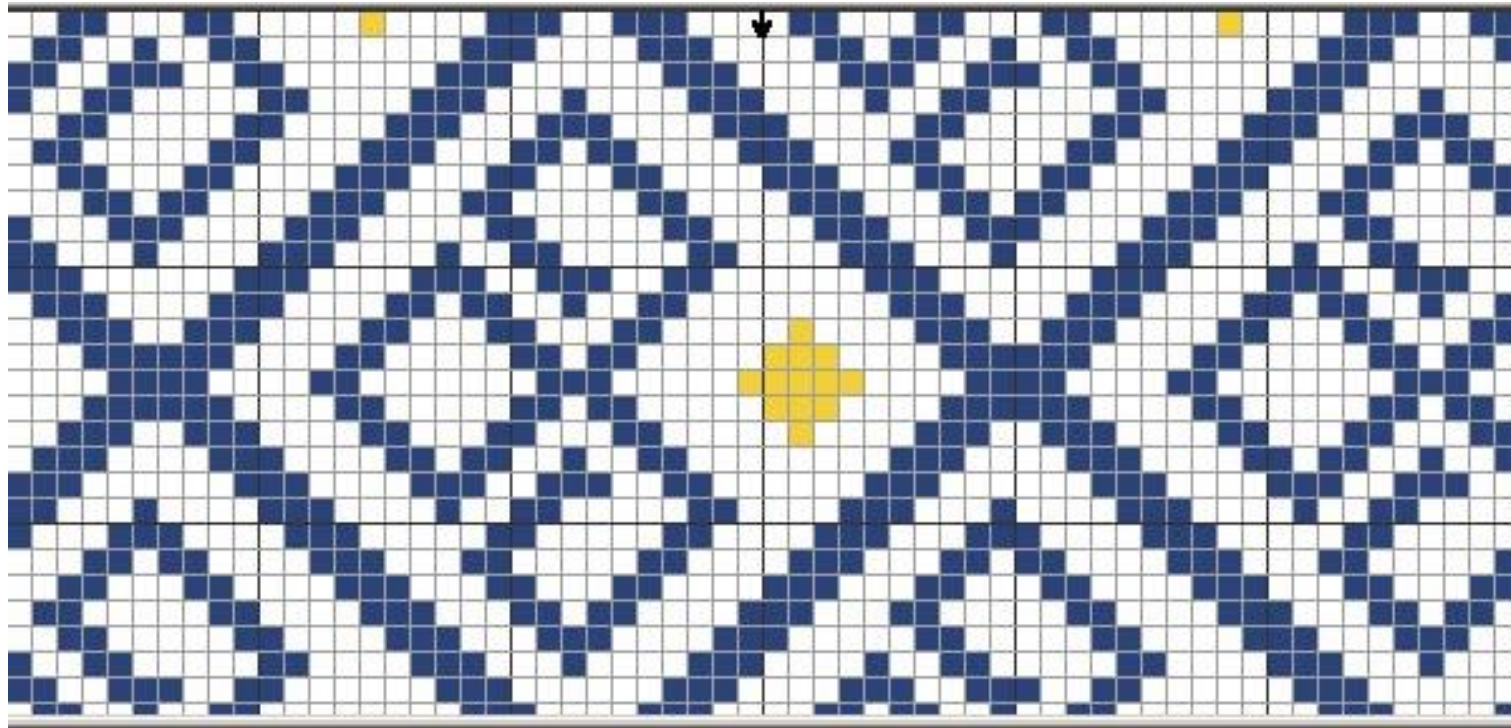
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง001

ชื่อลาย ลายการบินไทย (ลายพัฒนาขึ้นใหม่)จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

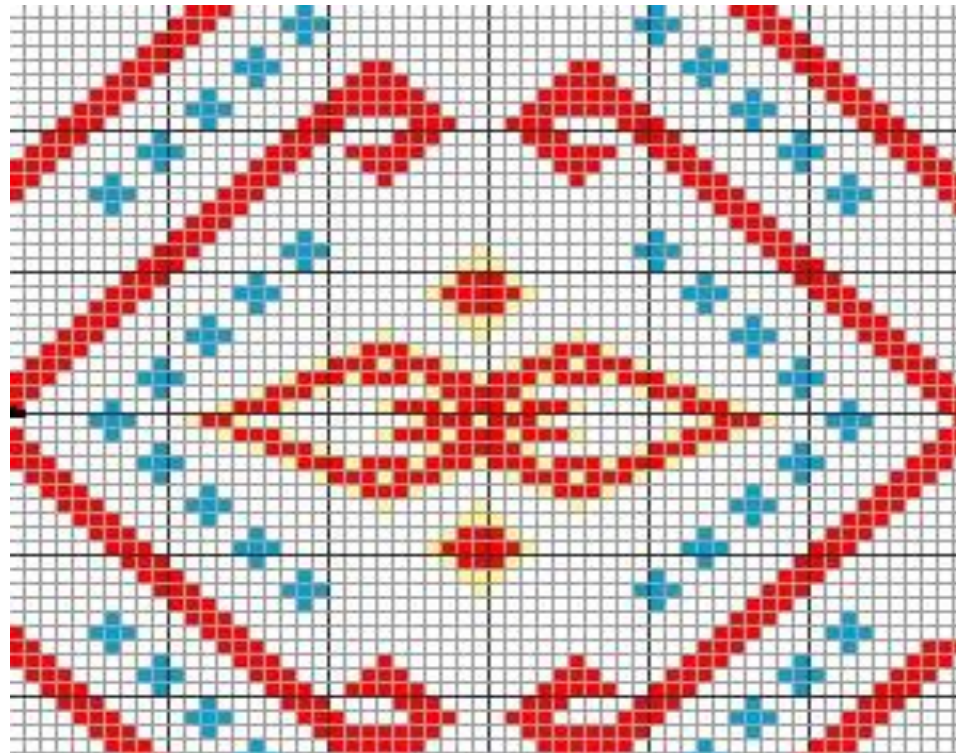
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค001

ชื่อลาย ลายกระสวยไหม (ลายพัฒนาขึ้นใหม่) จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

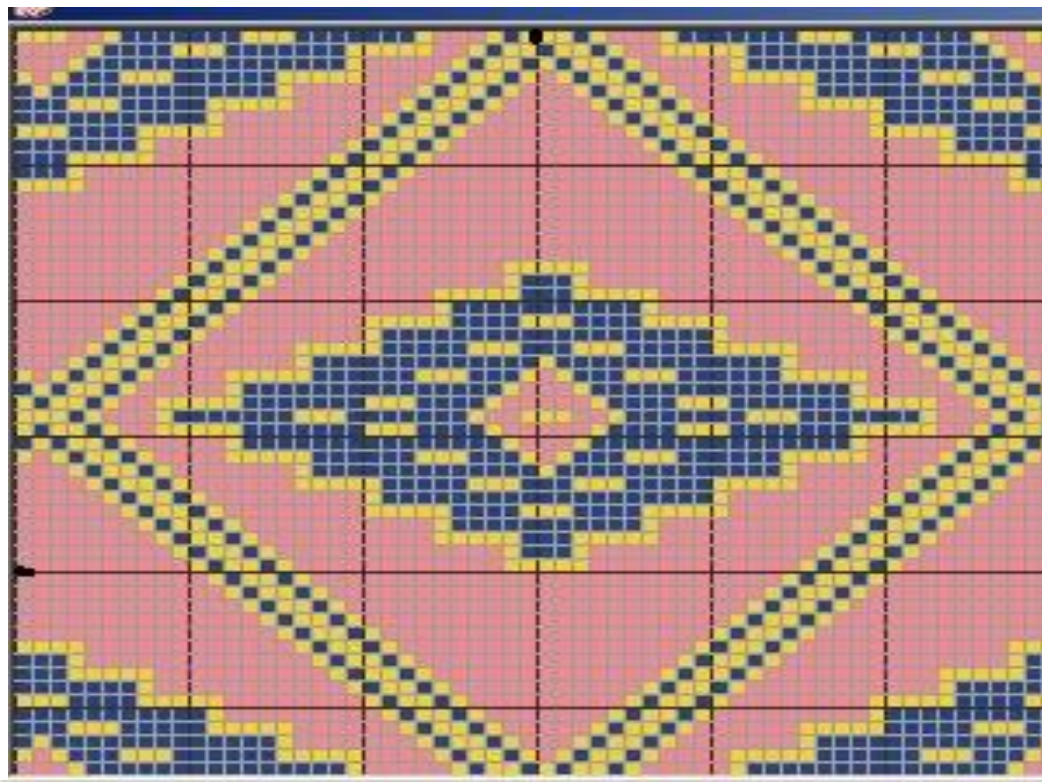
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง012

ชื่อลาย ลายสีเหลี่ยม

จำนวน 57 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

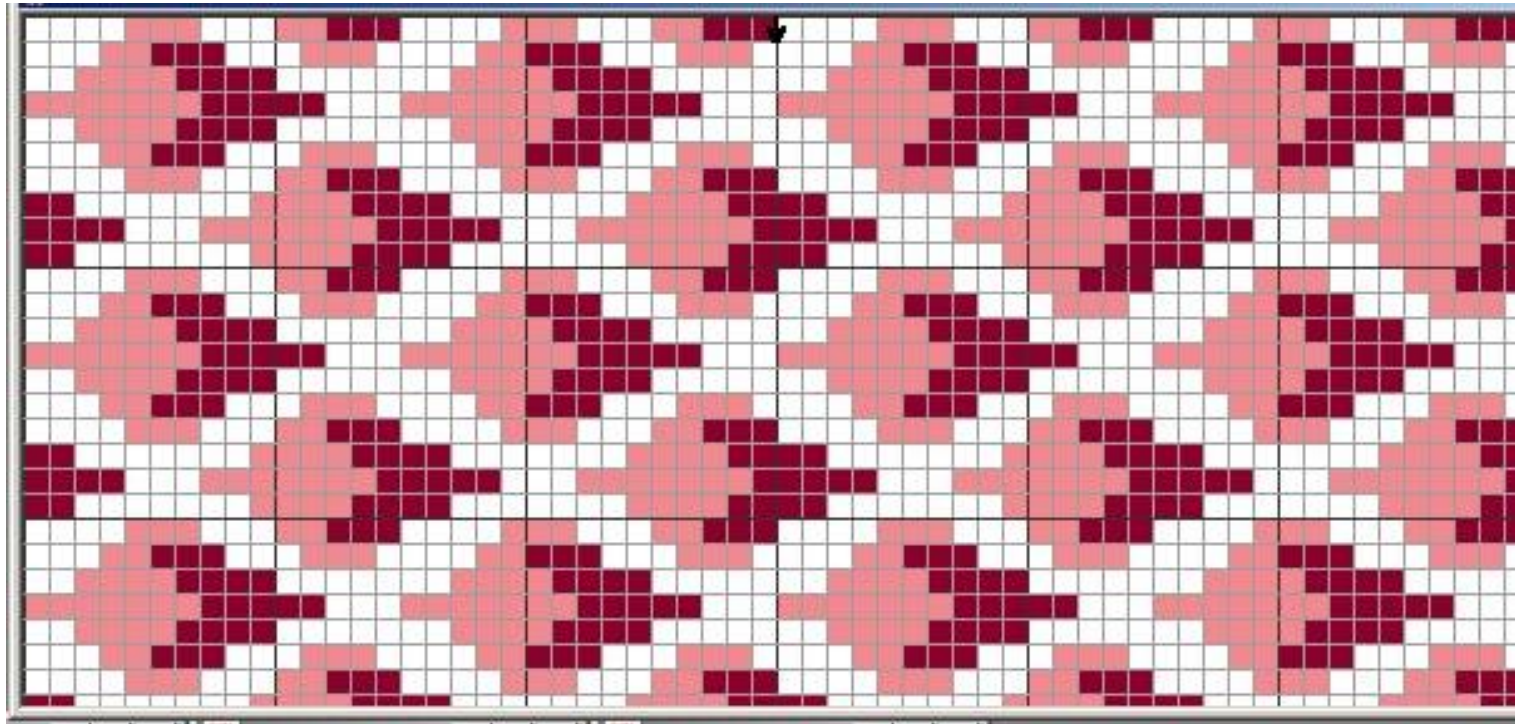
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข011

ชื่อลาย ลายสร้อยดอกหมาก

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อับมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

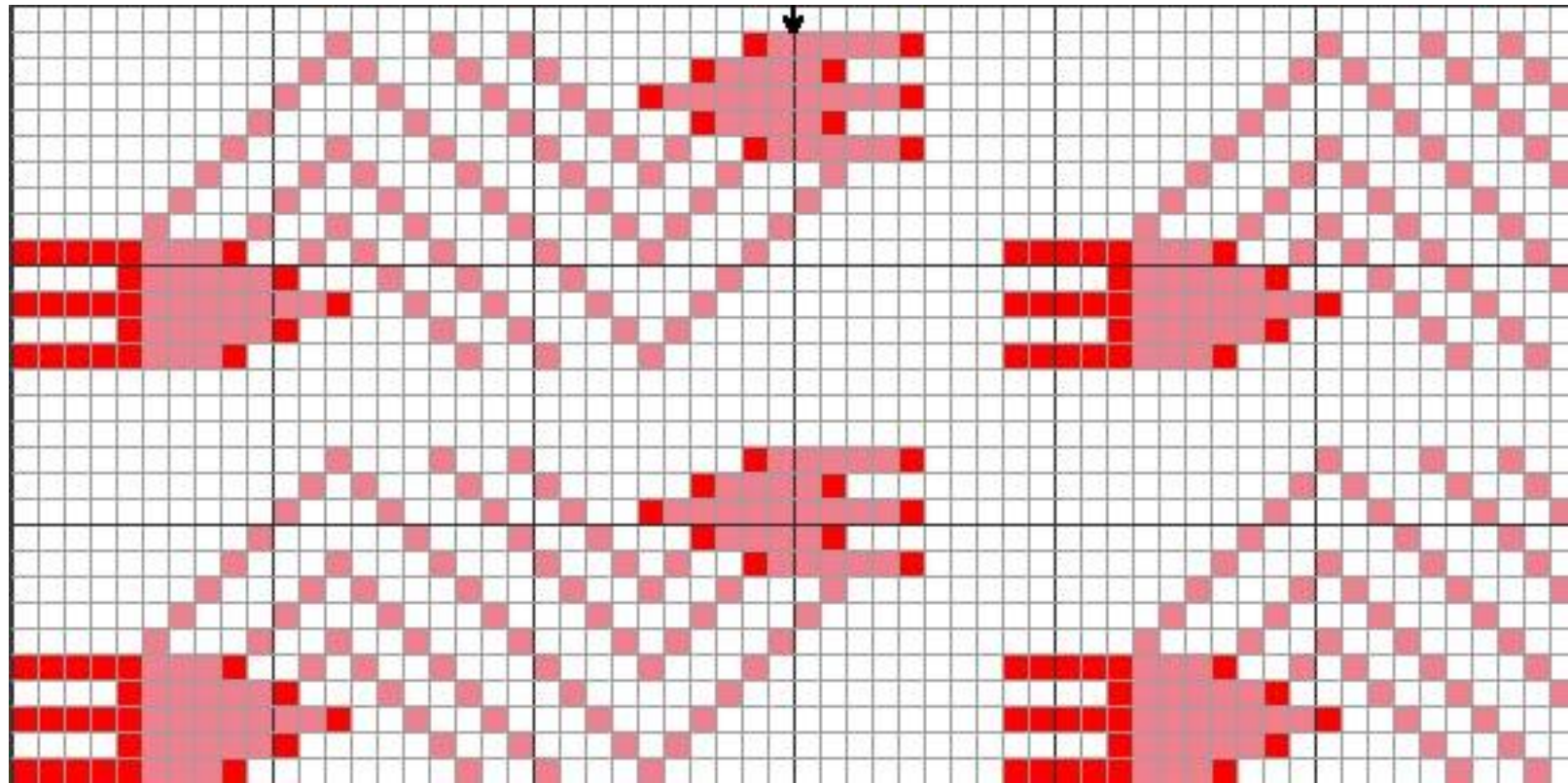
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก001

ชื่อลาย ลายกระแตแต้

จำนวน 29 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อภิมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

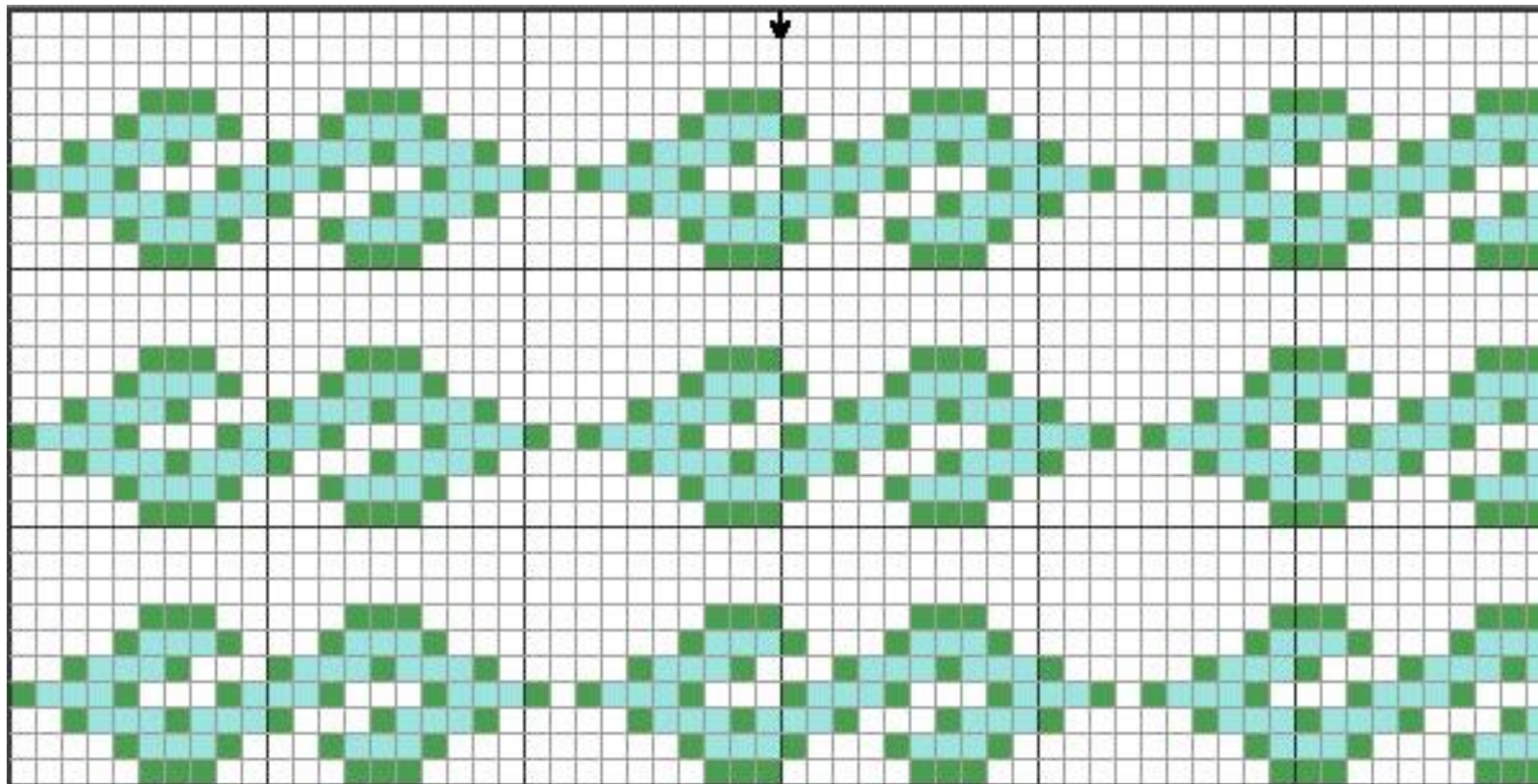
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค002

ชื่อลาย ลายก่องข้าวน้อย

จำนวน 27 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

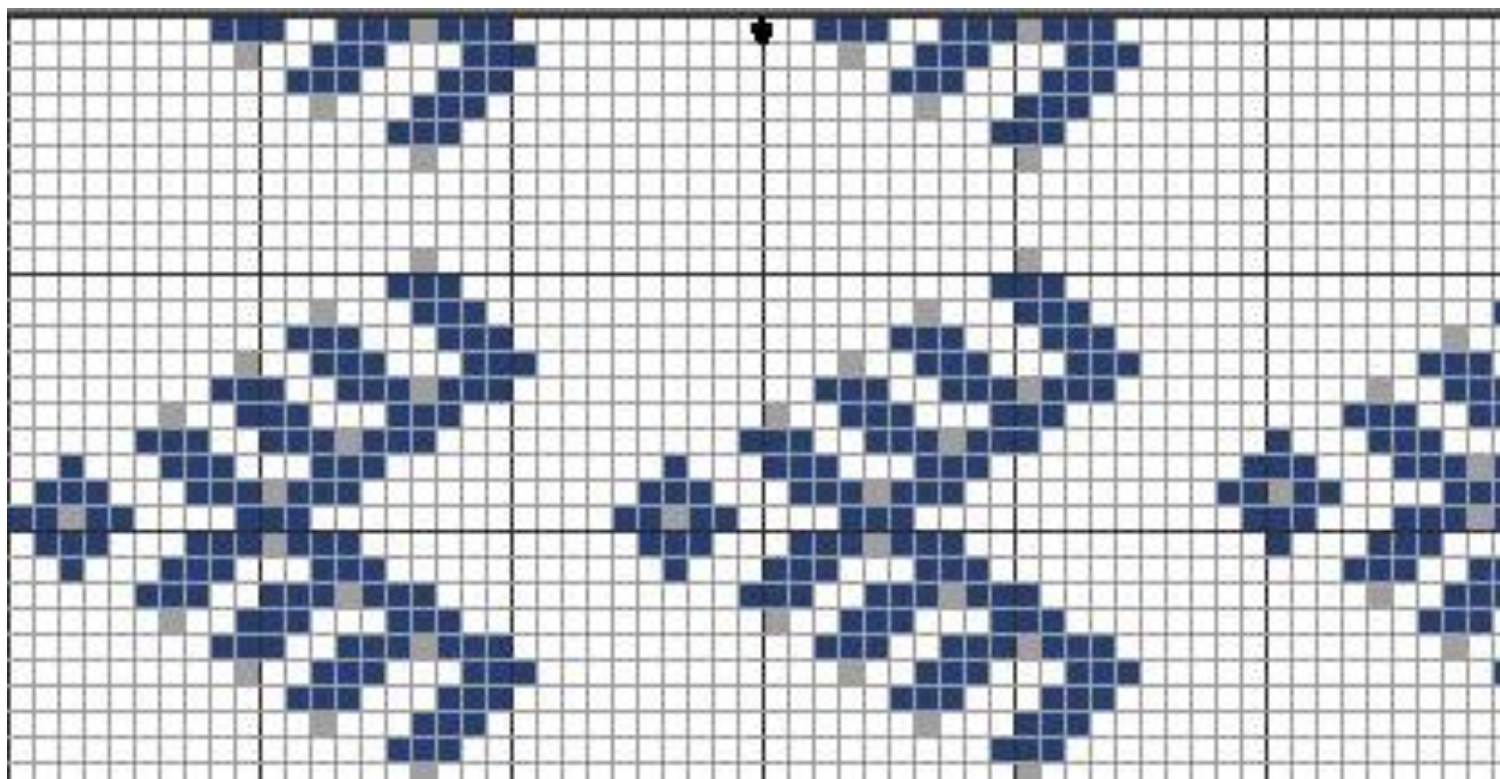
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข002

ชื่อลาย ลายกอตะไคร้

จำนวน 25 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

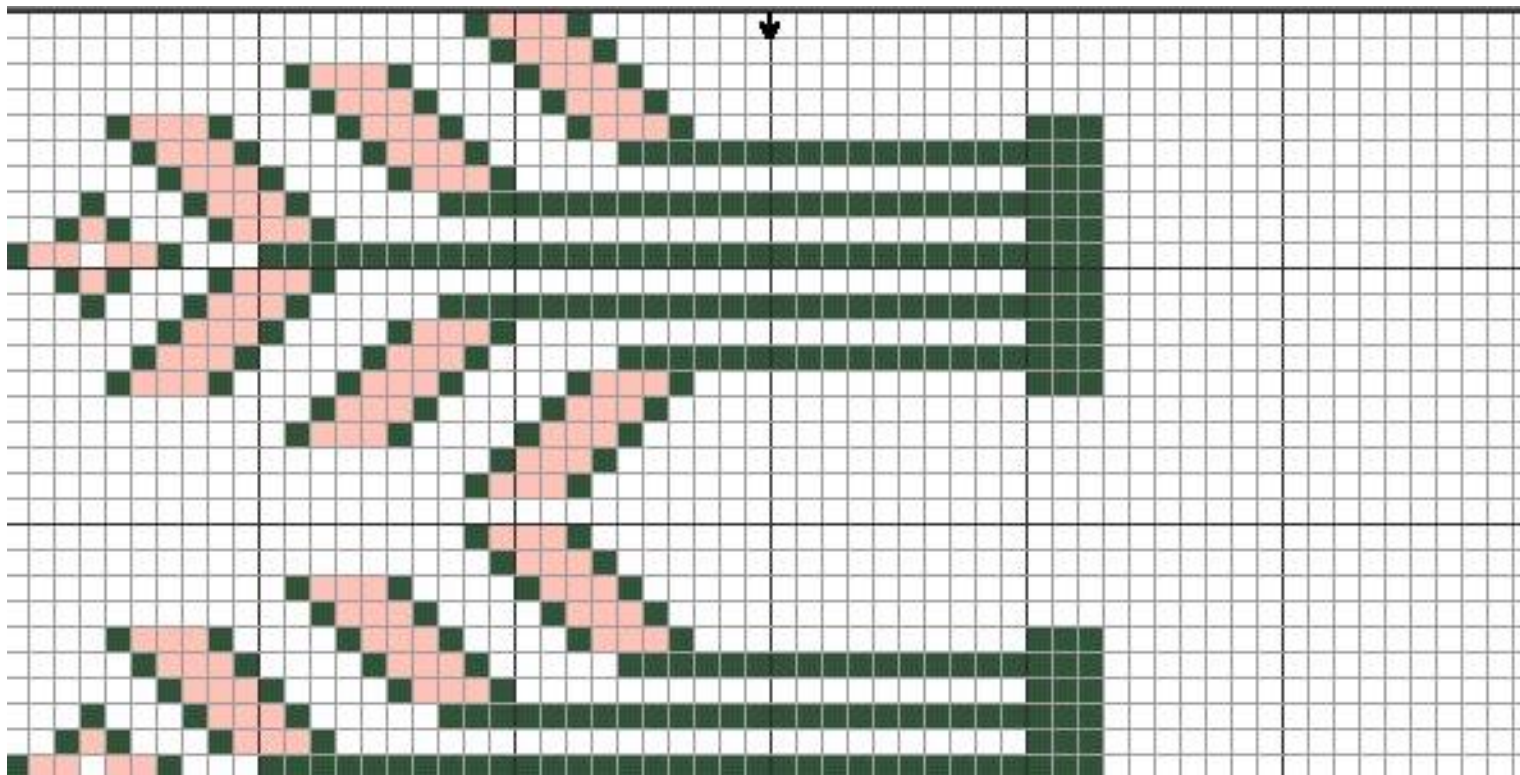
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข003

ชื่อลาย ลายกอไผ่

จำนวน 21 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

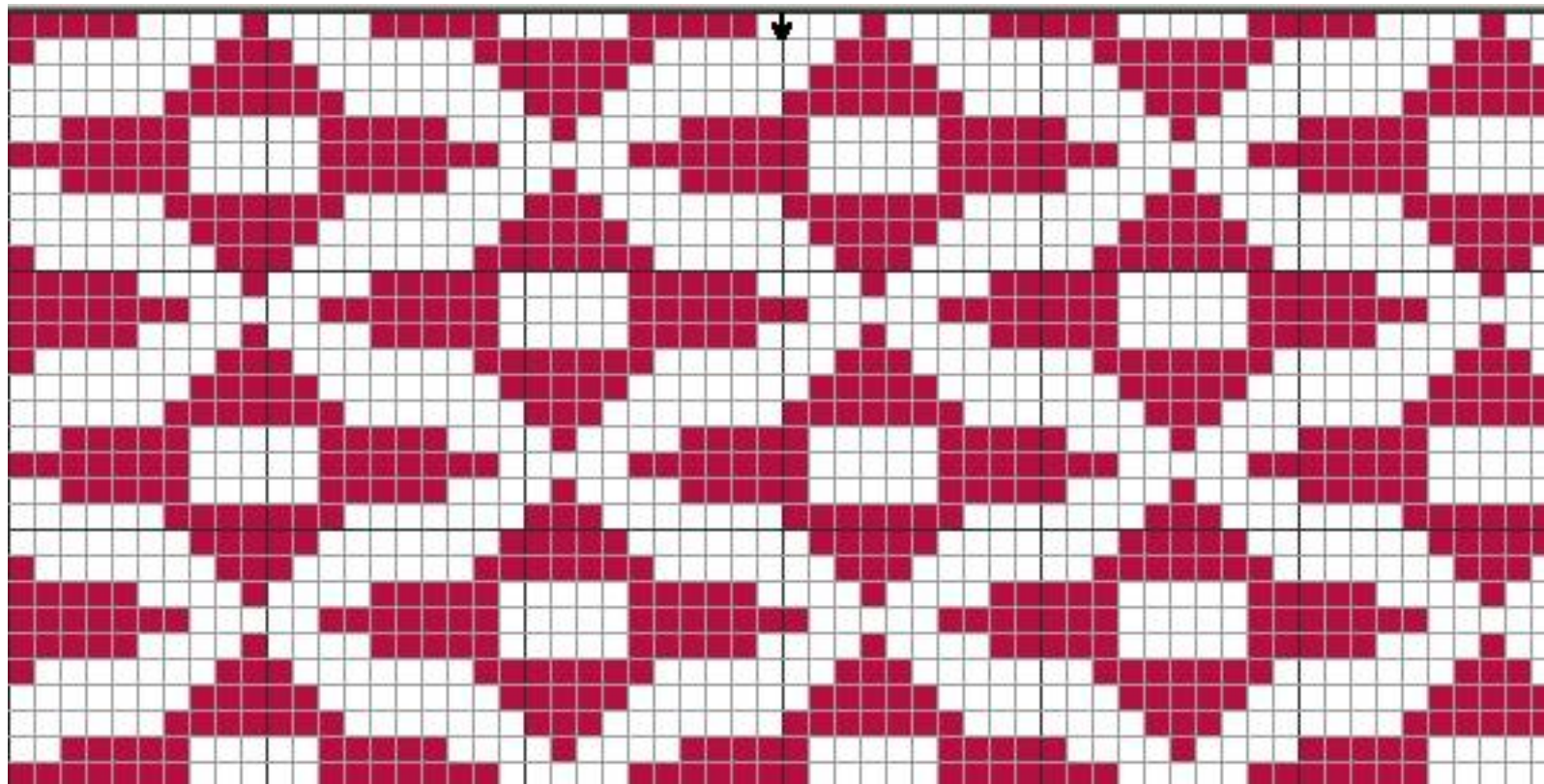
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก015

ชื่อลาย ลายอกกา

จำนวน 21 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

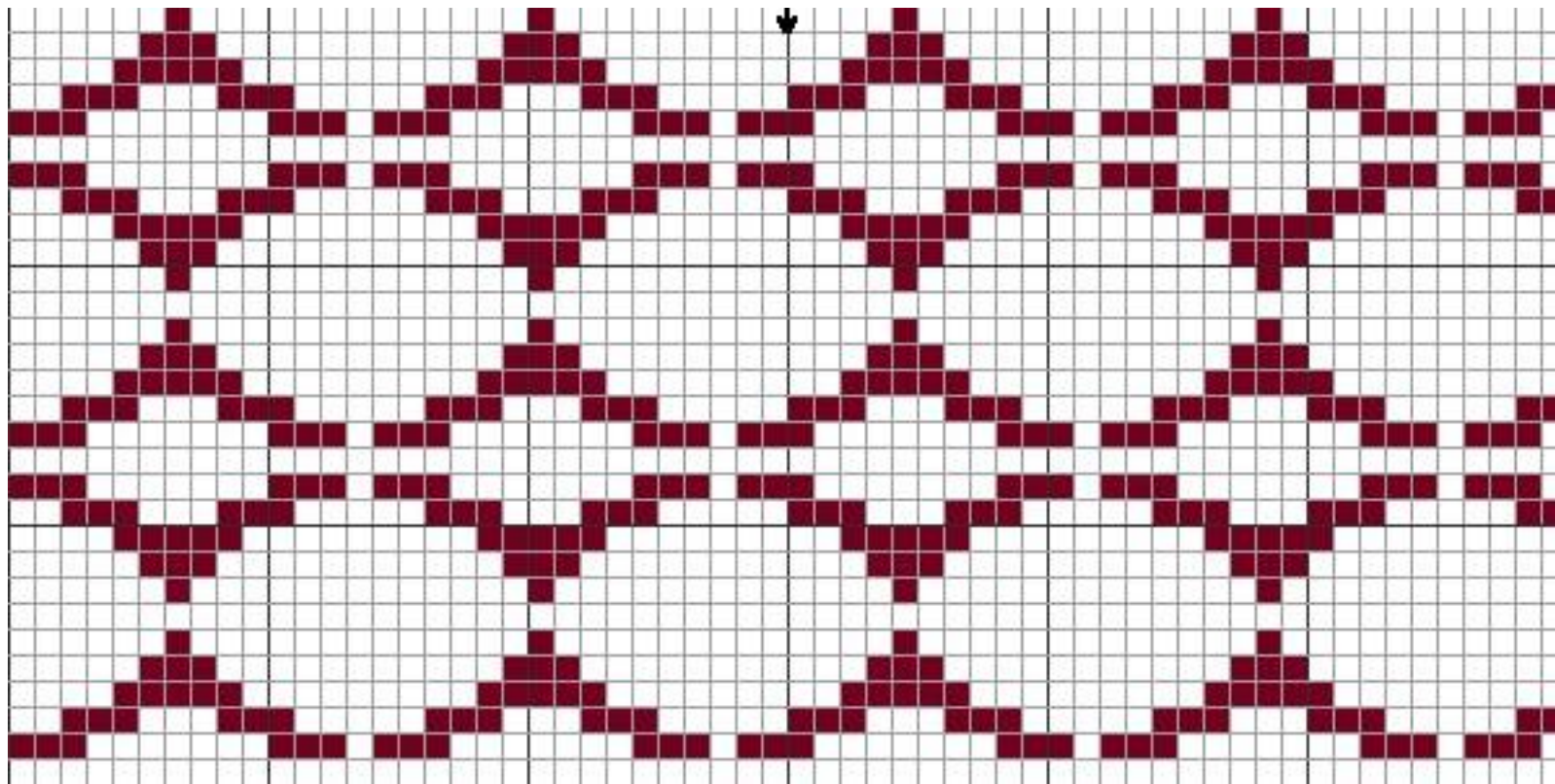
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข001

ชื่อลาย ลายกลีบบัวบก 1

จำนวน 49 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

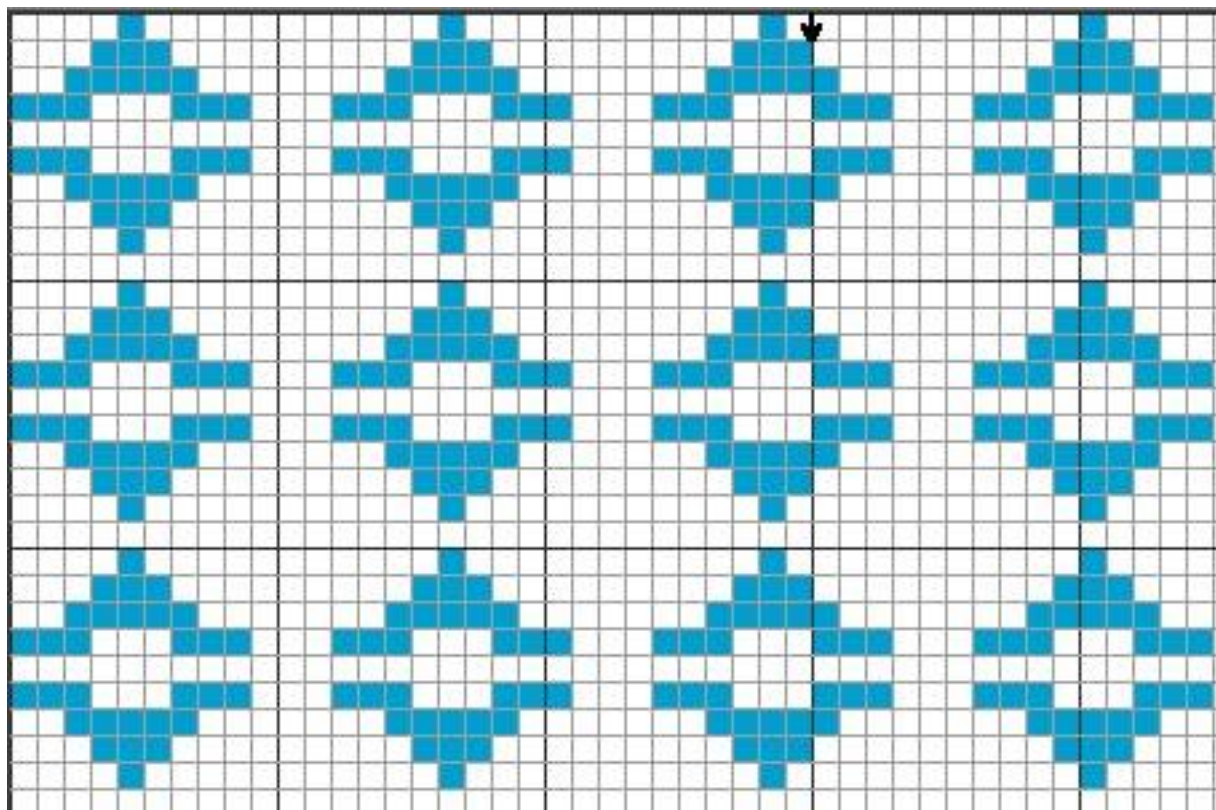
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข001

ชื่อลาย ลายกลีบบัวบก 2

จำนวน 49 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อภิมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

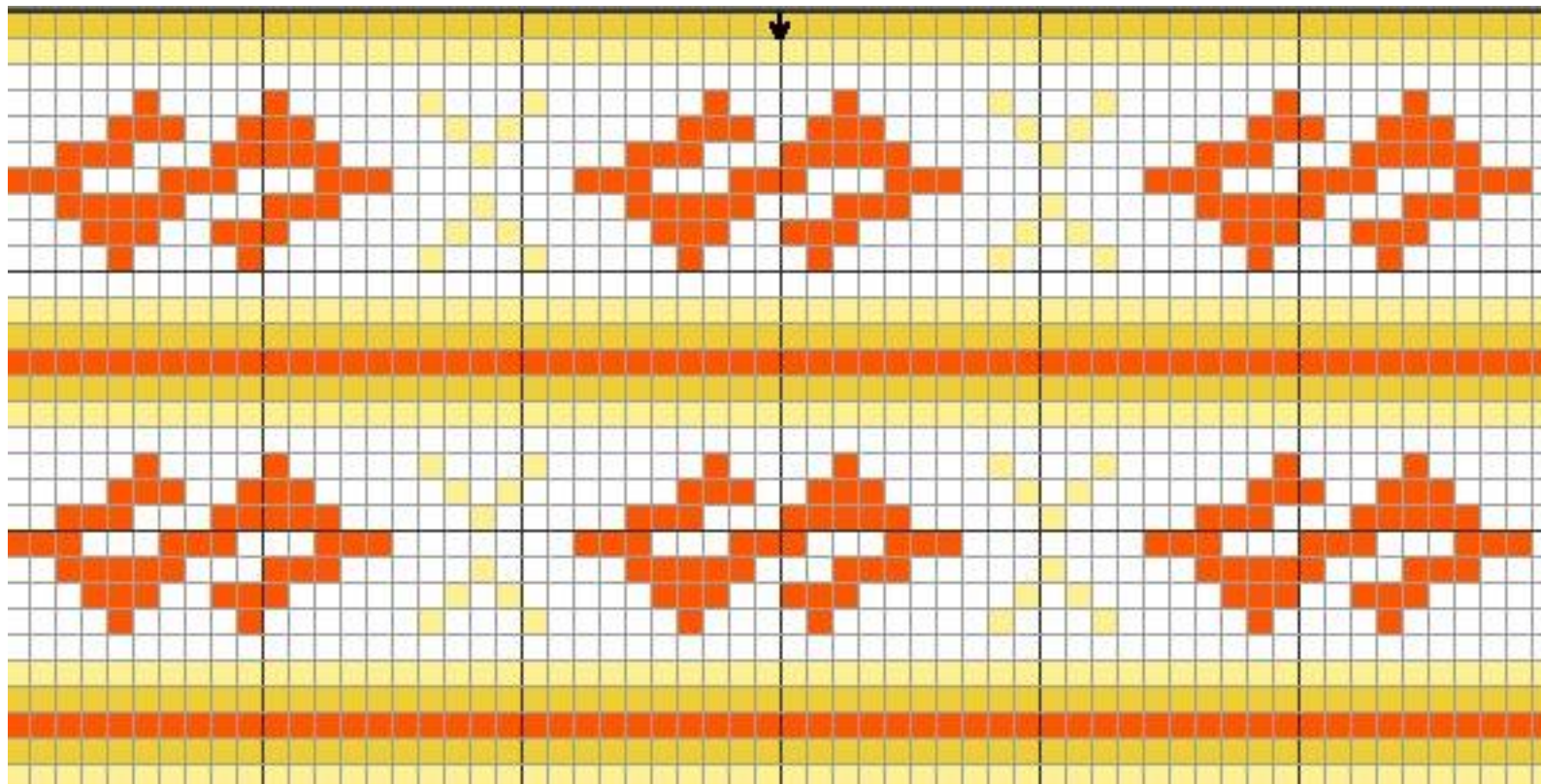
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข004

ชื่อลาย ลายขอขจร

จำนวน 7 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

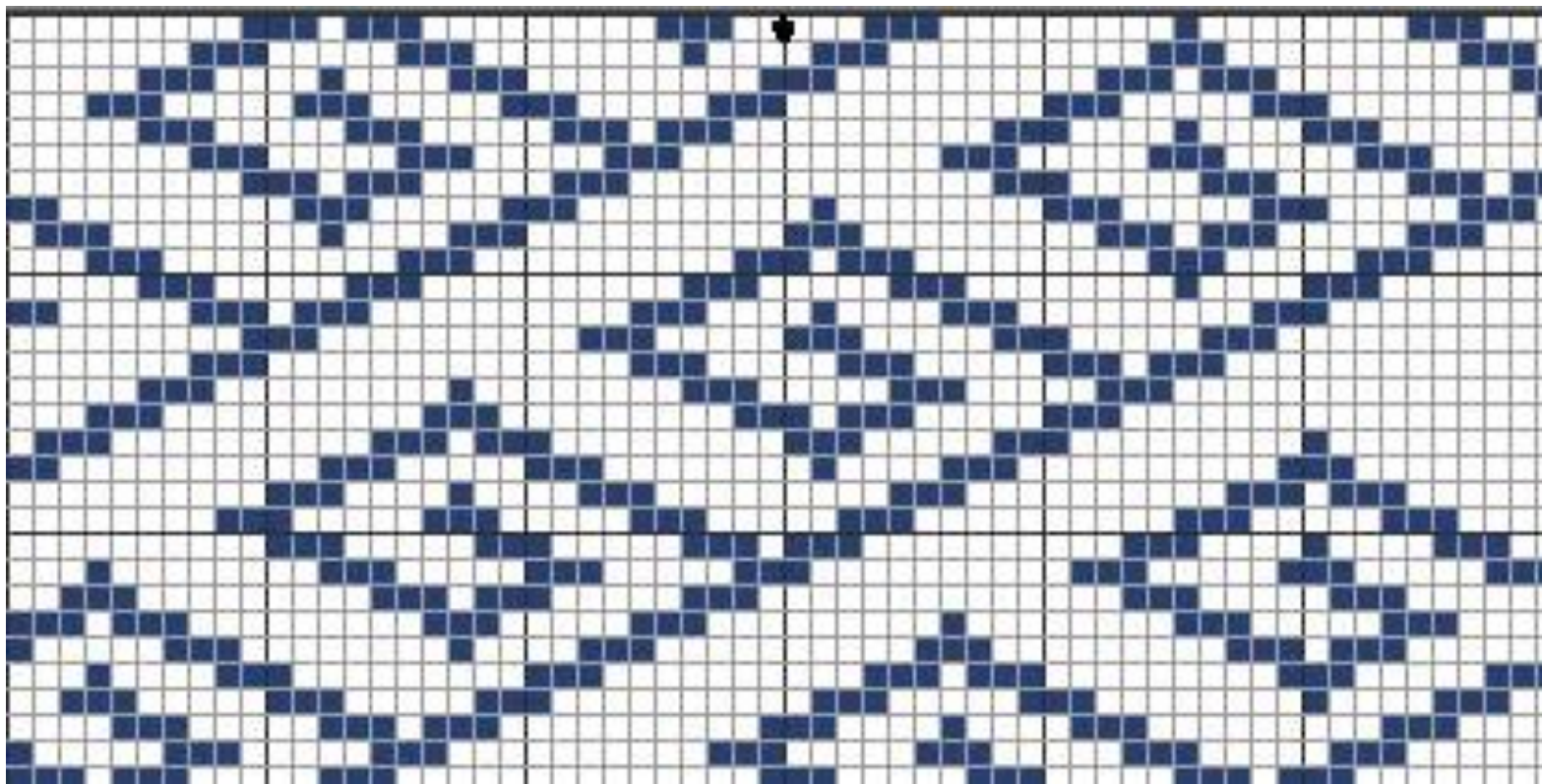
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง003

ชื่อลาย ลายขอสาย

จำนวน 30 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

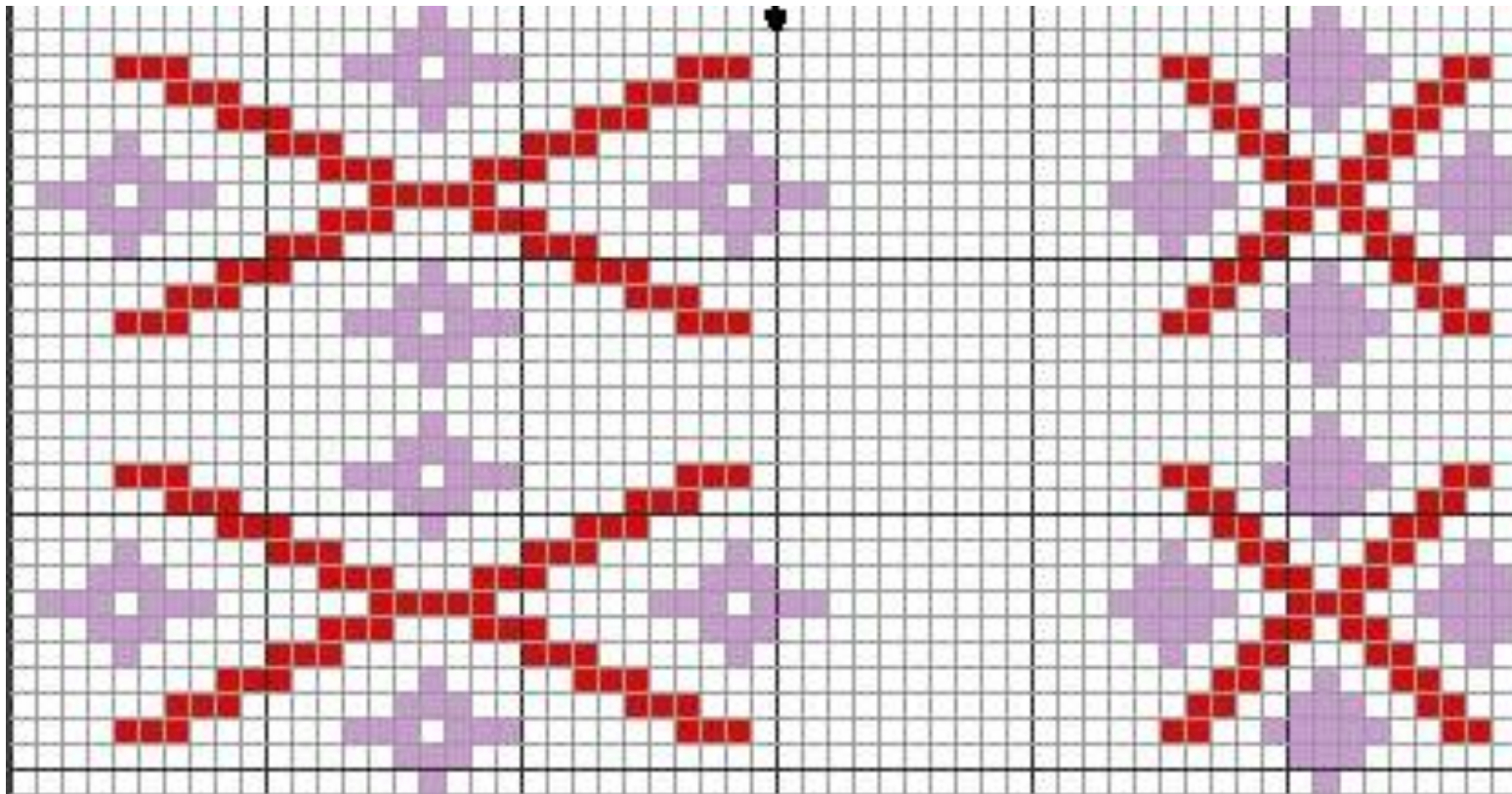
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง004

ชื่อลาย ตายขาเป็ย

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนิงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อับมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

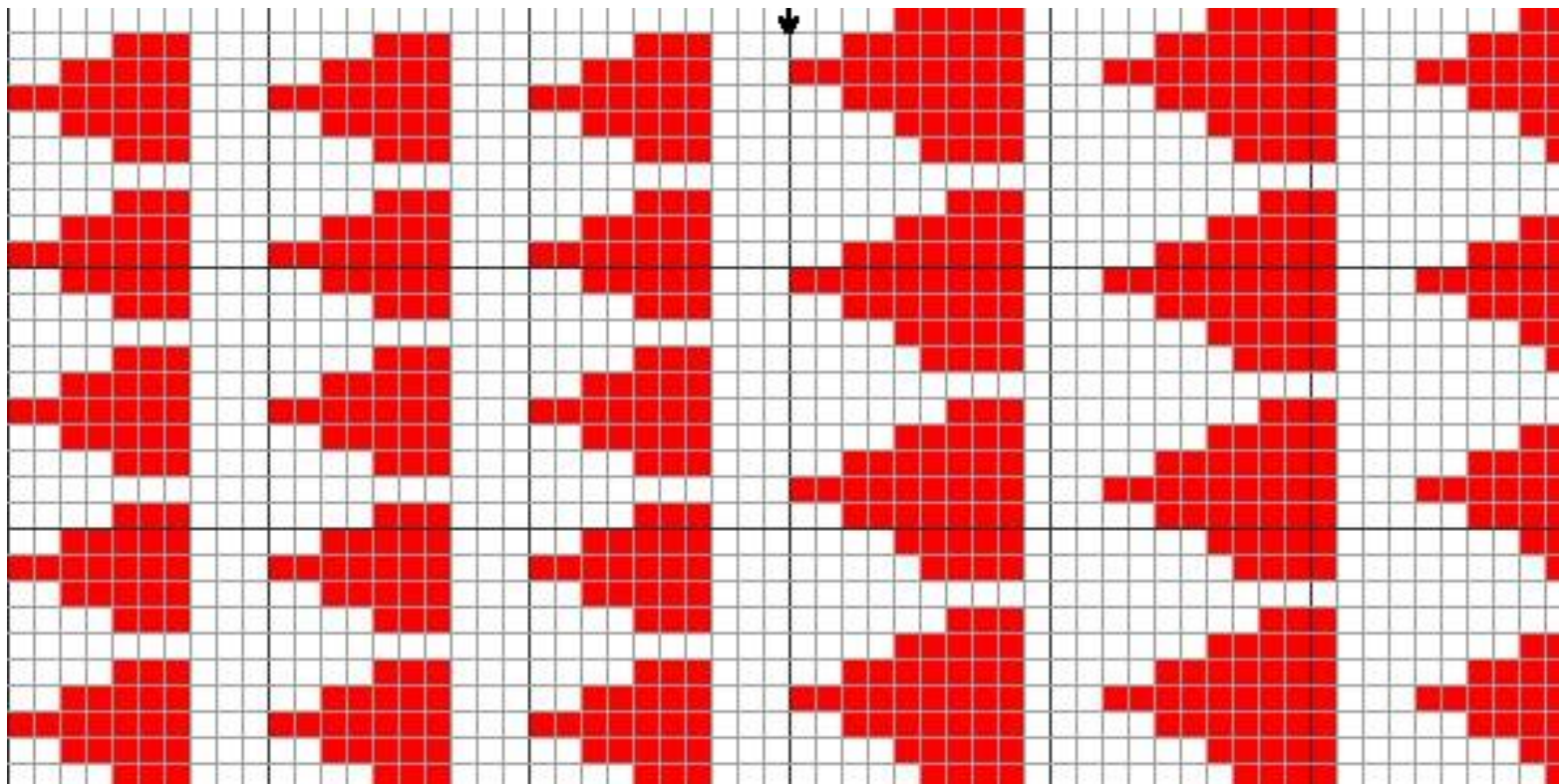
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก003

ชื่อลาย ลายเข้หวมตายน

จำนวน 29 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

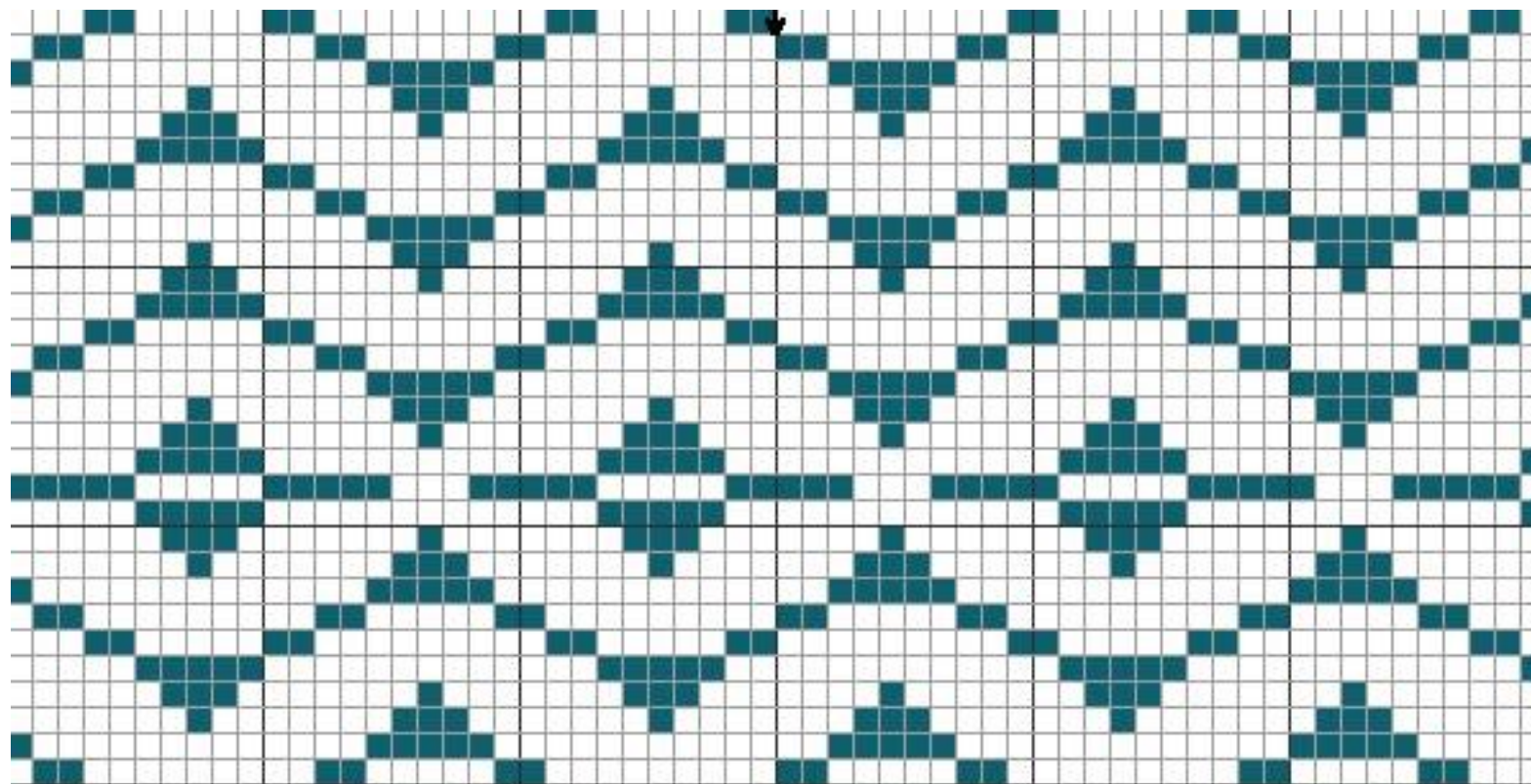
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง005

ชื่อลาย ตายคลื่นน้ำหรือฟองน้ำ

จำนวน 51 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

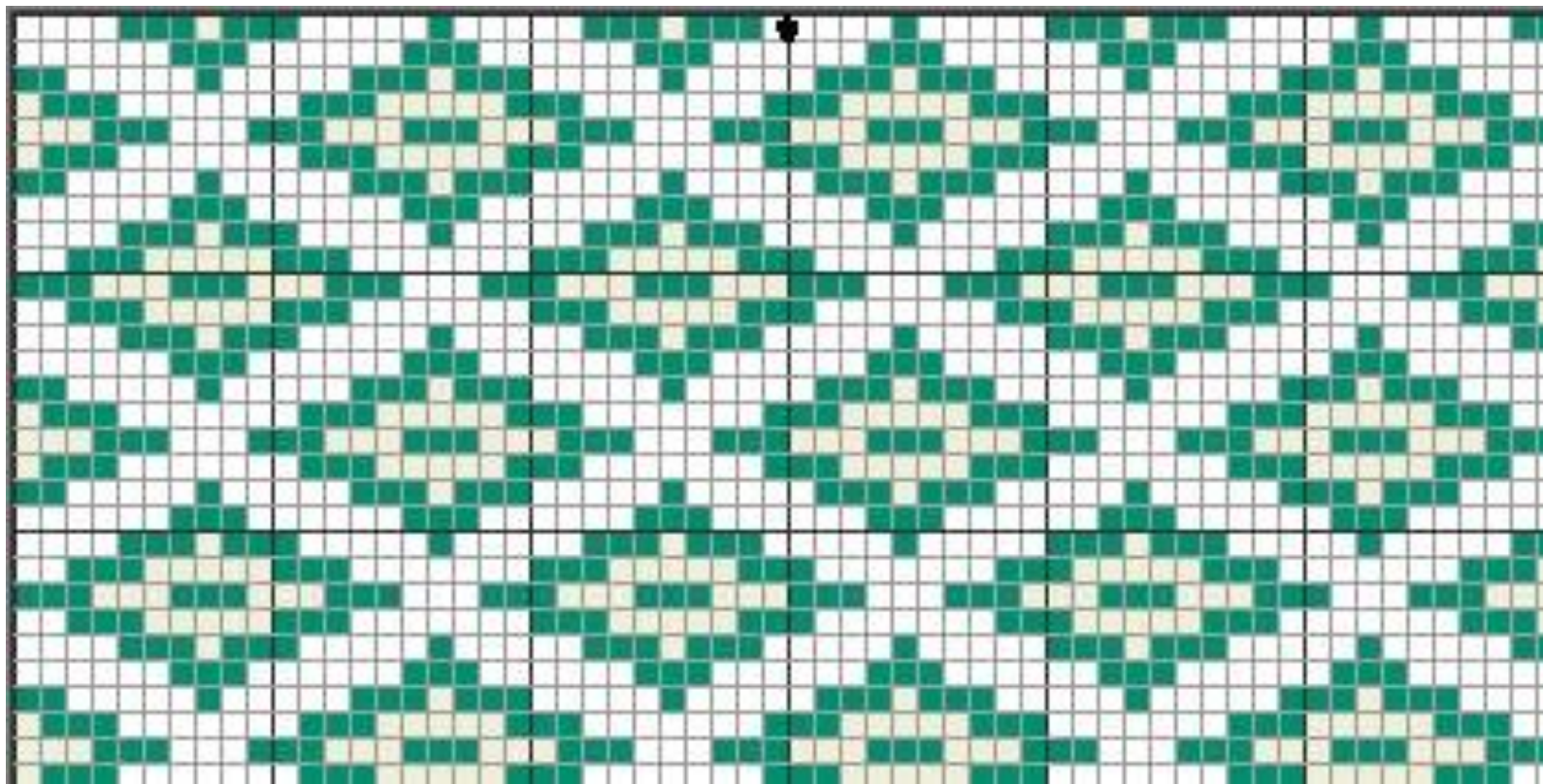


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สจพ
NSTDA



หมายเลข ค006

ชื่อลาย ลายโคมแก้ว

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูลเจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

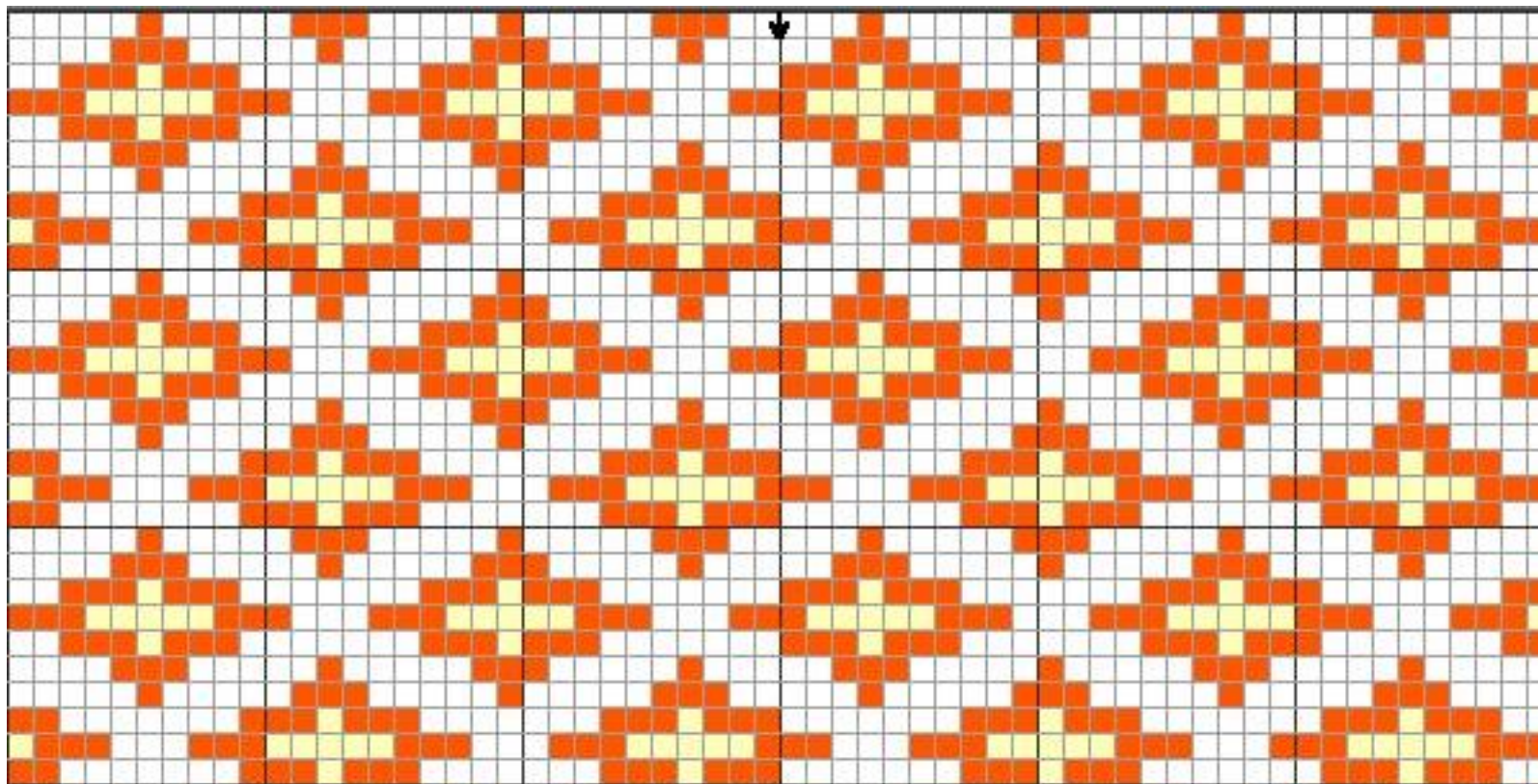


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สจบบ
NSTDA



หมายเลข ค007

ชื่อลาย ลายโคมเจ็ด

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูลเจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค008

ชื่อลาย ลายโคมสิบเจ็ด

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

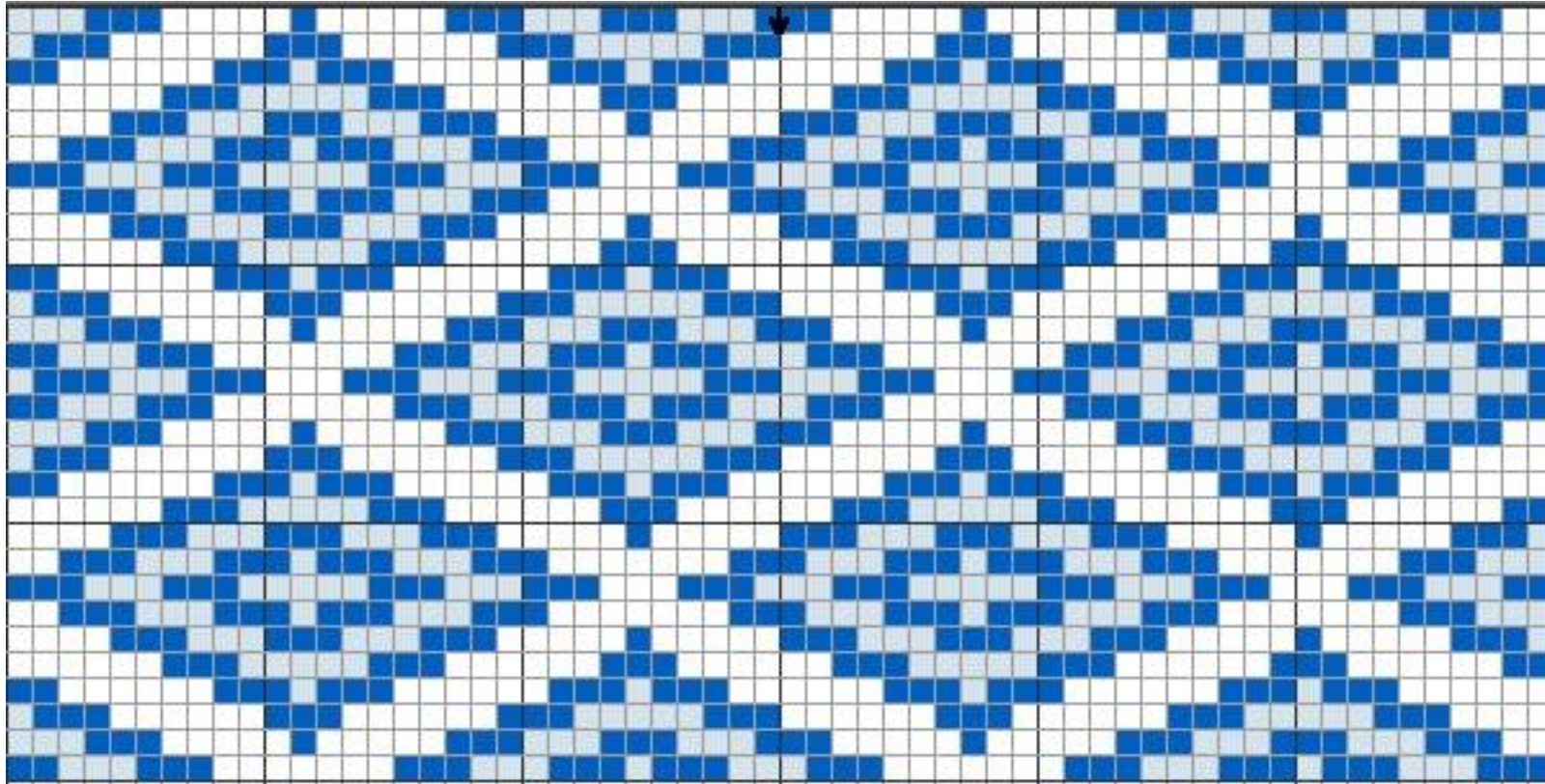
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค009

ชื่อลาย ลายโคมลือปตาม

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

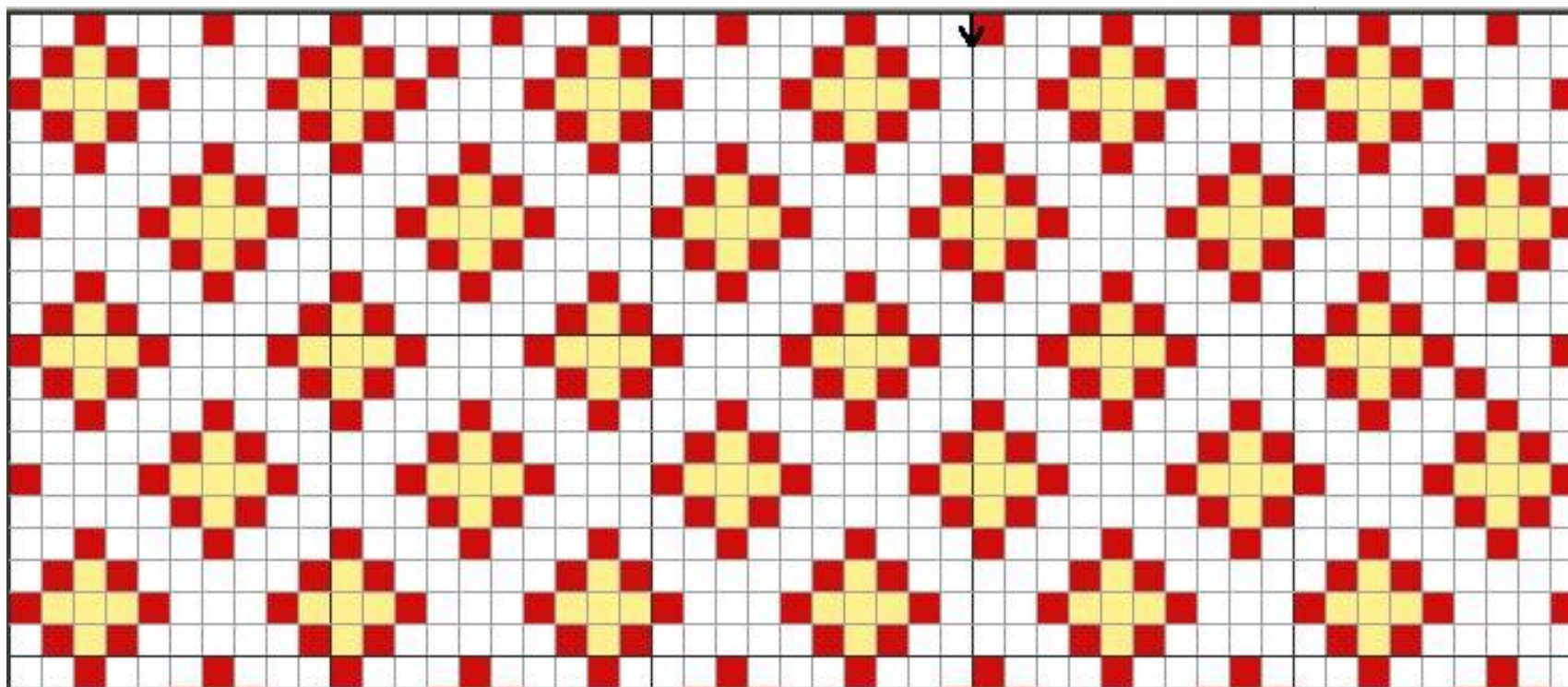
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก010

ชื่อลาย ตาย โคมห้า

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

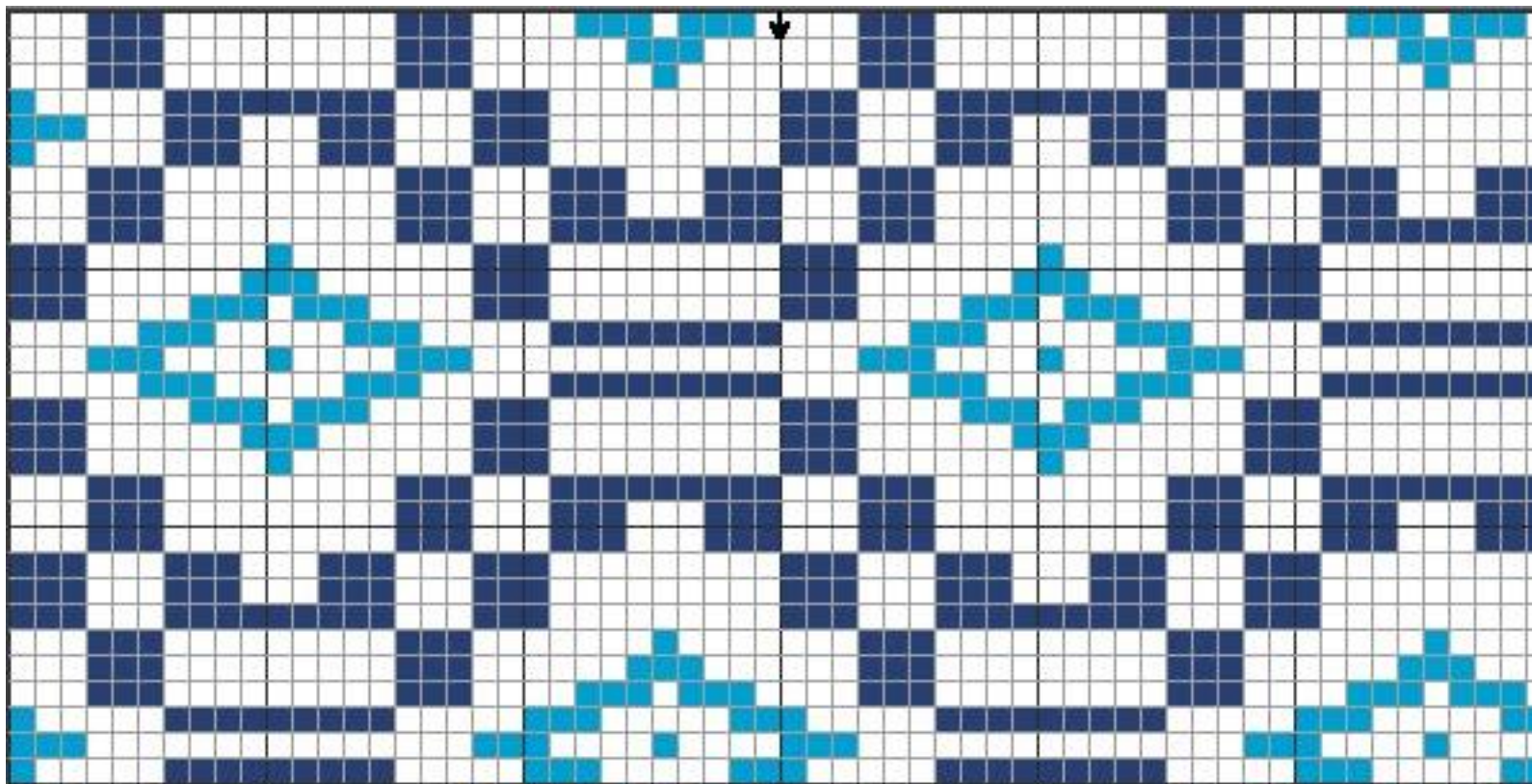


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สวทช.
NSTDA



หมายเลข ก004

ชื่อลาย ตายงเหลือม

จำนวน 46 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

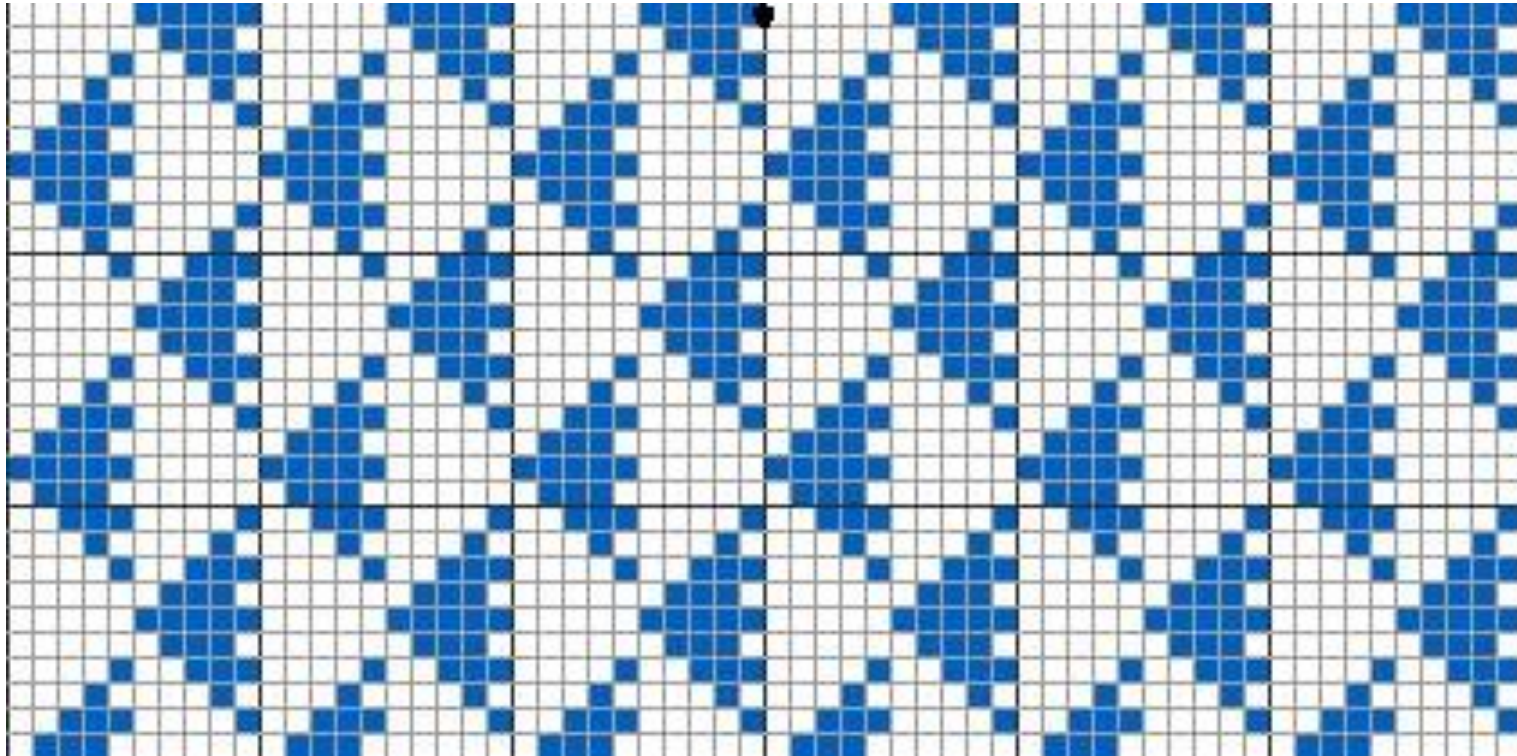
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค012

ชื่อลาย ลายจอมธาตุ 1

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

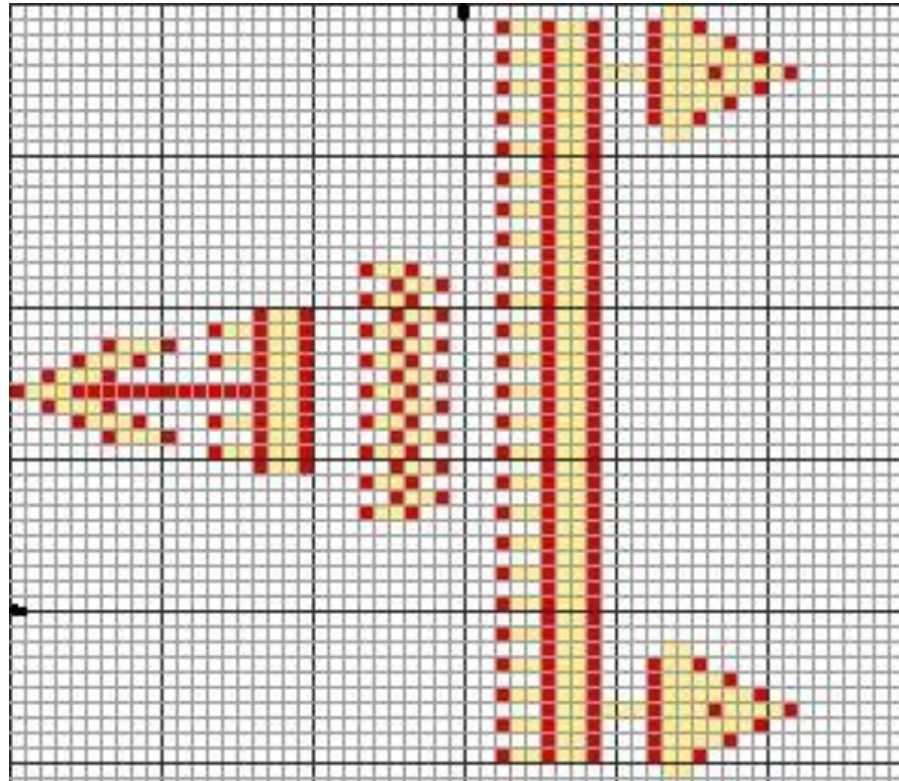
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก013

ชื่อลาย ลายจอมธาตุ 2

จำนวน 51 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

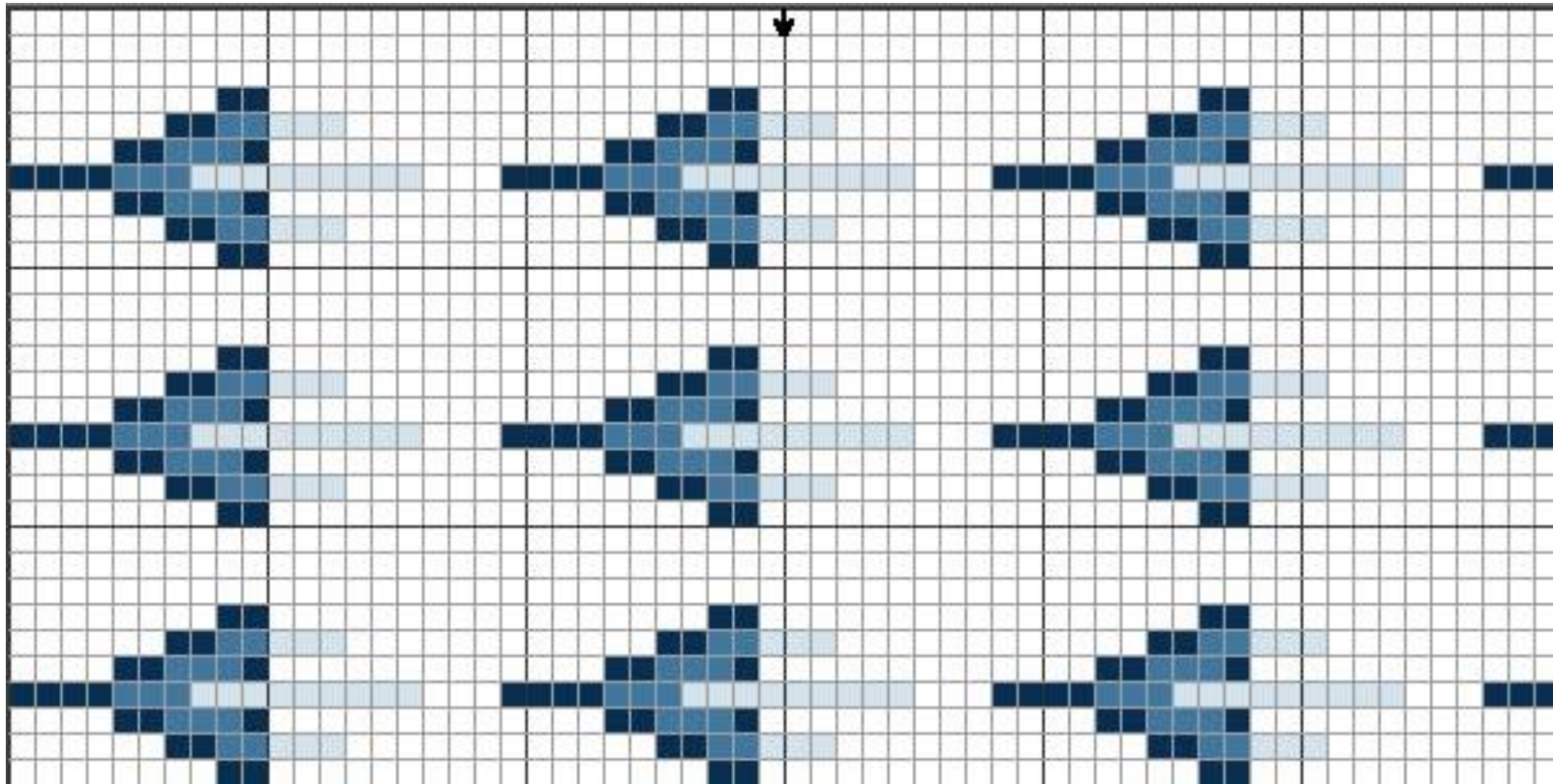
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค014

ชื่อลาย ลายชองพลู

จำนวน 29 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

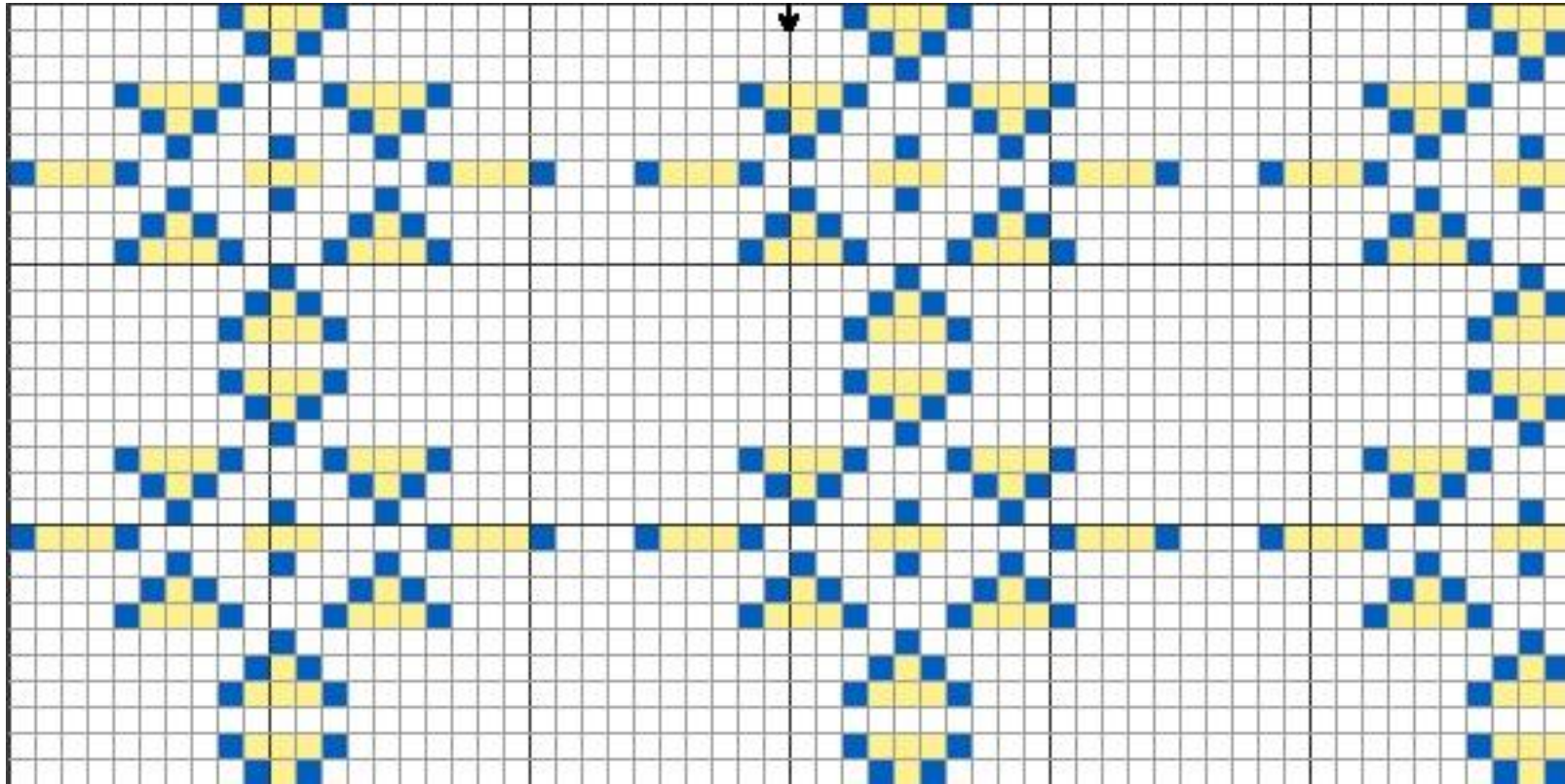
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข005

ชื่อลาย ลายดอกแก้วเล็ก

จำนวน 27 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

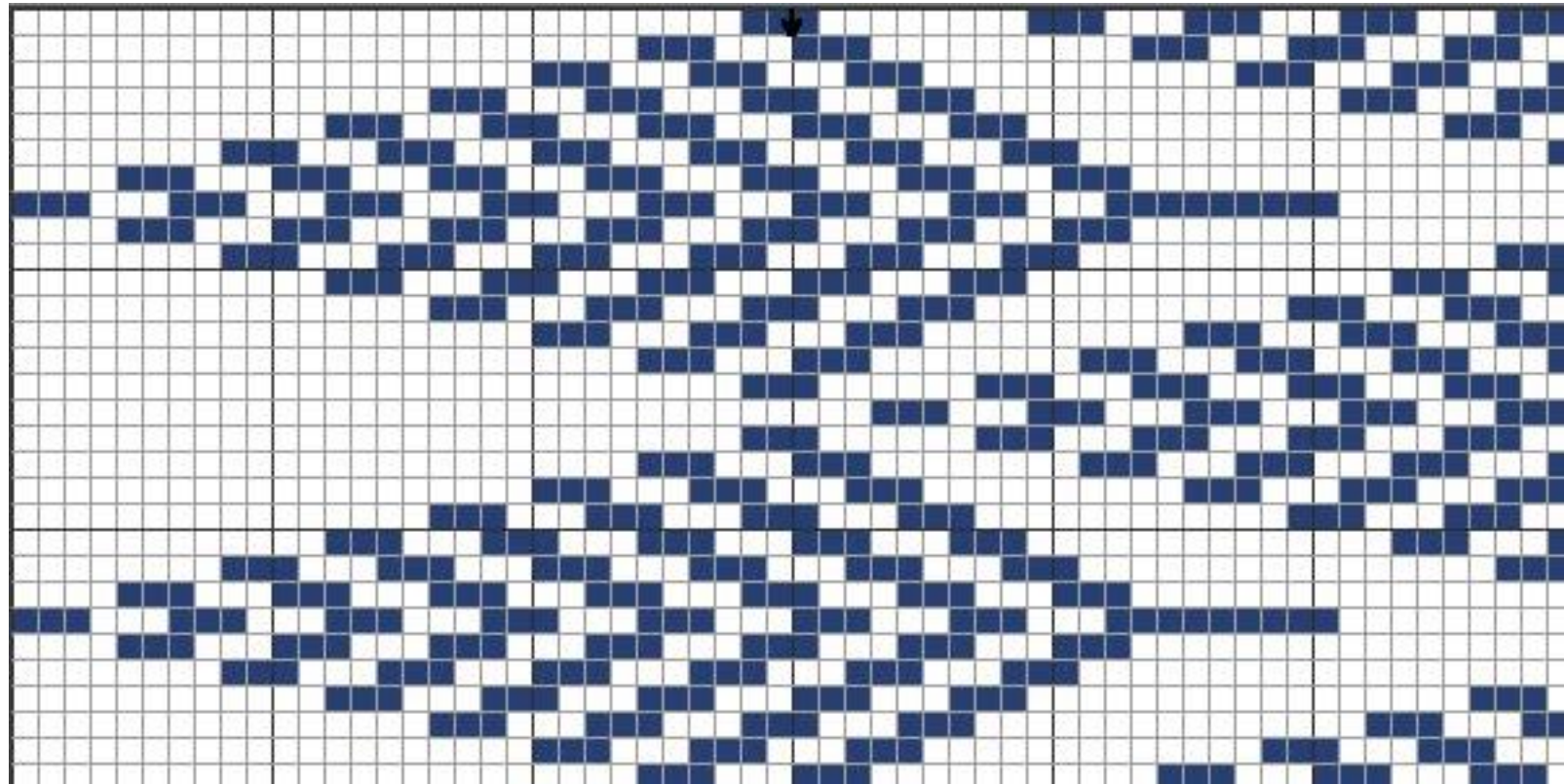
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข007

ชื่อลาย ลายต้นสน

จำนวน 25 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

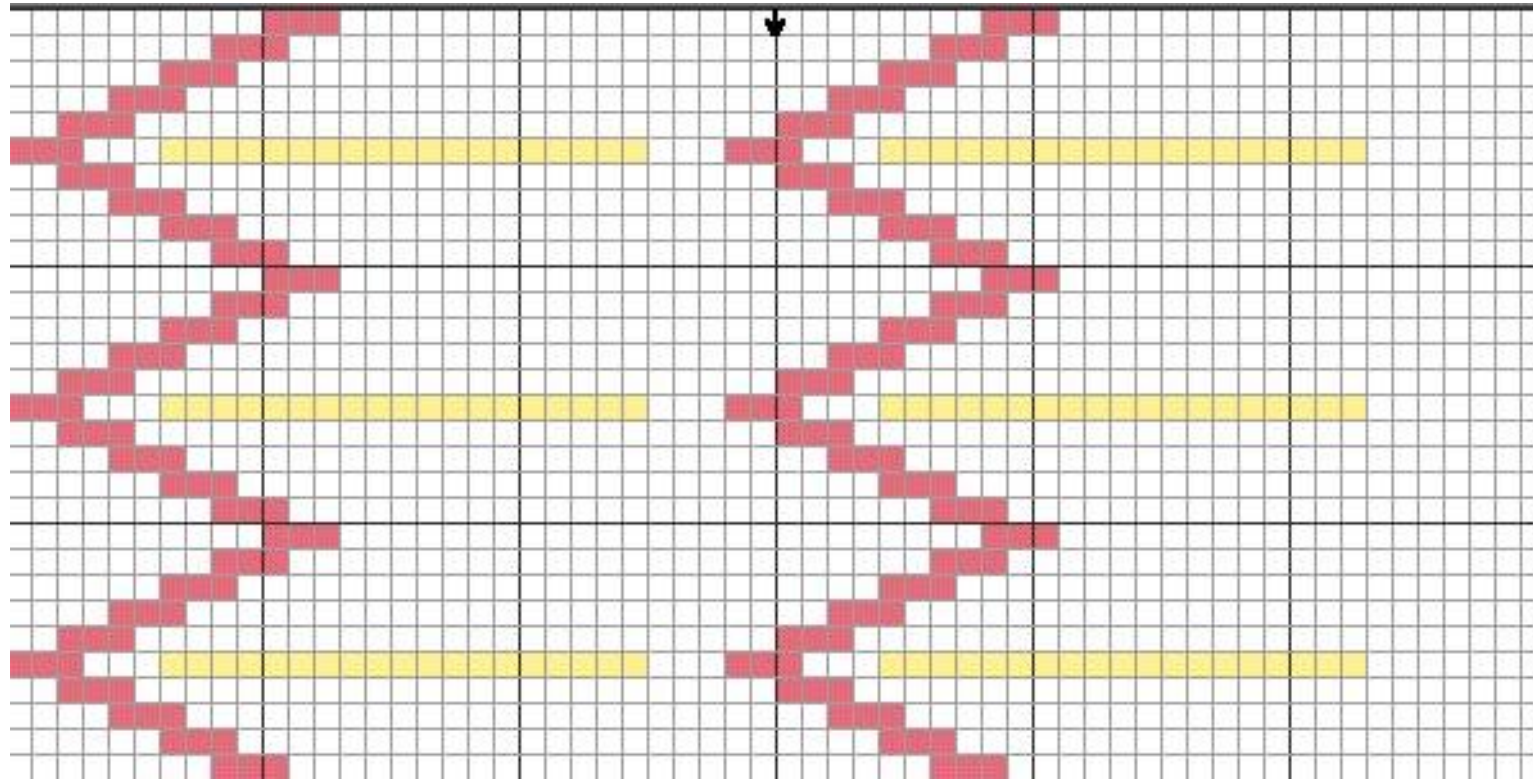
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง007

ชื่อลาย ลายตีนตัน

จำนวน 49 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

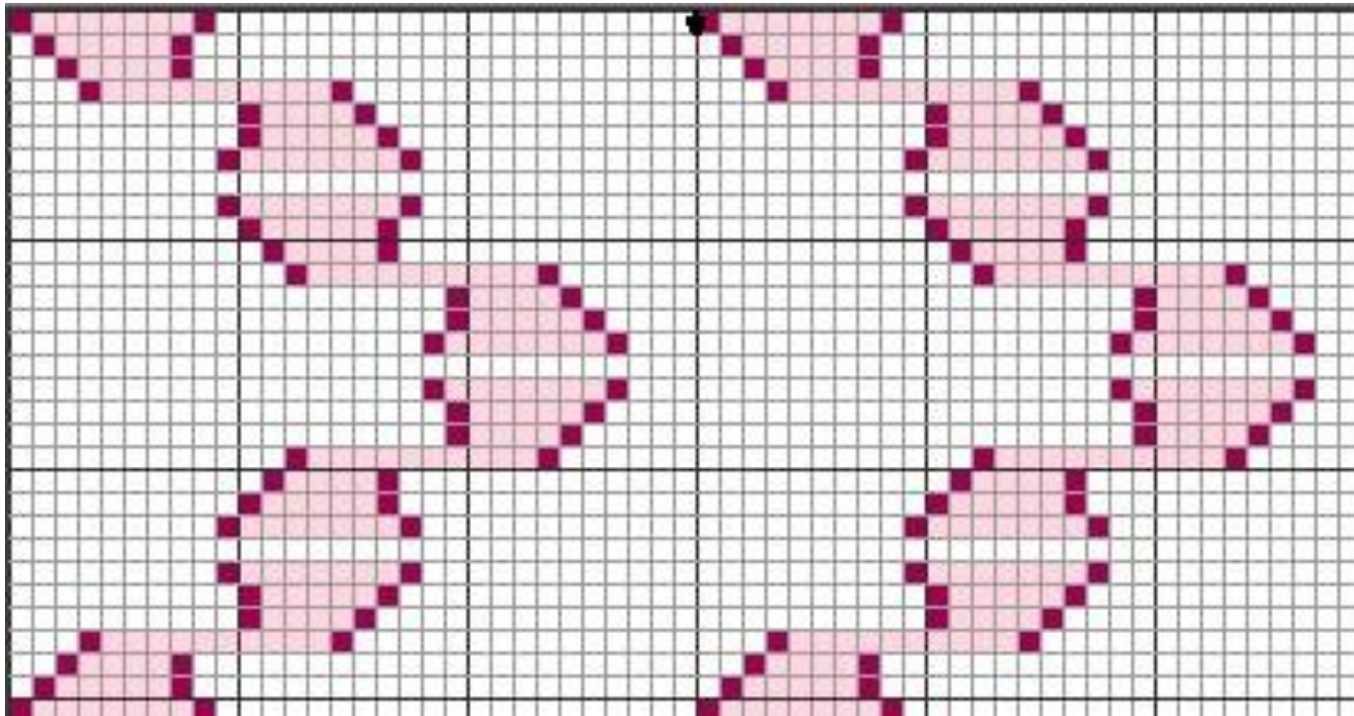


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สจพ
NSTDA



หมายเลข ง009

ชื่อลาย ตายแทงตาหนู

จำนวน 37 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

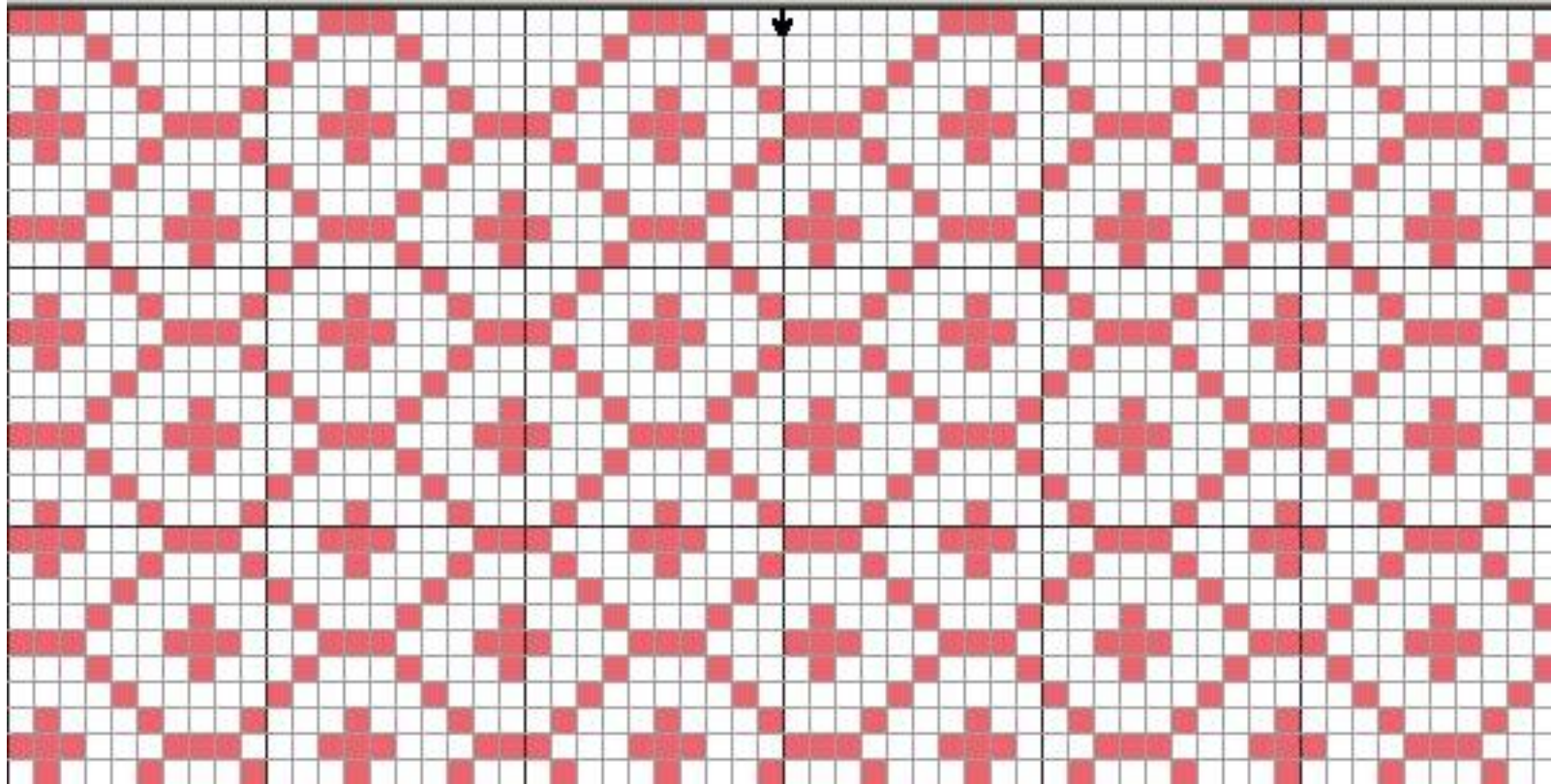
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง010

ชื่อลาย ลายไทย

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

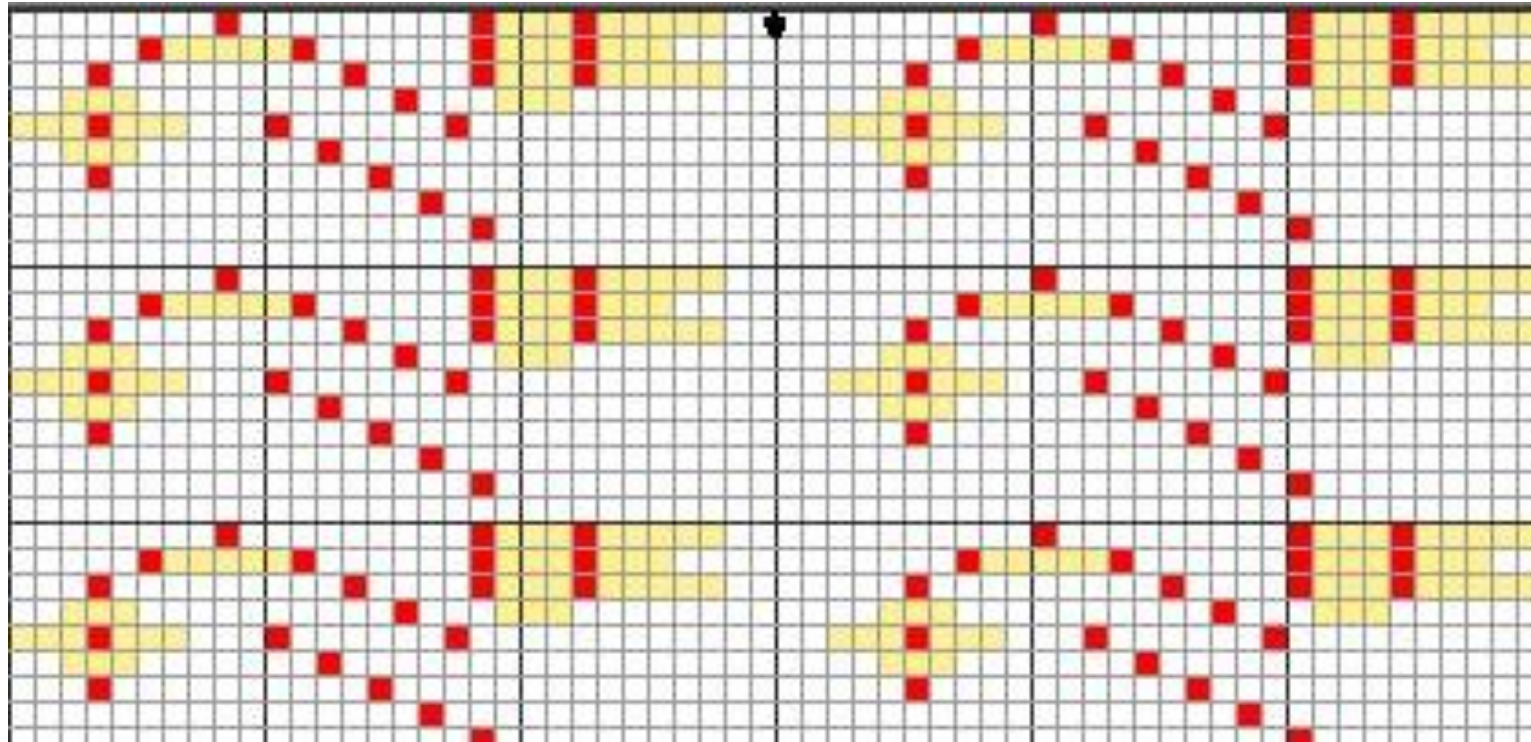
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก005

ชื่อลาย ตายนกน้อย

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

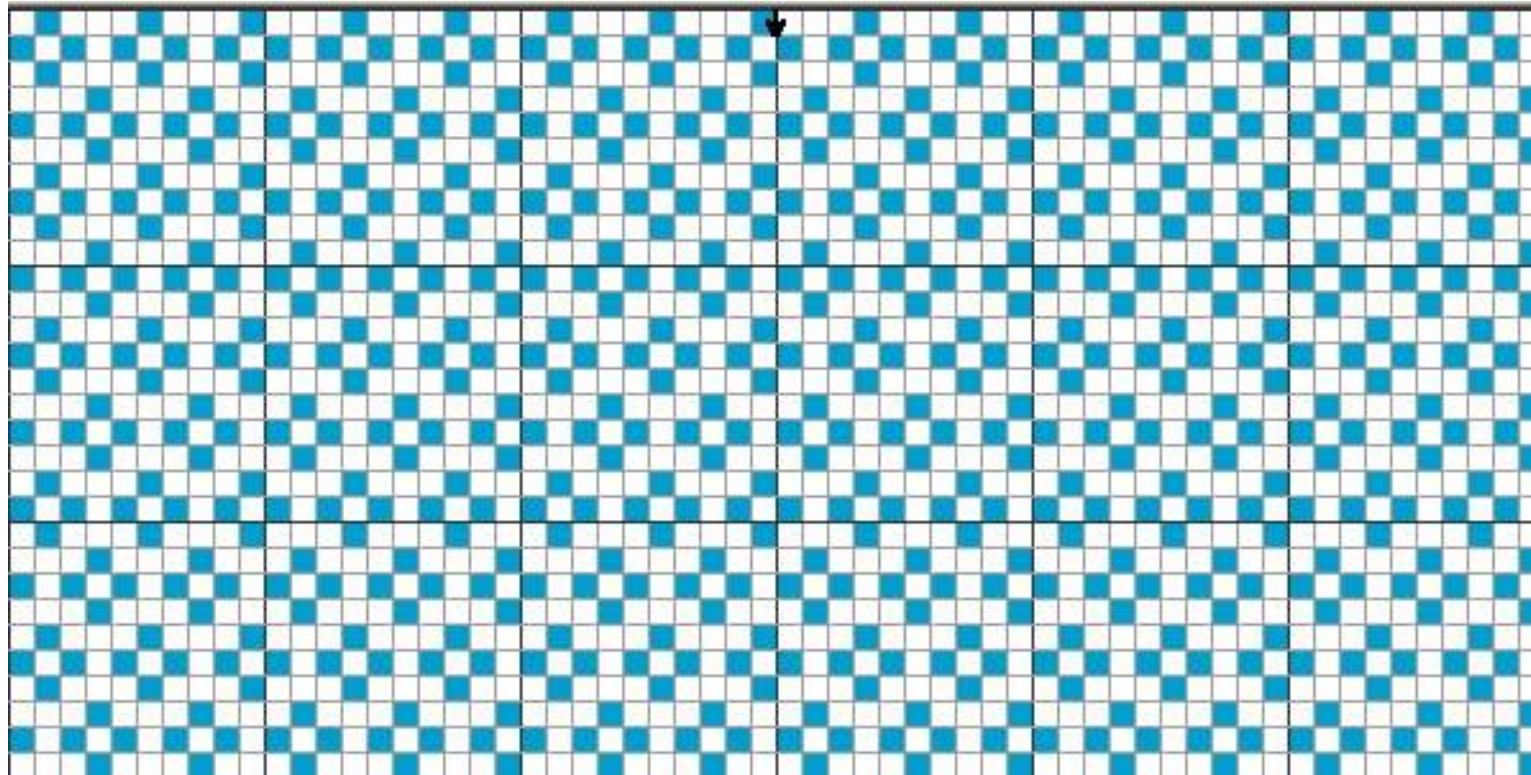
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข008

ชื่อลาย ลายปักจับ

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อับมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

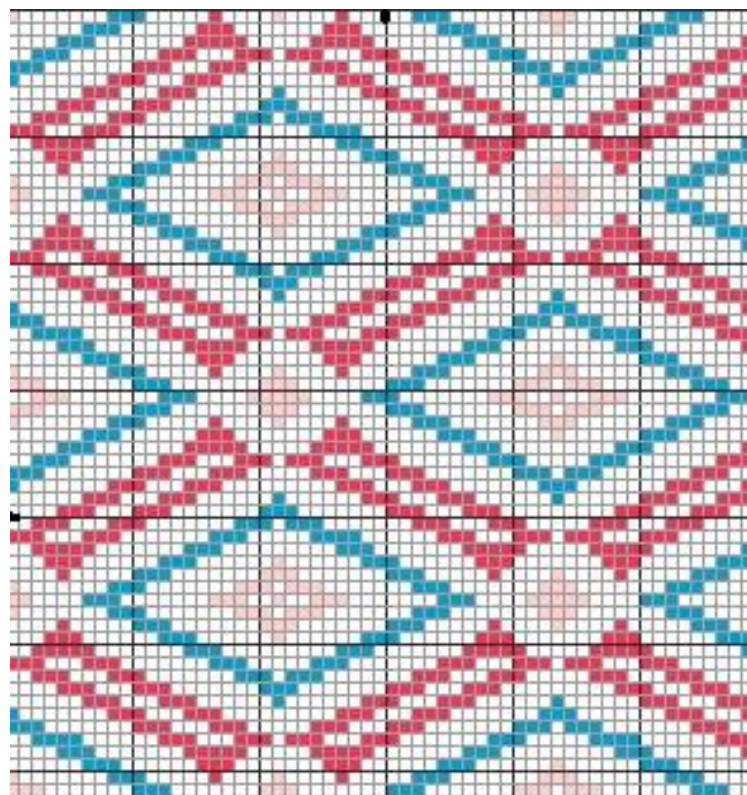
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข009

ชื่อลาย ลายปักแบบน้อย

จำนวน 33 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

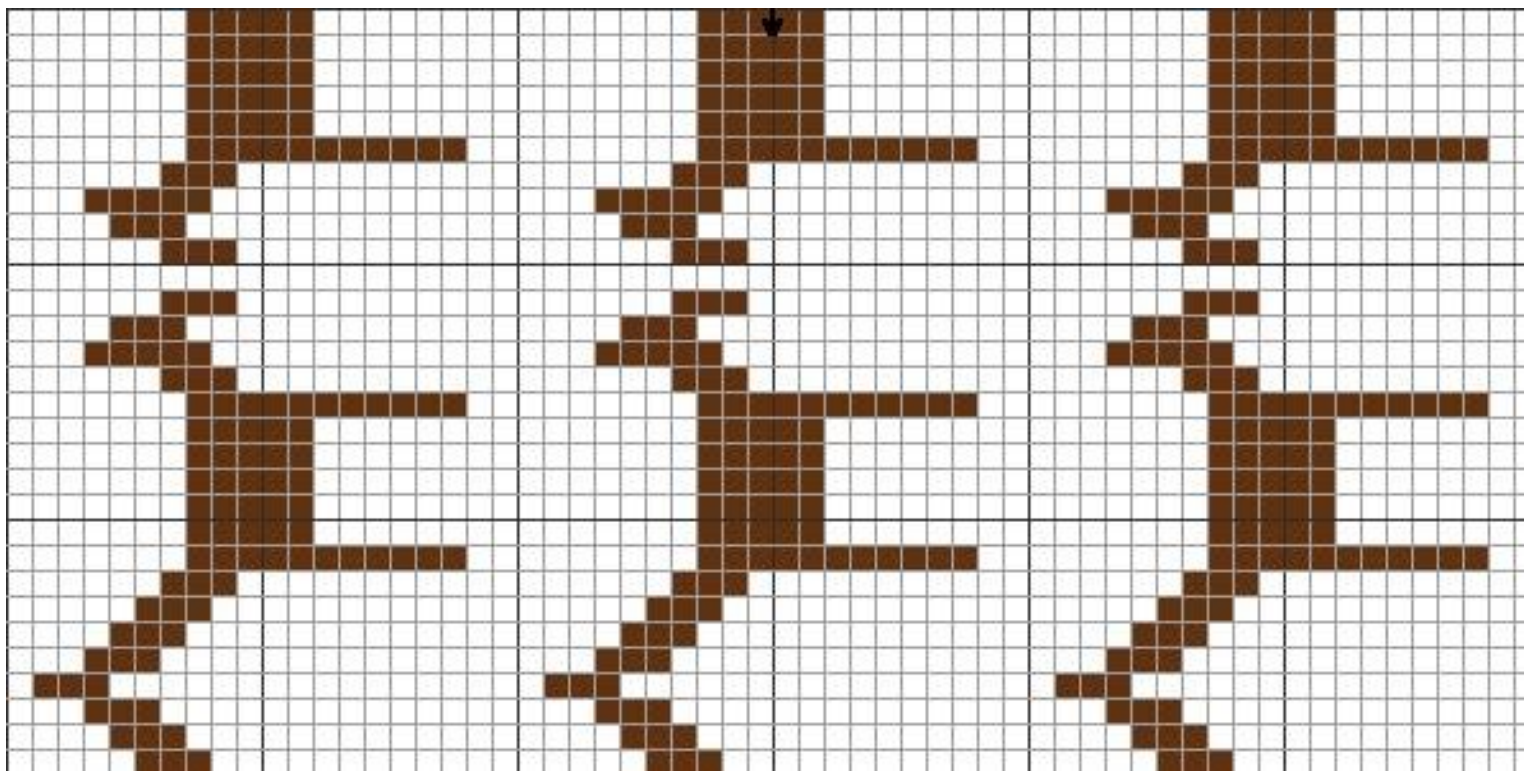
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก009

ชื่อลาย ลายม้า

จำนวน 21 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

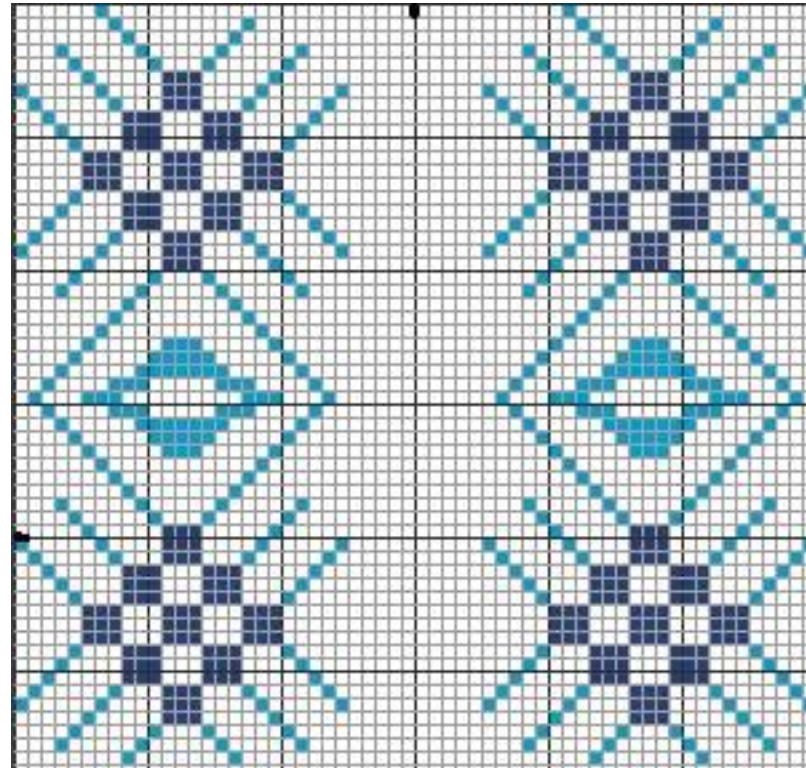
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก010

ชื่อลาย ลายแมงมุม

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

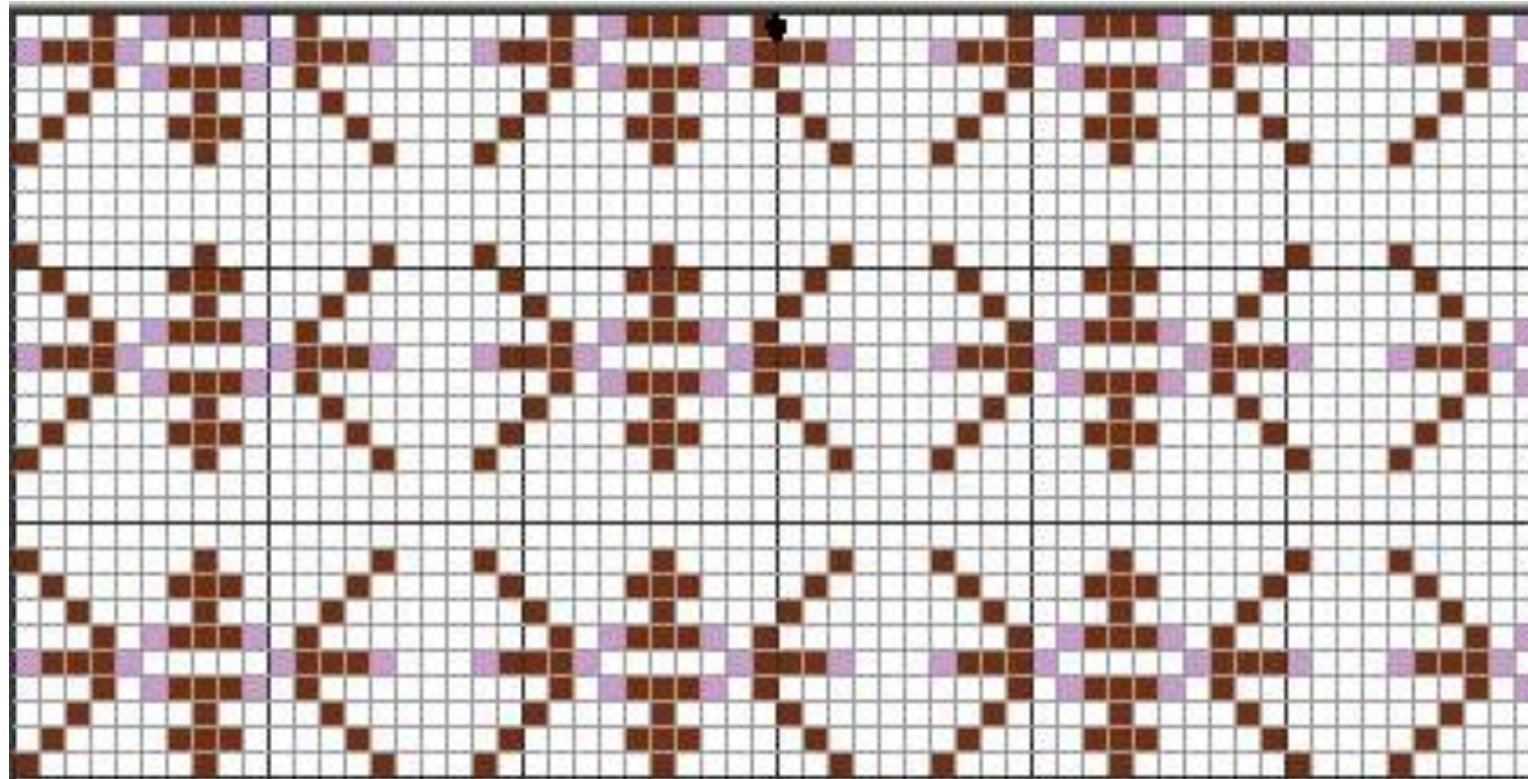
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก011

ชื่อลาย ตายแมงสี่เสียด

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

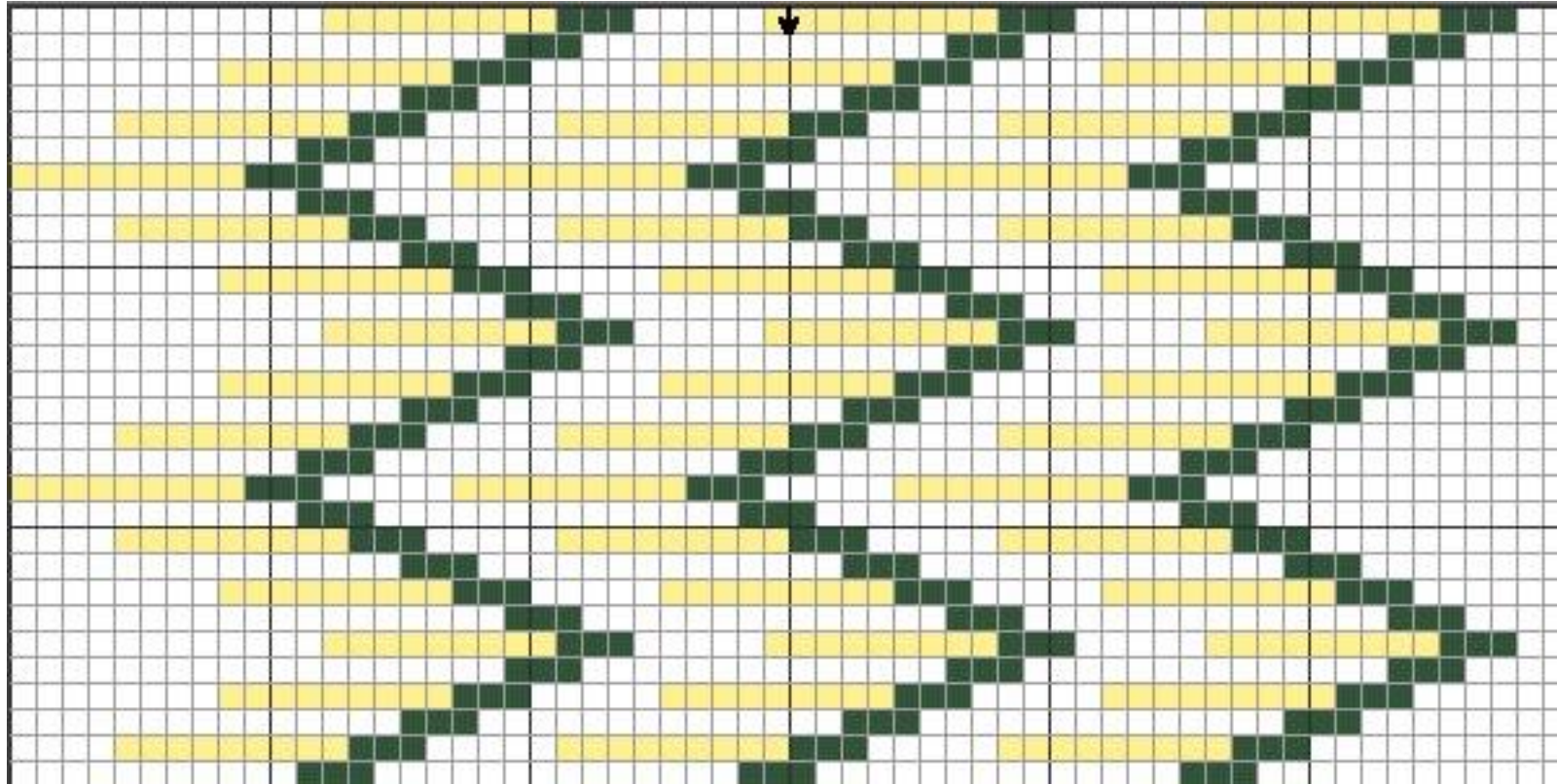
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง013

ชื่อลาย ลายแสงตะเว็น

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

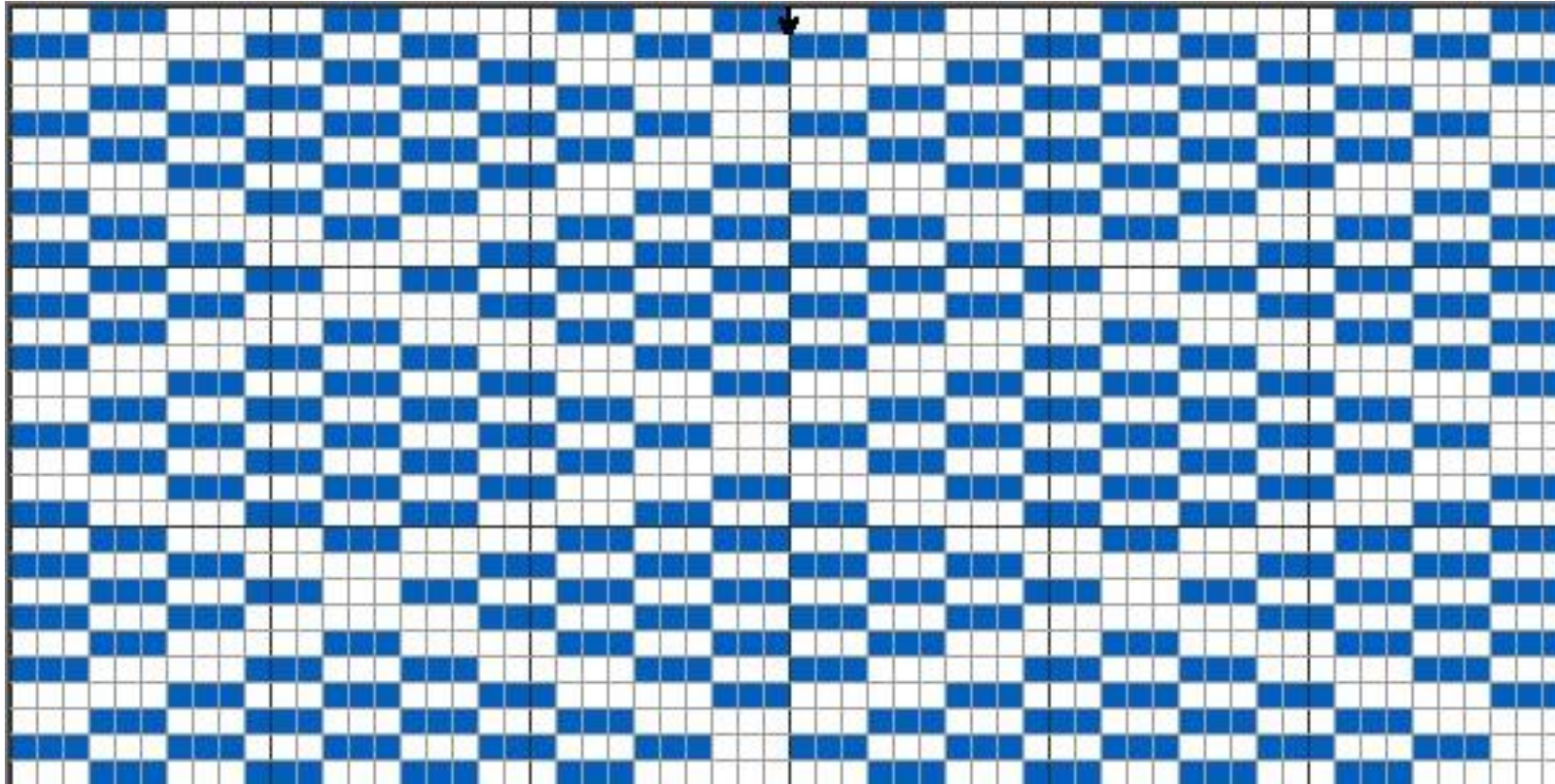
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง015

ชื่อลาย ตายหมีโข้โหล่

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

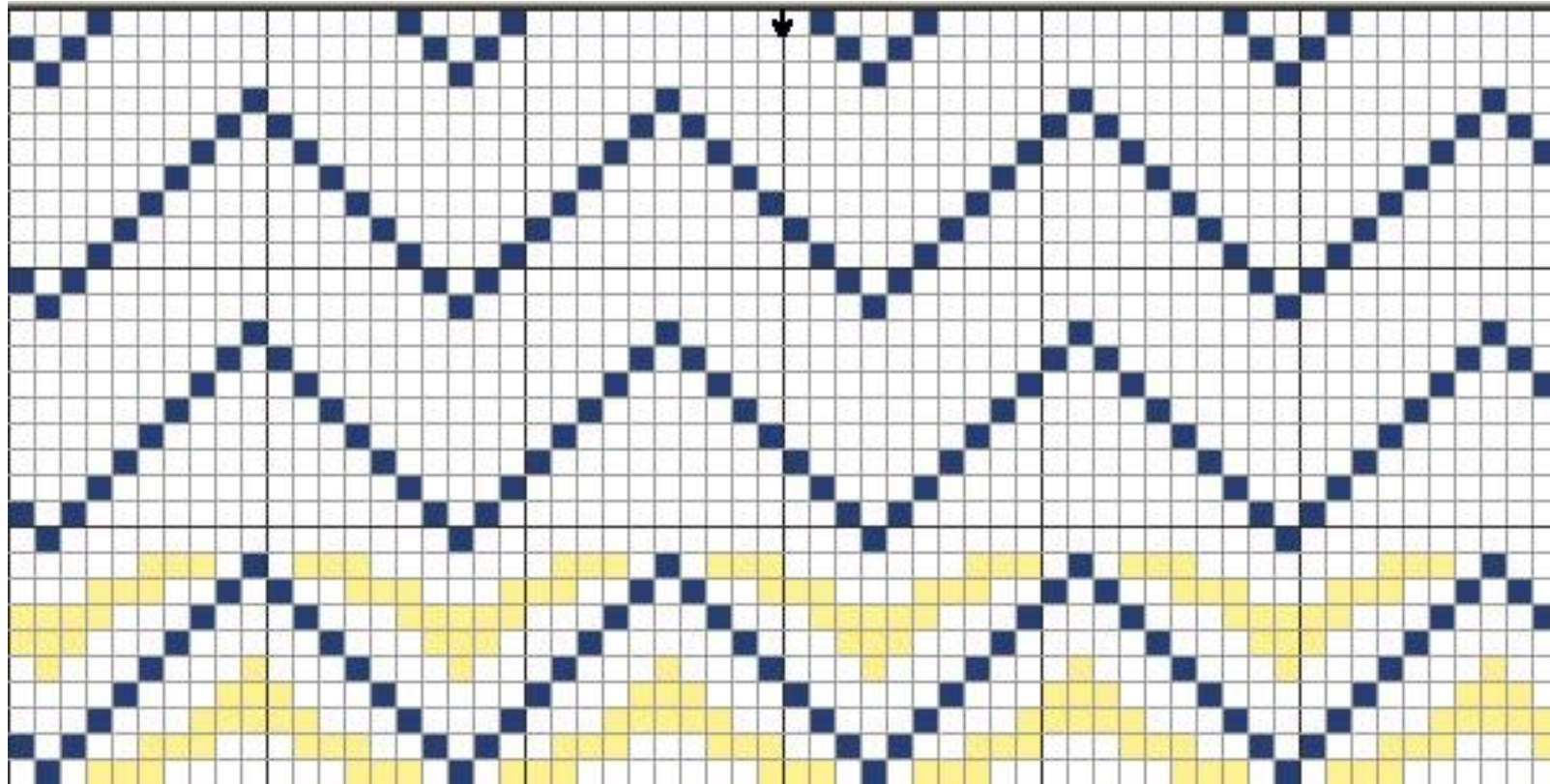
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก012

ชื่อลาย ลายเยี่ยวควาย

จำนวน 27 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

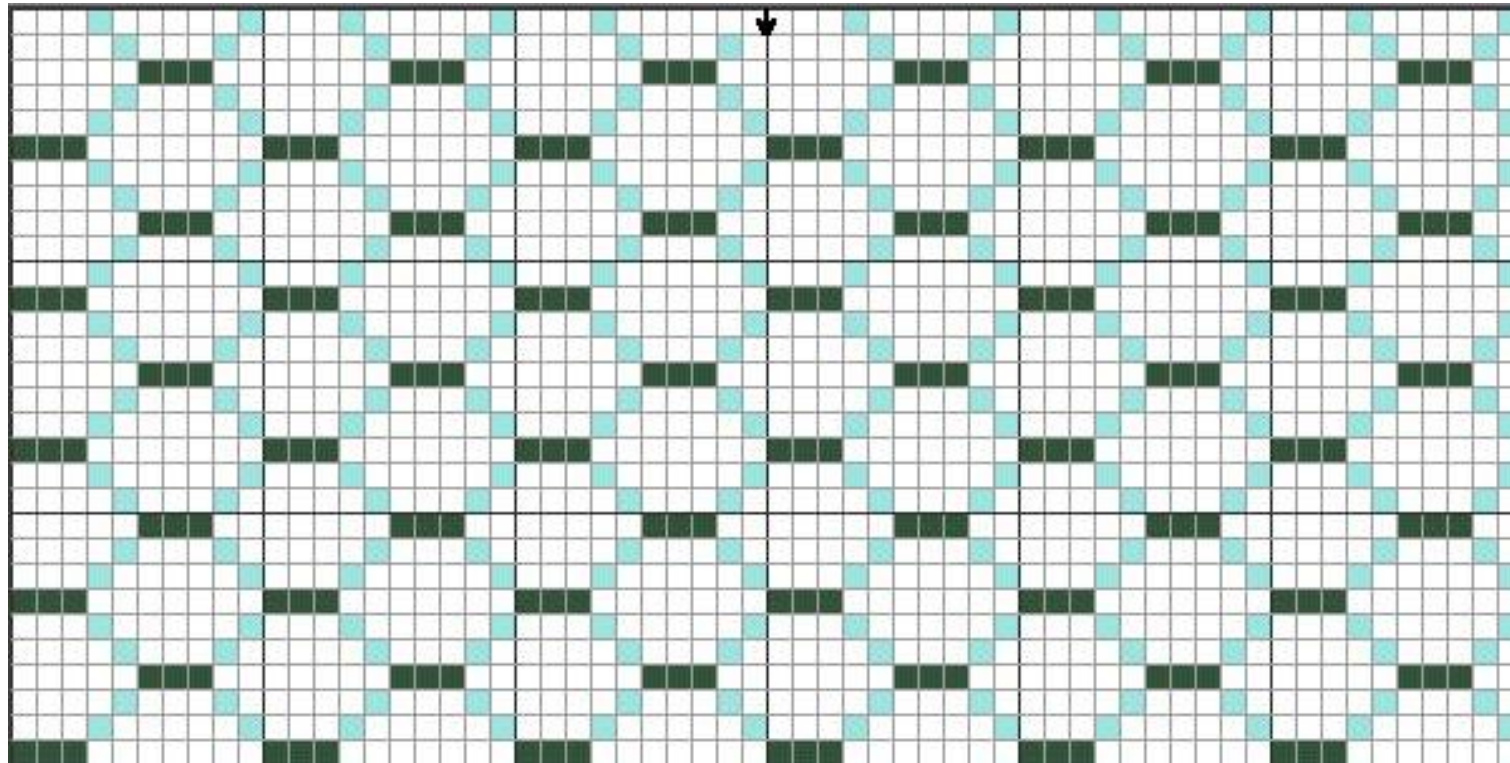
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง017

ชื่อลาย ลายหมี่โบก

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

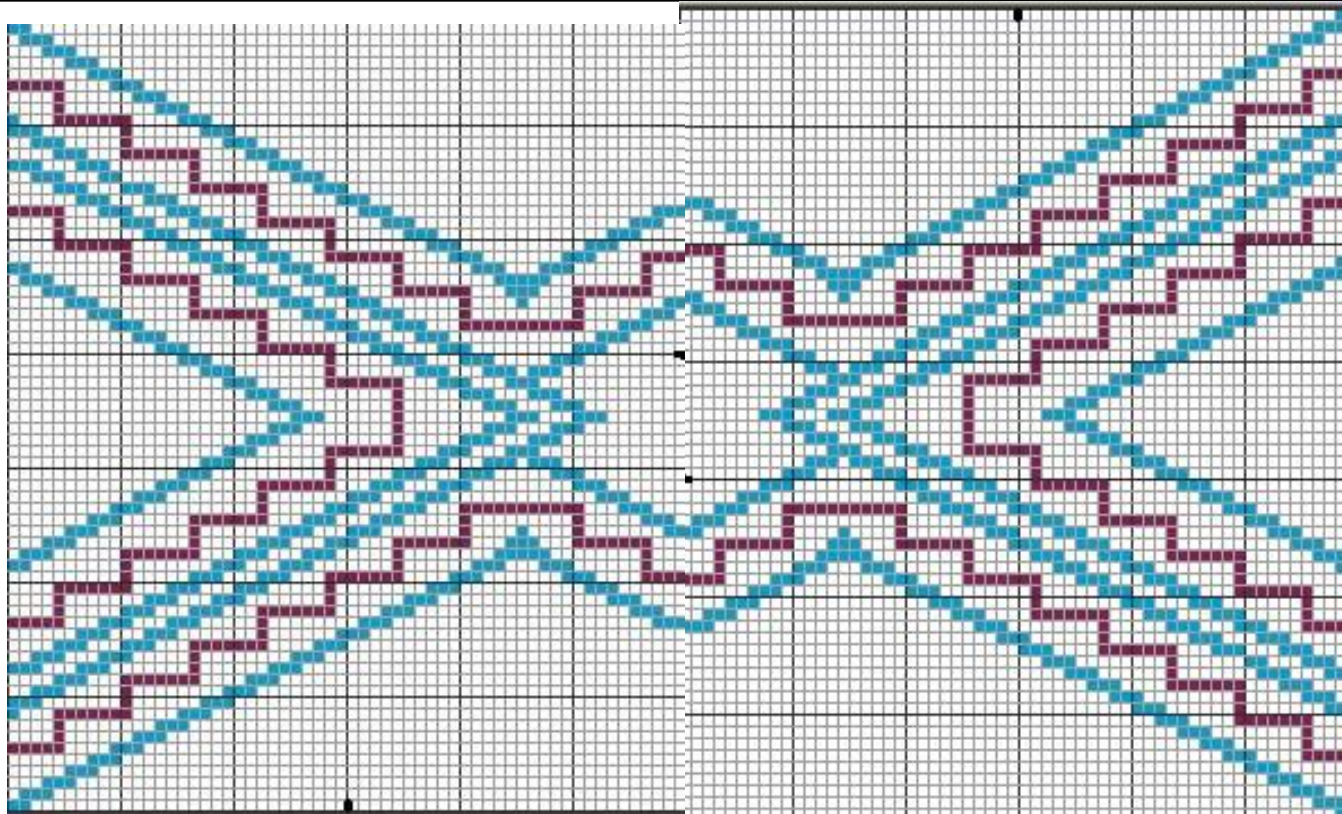
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค019

ชื่อลาย ลายหมี่พันเลื้อย

จำนวน 69 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

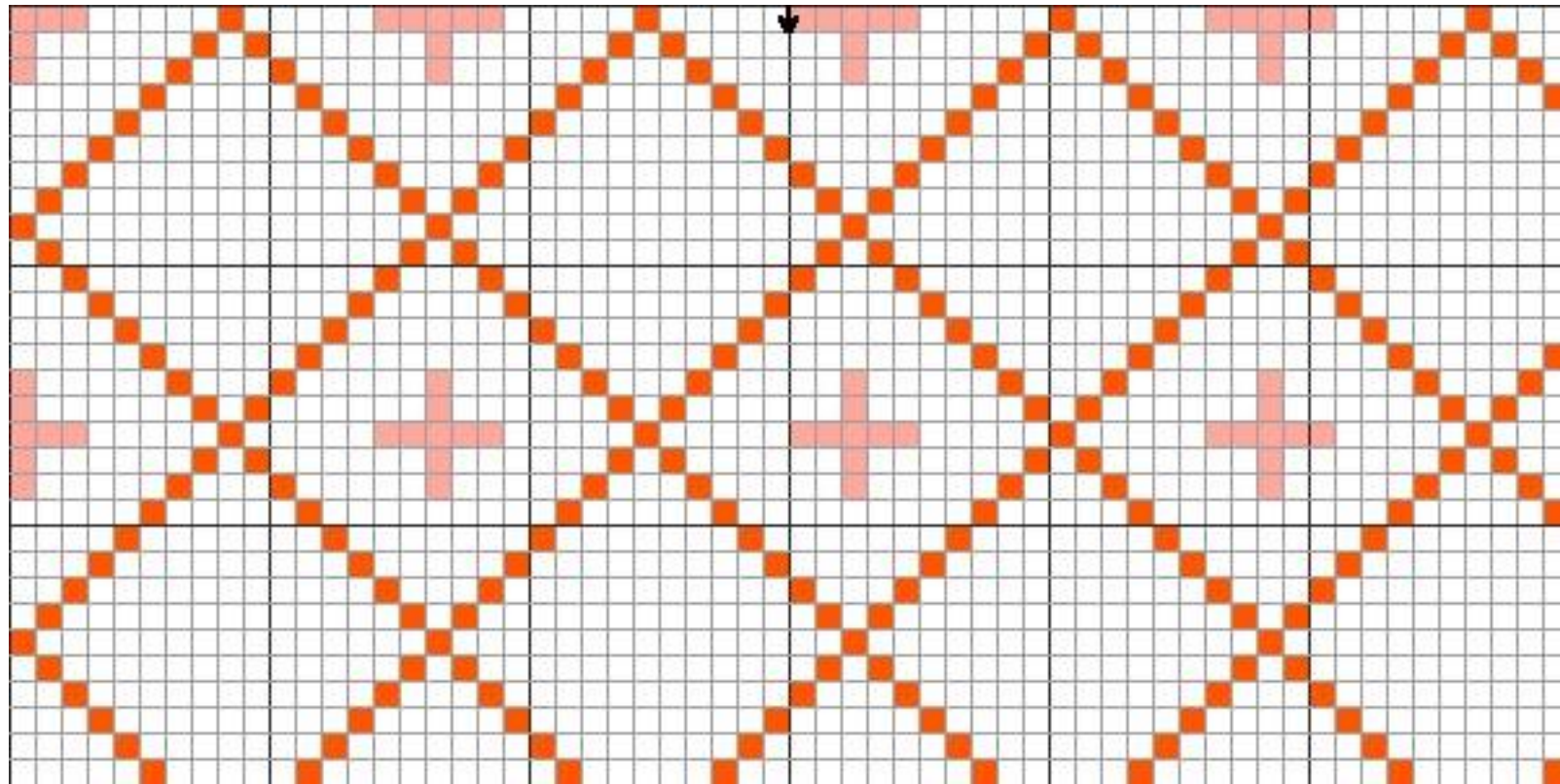
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง019

ชื่อลาย ลายหมี่วง

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

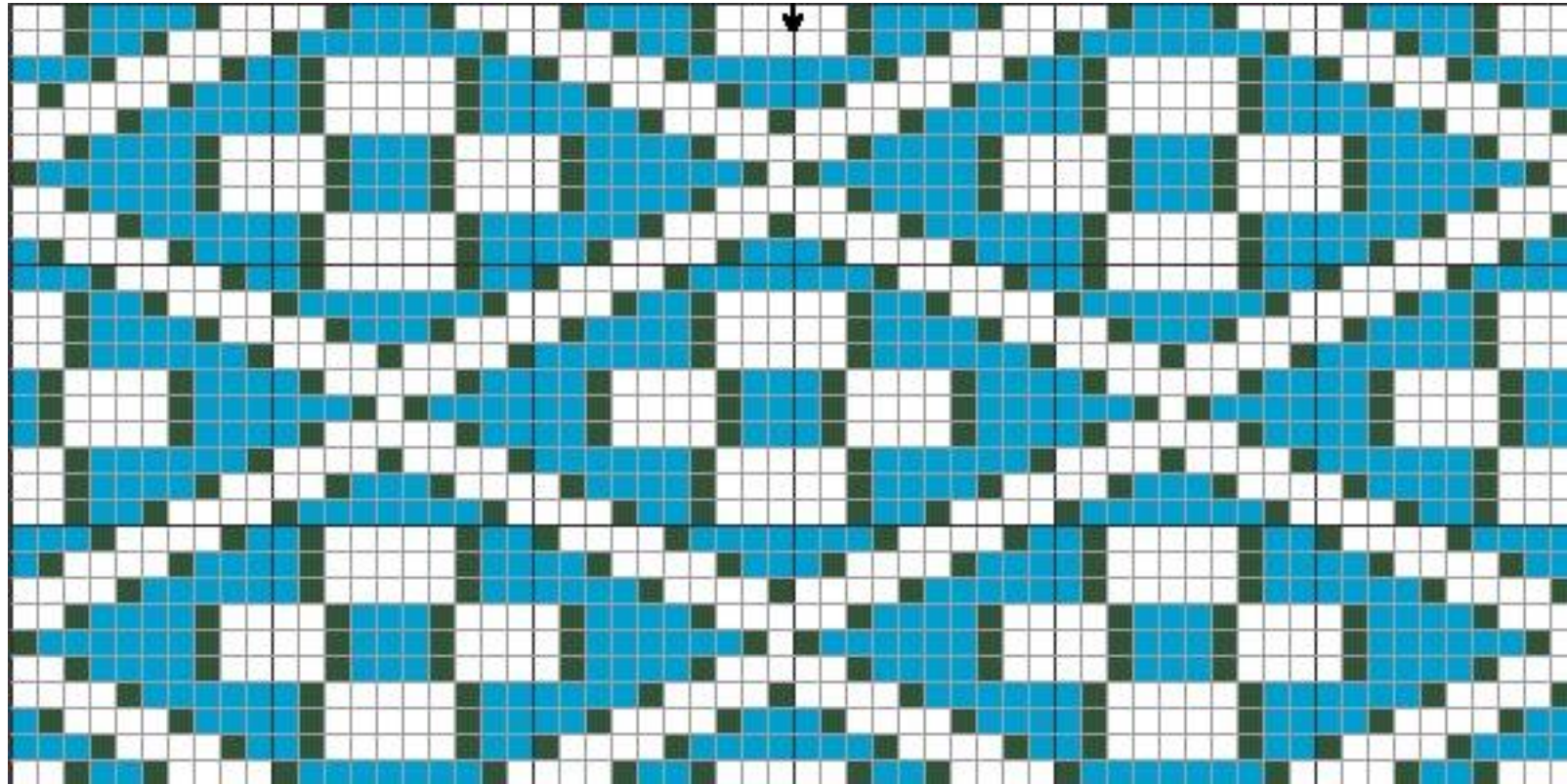
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง020

ชื่อลาย ลายหมี่สี่ปอง

จำนวน 37 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

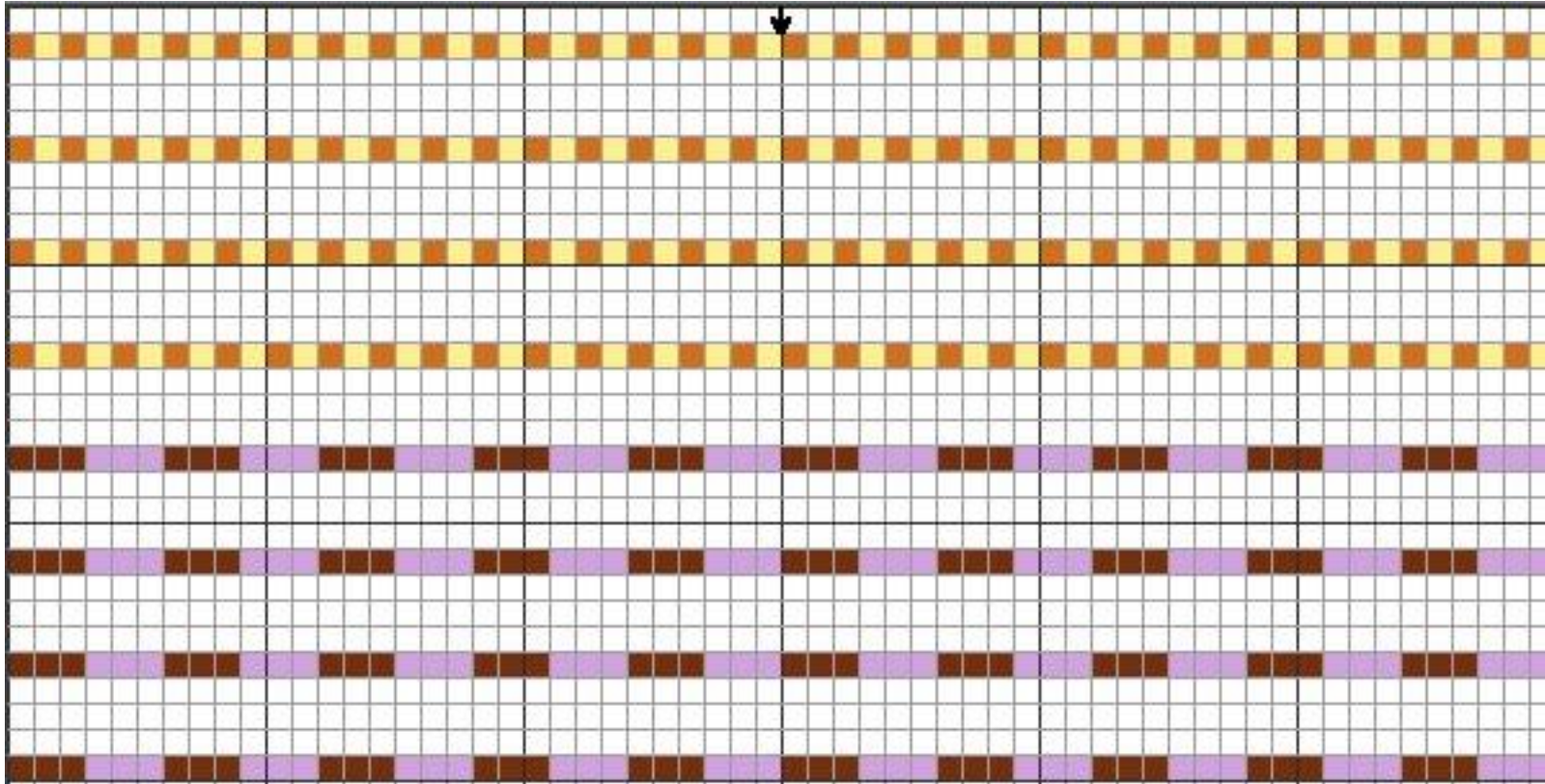
ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น
 กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
 หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง021

ชื่อลาย ลายเอี้ยตรง

จำนวน 49 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

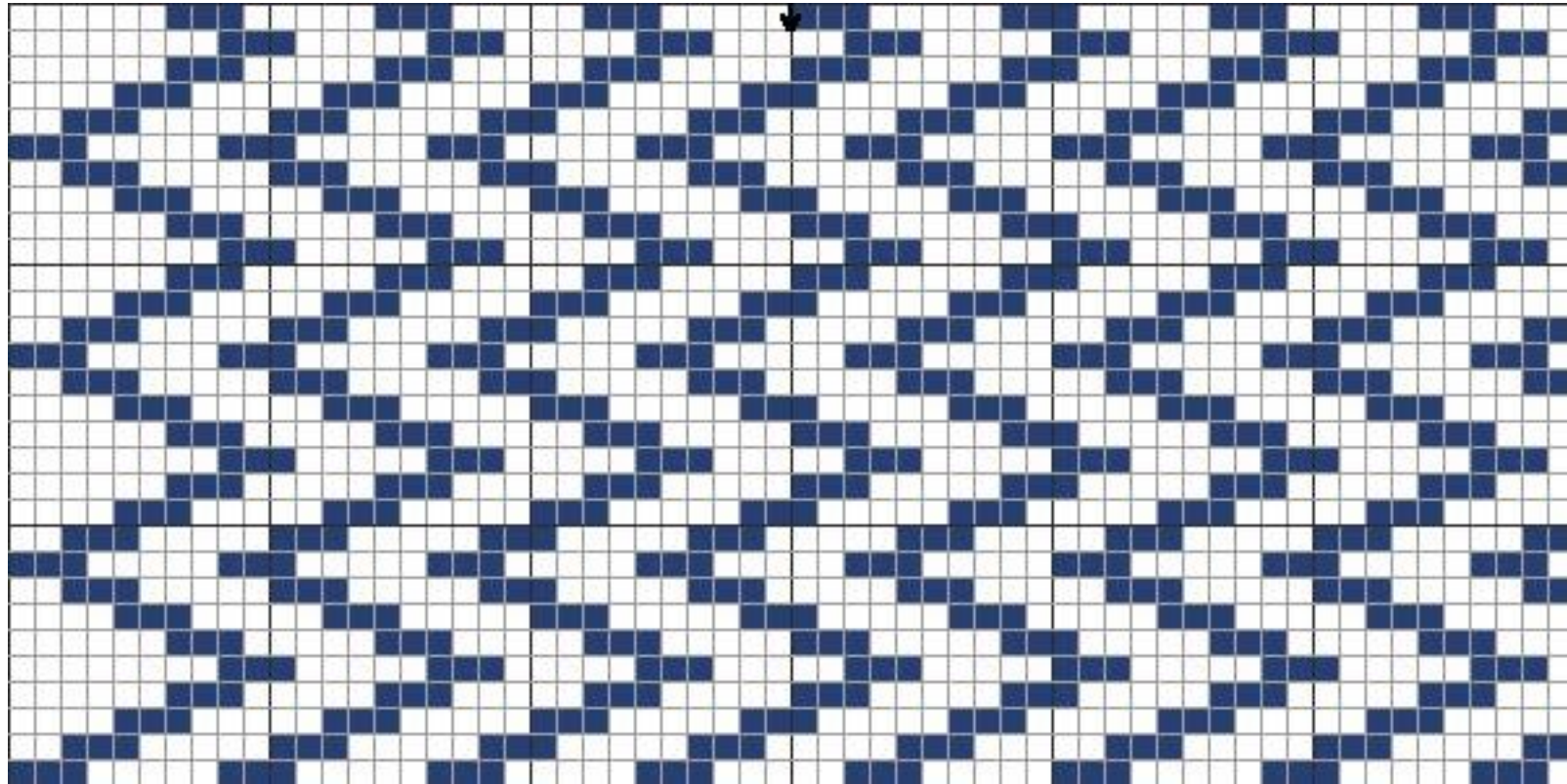
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก016

ชื่อลาย ลายเอี้ยเยี้ยวควาย

จำนวน 17 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

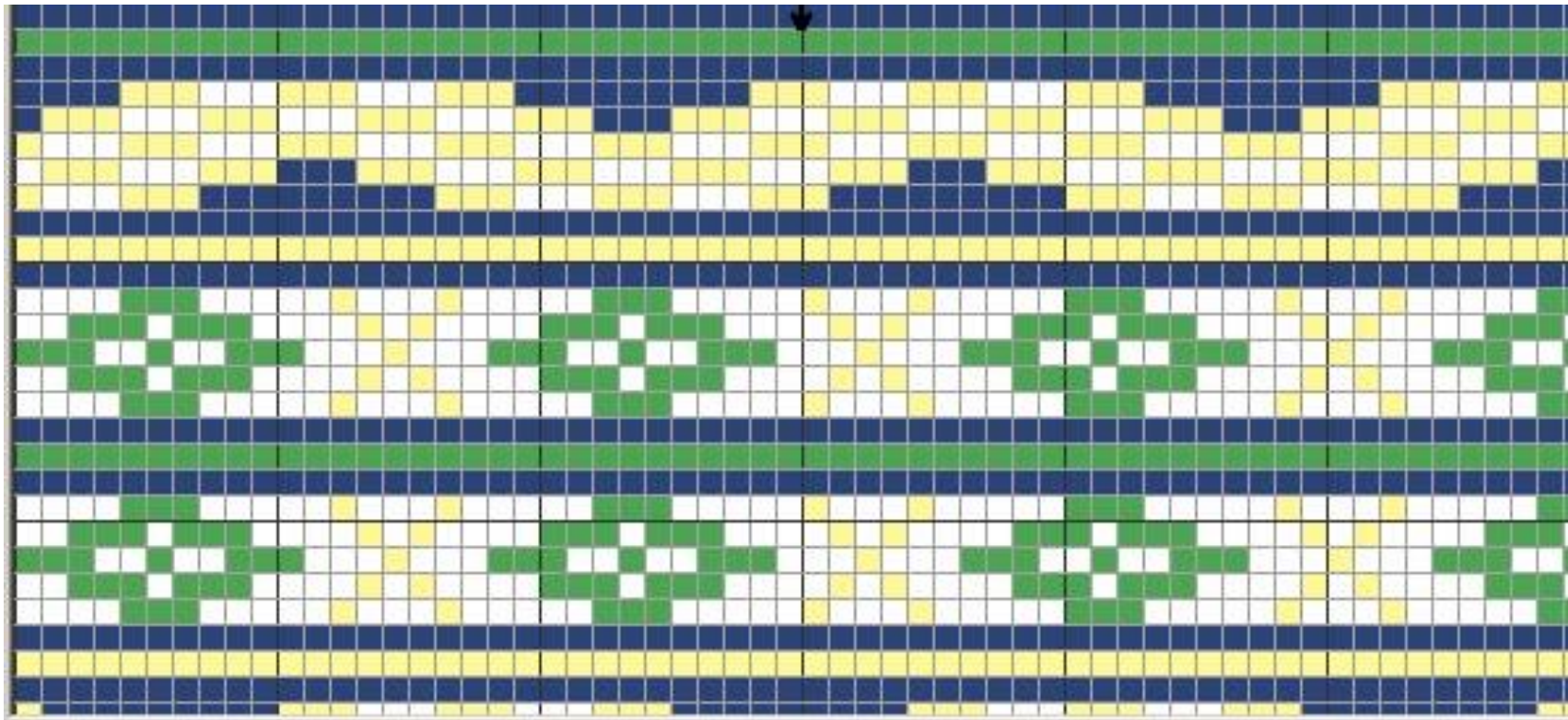
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค011

ชื่อลาย ลายโคมห้าคั่น

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

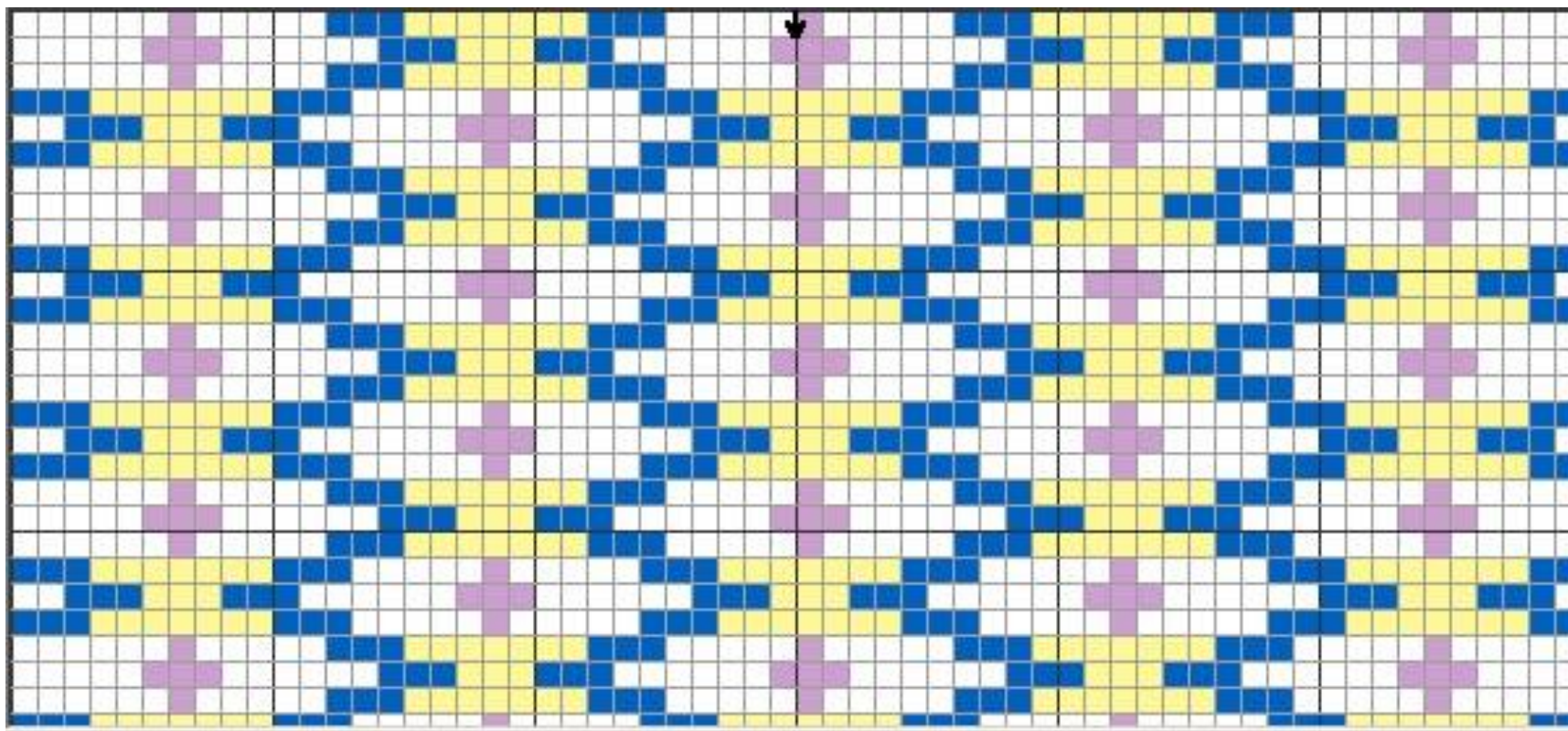
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง006

ชื่อลาย ลายจิมปาน

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

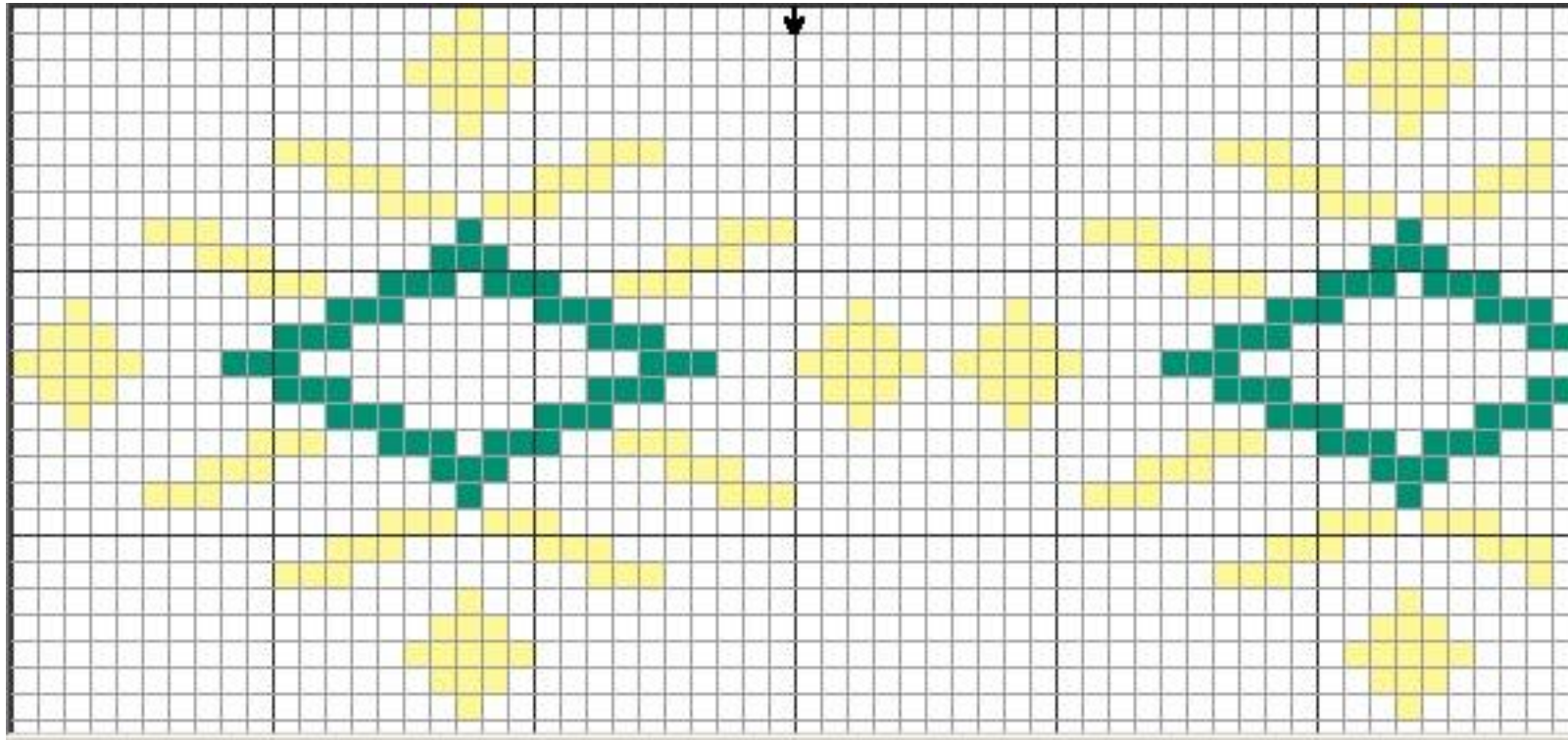
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข006

ชื่อลาย ลายดอกแก้วใหญ่

จำนวน 27 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

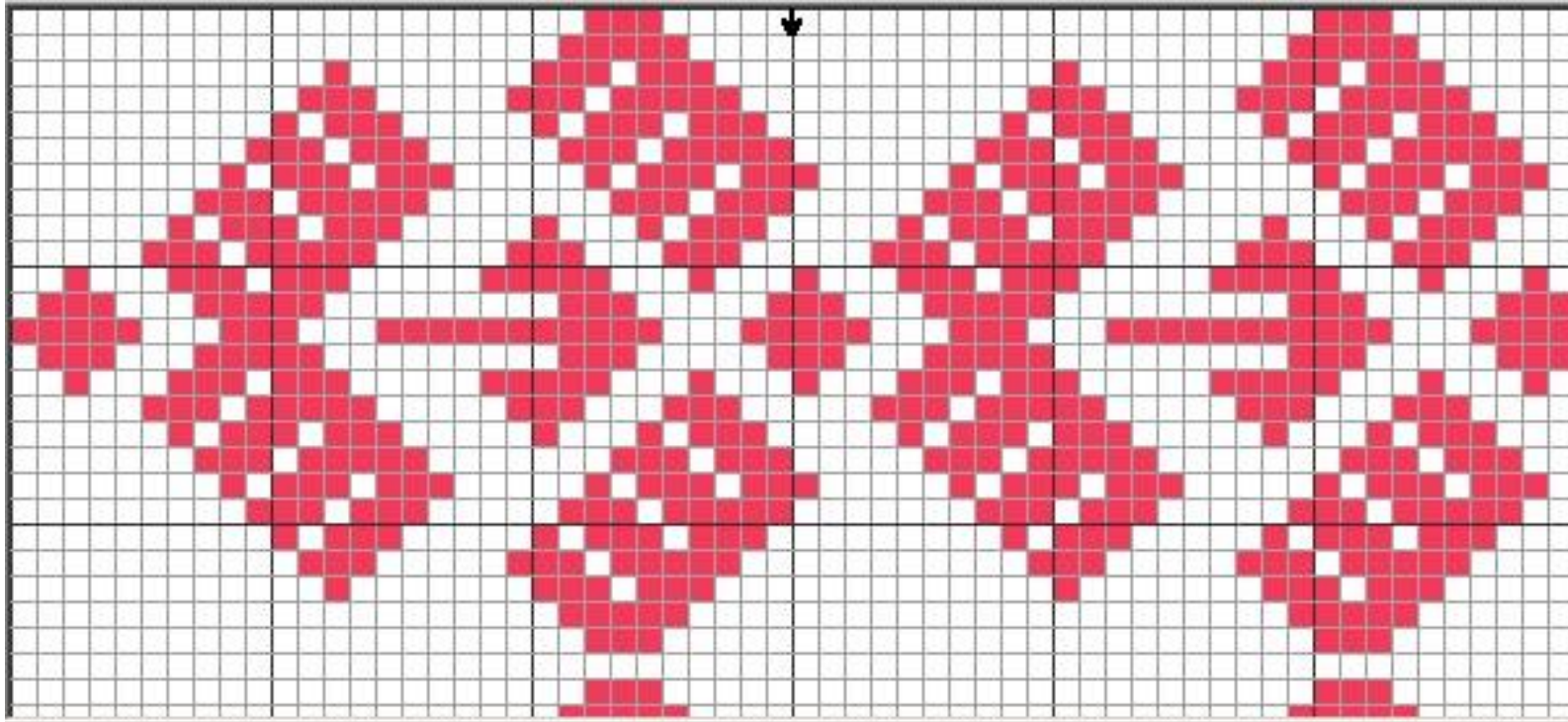
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข002

ชื่อลาย ลายตระไคร้

จำนวน 25 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเข

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

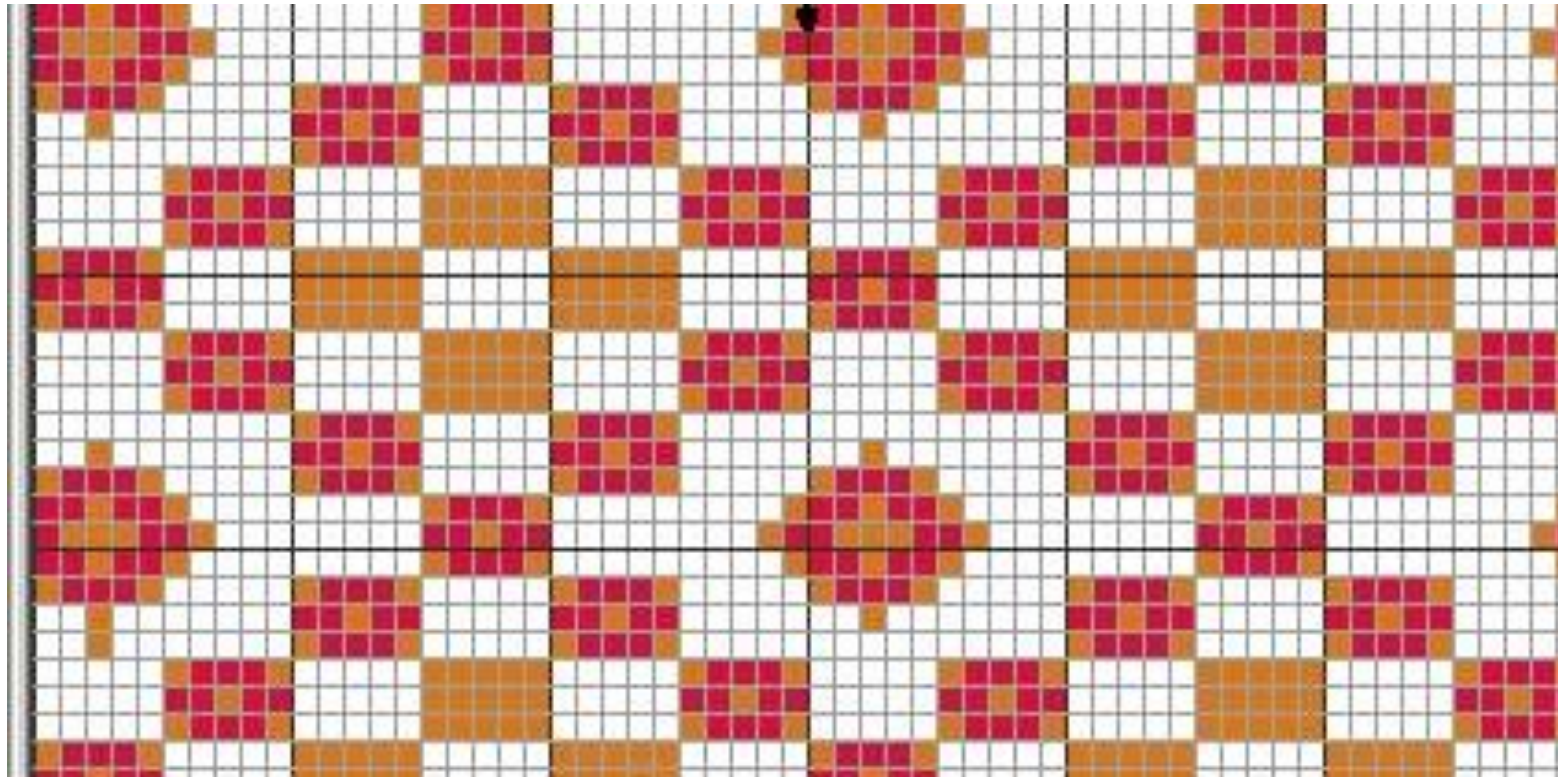
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค003

ชื่อลาย ลายก้อนหิน

จำนวน 37 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

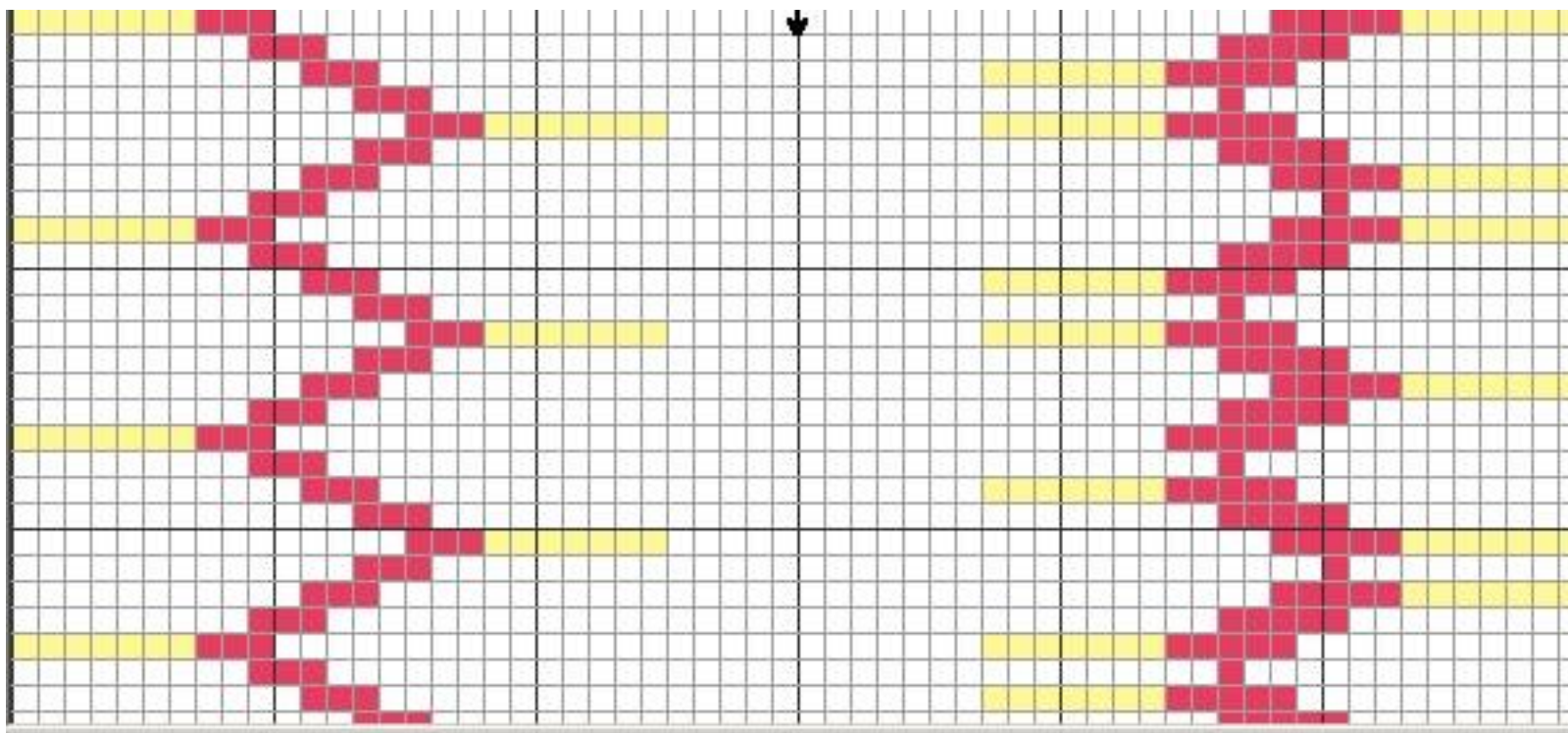
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง008

ชื่อลาย ลายตีนโยง

จำนวน 25 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

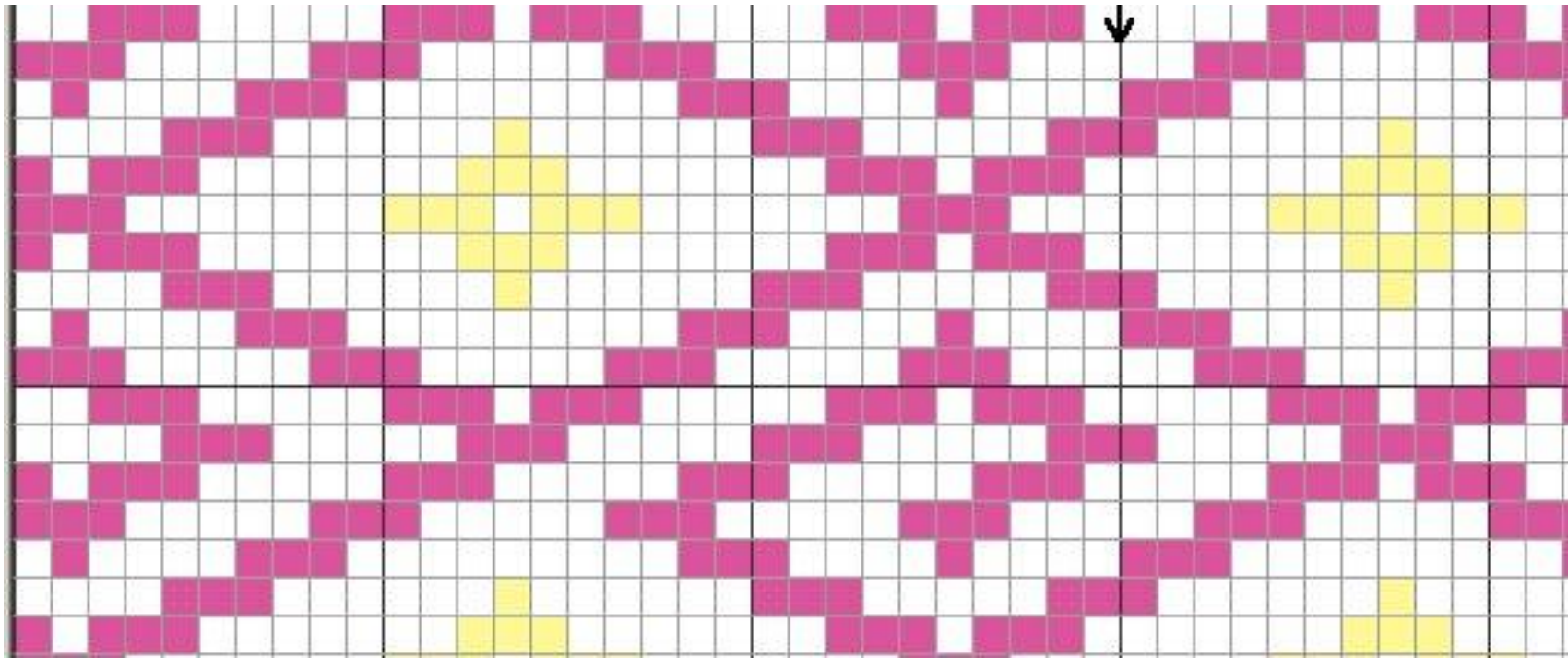
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง014

ชื่อลาย ลายหมี่ขอหลง

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

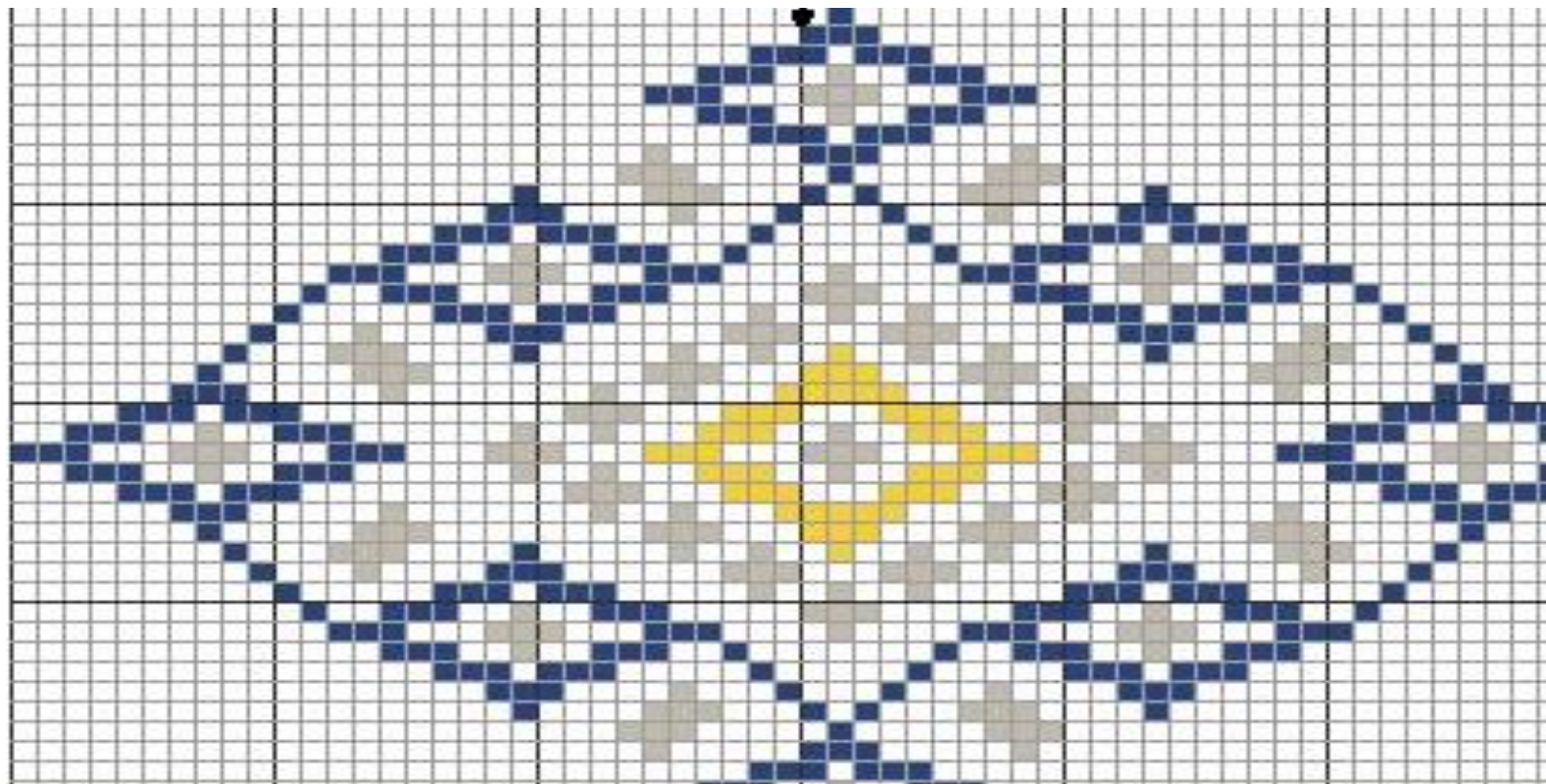
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง016

ชื่อลาย ลายหมี่ตะแพง

จำนวน 35 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

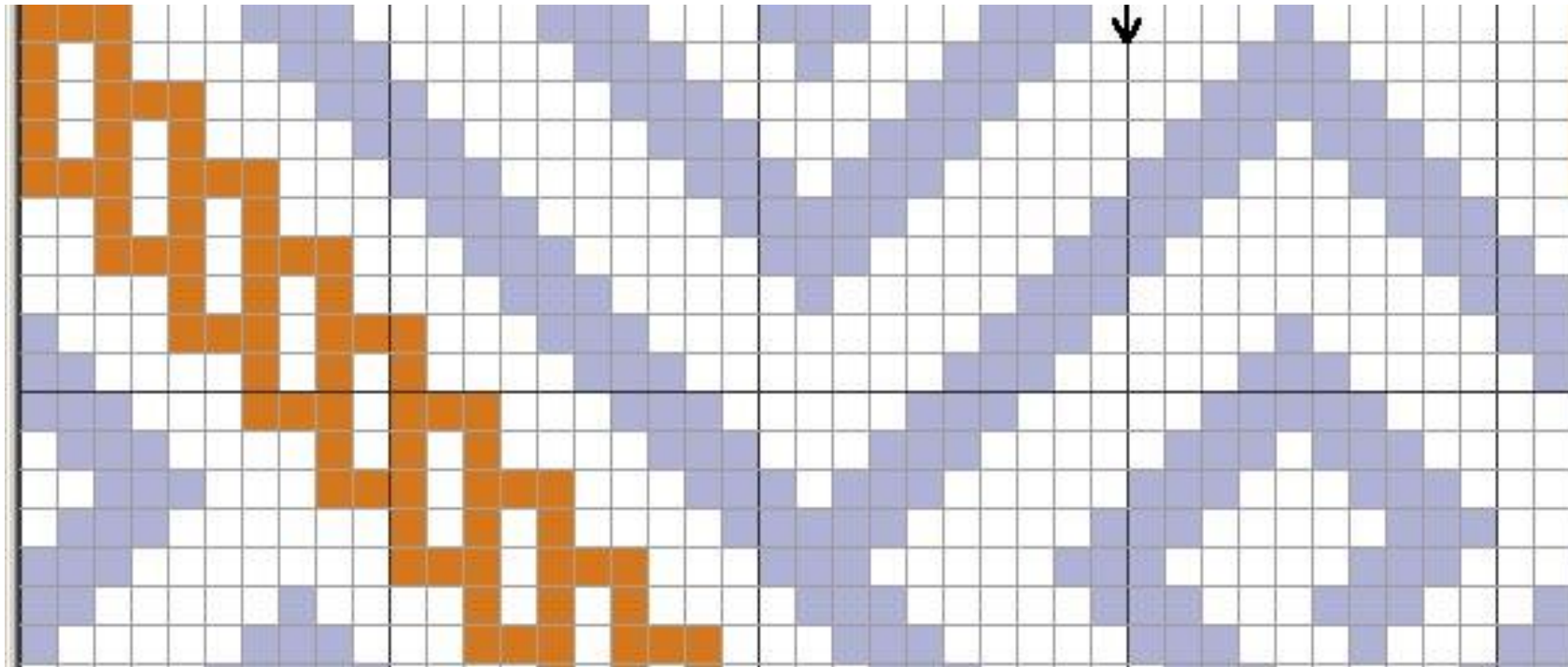
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง018

ชื่อลาย ลายหมี่กล้วย

จำนวน 30 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

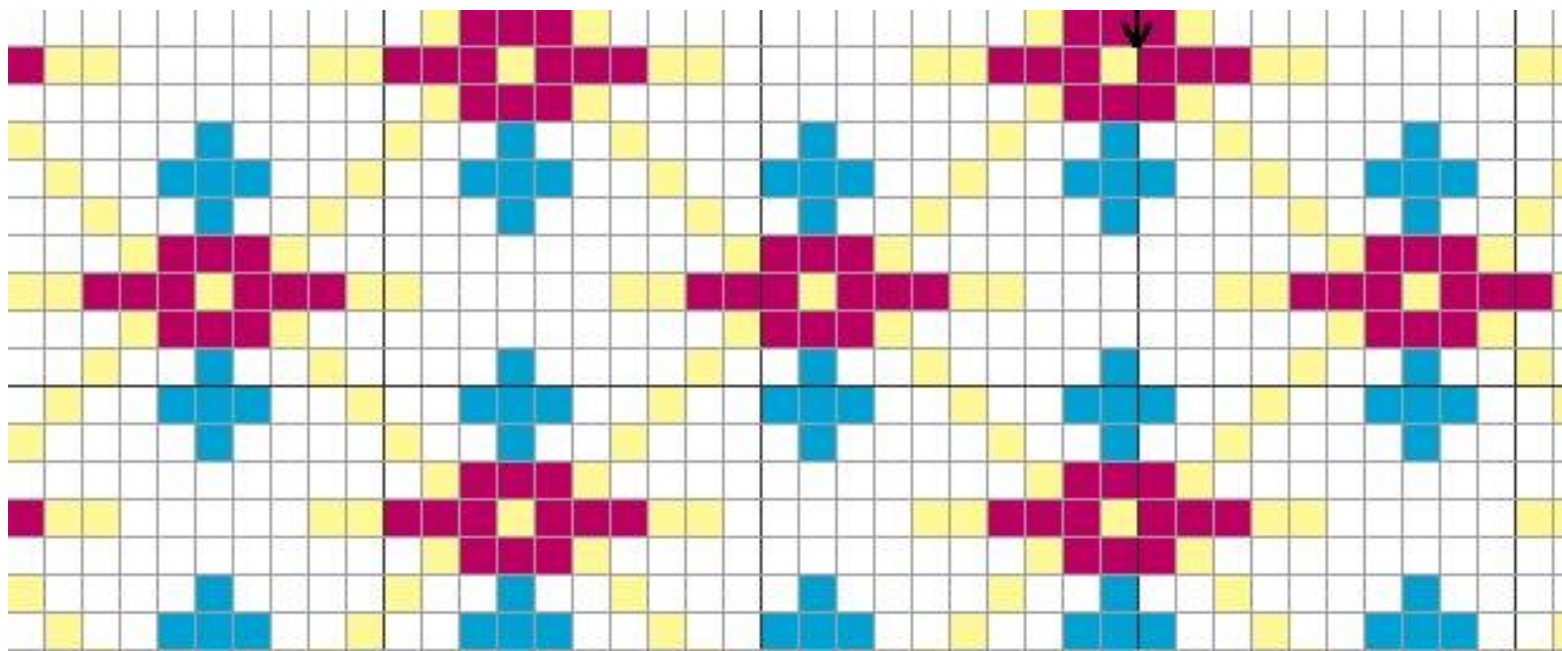
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก011

ชื่อลาย ตายแมงสี่เสียด

จำนวน 49 ลาย

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

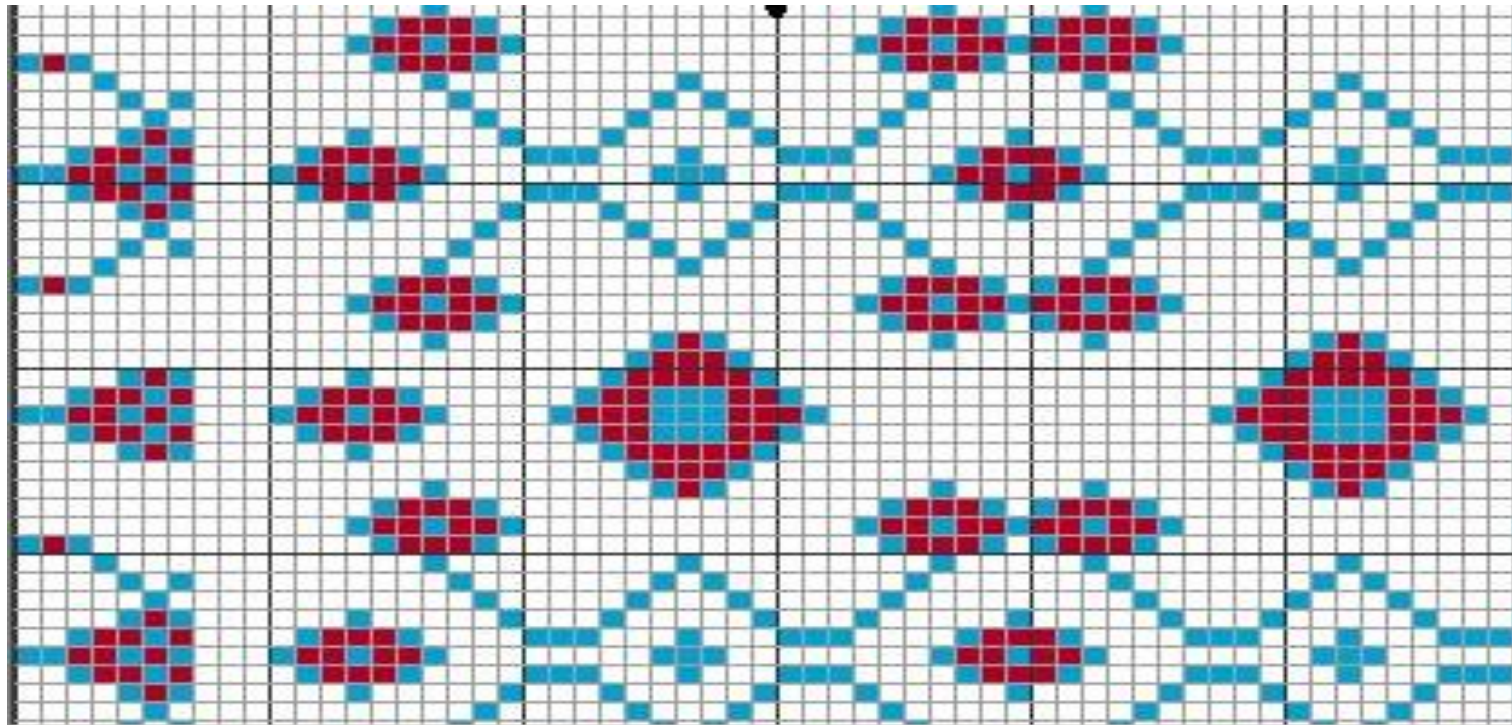
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก008

ชื่อลาย ลายปูโต 2

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

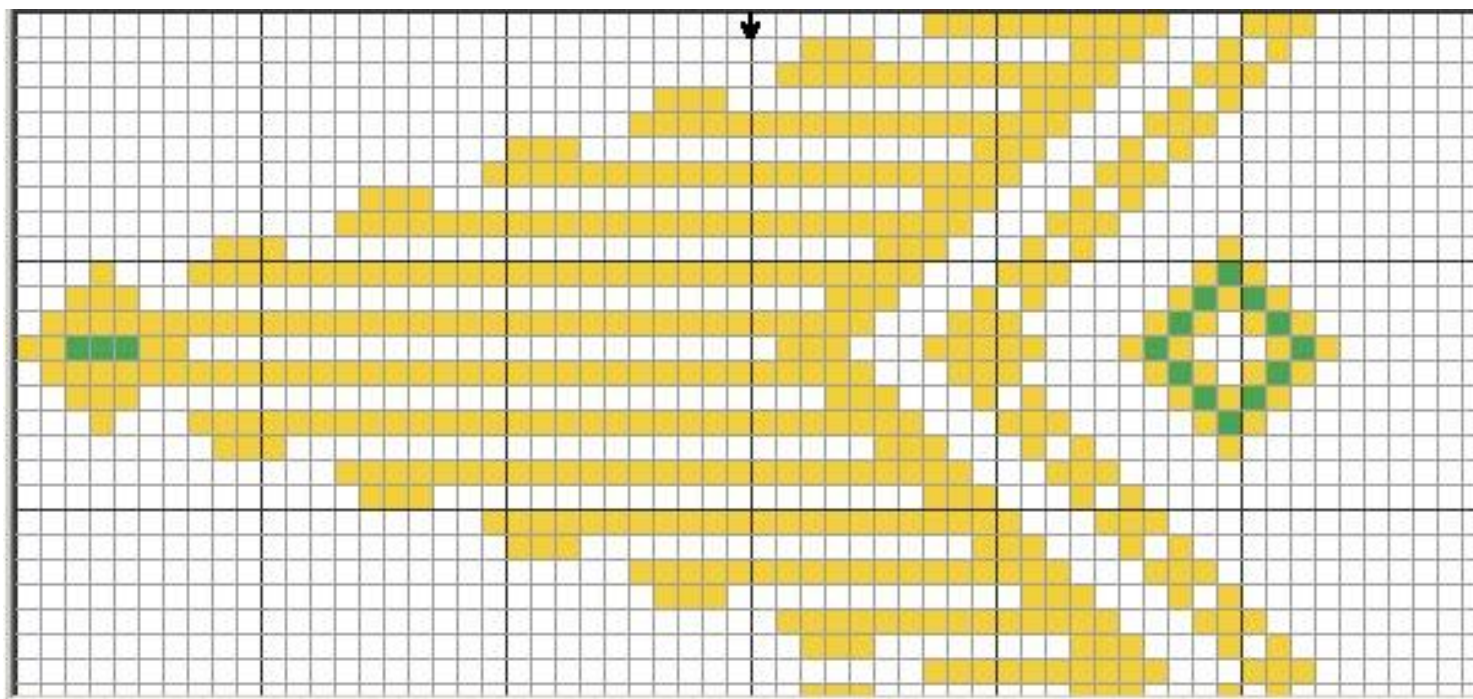
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค018

ชื่อลาย ลายพวงมาลัย

จำนวน 37 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

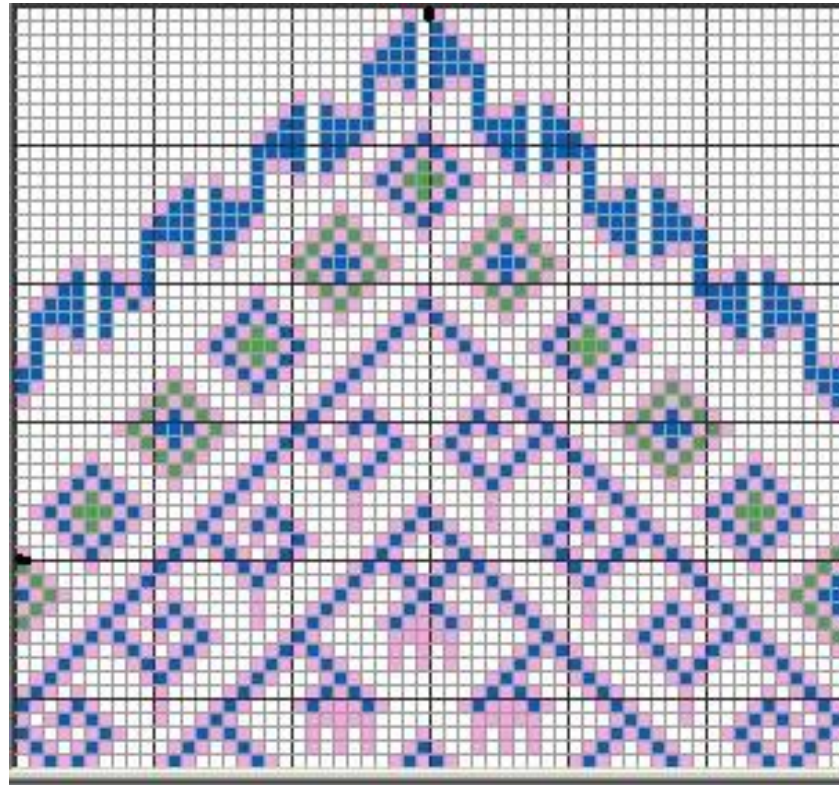
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง011

ชื่อลายไม้ขัดตาหนู1

จำนวน 61 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

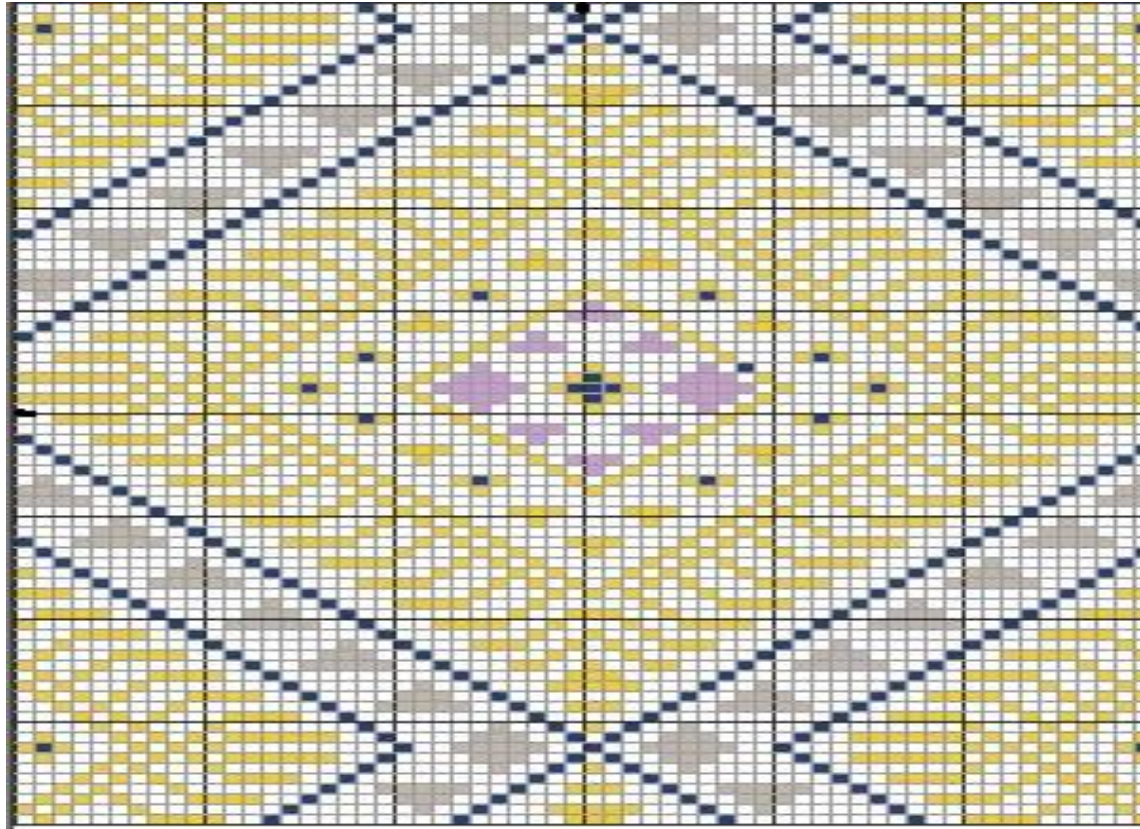
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก002

ชื่อลาย ลายชนม่น

จำนวน 51 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

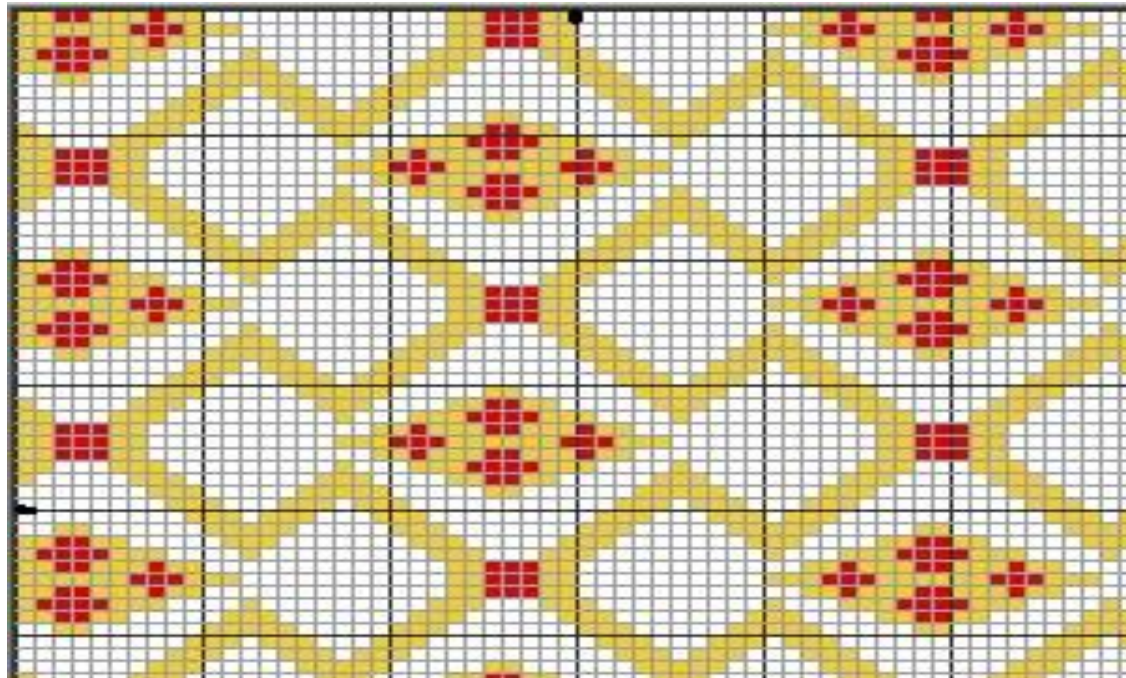
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก006

ชื่อลายปูหรืออิง

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

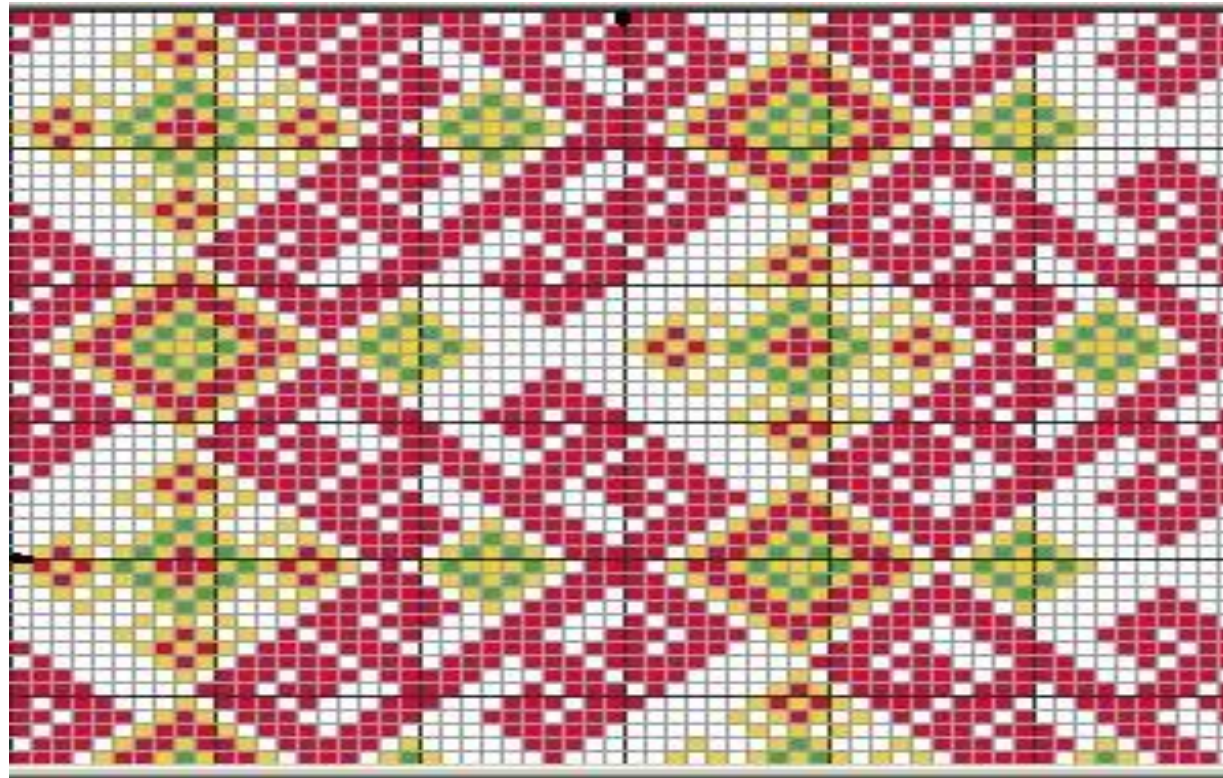
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค004

ชื่อลาย ลายขอลาวดหนาม

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

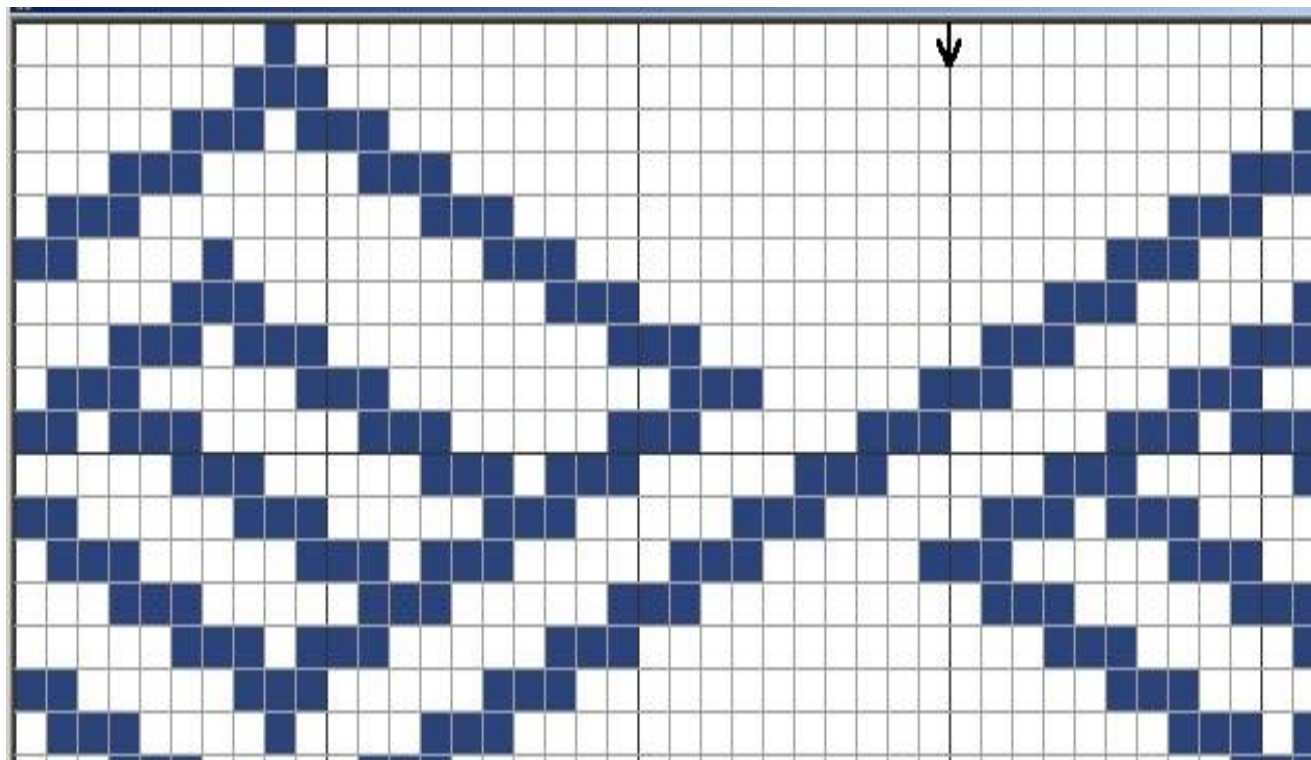
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ง002

ชื่อลาย ลายขอพับ

จำนวน 35 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ถัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

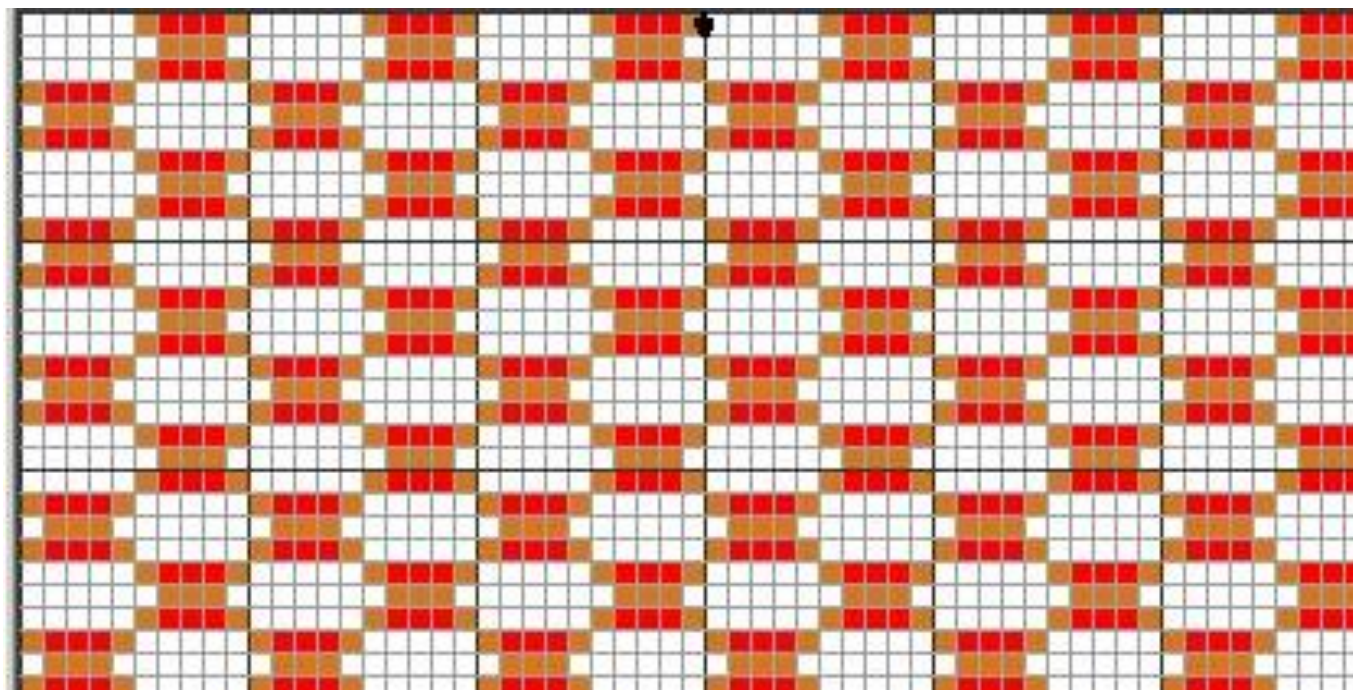


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สจพ
NSTDA



หมายเลข ก015

ชื่อลาย ลายตาข่าย

จำนวน 33 ลาย

ผู้ให้ข้อมูลเจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

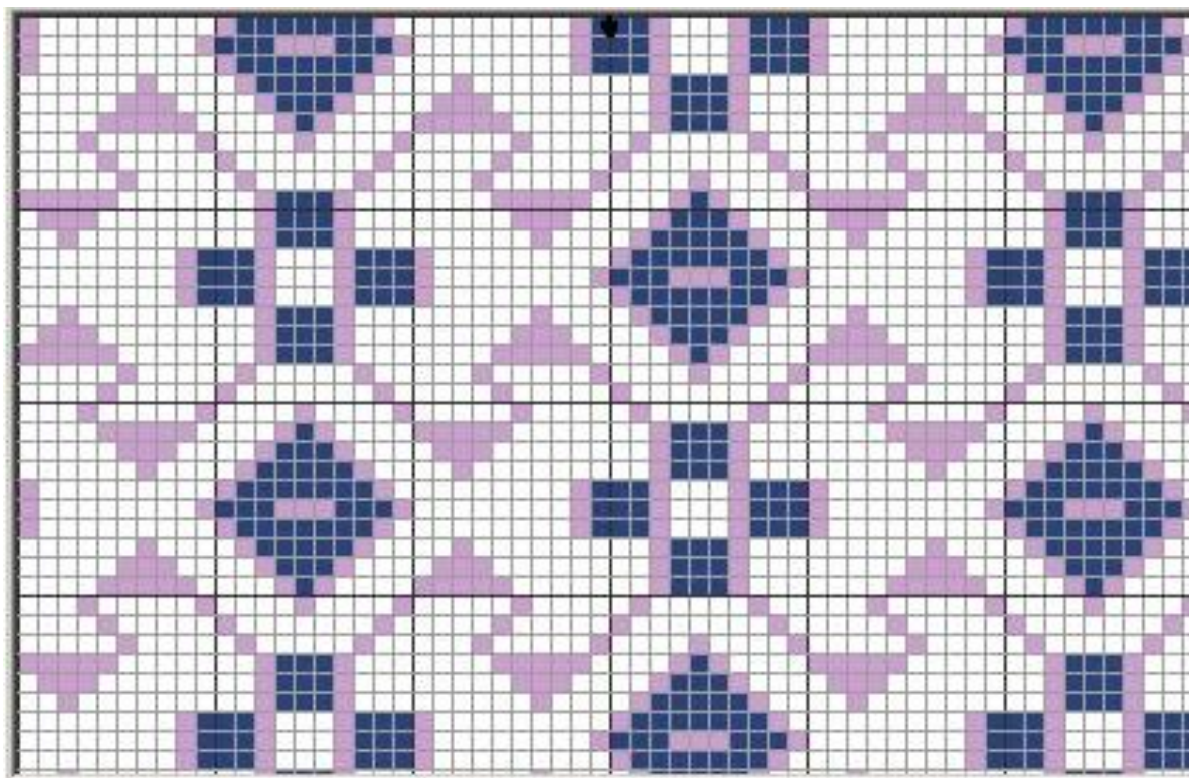


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สจบบ
NSTDA



หมายเลข ก007

ชื่อลาย ตายปูไต่ 1

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูลเจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

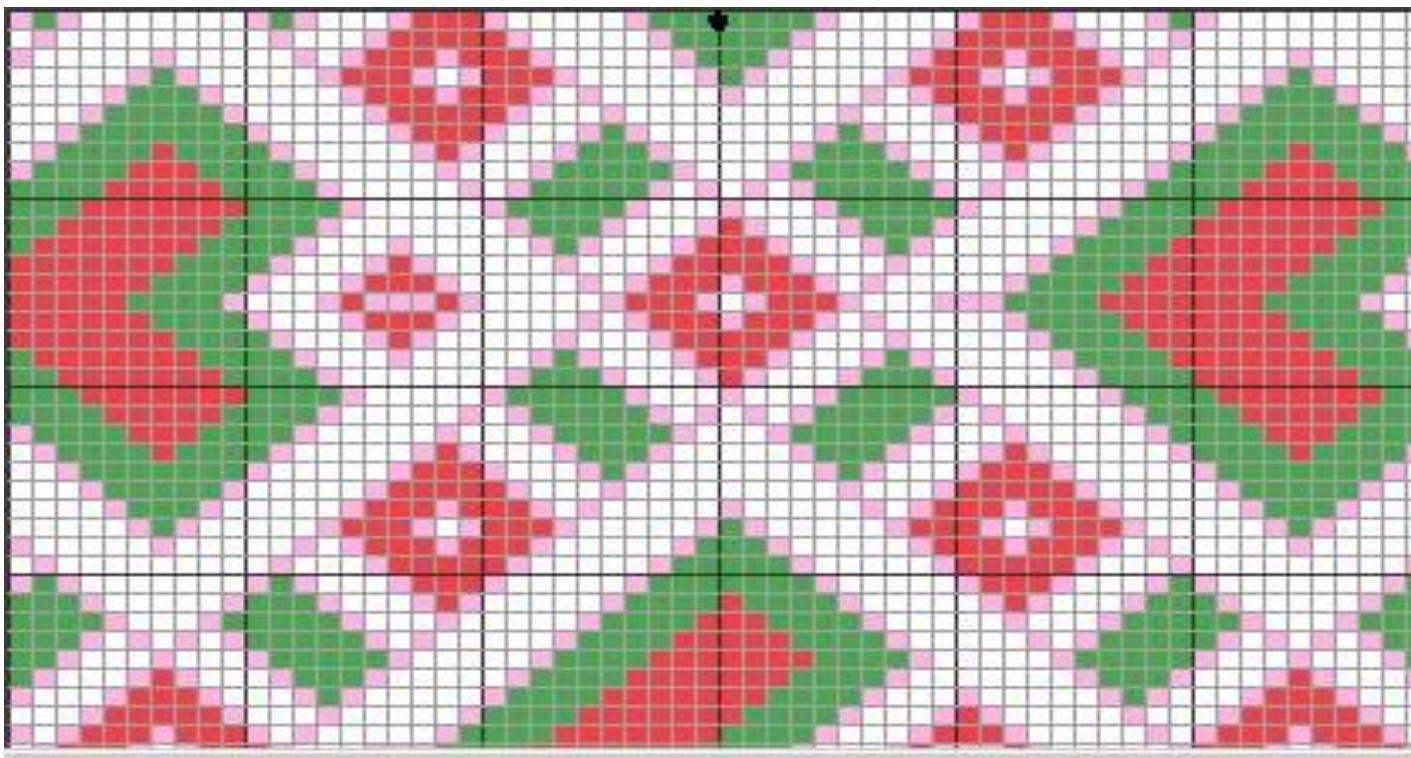
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ข010

ชื่อลาย ลายใบโพธิ์

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

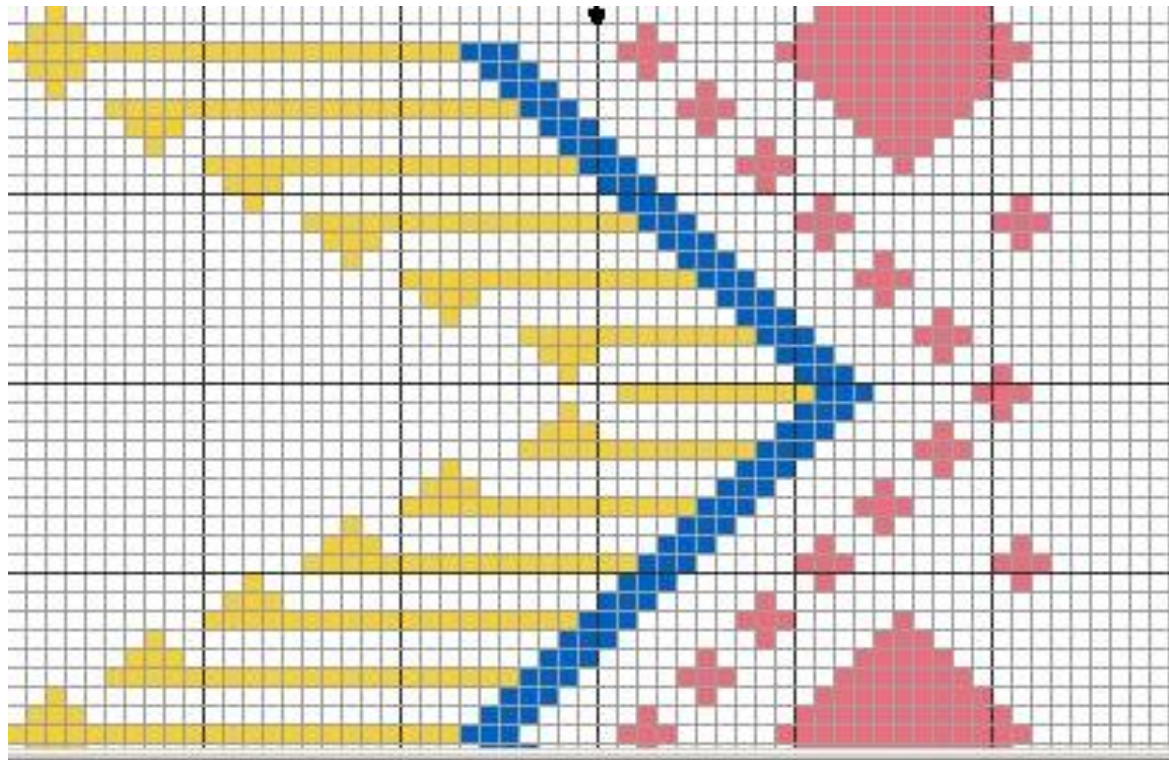
ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ก014

ชื่อลาย ลายหัวพญานาค

จำนวน 45 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

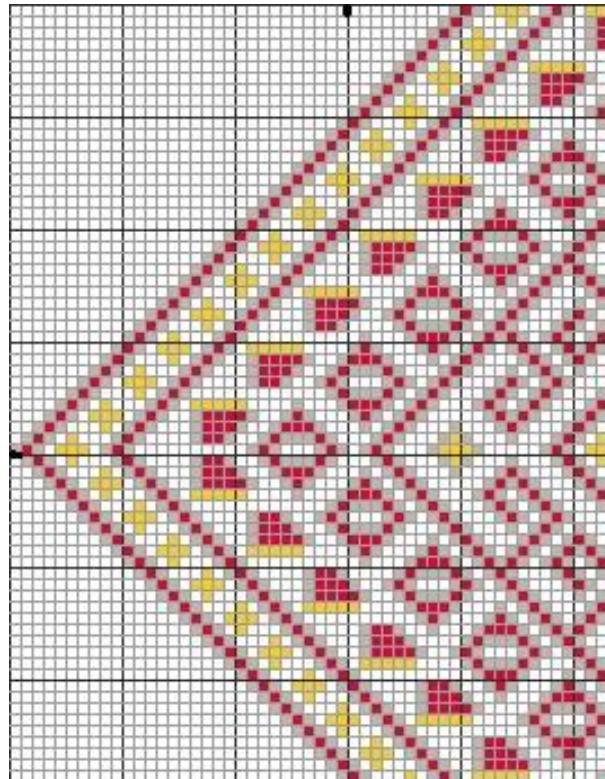
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค016

ชื่อลาย ลายบันไดสวรรค์

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

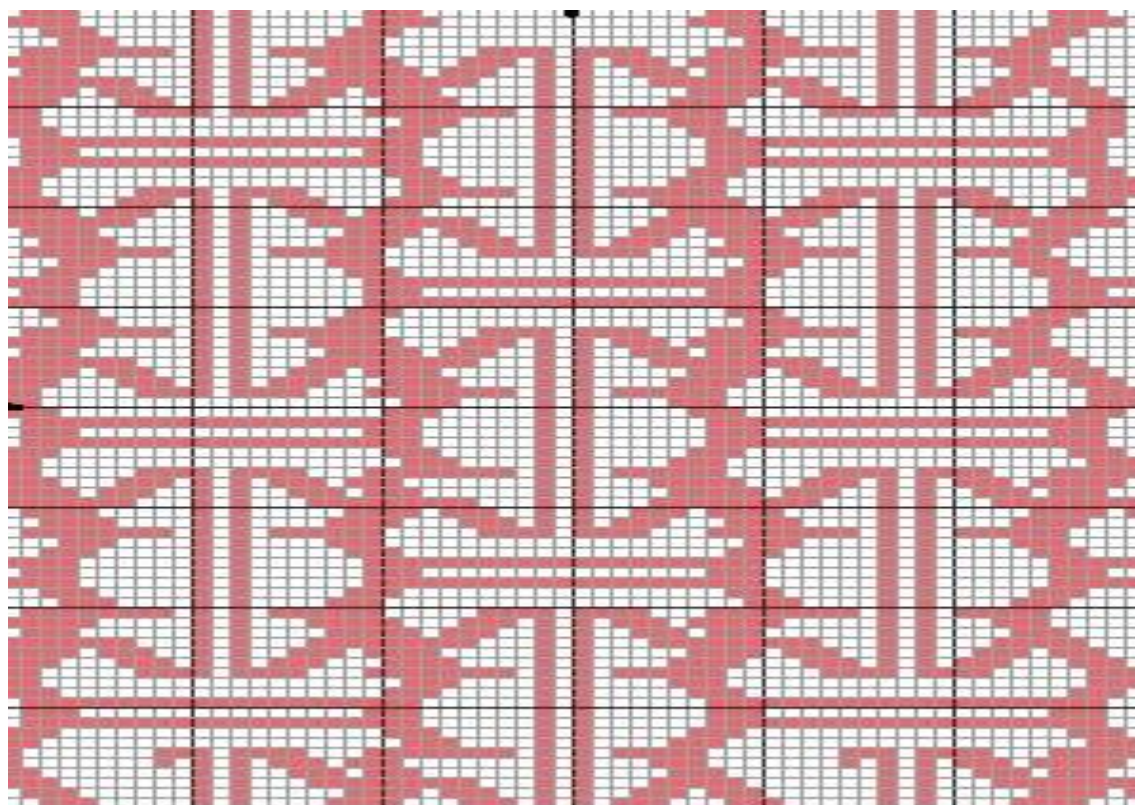
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจัญสานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค005

ชื่อลาย ลายชั้นหมาก

จำนวน 35 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อปมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

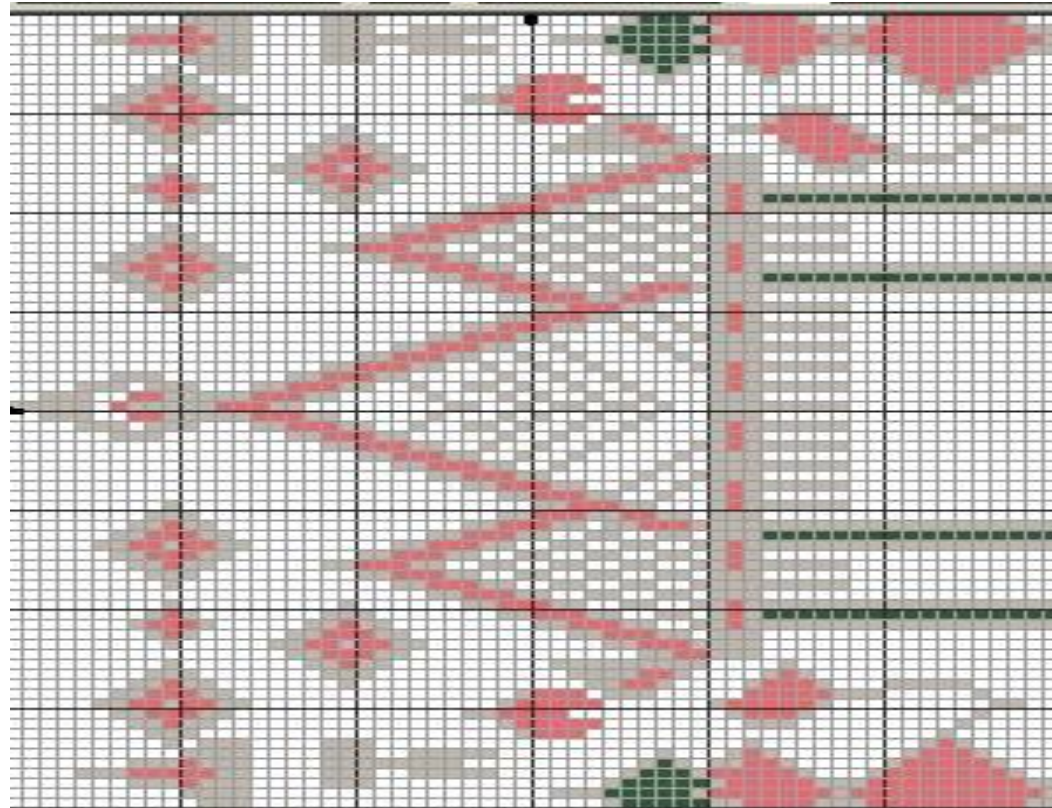
วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545



โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจักษ์สานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์



หมายเลข ค017

ชื่อลาย ลายปราสาท

จำนวน 79 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

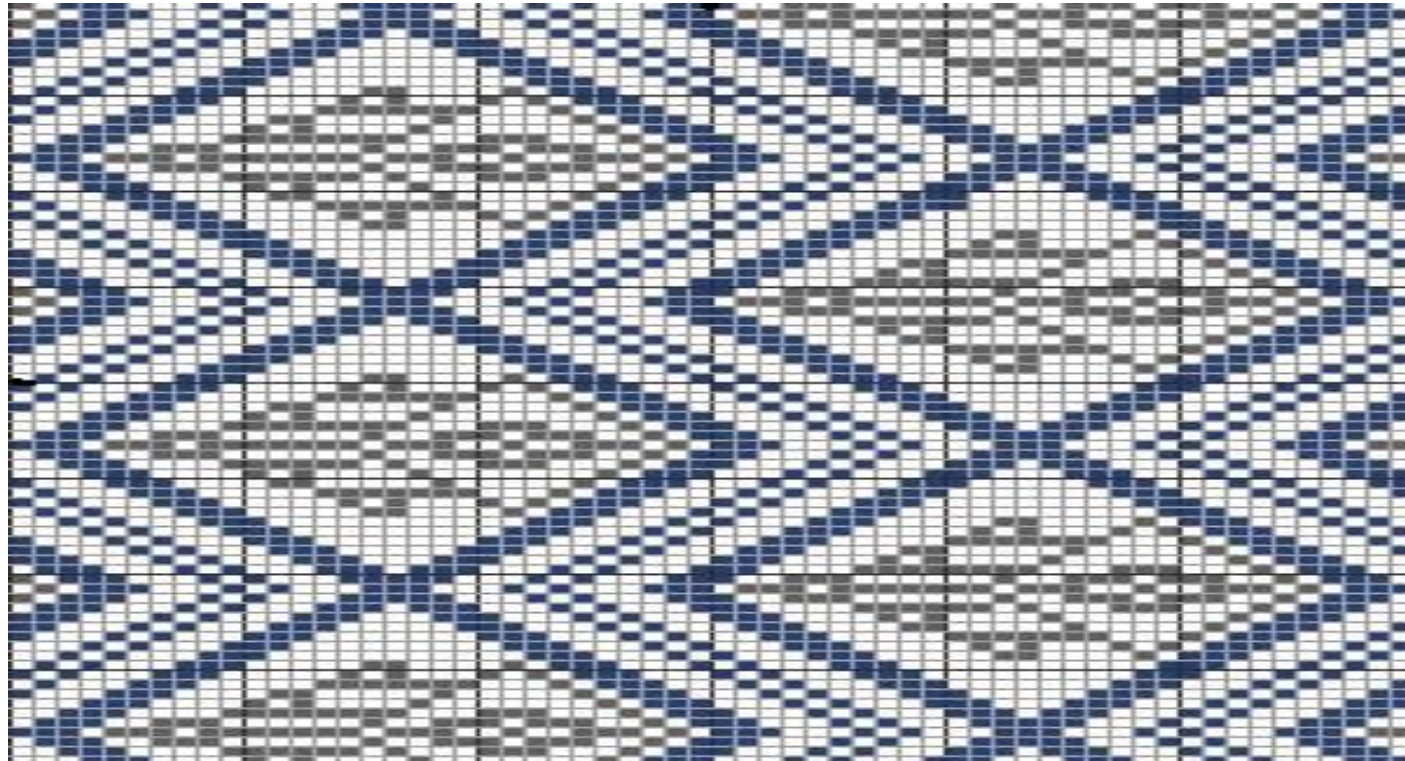


โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นาย สมบัติ ประจวบศานต์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สวทช
NSTDA



หมายเลข ก013

ชื่อลาย ตายเดี่ยวพญานาค

จำนวน 49 ล้า

ผู้ให้ข้อมูล/เจ้าของ

นางสำเนียง เนียงไธสง

ผู้บันทึก นางสาว ลัดดา อัมมาเย

ที่อยู่ 35 หมู่ 1 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ 31200

วันเดือนปีที่บันทึก 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545

สภาพชุมชนภายในอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 3 ที่ว่าการอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 4 ย่านพาณิชย์กรรมของอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 5 สภาพบ้านเรือนในยุคเริ่มแรก



ภาพที่ 6 การก่อสร้างบ้านเรือนในปัจจุบัน



ภาพที่ 7 สภาพชุมชนย่านพาณิชย์กรรม



ภาพที่ 8 สภาพชุมชนย่านพักอาศัย

โครงการการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 9 ป้ายทางเข้าสู่ศูนย์หัตถกรรมทอผ้าไทย บ้านนาโพธิ์ หมู่ที่ 1 (มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ)



ภาพที่ 10 นางประจวบ จันนวล ประธาน กลุ่มสมาชิกมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ



ภาพที่ 11 ป้ายโรงทอผ้าของมูลนิธิฯ



ภาพที่ 12 ภายในโรงทอผ้าของมูลนิธิฯ



ภาพที่ 13 ป้ายศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 14 นางประครอง ภาสะฐิติ ประธานบริหารศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 15 สภาพภายนอกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ประกอบด้วย อาคารตัดเย็บ อาคารอเนกประสงค์ และโรงทอผ้า



ภาพที่ 16 อาคารจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์



ภาพที่ 17 โรงฟอกย้อมศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอ นาโพธิ์



ภาพที่ 18 ภายในอาคารตัดเย็บผลิตภัณฑ์แปรรูป ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอ นาโพธิ์



ภาพที่ 19 ภายในโรงทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอ นาโพธิ์



ภาพที่ 20 หน้าร้านช่างชาย บ้านนาโพธิ์ หมู่
ที่ 1 ตำบลนาโพธิ์



ภาพที่ 21 นางแสงเดือน ออมไธสง เจ้าของ
กิจการร้านช่างชาย บ้านนาโพธิ์หมู่ที่ 1



ภาพที่ 22 โรงทอผ้าของร้านช่างชาย



ภาพที่ 23 โรงฟอกย้อมของร้านช่างชาย



ภาพที่ 24-25 พื้นที่แสดงสินค้าภายในร้านช่างชาย





ภาพที่ 26-27 สภาพการผลิตของชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อย



ภาพที่ 28-29 สภาพการผลิตของชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อย

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต



ภาพที่ 30 เส้นไหมพันธุ์พื้นเมือง



ภาพที่ 31 เส้นไหมพันธุ์ผสม



ภาพที่ 32 สีเคมีชนิดผงบรรจุซอง



ภาพที่ 33 สารเคมีช่วยในการฟอกย้อมที่มี
จำหน่ายภายในชุมชน

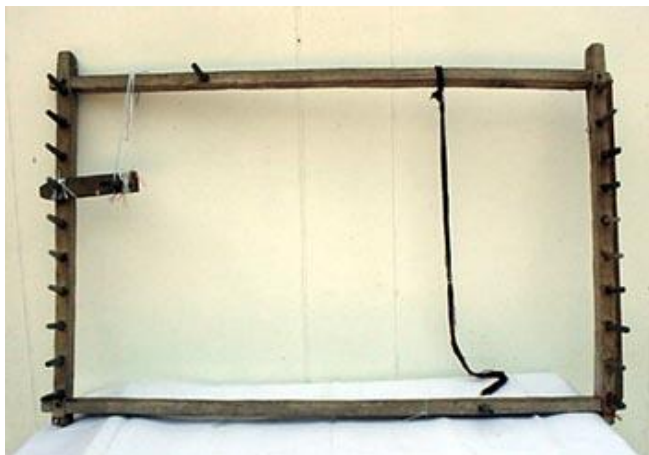


ภาพที่ 34 สารเคมีช่วยในการฟอกย้อมที่มี
จำหน่ายภายในชุมชน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์



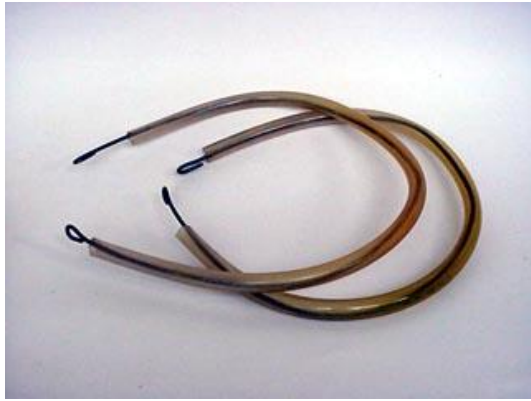
ภาพที่ 35 กงกวักไหมและอ๊กไหม



ภาพที่ 36 หลักคั่นเครือ



ภาพที่ 37 ซ่งคั่นหมี่



ภาพที่ 38 หัวงไสไหม



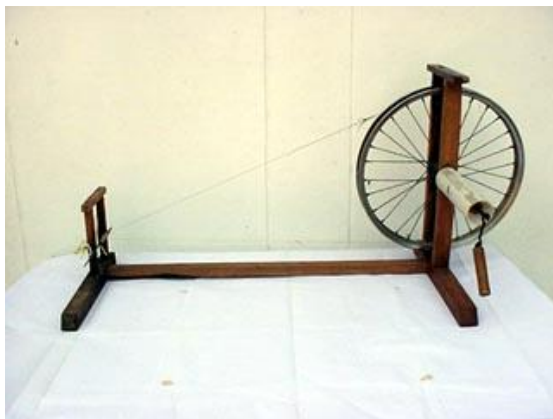
ภาพที่ 39 ฟืม



ภาพที่ 40 ไม้พันหัว



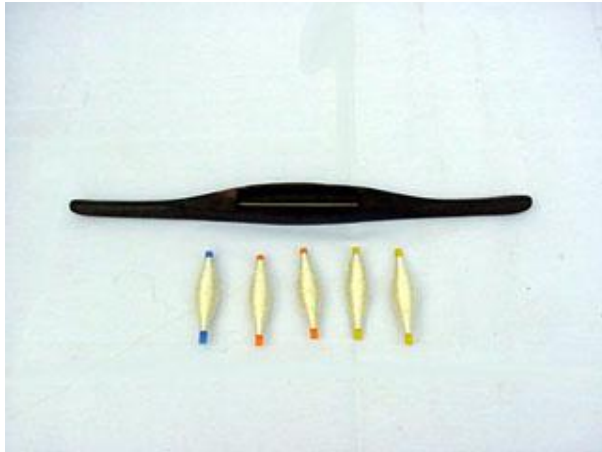
ภาพที่ 41 กี่ทอผ้า



ภาพที่ 42 เครื่องกรอเส้นไหมไสหลอด
(ทำเส้นไหมเส้นเดียว)



ภาพที่ 43 เครื่องกรอเส้นไหมไสหลอด
(ทำเส้นไหม 2-3 เส้นควบกัน)



ภาพที่ 44 กระสวยและหลอดคไหม



ภาพที่ 45 เครื่องอั่งคั้นไหมเป็นเครื่องทุนแรง
ที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยชาวบ้าน ราคา
ต้นทุน 4,000 บาทต่อเครื่อง



ภาพที่ 46 การทำงานของเครื่องอั่งคั้นไหมอาศัย
การหมุนของเฟืองทด



ภาพที่ 47 ผู้ใช้ต้องออกแรงในการปั่นจักร
เพื่อหมุนเฟืองให้ทำงาน



ภาพที่ 48 ผู้ที่ชำนาญสามารถคั้นไหมจาก
2 อักพร้อมกันได้



ภาพที่ 49 เครื่องสาวไหมที่นางแสงเดือน ออมไธสง ชื้อจากโรงงานในจังหวัดขอนแก่นเพื่อมาทดลองสาวไหมสำหรับเตรียมการผลิตในปริมาณมากในอนาคต

กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1. ขั้นตอนการเตรียมไหมเส้นยืน



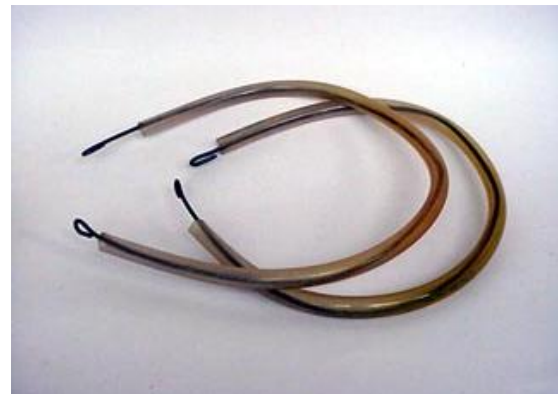
ภาพที่ 50 เส้นไหมที่จะนำมาฟอกขาว



ภาพที่ 51 การฟอกขาว



ภาพที่ 52 นำเส้นไหมที่ฟอกขาวแล้วมาผึ่งลมให้แห้ง



ภาพที่ 53 นำไหมใส่ห้วง



ภาพที่ 54 นำไปต้มสี



ภาพที่ 55-56 นำไหมขึ้นกระตุกให้เรียบ และผึ่งลมให้แห้ง อย่างนำไหมตากแดด



ภาพที่ 57 นำเส้นไหมมาทออีก

ภาพที่ 58 นำเส้นไหมมาคืนเครื่องแล้วนำไปขยายให้ตรงและดึงเส้นไหมให้ตึงเท่าๆกัน



ภาพที่ 59 นำเส้นไหมมาสืบหูกคือการต่อเส้นไหมเข้ากับฟืม

ภาพที่ 60 นำเส้นไหมที่ต่อกับฟืมมาขยายใส่ไม้พับหัว



2. ขั้นตอนการเตรียมไหมเส้นพุ่ง



ภาพที่ 62 กรอเส้นไหมใส่อ้อก



ภาพที่ 63 คั่นมัดหมี่และมัดหมี่



ภาพที่ 64 การมัดหมี่



ภาพที่ 65 ไหมที่แก้หมี่แล้วจะปรากฏลวดลายที่มัดหมี่ไว้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 66 นำไหมที่แก้มี่แล้วมากวักใส่อ้อ
เพื่อเรียงเส้นไหมให้เป็นระเบียบไม่พันกัน



ภาพที่ 67 กรอไหมใส่หลอด



ภาพที่ 68 นำหลอดไหมมาร้อยเป็นสาย
เพื่อให้ลายต่อเนื่องกัน



ภาพที่ 69 นำหลอดไหมมาใส่ในกระสวย

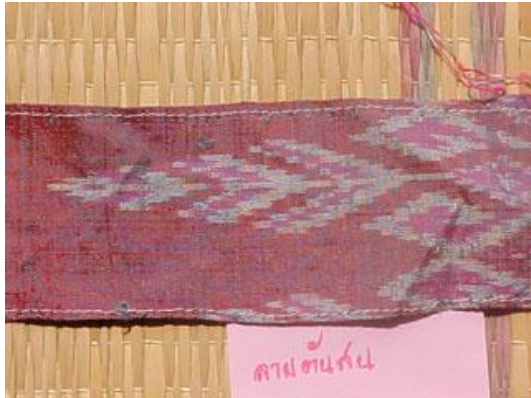


ภาพที่ 70 นำหลอดไหมมาใส่ในกระสวย
เพื่อใช้ทอเป็นเส้นพุ่ง ทอขวาง
กับเส้นไหมที่เป็นเส้นยืน



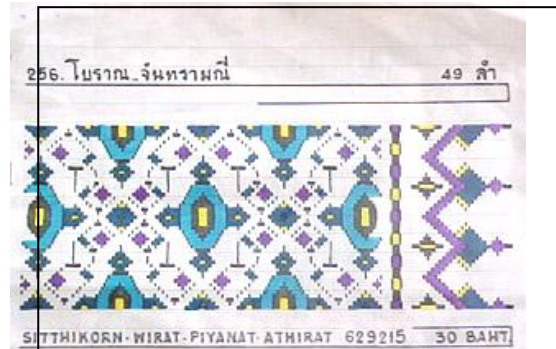
ภาพที่ 71 การทอผ้าต้องดึงพืมกระทบให้
เส้นไหมแน่นเรียงตัวสวยงาม

ลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าไหม(มัดหมี่)ของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

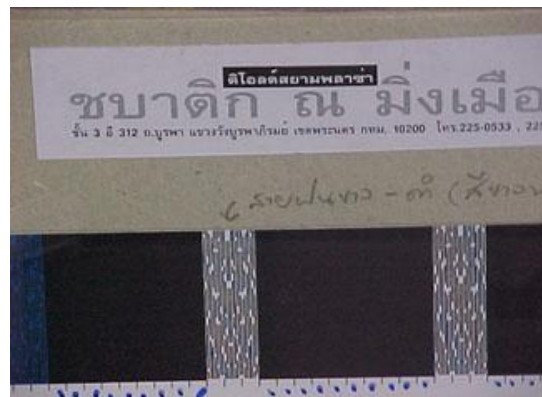
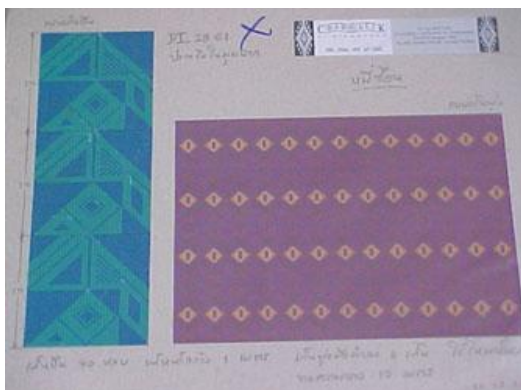


ภาพที่ 72 ชิ้นผ้าตัวอย่างของการเก็บข้อมูล ลวดลายมัดหมี่ลายดั้งเดิม (นางสำเนียง เนียงโรสง เจ้าของ)

ภาพที่ 73 ผู้ผลิตใช้ชิ้นตัวอย่างของผ้าที่ทอแล้วเสร็จเป็นต้นแบบในการมัดหมี่ผ้าผืนต่อไป (ในภาพ คือ ลายขอลวดหนาม)



ภาพที่ 74-75 ตัวอย่างแบบลวดลายมัดหมี่ที่ออกแบบโดยนายวิรัตน์ สุพรรณนอก โดยจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง



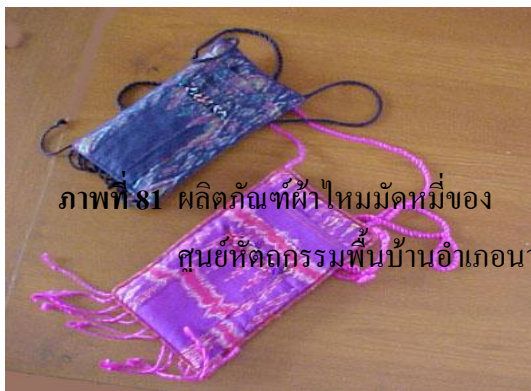
ภาพที่ 76-77 แบบลวดลายมัดหมี่ (ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ) ที่ส่งให้ร้านช่างชายผลิต



ภาพที่ 78-79 ผ้าชิ้นดินแดงเอกลักษณ์ของผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์



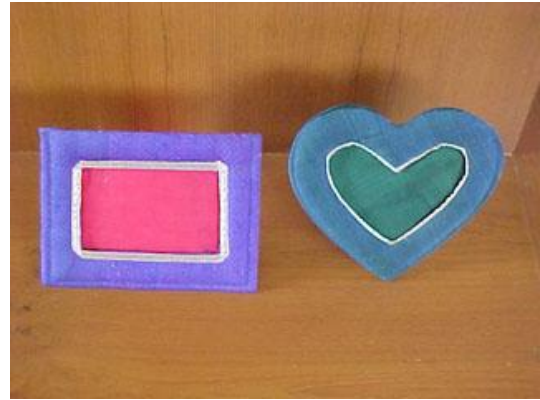
งเทคนิคการทอ
เส้นไหมหาง



ภาพที่ 81 ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ของ
ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 82-83 ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากผ้าไหม ได้แก่ ซองใส่โทรศัพท์มือถือ เนคไทของศูนย์
หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 84-85 ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากผ้าไหม ได้แก่ ผ้าคลุมไหล่ กรอบรูป ของศูนย์
หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 86-87 เทคนิคการทอโดยสอดด้ายหนอนที่ออกแบบโดยนางแสงเดือน ออมไธสง



ภาพที่ 88-89 ลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ลายประยุกต์และการทำหมี่ซ้อนออกแบบโดยนางแสงเดือน ออมไธสง



ภาพที่ 90-91 ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ ซึ่งสินค้าภายในร้านช่างชายห่มห่อด้วยพลาสติกติดป้ายผ้าไหม
นาโพธิ์แท้ที่บรรจุกันท์

การอบรมเชิงปฏิบัติการย้อมเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติโดยเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์
วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2545 ณ อาคารอเนกประสงค์ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์
สารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการย้อมเส้นไหมตามกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 92 อุปกรณ์ชั่งตวงทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 93 ห่วงสำหรับคล้องเส้นไหม



ภาพที่ 94 ภาชนะและตาชั่ง



ภาพที่ 95

แผ่นบันทึกตัวอย่างสีย้อมธรรมชาติ



ภาพที่ 96 ตัวอย่างเส้นไหมที่ได้จากการย้อมสีธรรมชาติ

สี	ชื่อสีธรรมชาติ	สารย้อม	สีผสม	สี	ชื่อสีธรรมชาติ	สารย้อม	สีผสม
33	สีแดงเข้ม	-	สีน้ำตาล	39	สีฟ้าเข้ม	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลเข้ม
32	สีแดงอ่อน	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	38	สีฟ้าอ่อน	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลอ่อน
35	สีส้ม	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	37	สีฟ้าอ่อน	-	สีน้ำตาลอ่อน
34	สีส้ม	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	40	สีฟ้าอ่อน	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลอ่อน

ภาพที่ 97 ภายในแผ่นบันทึกตัวอย่างสีย้อมธรรมชาติ



ภาพที่ 98 สารสกัดกาวเส้นไหม



ภาพที่ 99

สารเคมีฟอกขาวเส้นไหม



ภาพที่ 100 สารช่วยติด

ขั้นตอนการอบรมเชิงปฏิบัติการ



ภาพที่ 101 ขั้นตอนการชมวีดิทัศน์เรื่องการย้อมสีธรรมชาติ



ภาพที่ 102 แนะนำวัสดุอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์และสารเคมีที่ใช้



ภาพที่ 103 สาริตและทดลองการใช้ตาชั่ง
ชั่งตวงสารเคมี



ภาพที่ 104 นักศึกษาสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ผู้ช่วย
วิจัยกำลังสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรม



ภาพที่ 105 การผสมสารลอกกาวกับน้ำที่ผ่านการชั่งตวงตามสัดส่วน



ภาพที่ 106 นำเส้นไหมลงในน้ำลอกกาว



ภาพที่ 107 นำไหมที่ผ่านการลอกกาวแล้วมากระตุก



ภาพที่ 108 ไหมด้านขวา คือ ไหมที่ผ่านการลอกกาวแล้วเปรียบเทียบกับ
ไหมด้านซ้าย คือ ไหมที่ชาวบ้านใช้ข้อมสีโดยไม่ได้ผ่านกระบวนการลอกกาว



ภาพที่ 109 การต้มวัสดุธรรมชาติที่ให้สีกับน้ำเพื่อ
เตรียมเป็นน้ำข้อมสี



ภาพที่ 110 การกรองกากวัสดุให้สีออกจากน้ำข้อม



ภาพที่ 111 นำเส้นไหมลงน้ำข้อมสีในเวลาที่กำหนด



ภาพที่ 112 นำเส้นไหมขึ้นจากน้ำข้อมสีแล้วผึ่งลม



ภาพที่ 113-114 นำเส้นไหมขึ้นจากน้ำข้อมแล้วกระตุก



ภาพที่ 115 เส้นไหมที่ข้อมสีธรรมชาติแล้วเสร็จ รวม 12 สี



ภาพที่ 116 ผู้อบรมแต่ละกลุ่มรายงานผลการปฏิบัติ ภาพที่ 117 คณะวิทยักกล่าวสรุปผลการอบรม
ให้ที่ประชุมทราบและจดบันทึก



ภาพที่ 118 วัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่คณะนักวิจัย
จัดสรรงบประมาณจัดซื้อเพื่อมอบให้ศูนย์ฯ



ภาพที่ 119 ประธานบริหารศูนย์ฯรับมอบวัสดุ
อุปกรณ์ฯจากคณะนักวิจัยรับมอบ



ภาพที่ 120 ผู้เข้าอบรมเตรียมคำถามเรื่องการ
ข้อมติเพื่อซักถามคณะนักวิจัย



ภาพที่ 121 ประธานฯกล่าวขอบคุณคณะนัก
วิจัย

การอบรมเชิงปฏิบัติการย้อมเส้นไหมด้วยสีวิทยาศาสตร์(สีแอสลิก) วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2545
ณ อาคารอเนกประสงค์ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 122 เส้นไหมที่ผ่านการลอกกาว



ภาพที่ 123 สารช่วยย้อม ประกอบด้วย กรดน้ำส้มและน้ำยาล้างจานหรือสบู่เหลว



ภาพที่ 124 สีแอสลิก



ภาพที่ 125 อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 126 การชั่งน้ำหนักของเส้นไหม



ภาพที่ 127 อุปกรณ์ในการย้อม



ภาพที่ 128 การชั่งสี



ภาพที่ 129 ละลายสีในน้ำอุ่น เพื่อให้สีละลายได้ดี



ภาพที่ 130 ตวงน้ำสำหรับย้อม จากนั้นผสมสีที่ละลายแล้ว คนให้เข้ากัน



ภาพที่ 131 ชั่งน้ำหนักของน้ำยาล้างจาน หรือสบู่เหลว



ภาพที่ 132 ผสมน้ำยาล้างจานหรือสบู่เหลวลงในน้ำย้อม นำเส้นไหมลงย้อมใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที



ภาพที่ 133 นำเส้นไหมขึ้นจากอ่างย้อมแล้วนำน้ำย้อมขึ้นตั้งไฟ วัตถุประสงค์ของน้ำตามที่กำหนดด้วยปรอทแล้วนำเส้นไหมย้อมลงในน้ำย้อมตามเวลาที่กำหนดแล้วยกขึ้นพักไว้



ภาพที่ 134 ผู้ช่วยวิจัยสอนการชั่งกรดน้ำส้ม
แก่ผู้เข้ารับการอบรม



ภาพที่ 135 การหาน้ำหนักของภาชนะก่อนชั่ง
กรดน้ำส้ม จากนั้นชั่งกรดน้ำส้ม
ตามปริมาณที่กำหนดแล้วนำไป



ภาพที่ 136 นำไหมลงต้มอีกครั้งหมั่นยก
ขึ้นลงจนน้ำขุ่นใสและตามเวลาที่กำหนด



ภาพที่ 137 นำไหมขึ้นล้างในน้ำเย็น - น้ำ
ร้อน - น้ำเย็นตามลำดับ



ภาพที่ 138 นำเส้นไหมขึ้นกระตุกในที่ร่ม



ภาพที่ 139 ไหมที่ได้จากการต้มสีแอสิคสีฟ้า



การข้อมติแอตลิตี

ภาพที่ 141 ไหมที่ได้จากการข้อมติแอตลิตีเขียว



ภาพที่ 143 วิชชากรแนะนำการคำนวณ
ปริมาณวัตถุดิบ



ภาพที่ 144 แบ่งกลุ่มสัมภาษณ์

คณะทำงานส่วนกลางศึกษาพื้นที่ร่วมกับคณะนักวิจัย วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2545
ณ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 145 คณะทำงานส่วนกลางเยี่ยมชม
ชมการทอผ้าของสมาชิก ณ
โรงทอผ้ามูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพฯ



ภาพที่ 146 คณะทำงานส่วนกลางพูดคุยกับ
นางประจวบ จันนวล ประธาน
กลุ่มสมาชิกทอผ้าของมูลนิธิฯ



ภาพที่ 147 คณะทำงานส่วนกลางพูดคุย
กับนางแสงเดือน ออมไชสง
ผู้บริหารกิจการร้านช่างชาย



ภาพที่ 148 คณะทำงานส่วนกลางศึกษา
ผลิตภัณฑ์ของร้านช่างชาย อำเภ
นาโพธิ์



ภาพที่ 149 ขณะทำงานส่วนกลางสัมภาษณ์สมาชิกของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 150 ขณะทำงานส่วนกลางศึกษาการทอผ้าภายในโรงทอผ้าของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 151 ขณะทำงานส่วนกลางชมประกาศนียบัตรรับรองการชนะเลิศการประกวดผ้าไหมของสมาชิกศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 152 ขณะทำงานส่วนกลางศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์