



รายงานกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

การถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างสีในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็น
สินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์

(Knowledge Transferring Project on Colour Scheme Design Techniques in Contemporary
Mudmee Silk as the Creative Cultural Products in Buriram Province)



โดย

รองศาสตราจารย์สมบัติ ประจัญสานต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย
โครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม
ภายใต้โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี 2563
จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

บทสรุปผู้บริหาร

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นแหล่งที่มีภูมิปัญญาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และผลิตเป็นผ้าไหมทอมือที่มีคุณภาพแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมีการผลิตตามครัวเรือน หรือรวมกลุ่มองค์กรหรือวิสาหกิจชุมชนมากกว่า 200 กลุ่มกระจายตาม 23 อำเภอ ซึ่งมีหากพิจารณาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีหลายระดับตามทักษะฝีมือของแต่ละกลุ่ม ในปัจจุบันแนวคิดการขายสินค้าภายในชุมชนที่มาจาก การท่องเที่ยวโดยใช้เสน่ห์ชุมชนที่เกิดจากภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์แปลงให้มีคุณค่าเพียงพอให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชม และใช้จ่ายเงินในทุกกิจกรรมของชุมชน เด็กรุ่นใหม่ไม่ เป็นแรงงานเคลื่อนย้ายออกจากชุมชน ทำให้ทุกคนอยู่เป็นครอบครัวมีความสุข มีรายได้ เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างแท้จริง แต่การพัฒนาสินค้าชุมชนประเภทผ้าไหมมัดหมี่ทอมือมีความจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากงานวิจัยหลายชิ้นเผยว่า ผู้บริโภคต้องการให้มีการพัฒนาลดราคาและสีให้เลือกหลากหลาย และมีการตัดสินใจซื้อผ้าไหมจากสีสันและลดราคาสวยงามถูกใจ ซึ่งสีสันความสวยงามของผลิตภัณฑ์ยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ แต่เนื่องจากผู้ผลิตที่เป็นผู้ทรงภูมิปัญญาส่วนใหญ่ในชนบทเป็นผู้สูงอายุ อาศัยประสบการณ์ในการผลิตเลือกเจดสีไหมเส้นพุ่งและย้อมตามกรอบความเคยชิน ทำให้สีสันของผ้าที่ได้ซ้ำ ไม่หลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน

ผลจากโครงการวิจัยเรื่องการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย และโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นย้อมในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัย ทำให้ได้องค์ความรู้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นย้อมสีกลาง ทำให้ผ้าทอที่ได้เกิดความหลากหลายของสีมีความร่วมสมัยตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ จึงเห็นควรได้รับการสนับสนุนการถ่ายทอดเทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย เพื่อยกระดับด้านการออกแบบให้เกิดกับผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อจัดทำคู่มือและอบรมขยายผลถ่ายทอดความรู้การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยสู่กลุ่มอาชีพในชุมชน

2) เพื่อผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอด เป็นสินค้าและทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มผู้บริโภค

3) เพื่อสรุปบทเรียนของการดำเนินการถ่ายทอดความรู้

พื้นที่ กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นกลุ่มผู้ผลิตทอผ้าไหมมัดหมี่ทอมือที่เป็นเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายมีตัวแทนเข้าอบรมจำนวนกลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม ช่างย้อมสี ช่างมัดหมี่ ช่างทอ ตามรายชื่อกลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

กลุ่มขยายผลมีตัวแทนเข้าอบรมจำนวนกลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม ช่างย้อมสี ช่างมัดหมี่ ช่างทอ ตามรายชื่อกลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย
3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย

รวมจำนวนผู้เข้าอบรม จำนวน 6 กลุ่ม จำนวน 30 คน จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์ มากกว่า 100 คน

ขั้นตอนดำเนินการ

1. สังเคราะห์ผลจากงานวิจัยโครงการทั้งสองเรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัย ทำให้ต้องค้ความรู้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสีกลาง เพื่อให้ผ้าไหมมัดหมี่ทอมือที่ได้เกิดความหลากหลายของสีให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ โดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่

2. จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเดิมของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภคให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ จากนั้นจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง” โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ

3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” ให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ

4. การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติในชุมชน โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

5. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” ให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรม

6. การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

7. นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับของตลาด โดยการจำหน่ายจริงตามงานออกร้านในระดับ พร้อมทั้งสำรวจผลการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค

8. จัดเวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดของกลุ่มเป้าหมาย และประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล

9. ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล ภายใน 2 เดือน หลังการสรุปบทเรียน

10. เขียนร่างรายงานผลเสนอต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งมอบแก่แหล่งทุน

ผลผลิต

1. คู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม
2. ต้นแบบผ้าไหมมัดหมี่ลายใหม่ จำนวน 24 ผืน

ผลลัพธ์

1. กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมนำไปสู่การปฏิบัติทำให้เกิดผลผลิตเป็นผลงานที่เป็นรูปธรรม มีการผลิตซ้ำเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าของกลุ่ม มีการนำโครงสร้างที่เรียนรู้จากการถ่ายทอดไปประยุกต์ผลิตไหมมัดหมี่ของกลุ่ม เช่น กลุ่มทอผ้าบ้านหนองม่วง และกลุ่มทอผ้าบ้านโนนสว่าง กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 เป็นต้น นอกจากนี้ กลุ่มผู้ผลิตได้มีการพัฒนาปรับปรุงผลงานให้มีคุณภาพมาตรฐานเรื่องความยาวของผ้า และการพัฒนาให้ริมผ้าไม่มีการดึงเหน็บเส้นด้ายพุ่ง

2. กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มขยายผลได้รับความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดขยายผลนำไปสู่การปฏิบัติ ทำให้เกิดผลผลิตเป็นผลงานที่เป็นรูปธรรม และมีการถ่ายทอดความรู้สู่สมาชิกคนอื่นภายในกลุ่ม เช่น กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 และกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร เป็นต้น

3. สื่อในสังคมออนไลน์ จำนวน 1 เพลง ในชื่อ Buri Ramian Craft เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ กิจกรรมของโครงการนี้สู่สาธารณะ

4. สื่อกลางในการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ ตลอดระยะเวลาของโครงการ แม้ว่าจะสิ้นสุดโครงการแล้วแต่สมาชิกยังคงส่งข้อความสื่อสารกันและยังมีเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนร่วมเป็นสมาชิกทำให้สามารถใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารข่าวสารข้อมูลระหว่างกันได้ต่อไป

5. ในช่วงดำเนินโครงการอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อการทำงาน การจัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้า การจัดงานกิจกรรมรวมคน สภาพเศรษฐกิจทั้งนอกและในประเทศ รวมถึงในชุมชนชะงักงัน เนื่องจากไม่มีนักท่องเที่ยว กำลังซื้อผ้าไหมซึ่งเป็นสินค้าในกลุ่มราคาสูงถดถอย ทำให้กลุ่มผู้ผลิตได้รับผลกระทบด้านการจำหน่ายผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ อาจเป็นเหตุหนึ่งที่สำคัญทำให้โครงการไม่สามารถรายงานผลกระทบทางเศรษฐกิจและผลกระทบทางสังคมในอันที่จะเยียวยาปัญหาทางสังคมเรื่องการสืบสาน รักษา ต่อยอดภูมิปัญญาที่สามารถสร้างงานสร้างรายได้ในชุมชนที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

ผลกระทบ

1. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ได้รับมอบคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่จำนวน 100 เล่ม เพื่อใช้ในการเผยแพร่ขยายผลความรู้สู่กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มอื่น ๆ ในจังหวัดบุรีรัมย์ต่อไป ผ่านทางเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนแต่ละพื้นที่

2. กิจกรรมขยายผลโดยการเชิญผู้วิจัยเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิคการออกแบบลายมัดหมี่จากแม่ลาย และการออกแบบโครงสร้างของโครงการอื่น เช่น โครงการบริการวิชาการของสถาบันวิจัยและพัฒนาประจำปี 2564 ถ่ายทอดให้กลุ่มผู้ผลิตจำนวน 9 กลุ่มของบ้านถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ รวม 40 คน โดยนำผลงานผ้าไหมมัดหมี่ของโครงการนี้ไปเป็นตัวอย่างอธิบายประกอบการบรรยายเรื่องการออกแบบโครงสร้าง ทำให้ผู้เข้าอบรมเห็นตัวอย่างได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ผลิตควรจำแนกกลุ่มผู้ผลิตตามศักยภาพเพราะแต่ละกลุ่มศักยภาพต้องการการสนับสนุนในประเด็นที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงมีความจำเป็นใน

การสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการตลาด เช่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ แพล่งจำหน่าย ตลาดออนไลน์ เพื่อเป็นการพัฒนาสู่สินค้าทางวัฒนธรรมมูลค่าสูงต่อไป กลุ่มที่มีศักยภาพปานกลาง ต้องเน้นการติดตามการรักษาคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และสนับสนุนด้านการตลาดและกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างน้อยยังคงต้องเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตให้สินค้าได้มาตรฐาน โดยมีเป้าหมายเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และควรเร่งหาแนวทางในการพัฒนาการตลาดมูลค่าสูงเพื่อจูงใจคนรุ่นใหม่เข้าสู่การสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาผ้ามัดหมี่ทอมือต่อไป

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ช
สารบัญ	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ค
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
ขอบเขตของการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	4
แผนดำเนินงานตลอดโครงการ.....	4
วิธีดำเนินงาน.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 องค์ความรู้และเทคโนโลยี	9
องค์ความรู้เดิมของชุมชน.....	9
มัดหมี่ เทคนิคที่สะท้อนภูมิปัญญาการผลิตผ้าทอมือ	12
ทฤษฎีสี	12
การจัดโครงสร้างสี	15
การจัดโครงสร้างสีสำหรับงานไหมมัดหมี่	21
อิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนในผ้าไหมมัดหมี่.....	28
การออกแบบผ้ามัดหมี่โดยการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยืนสีกลาง.....	31
การคำนวณต้นทุน	34
การพัฒนาเป็นสินค้าทางวัฒนธรรม	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	41
กลุ่มเป้าหมาย.....	42
รายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการ.....	42
ผลสำเร็จของโครงการ	73

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลดำเนินการ.....	77
ผลการจัดกิจกรรมที่ 1 การรวบรวม สืบค้นข้อมูล/ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัย	77
ผลการประเมินการจัดกิจกรรมที่ 2-3 การจัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมฯ.....	82
ผลดำเนินการของกิจกรรมที่ 4 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ และติดตามการผลิตในชุมชน.....	92
ผลการจัดกิจกรรมที่ 5 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มขยายผล.....	97
ผลการจัดกิจกรรมที่ 6 ผลการนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติของกลุ่มขยายผล และการติดตามผล.....	105
ผลการจัดกิจกรรมที่ 7 การนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับของตลาด.....	109
ผลการจัดกิจกรรมที่ 8 เวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดฯ	109
 บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	 118
สรุป.....	118
ข้อเสนอแนะ.....	123
 บรรณานุกรม.....	 125
ภาคผนวก.....	134
ประวัติผู้วิจัย	199

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การผลิตผ้าไหมมัดหมี่ประเภทผ้าซิ่นตีนแดงสินค้าซึ่งเป็นที่นิยมในจังหวัดบุรีรัมย์.....	9
2.2 แม่สี.....	13
2.3 สีชั้นที่ 2	13
2.4 สีชั้นที่ 3.....	14
2.5 สีกลาง	14
2.6 สีเอกรงค์	15
2.7 สีตระกูลเหลือง	15
2.8 สีตระกูลแดง.....	16
2.9 สีตระกูลน้ำเงิน	16
2.10 สีวรรณะร้อน.....	17
2.11 สีวรรณะเย็น.....	17
2.12 สีตรงข้ามหรือสีคู่ประกอบ.....	17
2.13 สีตรงข้ามหรือสีคู่ประกอบ	18
2.14 สีตรงข้ามใกล้เคียง	19
2.15 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี	19
2.16 สีที่อยู่ห่างเป็นระยะเท่าๆ กัน 4 สี.....	20
2.17 สีที่อยู่ในสามเหลี่ยมด้านเท่า.....	20
2.18 เส้นใหม่ที่ยอมด้วยสีเคมีนำมาจัดเรียงสีในวงจรัสสี.....	21
2.19 แบบลายมัดหมี่โครงสีเอกรงค์.....	22
2.20 แบบลายมัดหมี่โครงสีเอกรงค์.....	22
2.21 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน	23
2.22 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน.....	23
2.23 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ	24
2.24 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ.....	24
2.25 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ.....	25
2.26 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี.....	25
2.27 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี.....	26
2.28 การทอผ้าไหมมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีตระกูลเดียวกันฯ	27

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.29 อิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนสีเทา.....	28
2.30 อิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนที่เกิดจากการผสมสีทางสายตา.....	29
2.31 ปรกกายแห่งสีสัน	29
2.32 ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้	30
2.33 การเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยืนสีกลางโดยใช้ไหมเส้นพุ่งและเส้นยืนสีกลาง.....	32
2.34 หลักการของการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยืนสีกลาง	32
2.35 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นพุ่งสีเหลืองดอกบวบทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีน้ำตาลเข้มและน้ำตาลอ่อน.....	33
2.36 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นพุ่งสีม่วงอัญชันทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีดำ และสีเทา.....	34
2.37 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โคร่งสีพุดแดงแบบสีตรงข้าม.....	37
2.38 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โคร่งสีเอกรงค์.....	38
2.39 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โคร่งสีพุดแดงแบบสีตรงข้าม.....	38
2.40 กระเป๋าถือหนังผสมผ้าไหมมัดหมี่โคร่งสีพุดแดงแบบสีตรงข้ามไม่แท้.....	39
2.41 ถุงกระดาษและป้ายที่มีเครื่องหมายการค้าของกลุ่มผู้ผลิต.....	40
3.1 การประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม.....	43
3.2 ปฏิบัติการผสมสีในวงจรสี	44
3.3 ปฏิบัติการออกแบบโคร่งสีแบบเอกรงค์	46
3.4 ปฏิบัติการออกแบบโคร่งสีแบบพุดแดงสีวรรณะร้อน	47
3.5 ปฏิบัติการออกแบบโคร่งสีแบบพุดแดงสีวรรณะเย็น	47
3.6 ปฏิบัติการออกแบบโคร่งสีแบบพุดแดงสีคู่ตรงข้ามที่ใกล้เคียงกัน	47
3.7 ผลงานของผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมาย	48
3.8 ผลงานของผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมาย	51
3.9 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์	49
3.10 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวรฯ.....	52
3.11 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอบึงสามพัน.....	53
3.12 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์.....	54
3.13 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวรฯ.....	55
3.14 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอบึงสามพัน.....	56

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.15 ปฏิบัติการผสมสีตามวงจรสี.....	59
3.16 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างแบบเอกรงค์.....	60
3.17 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างแบบสี่เหลี่ยมคางหมู.....	61
3.18 อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง.....	61
3.19 ผลงานของผู้เข้าอบรมกลุ่มขยายผล.....	62
3.20 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวีย อำเภอบึงสามพัน.....	63
3.21 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึงสามพัน.....	64
3.22 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน.....	65
3.23 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวีย อำเภอบึงสามพัน.....	66
3.24 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึงสามพัน.....	66
3.25 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน.....	67
3.26 การนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับเมื่อแรกเห็นของบริโภคน.....	68
3.27 การนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับเมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค.....	68
3.28 การสรุปทเรียน.....	70
3.29 ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์.....	71
3.30 การส่งมอบคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่.....	72
3.31 เพจ Buri Ramian Craft.....	73
4.1 เนื้อหาในคู่มือสำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้เรียงลำดับตามหน้าที่จัดพิมพ์.....	77
4.2 คู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่.....	82
4.3 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์.....	95
4.4 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ.....	96
4.5 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาชอก อำเภอบึงสามพัน.....	96
4.6 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวีย อำเภอบึงสามพัน.....	107
4.7 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึงสามพัน.....	108
4.8 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน.....	108
4.9 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์.....	113

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.10	ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ..... 114
4.11	ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย..... 114
4.12	ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย..... 115
4.13	ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย..... 115
4.14	ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย..... 116
5.1	กิจกรรมขยายผลถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้กลุ่มผู้ผลิตของบ้านถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ..... 122
5.2	กิจกรรมขยายผลถ่ายทอดองค์ความรู้กลุ่มผู้ผลิตผ้าทอในจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์ 123

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ.....	5
1.2 แผนการเผยแพร่องค์ความรู้และเทคโนโลยี	6
2.1 องค์ความรู้เดิมของชุมชน	10
2.2 เปรียบเทียบองค์ความรู้ที่จะนำไปถ่ายทอดให้ชุมชนกับองค์ความรู้เดิมของชุมชน.....	11
2.3 ค่าวัสดุและค่าแรงงานผลิตผ้าไหมชุด (ผ้ามัดหมี่ 2 เมตรและผ้าสีพื้น 2 เมตร).....	35
3.1 ผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการ.....	74
3.2 ผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการ.....	74
4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ.....	83
4.2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ.....	83
4.3 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการปลูกต้นหม่อน.....	83
4.4 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการเลี้ยงไหม.....	84
4.5 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสาวไหม.....	84
4.6 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านฟอก/ลอกกาบ.....	84
4.7 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการสีหูก.....	85
4.8 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการคันหมี่.....	85
4.9 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการมัดหมี่.....	85
4.10 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการย้อมสี.....	86
4.11 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการทอ.....	86
4.12 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการตกแต่งสำเร็จ.....	86
4.13 ประสิทธิภาพของความเชี่ยวชาญ.....	87
4.14 สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายของกลุ่ม.....	88
4.15 สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายของกลุ่ม.....	89
4.16 กิจกรรมระดมความคิดเห็นสภาพการผลิตผ้าทอของกลุ่ม.....	91
4.17 การอบรมหลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง.....	91
4.18 การอบรมออกแบบโครงสร้างสีในงานไหมมัดหมี่ร่วมสมัย.....	92
4.19 ผลการตรวจสอบผลงานผ้าไหมที่แต่ละกลุ่มผลิต.....	93
4.20 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ.....	97

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.21 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ.....	97
4.22 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการปลูกต้นหม่อน.....	98
4.23 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการเลี้ยงไหม.....	98
4.24 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสาวไหม.....	98
4.25 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านฟอก/ลอกขาว.....	99
4.26 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสี Huck.....	99
4.27 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านคันหมี่.....	99
4.28 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านมัดหมี่.....	100
4.29 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านย้อมสี.....	100
4.30 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านทอ.....	100
4.31 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านตกแต่งสำเร็จ.....	101
4.32 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านตัดเย็บ แปรรูป.....	101
4.33 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการตลาด.....	101
4.34 ประสบการณ์ของความเชี่ยวชาญ.....	102
4.35 สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายมัดหมี่ของกลุ่มขยายผล.....	103
4.36 สภาพเดิมด้านการออกแบบสีสันทัน และการผลิตผ้ามัดหมี่ของกลุ่ม.....	104
4.37 ผลการตรวจสอบผลงานผ้าไหมที่แต่ละกลุ่มผลิต.....	106
4.38 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ.....	109
4.39 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ.....	109
4.40 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอาชีพ.....	110
4.41 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านรายได้เฉลี่ย.....	110
4.42 ผลการยอมรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่เมื่อแรกเห็นของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มขยายผล.....	111
4.41 ผลการยอมรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่เมื่อแรกเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	111
4.42 เหตุผลประกอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	114
4.43 ราคาของผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มตัดสินใจซื้อ.....	115
4.44 การนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายจากการติดตามครั้งที่ 1.....	122
4.45 การนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายจากการติดตามครั้งที่ 2.....	123

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.46 ผลการถ่ายทอดและแนวทางในการยกระดับตามศักยภาพของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย.....	124
4.47 ผลการถ่ายทอดและแนวทางในการยกระดับตามศักยภาพของแต่ละกลุ่มขยายผล.....	127

บทคัดย่อ

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นแหล่งที่มีภูมิปัญญาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และผลิตเป็นผ้าไหมทอมือที่มีคุณภาพ แต่การพัฒนาสินค้าชุมชนประเภทผ้าไหมมัดหมี่ทอมือมีความจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อสินค้าจากตลาดสาย สีสัน และเนื้อผ้า โครงการนี้จึงได้นำองค์ความรู้จากโครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย และโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อ 1) จัดทำคู่มือและอบรมขยายผลถ่ายทอดความรู้การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยสู่กลุ่มอาชีพในชุมชน 2) ผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดเป็นสินค้าและทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มผู้บริโภค และ 3) เพื่อสรุปบทเรียนของการดำเนินการถ่ายทอดความรู้ โดยมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 15 คนจาก 3 หมู่บ้าน และกลุ่มขยายผลจำนวน 15 คนจาก 3 หมู่บ้าน ดำเนินกิจกรรมสังเคราะห์ผลจากงานวิจัยโดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบแล้วจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบโครงสร้าง นำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติผลิตเป็นผืนผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับเมื่อแรกเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน จัดเวทีสรุปบทเรียนและจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล และมีการติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์จริง ผลการดำเนินโครงการทำให้ได้ผลผลิตเป็น 1. คู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม 2. ต้นแบบผ้าไหมมัดหมี่ลายใหม่ จำนวน 24 ผืน หลังการดำเนินโครงการมีข้อเสนอแนะว่า การส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ผลิตควรจำแนกกลุ่มผู้ผลิตตามศักยภาพ เพราะแต่ละกลุ่มศักยภาพต้องการการสนับสนุนในประเด็นที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงมีความจำเป็นในการสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการตลาด เช่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ แหล่งจำหน่าย ตลาดออนไลน์ เพื่อเป็นการพัฒนาสู่สินค้าทางวัฒนธรรมมูลค่าสูงต่อไป กลุ่มที่มีศักยภาพปานกลาง ต้องเน้นการติดตามการรักษาคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และสนับสนุนด้านการตลาด และกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างน้อยยังคงต้องเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตให้สินค้าได้มาตรฐาน โดยมีเป้าหมายเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และควรเร่งหาแนวทางในการพัฒนาการตลาดมูลค่าสูงเพื่อจูงใจคนรุ่นใหม่เข้าสู่การสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาผ้าไหมมัดหมี่ทอมือต่อไป

คำสำคัญ ไหม, มัดหมี่, ออกแบบ, สี, บุรีรัมย์

บทที่ 1

บทนำ

โครงการถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับสนับสนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยจากโครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2563 มีรายละเอียดของโครงการ ดังนี้

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวในครึ่งปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเที่ยวไทย จำนวน 19.6 ล้านคน การเติบโตคิดเป็นร้อยละ 0.7 โดยพบว่า 3 อันดับแรกของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาเที่ยวไทยคือ จีน มาเลเซียและอินเดีย สร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ 1.01 ล้านล้านบาท การเติบโตคิดเป็นร้อยละ 0.3 ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 76 ล้านคน สร้างรายได้ 0.54 ล้านล้านบาท การเติบโตคิดเป็นร้อยละ 5 โดย 3 จังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุดได้แก่ ขอนแก่น (ร้อยละ 7.44) บุรีรัมย์ (ร้อยละ 5.69) และจันทบุรี (ร้อยละ 5.24) (มติชนรายวัน, 2562) จังหวัดบุรีรัมย์เป็นแหล่งที่มีภูมิปัญญาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผลิตเป็นผ้าไหมทอมือที่มีคุณภาพมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักดีในระดับประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 รัฐบาลได้มีการดำเนินการพัฒนาหมู่บ้านท่องเที่ยวไหม จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ชุมชนบ้านโคกเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ชุมชนบ้านหัวสะพาน อำเภอพุทไธสง ชุมชนสายยาว อำเภอเมือง ชุมชนหนองตาไก่ อำเภอนางรอง ชุมชนบ้านสนวนนอก อำเภอห้วยราช และชุมชนบ้านนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ และในปี พ.ศ. 2561 ขยายสู่ 98 หมู่บ้านที่กระจายอยู่ใน 23 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ตามโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี เพื่อให้เชื่อมโยงการท่องเที่ยวโดยชุมชนกับ 3,000 หมู่บ้านทั่วประเทศ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่มีกรอบแนวคิดด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่มุ่งเน้นการพัฒนาภาคการผลิตและบริการให้สามารถแข่งขันได้ เกิดความยั่งยืน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน มีแนวทางการเสริมสร้างขีดความสามารถการแข่งขันในเชิงธุรกิจของภาคบริการ โดยรัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายลดความเหลื่อมล้ำของสังคมที่มุ่งเน้นสร้างการรายได้ และความเจริญความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ โดยให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกับภาครัฐ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ที่เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ในทุกภูมิภาคทั่ว

ประเทศ ส่งเสริมการดำเนินงาน OTOP จนถึงปัจจุบัน โดยร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ สนับสนุน ส่งเสริม ยกระดับผลิตภัณฑ์และพัฒนาช่องทางการตลาดที่หลากหลายเพื่อให้ขายได้ มุ่งปรับตัวสู่การค้าแบบสากล ทำให้ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการในชุมชนส่วนใหญ่ไม่สามารถแข่งขันได้ ต้องนำสินค้าออกไปจำหน่ายในสถานที่ต่าง ๆ รายได้อาจตกอยู่กับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพเพียงบางกลุ่ม แต่ไม่สามารถกระจายถึงประชาชนส่วนใหญ่อย่างแท้จริง ทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากไม่ประสบผลสัมฤทธิ์เท่าที่ควร กอปรกับรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นกระแสหลักของประเทศ ส่วนใหญ่ตกไปอยู่ในกลุ่มทุนเอกชน เช่น โรงแรม ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เจ้าของกิจการท่องเที่ยว ไม่ได้กระจายเข้าไปถึงชุมชนอย่างแท้จริง ดังนั้น กรมพัฒนาชุมชนมีนโยบายเปลี่ยนแปลงจากยุคการผลิตสินค้าจำหน่ายสินค้า OTOP ออกจากชุมชนเพียงด้านเดียว สู่การเพิ่มช่องทางสร้างรายได้ตามความต้องการ (Demand Driven Local Economy) โดยการขายสินค้าภายในชุมชนที่มาจากการท่องเที่ยว โดยใช้เสน่ห์ชุมชน ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์แปลงให้เป็นรายได้ เพื่อให้วิถีชีวิตแบบครอบครัวได้ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน ไม่ต้องแข่งขันนำสินค้า ผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายภายนอกชุมชน เป็นชุมชนท่องเที่ยวที่เป็นเจ้าบ้านที่ดี ชวนกันคิด ชวนกันทำ ผลิตสินค้าและบริการ รวมทั้งมีการเชื่อมโยงเส้นทางเที่ยวในระดับชุมชนที่มีเสน่ห์ดึงดูด และมีคุณค่าเพียงพอให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมเยือน และใช้จ่ายเงินในทุกกิจกรรมของชุมชน ซึ่งรายได้จะกระจายอยู่กับคนในชุมชน เด็กรุ่นใหม่ไม่เป็นแรงงานเคลื่อนย้ายออกจากชุมชน ทำให้ทุกคนมีความสุข เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างแท้จริง (จังหวัดบุรีรัมย์, 2561)

ทั้งนี้ การพัฒนาสินค้าชุมชนประเภทผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากการศึกษาของสร้อยญา ภักดีสุวรรณ (2552) ที่ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคกลุ่มอายุ 25-35 ปี พบว่าหลายคนที่ไม่ใช้ผ้ามัดหมี่เพราะผ้าดังกล่าวอยู่ในภาพลักษณ์ผ้าถุงผ้าถุงสำหรับผู้สูงอายุ หรือการศึกษาของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา, ส่วนอุตสาหกรรมสิ่งทอ (2546 : 19) ที่ระบุว่า แม้แต่คนวัยทำงานอายุ 30 ปีขึ้นไปยังต้องการภาพลักษณ์การสวมใส่เสื้อผ้าที่ดูคล่องแคล่ว รวมทั้งการศึกษาของศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ (2555) เผยว่า ผู้บริโภคต้องการให้มีการพัฒนาลวดลายและสีให้เลือกหลากหลาย และมีการตัดสินใจซื้อผ้าไหมจากสีสันและลวดลายสวยงามถูกใจ และสีสันความสวยงามของผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ แต่เนื่องจากผู้ผลิตที่เป็นผู้ทรงภูมิปัญญาส่วนใหญ่ในชนบทเป็นผู้สูงอายุ อาศัยประสบการณ์ในการผลิตเลือกเม็ดสีไหมเส้นพุ่งและย้อมตามกรอบความเคยชิน ทำให้สีสันของผ้าที่ได้เข้ามาหลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้รับมอบหมายจากมหาดไทยในการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย จำนวน 61 กลุ่ม (กลุ่ม Quadrant C) ใน 16 อำเภอ ซึ่ง

จากการสำรวจความต้องการพัฒนา ในวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2562 พบว่า กลุ่มผู้ผลิตจำนวน 21 กลุ่มใน 61 กลุ่ม ต้องการให้มีการพัฒนาเรื่องการออกแบบสีและลายมัดหมี่

ผลจากโครงการวิจัยเรื่องการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย (สมบัติ ประจัญสานต์. 2558) และโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ (สมบัติ ประจัญสานต์. 2559) ของผู้วิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ทำให้ต้องรู้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสีกลาง ทำให้ผ้าทอที่ได้เกิดความหลากหลายของสีมีความร่วมสมัยตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ จึงเห็นควรได้รับการสนับสนุนการถ่ายทอดเทคนิคการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย เพื่อยกระดับด้านการออกแบบให้เกิดกับผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรมสนองตอบกับแผนพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564) ทบทวนปี พ.ศ. 2562 โดยมีเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวอารยธรรมขอมและกีฬามาตรฐานโลก เศรษฐกิจมั่นคง สังคมสันติสุข 9 ดี ในแนวการพัฒนาส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานและคุณภาพการผลิตไหมและผลิตภัณฑ์จากไหมแบบครบวงจร สนองต่อนโยบายลดความเหลื่อมล้ำของสังคมของรัฐบาลที่มุ่งเน้นสร้างการรายได้ และความเจริญความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม ส่งเสริมการผลิตอย่างสร้างสรรค์โดยเสริมพลังท้องถิ่นและชุมชนท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์

1. จัดทำคู่มือ และอบรมขยายผลถ่ายทอดความรู้การออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยสู่กลุ่มอาชีพในชุมชน
2. ผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดเป็นสินค้าและทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มผู้บริโภค
3. สรุบบทเรียนของการดำเนินการถ่ายทอดความรู้

ขอบเขตของการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ของกลุ่มเป้าหมาย เป็นกลุ่มทอผ้าจำนวน 3 กลุ่มในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย และกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย จากนั้นมีการขยายผลไปยังกลุ่มขยายผลจำนวน 3 กลุ่มในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย และกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัยโดยได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้มีการติดตามผลการถ่ายทอดได้อย่างใกล้ชิด
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ใช้องค์ความรู้จากผลการวิจัย 2 เรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัยที่ได้ทดลองใช้ในการบริการวิชาการในหลักสูตรการออกแบบลายมัดหมี่จากแม่ลาย

แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการรวม 12 เดือน เริ่มดำเนินงานเมื่อเดือนมีนาคม 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 โดยมีแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ ดังตารางที่ 1.1

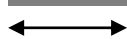
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	เดือน												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.จัดการความรู้ผลงานวิจัยจัดทำคู่มือการ ออกแบบ	■												
	↔												
2.จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง หลักการใช้สี ในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพล ของเส้นยืนสีกลาง		■											
		↔											
3.จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบ โครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย		■											
		↔											
4.การนำองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ และ ติดตามการผลิตของกลุ่มเป้าหมายในชุมชน			■	■	■								
			↔	↔	↔								
5.จัดอบรมขยายผลสู่กลุ่มขยายผล						■							
						↔							
6.ติดตามการผลิตของกลุ่มขยายผลในชุมชน							■	■	■				
							↔	↔	↔				
7.นำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับของ ตลาด									■				
									↔				
8.จัดเวทีสรุปทเรียนแบบมีส่วนร่วม การ ยอมรับของตลาดประชุมถ่ายทอดความรู้ ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล 3 กลุ่ม										■			
										↔			
9. ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล ภายใน 2 เดือน หลังการสรุปทเรียน											■	■	
											↔	↔	
10.เขียนรายงานผลส่งมอบแก่แหล่งทุน												■	■
												↔	↔

หมายเหตุ



เป็นระยะเวลาของแผนดำเนินการ



เป็นระยะเวลาของการดำเนินการจริง

ตารางที่ 1.2 แผนการเผยแพร่องค์ความรู้และเทคโนโลยี

	หัวข้อการเผยแพร่องค์ความรู้ เทคโนโลยี	กลุ่มเป้าหมาย จำนวน	จำนวน วัน	สถานที่
1	จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง	15 คน	1	ห้องปฏิบัติการชั้น 7 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
2	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การออกแบบโครงสร้างสีในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย	15 คน	1	ห้องปฏิบัติการชั้น 7 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
3	ติดตามการผลิตของกลุ่มเป้าหมายในชุมชน กลุ่มละ 2 ครั้ง	3 กลุ่ม	6	ที่ตั้งของกลุ่มเป้าหมาย ในจังหวัดบุรีรัมย์
4	จัดเวทีสรุปบทเรียน การผลิต ผลผลิตและจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล 3 กลุ่ม	30 คน	1	ห้องปฏิบัติการชั้น 7 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
5	ติดตามการผลิตของกลุ่มขยายผลในชุมชน กลุ่มละ 2 ครั้ง	3 กลุ่ม	6	ที่ตั้งของกลุ่มเป้าหมาย ในจังหวัดบุรีรัมย์
6	นำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับของตลาด	6 กลุ่ม	1	งานออกร้าน งานนิทรรศการ ตลาดสินค้าที่ระลึก ระดับจังหวัด
7	จัดเวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล 3 กลุ่ม	30 คน	1	หอประชุมศิवालัย ศูนย์วัฒนธรรมอีสานใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
8	ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล ภายใน 2 เดือน หลังการสรุปบทเรียน	6 กลุ่ม	6	ที่ตั้งของกลุ่ม 6 กลุ่มในจังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการดำเนินงาน

1. สังเคราะห์ผลจากงานวิจัยโครงการทั้งสองเรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์และเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ทำให้ได้องค์ความรู้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสีกลาง เพื่อทำให้ผ้าไหมมัดหมี่ทอมือที่ได้เกิดความหลากหลายของสีให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ จึงต้องทำการจัดการความรู้ผลงานวิจัย โดยการรวบรวม สืบค้นข้อมูล/ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล/ผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่พร้อมในการนำส่งกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม

2. จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเดิมของแต่ละกลุ่ม และความต้องการของผู้บริโภคให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คนโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ จากนั้นจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง” จำนวน 1 ครั้ง รวม 1 วัน โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ

3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” จำนวน 1 ครั้ง รวม 1 วัน ให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คน โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ

4. การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติในชุมชน โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

5. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” จำนวน 1 ครั้ง รวม 1 วัน ให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คน โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ

6. การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

7. นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับของตลาด โดยการจำหน่ายจริงตามงานออกร้านในระดับ พร้อมทั้งสำรวจผลการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 100 คน

8. จัดเวทีสรุปทบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่มและประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม

9. ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล ภายใน 2 เดือน หลังการสรุปทบทเรียน

10. เขียนร่างรายงานผลเสนอต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งมอบแก่แหล่งทุน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทั้งหกกลุ่มในจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน และกลุ่มผู้ผลิตขยายผล จำนวน 15 คน รวมจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นแกนนำของกลุ่ม จึงสามารถนำองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากโครงการไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดให้กับสมาชิกของแต่ละกลุ่ม ทำให้มีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการไม่น้อยกว่า 100 คน อีกทั้งทำให้ลดต้นทุนในการผลิตในการเพิ่มความหลากหลายด้านสีสันทองผ้าไหมมัดหมี่ สามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดประยุกต์ใช้ในการผลิตเป็นสินค้าต่อไปได้ สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนในชนบท ส่งผลต่อ GDP ของจังหวัดบุรีรัมย์ที่ขึ้นชื่อเป็น 10 จังหวัดที่ยากจนที่สุดในประเทศ

2. ลูกค้าน่าเกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ สามารถตัดสินใจซื้อสินค้าผ้าไหมมัดหมี่ เนื่องจากมีความหลากหลายของสีสันทอง และลวดลาย

3. เป็นการสืบสานภูมิปัญญาการผลิตไหมมัดหมี่ทอมือของไทยมิให้สูญสลาย เมื่อผู้ผลิตมีแนวทางการตลาดที่มั่นคงย่อมดึงดูดให้เยาวชนในชุมชนมองเห็น และหาทางสืบสาน รักษา และต่อยอดภูมิปัญญานี้ต่อไป

บทที่ 2

องค์ความรู้และเทคโนโลยี

ในจังหวัดบุรีรัมย์เป็นแหล่งที่มีภูมิปัญญาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และผลิตเป็นผ้าไหมที่มีคุณภาพมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักดีในระดับประเทศ แต่การพัฒนาสินค้าชุมชนประเภทผ้าไหมมัดหมี่ทอมีอย่างต่อเนื่องยังมีความจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากหลายงานวิจัยได้เผยว่าผู้บริโภคชาวไทยกลุ่มอายุ 25-35 ปี ไม่ใช่ผ้ามัดหมี่เพราะผ้ามีภาพลักษณ์เป็นผ้าถุงผ้าถุงสำหรับผู้สูงอายุ แม้แต่คนวัยทำงานอายุ 30 ปีขึ้นไปยังต้องการภาพลักษณ์การสวมใส่เสื้อผ้าที่ดูคล่องแคล่ว ส่วนผู้บริโภคชาวต่างชาตินิยมเลือกซื้อผ้าไหมเป็นของที่ระลึกโดยตัดสินใจซื้อจากตลาดสาย สีสน และเนื้อผ้า ประเด็นสำคัญคือผู้บริโภคมีความต้องการให้มีการพัฒนาตลาดสาย และสีให้เลือกอย่างหลากหลาย และมีการตัดสินใจซื้อผ้าไหมจากสีสนและตลาดสายสวยงามถูกใจ นอกจากนี้ยังระบุว่าสีสนความสวยงามของผ้าไหมยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ จึงเป็นความสำคัญของการพัฒนาเรื่องการออกแบบสีสนของผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้และเทคโนโลยี ดังนี้

องค์ความรู้เดิมของชุมชน

การผลิตผ้าไหมมัดหมี่ในชุมชนส่วนใหญ่จะใช้ต้นแบบจากผ้าฝืนเดิมที่เคยผลิต ทั้งตลาดสายดั้งเดิมและสีสนดั้งเดิม โดยถือความพึงพอใจของผู้ผลิตเป็นหลัก ทำให้การออกแบบตลาดสายใหม่มีน้อย หรือการออกแบบสีสนในส่วนของลายมัดหมี่และสีสนของพื้นที่แตกต่างจากผ้าฝืนเดิมมีน้อย โดยมากนิยมใช้เส้นยืนสีดำทอขัดกับเส้นพุ่งที่มักย้อมสีเข้ม หรือใช้สีเส้นยืนเป็นสีเดียวกับกับสีพื้น และการใช้ย้อมสีมีปริมาณมากทำให้สีเข้มฉูดฉาด และเกิดปัญหาสีตก โดยมีสภาพองค์ความรู้เดิม ดังนี้



ภาพที่ 2.1 การผลิตผ้าไหมมัดหมี่ประเภทผ้าชิ้นดินแดง สีสนซึ่งเป็นที่ยอมรับในจังหวัดบุรีรัมย์

ตารางที่ 2.1 องค์ความรู้เดิมของชุมชน

ที่	กลุ่มเป้าหมาย	สภาพเดิม ด้านการออกแบบลวดลาย	สภาพเดิม ด้านการออกแบบสีสันทัน
1	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบล นาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์	ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ เดิมในชุมชน และมีลายสร้างสรรค์ ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก แต่ยังไม่ เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบ ลวดลายด้วยตนเอง	ใช้สีเคมีในการย้อมเส้นไหม เปลือกนอกเป็นผ้าคลุมไหล่ สีไม่ ตก เลือกใช้สีตามประสบการณ์ ของช่างย้อม ตามผ้าตัวอย่างพื้น เดิม หรือจากคำสั่งซื้อ
2	กลุ่มทอผ้าบ้านหนองตา ไถ่น้อย ม.4 ตำบล หนองกง อำเภอนางรอง จำนวนผู้เข้า อบรม 6 คน	ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ เดิมในชุมชน และมีลายสร้างสรรค์ ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก สมาชิกส่วน หนึ่งเคยได้รับการพัฒนาการ ออกแบบลวดลายด้วยตนเองจาก โครงการของ พช.	ใช้สีเคมี ในการย้อมเส้นไหม เปลือกนอกเป็นผ้าคลุมไหล่ มี ปัญหาสีตกเนื่องจากใช้ปริมาณสี มากเกินไปจนจำเป็น ผลิตซ้ำตามสีสันทัน ของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน นิยมใช้เส้นยืนสีดำ
3	กลุ่มทอผ้าไหมบ้านม่วง ทะเล ม.14 ตำบลแคน ดง อำเภอกันทรวิชัย	ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ เดิมในชุมชน และมีลายสร้างสรรค์ ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก แต่ยังไม่ เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบ ลวดลายด้วยตนเอง	ใช้สีเคมี ผลิตซ้ำตามสีสันทันของผ้า มัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน นิยมใช้เส้น ยืนสีดำ ส่วนใหญ่ผลิตผ้าไหมแบบ
4	กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยง ไหมและทอผ้าไหม ม. 11 ตำบลถาวร อำเภอนครชัย เฉลิมพระเกียรติ	ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ เดิมในชุมชน และมีลายสร้างสรรค์ ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก แต่ยังไม่ เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบ ลวดลายด้วยตนเอง	ใช้สีธรรมชาติ มีข้อจำกัดในการ ย้อมสีลายมัดหมี่ได้เพียงสีเดียว หากใช้สีพื้นเป็นสีอ่อนทำให้ลาย มัดหมี่ไม่ชัดเจน
5	กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนน สว่าง ม.5 ตำบลเขา คอก อำเภอบึงสามพัน	ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ เดิมในชุมชน และมีลายสร้างสรรค์ ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก แต่ยังไม่ เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบ ลวดลายด้วยตนเอง	ใช้สีเคมี ผลิตซ้ำตามสีสันทันของผ้า มัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน นิยมใช้เส้น ยืนสีดำ ส่วนใหญ่ผลิตผ้าไหมแบบ ผ้าขึ้นดินแดง

ผู้วิจัยจึงทำการสกัดองค์ความรู้จากโครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย และโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ ทำให้ได้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ที่สามารถสร้างความหลากหลายของสีให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ จึงเห็นควรได้รับการสนับสนุนการถ่ายทอดเทคนิคดังกล่าวแก่กลุ่มผู้ผลิตผ้าทอมือในชุมชนท้องถิ่น เพื่อยกระดับการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าทางวัฒนธรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบองค์ความรู้ที่จะนำไปถ่ายทอดให้ชุมชนกับองค์ความรู้เดิมของชุมชน

ลำดับที่	ประเด็น	องค์ความรู้ที่จะนำไปถ่ายทอดให้ชุมชน	องค์ความรู้เดิมของชุมชน
1	การออกแบบสีเส้นของเส้นด้ายพุ่ง	ออกแบบสีเส้นโดยอาศัยองค์ความรู้เรื่องทฤษฎีสี หลักการใช้สี และการจัดโครงสร้างแบบเอกรงค์แบบพหุรงค์	ใช้สีเส้นเดิมผลิตซ้ำตามตัวอย่างผ้ามัดหมี่ที่มีในชุมชน หรือใช้การเลียนแบบ ประยุกต์ใช้จากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอื่น หรือภาพสินค้า
2	การออกแบบสีเส้นของเส้นด้ายยืน	ออกแบบสีเส้นโดยอาศัยเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าด้วยไหมเส้นยืนสีกลางสร้าง ความหลากหลายให้กับผ้า เนื่องจากเกิดการแตกต่างของสีผ้า	ใช้สีเส้นเดิมผลิตซ้ำตามตัวอย่างผ้ามัดหมี่ที่มีในชุมชนใช้เส้นยืนสีดำ หรือสีใกล้เคียง หรือสีเดียวกับสีพื้น
3	เทคนิคการมัดหมี่และการทอ	มัดหมี่ที่เส้นพุ่งคราวเดียวทอผ้าได้ 2 ผืน ๆ ละ 2 เมตร แต่แยกเป็น 2 ชุด (กรณีลาย 49 ลำ) เพื่อไปทอกับเส้นยืนต่างสี ทำให้ได้ผ้ามัดหมี่ลายเดียวกันแต่ต่างสีกัน สร้างความหลากหลายให้กับสินค้า	มัดหมี่ที่เส้นพุ่งคราวเดียวทอผ้าได้ 2 ผืน ๆ ละ 2 เมตร ที่มีลายและสีของผ้ามัดหมี่เหมือนกัน

มัดหมี่ เทคนิคที่สะท้อนภูมิปัญญาการผลิตผ้าทอมือ

เมื่อประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว ในยุคหินใหม่ บรรพชนเผ่าไทได้คิดค้นเทคนิคการมัดย้อมแบบมัดหมี่ขึ้น เรียกว่า “มัดก่าน” ซึ่งยังคงเรียกชื่อนี้สืบมาจนถึงปัจจุบันในหมู่ชาวไทยลื้อ และต่อมาราว 2,500 ปี ชาวโปรโตมาเลย์ได้อพยพจากแผ่นดินใหญ่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปอยู่ตามเกาะต่าง ๆ ก็ได้นำกรรมวิธีมัดก่านไปเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักกันทั่วโลกในชื่อว่า “Mangikat” ต่อมาเสียงกร่อนเป็นคำว่า “ikat” ในปัจจุบัน (อรไท ผลดี. 2546 : 289) โดยลักษณะการทอและรูปแบบของผ้ามัดหมี่นี้ พบว่าเป็นเทคนิคที่มีอยู่ทั่วโลก เช่น เม็กซิโก อุซเบกิสถานอิหร่าน กัวเตมาลา อินเดีย จีน ญี่ปุ่น เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย รวมถึงประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการผลิตผ้ามัดหมี่ทั้งจากเส้นไหม เส้นฝ้าย และเส้นใยสังเคราะห์ มีทั้งการมัดหมี่ที่เส้นพุ่ง การมัดหมี่ที่เส้นยืน หรือการมัดหมี่สองทาง ทั้งเส้นพุ่งและเส้นยืน

มัดหมี่ (Mudmee, Ikat) เป็นเทคนิคการสร้างลวดลายให้เกิดขึ้นกับเส้นด้ายทางเส้นพุ่ง หรือเส้นยืน หรือทั้งเส้นพุ่งและเส้นยืน โดยที่มีการมัดหมี่เพื่อทาบเส้นด้าย และแยกเส้นด้ายเป็นกลุ่ม ๆ เรียกว่า “ลำ” ตามการซ้ำของลายแล้ว ทำการมัดด้วยเชือกในตำแหน่งสีของลายเป็นเปลาะเพื่อกันสีที่จะทำการย้อมไม่ให้ซึมเข้าไปในเส้นด้ายที่มัดเชือกไว้ โดยมัดเก็บในตำแหน่งสีของลายที่ย้อมได้ในแต่ละครั้งที่ละสี ๆ จนได้สีสันของด้ายในตำแหน่งของลายทั้งหมดผืน จากนั้น จึงนำเส้นด้ายนั้นไปทอให้เป็นผืนผ้า โดยจัดเรียงลายมัดหมี่ในเส้นด้ายให้ตรงตำแหน่งของลาย จึงจะได้ผ้ามัดหมี่ที่สวยงาม

ทฤษฎีสี

ทฤษฎีสีเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับผู้ศึกษาศิลปะ ผู้ทำงานศิลปะ รวมทั้งผู้ผลิตผ้าทอพื้นบ้าน โดยเรียบเรียงจากองค์ความรู้ของนักวิชาการด้านศิลปะหลายคน (ชะลูด นิ่มเสมอ. 2539, ทวีเดช จิวบาง. 2536, เทียนชัย ตั้งพรประเสริฐ. 2542, ธนภัทร รุ่งธนาภิรมย์. 2557) มีสาระสำคัญ ดังนี้

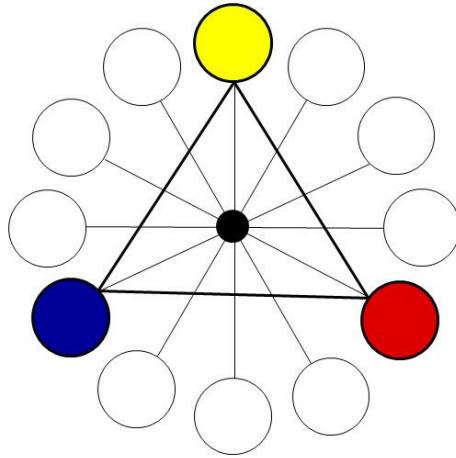
1. **ความเป็นสีแท้ (Hue)** หมายถึง สีที่อยู่ในวงจรัสทุกสีที่ไม่มีสีขาวหรือสีดำเข้าไปผสม ความเป็นสีแท้ (Hue) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 **แม่สี (Primary Colours)** หมายถึง สีที่เป็นพื้นฐานของสีอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถสร้างขึ้นจากการผสมของสีใด ๆ ให้เกิดเป็นแม่สี มีคุณลักษณะของความเป็นสีแท้สูงที่สุด มี 3 สี คือ

1.1.1 สีแดง (Red)

1.1.2 สีเหลือง (Yellow)

1.1.3 สีน้ำเงิน (Blue)



ภาพที่ 2.2 แม่สี

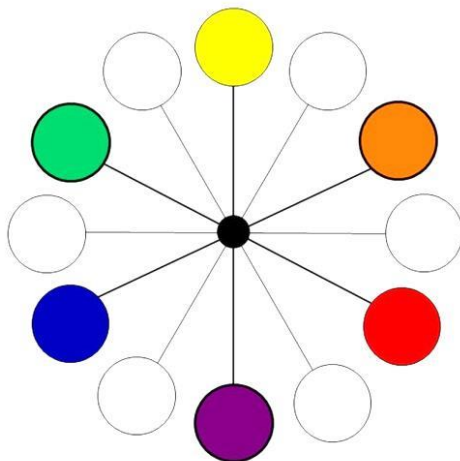
1.2 สีขั้นที่สอง (Secondary Colours) หมายถึง สีที่เกิดจากการผสมกันที่ละคู่ของแม่สีมี

3 สี คือ

1.2.1 สีส้ม (Orange) = สีแดง (Red) + สีเหลือง (Yellow)

1.2.2 สีเขียว (Green) = สีเหลือง (Yellow) + สีน้ำเงิน (Blue)

1.2.3 สีม่วง (Violet) = สีแดง (Red) + สีน้ำเงิน (Blue)



การผสมสีขั้นที่ 2

สีที่ 1		สีที่ 2	=	สีที่ผสมได้
Yellow	+	Red	=	Orange
Red	+	Blue	=	Violet
Blue	+	Yellow	=	Green

ภาพที่ 2.3 สีขั้นที่ 2

1.3 สีขั้นที่สาม (Tertiary Colours) หมายถึง สีที่เกิดจากการผสมกันทีละคู่ของแม่สีกับสีขั้นที่ 2 ซึ่งเมื่อผสมกันแล้วจะมี 6 สี คือ

1.3.1 สีเขียวเหลือง (Yellow green) = สีเหลือง + สีเขียว

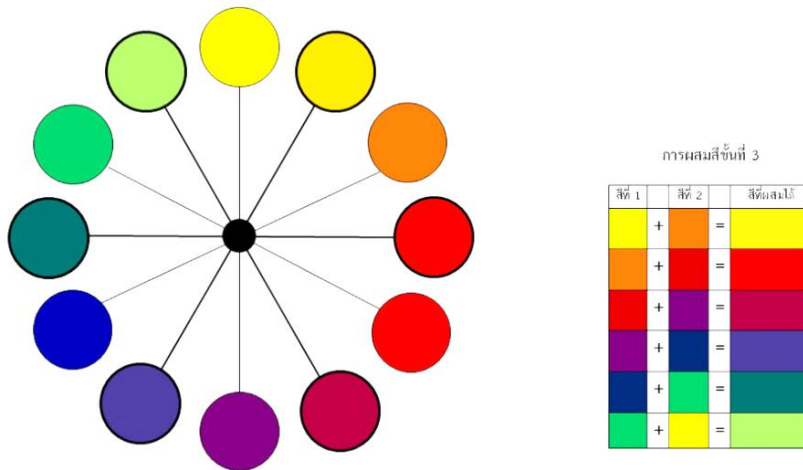
1.3.2 สีเขียวน้ำเงิน (Blue green) = สีน้ำเงิน + สีเขียว

1.3.3 สีม่วงน้ำเงิน (Blue violet) = สีน้ำเงิน + สีม่วง

1.3.4 สีม่วงแดง (Red violet) = สีแดง + สีม่วง

1.3.5 สีส้มแดง (Red orange) = สีแดง + สีส้ม

1.3.6 สีส้มเหลือง (Yellow orange) = สีเหลือง + สีส้ม



ภาพที่ 2.4 สีขั้นที่ 3

2. สีที่เป็นกลาง (Neutral Colours)

สีที่เป็นกลางคือสีกลุ่มหนึ่งที่ไม่ได้ถูกบรรจุไว้ในวงจรัสสี เพราะเป็นสีที่ไม่ได้รับอิทธิพลอื่นใดจากสีอื่น สีกลางคือสีดำ สีขาว และสีเทา ซึ่งในทางศิลปะยังจัดสีน้ำตาลเข้ม สีน้ำตาลอ่อน สีครีม สีเงิน สีทอง เป็นสีกลางอีกด้วย

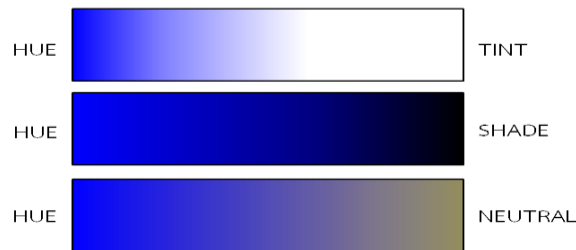


ภาพที่ 2.5 สีกลาง

การจัดโครงสี

การจัดโครงสี (Colour Schemes) คือการใช้สีตามหลักการทางศิลปะเพื่อให้เกิดคุณค่าความงาม โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. **สีเอกรงค์ (Monochrome)** หมายถึง การใช้สีเพียงสีเดียวที่มีความแตกต่างของน้ำหนักอ่อนแก่ของสีนั้นจากระดับอ่อนสุด (Lightness) ไปจนถึงความเข้มสุด โดยใช้วิธีการนำสีหนึ่ง (Hue) ผสมด้วยสีขาว (Tint) หรือการนำสีหนึ่งมาผสมด้วยสีดำ (Shade) และการนำสีหนึ่งมาผสมด้วยสีเทาหรือสีกลาง (Neutral) ดังภาพ



ภาพที่ 2.6 สีเอกรงค์

2. **สีพหุรงค์ (Polychromatic)** หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบเป็นโครงสี ได้แก่

2.1 **สีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน (Colour Family)** หมายถึง สีที่มีส่วนผสมของแม่สีวัตถุธาตุ ทำให้เกิดความกลมกลืน เป็นหลักแบ่งออกเป็น 3 ตระกูลคือ

2.1.1 **ตระกูลสีเหลือง (Yellow Family)** คือสีเขียว-เขียวเหลือง-เหลือง-ส้มเหลือง-ส้ม-ส้มแดง



Yellow Family

ภาพที่ 2.7 สีตระกูลเหลือง

2.1.2 ตระกูลสีแดง (Red Family) คือสีม่วงน้ำเงิน-ม่วง-ม่วงแดง-แดง-ส้มแดง-ส้ม



Red Family

ภาพที่ 2.8 สีตระกูลแดง

2.1.3 ตระกูลสีน้ำเงิน (Blue Family) คือสีเขียว-เขียวน้ำเงิน-น้ำเงิน-ม่วงน้ำเงิน-ม่วง-ม่วงแดง



Blue Family

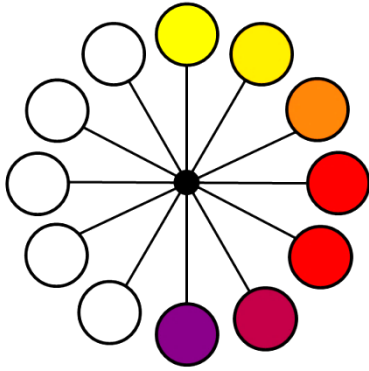
ภาพที่ 2.9 สีตระกูลน้ำเงิน

2.2 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน (Tone) หมายถึง กลุ่มของสีที่ให้ความรู้สึก

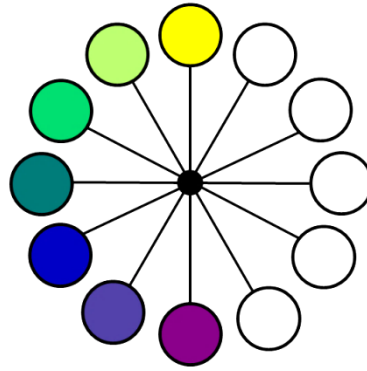
แตกต่างกันในวงจรสี ได้แก่

2.2.1 สีวรรณะร้อน (Warm Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวงจรสีที่มีส่วนผสมของสีแดงและรวมทั้งสีเหลืองด้วยให้ความรู้สึกตื่นเต้น รุนแรง ฉูดฉาด เป็นสีที่มีความสดใส และร้อนแรง มีสี 7 สี คือสีเหลือง-ส้มเหลือง-ส้ม-ส้มแดง-ม่วง-แดง-ม่วงแดง

2.2.2 สีวรรณะเย็น (Cool Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวงจรสีที่มีส่วนผสมของสีน้ำเงินและรวมทั้งสีเหลืองด้วย ให้ความรู้สึกเยือกเย็น สงบ ชุ่มชื้น สบายตา เฉื่อยชา มี 7 สี คือสีเหลือง-เขียวเหลือง-เขียว-เขียวน้ำเงิน-น้ำเงิน-ม่วงน้ำเงิน-ม่วง สำหรับสีเหลืองและสีม่วงนั้นอนุโลมให้อยู่ได้ทั้งวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น



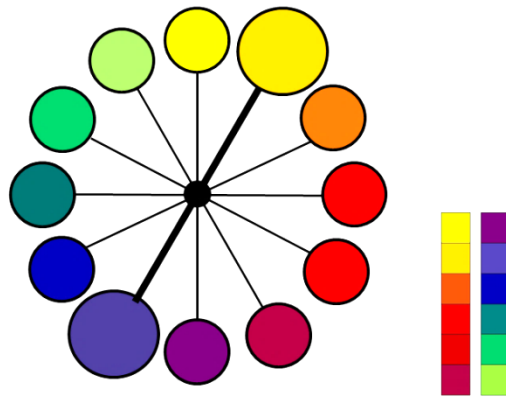
ภาพที่ 2.10 สีวรรณะร้อน



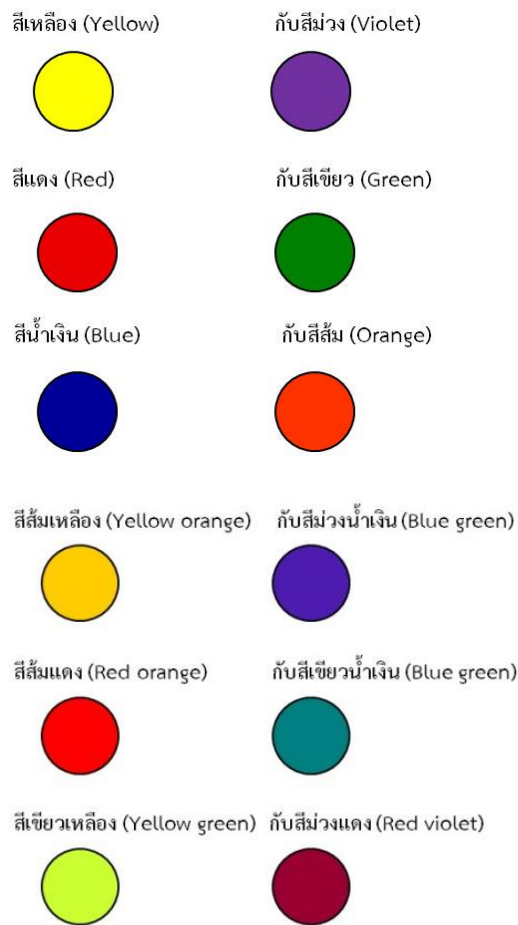
ภาพที่ 2.11 สีวรรณะเย็น

2.3 สีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ (Complementary Colours)

หมายถึง สีสองสีที่อยู่ตรงข้ามกันบนวงจรสี ให้ความรู้สึกที่ขัดแย้งกันอย่างรุนแรง มี 6 คู่คือ



ภาพที่ 2.12 สีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ



ภาพที่ 2.13 สีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ

วิธีการใช้สีตรงข้ามหรือสีคู่ประกอบ แบ่งออกได้เป็น 3 วิธีคือ

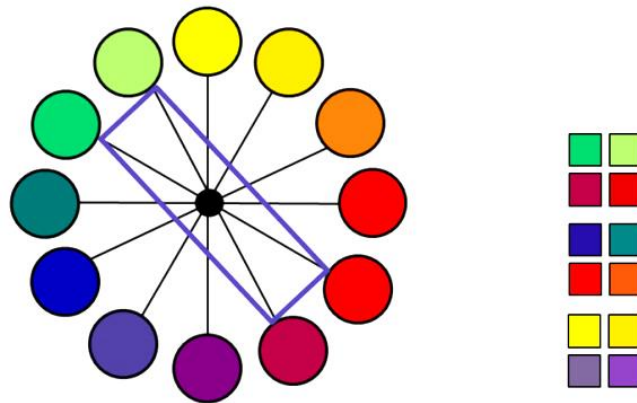
2.3.1 สีคู่ตรงข้ามใกล้เคียง (Double Complementary) หมายถึง

การใช้สีสองสีที่ติดกันกับสีคู่ตรงกันข้ามของสองสีนั้นในวงจรสีได้แก่

สีเหลืองกับสีส้มเหลือง เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีม่วง กับม่วงน้ำเงิน

สีส้ม กับ สีส้มแดง เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีน้ำเงิน กับเขียวน้ำเงิน

สีแดง กับ สีม่วงแดง เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีเขียว กับเขียวเหลือง

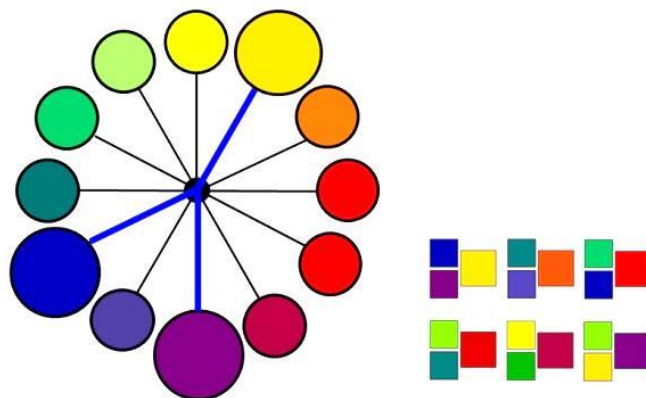


ภาพที่ 2.14 สีตรงข้ามใกล้เคียง

2.3.2 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี (Split Complementary) หมายถึง

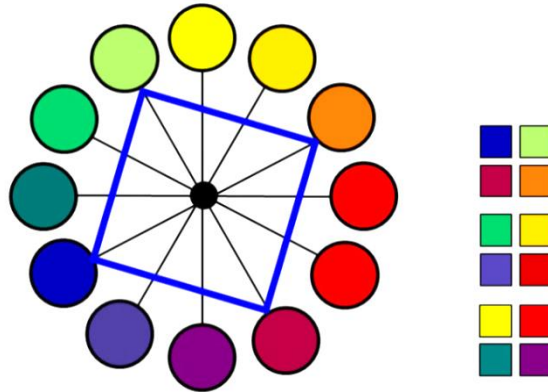
การใช้สีหนึ่งกับสี สองสีที่อยู่ข้างสีคู่ตรงข้ามกันสองสี (โดยไม่ใช่สีคู่ตรงข้ามของสีนั้น) เป็นการใชสีที่ลดการ ตัดกัน หรือ ลด ความขัดแย้งกัน อย่าง รุนแรง

- สีเหลือง ใช้กับสีม่วงแดง - สีม่วงน้ำเงิน (ไม่ใช่สีม่วง)
- สีแดง ใช้กับสีเขียวเหลือง - สีเขียวน้ำเงิน (ไม่ใช่สีเขียว)
- สีน้ำเงิน ใช้กับสีส้มแดง - สีส้มเหลือง (ไม่ใช่สีส้ม)



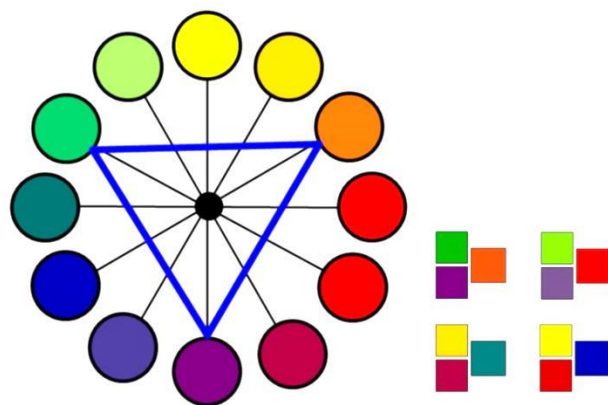
ภาพที่ 2.15 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี

2.3.3 สีที่อยู่ห่างเป็นระยะเท่าๆ กัน 4 สี (Tetrad) หมายถึง การใช้สีที่ห่างเป็นระยะเท่า ๆ กัน 4 สี ในวงจรสี นั่นคือการใช้สีคู่ตรงข้าม 2 ชุดนั่นเอง การใช้สีเขียว-ส้มเหลือง-แดง-ม่วงน้ำเงิน นั่นก็คือการใช้สีคู่ตรงข้าม 2 ชุด ได้แก่ สีเขียว-แดง, สีส้มเหลือง-ม่วงน้ำเงิน



ภาพที่ 2.16 สีที่อยู่ห่างเป็นระยะเท่าๆ กัน 4 สี

2.4 สีที่อยู่ในสามเหลี่ยมด้านเท่า (Triad) หมายถึง การใช้สีที่อยู่ในรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าในวงจรสีเป็นการใช้สีไม่ตัดกันรุนแรงนัก เช่น แดง - เหลือง - น้ำเงิน - ส้มแดง - เขียวเหลือง - ม่วงน้ำเงิน



ภาพที่ 2.17 สีที่อยู่ในสามเหลี่ยมด้านเท่า

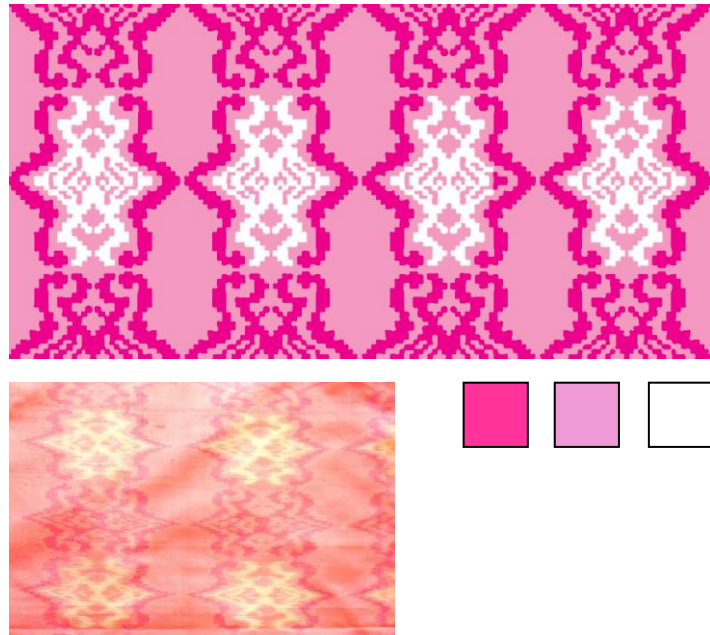


ภาพที่ 2.18 เส้นไหมที่ย้อมด้วยสีเคมีนำมาจัดเรียงสีในวงจรัส

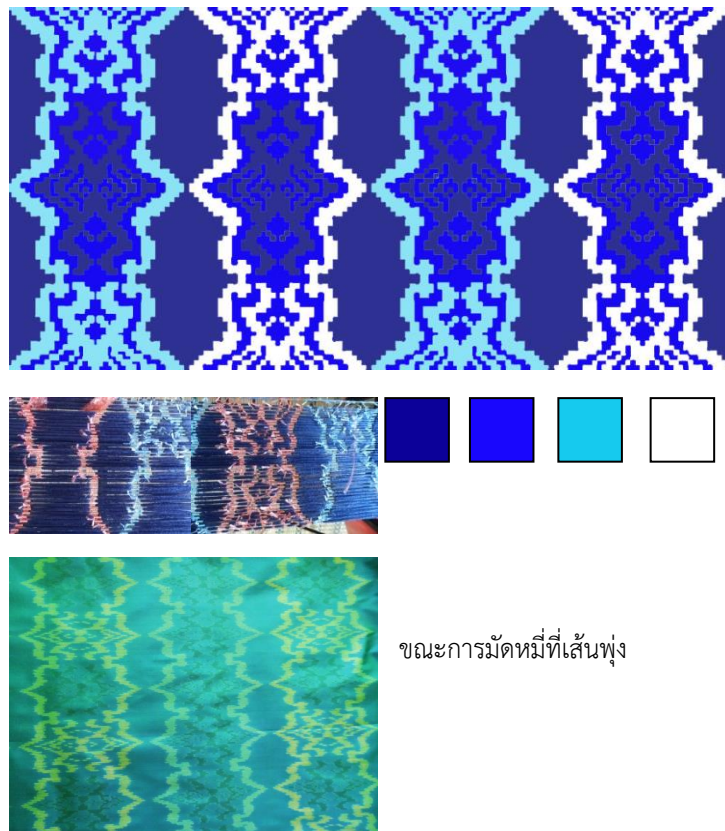
การจัดโครงสร้างสีสำหรับงานไหมมัดหมี่

ผู้เขียนได้ทดลองนำความรู้เรื่องโครงสร้างสีมาใช้ในการออกแบบโครงสร้างสีสำหรับงานผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ ตามโครงสร้างที่แตกต่างกัน ดังนี้

1.สีเอกรงค์ (Monochrome) ออกแบบให้ใช้สีเพียงสีเดียวที่มีความแตกต่างของน้ำหนักอ่อนแก่ของสีนั้นจากระดับอ่อนสุดไปจนถึงความเข้มสุด เทียบเคียงกับเฉดสีเคมีสำหรับย้อมเส้นไหม เช่น การใช้เส้นพุ่งย้อมด้วยสีขาว ชมพูอ่อน และชมพูสด ทอกับเส้นด้ายยืนสีชมพูสด (ดังภาพที่ 2.19) และ การใช้เส้นพุ่งย้อมด้วยสีขาว ฟ้ำ น้ำเงินสด น้ำเงินกรมท่า แต่ใช้เส้นด้ายยืนสีเขียวกลาง จึงทำให้เกิดการผสมสีทางสายตา ทำให้ผืนผ้าที่ได้มีสีเขียวอมน้ำเงิน (ดังภาพที่ 2.20) ซึ่งหากใช้เส้นด้ายยืนสีน้ำเงินสด จะได้ผลงานผืนผ้าสีตรงกับแบบ



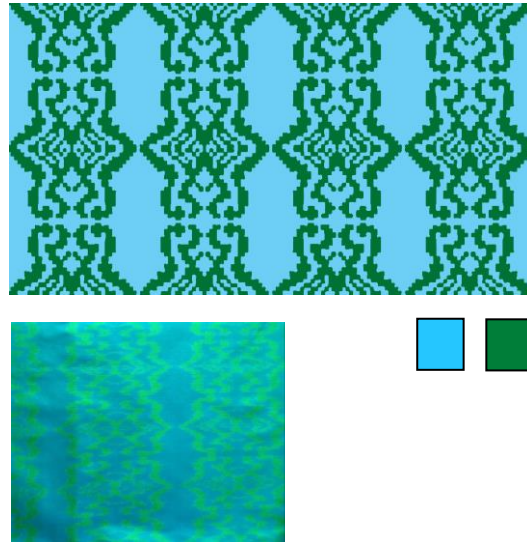
ภาพที่ 2.19 แบบลายมัดหมี่โครงสีเอกรงค์



ภาพที่ 2.20 แบบลายมัดหมี่โครงสีเอกรงค์

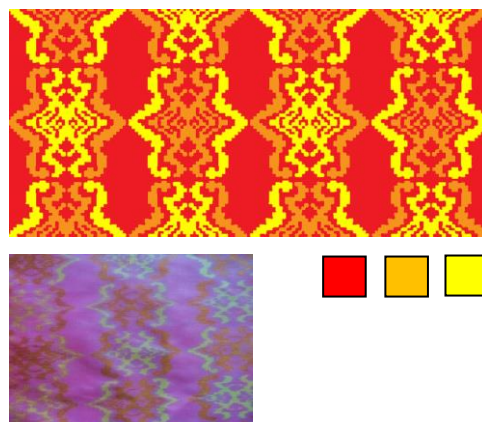
2. สีพหุรงค์ (Polychromatic) หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบเป็นโครงสี ได้แก่

2.1 สีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน (Colour Family) เป็นการสร้างความกลมกลืนให้เกิดขึ้นด้วยการใช้สี 2 สีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน โดยออกแบบให้เส้นพุ่งย้อมด้วยสีเขียวกลางและสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเขียวกลาง (ดังภาพที่ 2.21)



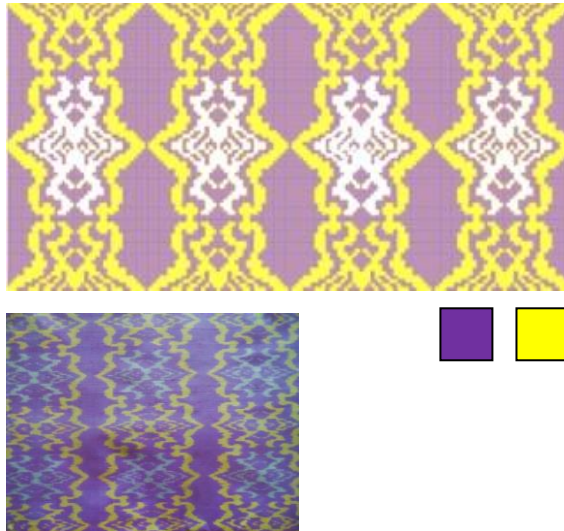
ภาพที่ 2.21 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน

2.2 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน (Tone) เป็นการสร้างความกลมกลืนให้เกิดขึ้นด้วยการใช้สี 3 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน เช่น เลือกใช้วรรณะร้อน โดยออกแบบให้เส้นพุ่งย้อมด้วยสีเหลืองดอกบวบ สีส้มเหลือง (สีเหลืองเข) และสีชมพูสด ทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีชมพูสด (ดังภาพที่ 2.22)



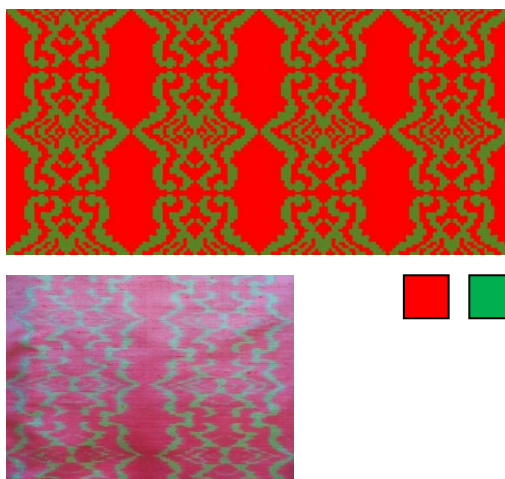
ภาพที่ 2.22 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน

2.3 สีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ (Complementary Colours) หมายถึง สีสองสีที่อยู่ตรงข้ามกันบนวงจรสี ให้ความรู้สึกที่ขัดแย้งกันอย่างรุนแรง เช่น สีม่วงกับสีเหลือง แต่การออกแบบลดความขัดแย้งด้วยการใช้สีกลาง โดยให้บางส่วนของลายหมี่เป็นสีขาว และมีการทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน ทำให้ลดการขัดแย้งกันอย่างรุนแรงลง (ดังภาพที่ 2.23)



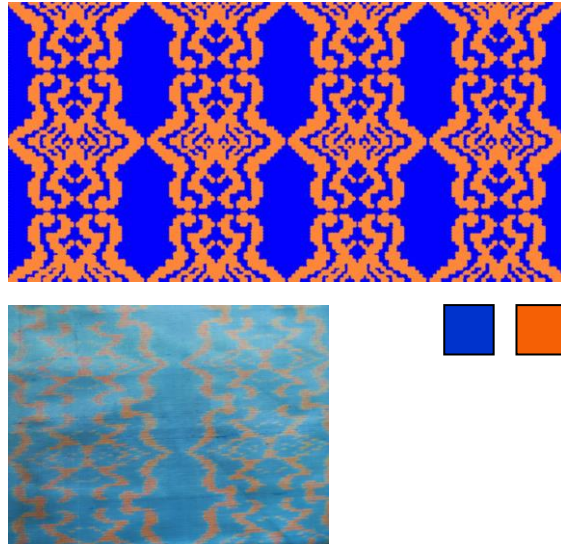
ภาพที่ 2.23 แบบลายมัดหมี่โคร่งสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ

หรือการใช้สีแดงกับสีเขียว ออกแบบให้มีการทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน ทำให้ลดการขัดแย้งกันอย่างรุนแรงลง (ดังภาพที่ 2.24)



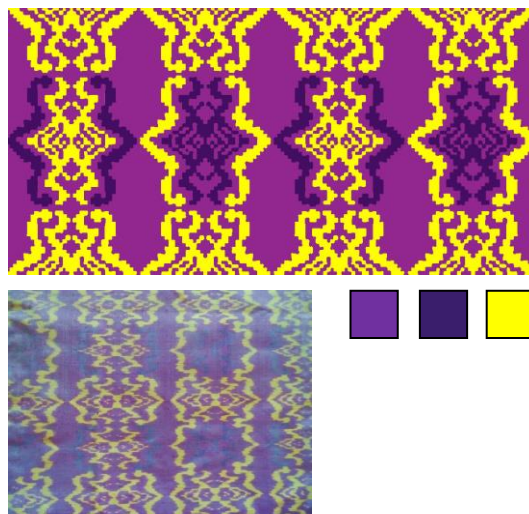
ภาพที่ 2.24 แบบลายมัดหมี่โคร่งสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ

หรือการใช้สีน้ำเงินสดกับสีส้มสด ออกแบบให้มีการทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน ทำให้ลดการขัดแย้งกันอย่างรุนแรงลง (ดังภาพที่ 2.25)



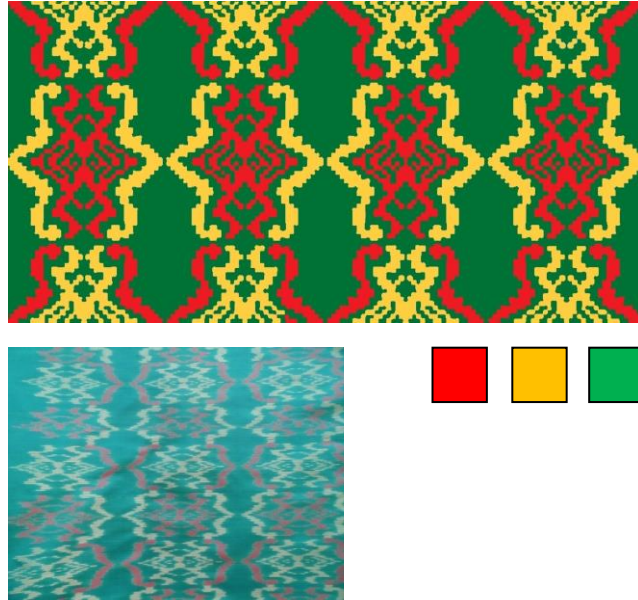
ภาพที่ 2.25 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ

2.4 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี (Split Complementary) หมายถึงการใช้สีหนึ่งกับสี สองสีที่อยู่ข้างสีคู่ตรงข้ามกันสองสี (โดยไม่ใช้สีคู่ตรงข้ามของสีนั้น) เป็นการใช้สีที่ลดการตัดกันหรือลดความขัดแย้งกันอย่างรุนแรง เช่น การใช้สีเส้นพุ่งย้อมด้วยสีม่วง สีม่วงน้ำเงิน และสีเหลือง ทอกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน (ดังภาพที่ 2.26)



ภาพที่ 2.26 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี

หรือการใช้สีเส้นพุ่งย้อมด้วยสีเขียว สีส้มแดง และสีส้มเหลือง ทอกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน (ดังภาพที่ 2.27)



ภาพที่ 2.27 แบบลายมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี

จากทฤษฎีสีข้างต้นผ่านการทดลองจากวิจัยโครงการวิจัยการออกแบบโครงสีในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย (สมบัติ ประจัญตานต์. 2557) ได้ข้อสรุป เทคนิคการออกแบบโครงสีให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ โครงสีที่เหมาะสมกับการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ให้เกิดความงดงาม ได้แก่

1. **สีเอกรงค์ (Monochrome)** เป็นการใช้สีเพียงสีเดียวที่มีของค่าน้ำหนักอ่อนแก่ของสีนั้นแตกต่างกัน มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ ในการออกแบบหากให้บางส่วนของลายเป็นสีขาวจะช่วยสร้างน้ำหนักสว่างของสีให้กับผ้าไหมมัดหมี่ให้เกิดความงดงามยิ่งขึ้น
2. **สีพหุรงค์ (Polychromatic)** เป็นการใช้สีหลาย ๆ สี ประกอบเป็นโครงสี

2.1 สีตระกูลเดียวกัน การใช้สีตระกูลเดียวกันจำนวน 2 สี สามารถผลิตผ้าไหมมัดหมี่ให้เกิดความงามได้อย่างกลมกลืน แต่ช่างทอจะจัดลายให้ตรงตำแหน่งได้ยาก และอาจใช้เวลาในการมองนานขึ้น เนื่องจากเฉดสีพื้นและลายใกล้เคียงกันมาก ในการออกแบบหากให้บางส่วนของลายเป็นสีกลางจะช่วยสร้างมิติของสีให้กับผ้าไหมมัดหมี่ได้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.28 การทอผ้าไหมมัดหมี่โคร่งสีพวงรุ้งแบบสีตระกูลเดียวกัน ผ้าไหมมัดหมี่ออกแบบสีลายสีเขียวกลางบนพื้นสีฟ้าสด สันเกตความใกล้เคียงกันของสี ทำให้การทอต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการจัดตำแหน่งของลาย

2.2 สีวรรณะเดียวกัน (Tone) การใช้สีวรรณะเดียวกัน จำนวน 3 สีนั้นสามารถผลิตได้แต่ในการทอจะมีความยากเนื่องจากเฉดสีพื้นและลายใกล้เคียงกันมาก ถ้าใช้ค่าน้ำหนักของสีลายและสีพื้นเท่า ๆ กันยิ่งจะทำให้ผลงานที่ได้จะขาดมิติของสี เสนอให้ใช้สีกลมกลืน (Harmony) ในวรรณะเดียวกัน แต่ให้มีน้ำหนักของสีแตกต่างกันจะช่วยให้การทอให้สะดวกขึ้น หรืออาจออกแบบให้บางส่วนของลายเป็นสีกลางจะทำให้ผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้มีมิติของสีมากขึ้น

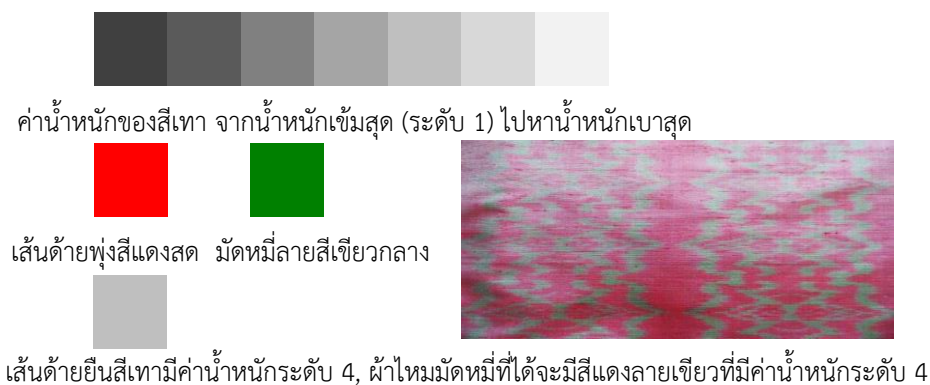
2.3 สีตรงข้ามหรือสีคู่ประกอบ (Complementary Colours) กรณีเลือกใช้สีตรงข้ามแท้ (Complementary Colours) จำนวน 1 คู่ นั้นมีความเหมาะสมในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่สีพื้นตัดกับลายอย่างเด่นชัด เสนอทางเลือกในการออกแบบด้วยการเล่นค่าน้ำหนักของสีในคู่สีตรงข้ามแท้ หรือการออกแบบให้บางส่วนของลายเป็นสีกลางจะช่วยสร้างมิติของสีให้กับผ้าไหมมัดหมี่ได้

2.4 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี (Split Complementary) หมายถึงการใช้สีหนึ่งกับสี สองสีที่อยู่ข้างสีคู่ตรงข้ามกันสองสี (โดยไม่ใช้สีคู่ตรงข้ามของสีนั้น) จำนวน 2 คู่สีตรงข้ามที่ใกล้เคียงกันเป็นโครงสร้างที่ไม่เหมาะสมในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ เนื่องจากคู่สีตรงข้ามที่ใกล้เคียงกันจะมีเฉดสีใกล้เคียงกัน เช่น สีม่วงแดง ม่วงน้ำเงิน ตรงข้ามกับสีเขียวเหลือง ส้มเหลือง ถ้าใช้น้ำหนักสีในวงจรสีผ้าที่ได้จะมีสีพื้นและลายไม่แตกต่างกันเด่นชัด จึงเปลืองเวลามัดหมี่และย้อมสี

อิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนในผ้าไหมมัดหมี่

ในการทอผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างของผืนผ้า ประกอบด้วย เส้นด้ายพุ่ง และเส้นด้ายยืนโดยมีการทอขัดกันในลักษณะการทอขัดพื้นฐาน หรือทอยกดอกที่มีกรรมวิธีการทอให้เกิดลวดลายโดยการยกตะกอแยกด้ายเส้นยืน และในบางครั้งการยกดอกจะมีการเพิ่มด้ายเส้นพุ่งจำนวนสองเส้น หรือมากกว่านั้นเข้าไปในผืนผ้าทำให้เกิดผิวสัมผัสหรือลวดลายในเนื้อผ้า ซึ่งในงานวิจัยนี้ (สมบัติ ประจัญศานต์. 2557) เป็นการทดสอบแบบการทอขัดพื้นฐาน ทำให้ได้ข้อสรุปอิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนที่มีต่อสีสันของผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้

1. กรณีการใช้ไหมเส้นพุ่งสีสด และมัดหมี่ลายย้อมด้วยสีสด แต่ใช้เส้นไหมพุ่งสีเทา สีสันของผ้าที่ได้นั้นสีสดของเส้นด้ายพุ่งจะถูกลดค่าน้ำหนักของสี ทำให้ผ้าไหมมีค่าน้ำหนักของสีโดยรวมเท่ากับค่าน้ำหนักของสีเทาของเส้นไหมยืน (ดังภาพที่ 29) ดังหลักการนำสีหนึ่งมาผสมด้วยสีเทาหรือสีกลาง (Neutral)

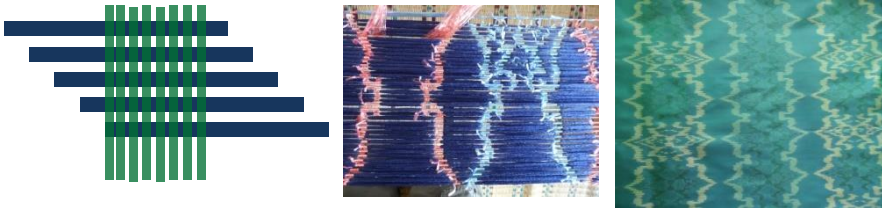


ภาพที่ 2.29 อิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนสีเทา

2. กรณีการใช้ไหมเส้นพุ่งสีสด และไหมเส้นด้ายยืนสีสด จะเกิดการผสมสีทางสายตา เช่น เส้นไหมพุ่งสีน้ำเงินทอกับเส้นไหมยืนสีเขียวกลาง ทำให้ผ้าไหมที่ได้จะมีสีเขียวอมน้ำเงินโดยเมื่อต้อง

แสงจะเกิดประกายของสีน้ำเงินอย่างชัดเจน เนื่องจากหากใช้ไหมสาวด้วยมือขนาดของเส้นไหมยืนจะมีขนาดเล็กกว่าเส้นไหมพุ่ง แต่มีจำนวนเส้นในหนึ่งตารางนิ้วมากกว่าเส้นพุ่ง จึงทำให้เห็นสีเขียวได้ชัดเจนกว่าสีน้ำเงิน (ดังภาพที่ 2.30)

ไหมเส้นด้ายพุ่งย้อมสีน้ำเงิน



ภาพจำลองแสดงการผสมสีทางสายตา

ผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้เป็นสีเขียวอมน้ำเงิน

ภาพที่ 2.30 อิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนที่เกิดจากการผสมสีทางสายตา

3. กรณีใช้ไหมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งสีเดียวกัน จะทำให้ผ้าไหมที่ได้มีค่าน้ำหนักสีเท่าเดิม และได้เฉดสีเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ผ้าจะมีความแวววาวจากวัสดุเส้นไหม แต่จะไม่ได้ประกายสี ซึ่งการแวววาว และประกายแห่งสีของผ้าไหมถือเป็นเสน่ห์ที่สำคัญของไหมไทย (ดังภาพที่ 31)

ฝืนด้านซ้ายมือใช้ไหมเส้นด้ายยืนและเส้นพุ่งสีเขียวกลางเหมือนกัน ไม่เกิดการผสมสีทางสายตาและประกายแห่งสี แต่ฝืนด้านขวามือใช้ไหมเส้นด้ายยืนต่างสีจากไหมเส้นพุ่ง โดยการใช้นไหมเส้นด้ายยืนสีชมพูสด และเส้นด้ายพุ่งสีเหลืองดอกบวบ จึงเกิดการผสมสีทางสายตาและเกิดประกายแห่งสีชมพูในเวลาที่เราต้องแสง

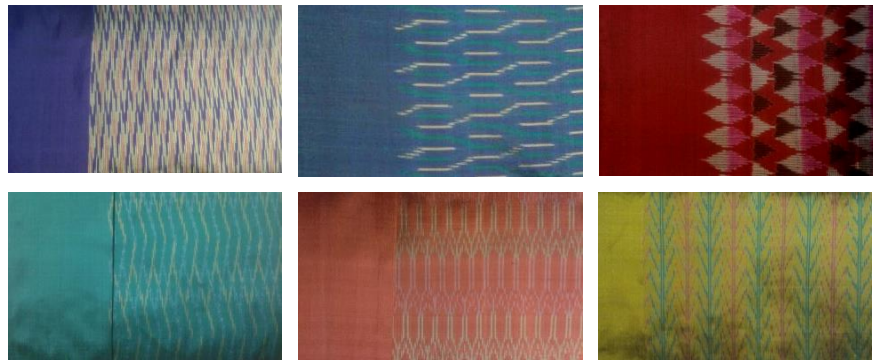


ภาพที่ 2.31 ประกายแห่งสีล้วน

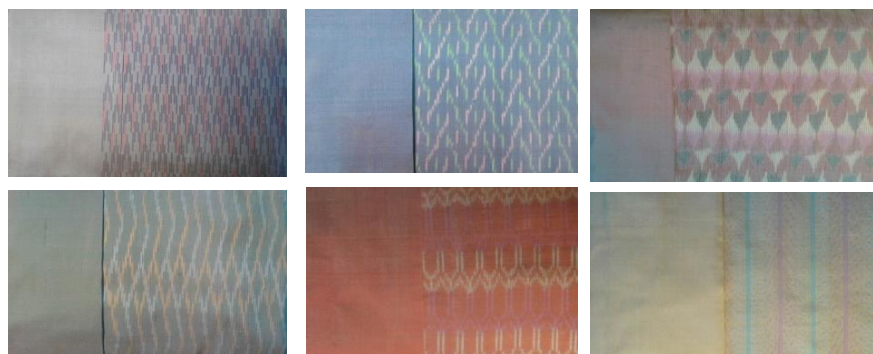
จากการทดสอบอิทธิพลของสีไหมเส้นด้ายยืนที่มีผลต่อการผสมสีในงานไหมมัดหมี่ทอมือ สามารถตอบสมมุติฐานที่ว่า

1. **ความจัดของสี (Intensity)** ของไหมเส้นพุ่งสีม่วง น้ำเงิน แดง ส้ม เหลือง เขียวจะเปลี่ยนไปเมื่อทอซัดกับไหมเส้นด้ายยืนสีดำ แต่ผืนสีเหลือง เกิดการผสมสีทางสายตา ทำให้ความเป็นสี (Hue) เปลี่ยนไปจนมองเป็นสีเขียวเหลือง (เขียวโพล)

2. **น้ำหนักของสี (Value)** ของไหมเส้นพุ่งสีม่วง น้ำเงิน แดง ส้ม เหลือง เขียวจะเปลี่ยนไปเมื่อทอซัดกับไหมเส้นด้ายยืน สีเทากลาง (50%) เช่น ผืนสีน้ำเงินและสีส้ม และสีเทาอ่อน (20%) เช่น ผืนสีม่วง แดง เขียว เหลือง เกิดการผสมสีทางสายตา ทำให้น้ำหนักของสีนั้น ๆ เปลี่ยนไป เสมือนการผสมด้วยสีขาวที่มีปริมาณต่างกัน โดยไม่ทำให้ความเป็นสี (Hue) เปลี่ยนไป



ความจัดของสี (Intensity) น้อยลงไปจนเกือบเป็นสีดำ เมื่อทอซัดกับเส้นด้ายยืนสีดำ



ผืนสีน้ำเงินและสีส้มมีค่าน้ำหนักของสี (Value) อ่อนลง 50% เมื่อทอซัดกับเส้นด้ายยืนสีเทากลาง
ผืนสีม่วง แดง เขียวและเหลืองมีค่าน้ำหนักของสี (Value) อ่อนลง 20% เมื่อทอซัดกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน

ภาพที่ 2.32 ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้

การออกแบบผ้ามัดหมี่โดยการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยืนสีกลาง

การออกแบบผ้ามัดหมี่โดยการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยืนสีกลางเป็นเทคนิคการออกแบบสีผ้า โดยนำเส้นยืนสีกลางที่มีน้ำหนักสีต่างกันมาเพื่อเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้า เช่น สีดำกับสีเทา สีน้ำตาลเข้มกับสีน้ำตาลอ่อน เป็นต้น เพิ่มความหลากหลายด้านสีสันทันให้กับผลิตภัณฑ์ ในการผลิตแบบเดิมการมัดหมี่เส้นพุ่งที่โองมัดหมี่จะมัดคราวเดียวจะทำให้ได้เส้นพุ่งที่จะนำไปทอเป็นผืนผ้าได้ความยาว 4 เมตร จะทำให้ได้ผ้ามัดหมี่ที่เหมือนกันทั้งสีและลาย จำนวน 2 ผืนที่มีความยาวผืนละ 2 เมตร แต่เทคนิคนี้จะทำให้ผู้ผลิตได้ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีน้ำหนักสีแตกต่างกัน โดยมีการแยกเส้นพุ่งไปทอขัดกับเส้นยืน ได้แก่ สีเทา ดำ ขาว น้ำตาลเข้ม น้ำตาลอ่อน ครีม ทอง เงิน เป็นต้น ดังภาพที่ 2.30 เป็นการทดลองทอผ้าไหมให้เกิดการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยืนสีกลางโดยใช้ไหมเส้นพุ่งและเส้นยืนสีกลาง เช่น สีเทา ดำ ขาว น้ำตาลเข้ม น้ำตาลอ่อน ครีม ทอง เงิน สังเกตสีที่ได้ในแต่ละช่องจะมีการเปลี่ยนแปลงของสี การวัดค่าสีใช้เครื่องมือเครื่องวัดค่าสี (Colorimeter) โดยวัดค่าสีของผ้าไหมมัดหมี่ที่เกิดการผสมสีของสีไหมเส้นพุ่งและเส้นยืน อ่านค่ารายงานผลเป็น ค่าสีระบบ $L^* a^* b^*$ ค่าสีหลัก (Hue) การวัดสี (Color Measuring) จากหลักการพื้นฐานเรื่องสีในบทความการมองเห็นสี จึงได้มีการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อใช้วัดสีที่มีมาตรฐานและลดความไม่เป็นกลางเนื่องจากปัจจัยของแหล่งกำเนิดแสงและผู้สังเกตการณ์ โดยมีองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดมาตรฐานด้านสีคือ Commission International de l'Eclairage (CIE) หรือในชื่ออังกฤษว่า International Commission on Illumination เป็นระบบที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันคือระบบ $L^*-a^*-b^*$ ซึ่งเป็นระบบการบรรยายสีแบบ 3 มิติ

1. แกน L^* จะบรรยายถึงความสว่าง (lightness) จากค่า $+L^*$ แสดงถึงสีขาว จนไปถึง $-L^*$ แสดงถึงสีดำ

2. แกน a^* จะบรรยายถึงแกนสีจากเขียว ($-a^*$) ไปจนถึงแดง ($+a^*$)

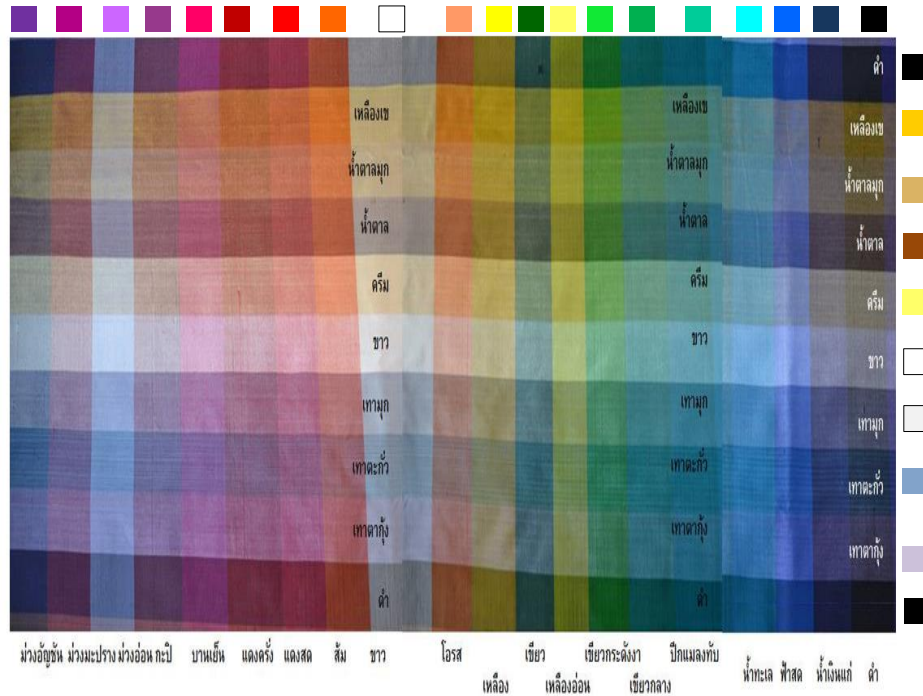
3. แกน b^* จะบรรยายถึงแกนสีจากน้ำเงิน ($-b^*$) ไปเหลือง ($+b^*$)

จากภาพที่ 2.31 ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นพุ่งสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นยืนสีน้ำตาลแก่ ค่าความเป็นสี = $L^* 39.10 a^* 6.27 b^* -14.63$ เปรียบเทียบกับผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นพุ่งสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นยืนสีน้ำตาลอ่อน ค่าความเป็นสี = $L^* 48.07 a^* 3.07 b^* -3.57$ (สมบัติ ประจัญศานต์. 2560ช : 78)

ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นพุ่งสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นยืนสีดำ ค่าความเป็นสี = $L^* 27.13 a^* 3.73 b^* -27.53$ เปรียบเทียบกับผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นพุ่งสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นยืนสีเทาอ่อน ค่าความเป็นสี = $L^* 46.77 a^* 4.23 b^* -24.40$ (สมบัติ ประจัญศานต์. 2560ช : 83)

จากภาพที่ 2.32 ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นพุ่งสีบานเย็น ทอขัดกับเส้นยืนสีน้ำตาลแก่ ค่าความเป็นสี = $L^* 38.60 a^* 32.00 b^* 39.00$ เปรียบเทียบกับผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นพุ่งสีบานเย็น ทอขัดกับเส้น

ยีนสีน้ำตาลอ่อน ค่าความเป็นสี = $L^* 47.87 \ a^* 29.23 \ b^* 13.17$ (สมบัติ ประจัญศานต์. 2560ข : 76)



ภาพที่ 2.33 การเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยีนสีกลางโดยใช้ไหมเส้นพุ่งและเส้นยีนสีกลาง
ที่มา : สมบัติ ประจัญศานต์. (2560ข : 48)

เทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าด้วยการใช้เส้นด้าย

การนำไปใช้ประโยชน์ : ลดเวลา ค่าจ้างแรงงานในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่
ทำให้เกิดความหลากหลายของสีสัน
สีฟ้าสด ทอกับ สีฟ้าสด

$L^* 48.53 \ a^* -6.57 \ b^* -40.67$



มัดหมี่คราวเดียวกัน ทอได้ 4 เมตร
ประหยัดเวลามัด ย้อม 3-5 สี 7 วัน/หัว
ค่าแรงงานมัดหมี่+ย้อมสีเดียว หัวละ 500 บาท
มัด+ย้อม 3 สี หัวละ 700 บาท

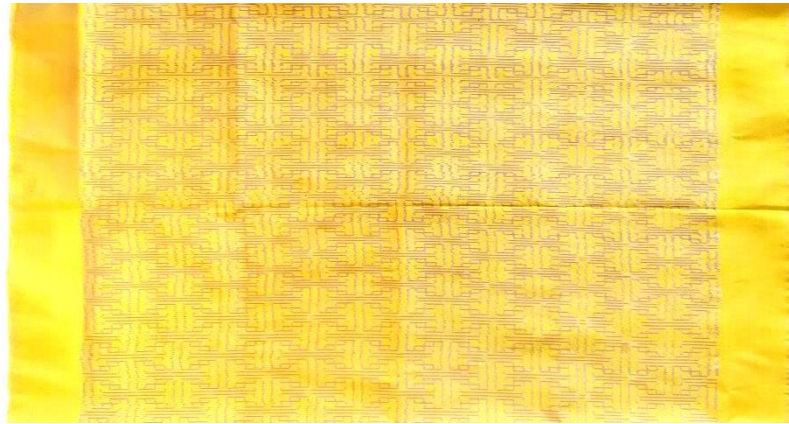
แยก 2 ชุดไปทอขัดกับเส้นยีนต่างสี ทำให้

ภาพที่ 2.34 หลักการของการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีด้วยเส้นยีนสีกลาง

เทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าด้วยการใช้เส้นด้ายยืนสีกลาง



สีเหลืองดอกบวบ ทอขัดกับสีน้ำตาลแก่ ค่าความเป็นสี = $L^* 49.17$ $a^* 11.00$ $b^* 33.87$



สีเหลืองดอกบวบ ทอขัดกับสีน้ำตาลอ่อน ค่าความเป็นสี = $L^* 58.57$ $a^* 10.60$ $b^* 43.13$



ภาพที่ 2.35 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นพุ่งสีเหลืองดอกบวบทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีน้ำตาลเข้มและน้ำตาลอ่อน

เทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าด้วยการใช้



สีม่วงอัญชัน ทอขัดกับสีดำ ค่าความเป็นสี = $L^* 20.30$ $a^* 10.93$ $b^* -18.87$



สีม่วงอัญชัน ทอขัดกับสีเทาอ่อน ค่าความเป็นสี = $L^* 42.27$ $a^* 8.00$ $b^* -15.17$

ภาพที่ 2.36 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นพุ่งสีม่วงอัญชันทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีดำ และสีเทา

การคำนวณต้นทุน

ในการผลิตแบบเดิม หากผู้ผลิตต้องการผ้าชุดที่มีแบบสี 2 สีที่แตกต่างกัน ต้องมัดหมี่และย้อมสี 4 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ได้ผ้าที่มีสีเหมือนกัน 2 ชุดต่อแบบสี แต่การผลิตแบบการเปลี่ยนค่าน้ำหนักสีด้วยเส้นด้ายยืนสีกลาง มัดหมี่และย้อมสี 4 เมตร จำนวน 1 ครั้ง ได้ผ้าชุดจำนวน 2 ชุด มีแบบสีต่างกัน จึงช่วยลดต้นทุนในการผลิต (Cost Reduction) สินค้าในคลังสินค้าให้น้อยลง หรือเป็นการเพิ่มผลผลิต (Increase Productivity) เชิงคุณภาพด้วยต้นทุนการผลิตที่เท่าเดิมแต่สามารถมีสินค้าที่มีสีสันทันที่หลากหลายมากกว่าเดิมถึง 2 เท่า และเมื่อมีการลดการผลิตสินค้าในคลังสินค้าให้น้อยลงได้ จึงไม่รบกวน ทำให้สภาพคล่องดีขึ้น

ตารางที่ 2.3 ค่าวัสดุและค่าแรงงานผลิตผ้าไหมชุด (ผ้ามัดหมี่ 2 เมตรและผ้าสีพื้น 2 เมตร)

	วิธีการคิด	การคำนวณ	ราคา(บาท)
1	ค่าวัสดุ		
1.1	เส้นไหม ใช้ทำเส้นยืนราคา กิโลกรัมละ 2,800 บาท น้ำหนัก 100 กรัม เมื่อพอกแล้วเหลือ 70 กรัม	ไหมที่พอกแล้ว น้ำหนัก 280 กรัมทำเส้นยืน (น้ำหนักไหมก่อนพอก = $280 \times 1.3 = 364$ กรัม)	1,019
1.2	เส้นไหม ใช้ทำเส้นพุ่งราคา กิโลกรัมละ 2,800 บาท น้ำหนัก 100 กรัม เมื่อพอกแล้วเหลือ 70 กรัม	ไหมที่พอกแล้ว น้ำหนัก 300 กรัมทำเส้นพุ่ง (น้ำหนักไหมก่อนพอก = $300 \times 1.3 = 390$ กรัม)	1,092
1.3	สารพอก (ใช้ 2 ชอง ๆ ละ 5 บาทต่อไหม น้ำหนัก 1 กิโลกรัม)	เส้นไหมยืนรวมเส้นไหมพุ่งก่อนพอก น้ำหนัก 754 กรัม	7.54
1.4	สบู่อัลโลท (ใช้ 1 ก้อน ๆ ละ 12 บาทต่อไหม น้ำหนัก 1 กิโลกรัม)	เส้นไหมยืนรวมเส้นไหมพุ่งก่อนพอก น้ำหนัก 754 กรัม	9.05
1.5	สารช่วยติดผงมัน สำหรับย้อมไหมสีพื้น (ใช้ 1 ชอง ๆ ละ 5 บาทต่อไหม 1 ชุด)	ผ้า 1 ชุดมีสีพื้นยาว 2 เมตร	5
1.6	สารช่วยติดผงเข้าข้อ สำหรับไหมมัดหมี่ (ใช้ 1 ชอง ๆ ละ 5 บาทต่อไหม 1 ชุด)	ถ้าต้องการลาย 3 สี ใช้ 3 ชอง ราคา 15 บาท	15
1.7	สารกันตก ใส่ช่วยย้อมเส้นยืน 20 เมตร หรือ 1 เครื่องใช้ 2 ชอง ๆ ละ 5 บาท	ผ้า 1 ชุดใช้เส้นยืนยาว 4 เมตร	2
1.8	สีเคมีชนิดผงบรรจุซองสำหรับย้อมใช้ 3 ชองต่อสี ชอง ๆ ละ 5 บาท	กรณีย้อม 3 สีใช้ 9 ชอง ๆ ละ 5 บาท	45
1.9	หัวน้ำมัน สำหรับใส่เส้นยืน 20 เมตร หรือ 1 เครื่องใช้ 1 ขวด ๆ ละ 18 บาท	ผ้า 1 ชุดใช้เส้นยืนยาว 4 เมตร	3.60
1.10	แป้งมัน สำหรับหวีเส้นยืน 20 เมตร หรือ 1 เครื่องใช้ 1 ถุง ๆ ละ 13 บาท	ผ้า 1 ชุดใช้เส้นยืนยาว 4 เมตร	2.60
1.13	เชือกพลาสติก สำหรับมัดหมี่ ม้วนละ 20 บาท ใช้ได้ 4 เมตร	ผ้า 1 ชุดมีผ้ามัดหมี่ยาว 2 เมตร	10
1.14	บรรจุภัณฑ์ ฉลาก	ถุงผ้า	20
รวมค่าวัสดุ			2,230.79 บาท

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

	วิธีการคิด	การคำนวณ	ราคา(บาท)
2	ค่าแรงงาน		
2.1	ค่าฟอกไหม คิดจากน้ำหนักไหม กิโลกรัมละ 60 บาท	เส้นไหมยืนรวมเส้นไหมพุ่ง น้ำหนัก 754 กรัม	45.24
2.2	ค่ากวักไหมเส้นยืน คิดจากน้ำหนักไหม 100 กรัมละ 12 บาท	ไหมที่ฟอกแล้ว น้ำหนัก 280 กรัมทำ เส้นยืน	33.60
2.3	ค่าสีบุทุกใส่ฟิมเบอร์ 40 คิต 20 เมตร หรือ 1 เครือ ๆ ละ 240 บาท	ผ้า 1 ชุดใช้เส้นยืนยาว 4 เมตร	48
2.4	ค่ากวักไหมเส้นพุ่ง คิดจากน้ำหนักไหม 100 กรัมละ 12 บาท	ไหมที่ฟอกแล้ว น้ำหนัก 300 กรัมทำ เส้นพุ่ง	36
2.5	ค่าโยกและมัดหมี่ 650 บาท ต่อไหม 1 ปอย (ทอผ้ามัดหมี่ได้ความยาว 4 เมตร)	ผ้า 1 ชุดมีผ้ามัดหมี่ยาว 2 เมตร	325
2.6	ค้าย้อมสี 50 บาท ต่อไหม 1 ปอย	ไหม 1 ปอย ทอเป็นผ้าได้ความยาว 4 เมตร	50
2.7	ค่าทอผ้าด้วยกี่ทอมือ คิดจากความยาว ของผ้าที่ทอได้ เมตรละ 125 บาท	ผ้า 1 ชุดใช้เส้นยืนยาว 4 เมตร	500
รวมค่าจ้างแรงงาน			1,037.84 บาท
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานผลิตผ้าไหมชุด แต่ไม่รวมค่าใช้จ่ายทางอ้อม			3,269 บาท

หมายเหตุ ราคาอาจเปลี่ยนแปลงได้จากราคาเส้นไหมที่มีจำหน่ายในท้องตลาด

ในตารางใช้ราคาเส้นไหม ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 ราคา กิโลกรัมละ 2,800 บาท ในการคำนวณ

จากตารางที่ 2.2 จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต ระบุค่าวัสดุและค่าจ้างแรงงานในการผลิตผ้าไหมชุด ซึ่งประกอบด้วยผ้าไหมมัดหมี่ 2 เมตร ไหมสีพื้นเรียบ 2 เมตร รวมต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายทางตรงเป็นเงิน 3,269 บาท ซึ่งยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น กำไร ค่าบริหารจัดการกลุ่ม ค่าสาธารณูปโภค ค่าขนส่ง ค่าเช่าที่พักกรณีไปจำหน่ายต่างจังหวัด ค่าเช่าสถานที่จำหน่าย เป็นต้น ซึ่ง

จากค่าจ้างตามตารางดังกล่าวหากมัดหมี่และย้อมสีคร่าวละ 2 เมตร การผลิตแบบเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีไหมเส้นยืนหรือการผสมสีทางสายตาจะช่วยลดต้นทุนค่าแรงงานการโยกและมัดหมี่ 325 บาท การย้อมสี 25 บาท จึงเป็นการลดต้นทุนจำนวน 350 บาทต่อชุด และทำให้ได้ผ้าไหมชุดจำนวน 2 ชุด ที่มีสีสันทันที่แตกต่างกันเป็น 2 แบบสีเพื่อให้ลูกค้าได้เลือกตามความพึงพอใจ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์

ในการนำผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างร่วมสมัยไปสู่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ในโครงการได้ทำการแปรรูปเป็นตัวอย่างให้เห็นถึงการนำไปใช้ ดังนี้

ชุดที่ 1 ชุดกระโปรงที่สามารถสวมใส่ไปทำงานสำหรับสตรีวัย 25-45 ปี และสามารถใส่เป็นชุดกลางคืนสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างทรงแท่ง แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ (Complementary Colours) สีม่วงกับสีเหลือง ที่มีการลดความขัดแย้งด้วยการให้บางส่วนของลายหมี่เป็นสีขาว และมีการทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน ทำให้ได้สีสันทันของผ้าที่ดูละมุนตา ตัดเย็บด้วยรูปแบบที่ดูเรียบหรู



ภาพที่ 2.37 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างทรงแท่งแบบสีตรงข้าม

ชุดที่ 2 ชุดกระโปรงที่สามารถสวมใส่ไปทำงานสำหรับสตรีวัย 25-45 ปี และสามารถใส่เป็นชุดกลางคืนสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างเอกรงค์ (Monochrome) สีน้ำ

เงิน สีฟ้า สีขาวและทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเขียวกลางทำให้มีประกายแห่งสีเมื่อผ้าต้องแสง ตัดเย็บด้วย
รูปแบบที่ดูเรียบหรู



ภาพที่ 2.38 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โครงสีเอกรงค์

ชุดที่ 3 ชุดเสื้อและกระโปรง สำหรับสตรีวัย 45 ปีขึ้นไป สามารถสวมใส่เป็นชุดกลางคืน
สำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ
(Complementary Colours) สีแดงกับสีเขียว และมีการทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีเทาอ่อน ทำให้ได้
สีสันของผ้าที่ดูละมุนตา ตัดเย็บด้วยรูปแบบที่ดูเรียบหรู แต่ยังคงให้ความรู้สึกอ่อนหวาน



ภาพที่ 2.39 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้าม

กระเป๋าสตริง ตัดเย็บจากหนังวัวแท้ทั้งใบเพื่อความคงทน และมีการปิดผิวทับด้วยผ้าไหมมัดหมี่ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่โครงสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้ามไม่แท้ หนึ่งสีกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม (Split Complementary) คือสีแดงครั้งกับสีเขียวน้ำทะเลร่วมกับการใช้สีกลางคือสีขาวเพื่อให้เกิดน้ำหนักของสีที่สว่างขึ้น



ภาพที่ 2.40 กระเป๋าถือหนังผืนสานผ้าไหมมัดหมี่โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้

การพัฒนาเป็นสินค้าทางวัฒนธรรม

ในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้รับการออกแบบโครงสีตามหลักการ ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรม สร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวขึ้น นอกจากเป็นการสร้างความหลากหลายด้านสีสันของตัวผลิตภัณฑ์แล้ว ยังสามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าด้วยการพัฒนาแบรนด์ให้เป็นที่ยอมรับของลูกค้า ซึ่งต้องอาศัยการสร้างอัตลักษณ์ของสินค้าให้โดดเด่น หนึ่งในขั้นตอนสำคัญคือการออกแบบเครื่องหมายการค้าและนำไปจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับกรมทรัพย์สินทางปัญญา โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มเอกสาร ได้ทาง <https://www.ipthailand.go.th> และยื่นเอกสารพร้อมชำระค่าธรรมเนียมได้ที่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด หรือกรมทรัพย์สินทางปัญญา และสามารถใช้เครื่องหมายการค้านี้พิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง ถุงกระดาษ ป้าย TAG ฉลาก ป้าย (Label) เป็นต้น ช่วยสร้างภาพลักษณ์

และภาพจำให้กับสินค้าของแต่ละกลุ่มได้ โดยควรมีข้อมูลที่จำเป็นตามชนิดของผลิตภัณฑ์ระบุถึงชื่อผู้ผลิต ชื่อผลิตภัณฑ์ แหล่งผลิต สถานที่ผลิต ขนาดของผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ ช่องทางการติดต่อ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ เฟจ ไลน์ หรือคำแนะนำในการดูแลรักษา เป็นต้น



ภาพที่ 2.41 ถุงกระดาษและป้ายที่มีเครื่องหมายการค้าของกลุ่มผู้ผลิต

บทที่ 3

วิธีดำเนินงาน

การถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์เป็นกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย “การจัดการความรู้ การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม” ภายใต้โครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี 2563 มีวิธีดำเนินงาน ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

1. รูปแบบ วิธีการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายใช้การเลือกแบบเจาะจง โดยใช้กลุ่มที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ แต่เป็นกลุ่มที่เข้มแข็งต้องการการหนุนเสริมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเร่งด่วนเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนขยายผลองค์ความรู้ โดยให้สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์เป็นผู้เสนอชื่อ และผู้ดำเนินโครงการลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน การผลิต การตลาด และผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเพื่อคัดเลือกให้เหลือ 3 กลุ่ม

2. พื้นที่ กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นกลุ่มผู้ผลิตทอผ้าไหมมัดหมี่ทอมือที่เป็นเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ซึ่งมีศักยภาพในการเป็นวิทยากรชาวบ้าน/วิทยากรต้นแบบขยายผลให้ความรู้แก่ผู้อื่นในกลุ่ม หรือกลุ่มผู้ผลิตอื่นได้ต่อไป ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายมีตัวแทนเข้าอบรมจำนวนกลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม ช่างย้อมสี ช่างมัดหมี่ ช่างทอ ตามรายชื่อกลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

เมื่อได้รับองค์ความรู้แล้ว กลุ่มผู้ผลิตจะนำไปสู่การผลิตจริงในชุมชน ทำให้เกิดความรู้เชิงประจักษ์ว่าการผลิตแบบใหม่ที่ได้รับการถ่ายทอดมีความแตกต่างจากการผลิตแบบเดิม ทำให้ได้ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และประหยัดต้นทุนในการผลิต และสามารถถ่ายทอดให้สมาชิกในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนี้ หรือถ่ายทอดให้กลุ่มอื่นผ่านการศึกษาดูงานที่หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนในโอกาสต่อไป และเมื่อสิ้นสุดโครงการ กลุ่มผู้ผลิตจะได้รับองค์ความรู้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ทอมือที่สร้างความหลากหลายให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้ ในแต่ละกลุ่มขยายผล

มีตัวแทนเข้าอบรมจำนวนกลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม ช่างย้อมสี ช่างมัดหมี่ ช่างทอ ตามรายชื่อกลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวีย อำเภอบึงสามพัน
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึงสามพัน
3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน

รวมจำนวนผู้เข้าอบรม จำนวน 6 กลุ่ม จำนวน 30 คน จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์ มากกว่า 100 คน

รายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การจัดการความรู้ผลงานวิจัย โดยการรวบรวม สืบค้นข้อมูล ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล/ผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่พร้อม ในการนำส่งกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม โดยสกัดความรู้จากผลจากงานวิจัยโครงการทั้งสองเรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้าง ในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัด บุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัย ทำให้ได้องค์ความรู้เทคนิคการ ออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่และการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสี กลางแล้วทำให้ผ้าทอที่ได้เกิดความหลากหลายของสีให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของ ลูกค้าได้

ขั้นตอนที่ 2 จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเดิม ของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภคให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คนโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ จากนั้นจัดอบรม เชิงปฏิบัติการเรื่อง “หลักการใช้สีในงานผ้าไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง” โดย มีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ จัดกิจกรรมในวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภายใต้ มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ การวัดอุณหภูมิร่างกาย การเว้นระยะห่าง การ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ การแยกภาชนะรับประทานอาหาร และการสวมหน้ากากผ้า โดยมี กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรม รวม 15 คน ได้แก่

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์

2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

กำหนดการของการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ดังนี้

เวลา 8.00-8.30 น. ลงทะเบียน

เวลา 8.30-9.30 น. การออกแบบโครงสร้างสีเดิมของกลุ่มผู้ผลิตและประเมินความรู้ก่อนการอบรม

เวลา 9.30-10.30 น. สีในวงจรัส

เวลา 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.45-11.00 น. ปฏิบัติการผสมสีขั้นที่ 1 ตามวงจรัส

เวลา 11.00-11.30 น. ปฏิบัติการผสมสีขั้นที่ 2 ตามวงจรัส

เวลา 11.30-12.00 น. ปฏิบัติการผสมสีขั้นที่ 3 ตามวงจรัส

เวลา 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.00-15.00 น. หลักการใช้สีแบบเอกรงค์ (Monochrome)

เวลา 15.00-16.30 น. การออกแบบสีด้วยเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง

เวลา 16.30-17.00 น. ประเมินความรู้หลังการอบรม และปิดการอบรม

เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

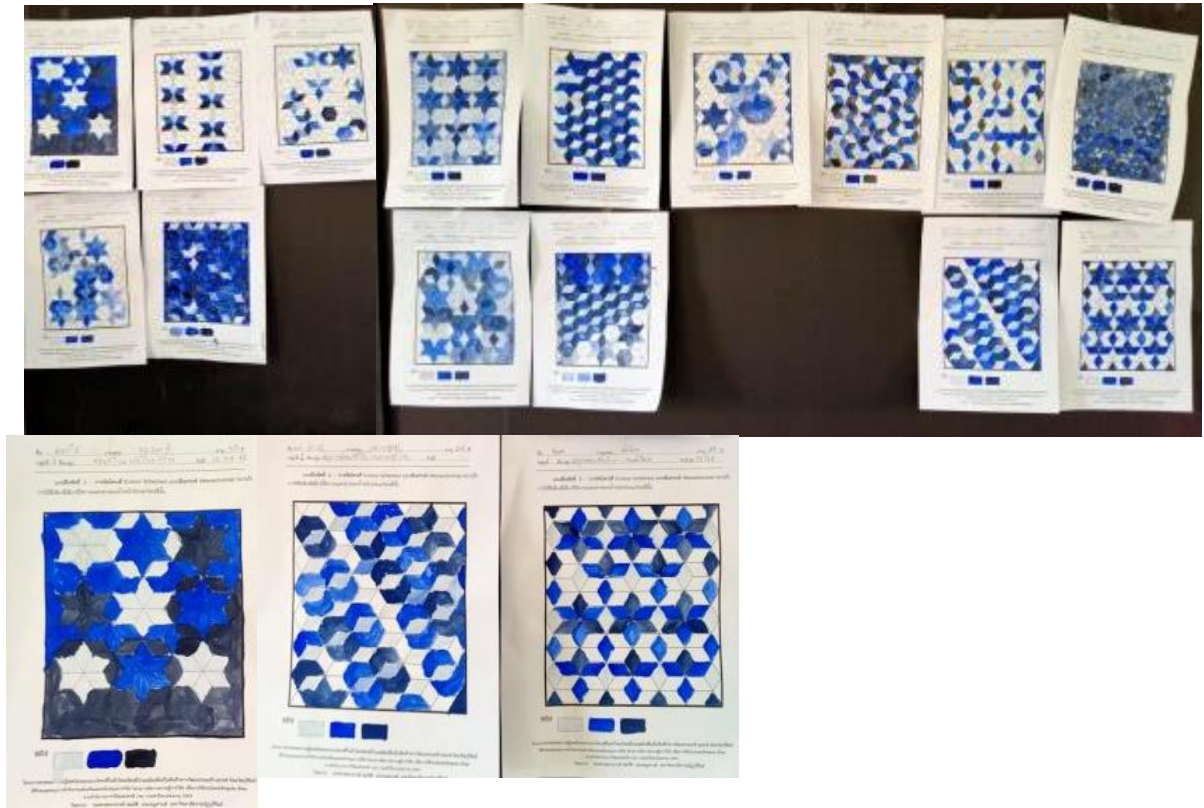
ทั้งนี้ ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการทดสอบเพื่อประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ จำนวน 14 คนจาก 15 คน มีผลการทดสอบสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 93.3 มีเพียงจำนวน 1 คนที่มีผลการทดสอบต่ำลง คิดเป็นร้อยละ 6.7



ภาพที่ 3.1 การประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม



ภาพที่ 3.2 ปฏิบัติการผสมสีในวงจรัสี



ภาพที่ 3.3 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างแบบเอกรงค์

ขั้นตอนที่ 3 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” จัดกิจกรรมในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ การวัดอุณหภูมิร่างกาย การเว้นระยะห่าง การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ การแยกภาชนะรับประทานอาหาร และการสวมหน้ากากผ้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรม รวม 15 คน ได้แก่

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

กำหนดการของการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ดังนี้

เวลา 8.00-8.30 น. ลงทะเบียน

เวลา 8.30-8.45 น. ประเมินความรู้ก่อนการอบรม

เวลา 8.45-10.30 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : สีวรรณะเย็น

เวลา 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.45-12.00 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : สีวรรณะร้อน

เวลา 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.00-15.00 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : สีตรงข้ามแท้ (Complementary Colours)

เวลา 15.00-16.30 น. การวางแผนการผลิตผ้ามัดหมี่ต้นแบบ

เวลา 16.30-17.00 น. ประเมินความรู้หลังการอบรมและปิดการอบรม
เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ



ภาพที่ 3.4 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างสีแบบพหุรงค์สีวรรณะร้อน



ภาพที่ 3.5 ปฏิบัติการออกแบบโครงสีแบบพหุรงค์สี่วรรณะเย็น



ภาพที่ 3.6 ปฏิบัติการออกแบบโครงสีแบบพหุรงค์สี่คู่ตรงข้ามที่ใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 3.7 ผลงานของผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 3.8 ผลงานของผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมาย

ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงสีเพื่อจัดทำต้นแบบผ้าไหมมัดหมี่ แต่ละกลุ่มมีการกำหนด ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์

ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีม่วง โดยใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้วย้อมสีม่วงอ่อน และใช้สีม่วงดอกกรักเป็นสีพื้น ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 2 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะร้อน เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีเหลืองทองสุกและสีแดงสด พื้นสีแดงครึ่ง ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีส้มสด พื้นสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับการใช้สีกลาง เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้วย้อมสีชมพูสด พื้นสีเขียวก้านมะลิทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ ใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้วย้อมสีเขียวก้านมะลิทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีกะปิ จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 2 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะร้อน โดยใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้ว ย้อมสีชมพูสด พื้นสีส้มสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีกะปิ จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้ว ย้อมสีส้ม พื้นสีม่วงสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีม่วงดอกกรัก จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีกะปิ จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้ว ย้อมสีเหลือง พื้นสีม่วง ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีม่วงดอกกรัก จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีกะปิ จำนวน 1 ผืน

3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ ใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้ว ย้อมสีแดงสด พื้นสีสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลแดง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 2 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็นใช้ร่วมกับการใช้สีกลาง ใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้วย้อมสีฟ้าน้ำทะเล พื้นสีม่วงสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลแดง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีเขียวกลาง พื้นสีแดงครั้ง ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับการใช้สีกลาง ใช้เส้นด้ายพุ่งมัดเก็บลายมัดหมี่ส่วนที่เป็นสีขาวแล้วย้อมสีเหลือง พื้นสีบานเย็นสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลแดง จำนวน 1 ผืน

ทั้งนี้ ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการทดสอบเพื่อประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ จำนวน 14 คนจาก 15 คน มีผลการทดสอบสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 93.3 มีเพียงจำนวน 1 คนที่มีผลการทดสอบต่ำลง คิดเป็นร้อยละ 6.7

ขั้นตอนที่ 4 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติในชุมชน โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิต ทั้ง 5 กลุ่มใน 5 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มเตรียมเส้นด้ายไหมแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการทอ จำนวน 1 ลาย และมัดหมี่จำนวน 2 ลาย โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้

2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มเตรียมเส้นด้ายไหมแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการทอ จำนวน 2 ลาย และมัดหมี่จำนวน 2 ลาย โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้ แต่พบปัญหาเส้นด้ายย่นขาดทำให้ลายมัดหมี่ไม่สม่ำเสมอ จำนวน 1 ลาย

3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มเตรียมเส้นด้ายไหมแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการแก้มี่จำนวน 1 ลาย และเตรียมการสีบहुก ต่อเส้นด้ายย่นที่พิม โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้



ภาพที่ 3.9 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 3.10 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ



ภาพที่ 3.11 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

ทั้งนี้ การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิต ทั้ง 5 กลุ่มใน 5 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มได้ทอผ้าแล้วเสร็จ จำนวน 6 ผืน อยู่ระหว่างการมัดหมี่ จำนวน 1 ลาย โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้

2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่แล้วเสร็จ จำนวน 8 ผืน โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้

3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่แล้วเสร็จ จำนวน 4 ลาย โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้



ภาพที่ 3.12 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์



ภาพที่ 3.13 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอลำดวนสุโขทัย



ภาพที่ 3.14 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

ขั้นตอนที่ 5 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” ใช้ระยะเวลาอบรม จำนวน 1 วัน จัดกิจกรรมในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยมีกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผลเข้าร่วมอบรม รวม 15 คน มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย

กำหนดการของการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ดังนี้

เวลา 8.00-8.30 น. ลงทะเบียน

เวลา 8.30-9.30 น. การออกแบบโครงสร้างสีเดิมของกลุ่มผู้ผลิตและประเมินความรู้ก่อนการอบรม

เวลา 9.30-10.30 น. ปฏิบัติการผสมสีตามวงจรสี

เวลา 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.45-11.00 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบเอกรงค์ (Monochrome)

เวลา 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.45-12.00 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : วรรณะร้อน วรรณะเย็น และสีตรงข้ามแท้ (Complementary Colours)

เวลา 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.00-15.00 น. การออกแบบสีด้วยเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง

เวลา 15.00-16.30 น. การวางแผนการผลิตผ้ามัดหมี่ต้นแบบ

เวลา 16.30 -17.00 น. ประเมินความรู้หลังการอบรมและปิดการอบรม

เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

ทั้งนี้ การออกแบบโครงสร้างสีเพื่อจัดทำต้นแบบผ้าไหมมัดหมี่ มีการกำหนดโครงสร้าง ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัย

ผืนที่ 1 โครงสร้างเอกรงค์ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาวแล้วย้อมพื้นด้วยสีเทากลาง ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำที่เกิดจากการผสมสี จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 2 โครงสร้างพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็น เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีเขียวก้านมะลิ พื้นสีน้ำเงิน ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำที่เกิดจากการผสมสี จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 3 โครงสร้างพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีเหลืองทองสุก พื้นสีม่วงแดง ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำที่เกิดจากการผสมสี จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 4 โครงสร้างพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีเหลืองและสีเขียวก้านมะลิ พื้นสีม่วงแดง ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีดำที่เกิดจากการผสมสี จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบระโคนชัย

ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาแล้วย้อมสีพื้นสีกะปิ ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 2 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็นร่วมกับการใช้สีกลาง เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาแล้วย้อมสีม่วงสด ขาว พื้นสีเขียวน้ำทะเล ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแก่ร่วมกับการใช้สีกลาง เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้สีเขียว ก้านมะลิและเหลือง พื้นสีกะปิ ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แก่ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาแล้วย้อมสีเหลืองและม่วงสด พื้นสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีเทากลาง จำนวน 1 ผืน

3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย

ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขา พื้นสีเขียวมรกต ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีครีม จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 2 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็น เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาแล้วย้อมสีฟ้าน้ำทะเล พื้นสีน้ำเงินสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีครีม จำนวน 1 ผืน

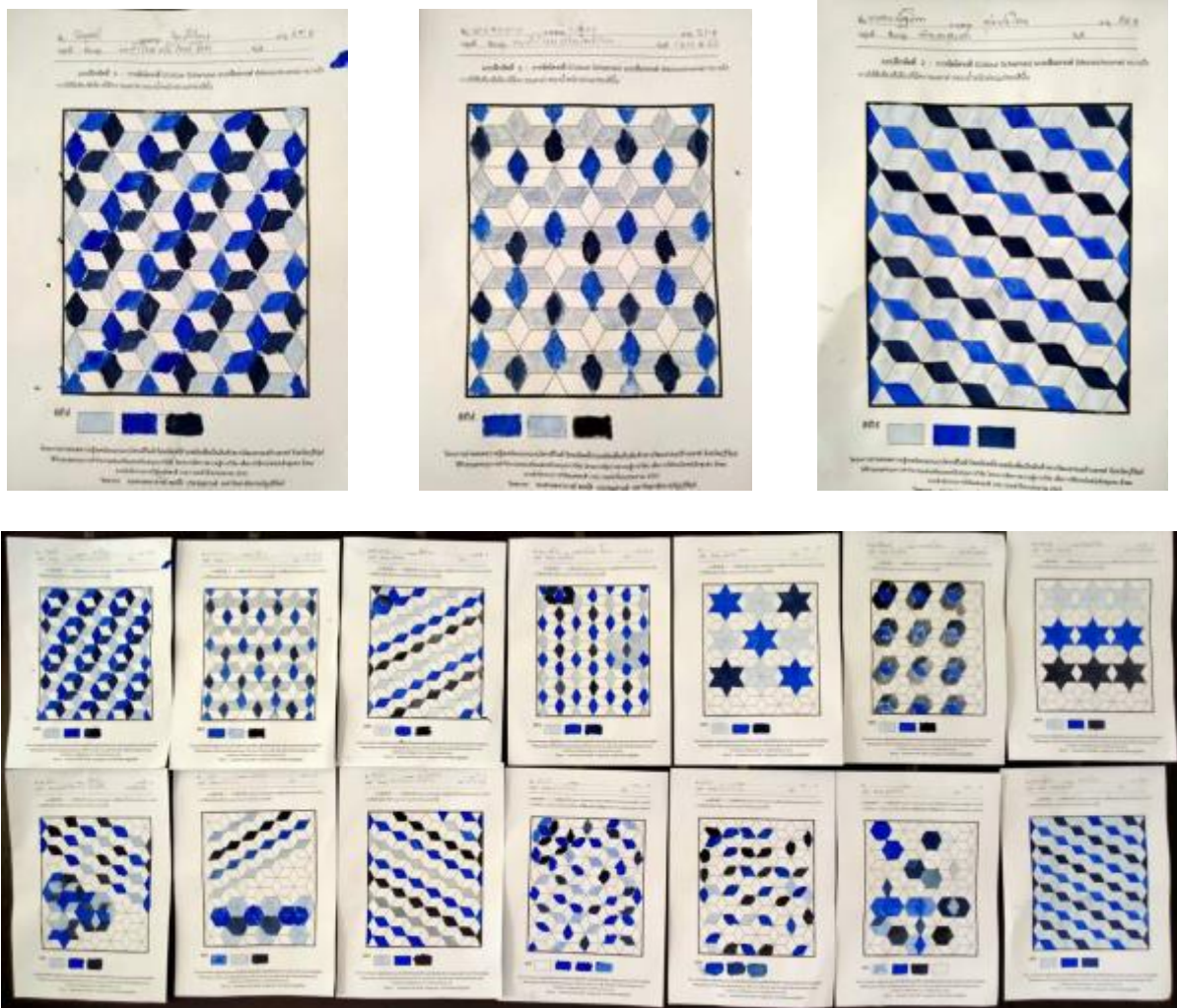
ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แก่ร่วมกับการใช้สีกลาง เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาแล้วย้อมสีเหลือง พื้นสีฟ้าสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีครีม จำนวน 1 ผืน

ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แก่ร่วมกับการใช้สีกลาง เส้นด้ายพุ่งลายมัดหมี่ใช้การมัดเก็บสีขาแล้วย้อมสีเหลือง พื้นสีม่วงสด ทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีน้ำตาลดำ จำนวน 1 ผืน และทอขัดกับเส้นด้ายไหมทางยืนสีครีม จำนวน 1 ผืน

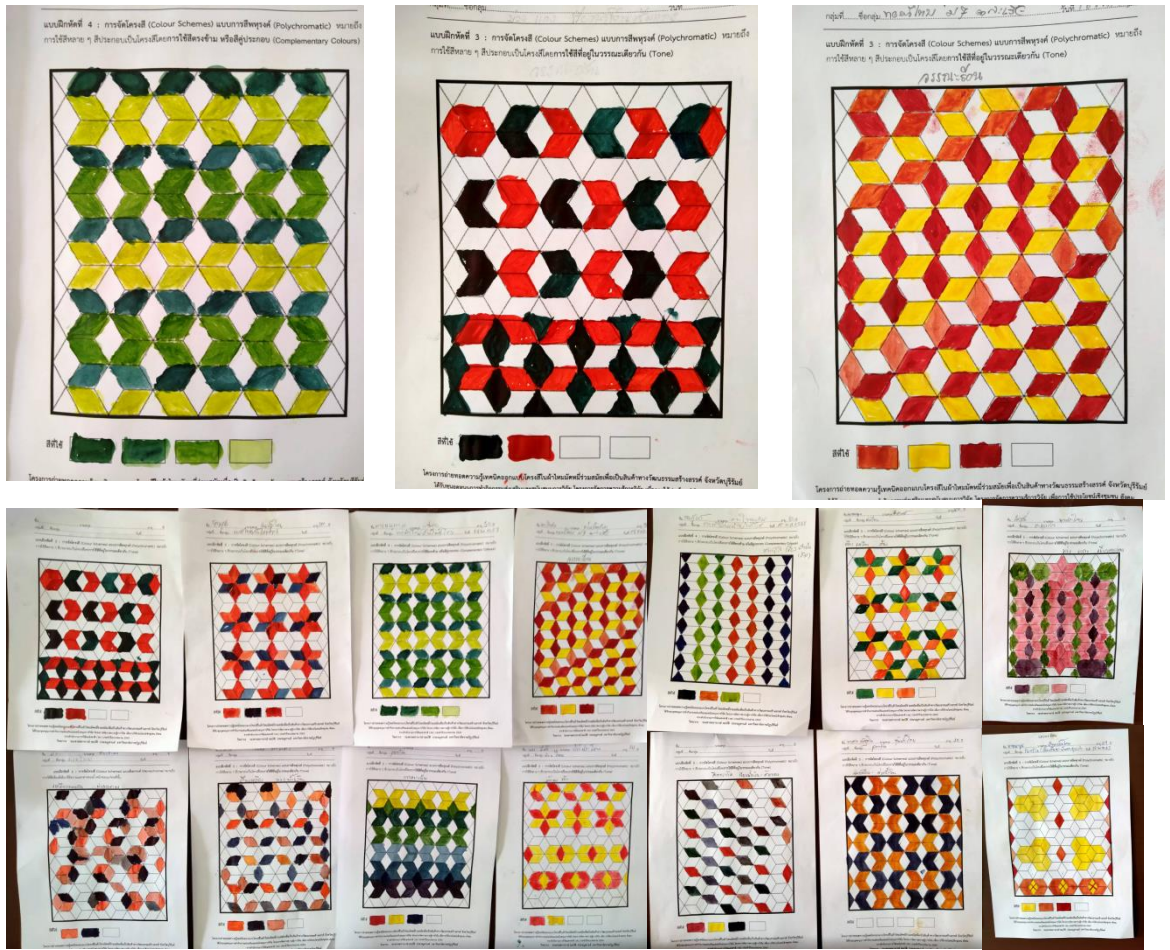
ทั้งนี้ ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการทดสอบเพื่อประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ จำนวน 14 คนจาก 15 คน มีผลการทดสอบสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 93.3 มีเพียงจำนวน 1 คนที่มีผลการทดสอบได้คะแนนเท่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 6.7



ภาพที่ 3.15 ปฏิบัติการผสมสีตามวงจรสี



ภาพที่ 3.16 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างสีแบบเอกรงค์



ภาพที่ 3.17 ปฏิบัติการออกแบบโครงสีแบบสีพหุรงค์



ภาพที่ 3.18 อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง



ภาพที่ 3.19 ผลงานของผู้เข้าอบรมกลุ่มขยายผล

ขั้นตอนที่ 6 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่อย่างไร

ทั้งนี้ การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิตในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอบึงสามพัน ในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มเตรียมเส้นด้ายไหมแล้วเสร็จ มัดหมี่และย้อมสีแล้วเสร็จ จำนวน 4 ลาย และอยู่ระหว่างการทอ จำนวน 2 ลาย โดยสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้ และมีการทดลองผสมสีในการย้อมตามที่ได้ความรู้จากการอบรมเรื่องการผสมสีตามวงจรสี
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึงสามพัน ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มเตรียมเส้นด้ายไหมแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการมัดหมี่ จำนวน 1 ลาย โดยสามารถผลิตได้ตามลายที่ได้การคัดเลือกไว้
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน ในวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ผลการติดตามปรากฏว่า กลุ่มเตรียมเส้นด้ายไหมแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการมัดหมี่จำนวน 1 ลาย แต่พบปัญหาการย้อมสีไม่เป็นไปตามโครงสร้างที่ได้การออกแบบไว้เนื่องจากช่างมัดหมี่ไม่ได้ไปร่วมอบรม จึงมีปัญหาในการสื่อสารกับช่างที่เข้าอบรมและออกแบบโครงสร้าง



ภาพที่ 3.20 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอบางบาล



ภาพที่ 3.21 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอลำปลายมาศ



ภาพที่ 3.22 การติดตามครั้งที่ 1 กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอ
ประโคนชัย

ทั้งนี้ การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิต
ทั้ง 5 กลุ่มในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ.
2563 โดยกลุ่มได้ดำเนินการทอผ้าไหมมัดหมี่แล้วเสร็จ จำนวน 8 ผืน ผลงานที่ได้มีการดัดแปลงด้วย
การใช้เทคนิคการทอยกดอก ในผลงานมัดหมี่ด้วย จำนวน 2 ผืน ทำให้ได้ผิวสัมผัสของผ้าแตกต่างจาก
การทอลายชัด

2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13
กันยายน พ.ศ. 2563 กลุ่มได้ดำเนินการทอผ้าไหมมัดหมี่แล้วเสร็จ จำนวน 3 ผืน ผลงานที่ได้เป็นไป
ตามแบบการกำหนดโครงสร้าง

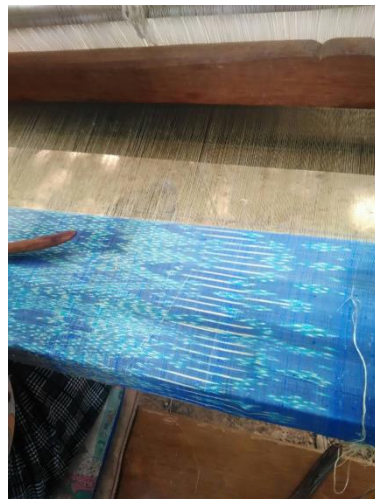
3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2563 กลุ่มได้ดำเนินการทอผ้าไหมมัดหมี่แล้วเสร็จ จำนวน 8 ผืน ผลงานที่ได้เป็นไปตามแบบการกำหนดโครงสร้าง



ภาพที่ 3.23 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 3.24 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 3.25 การติดตามครั้งที่ 2 กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอ
ประโคนชัย

ขั้นตอนที่ 7 การนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับยอมรับเมื่อแรกเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยการจำหน่ายจริงตามงานออกร้าน พร้อมทั้งสำรวจผลการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 100 คน ซึ่งการนำผลิตภัณฑ์ไปจัดแสดงที่บุรีรัมย์ คาสเซิล (Buriram Castle) ณ สนามช้างอารีนา จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ดังภาพที่ 3.26



ภาพที่ 3.26 การนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับเมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค

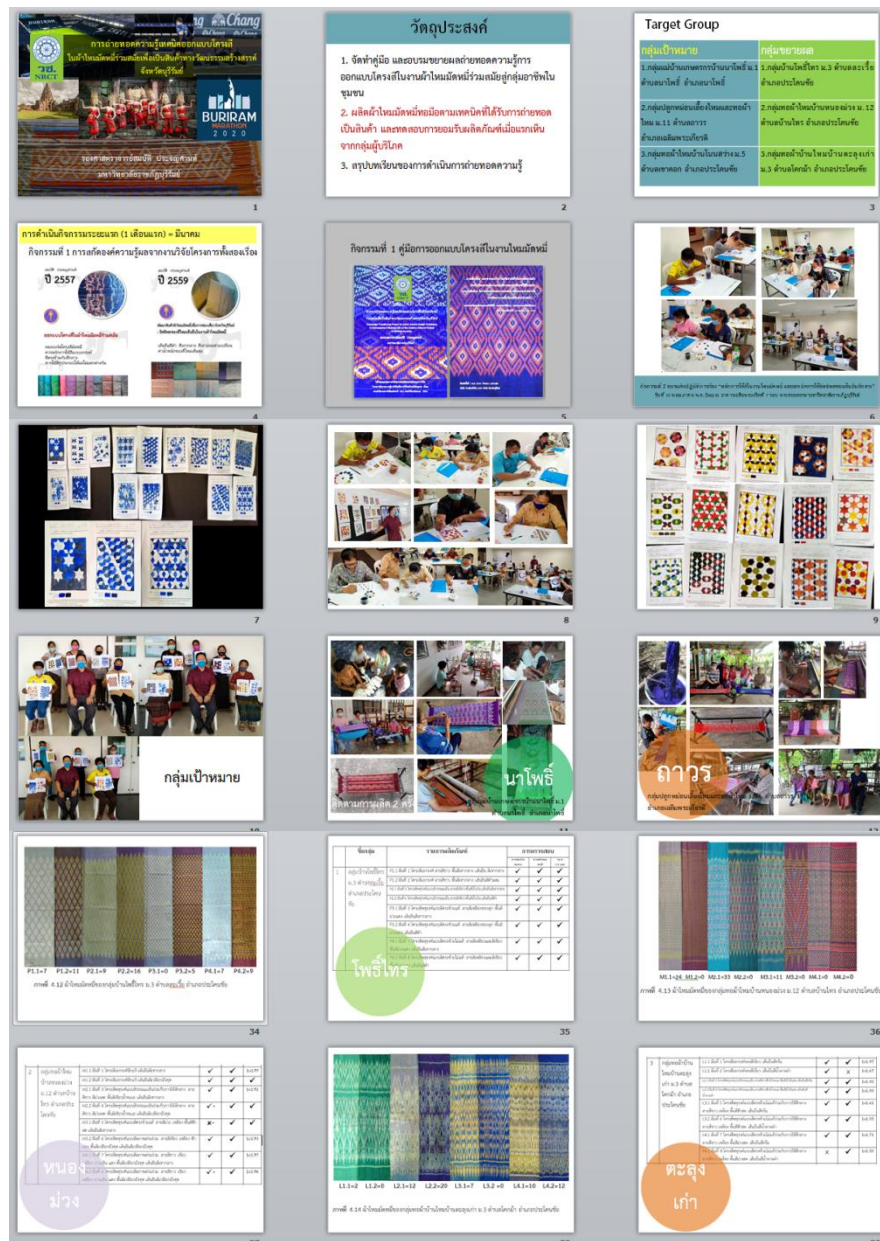


ภาพที่ 3.27 การนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบการยอมรับเมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค

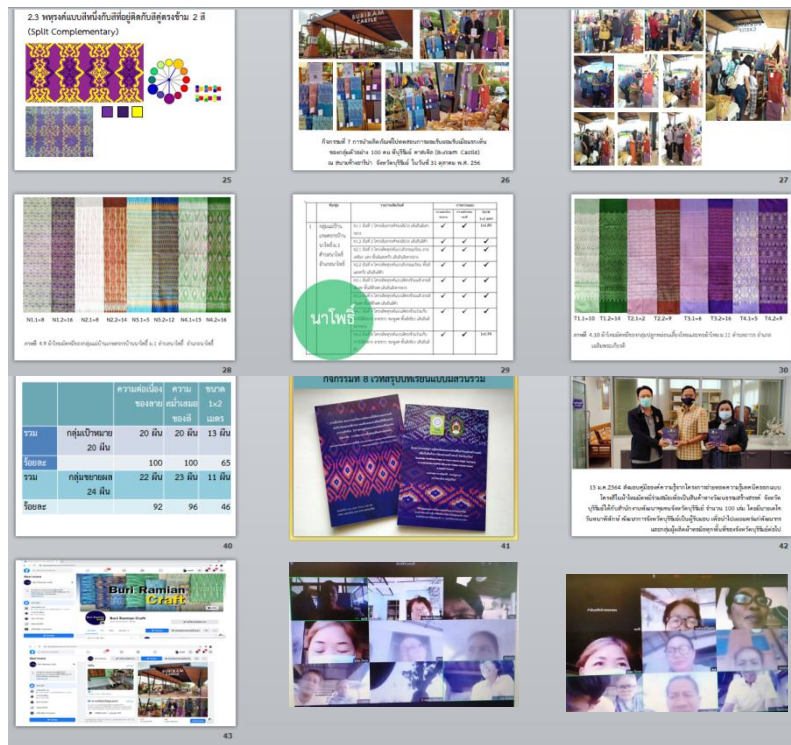
ขั้นตอนที่ 8 จัดเวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่มและประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 30 คน แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นการระบาดรอบใหม่ ปรากฏแรงงานในชุมชนที่เดินทางไปทำงานในจังหวัดที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น ชลบุรี กรุงเทพฯ เป็นต้น ได้เดินทางภูมิลำเนาในช่วงเทศกาลปีใหม่ทำให้หลายชุมชนต้องเฝ้าระวัง ทำให้ไม่สามารถเดินทางเข้าออกชุมชนหรือจัดการประชุมรวมคนได้ จึงต้องใช้การประชุมออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ชุมชนสามารถใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนได้โดยการวิดีโอคอล และแชร์ภาพข้อมูลในหน้าจอให้ทุกคนได้ ในวันจันทร์ที่ 18 มกราคม 2564 เวลา 13.00 น. เป็นต้น โดยมีประเด็นในการสรุปบทเรียน ดังนี้

1. แต่ละกลุ่มได้ออกแบบลายมัดหมี่ ออกแบบสีสันทัน และวางแผนการผลิตอย่างไร
2. ในระหว่างการผลิต ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การคั้นหมี่ การมัดหมี่ การย้อม การทอดตามแบบลายที่วางแผนไว้ พบปัญหาอุปสรรค หรือองค์ความรู้ใด
3. ผ้ามัดหมี่ต้นแบบ เมื่อเปรียบเทียบกับแบบแล้วมีสิ่งใดไม่เป็นไปตามแบบ หรือตามแผนงานที่วางใจไว้ เพราะเหตุใด
4. การออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่ สามารถนำไปสู่การผลิตจริง และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
5. การออกแบบสีสันทันของผ้ามัดหมี่ด้วยเทคนิคเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักสีด้วยเส้นยืนสีกลางสามารถนำไปสู่การผลิตจริง ทำให้เกิดผลดีอย่างไร และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
6. แต่ละกลุ่มได้นำต้นแบบผ้ามัดหมี่ลายใด สีสันทันเพื่อทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค
7. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมผลงานมีคุณลักษณะใด (เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา อาชีพ บุคลิกภาพ)
8. ผ้าต้นแบบผืนใดที่ผู้บริโภคให้การยอมรับและตัดสินใจซื้อ
9. ผู้บริโภคให้การยอมรับและตัดสินใจซื้อผ้าต้นแบบผืนนั้น ๆ เพราะเหตุใด
10. ผู้บริโภคให้คำแนะนำต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างไร
11. กลุ่มผู้ผลิตวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไปอย่างไร จากคำแนะนำของผู้บริโภค

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งมอบคู่มือองค์ความรู้จากโครงการถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ ฉบับสรุปผลโดยมีภาพผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่แต่ละกลุ่มได้จัดทำต้นแบบและภาพกิจกรรมในโครงการนี้แก่กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล จำนวนกลุ่มละ 10 เล่ม รวมจำนวน 60 เล่ม เพื่อให้กลุ่มใช้เผยแพร่องค์ความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่แก่สมาชิกคนอื่นในกลุ่ม หรือผู้สนใจต่อไป

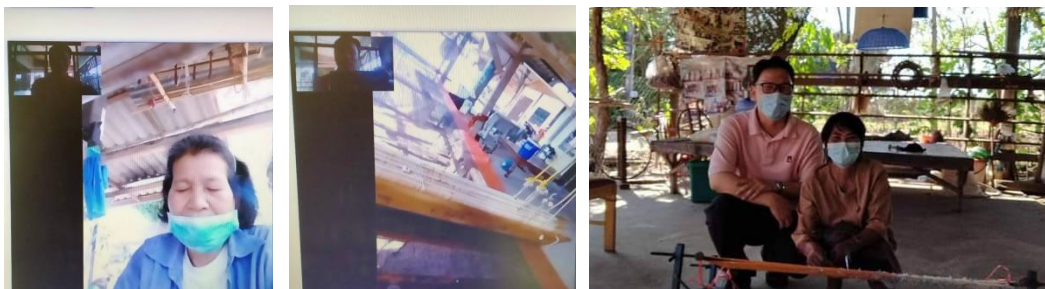


ภาพที่ 3.28 การสรุปบทเรียน



ภาพที่ 3.28 (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 9 ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล ภายใน 2 เดือน หลังการสรุปทเรียน แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นการระบาดระลอกใหม่ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค จึงต้องใช้ในการประชุมออนไลน์ติดตามผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ชุมชนสามารถใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนได้โดยการวิดีโอคอล และแชร์ภาพข้อมูลในหน้าจอให้ทุกคนได้ และบางกลุ่มสถานการณ์ไม่เสี่ยง ใช้การติดตามในพื้นที่ดำเนินการระหว่างวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3.29 ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

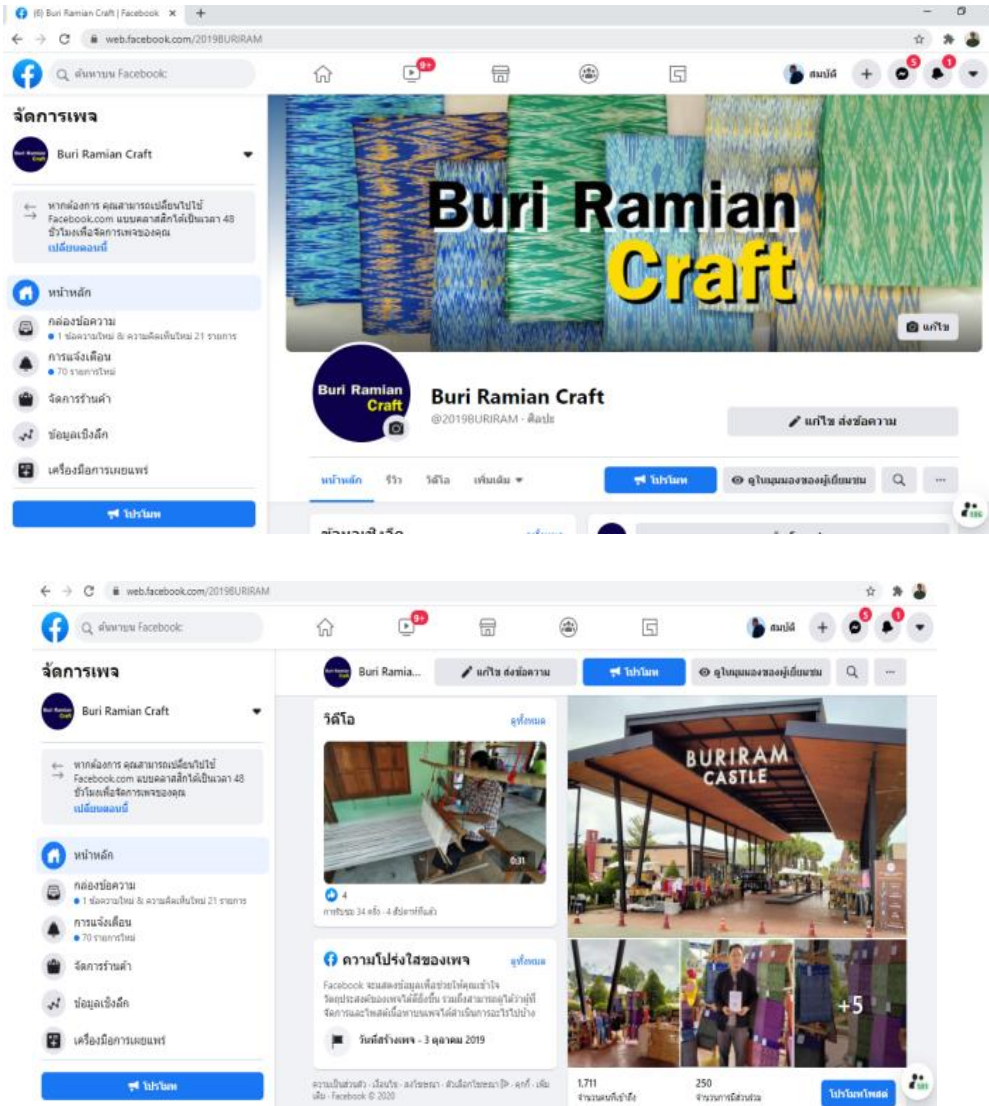
ขั้นตอนที่ 10 เขียนร่างรายงานผลเสนอต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งมอบแก่แหล่งทุน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งมอบคู่มือองค์ความรู้จากโครงการถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 100 เล่ม เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564 ให้กับนายเดโช วันทนาพิทักษ์ ตำแหน่งพัฒนาการจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์เป็นผู้รับมอบ เพื่อนำไปเผยแพร่แก่พัฒนากร และกลุ่มผู้ผลิตผ้าทอมือทุกพื้นที่ของจังหวัดบุรีรัมย์ต่อไป



ภาพที่ 3.30 การส่งมอบคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำเพจในชื่อ Buri Ramian Craft เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ กิจกรรมของโครงการนี้สู่ผู้ผลิตผ้าทอในชุมชน ผู้สนใจและสาธารณชน



ภาพที่ 3.31 เพจ Buri Ramian Craft

ผลสำเร็จของโครงการ

1. ผลลัพธ์ (Output) และตัวชี้วัด โครงการนี้มีผลลัพธ์ 3 รายการ ได้แก่ คู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ ผู้ที่เข้ารับการอบรมสามารถนำไปสู่การผลิตผ้าไหมชุดต้นแบบ รวม 24 ผืน

ตารางที่ 3.1 ผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการ

ผลผลิต (Output)	ตัวชี้วัด	วิธีการวัดผล
1.คู่มือการออกแบบโครงสร้างสีในงานไหมมัดหมี่ร่วมสมัย	-จำนวน 1,000 เล่ม -ผู้เข้าอบรมสามารถใช้คู่มือในการปฏิบัติงานได้ตลอดการฝึกอบรมและสามารถนำไปใช้ในการผลิตจริง	-นับจำนวนคู่มือ -แบบประเมินความพึงพอใจ การอบรมเชิงปฏิบัติการ
2.กลุ่มผู้ผลิตที่เข้ารับการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติการออกแบบ และผลิตผ้ามัดหมี่โครงสร้างใหม่สู่ตลาดได้	-ผู้ที่เข้ารับการอบรมออกแบบโครงสร้างสีมัดหมี่ได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบต่อกลุ่ม -ผ้ามัดหมี่ต้นแบบ รวม 24 ผืน	-ภาพผ้าไหมมัดหมี่ซึ่งเป็นผลงานของผู้เข้าอบรม -นับจำนวนผ้าต้นแบบรวม 40 ผืน

2. ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดของโครงการ

ตารางที่ 3.2 ผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการ

ผลลัพธ์ (Outcome)	ตัวชี้วัด	วิธีการวัดผล
1.กลุ่มผู้ผลิตเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่มสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการอบรมและการสรุปบทเรียน ไปพัฒนาสินค้าของกลุ่มได้อย่างต่อเนื่อง	-ทุกกลุ่มมีการผลิตสินค้าใหม่ที่มีการออกแบบโครงสร้างร่วมสมัย โดยนับจากผลงานต้นแบบเพื่อวางจำหน่ายจริง และเกิดรายได้จากการจำหน่าย ไม่น้อยกว่า 30,000 บาท ในระยะ 6 เดือน หลังได้รับการอบรม	-ใช้การติดตามผลการผลิตในช่วงเดือนที่ 12 ของการวิจัย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ผลลัพธ์ (Outcome)	ตัวชี้วัด	วิธีการวัดผล
2.องค์ความรู้ได้เผยแพร่ขยายผลไปสู่กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มขยายผลจำนวน 3 กลุ่ม	-องค์ความรู้ในคู่มือนำไปปฏิบัติได้จริง เผยแพร่ขยายผลความรู้สู่สมาชิกคนอื่นภายในกลุ่มต่อไปได้ และเกิดรายได้จากการจำหน่าย ไม่น้อยกว่า 30,000 บาท ในระยะ 6 เดือน หลังได้รับการอบรม	-ใช้การติดตามผลการผลิตกลุ่มขยายผล สามารถนำความรู้ไปสู่การผลิตจริงได้ภายใน 3 เดือนหลังการประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผล

หมายเหตุ เนื่องจากผ้าไหมมัดหมี่ทอมือเป็นสินค้าหัตถกรรมจึงต้องอาศัยระยะเวลาการผลิต กลุ่มผู้ผลิตมืออาชีพเกษตรกรรม ใช้เวลาที่ว่างจากงานเกษตรกรรมในการผลิตผ้าทอมือ ทำให้ตัวเลขของรายได้ในระยะวิจัยมีตัวเลขไม่สูงเหมือนสินค้าอุตสาหกรรม และกลุ่มยังคงผลิตไหมมัดหมี่แบบโครงสีใหม่ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ควบคู่ไปกับการผลิตไหมมัดหมี่แบบดั้งเดิมเพื่อให้ได้สินค้าทางวัฒนธรรมแนวอนุรักษ์ นอกจากนี้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 ส่งผลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยว กิจกรรมประเพณี และเทศกาลงานออกร้านจำหน่ายสินค้าทำให้ส่งผลกระทบต่อจำหน่ายสินค้า

3. ผลกระทบ (Impact) ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับประเทศ ชุมชน สังคม หรือกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือในการวิจัยได้ใช้งบประมาณที่ได้ในการจัดทำต้นแบบโดยกลุ่มผู้ผลิตทั้งหกกลุ่มได้งบประมาณในการผลิตเส้นใยจนถึงผลิตผ้าไหมมัดหมี่ ทำให้แต่ละกลุ่มมีรายได้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 และองค์ความรู้ด้านการออกแบบโครงสีที่ได้รับนี้เป็นฐานความรู้ด้านทฤษฎีที่สำคัญ และผ่านการทดลองจากงานวิจัยว่าโครงสีแบบใดมีความเหมาะสมกับเทคนิคมัดหมี่ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับลายผ้ามัดหมี่ที่ชุมชนมี ผลิตเป็นสินค้าเพื่อจำหน่ายสร้างรายได้ต่อไป

3.2 ผลกระทบเชิงสังคม คืองบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนสนับสนุนให้ผู้ผลิตในชุมชนสืบสานภูมิปัญญาการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน เมื่อการตลาดมีความยั่งยืน ย่อมดึงทายาทให้หวน

กลับมาผลิต พัฒนา สืบสาน ต่อยอดหัตถกรรมของไทยแขนงนี้ให้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบไป จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิต เห็นถึงความไม่แน่นอน บุตรหลานในชุมชนต้องถูกเลิกจ้างงาน เดินทางกลับชุมชน บางชุมชนจึงเริ่มมีคนรุ่นใหม่เข้ามาช่วยในการผลิต เช่น บ้านโพธิ์ไทร บ้านถาวร เป็นต้น

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน


การถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ได้ดำเนินงานตามแผนกิจกรรมและได้ผลดำเนินการ ดังนี้

ผลการจัดกิจกรรมที่ 1 การรวบรวม สืบค้นข้อมูล/ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัย


ผู้วิจัยได้รวบรวม สืบค้นข้อมูล/ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล/ผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัย จำนวน 2 เรื่อง คือ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่พร้อมในการนำเสนอกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ พิมพ์สีสี จำนวน 1,000 เล่ม โดยเนื้อหาประกอบด้วย ความนำ รูปแบบผ้ามัดหมี่ทอมือที่ผลิตจากประเทศต่าง ๆ สีในวงจรัส การจัดโครงสร้างการออกแบบโครงสร้างสำหรับงานไหมมัดหมี่ อิทธิพลของเส้นด้ายยืนสีกลางในผ้าไหมมัดหมี่ การคำนวณต้นทุน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ สรุปร บรรณานุกรมและประวัติผู้เขียน เพื่อเป็นคู่มือประกอบการอบรมให้กับช่างมัดหมี่ในชุมชน หรือผู้สนใจที่ไม่มีพื้นฐานในการออกแบบโครงสร้างมาก่อน โดยมีเนื้อหาในคู่มือเรียงตามหน้าที่จัดพิมพ์ ดังนี้



ภาพที่ 4.1 เนื้อหาในคู่มือสำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้เรียงลำดับตามหน้าที่จัดพิมพ์



มัดหมี่ (Mudmee, Ikat)
เป็นเทคนิคการสักรีดลายให้เกิดขึ้นกับเส้นด้ายก่อนปั่น หรือ สีนอน หรือที่เส้นพุ่งและเส้นยืน โดยมีการสักรีดให้ตรงตามเส้นด้ายและแยกเส้นด้ายเป็นกลุ่ม ๆ เรียกว่า "ลำ" ตาม การสักรีดของลาย จากนั้นทำการมัดด้วยเชือกในตำแหน่งสีของลายเป็นไปตามเพื่อ กันสีที่จะทำการย้อมไม่ให้ซึมเข้าไปบนเส้นด้ายที่มีเชือกมัดไว้ โดยมักเก็บใน ตำแหน่งสีของลายที่ย้อมได้ในแต่ละครั้ง หรือสี ๆ จนได้สีเส้นของด้ายในกำหนด ของลายทั้งหมดนั้น จากนั้น จึงนำเส้นด้ายนั้นไปทอให้เป็นผืนผ้า โดยยังคงลาย มัดหมี่ในเส้นด้ายให้ตรงตำแหน่งของลาย จึงจะได้มัดหมี่ที่สวยงาม ผู้ที่สร้างสรรค์ งานมัดหมี่มีอยู่เป็นจำนวนมาก หากได้นำมาประยุกต์ และหลักการใช้สีทางศิลปะ มาเสริมทั้งงานและประกอบการ ย้อมทำให้เกิดสีสัน

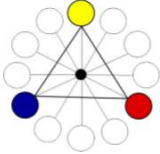


ภาพที่ 2 การมัดหมี่

7

3. สี (Colour)
ทฤษฎีสีเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับผู้ที่ศึกษาศิลปะ ผู้ที่ทำงานศิลปะ รวมทั้งผู้ผลิต ภัตตาคารบ้าน ภัตตาคารสำคัญ ดังนี้

1. ความเป็นสีแท้ (Hue) หมายถึง สีที่อยู่ในวงจรสเปกตรัมที่ไม่มีสีขาวหรือสีดำเข้าไปผสม ความเป็นสีแท้ (Hue) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ
 - 1.1 เมสี (Primary Colours) หมายถึง สีที่เป็นพื้นฐานของสีอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถสร้างขึ้นจากการผสมของสีใด ๆ ได้โดยเป็นเมสี มีคุณสมบัติของความเป็น สีที่อยู่ที่จุด 2 3 สี คือ
 - 1.1.1 สีแดง (Red)
 - 1.1.2 สีเหลือง (Yellow)
 - 1.1.3 สีน้ำเงิน (Blue)



ภาพที่ 3 เมสี


8

1.2 สีขั้นที่สอง (Secondary Colours) หมายถึง สีที่เกิดจากการผสม กันสีที่อยู่ตรงเมสีเป็นปริมาณเท่า ๆ กัน มี 3 สี คือ

1.2.1 สีส้ม (Orange) = สีแดง (Red) + สีเหลือง (Yellow)

1.2.2 สีเขียว (Green) = สีเหลือง (Yellow) + สีน้ำเงิน (Blue)

1.2.3 สีม่วง (Violet) = สีแดง (Red) + สีน้ำเงิน (Blue)



ภาพที่ 4 สีสันที่ 2

9


1.3.2 สีเขียวน้ำเงิน (Blue green) = สีน้ำเงิน + สีเขียว

1.3.3 สีม่วงน้ำเงิน (Blue violet) = สีน้ำเงิน + สีม่วง

1.3.4 สีม่วงแดง (Red violet) = สีแดง + สีม่วง

1.3.5 สีส้มแดง (Red orange) = สีแดง + สีเหลือง

1.3.6 สีส้มเหลือง (Yellow orange) = สีเหลือง + สีเหลือง

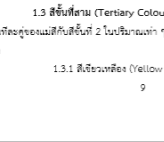


ภาพที่ 5 สีสันที่ 3

10

1.3 สีขั้นที่สาม (Tertiary Colours) หมายถึง สีที่เกิดจากการผสม กันสีที่อยู่ตรงเมสีกับสีขั้นที่ 2 ในปริมาณเท่า ๆ กัน ซึ่งมีอยู่ทั้งหมดมี 6 สี คือ

1.3.1 สีเขียวเหลือง (Yellow green) = สีเหลือง + สีเขียว

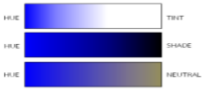


ภาพที่ 6 สีกลาง

11

4. การจัดโครงสร้างสี (Colour Schemes)
การจัดโครงสร้างสีคือการเลือกใช้สีตามหลักการทางศิลปะเพื่อให้ได้เกิดความความ งาม โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้


1. สีเอกรงค์ (Monochrome) หมายถึง การใช้สีเพียงสีเดียวที่มีความ แตกต่างของน้ำหนักอ่อนแก่ของสีขึ้นจากการทับซ้อนของสี (Lightness) ไปจนถึง ความเข้มสุด โดยใช้สีการนำสีหนึ่ง (Hue) ผสมด้วยสีขาว (Tint) หรือการนำสี หนึ่งมาผสมด้วยสีดำ (Shade) และการนำสีหนึ่งมาผสมด้วยสีเทาหรือสีกลาง (Neutral) ดังภาพ



ภาพที่ 6 สีกลาง


11

ภาพที่ 7 สีเอกรงค์

2. สีพหุรงค์ (Polychromatic) หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบ เป็นโครงสร้าง โฉม
- 2.1 สีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน (Colour Family) หมายถึง สีที่มี ส่วนผสมของเมสีอยู่ๆๆ ทำให้เกิดความกลมกลืน เป็นสีที่แบ่งออกเป็น 3 ตระกูลคือ
 - 2.1.1 ตระกูลสีเหลือง (Yellow Family) คือสีเหลือง-เขียว หรือเหลือง-ส้ม-เหลือง-ส้ม-ส้มแดง

ภาพที่ 8 สีตระกูลสีเหลือง

- 2.1.2 ตระกูลสีแดง (Red Family) คือสีม่วงน้ำเงิน-ม่วงแดง-แดง-ส้ม-แดง-ส้ม



ภาพที่ 9 สีตระกูลสีแดง

12

ภาพที่ 4.1 (ต่อ)

ภาพที่ 14 สีตรงข้าม หรือสีคู่ปรกอบ

วิธีการใช้สีตรงข้ามหรือสีคู่ปรกอบ แบ่งออกเป็น 3 วิธีคือ

2.3.1 สีคู่ตรงข้ามใกล้เคียง (Double Complementary) หมายถึง การใช้สีตรงข้ามที่ติดกันกับสีคู่ตรงข้ามของสองสีนั้นในวงจรสีได้แก่ สีเหลืองกับสีส้มเหลือง เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีม่วง กับม่วงน้ำเงิน

15

สีส้ม กับ สีส้มแดง เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีน้ำเงิน กับเขียวน้ำเงิน
สีแดง กับ สีม่วงแดง เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีเขียว กับเขียวเหลือง

ภาพที่ 15 สีตรงข้ามใกล้เคียง

2.3.2 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี (Split Complementary) หมายถึง การใช้สีหนึ่งกับสี สองสีที่อยู่ข้างสีคู่ตรงข้ามกับสองสี (สองไม่ใช่สีคู่ตรงข้ามของสีนั้น) เป็นการไว้สติการ ตัดกันหรือลดความเข้มลงกับอย่างรุนแรง

สีเหลือง ใช้กับสีม่วงแดง - สีม่วงน้ำเงิน (ไม่ใช่สีม่วง)
สีแดง ใช้กับสีเขียวเหลือง - สีเขียวน้ำเงิน (ไม่ใช่สีเขียว)
สีน้ำเงิน ใช้กับสีส้มแดง - สีส้มเหลือง (ไม่ใช่สีส้ม)

16

2.1.3 ตระกูลสีน้ำเงิน (Blue Family) คือสีเขียว-เขียวน้ำเงิน-น้ำเงิน-ม่วงน้ำเงิน-ม่วงแดง

Blue Family

ภาพที่ 10 สีตระกูลน้ำเงิน

2.2 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน (Tone) หมายถึง กลุ่มของสีที่มีความรู้สึกแตกต่างกันในวรรณะสี ได้แก่

2.2.1 สีวรรณะร้อน (Warm Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวรรณะสีที่มีส่วนประกอบสีแดงและรวมกับสีเหลืองด้วยให้ความรู้สึกตื่น ตื่น รุนแรง ลุกจ้าก เป็นสีที่มีความสดใสร่าจ๊วและมี 7 สี คือสีเหลือง-ส้มเหลือง- ส้ม- ส้มแดง- ม่วงแดง

2.2.2 สีวรรณะเย็น (Cool Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวรรณะสีที่มีส่วนประกอบสีน้ำเงินและรวมกับสีเหลืองด้วย ให้ความรู้สึกเยือกเย็น สดชื่น สบายตา มี 7 สี คือสีเหลือง-เขียวเหลือง-เขียว-เขียวน้ำเงิน-น้ำเงิน-ม่วงน้ำเงิน-ม่วง สำหรับสีเหลืองและสีม่วงนั้นอยู่ในได้ทั้งวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น

13

ภาพที่ 11 สีตรงข้าม

ภาพที่ 12 สีตรงข้าม

2.3 สีตรงข้าม หรือสีคู่ปรกอบ (Complementary Colours) หมายถึง สีสองสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี ให้ความรู้สึกตัดกันอย่างรุนแรงมี 6 คู่คือ

ภาพที่ 13 สีตรงข้าม หรือสีคู่ปรกอบ

14

ภาพที่ 16 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี

2.3.3 สีที่อยู่ห่างเป็นระยะเท่าๆ กัน 4 สี (Tetrad) หมายถึง การใช้สีที่ห่างเป็นระยะเท่า ๆ กัน 4 สี ในวงจรสี นั้นคือการที่ใช้สีคู่ตรงข้าม 2 คู่ นั่นคือ การใช้สีเขียว-ส้มเหลือง-แดง-ม่วงน้ำเงิน เป็นวิธีการใช้สีคู่ตรงข้าม 2 คู่ ได้แก่ สีเขียว-แดง, สีส้มเหลือง-ม่วงน้ำเงิน

ภาพที่ 17 สีที่อยู่ห่างเป็นระยะเท่าๆ กัน 4 สี

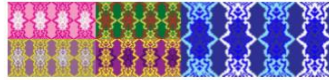
17

2.4 สีที่อยู่ในสามเหลี่ยมด้านเท่า (Triad) หมายถึง การใช้สีที่อยู่ในรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าในวงจรสีเป็นการใช้สีที่ไม่ติดกับจุดบนวงกลม เช่น แดง - เหลือง - น้ำเงิน - ส้มแดง - เขียวเหลือง - ม่วงน้ำเงิน

ภาพที่ 18 สีที่อยู่ในสามเหลี่ยมด้านเท่า

ภาพที่ 19 เส้นในทแยงมุมด้วยสีที่มีปริมาณใกล้เคียงกันในวงจรสี

18

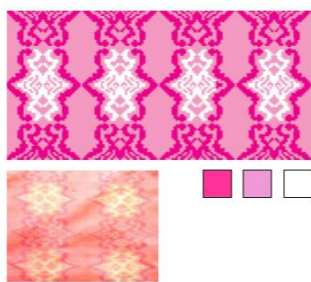


5. การจัดโครสีสำหรับงานไหมมัดหมี่
(Colour Schemes for Mudmee silk)

ผู้เขียนได้ทดลองนำความรู้เรื่องโครสีมาใช้ในการออกแบบโครสีสำหรับงานไหมมัดหมี่ที่มีอยู่ ตามโครสีที่แตกต่างกัน ดังนี้

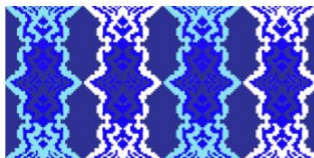
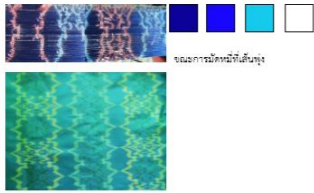
1. สีเอกรงค์ (Monochrome) ออกแบบให้มีสีเพียงสีเดียวที่มีความแตกต่างของน้ำหนักอ่อนแก่ของสีนั้นจากระดับอ่อนสุดไปจนถึงความเข้มสุด เพื่อบดบังกับลวดลายมัดหมี่ที่ซับซ้อนมีน้ำหนัก เช่น การใช้สีม่วงเข้มทึบสีทึบเข้ม และชมพูสด ทอกับเส้นด้ายอินทรีย์ขลุ่ย (สีภาพที่ 20) และการใช้เส้นพุ่งอ่อนทึบสีทึบขาว ทำ น้ำเงินสด น้ำเงินกรมท่า แต่ใช้เส้นด้ายอินทรีย์ขลุ่ยกลาง จึงทำให้เกิดการผสานสีทึบกลาง ทำให้มีน้ำหนักที่ใกล้เคียงกัน (สีภาพที่ 21) ซึ่งหากใช้เส้นด้ายอินทรีย์น้ำเงินสด จะได้ผลงานที่มีสีทึบกับแบบ

19



ภาพที่ 20 แบบลายมัดหมี่โครสีเอกรงค์

20






ภาพที่ 21 แบบลายมัดหมี่โครสีเอกรงค์

21

2. สีพหุรงค์ (Polychromatic) หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบเป็นโครสี ได้แก่


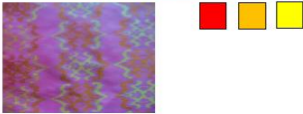
2.1 สีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน (Colour Family) เป็นการอ้างความกลมกลืนไม่ให้เกิดสีที่ขัดแย้งกัน ใช้ 2 สีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน โดดเด่นเด่นไม่เด่นพุ่งอ่อนทึบสีทึบขลุ่ยกลาง และสีฟ้าสด ทออีกกับเส้นด้ายอินทรีย์ขลุ่ยกลาง (สีภาพที่ 22)

ภาพที่ 22 แบบลายมัดหมี่โครสีพหุรงค์ แบบสีที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน

22



2.2 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน (Tone) เป็นการอ้างความกลมกลืนที่เกิดสีที่ต่างกันใช้สี 3 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน เช่น สีแดงใช้วรรณะร้อน โดดเด่นเด่นไม่เด่นพุ่งอ่อนทึบสีทึบขลุ่ยกลาง สีส้มเหลือง (สีเหลือง) และสีชมพูสด ทออีกกับเส้นด้ายอินทรีย์ขลุ่ยกลาง (สีภาพที่ 23)

ภาพที่ 22 แบบลายมัดหมี่โครสีพหุรงค์ แบบสีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน

23

2.3 สีตรงข้าม หรือสีคู่ปรกอบ (Complementary Colours) หมายถึง สีของสีที่อยู่ตรงข้ามกับบนวงล้อสี ให้ความรู้สึกที่ขัดแย้งกันอย่างรุนแรง เช่น สีม่วงกับสีเหลือง แต่การออกแบบลดความขัดแย้งด้วยการใช้สีกลาง โดดเด่นไม่เด่นพุ่งอ่อนทึบสีทึบขาว และมีการทออีกกับเส้นด้ายอินทรีย์ขลุ่ยกลาง ทำให้เกิดการจับคู่กันได้อย่างรุนแรง (สีภาพที่ 23)

ภาพที่ 23 แบบลายมัดหมี่โครสีพหุรงค์ แบบสีตรงข้าม หรือสีคู่ปรกอบ

24

ภาพที่ 4.1 (ต่อ)

6. อิทธิพลของสีโทนเย็นในผ้าไหมมัดหมี่

ในการทอผ้าไหมมัดหมี่หรือจะย้อมสีผ้า ประกอบด้วย เส้นที่ขรุขระ และเส้นที่ขึงเรียบ โดยมีการย้อมสีในลักษณะการย้อมที่พื้นฐาน หรือจะออกฤทธิ์ มีการรวมสีการย้อมให้เกิดลวดลายโดยการกลบเกล็นด้วยเส้นอื่น และในบางครั้งที่ การกลบเกล็นมีการเพิ่มเส้นที่ขรุขระจำนวนของเส้น หรือมากกว่านั้นเข้าไปในเส้น ทำให้ได้สีที่ขึงเรียบหรือลวดลายในเนื้อผ้า ซึ่งในงานวิจัยนี้ (ฉบับนี้) ประจักษ์ พิเศษณ์. (2557) เป็นการทดสอบแบบการย้อมสีพื้นฐาน ทำให้ได้ตัวอย่างสีของ เส้นไหมเส้นที่ขึงเรียบสีของเส้นที่ขรุขระที่ไหมมัดหมี่ ดังนี้

1. กรณีการใช้โทนเย็นที่สดใส และมีการกลบเกล็นด้วยสีสด แต่ใช้เส้น ไหมขรุขระสีฟ้า สีเขียวเข้มที่ได้มีสีของเส้นที่ขึงขรุขระดูแตกต่างจากผ้าไหมย้อมสี ฟ้า ให้ผ้าไหมมีค่าความต่างของสีโดยรวมเท่ากับค่าความต่างของสีการย้อมไหมเย็น (สีภาพที่ 29) ซึ่งหลักการนำสีโทนเย็นมาผสมด้วยสีกลาง (Neutral)



ค่าความต่างสีเทา จากผ้าไหมย้อมสี (ฉบับนี้) 1) ไหมน้ำขุ่นปานกลาง
เส้นที่ขึงขรุขระสด สดสีกลางสีของสีกลาง
เส้นที่ขึงเรียบผ้าไหมย้อมสี 4, ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีเส้นสีกลางซึ่งย้อมสีผ้าไหมย้อมสี 4

ภาพที่ 29 อิทธิพลของสีโทนเย็นในผ้าไหมมัดหมี่

32

2. กรณีการใช้โทนเย็นที่ขุ่น และใช้ไหมเส้นที่ขึงสดใส จะเป็นการผสาน สีกลางสดตา เช่น เส้นไหมขรุขระสีฟ้าในกับเส้นไหมเย็นสีเขียวกลาง ทำให้ผ้าไหมที่ได้จะมีสีเขียวเข้มกว่าไหมเดิมที่มีสีขุ่นและจะเกิดปรากฏการณ์สีฟ้าเข้มกว่าไหมเดิม เวียดนามที่ทำใช้เส้นไหมที่ขึงเรียบจำนวนเส้นไหมเย็นจะจับกับเส้นที่ขึงขรุขระ และมีจำนวนเส้นไหมที่ขึงขรุขระมากกว่าเส้นขึงขรุขระ ซึ่งทำให้เส้นที่ขึงเรียบได้สีเข้มกว่าเส้นขึงขรุขระ (สีภาพที่ 30)




ไหมเส้นที่ขึงเรียบ
ภาพจำลองผลการผสานสีกลางสดตา ผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้มีสีเขียวเข้มกว่าไหมเดิม


ภาพที่ 30 อิทธิพลของสีโทนเย็นกับสีที่เกิดจากการผสานสีกลางสดตา

3. กรณีใช้โทนเย็นที่ขึงเรียบและเส้นที่ขึงขรุขระสีสด จะทำให้ผ้าไหมที่ได้มีค่าความต่างสีที่ใกล้เคียง และได้สีที่สีไม่เปลี่ยนแปลง ค่าของความแตกต่างจาก สีของเส้นไหม แต่จะไม่ถึงประกายสี ซึ่งค่าความแตกต่าง และประกายสีของ ผ้าไหมเย็นเป็นเส้นที่ขึงขรุขระไม่เท่า (สีภาพที่ 31)

กับค่าความต่างสีที่ขึงเรียบและเส้นที่ขึงขรุขระสีกลางขุ่นเย็นใน ไม่ เกิดการผสานสีกลางสดตาและประกายสี แต่มีค่าความต่างสีที่ขึงเรียบ

33

เทคนิคการเปลี่ยนสีหน้าผ้าของผ้าไหมมัดหมี่ให้เส้นที่ขึงเรียบสีกลาง



สีม่วงขุ่น พอดีกับสีฟ้า ค่าความเย็นสี = L* 20.30 a* 10.93 b* -18.87

สีม่วงขุ่น พอดีกับสีฟ้าอ่อน ค่าความเย็นสี = L* 42.27 a* 8.00 b* -15.17

ภาพที่ 37 ผ้าไหมมัดหมี่เส้นขรุขระสีม่วงขุ่นกับเส้นที่ขึงเรียบสีฟ้า และสีฟ้า

40

8. การคำนวณต้นทุน

ในการผลิตแบบเริ่ม หากผู้ผลิตต้องการผ้าชุดที่มีแบบสี 2 สีที่แตกต่างกัน ต้องมีผ้าไหมย้อมสี 4 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ได้มีผ้าชุดจำนวน 4 ชุด ชุดที่ 1 เหมือนกับ 2 ชุดแบบสี แต่การเปลี่ยนแปลงสีการย้อมสี การผลิตจำนวน 1 ครั้ง ได้มีผ้าชุดจำนวน 2 ชุด มีแบบสีต่างกัน ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการผลิต (Cost Reduction) ซึ่งคำนวณโดยสูตรคำนวณต้นทุนการผลิต (Increase Productivity) ซึ่งคำนวณด้วยต้นทุนการผลิตที่ต่างกันและแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากกว่ากัน 2 เท่า และมีมีการลดการตัดสีที่คำนวณต้นทุนที่น้อยลงได้ จึงไม่แน่นอน ทำให้ได้ภาพต่อไปนี้

ทั้งนี้ ในการผลิตผ้าไหมชุด ซึ่งประกอบด้วย ผ้ามีทั้งหมดยาว 2 เมตร และผ้าที่ตัดใช้ยาวขนาด 2 เมตร สามารถคำนวณค่าวัสดุของผ้าและแรงงานผลิตได้ รวมต้นทุนที่เกินค่าใช้จ่ายของจริงเป็นเงิน 3,269 บาท ซึ่งยังไม่รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าไร ค่าบริการจัดการอยู่ ค่าสาธารณูปโภค ค่าขนส่ง ค่าจ้างที่ปรึกษาไม่จำเป็นต้องจ่ายก็ได้ ค่าเช่าสถานที่จำหน่าย เป็นต้น ซึ่งจากค่าจ้างสามารถนำค่าของผ้าไหมที่มีและย้อมสีราคา 2 เมตร การเปลี่ยนแปลงสีหน้าผ้าไหมย้อมสีให้เส้นที่ขึงเรียบหรือการผสานสีการย้อมสีของชุด ชุดแบบแรกจำนวนรวมของชุดมี 325 บาท การย้อมสี 25 บาท ทำให้ได้ชุดแบบจำนวน 350 บาท และจะได้มีในชุดจำนวน 2 ชุดที่มีสีที่แตกต่างกัน เป็น 2 แบบสี ราคาย้อมสีชุดราคา 1

41

9. การปรับปรุงผลิตภัณฑ์

ในการนำผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างเส้นหมี่ไปทำการปรับปรุง เส้นสีที่ขึงเรียบที่สีฟ้าหรือสีกลาง ไม่ต้องการได้ทำการปรับปรุงเส้นที่ขึงอย่างที่ได้เห็นผลการนำไปใช้ ดังนี้

ชุดที่ 1 ชุดกระโปรงที่สามารถสวมใส่ไปทำงานสำหรับชุดวัย 25-45 ปี และสามารถได้เป็นชุดกลางคืนสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่ โครงสร้างชุด แบบสีตรงกัน หรือสีคู่ประทวน (Complementary Colour) สีม่วงกับสีเขียว ซึ่งมีการผสมความเข้มสีที่ต่างกันที่บางส่วนของลายหมี่เป็นสีขาว และมีการตัดกับเส้นที่ขึงเรียบสีอ่อน ทำให้ได้สีที่ขึงเรียบของผ้าที่ดูอบอุ่นตา สดชื่น ควบคู่ไปกับสีเขียวขรุขระ



ภาพที่ 38 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างเส้นตรงสีตรงกัน

44

ชุดที่ 2 ชุดกระโปรงที่สามารถสวมใส่ไปทำงานสำหรับชุดวัย 25-45 ปี และสามารถได้เป็นชุดกลางคืนสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่ โครงสร้างชุด (Monochrome) สีม่วงกับ สีฟ้า สีขาวและสีเขียวกับเส้นที่ขึงสีเขียวหรือสีฟ้าทำให้มีประกายสีที่สดใสและ สดชื่นควบคู่ไปกับสีเขียวขรุขระ

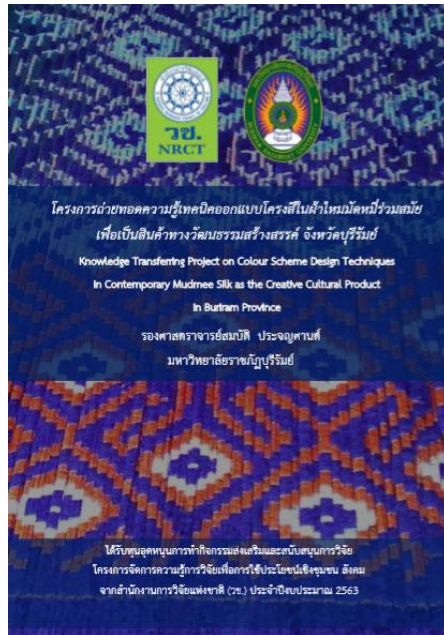


ภาพที่ 39 ชุดกระโปรงจากผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างสีตรงกัน

ชุดที่ 3 ชุดเสื้อและกระโปรง สำหรับชุดวัย 45 ปีขึ้นไป สามารถสวมใส่เป็นชุดกลางคืนสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ โดยเลือกใช้ผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างแบบสีตรงกัน หรือสีคู่ประทวน (Complementary Colour) สีแดงกับสีเขียว และมีการตัดกับเส้นที่ขึงเรียบสีอ่อน ทำให้ได้สีที่ขึงเรียบของผ้าที่ดูอบอุ่นตา สดชื่น ควบคู่ไปกับสีเขียวขรุขระ แต่ยังคงให้ความรู้สึกอ่อนหวาน

45

ภาพที่ 4.1 (ต่อ)



ภาพที่ 4.2 คู่มือการออกแบบโครงสีในงานไหมมัดหมี่

ผลการประเมินการจัดกิจกรรมที่ 2-3 การจัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม เกี่ยวกับการออกแบบโครงสีเดิมของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภค และการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง

ในการจัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสีเดิมของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภค และการอบรมเชิงปฏิบัติการในกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง” รวมทั้งการอบรมเชิงปฏิบัติการในกิจกรรมที่ 3 เรื่อง “การออกแบบโครงสีในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” ซึ่งมีผู้เข้าอบรมเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือในจังหวัดบุรีรัมย์กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม ช่างฟอก ช่างย้อมสี ช่างมัดหมี่ ช่างทอ มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมโดยมีสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและผลประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาย	1	6.7	6.7	6.7
หญิง	14	93.3	93.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 93.3)

ตารางที่ 4.2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21-30ปี	0	0	0	0
31-40ปี	2	13.3	13.3	13.3
41-50ปี	2	13.3	13.3	26.6
51-60ปี	7	46.7	46.7	73.3
61-70ปี	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคืออายุระหว่าง 61-70 ปี (ร้อยละ 26.7)

ตารางที่ 4.3 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการปลูกต้นหม่อน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	46.7
ไม่เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านการปลูกต้นหม่อน เพียง มีเพียงร้อยละ 45.7 ที่เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4.4 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการเลี้ยงไหม

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	53.3
ไม่เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงไหม (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.5 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสาวไหม

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	53.3
ไม่เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการสาวไหม (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.6 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านฟอก/ลอกกา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	10	66.7	66.7	66.7
ไม่เชี่ยวชาญ	5	33.3	33.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชื่อว่าชาญด้านการพอกหรือการลอก กาว (ร้อยละ 66.7)

ตารางที่ 4.7 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสีบहुก

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชื่อวชาญ	6	40.0	40.0	40.0
ไม่เชืวชาญ	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชืวชาญด้านการสีบहुก มีเพียง ร้อยละ 40.0 ที่เชืวชาญ

ตารางที่ 4.8 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านคัณหมี

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชื่อวชาญ	8	53.3	53.3	53.3
ไม่เชืวชาญ	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชืวชาญด้านการคัณหมี (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.9 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านมัดหมี

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชื่อวชาญ	12	80.0	80.0	80.0
ไม่เชืวชาญ	3	20.0	20.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการมัดหมี่ (ร้อยละ 80.0)

ตารางที่ 4.10 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านย้อมสี

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	11	73.3	73.3	73.3
ไม่เชี่ยวชาญ	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการย้อมสี (ร้อยละ 73.3)

ตารางที่ 4.11 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านทอ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	10	66.7	66.7	66.7
ไม่เชี่ยวชาญ	5	33.3	33.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการทอ (ร้อยละ 66.7)

ตารางที่ 4.12 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านตกแต่งสำเร็จ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	4	26.7	26.7	26.7
ไม่เชี่ยวชาญ	11	73.3	73.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านตกแต่งสำเร็จ เช่น การทำผิวสัมผัสของผ้าให้นุ่ม การทำกลิ่นให้ผ้าหอม มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถทำได้ (ร้อยละ 26.7)

ตารางที่ 4.13 ประสบการณ์ของความเชี่ยวชาญ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	3	20.0	20.0	20.0
11-20 ปี	5	33.3	33.3	53.3
21-30 ปี	4	26.7	26.7	80.0
31-40 ปี	2	13.3	13.3	93.3
41-50 ปี	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ของความเชี่ยวชาญ 11-20 ปี (ร้อยละ 33.3) รองลงมา มีประสบการณ์ 21-30 ปี (ร้อยละ 26.7)

ตอนที่ 2 สภาพการออกแบบผ้าไหมมัดหมี่เดิมของกลุ่ม

ตารางที่ 4.14 สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายมัดหมี่ของกลุ่ม

สภาพเดิมด้านการออกแบบ ลวดลายมัดหมี่ของกลุ่ม	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้าน นาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์		กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอลำเจ็ดยี่สิบ พระเกียรติ		กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนน สว่าง หมู่ 5 ตำบลเขา คอก อำเภอบึงสามพัน	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มี อยู่เดิมในชุมชน	4	80	5	100	5	100
มีการประยุกต์แบบลายจากลาย มัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่	5	100	5	100	5	100
มีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัย ภายนอก แต่ไม่เคยออกแบบ ลวดลายด้วยตนเอง	-	-	5	100	5	100
สมาชิกของกลุ่มเคยเข้าอบรมการ ออกแบบลวดลายใหม่ด้วยตนเอง	-	-	-	-	5	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ส่วนใหญ่มีการประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่ (ร้อยละ 100) ร่วมกับการใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิต (ร้อยละ 80)

กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอลำเจ็ดยี่สิบพระเกียรติ ส่วนใหญ่มีการประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่ (ร้อยละ 100) ร่วมกับการใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิต (ร้อยละ 100) และมีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก (ร้อยละ 100) แต่ยังไม่เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบลวดลายด้วยตนเอง

และกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอบึงสามพัน ส่วนใหญ่มีทั้งการใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิต (ร้อยละ 100) การประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่ (ร้อยละ 100) การใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิตและมีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก (ร้อยละ 100) และสมาชิกของกลุ่มเคยได้รับการอบรมการออกแบบลวดลายใหม่ด้วยตนเอง

ปัญหาด้านการออกแบบลายมัดหมี่/ความต้องการของผู้บริโภค

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ คือผู้บริโภคต้องการลายที่มีการออกแบบขึ้นใหม่ ต้องการความแปลกใหม่ของลายมัดหมี่
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ คือชุมชนผลิตผ้าแต่ลายเดิม ผู้บริโภคต้องการลายที่มีการออกแบบขึ้นใหม่ ต้องการความแปลกใหม่ของลายมัดหมี่ รวมถึงสัดส่วนขนาดของลายที่พอเหมาะ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย คือชุมชนผลิตผ้าแต่ลายเดิม ผู้บริโภคต้องการลายที่มีการออกแบบขึ้นใหม่ แลดูทันสมัย และลายที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่ม

ตารางที่ 4.15 สภาพเดิมด้านการออกแบบสีสันทัน และการผลิตผ้ามัดหมี่ของกลุ่ม

สภาพเดิมด้านการออกแบบสีสันทัน และการผลิตผ้ามัดหมี่ของกลุ่ม	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์		กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
กลุ่มใช้ทั้งสีเคมี และสีธรรมชาติ	5	100	5	100	5	100
ส่วนใหญ่มีปัญหาสีตก	-	-	3	60	1	20
ส่วนน้อยมีปัญหาสีตก	5	100	2	40	4	80
เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม	3	60	4	80	5	100
เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามผ้าผืนเดิม โดยผลิตซ้ำตามสีสันทันของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน	-	-	1	20	1	20
เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า	5	100	4	80	5	100
ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนสีดำ	-	-	5	100	5	100
ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีเดียวกันกับสีเส้นพุ่ง	-	-	-	-	-	-
ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง	5	100	3	60	5	100

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ทุกกลุ่มมีการใช้ทั้งสีเคมี และสีธรรมชาติย้อมเส้นไหม โดยกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ส่วนใหญ่เห็นว่าส่วนน้อยของผ้ามัดหมี่ที่ผลิตมีปัญหาสีตก (ร้อยละ 100) เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า (ร้อยละ 100) และเลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม (ร้อยละ 60) และส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง (ร้อยละ 100)

กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ส่วนใหญ่เห็นว่าส่วนใหญ่ของผ้ามัดหมี่ที่ผลิตมีปัญหาสีตก (ร้อยละ 60) เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม (ร้อยละ 60) และเลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า (ร้อยละ 80) มีเพียงร้อยละ 20 ที่เห็นว่าเลือกเฉดสีที่จะย้อมตามผ้าผืนเดิม โดยผลิตซ้ำตามสีสันของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีดำ (ร้อยละ 100) และส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง (ร้อยละ 60)

และกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย ส่วนใหญ่เห็นว่าส่วนน้อยของผ้ามัดหมี่ที่ผลิตมีปัญหาสีตก (ร้อยละ 80) เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า (ร้อยละ 100) และเลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม (ร้อยละ 60) มีเพียงร้อยละ 20 ที่เห็นว่าเลือกเฉดสีที่จะย้อมตามผ้าผืนเดิม โดยผลิตซ้ำตามสีสันของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีดำ (ร้อยละ 100) และส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง (ร้อยละ 100)

ปัญหาด้านการออกแบบสีของผ้าไหมมัดหมี่และความต้องการของผู้บริโภค

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ คือการเลือกเฉดสีที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ คือผู้บริโภคเห็นว่าเฉดสีที่ได้ยังไม่สวย มีปัญหาเรื่องความสดของสี
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย คือนำหนักของสียังไม่เข้มตามที่ต้องการ มีการซึมจากการมัดหมี่

ตอนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม

ตารางที่ 4.16 กิจกรรมระดมความคิดเห็นสภาพการผลิตผ้าทอของกลุ่ม

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้อย	-	-	-	-
ปานกลาง	3	10.0	10.0	10.0
มาก	5	40.0	40.0	50.0
มากที่สุด	7	50.0	50.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นสภาพการผลิตผ้าทอของกลุ่มในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) รองลงมาระดับมาก (ร้อยละ 40.0)

ตารางที่ 4.17 การอบรมหลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ปานกลาง	1	6.6	6.6	6.6
มาก	7	46.7	46.7	53.3
มากที่สุด	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการอบรมหลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลางในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 46.7) เท่ากับระดับมาก (ร้อยละ 46.7)

ตารางที่ 4.18 การอบรมออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ร่วมสมัย

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้อย	1	6.6	6.6	6.6
มาก	7	40.1	40.1	46.7
มากที่สุด	8	53.3	53.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการอบรมออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ร่วมสมัยในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมาในระดับมาก (ร้อยละ 40.1)

ผลดำเนินการของกิจกรรมที่ 4 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติในชุมชนและการติดตามผล

หลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ผลิตได้นำความรู้และแบบลายมัดหมี่ที่ได้ออกแบบไว้ไปสู่การผลิตในชุมชน ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การคันหมี่ การมัดหมี่ การย้อมสี และการทอ โดยผู้วิจัยได้ติดตามการผลิตของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า แต่ละกลุ่มได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยแบบลายมัดหมี่ที่แต่ละกลุ่มออกแบบไว้ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยแต่ละกลุ่มสามารถย้อมเส้นไหมทั้งเส้นยืน และเส้นพุ่งตามที่ออกแบบไว้แล้วนำเส้นด้ายไหมไปทอด้วยกี่พื้นบ้าน ได้ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ ดังนี้

ตารางที่ 4.19 ผลการตรวจสอบผลงานผ้าไหมที่แต่ละกลุ่มผลิต

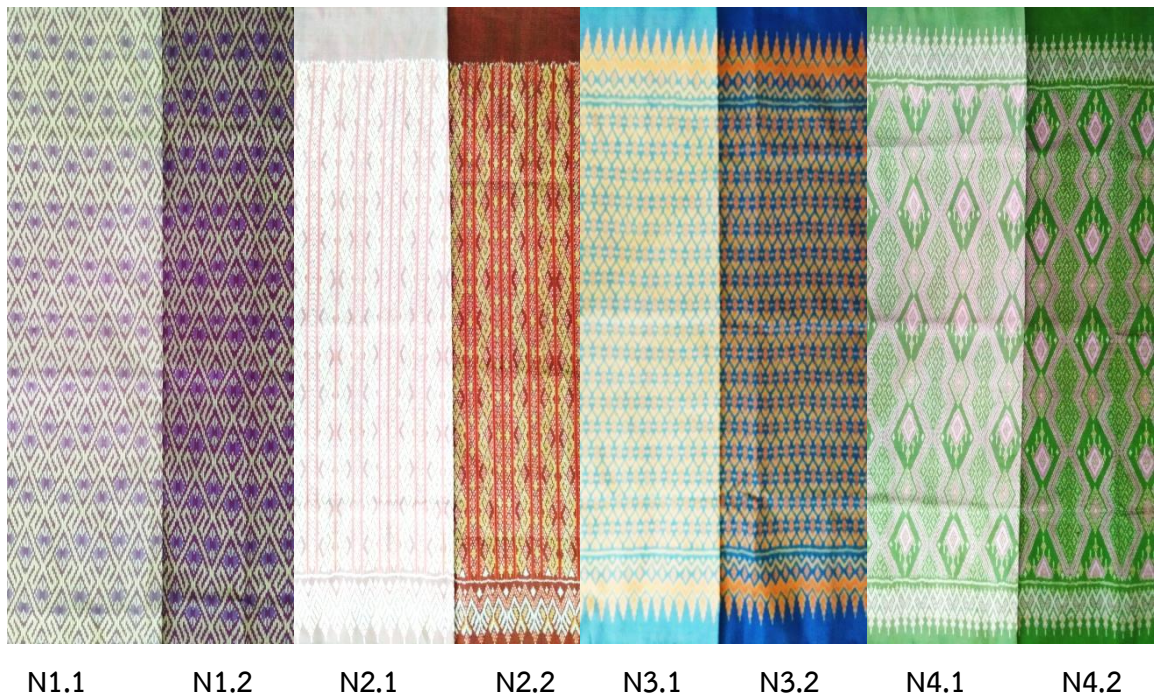
	ชื่อกลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การตรวจสอบ		
			ความต่อเนื่อง ของลาย	ความสม่ำเสมอ ของสี	ขนาด 1x2 เมตร
1	กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกรบ้าน นาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์	N1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีม่วง เส้นยืนสีเทา กลาง	✓	✓	1x1.80
		N1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ของสีม่วง เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
		N2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะร้อน ลาย เหลือง แดง พื้นสีแดงครึ่ง เส้นยืนสีเทา กลาง	✓	✓	✓
		N2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะร้อน พื้นสี แดงครึ่ง เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
		N3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสี ส้มสด พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีเทา กลาง	✓	✓	✓
		N3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสี ส้มสด พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
		N4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับ การใช้สีกลาง ลายขาว ชมพูสด พื้นสีเขียว เส้นยืนสี เทา กลาง	✓	✓	✓
		N4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับ การใช้สีกลาง ลายขาว ชมพูสด พื้นสีเขียว เส้นยืนสี ดำ	✓	✓	1x1.94
2	กลุ่มปลูกหม่อน เลี้ยงไหมและ ทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิม พระเกียรติ	T1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยืนสี กะปิ	✓	✓	1x1.96
		T1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
		T2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะร้อน ลายสี ชมพูสด พื้นสีส้มสด เส้นยืนสีกะปิ	✓	✓	1x1.94
		T2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะร้อน ลายสี ชมพูสด พื้นสีส้มสด เส้นยืนสีดำ	✓	✓	1x1.80
		T3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว ส้ม พื้นสีม่วงสด เส้นยืนสีกะปิ	✓	✓	1x1.95
		T3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว ส้ม พื้นสีม่วงสด เส้นยืนสีม่วงดอก รัก	✓	✓	1x1.92
		T4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วง เส้นยืนสีกะปิ	✓	✓	✓

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

	ชื่อกลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การตรวจสอบ		
			ความต่อเนื่อง ของลาย	ความสม่ำเสมอ ของสี	ขนาด 1x2 เมตร
		T4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพวงแหวนแบบสีตรงข้ามแท้ ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วง เส้นยืนสีม่วงดอกกรัก	✓	✓	1x1.93
3	กลุ่มทอผ้าไหม บ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขา คอก อำเภอลำ ทะเมนชัย	S1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีส้ม เส้นยืนสีน้ำตาล แดง	✓	✓	✓
		S2 ผืนที่ 2 โครงสีพวงแหวนแบบสีตรงข้ามแท้ ใช้ ร่วมกับการใช้สีกลาง สีขาว ฟ้าน้ำทะเล พื้นสีม่วงสด เส้น ยืนสีน้ำตาลแดง	✓	✓	✓
		S3 ผืนที่ 3 โครงสีพวงแหวนแบบสีตรงข้ามแท้ ลายสี เขียวกลาง พื้นสีแดงครึ่ง เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	✓
		S4 ผืนที่ 4 โครงสีพวงแหวนแบบสีตรงข้ามร่วมกับการ ใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีบานเย็นสด เส้น ยืนสีน้ำตาลแดง	✓	✓	✓
	รวม		20 ผืน	20 ผืน	13 ผืน
	ร้อยละ		100	100	65

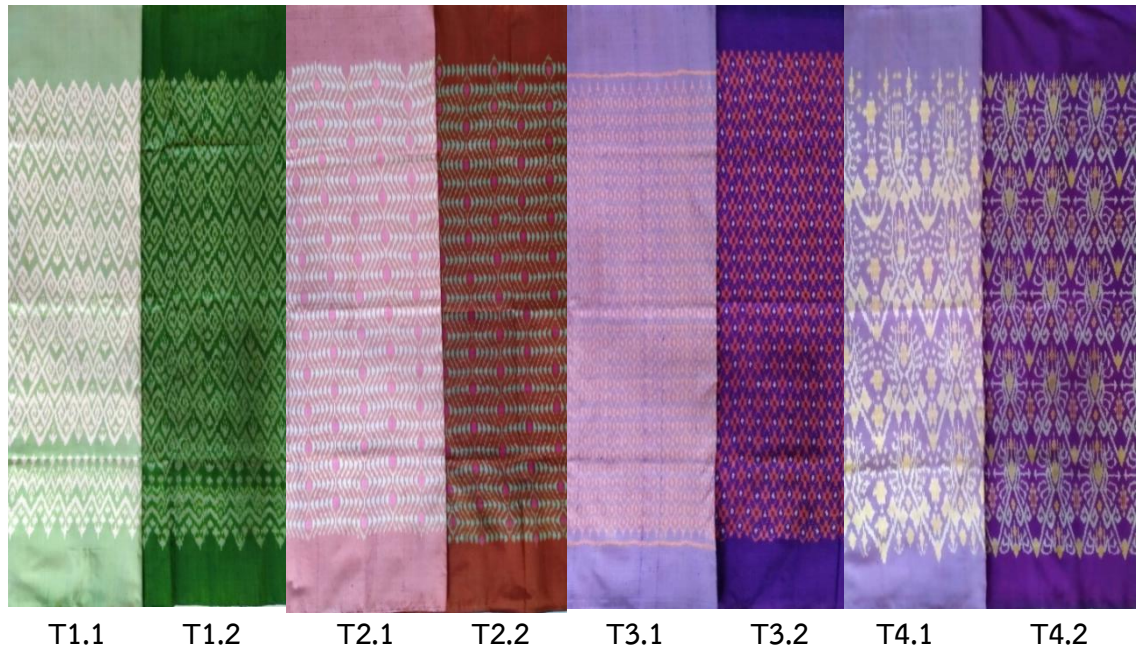
จากตารางที่ 4.19 ผลการตรวจสอบผลงานผ้าไหมที่แต่ละกลุ่มผลิต พบว่าสามารถผลิตได้
ตามโครงสร้างที่ออกแบบไว้โดยทั้งหมดมีความต่อเนื่องของลาย (คิดเป็นร้อยละ 100) ความสม่ำเสมอของ
สี (คิดเป็นร้อยละ 100) แต่พบปัญหาความยาวของผืนผ้าได้ 2.00 หมู่ ตามที่กำหนด จำนวน 7 ใน 20
ผืน (คิดเป็นร้อยละ 35)

ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1
ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์

ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างสีของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ผ้าไหมมัดหมี่ของของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 อำเภอประโคนชัย

ผลดำเนินการของกิจกรรมที่ 5 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มขยายผล

ในการจัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเสริมของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภค และการอบรมเชิงปฏิบัติการในกิจกรรมที่ 5 เรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” ซึ่งมีผู้เข้าอบรมเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือในจังหวัดบุรีรัมย์กลุ่มขยายผล จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม ช่างฟอก ช่างย้อมสี ช่างมัดหมี่ ช่างทอ มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมโดยมีสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและผลประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.20 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาย	1	6.7	6.7	6.7
หญิง	14	93.3	93.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 93.3)

ตารางที่ 4.21 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21-30ปี	2	13.3	13.3	13.3
31-40ปี	2	13.3	13.3	26.6
41-50ปี	4	26.7	26.7	53.3
51-60ปี	7	46.7	46.7	100.0
61-70ปี	-	-	-	
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคืออายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 26.7)

ตารางที่ 4.22 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการปลูกต้นหม่อน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	9	60.0	60.0	60.0
ไม่เชี่ยวชาญ	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการปลูกต้นหม่อนเพียง (ร้อยละ 60.0)

ตารางที่ 4.23 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการเลี้ยงไหม

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	10	66.7	66.7	66.7
ไม่เชี่ยวชาญ	5	33.3	33.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงไหม (ร้อยละ 66.7)

ตารางที่ 4.24 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสาวไหม

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	9	60.0	60.0	60.0
ไม่เชี่ยวชาญ	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการสาวไหม (ร้อยละ 60.0)

ตารางที่ 4.25 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านฟอก/ลอกกา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	53.3
ไม่เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการฟอกหรือการลอกกา (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.26 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านสืบท

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	6	40.0	40.0	40.0
ไม่เชี่ยวชาญ	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านการสืบท มีเพียงร้อยละ 40.0 ที่เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4.27 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านคั้นหมี่

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	46.7
ไม่เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านการคั้นหมี่ (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.28 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านมัดหมี่

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	46.7
ไม่เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการมัดหมี่ (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.29 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านย้อมสี

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	9	60.0	60.0	60.0
ไม่เชี่ยวชาญ	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชี่ยวชาญด้านการย้อมสี (ร้อยละ 60.0)

ตารางที่ 4.30 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านทอ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชี่ยวชาญ	8	53.3	53.3	53.3
ไม่เชี่ยวชาญ	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชื่อว่าเชี่ยวชาญด้านการทอ (ร้อยละ 53.3)

ตารางที่ 4.31 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านตกแต่งสำเร็จ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชื่อวชาญ	6	40.0	40.0	40.0
ไม่เชี่ยวชาญ	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านตกแต่งสำเร็จ เช่น การทำผิวสัมผัสของผ้าให้นุ่ม การทำกลิ่นให้ผ้าหอม มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถทำได้ (ร้อยละ 40.0)

ตารางที่ 4.32 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านตัดเย็บ แปรรูป

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชื่อวชาญ	1	6.6	6.6	6.6
ไม่เชี่ยวชาญ	14	93.4	93.4	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านการตัดเย็บ แปรรูปผลิตภัณฑ์ มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถทำได้ (ร้อยละ 6.6)

ตารางที่ 4.33 ความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าทอมือด้านการตลาด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เชื่อวชาญ	3	20.0	20.0	20.0
ไม่เชี่ยวชาญ	12	80.0	80.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้านการตลาดเป็นฝ่ายจำหน่ายสินค้าให้กับกลุ่ม มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถทำได้ (ร้อยละ 20.0)

ตารางที่ 4.34 ประสบการณ์ของความเชี่ยวชาญ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	7	46.7	46.7	46.7
11-20 ปี	3	20.0	20.0	66.7
21-30 ปี	-	-	-	66.7
31-40 ปี	2	13.3	13.3	80.0
41-50 ปี	2	13.3	13.3	93.3
51-60 ปี	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ของความเชี่ยวชาญต่ำกว่า 10 ปี (ร้อยละ 46.7) รองลงมา มีประสบการณ์ 11-20 ปี (ร้อยละ 20.0)

ตอนที่ 2 สภาพการออกแบบผ้าไหมมัดหมี่เดิมของกลุ่ม

สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายมัดหมี่ของกลุ่มขยายผล มีผลดังนี้

ตารางที่ 4.35 สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายมัดหมี่ของกลุ่มขยายผล

สภาพเดิมด้านการออกแบบ ลวดลายมัดหมี่ของกลุ่ม	กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบล ละเวีย อำเภอบึงสามพัน		กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึง สามพัน		กลุ่มทอผ้าไหมบ้านตะลุง เก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มี อยู่เดิมในชุมชน	5	100	5	100	2	40
มีการประยุกต์แบบลายจากลาย มัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่	5	100	5	100	3	60
มีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัย ภายนอก แต่ยังไม่เคยได้รับการ พัฒนาการออกแบบลวดลายด้วย ตนเอง	5	100	5	100	3	60
สมาชิกของกลุ่มเคยได้รับการ อบรมการออกแบบลวดลายใหม่ ด้วยตนเอง	4	80	4	80	5	100

จากตารางที่ 4.35 พบว่า กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบึงสามพัน ส่วนใหญ่มีการประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่ (ร้อยละ 100) ร่วมกับการใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิต (ร้อยละ 100) และมีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก (ร้อยละ 100) ทั้งนี้ เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบลวดลายด้วยตนเอง (ร้อยละ 80)

กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบึงสามพัน ส่วนใหญ่มีการประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่ (ร้อยละ 100) ร่วมกับการใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิต (ร้อยละ 100) และมีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก (ร้อยละ 100) ทั้งนี้ เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบลวดลายด้วยตนเอง (ร้อยละ 80)

และกลุ่มทอผ้าไหมบ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบึงสามพัน ส่วนใหญ่มีทั้งการใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิต (ร้อยละ 40) การประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่ (ร้อยละ 60) การใช้ลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชนเป็นต้นแบบในการผลิตและมีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก (ร้อยละ 60) และสมาชิกของกลุ่มเคยได้รับการอบรมการออกแบบลวดลายใหม่ด้วยตนเอง (ร้อยละ 100)

ปัญหาด้านการออกแบบลายมัดหมี่/ความต้องการของผู้บริโภค

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัยคือผู้บริโภคต้องการลายที่มีการออกแบบขึ้นใหม่ ต้องการข้อมูลชื่อและที่มาเรื่องราวของลาย และต้องการให้ผลิตด้วยตนเอง ไม่ใช่การซื้อมาจำหน่ายต่อ
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบระโคนชัย (ไม่มีปัญหา)
3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบระโคนชัย คือผู้บริโภคต้องการลายที่มีการออกแบบขึ้นใหม่ ลายที่มีไม่ตอบสนองตลาดวัยรุ่น ต้องการข้อมูลชื่อและที่มาเรื่องราวของลาย และไม่สามารถออกแบบลายใหม่ได้

ตารางที่ 4.36 สภาพเดิมด้านการออกแบบสีสันทัน และการผลิตผ้ามัดหมี่ของกลุ่ม

สภาพเดิมด้านการออกแบบสีสันทัน และการผลิตผ้ามัดหมี่ของกลุ่ม	กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัย		กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบระโคนชัย		กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบระโคนชัย	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
กลุ่มใช้ทั้งสีเคมี และสีธรรมชาติ	5	100	5	100	5	100
ส่วนใหญ่มีปัญหาสีตก	-	-	5	100	1	20
ส่วนน้อยมีปัญหาสีตก	5	100	-	-	4	80
เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม	2	40	2	40	5	100
เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามผ้าผืนเดิม โดยผลิตซ้ำตามสีสันทันของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน	3	60	2	40	1	20
เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า	5	100	2	40	5	100
ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีดำ	4	80	1	20	5	100
ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีเดียวกันกับสีเส้นพุ่ง	-	-	2	40	-	-
ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง	-	-	2	40	5	100

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ทุกกลุ่มมีการใช้ทั้งสีเคมี และสีธรรมชาติย้อมเส้นไหมเพื่อผลิตผ้าไหมมัดหมี่ โดยกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัย ส่วนใหญ่เห็นว่าส่วนน้อยของผ้ามัดหมี่ที่ผลิตมีปัญหาสีตก (ร้อยละ 100) เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า (ร้อยละ 100) และส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีดำ (ร้อยละ 80)

กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบระโคนชัย ส่วนใหญ่เห็นว่าส่วนใหญ่ของผ้ามัดหมี่ที่ผลิตมีปัญหาสีตก (ร้อยละ 100) เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม (ร้อยละ 100)

และกลุ่มทอผ้าไหมบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบระโคนชัย ส่วนใหญ่เห็นว่าส่วนน้อยของผ้ามัดหมี่ที่ผลิตมีปัญหาสีตก (ร้อยละ 80) เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า (ร้อยละ 100) และเลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม (ร้อยละ 60) มีเพียงร้อยละ 20 ที่เห็นว่าเลือกเฉดสีที่จะย้อมตามผ้าผืนเดิม โดยผลิตซ้ำตามสีสันของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน ส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีดำ (ร้อยละ 100) และส่วนใหญ่ใช้เส้นด้ายทางยืนเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง (ร้อยละ 100)

ปัญหาด้านการออกแบบสีของผ้าไหมมัดหมี่และความต้องการของผู้บริโภค

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัย คือเทคนิคการผลิตที่ทำให้ได้ผ้าไหมที่มีสีสดเห็นลายได้ชัดเจน
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบระโคนชัย คือผู้บริโภคชอบสีสันที่มีความสด
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบระโคนชัย คือเทคนิคการผลิตที่ทำให้ได้ผ้าไหมที่มีสีสด และความหลากหลายของรสนิยมของผู้บริโภคที่ชอบสีสด บางคนชอบสีไม่สด

ผลดำเนินการของกิจกรรมที่ 6 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติของกลุ่มขยายผลและการติดตามผล

การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4.37 ผลการตรวจสอบผลงานผ้าไหมที่แต่ละกลุ่มผลิต

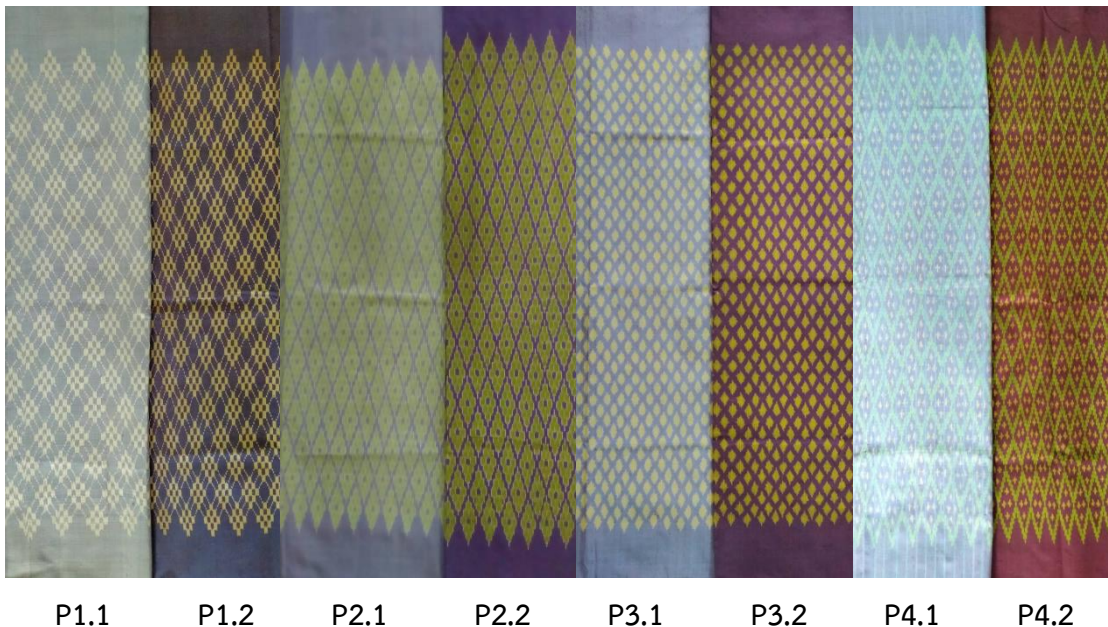
	ชื่อกลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การตรวจสอบ		
			ความต่อเนื่อง ของลาย	ความสม่ำเสมอ ของสี	ขนาด 1x2 เมตร
1	กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบล ละเวีย อำเภอลำ ปะโคนชัย	P1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ ลายสีขาว พื้นสีเทากลาง เส้นยืน สีเทากลาง	✓	✓	✓
		P1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ ลายสีขาว พื้นสีเทากลาง เส้นยืนสีดำผสม	✓	✓	✓
		P2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสิวรรณะเย็น ลายสีเขียว พื้นสีน้ำเงิน เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	✓
		P2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสิวรรณะเย็น ลายสีเขียว พื้นสีน้ำเงิน เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
		P3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีเหลืองทองสูง พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	✓
		P3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีเหลืองทองสูง พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
		P4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ ลายสีเหลืองและสีเขียว พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	✓
		P4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ ลายสีเหลืองและสีเขียว พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีดำ	✓	✓	✓
2	กลุ่มทอผ้าไหม บ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบล บ้านไทร อำเภอลำ ปะโคนชัย	M1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์สีกะปิ เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	1x1.97
		M1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์สีกะปิ เส้นยืนสีเปลือกมังคุด	✓	✓	✓
		M2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสิวรรณะเย็นร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว สีม่วงสด พื้นสีเขียวน้ำตาลเหลือง เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	1x1.91
		M2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสิวรรณะเย็นร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว สีม่วงสด พื้นสีเขียวน้ำตาลเหลือง เส้นยืนสีเปลือกมังคุด	✓*	✓	✓
		M3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีม่วง เหลือง พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีเทากลาง	✗*	✓	✓
		M3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีสภาพส่วนร่วม ลายสีเขียว เหลือง ฟ้าแดง พื้นสีเปลือกมังคุด เส้นยืนสีเปลือกมังคุด	✓	✓	1x1.93
		M4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีสภาพส่วนร่วม ลายสีขาว เขียว เหลือง บานเย็น แดง พื้นสีเปลือกมังคุด เส้นยืนสีเทากลาง	✓	✓	1x1.97
		M4.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีสภาพส่วนร่วม ลายสีขาว เขียว เหลือง บานเย็น แดง พื้นสีเปลือกมังคุด เส้นยืนสีเปลือกมังคุด	✓*	✓	1x1.96
3	กลุ่มทอผ้าบ้าน ไหมบ้านตะลุง เก่า หมู่ 3 ตำบล โคกม้า อำเภอลำ ปะโคนชัย	L1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยืนสีครีม	✓	✓	1x1.97
		L1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	✓	✗	1x1.67
		L2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสิวรรณะเย็น ลายสีขาวฟ้าน้ำตาลเหลือง พื้นสีน้ำเงินสด เส้นยืนสีครีม	✓	✓	1x1.80
		L2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสิวรรณะเย็น ลายสีขาวฟ้าน้ำตาลเหลือง พื้นสีน้ำเงินสด เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	✓	✓	1x1.80
		L3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีครีม	✓	✓	1x1.61
		L3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	✓	✓	1x1.85

ตารางที่ 4.37 (ต่อ)

	ชื่อกลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การตรวจสอบ		
			ความต่อเนื่อง ของลาย	ความสม่ำเสมอ ของสี	ขนาด 1x2 เมตร
		L4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แพ้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วงสด เส้นยืนสีครีม	✓	✓	1x1.71
		P4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แพ้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วงสด เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	✗	✓	1x1.58
	รวม		22 ผืน	23 ผืน	11 ผืน
	ร้อยละ		92	96	46

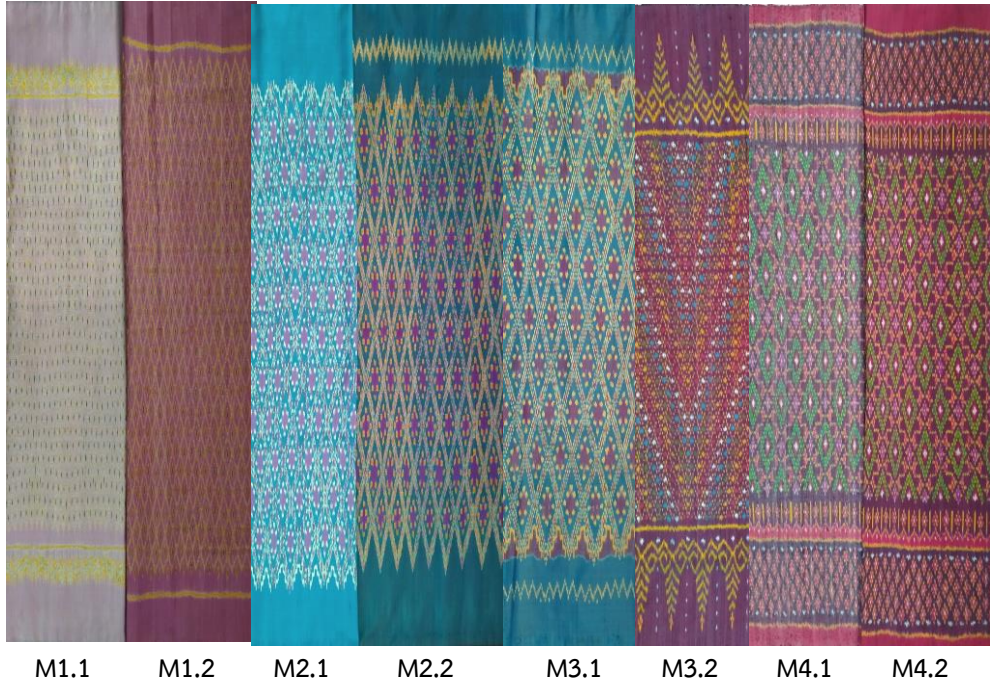
จากตารางที่ 4.37 ผลการตรวจสอบผลงานผ้าไหมที่แต่ละกลุ่มผลิต พบว่าสามารถผลิตได้ตามโครงสร้างที่ออกแบบไว้โดยส่วนใหญ่จำนวน 19 ใน 20 ผืนมีความต่อเนื่องของลาย (คิดเป็นร้อยละ 95) และความสม่ำเสมอของสี (คิดเป็นร้อยละ 95) แต่พบปัญหาความยาวของผืนผ้าได้ 2.00 หมู่อตามที่กำหนด จำนวน 8 ใน 20 ผืน (คิดเป็นร้อยละ 40)

ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัย ดังภาพที่ 4.6



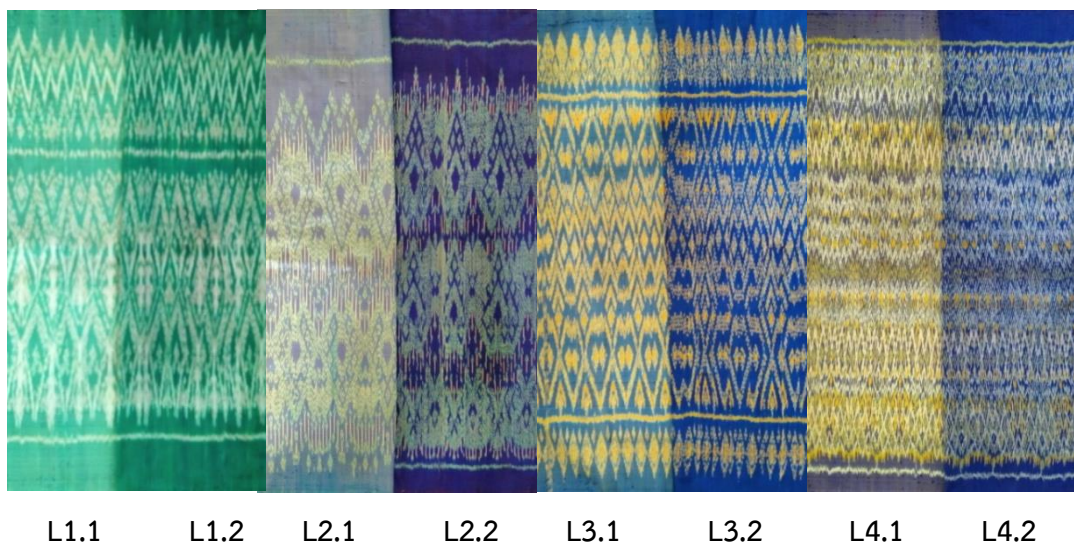
ภาพที่ 4.6 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวีย อำเภอบระโคนชัย

ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบรรพตพิสัย ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบรรพตพิสัย

ผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบรรพตพิสัย ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบรรพตพิสัย

ผลดำเนินการของกิจกรรมที่ 7 การนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับของ

ตลาด

นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างของตลาด โดยการจำหน่ายจริงตามงานออกร้านในระดับ พร้อมทั้งรวบรวมผลการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 100 คน โดยมีการประเมินความชื่นชอบในการออกแบบโครงสร้างผ้าไหมมัดหมี่จำนวน 385 คำตอบ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.38 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	17	17	17	17
	หญิง	83	83	83	100.0
	Total	100	100	100	

จากตารางที่ 4.38 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83)

ตารางที่ 4.39 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 30ปี	12	12	12	12
	31-40ปี	25	25	25	37
	41-50ปี	38	38	38	75
	51-60ปี	7	7	7	82
	61-70ปี	18	18	18	100
	Total	100	100	100	

จากตารางที่ 4.39 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 38) รองลงมา มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 25)

ตารางที่ 4.40 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอาชีพ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	9	9	9
	พนักงานเอกชน	27	27	27	36
	ธุรกิจส่วนตัว	48	48	48	84
	อื่น ๆ	16	16	16	100
	Total	100	100	100	

จากตารางที่ 4.40 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 48) รองลงมาเป็นพนักงานเอกชน (ร้อยละ 27)

ตารางที่ 4.41 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านรายได้เฉลี่ย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยกว่า 25,000 บาท ต่อเดือน	41	41	41	41
	25,001-35,000 บาท	32	32	32	73
	35,001-45,000 บาท	17	17	17	90
	มากกว่า 45,001บาท	10	10	10	100
	Total	100	100	100	

จากตารางที่ 4.41 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย จำนวนน้อยกว่า 25,000 บาท ต่อเดือน (ร้อยละ 41) รองลงมา จำนวน 25,001-35,000 บาท ต่อเดือน (ร้อยละ 32)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีที่อยู่ปัจจุบันอยู่ที่จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัด นครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี มหาสารคาม และส่วนหนึ่งอยู่ที่กรุงเทพฯและ ปริมณฑล

ตารางที่ 4.42 ผลการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นผลงานของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล

	ชื่อ กลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การยอมรับผลิตภัณฑ์		
			จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
1	กลุ่ม แม่บ้าน เกษตรกร กรบ้าน นาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบล นาโพธิ์	N1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีม่วง เส้นยีนสีเทากลาง	8	2.08	
		N1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ของสีม่วง เส้นยีนสีดำ	16	4.16	
		N2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวอร์ณะร้อน ลายเหลือง แดง พื้นสีแดงครึ่ง เส้นยีนสีเทากลาง	8	2.08	
		N2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวอร์ณะร้อน พื้นสีแดงครึ่ง เส้นยีนสีดำ	14	3.64	
		N3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีส้มสด พื้นสีฟ้าสด เส้นยีนสีเทากลาง	5	1.29	
		N3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีส้มสด พื้นสีฟ้าสด เส้นยีนสีดำ	13	3.37	
		N4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับการใช้สีกลาง ลายขาว ชมพูสด พื้นสีเขียว เส้นยีนสีเทากลาง	12	3.12	
		N4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับการใช้สีกลาง ลายขาว ชมพูสด พื้นสีเขียว เส้นยีนสีดำ	16	4.16	
2	กลุ่ม ปลูก หม่อน เลี้ยง ไหม และทอ ผ้าไหม หมู่ 11 ตำบล ถาวร	T1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยีนสีกะปิ	10	2.59	
		T1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยีนสีดำ	14	3.64	
		T2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวอร์ณะร้อน ลายสีชมพูสด พื้นสีส้มสด เส้นยีนสีกะปิ	2	0.52	
		T2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวอร์ณะร้อน ลายสีชมพูสด พื้นสีส้มสด เส้นยีนสีดำ	9	2.34	
		T3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว ส้ม พื้นสีม่วงสด เส้นยีนสีกะปิ	6	1.56	
		T3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว ส้ม พื้นสีม่วงสด เส้นยีนสีม่วงดอกกรัก	16	4.16	
		T4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วงเส้นยีนสีกะปิ	5	1.30	
		T4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วงเส้นยีนสีม่วงดอกกรัก	9	2.34	
3	กลุ่มทอ ผ้าไหม บ้าน โนน สว่าง หมู่ 5 ตำบลเขา คอก	S1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีส้ม เส้นยีนสีน้ำตาลแดง	11	2.86	
		S2 ผืนที่ 2 โครงสีพหุรงค์แบบสีวอร์ณะเย็น ใช้ร่วมกับสีกลาง สีขาว ฟ้าน้ำทะเล พื้นสีม่วงสด เส้นยีนสีน้ำตาลแดง	16	4.16	
		S3 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีเขียวกลาง พื้นสีแดงครึ่ง เส้นยีนสีเทากลาง	8	2.08	
		S4 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีบานเย็นสด เส้นยีนสีน้ำตาลแดง	2	0.52	

ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

	ชื่อ กลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การตรวจสอบ		
			จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
4	กลุ่ม บ้าน โพธิ์ ไทร หมู่ 3 ตำบล ละเวีย	P1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ ลายสีขาว พื้นสีเทากลาง เส้นยืน สีเทากลาง	7	1.82	
		P1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ ลายสีขาว พื้นสีเทากลาง เส้นยืนสีด้าผสม	11	2.86	
		P2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็น ลายสีเขียว พื้นสีน้ำเงิน เส้นยืนสีเทากลาง	9	2.34	
		P2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็น ลายสีเขียว พื้นสีน้ำเงิน เส้นยืนสีด้า	16	4.16	
		P3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีเหลืองทองสุก พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีเทากลาง	0	0	
		P3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีเหลืองทองสุก พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีด้า	5	1.30	
		P4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ ลายสีเหลืองและสีเขียว พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีเทากลาง	7	1.82	
		P4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ ลายสีเหลืองและสีเขียว พื้นสีม่วงแดง เส้นยืนสีด้า	9	2.34	
5	กลุ่มทอ ผ้าไหม บ้าน หนอง ม่วง หมู่ 12 ตำบล บ้าน ไทร	M1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์สีกะปิ เส้นยืนสีเทากลาง			
		M1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์สีกะปิ เส้นยืนสีเปลือกมังคุด			
		M2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็นร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว สีม่วงสด พื้นสีเขียว น้ำทะเล เส้นยืนสีเทากลาง	25	6.49	1
		M2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็นร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว สีม่วงสด พื้นสีเขียว น้ำทะเล เส้นยืนสีเปลือกมังคุด			
		M3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามแท้ ลายสีม่วง เหลือง พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีเทากลาง	24	6.23	2
		M3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีสภาพส่วนร่วม ลายสีเขียว เหลือง ฟ้า แดง พื้นสีเปลือกมังคุด เส้นยืนสีเปลือกมังคุด			
		M4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีสภาพส่วนร่วม ลายสีขาว เขียว เหลือง บานเย็น แดง พื้นสีเปลือกมังคุด เส้นยืนสีเทากลาง	11	2.86	
		M4.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีสภาพส่วนร่วม ลายสีขาว เขียว เหลือง บานเย็น แดง พื้นสีเปลือกมังคุด เส้นยืนสีเปลือกมังคุด			
6	กลุ่มทอ ผ้าบ้าน ไหม บ้าน ตะลุง เก่า หมู่ 3	L1.1 ผืนที่ 1 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยืนสีครีม	2	0.52	
		L1.2 ผืนที่ 2 โครงสีเอกรงค์ของสีเขียว เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	0	0	
		L2.1 ผืนที่ 3 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็น ลายสีขาว ฟ้าน้ำทะเล พื้นสีน้ำเงินสด เส้นยืนสีครีม	12	3.12	
		L2.2 ผืนที่ 4 โครงสีพหุรงค์แบบสีวรรณะเย็น ลายสีขาว ฟ้าน้ำทะเล พื้นสีน้ำเงินสด เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	20	5.19	3
		L3.1 ผืนที่ 5 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีครีม	7	1.81	
		L3.2 ผืนที่ 6 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แท้ร่วมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีฟ้าสด เส้นยืนสีน้ำตาลดำ	0	0	

ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

ชื่อ กลุ่ม	รายการผลิตภัณฑ์	การตรวจสอบ		
		จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
	L4.1 ผืนที่ 7 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แพ้รวมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วงสด เส้น ยีนสีครีม	10	2.59	
	L4.2 ผืนที่ 8 โครงสีพหุรงค์แบบสีตรงข้ามไม่แพ้รวมกับการใช้สีกลาง ลายสีขาว เหลือง พื้นสีม่วงสด เส้น ยีนสีน้ำตาลดำ	12	3.12	

จากตารางที่ 4.42 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้การยอมรับในผลิตภัณฑ์จากจำนวน 385 คำตอบ ผลมีว่าอันดับที่ 1 คือผืนที่ M2.1 โครงสีพหุรงค์วรรณะเย็นรวมกับการใช้สีกลางเส้นยีนสีดำ (ร้อยละ 6.49) อันดับที่ 2 คือผืนที่ M3.1 โครงสีพหุรงค์สีตรงข้ามไม่แพ้รวมกับการใช้สีกลางเส้นยีนสีดำ (ร้อยละ 6.23) และอันดับที่ 3 ผืนที่ T2.2 โครงสีพหุรงค์วรรณะเย็น เส้นยีนสีดำ (ร้อยละ 5.19)

ผลการยอมรับจากกลุ่มตัวอย่างในผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ดังภาพที่ 4.9



N1.1=8 N1.2=16 N2.1=8 N2.2=14 N3.1=5 N3.2=12 N4.1=13 N4.2=16

ภาพที่ 4.9 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์

ผลการยอมรับจากกลุ่มตัวอย่างในผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างสีของกลุ่มปลุกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ดังภาพที่ 4.10



T1.1=10 T1.2=14 T2.1=2 T2.2=9 T3.1=6 T3.2=16 T4.1=5 T4.2=9

ภาพที่ 4.10 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มปลุกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

ผลการยอมรับจากกลุ่มตัวอย่างในผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างสีของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ดังภาพที่ 4.11



S1=11

S2=16

S3=8

S4=2

ภาพที่ 4.11 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

ผลการยอมรับจากกลุ่มตัวอย่างในผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มบ้าน
โพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวียง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังภาพที่ 4.12



P1.1=7 P1.2=11 P2.1=9 P2.2=16 P3.1=0 P3.2=5 P4.1=7 P4.2=9

ภาพที่ 4.12 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวียง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

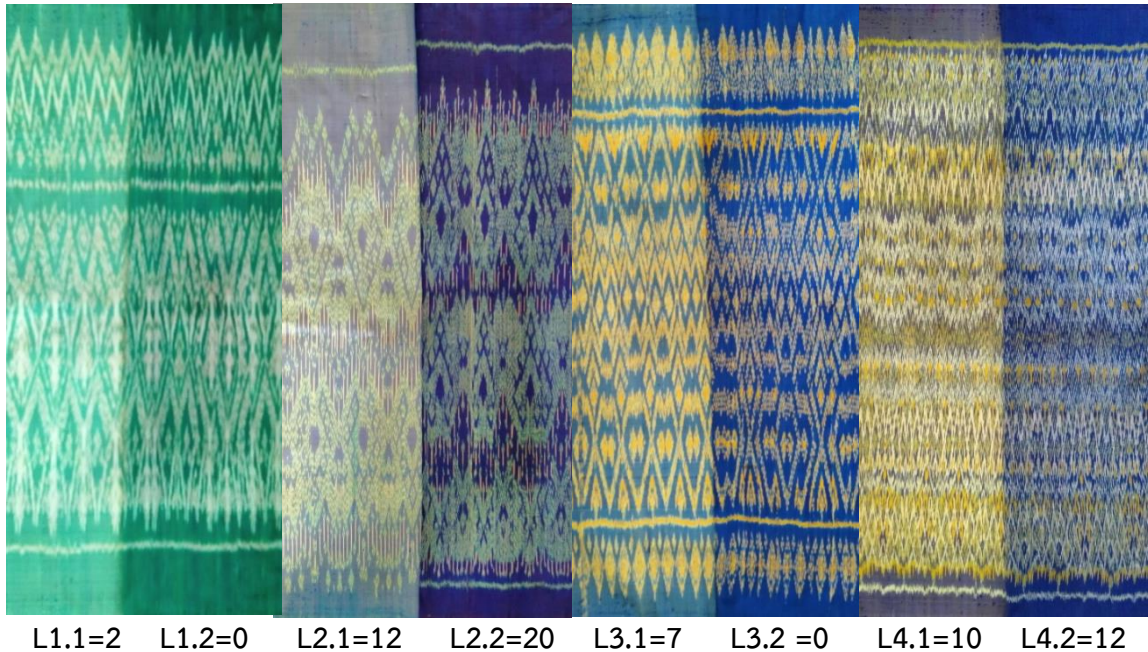
ผลการยอมรับจากกลุ่มตัวอย่างในผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มทอผ้า
ไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังภาพที่ 4.13



M1.1=24 M1.2=0 M2.1=33 M2.2=0 M3.1=11 M3.2=0 M4.1=0 M4.2=0

ภาพที่ 4.13 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการยอมรับจากกลุ่มตัวอย่างในผลงานผ้าไหมมัดหมี่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของกลุ่มทอผ้า บ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบางขัน จังหวัดพัทลุง ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 อำเภอบางขัน จังหวัดพัทลุง

ผลดำเนินการของกิจกรรมที่ 8 เวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาด ของกลุ่มเป้าหมายและประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล

แต่ละกลุ่มได้ออกแบบลายมัดหมี่ ออกแบบสีเส้น และการผลิตทั้งโครงสร้างเอกรงค์ และพหุรงค์ ตามแผนที่วางไว้ ซึ่งในระหว่างการผลิต ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การคั้นหมี่ การมัดหมี่ การย้อม การทอตามแบบลายที่วางแผนที่วางไว้ บางกลุ่มพบปัญหาอุปสรรคเรื่องขาดแรงงานในการผลิตเนื่องจากปัญหาสุขภาพของคนครอบครัว ทำให้งานล่าช้า โดยกลุ่มทอผ้าบ้านโพธิ์ไทรได้ทดลองผสมสีย้อมเพื่อให้ได้สี
ขั้นที่ 2 ตามที่ได้รับรู้เรื่องการผสมสีจากการอบรม และผ้ามัดหมี่ต้นแบบ เมื่อเปรียบเทียบกับแบบแล้วมีสิ่งใดไม่เป็นไปตามแบบ หรือตามแผนงานที่วางไว้คือเรื่องขนาดความยาวของผ้า เกิดจากสาเหตุช่างใช้การวัดความยาวของผ้าที่ซึ่งตั้งกับที่ทอโดยไม่เผื่อความยาวแต่เมื่อตัดออกเป็นผืนผ้าจะ

คืนตัว ความยาวจะลดลง และเรื่องความไม่สม่ำเสมอของลายซึ่งเกิดจากความคลาดเคลื่อนของตำแหน่งของลาย และมีความยาวของเส้นพุ่งเหลือต้องเหน็บเก็บทำให้ริมผ้าไม่เรียบ เป็นต้น

การออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่ และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักสียด้วยเส้นยืนสีกลางสามารถนำไปสู่การผลิตจริงสามารถนำไปสู่การผลิตจริง และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้ โดยขณะทอผ้าต้นแบบมีลูกค้ามาที่บ้านและมีคำสั่งซื้อล่วงหน้าตามต้นแบบ เนื่องจากสีสันทันทีได้มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่ม ซึ่งลูกค้าประจำมีอยู่แล้ว

เมื่อทำการทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมผลงานเป็นเพศหญิง อายุ 41-50 ปี ภูมิลำเนาในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาชีพธุรกิจส่วนตัว โดยผ้าต้นแบบผืน M2.1 โครงสีพวงรุ้ง (ลายสีขาวสลับสีม่วง พื้นสีฟ้า) เป็นผืนที่ผู้บริโภคให้การยอมรับมากที่สุด โดยผู้บริโภคให้คำแนะนำต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเรื่องขนาดความยาวของผ้า และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้สามารถพร้อมสวมใส่ได้ ทั้งนี้ กลุ่มผู้ผลิตวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของผู้บริโภคคือกำชับสมาชิกกลุ่มให้มีการตั้งขึ้นผ้าที่มีการเผื่อความยาวไปกับผ้าไหมในขณะทอม้วนไปพร้อมกันเพื่อให้ได้ความยาวมาตรฐาน ส่วนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยังไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มยังไม่มีทักษะการตัดเย็บ หากเป็นไปได้ต้องอาศัยเครือข่ายผู้ผลิตต่อไป

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยโครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2563 ได้ดำเนินงานตามแผนกิจกรรมและได้ผลดำเนินการ สามารถสรุปและให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุป

กระบวนการ

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นแหล่งที่มีภูมิปัญญาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผลิตเป็นผ้าไหมมัดหมี่ที่มีคุณภาพมีชื่อเสียงระดับประเทศ และเป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวในครึ่งปี พ.ศ. 2562 มากที่สุดได้แก่อันดับ 2 ของประเทศ งานวิจัยหลายชิ้นระบุว่าลูกค้าต้องการให้มีการพัฒนาลวดลายและสีให้เลือกหลากหลาย และสีสันทนความสวยงามของผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ แต่เนื่องจากผู้ผลิตที่เป็นผู้ทรงภูมิปัญญาส่วนใหญ่ในชนบทเป็นผู้สูงอายุจึงอาศัยประสบการณ์เลือกซื้อสีสันทนตามความเคยชิน ทำให้สีสันทนของผ้าที่ได้ซื้อมาหลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงสกัดผลจากงานวิจัยเดิมเรื่อง โครงสร้างวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ ของผู้วิจัย ทำให้ได้องค์ความรู้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสีกลางแล้วทำให้ผ้าทอที่ได้เกิดความหลากหลายของสีมีความร่วมสมัยตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ จึงเห็นควรได้รับการสนับสนุนการถ่ายทอดเทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย เพื่อยกระดับด้านการออกแบบให้เกิดกับผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในปี พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้รับมอบหมายจากมหาดไทยในการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย จำนวน 61 กลุ่ม (กลุ่ม Quadrant C) ใน 16 อำเภอ ซึ่งจากการสำรวจความต้องการพัฒนา ในวันที่ 14 สิงหาคม 2562 พบว่า กลุ่มผู้ผลิตจำนวน 21 กลุ่มใน 61 กลุ่ม ต้องการให้มีการพัฒนาเรื่องการออกแบบสีและ

ออกแบบลาย แสดงถึงความต้องการและจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาในประเด็นที่ตรงกับขอรับงบประมาณสนับสนุน

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ เพื่อจัดทำคู่มือ และอบรมขยายผลถ่ายทอดความรู้จากงานวิจัยสู่กลุ่มอาชีพในชุมชน เพื่อผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดและทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มผู้บริโภค และเพื่อสรุปบทเรียนของการดำเนินการถ่ายทอดความรู้ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร หมู่ 3 ตำบลละเวียง อำเภอบระโคนชัย
- 2) กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง หมู่ 12 ตำบลบ้านไทร อำเภอบระโคนชัย
- 3) กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า หมู่ 3 ตำบลโคกม้า อำเภอบระโคนชัย

กลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ประกอบด้วย

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง หมู่ 5 ตำบลเขาคอก อำเภอบระโคนชัย

รวมจำนวนผู้เข้าอบรม จำนวน 10 กลุ่ม จำนวน 60 คน จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์ มากกว่า 100 คน

โครงการนี้มีแผนดำเนินกิจกรรม จำนวน 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. สังเคราะห์ผลจากงานวิจัยโครงการทั้งสองเรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย และโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์และเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ทำให้ได้องค์ความรู้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่และเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสีกลาง เพื่อทำให้ผ้าไหมมัดหมี่ทอมือที่ได้เกิดความหลากหลายของสีให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ จึงต้องทำการจัดการความรู้ผลงานวิจัย โดยการรวบรวม สืบค้นข้อมูล/ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล/ผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่พร้อมในการนำเสนอกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม

2. จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเดิมของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภคให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คนโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ จากนั้นจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง จำนวน 1 ครั้ง รวม 1 วัน

3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย จำนวน 1 ครั้ง รวม 1 วัน ให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คน

4. การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติในชุมชน โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

5. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย จำนวน 1 ครั้ง รวม 1 วัน ให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คน

6. การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ อย่างไร

7. นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบการยอมรับของตลาด โดยการจำหน่ายจริงตามงานออกร้านในระดับ พร้อมทั้งสำรวจผลการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 100 คน

8. จัดเวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่มและประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม

9. ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล ภายใน 2 เดือน หลังการสรุปบทเรียน

10. เขียนร่างรายงานผลเสนอต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งมอบแก่แหล่งทุน

ผลผลิต

1. คู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม
2. ต้นแบบผ้าไหมมัดหมี่โครงสร้างใหม่ จำนวน 24 ผืน ซึ่งเป็นผลงานการออกแบบ และผลิตตามภูมิปัญญาของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผล รวมจำนวน 6 กลุ่ม โดยมีผู้มีส่วนร่วมในการผลิตจำนวน 30 คน

ผลลัพธ์

1. กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมนำไปสู่การปฏิบัติทำให้เกิดผลผลิตเป็นผลงานที่เป็นรูปธรรม มีการผลิตซ้ำเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าของกลุ่ม มีการนำโครงสร้างที่เรียนรู้จากการถ่ายทอดไปประยุกต์ผลิตไหมมัดหมี่ของกลุ่ม เช่น กลุ่มทอผ้าบ้านหนองม่วง และกลุ่มทอผ้าบ้านโนนสว่าง กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มผู้ผลิตได้มีการพัฒนาปรับปรุงผลงานให้มีคุณภาพมาตรฐานเรื่องความยาวของผ้า และการพัฒนาให้ริมผ้าไม่มีการดึงเห็บเส้นด้ายพุ่ง ทำให้สินค้าเข้าเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งทุกกลุ่มได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ประเภทผ้าไหมมัดหมี่

2. กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มขยายผลได้รับความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดขยายผลนำไปสู่การปฏิบัติ ทำให้เกิดผลผลิตเป็นผลงานที่เป็นรูปธรรม และมีการถ่ายทอดความรู้สู่สมาชิกคนอื่นภายในกลุ่ม เช่น กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม หมู่ 11 ตำบลถาวร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 และกลุ่มบ้านโพธิ์ไทร เป็นต้น

3. สื่อในสังคมออนไลน์ จำนวน 1 เพจ ในชื่อ Buri Ramian Craft เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ กิจกรรมของโครงการนี้สู่สาธารณะ

4. สื่อกลางในการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ ตลอดระยะเวลาของโครงการ แม้ว่าจะสิ้นสุดโครงการแล้วแต่สมาชิกยังคงส่งข้อความสื่อสารกันและยังมีเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนร่วมเป็นสมาชิกทำให้สามารถใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารกันได้ต่อไป

5. ในช่วงดำเนินโครงการอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว การจัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้า การจัดงานกิจกรรมรวมคน สภาพเศรษฐกิจทั้งนอกและในประเทศ รวมถึงในชุมชนชะลอตัว เนื่องจากไม่มีนักท่องเที่ยว กำลังซื้อผ้าไหมซึ่งเป็นสินค้าในกลุ่มราคาสูงถดถอย ทำให้กลุ่มผู้ผลิตได้รับผลกระทบด้านการจำหน่ายผ้าไหมมัดหมี่ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ อาจเป็นเหตุหนึ่งที่สำคัญทำให้โครงการมีสามารถรายงานผลกระทบทางเศรษฐกิจและผลกระทบทางสังคมในอันที่จะเยียวยาปัญหาทางสังคมเรื่องการสืบสาน รักษา ต่อยอดภูมิปัญญาที่สามารถสร้างงานสร้างรายได้ในชุมชนที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

ผลกระทบ

1. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ได้รับมอบคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานไหมมัดหมี่จำนวน 100 เล่ม เพื่อใช้ในการเผยแพร่ขยายผลความรู้สู่กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มอื่น ๆ ในจังหวัดบุรีรัมย์ต่อไปผ่านทางเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนแต่ละพื้นที่

2. กิจกรรมขยายผลโดยการเชิญผู้วิจัยเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิคการออกแบบลายมัดหมี่จากแม่ลาย และการออกแบบโครงสร้างของโครงการอื่น เช่น โครงการบริการวิชาการของสถาบันวิจัยและพัฒนาประจำปี 2564 ถ่ายทอดให้กลุ่มผู้ผลิตจำนวน 9 กลุ่มของบ้านถาวร อำเภอ

เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ รวม 40 คน ในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยนำผลงานผ้าไหมมัดหมี่ของโครงการนี้ไปเป็นตัวอย่างอธิบายประกอบการบรรยายเรื่องการออกแบบโครงสร้าง ทำให้ผู้เข้าอบรมเห็นตัวอย่างได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 5.1 กิจกรรมขยายผลถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้กลุ่มผู้ผลิตของบ้านถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

4. กิจกรรมขยายผลโครงการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาสู่สากล ประจำปี 2564 โดยศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 6 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้เชิญผู้วิจัยเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ถ่ายทอดให้กลุ่มผู้ผลิตผ้าทอในจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 20 กลุ่ม รวม 40 คน ในวันที่ 22-23 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมบุรีเทล จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีการนำผ้าไหมมัดหมี่ที่ผลิตขึ้นจากการถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการนี้ไปใช้เป็นตัวอย่างเป็นประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้เข้าอบรมเห็นตัวอย่างได้อย่างชัดเจน

5. กิจกรรมของโครงการนี้มีส่วนสำคัญต่อสืบสาน รักษา และต่อยอดงานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาติ กล่าวคือ กิจกรรมของโครงการนี้เป็นการสืบสานภูมิปัญญาของบรรพชนที่สะสมมาทำให้ช่างฝีมือสามารถรักษาภูมิปัญญาการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ในชุมชน โดยสร้างโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ผลิตให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาการผลิต และเรียนรู้แนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน ส่งผลต่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ต่อยอดเพิ่มมูลค่าด้วยการทดลอง ออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ และออกแบบสีสันทันใหม่สร้างเพื่อสร้างความ

หลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ ผ้าไหมมัดหมี่อันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้าต่อไป รวมถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระดับฐานรากระดับครัวเรือน ระดับชุมชนของผู้ผลิต และระดับจังหวัด



ภาพที่ 5.2 กิจกรรมขยายผลถ่ายทอดองค์ความรู้กลุ่มผู้ผลิตผ้าทอในจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์

ข้อเสนอแนะ

1. โครงการนี้เน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มผู้ผลิตซึ่งทั้งหมดอยู่ในหมู่บ้านเขตพื้นที่ในชนบทของจังหวัดบุรีรัมย์ สามารถจำแนกกลุ่มผู้ผลิตตามศักยภาพได้เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างสูง กลุ่มที่มีศักยภาพปานกลาง และกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างน้อย จึงต้องมีการสนับสนุนในระดับที่แตกต่างกันต่อไป โดยกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงมีความจำเป็นในการสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการตลาด เช่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การสร้างตราสินค้า ช่องทางจำหน่าย การตลาดแบบออฟไลน์และออนไลน์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตเพื่อเป็นการพัฒนาสู่สินค้าทางวัฒนธรรมมูลค่าสูงต่อไป กลุ่มที่มีศักยภาพปานกลางต้องเน้นการติดตามการรักษาคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และสนับสนุนด้านการตลาด และกลุ่มที่มีศักยภาพค่อนข้างน้อยยังคงต้องเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตให้สินค้าได้มาตรฐาน โดยมีเป้าหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ทั้งเรื่องขนาดหน้ากว้างของผ้า ความยาวของผ้า ริ้วผ้า ความสม่ำเสมอของลาย และความสม่ำเสมอของสี ทั้งนี้ หน่วยงานสนับสนุนควรมีแผนการพัฒนากลุ่มขยายผลให้มีศักยภาพในการ

ผลิตผ้าทอมือให้ใกล้เคียงกับกลุ่มหลัก รวมถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมทอมือไปสู่สินค้าที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค การวางแผนการทำงานร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน ตลาดประชารัฐ และสถาบันการศึกษา นักวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของกลุ่มผู้ผลิตในชุมชน

2. โครงการนี้ได้สนับสนุนให้กลุ่มผู้ผลิตจำนวน 1 กลุ่ม คือกลุ่มทอผ้าบ้านหนองม่วงในการฟื้นฟูการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ลายดั้งเดิมของชาวไทยเขมรตามภูมิปัญญาดั้งเดิม เนื่องจากกลุ่มทิ้งช่วงไปผลิตลายมัดหมี่แบบไทยลาวเนื่องจากตลาดในจังหวัดส่วนใหญ่มีความนิยมเช่นนั้น แต่ทำให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มขาดความเป็นตัวของตัวเอง จึงได้มีการประชุมหารือถึงแนวทางในการพัฒนา มัดหมี่ลายดั้งเดิมของชาวไทยเขมรโดยมีการประยุกต์ใช้โครงสร้างใหม่ตามที่ได้รับการถ่ายทอด ปรากฏว่าเป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มตัวอย่างในอันดับที่ 1 และ 2 จึงทำให้กลุ่มมีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์บนฐานอัตลักษณ์ของตนเองต่อไป

3. ลายมัดหมี่ที่ได้มีความเชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่น สามารถพัฒนาเป็นลายผ้าเอกลักษณ์ของชุมชน หรือนำมาใช้ในการผลิตผ้าขึ้นตีนแดง ผ้าเอกลักษณ์ของจังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งเป็นสินค้าที่นิยมได้ โดยกลุ่มผู้ผลิตทุกกลุ่มสามารถใช้กระบวนการที่ได้รับถ่ายทอดสามารถออกแบบโครงสร้างใหม่เพิ่มเติมได้ แม้ว่าจะสิ้นสุดโครงการ รวมถึงทุกกลุ่มได้มีการถ่ายทอดขยายผลความรู้และทักษะที่ได้รับแก่สมาชิกคนอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการเพื่อพัฒนาการผลิต

4. ในภาพรวมของกลุ่มผู้ผลิตผ้าทอมือในจังหวัดบุรีรัมย์ มีมากกว่า 100 ส่วนใหญ่เน้นการผลิตผ้าผืน โดยมีสมาชิกที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 40 ปีเป็นส่วนใหญ่ ขาดกำลังผลิตที่เป็นคนรุ่นใหม่ และมีกลุ่มที่มีความสามารถในการตัดเย็บแปรรูปไม่ถึง 10 กลุ่ม ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสินค้าที่สนองความต้องการของลูกค้าในปัจจุบัน จึงควรให้การสนับสนุนการผลิตช่างฝีมือ นักออกแบบ ช่างตัดเย็บแปรรูปผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ ควรเร่งหาแนวทางในการพัฒนาการตลาดนำการผลิต ให้คนรุ่นใหม่เห็นแนวทางการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเป็นการประกอบอาชีพที่สร้างรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีพ เพื่อจูงใจคนรุ่นใหม่เข้าสู่การสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาต่อไป โดยเริ่มจากจัดกิจกรรมด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ ประกวด แข่งขันด้านการผลิต การออกแบบที่เน้นกลุ่มเยาวชน นักเรียน นักศึกษา ควบคู่กับกลุ่มผู้ประกอบการ

5. การสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนหรือกลุ่มผู้ผลิต ควรจัดกิจกรรมกลุ่มด้านการปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่โดยการจัดให้มีการพบปะกันเป็นประจำ และเปิดโอกาสให้มีการนำเสนอสมาชิกที่เป็นคนรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนต่อการผลิต หรือการได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยผ่านการหนุนเสริมกิจกรรมพัฒนา หรือถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เนื่องจากเกิดประโยชน์โดยตรงกับชุมชนท้องถิ่น

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ อินทร์ตรา. (2547). การประเมินการตลาดของผ้าทอมัดหมี่ในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของตำบลหินปัก อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีในทัศนะผู้บริโภค. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา, ส่วนอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2546). มัดหมี่ในมุมมองใหม่. กรุงเทพฯ : โพรเซสคัลเลอร์ ดีไซน์ แอนด์ พรินต์ติ้ง.
- กิตติกรณ์ นพอดมพันธ์. (2556). รายงานวิจัยการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะศิลปกรรมศาสตร์. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://www.swu.ac.th> เมื่อ 30 มิถุนายน 2559.
- กัญจนชญา จันทรังษี. (2556). ศึกษาโครงสร้างผ้าทอมือเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาลวดลายผ้า ย้อมคราม : กรณีศึกษากลุ่มทอผ้าย้อมคราม บ้านดอนกอย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร. วารสารวิชาการโสมภูมิ. 1 (1) : 21-31.
- กุลทลี รื่นรัมย์. (2553). การวิจัยการตลาด. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แก่นจันทร์ มะลิขอ. (2546). การออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอไทใหญ่ บ้านใหม่หมอกจ้าม อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย. (2526). ผ้ามัดหมี่. กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2550). “ผ้าไทย” สารานุกรมสำหรับเยาวชน ฉบับเสริมการเรียนรู้ เล่ม 8. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์. หน้า 139-188.
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2557). ศิลปะการทอผ้าไทย. [ออนไลน์]. ค้นจาก สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ 21 <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?page=main&book=21>. เมื่อ 28 มีนาคม 2557.
- จังหวัดบุรีรัมย์. (2561). ยุทธศาสตร์จังหวัดบุรีรัมย์. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://buriram.go.th>. เมื่อ 8 มีนาคม 2562.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- จิราภรณ์ อรัณยษนาค. (2547). “สินค้าผ้านำเข้าจากต่างประเทศในพุทธศตวรรษที่ 23-24”.
- เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องผ้าทอจากภูมิปัญญาไทยเจ็ดจรัสได้ด้วยพระบรมราชินูปถัมภ์.** กระทรวงวัฒนธรรม. หน้า 1-25.
- จตุรพรรณ จันทลา และคณะ. (2556). “การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอไทยทรงดำเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์”. เอกสารการประชุมวิชาการทางวัฒนธรรมระดับชาติ กระทรวงวัฒนธรรม ครั้งที่ 3. หน้า 207-226.
- ชบาติก. (2558). **ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ชบาติก ณ มิ่งเมือง จำกัด.** [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://www.chabatik.com/wp-content/uploads/2015/>. เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.<http://>
- ชะลูด นิ่มเสมอ. (2539). **องค์ประกอบของศิลปะ.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัชณี คุรุภากรณ์. (2549). **การซ้ำเพื่อสื่อสารบุคลิกภาพในงานออกแบบเรขศิลป์.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐภัทร จันทวิช. (2540). **ผ้าทอพื้นเมืองอีสาน.** กรุงเทพฯ : อมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- (2547). “ตามรอยผ้าของชาวอีสาน”. **เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องผ้าทอจากภูมิปัญญาไทยเจ็ดจรัสได้ด้วยพระบรมราชินูปถัมภ์.** กระทรวงวัฒนธรรม. หน้า 1-39.
- ณัฐภัทร จันทวิช. (2545). **ผ้าพิมพ์ลายโบราณในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ.** กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- (2550). “ผ้าไทย”. **สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.** ฉบับเสริมการเรียนรู้ เล่ม 8. หน้า 139-188.
- ดิสนีย์ สิงหวรรณ. (2552). **ออกแบบสิ่งทอ.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ดุชฎี สุนทรารุณ. (2531). **การออกแบบลายพิมพ์ผ้า.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2541). **ลวดลายบนผืนผ้าสืบสานภูมิปัญญาไทย.** กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ. (2534). **ผ้าไทยลายอีสาน.** กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- ทวีเดช จิวบาง. (2536). **เรียนรู้ทฤษฎีสี.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เทียนชัย ตั้งพรประเสริฐ. (2542). **องค์ประกอบศิลป์ 1.** กรุงเทพฯ : เฟื่องฟ้า พริ้นติ้ง.
- ธนภัทร รุ่งธนาภิรมย์. **ทฤษฎีความงาม.** (2557). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แอมโพร์พริ้นท์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธีระยุทธ เฟื่องชัย และคณะ (2555 : 12) วิจัยเรื่องการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการเพิ่มมูลค่า ผাতอพื้นเมืองโดยไขกระบวนการคิดสร้างสรรค์ กรณีศึกษากลุ่มผู้ผลิตภัณฑผাতอพื้นเมือง OTOP จังหวัดหนองคาย. ขอนแก่น : เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ ประจำปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- น. ณ ปากน้ำ. (นามแฝง). (2530). **พจนานุกรมศิลป์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ. ----- . (2522). **หลักการใช้สี**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- นงกะชชะวะ, อะสีชี. (2555). **51 โพรโมชั่น เพิ่มยอดขายร้านทันตาเห็น**. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- นันทนัช พิเชฐวิทย์. (ม.ป.ป.). **การย่อไหมด้วยสีธรรมชาติ**. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- นพมาศ สุวชาติ. (2555). **แนวทางการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผา**. ขอนแก่น : เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ ประจำปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นวลน้อย บุญวงศ์. (2539). **หลักการออกแบบ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2530). **ผ้าไทย**. กรุงเทพฯ. อัมรินทร์ พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- บุศราคำ เรืองโกสม. (2544). **การพัฒนาลวดลายศิลปะผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครสวรรค์**. นครสวรรค์ : สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.
- ประไพ ทองเชิญ.(บก.). (2548). **นี่คือ..ผ้าทอพื้นบ้าน**. เชียงใหม่ : วนิดาการพิมพ์.
- ประภากร สุนทรณมณี. (2556). **การสร้างสรรค์งานทอมัดหมี่ร่วมสมัย**. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประเสริฐ โกศัลวิตร. (2555). “นกยูงพระราชทานตำนานผ้าไหมราชินี.” **ไทยรัฐ**. 63.19918. 3 สิงหาคม. หน้า 5.
- ประเสริฐ ศีลรัตน์. (2538). **ออกแบบลวดลาย**. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- ปริยานุช อภิบุญโยภาส. (ม.ป.ป.). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน**. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://prv.nrct.go.th>. เมื่อ 29 กรกฎาคม 2557.
- ปัญญา วิจิตรธนสาร. (2544). **ผ้าทอพื้นเมืองการสำรวจผู้ผลิตทั่วประเทศ**. กรุงเทพฯ : โครงการพัฒนาผ้าพื้นเมืองในทุกจังหวัดของประเทศ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปัญญา แสงสุนานนท์. (2535). “ **พุทไธสง เมืองผ้าไหม**”. **สมบัติอีสานใต้**. บุรีรัมย์ : วิทยาลัยครูบุรีรัมย์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปาพจน์ หนูนักดี. (2553). *Graphic design principles*. นนทบุรี : ไอดีซี พรีเมียร์.
- ปิยะวรรณ ปิ่นแก้ว และคณะ. (2553). *ศึกษาลวดลายประดับบนประติมากรรมสมัยทวารวดีในจังหวัดนครปฐมเพื่อออกแบบลวดลายเรขาคณิต 2 มิติ*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ปิยานันต์ ประสารราชกิจ. (2542). *ทฤษฎีสีและการออกแบบตกแต่งภายใน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิริยะ ไกรฤกษ์. (2528). *ประวัติศาสตร์ศิลป์ในประเทศไทย ฉบับคู่มือนักศึกษา*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์.
- . (2555). *รากเหง้าแห่งศิลปะไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ริเวอร์ บุ๊คส์.
- พัชรินทร์ ศิริอำพันกุล. (2537). *ผ้าไหมบุรีรัมย์ในสมบัติอีสานใต้ 6*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แพททรีเซีย ซีสมแมน แน่นหนา และวิณี พานิชพันธ์. งานแปล. (2536). *ลวดลายบนผืนผ้าสีโบราณภูมิปัญญาไทย*. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- มณฑล ศาสนนันท์. (2546). *การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและวิศวกรรมย้อนรอย*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2534). *ผ้าเอเชีย มรดกร่วมทางวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- มาลินี ฤาษตุกุล. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา*. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยนครราชสีมา.
- มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ. (2556). *มัดหมี่ลายใหม่ที่ทรงเลือก*. กรุงเทพฯ : แพลน สารา.
- มูลนิธิสารานุกรมไทย, ธนาคารไทยพาณิชย์. (2542). *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคอีสาน เล่ม 8*. กรุงเทพฯ : สยามเพรสแมเนจเม้นท์.
- รุ่งนภา พงศสวัสดิ์มานิต และคณะ. (2550). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมเกษตร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รจนา จันทราสา และคณะ. (2553). *คู่มือการออกแบบลวดลายบ้านเชียงเพื่อใช้ในการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกจังหวัดอุดรธานี*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รจนา ชื่นศิริกุลชัย. (2557) “การสร้างนักร้องแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีความเป็นอัตลักษณ์ล้านนา ต่อการพัฒนาแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์”. **วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต**. 2(2):141-151.
- รสสุคนธ์ อัครวิญญูเดช. (ม.ป.ป.). **ศึกษาการตลาดผ้าไหมไทยในเขตกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการเกษตร.
- เรณู คุปต์ขลิษฐ์ และคณะ. (2543). **การทอผ้าพื้นเมืองของสตรีชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : การศึกษาในมิติทางด้านวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ**. ขอนแก่น : องค์การบริหารวิเทศกิจ แห่งประเทศแคนาดา (CIDA) และมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รวารุช ผลานันต์. (2552). **ลายผ้าไหมกาบบัว : การออกแบบและการจัดการความรู้**. อุบลราชธานี : ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.
- วิทยา วรณศิริและคณะ. (2547). **การสังเคราะห์สถานภาพและแนวทางการพัฒนาผ้าทอพื้นบ้าน อย่างครบวงจร (4 ภูมิภาค) พ.ศ. 250-2545**. เชียงราย : สถาบันราชภัฏเชียงราย.
- วิทยากร เชียงกุล. (2551). **จิตวิทยา ความฉลาดและความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : สายธาร.
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ. บรรณาธิการ. (2530). **ผ้าไทย พัฒนาการทางอุตสาหกรรมและสังคม**. กรุงเทพฯ : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ แก้วเรือง. (2546). “ไหมไทยมาจากไหน”. **Silk**. ฉบับพิเศษพระเกียรติพระแม่เจ้าแห่งชาวไทย. หน้า 307-321.
- วีระยุทธ ใจว่อง. (2558). **ภาพจับ**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วุฒิพงษ์ นิมอ่อน. (2563). **Gaussian Blur คุณสมบัติสำคัญและการใช้งาน**. [ออนไลน์]. ค้นจาก <https://www.dozzdiy.com/using-gaussian-blur-filter/> เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.
- Dsawdsaw, นามแฝง. (2557). **ลัทธิอิมเพรสชันนิสม์**. [ออนไลน์]. ค้นจาก <https://gunimpressionism.blogspot.com/> เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.
- Historyofart61, นามแฝง. (2560). **อิมเพรสชันนิสม์**. [ออนไลน์]. ค้นจาก <https://historyofart61.wordpress.com/2017/01/19/> เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.
- ศศิวรรณ ดำรงค์ศิริ. (ม.ป.ป.). **ศิลป์บนผ้าไหมมัดหมี่**. ช่างหัตถศิลป์ไทย, มูลนิธิกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.
- ศิลปากร, กรม. (2534). **ผ้าจากแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : สมาพันธ์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. (2546). **คุณค่าศิลปกรรมกับเส้นทางของชุมชน**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- ศักดิ์ชาย สิกขา. (2554). การสร้างสรรค์ลายผ้าเอกลักษณ์ในท้องถิ่นอีสาน. **วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**. (1,2) หน้า 119-132.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง และมหาดไทย, กระทรวง. (2542). **วัฒนธรรมพัฒนาการทางประวัติศาสตร์เอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดบุรีรัมย์**. บุรีรัมย์ : วินัยการพิมพ์.
- ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์. (2543). **ศึกษารูปแบบศิลปะและการจัดการผ้าทอที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งและการพึ่งตนเองของชุมชนท้องถิ่น : ศึกษากรณีผ้าไหมแพรวาสายวัฒนธรรมผู้ไท จังหวัดกาฬสินธุ์**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- (2547). **การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการออกแบบด้านการผลิต และกระบวนการนำเสนอผลิตภัณฑ์จากผ้าทอย้อมสีธรรมชาติเชิงธุรกิจแบบองค์รวม เพื่อพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมผ้าทอย้อมสีธรรมชาติ ในชุมชนท้องถิ่นของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน**.มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศูนย์ข้อมูลภาคตะวันตก มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสนามจันทร์. (2559). **ผ้าไหมมัดหมี่ลายทวารวดี**. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://www.snc.lib.su.ac.th>. เมื่อ 8 มิถุนายน 2559.
- ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ จังหวัดเชียงใหม่. (2555). **โครงการศึกษาแนวทางการผลิตผ้าไหมและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศไทย**. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://www.qsds.go.th/>. เมื่อ 28 มีนาคม 2555.
- ส่งเสริมอุตสาหกรรม, กรม สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา, ส่วนอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2546). **มัดหมี่ในมุมมองใหม่**. กรุงเทพฯ : โพรเซสคัลเลอร์ ดีไซน์ แอนด์ ฟรินติ้ง.
- สมชาย พรหมสุวรรณ. (2548). **หลักการทัศนศิลป์**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ ประจัญสานต์. (2554). **รายงานการวิจัยการพัฒนาต้นแบบลวดลายเรขศิลป์ 2 มิติจากลวดลายส่วนประดับของปราสาทขอมในจังหวัดบุรีรัมย์**. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- (2555). **รายงานการวิจัยการออกแบบลายผ้าทอพื้นบ้านจากต้นแบบลวดลายเรขศิลป์ 2 มิติจากลวดลายส่วนประดับของปราสาทขอมในจังหวัดบุรีรัมย์**. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สมบัติ ประจัญสานต์. (2556 ก). รายงานการวิจัยการออกแบบลายผ้าทอพื้นบ้านจากต้นแบบ ลวดลายเรขศิลป์ 2 มิติจากลวดลายส่วนประดับของปราสาทขอมในจังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สมบัติ ประจัญสานต์. (2556 ข). รายงานการวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมมัดหมี่ ลวดลายเรขศิลป์ 2 มิติจากลวดลายส่วนประดับของปราสาทขอมในจังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สมบัติ ประจัญสานต์. (2557). รายงานการวิจัยการยอมรับผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายลวดลายเรขศิลป์ จากส่วนประดับปราสาทขอม. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- (2558). รายงานการวิจัยการออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- (2559). รายงานการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดบุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- (2560 ก). รายงานการวิจัยโครงการวิจัยออกแบบผ้ามัดหมี่โดยการผสมสีด้วยสายตา. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- (2560 ข). รายงานการวิจัยโครงการวิจัยออกแบบผ้าไหมมัดหมี่โดยการเปลี่ยนค่าน้ำหนัก ของสีด้วยเส้นยืนสีกลาง. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- (2562). รายงานกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยโครงการการถ่ายทอดเทคนิคการ ออกแบบผสมสีทางสายตาในผ้าไหมมัดหมี่ สินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในหมู่บ้านท่องเที่ยวไหม จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สมบัติ ประจัญสานต์ และคณะ. (2545). รายงานการวิจัยแนวทางยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏ บุรีรัมย์.
- สมบัติ ประจัญสานต์ และคณะ. (2546). รายงานการวิจัยจัดทำฐานข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมืองที่มีชื่อเสียง จำแนกตามกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัด บุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สมบัติ ประจัญสานต์ และคณะ. (2547). รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ระดับชุมชนของผ้าทอพื้นบ้าน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษา: ไหมมัดหมี่ เครือข่ายกลุ่มผู้ผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

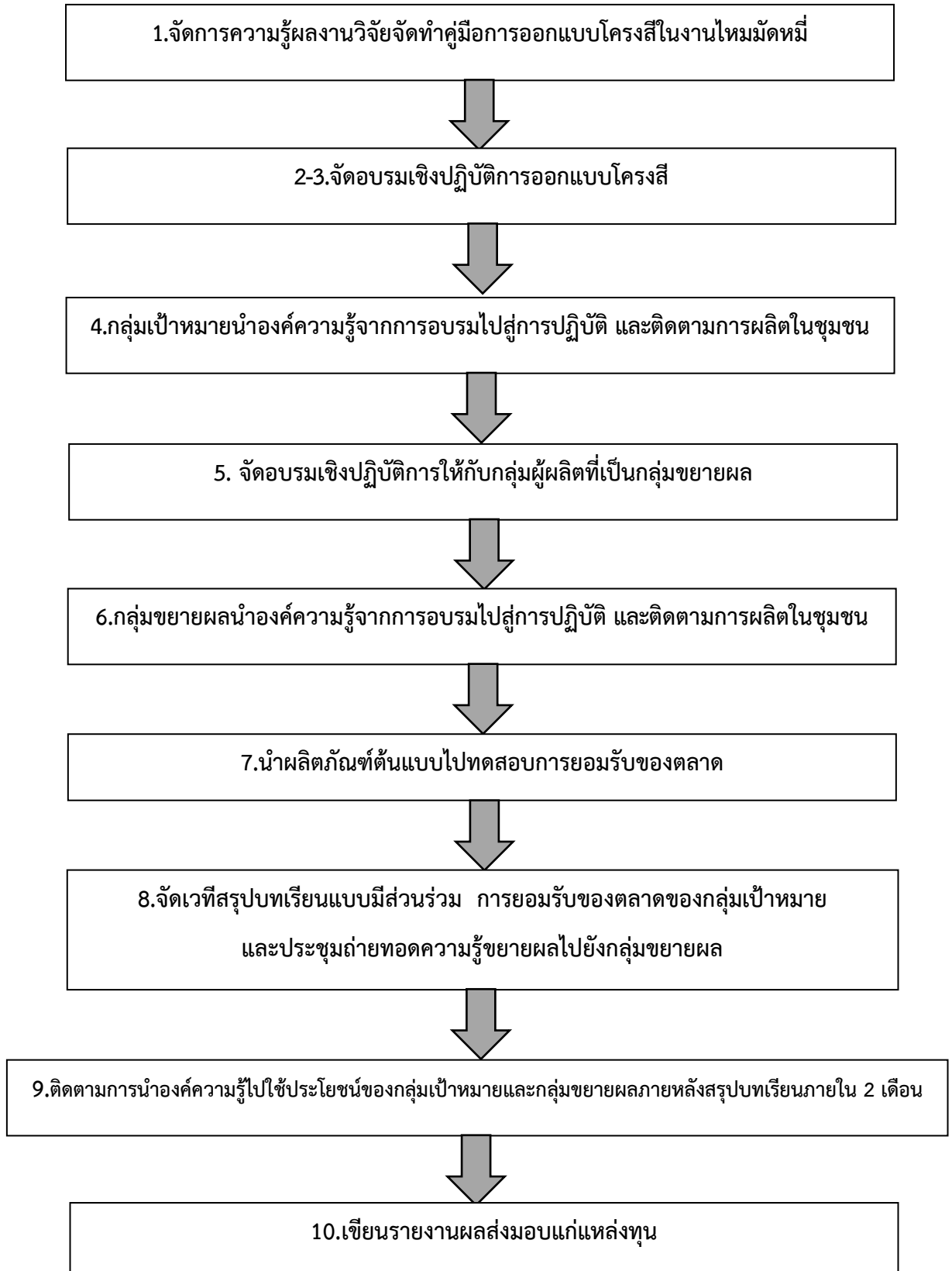
- สร้อยญา ภักดีสุวรรณ. (2552). การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สหสา พลนิล. (2554). ศึกษาแนวทางการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสู่ความยั่งยืน. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://www.sahutsa.sskru.ac.th/>. เมื่อ 17 สิงหาคม 2554.
- สาวิตรี สุวรรณสถิต. (2535). “ความพยายามที่จะศึกษาเปรียบเทียบประวัติและลวดลายการมัดย้อมผ้าแบบมัดหมี่ในประเทศต่างๆ บนเส้นทางการค้าโบราณ”. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องมรดกผ้า ภูมิปัญญาคนไทย.
- สิทธิชัย สมานชาติ. (2546). “ผ้าไทย”. Silk. ฉบับพิเศษพระเกียรติพระแม่เจ้าแห่งชาวไทย. หน้า 125-141.
- สุนัย ณ อุบล และคณะ. (2536). ผ้ากับชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์ไทย-ลาว สายเมืองอุบล. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- สุภาพร เทพยสุวรรณ. (2560). ทำไมเราถึงเบลอ. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://haamor.com/th/บล็อกประสาทเสื่อมแข็ง/Webmd.com> เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.
- สุมาลย์ โทมัส. (2525). ผ้าพื้นเมือง. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุทัศน์ กองทรัพย์. (2541). รายงานการวิจัยวิถีชีวิตวิถีความคิดช่างไทย-เขมรอีสานใต้. สุรินทร์ : สถาบันราชภัฏสุรินทร์.
- สุทัศน์ ยกส้าน. (2558). “ทิวภาพของแสง คลื่น-อนุภาค”. สารคดี. 11(370). หน้า 100-119.
- สุพาดา สิริกุดตา และไพบุลย์ อาชารุ่งโรจน์. (ม.ป.ป.). “ค่านิยมและพฤติกรรมการซื้อผ้าไหมไทยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”. วารสารศรีนครินทร์วิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.
- สมิตรา ศรีวิบูลย์. (2547). การออกแบบอัตลักษณ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- สุริยัน วิสัย และคณะ. (2541). ภูมิปัญญาชาวบ้านเขตอีสานใต้. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.
- เสน่ห์ ธารัตนสฤต. (2531). ทฤษฎีสี. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (2555). สารานุกรมภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย- ภูมิปัญญาผ้าไทย. [ออนไลน์]. ค้นจาก <http://app1.bedo.or.th/fabric/> เมื่อ 17 มีนาคม 2555.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2519). **มาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย**. กรุงเทพฯ :
คุรุสภาลาดพร้าว.
- อรไท พลดี. (2546). “ลวดลายพรรณพฤกษาในผ้าไทโบราณ”. *Silk*. ฉบับพิเศษพระเกียรติพระแม่เจ้า
แห่งชาวไทย. หน้า 289-306.
- อัจฉรา ภาณรัตน์ และคณะ. (มปป.). **ผ้าไหมในวิถีชีวิตไทยยุคและไทยเขมร**. สุรินทร์ : รุ่งชนเกียรติ
ออฟเซ็ทการพิมพ์.
- อัจฉราพรรณ ตั้งจตุรโสภณ และจอมภัก จันทะศักดิ์. (2555). “การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายผ้าไหมของ
ผู้บริโภค ในจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์”. รายงานสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการของ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 50 : สาขาศึกษาศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์และ
บริหารธุรกิจ, สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. หน้า 240-247.
- อุษณีย์ จิตตะปาโล และนุตประวีณ์ เลิศกาญจนวัตติ. (2549). **การจัดการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ
: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- อ้อยทิพย์ พลศรี. (2545). **การออกแบบลวดลาย**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- Anonymk ,นามแฝง. (2561). **ความไม่ชัดเจนที่สวยงาม ชมงานศิลป์สื่ออารมณ์ จินตนาการผ่าน
ความไม่ชัดเจน**. [ออนไลน์]. ค้นจาก [http:// www.unlockmen.com/new-mg-zs-ev-
battery-system](http://www.unlockmen.com/new-mg-zs-ev-battery-system) เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.
- Branko Grunbaum. (2006). What Symmetry Groups Are Present in Alhambra?. **Notices
of the AMS**. 53, No.6 : 670-673.
- Conway, Susan. (1992). **Thai Textiles**. Bangkok : Asia books.
- Gillian Green. (2008). **Pictorial Cambodian Textiles**. Bangkok : River book.
- Lila Lekka and Sofia Dascalopoulos. (2008). Motif and Symmetry Characteristics of the
Ornamentation on Traditional Greek Woven Textiles from the Area of the
Aegean. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**. 16, No.3 (68) : 74-68.
- M. freeman. (1998). **Prasat phnom Rung & Muang Tam**. Bangkok : River books.
- Moeyes, M. (1993). **Natural Dyeing in Thailand**. White Lotus Co., LTD., Bangkok.
- Mod on Sun ,นามแฝง. (2557). นิทรรศการ “เบลอ เบลอ” (Blur Blur). [ออนไลน์]. ค้นจาก
<http://exhibition.contestwar.com/node/642> เมื่อ 10 มิถุนายน 2563.

ภาคผนวก

ผังแสดงกระบวนการดำเนินงานตลอดโครงการ



เอกสารแสดงความต้องการเทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมาย

แบบแสดงความต้องการเทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมาย

15 มี.ค.

เขียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

วันที่ เดือน พ.ศ. 2563

ข้าพเจ้าประสงค์ให้สมาชิกของกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยเพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ได้รับสนับสนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยจากโครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2563 โดยมีรองศาสตราจารย์สมบัติ ประจัญสานต์ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ โดยประสงค์ต้องการการหนุนเสริมองค์ความรู้เรื่องการออกแบบโครงสร้างสำหรับการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ

ลงชื่อ นาย ทอธนะ
(นาย ทอธนะ ทอธนะ)
ตำแหน่ง ประธาน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
ลงชื่อ นางสาว อรุณ
(นางสาว อรุณ อรุณ)
ตำแหน่ง ประธาน กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
ลงชื่อ นางสาว สุธิดา
(นางสาว สุธิดา สุธิดา)
ตำแหน่ง ประธาน กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาชอก อำเภอประโคนชัย
ลงชื่อ นางสาว สุธิดา
(นางสาว สุธิดา สุธิดา)
ตำแหน่ง ประธาน กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย
ลงชื่อ นางสาว สุธิดา
(นางสาว สุธิดา สุธิดา)
ตำแหน่ง ประธาน กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย
ลงชื่อ นางสาว สุธิดา
(นางสาว สุธิดา สุธิดา)
ตำแหน่ง ประธาน กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย

กำหนดการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง

ขั้นตอนที่ 1 การจัดการความรู้ผลงานวิจัย โดยการรวบรวม สืบค้นข้อมูล ผลงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล/ผลงานวิจัย และการจัดการความรู้ผลงานวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่พร้อม ในการนำส่งกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ จำนวน 1,000 เล่ม โดยสกัดความรู้จากผลจากงานวิจัยโครงการทั้งสองเรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยการออกแบบโครงสร้าง ในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัยและโครงการวิจัยการพัฒนาสินค้าผ้าไหมมัดหมี่เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัด บุรีรัมย์ : อิทธิพลของสีไหมเส้นยืนในงานผ้าไหมมัดหมี่ของผู้วิจัย ทำให้ได้องค์ความรู้เทคนิคการ ออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่และการเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีผ้าไหมมัดหมี่ด้วยการใช้เส้นยืนสี กลางแล้วทำให้ผ้าทอที่ได้เกิดความหลากหลายของสีให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของ ลูกค้าได้

ขั้นตอนที่ 2 จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเดิม ของแต่ละกลุ่มและความต้องการของผู้บริโภคให้กับกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ๕ ละ 5 คน รวมจำนวน 15 คนโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ จากนั้นจัด อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสี กลาง” โดยมีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมฯ จัดกิจกรรมในวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์ ภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ การวัดอุณหภูมิร่างกาย การเว้น ระยะห่าง การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ การแยกภาชนะรับประทานอาหาร และการสวมหน้ากาก ผ้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรม รวม 15 คน ได้แก่

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

กำหนดการของการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ดังนี้

เวลา 8.00-8.30 น. ลงทะเบียน

เวลา 8.30-9.30 น. การออกแบบโครงสร้างเดิมของกลุ่มผู้ผลิตและประเมินความรู้ก่อน

การอบรม

เวลา 9.30-10.30 น. สีในวงจรสี

เวลา 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.45-11.00 น. ปฏิบัติการผสมสีขั้นที่ 1 ตามวงจรสี

เวลา 11.00-11.30 น. ปฏิบัติการผสมสีขั้นที่ 2 ตามวงจรสี

- เวลา 11.30-12.00 น. ปฏิบัติการผสมสีขั้นที่ 3 ตามวงจรสี
- เวลา 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00-15.00 น. หลักการใช้สีแบบเอกรงค์ (Monochrome)
- เวลา 15.00-16.30 น. การออกแบบสีด้วยเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง
- เวลา 16.30-17.00 น. ประเมินความรู้หลังการอบรม และปิดการอบรม
เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

ขั้นตอนที่ 3 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างสีในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” จัดกิจกรรมในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ การเว้นระยะห่าง การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ การแยกภาชนะรับประทานอาหาร และการสวมหน้ากากผ้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรม รวม 15 คน ได้แก่

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย

กำหนดการของการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ดังนี้

- เวลา 8.00-8.30 น. ลงทะเบียน
- เวลา 8.30-8.45 น. ประเมินความรู้ก่อนการอบรม
- เวลา 8.45-10.30 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : สีวรรณะเย็น
- เวลา 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- เวลา 10.45-12.00 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : สีวรรณะร้อน
- เวลา 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00-15.00 น. การออกแบบโครงสร้างสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : สีตรงข้ามแท้ (Complementary Colours)
- เวลา 15.00-16.30 น. การวางแผนการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ต้นแบบ
- เวลา 16.30-17.00 น. ประเมินความรู้หลังการอบรมและปิดการอบรม
เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติในชุมชน โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่าง

นั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่มเพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ คน กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการ ออกแบบหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิต ทั้ง 5 กลุ่มใน 5 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2563
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2563

การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิตทั้ง 5 กลุ่มใน 5 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านนาโพธิ์ ม.1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ ในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2563
2. กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ม.11 ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
3. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านโนนสว่าง ม.5 ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2563

ขั้นตอนที่ 5 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การออกแบบโครงสร้างในงานผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย” ใช้ระยะเวลาอบรม จำนวน 1 วัน จัดกิจกรรมในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการของการ อบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ดังนี้

- | | |
|---------------------|---|
| เวลา 8.00-8.30 น. | ลงทะเบียน |
| เวลา 8.30-9.30 น. | การออกแบบโครงสร้างเดิมของกลุ่มผู้ผลิตและประเมินความรู้ก่อนการอบรม |
| เวลา 9.30-10.30 น. | ปฏิบัติการผสมสีตามวงจรสี |
| เวลา 10.30-10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| เวลา 10.45-11.00 น. | การออกแบบโครงสร้างแบบเอกรงค์ (Monochrome) |
| เวลา 10.30-10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |

เวลา 10.45-12.00 น. การออกแบบโครมสีแบบสีพหุรงค์ (Polychromatic) : วรรณะ ร้อน วรรณะเย็น และสีตรงข้ามแท้ (Complementary Colours)

เวลา 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.00-15.00 น. การออกแบบสีด้วยเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสีกลาง

เวลา 15.00-16.30 น. การวางแผนการผลิตผ้ามัดหมี่ต้นแบบ

เวลา 16.30 -17.00 น. ประเมินความรู้หลังการอบรมและปิดการอบรม

เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

ขั้นตอนที่ 6 การนำองค์ความรู้จากการอบรมไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกลุ่มขยายผล จะทำการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือตามเทคนิคที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะติดตามการผลิตในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านวัสดุ เครื่องมือ กระบวนการผลิต งบประมาณ และผลงานที่ได้ในแต่ละขั้นตอนว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่อย่างไร

ทั้งนี้ การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิต ในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2563
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2563
3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

การติดตามการผลิตในชุมชนครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการติดตาม ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิตทั้ง 5 กลุ่มในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกำหนดการติดตามการผลิตในชุมชน ดังนี้

1. กลุ่มบ้านโพธิ์ไทร ม.3 ตำบลละเวียง อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2563
2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองม่วง ม.12 ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2563
3. กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่บ้านตะลุงเก่า ม.3 ตำบลโคกม้า อำเภอประโคนชัย ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2563

ขั้นตอนที่ 8 จัดเวทีสรุปบทเรียนแบบมีส่วนร่วม การยอมรับของตลาดของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่มและประชุมถ่ายทอดความรู้ขยายผลไปยังกลุ่มขยายผล จำนวน 3 กลุ่ม รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 30 คน ในวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2564 โดยใช้ในการประชุมออนไลน์ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 ระลอกใหม่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประเด็นในการสรุปทเรียน

1. แต่ละกลุ่มได้ออกแบบลายมัดหมี่ ออกแบบสีสันทัน และวางแผนการผลิตอย่างไร
 2. ในระหว่างการผลิต ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การคันหมี่ การมัดหมี่ การย้อม การทอตามแบบลายที่วางแผนไว้ พบปัญหาอุปสรรค หรือองค์ความรู้ใด
 3. ผ้ามัดหมี่ต้นแบบ เมื่อเปรียบเทียบกับแบบแล้วมีสิ่งใดไม่เป็นไปตามแบบ หรือตามแผนงานที่วางใจไว้ เพราะเหตุใด
 4. การออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่ สามารถนำไปสู่การผลิตจริง และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
 5. การออกแบบสีสันทันของผ้ามัดหมี่ด้วยเทคนิคเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักสีด้วยเส้นยืนสีกลางสามารถนำไปสู่การผลิตจริง ทำให้เกิดผลดีอย่างไร และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
 6. แต่ละกลุ่มได้นำต้นแบบผ้ามัดหมี่ลายใด สีสันทันเพื่อทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค
 7. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมผลงานมีคุณลักษณะใด (เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา อาชีพ บุคลิกภาพ)
 8. ผ้าต้นแบบผืนใดที่ผู้บริโภคให้การยอมรับและตัดสินใจซื้อ
 9. ผู้บริโภคให้การยอมรับและตัดสินใจซื้อผ้าต้นแบบผืนนั้น ๆ เพราะเหตุใด
 10. ผู้บริโภคให้คำแนะนำต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างไร
 11. กลุ่มผู้ผลิตวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไปอย่างไร จากคำแนะนำของผู้บริโภค
- ขั้นตอนที่ 9** ติดตามการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มขยายผลภายใน 2 เดือน หลังการสรุปทเรียน ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ณ สถานที่ตั้งของกลุ่มผู้ผลิต

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 1

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 2

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 3

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 4

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 5

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 6

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 7

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ 8

เอกสารประกอบการจัดกิจกรรม

ระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมในประเด็นการออกแบบโครงสร้างผ้าไหมมัดหมี่เดิมของชุมชน

คำชี้แจง ให้กา ในช่อง หากข้อมูลนั้นตรงกับสภาพเดิมด้านการออกแบบของท่าน

1.สภาพเดิมด้านการออกแบบลวดลายมัดหมี่ของกลุ่ม

- ผลิตซ้ำจากลายของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่เดิมในชุมชน
- มีการประยุกต์แบบลายจากลายมัดหมี่ดั้งเดิมให้เป็นลายใหม่
- มีลายสร้างสรรค์ใหม่โดยนักวิจัยภายนอก แต่ยังไม่เคยได้รับการพัฒนาการออกแบบลวดลายด้วยตนเอง

สมาชิกของกลุ่มเคยได้รับการอบรมการออกแบบลวดลายใหม่ด้วยตนเอง

2. ปัญหาด้านการออกแบบลายมัดหมี่ คือ

.....

.....

.....

3.สภาพเดิมด้านการออกแบบสีสันทัน และการผลิตผ้ามัดหมี่ของกลุ่ม

- กลุ่มใช้เฉพาะสีเคมี
- กลุ่มใช้เฉพาะสีธรรมชาติ
- กลุ่มใช้ทั้งสีเคมี และสีธรรมชาติ
- ส่วนใหญ่มีปัญหาสีตก
- ส่วนน้อยมีปัญหาสีตก
- เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามประสบการณ์ของช่างย้อม
- เลือกเฉดสีที่จะย้อมตามผ้าฝืนเดิม โดยผลิตซ้ำตามสีสันทันของผ้ามัดหมี่ที่มีอยู่ในชุมชน
- เลือกเฉดสีที่จะย้อมจากคำสั่งซื้อของลูกค้า
- ส่วนใหญ่ใช้เส้นเครื่องเป็นสีดำ
- ส่วนใหญ่ใช้เส้นเครื่องเป็นสีเดียวกันกับสีเส้นพุ่ง
- ส่วนใหญ่ใช้เส้นเครื่องเป็นสีใกล้เคียงกันกับสีเส้นพุ่ง

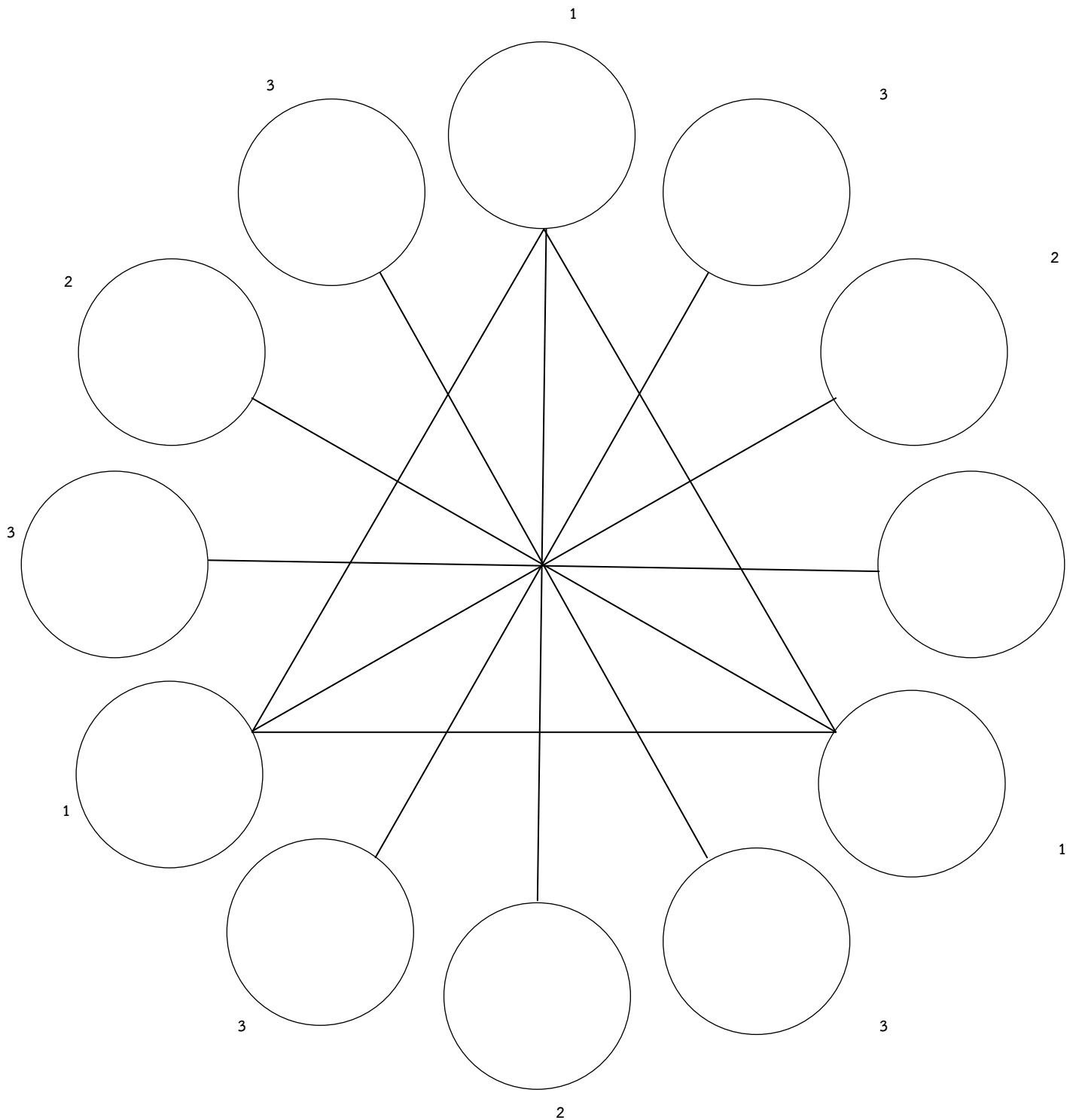
4. ปัญหาด้านการออกแบบสีของผ้าไหมมัดหมี่ คือ

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 1 : วงจรสี (Colour Wheele)



วงจรสสี

สรุป การผสมสีตามลำดับวงจรสี (Colour Wheel)

สีขั้นที่ 1 แม่สี (Primary Colours)

คือ สี.....
 สี.....
 สี.....

สีขั้นที่ 2 (Secondary Colours) หมายถึง สีที่เกิดจากการผสมกันทีละคู่ของแม่สีมี 3

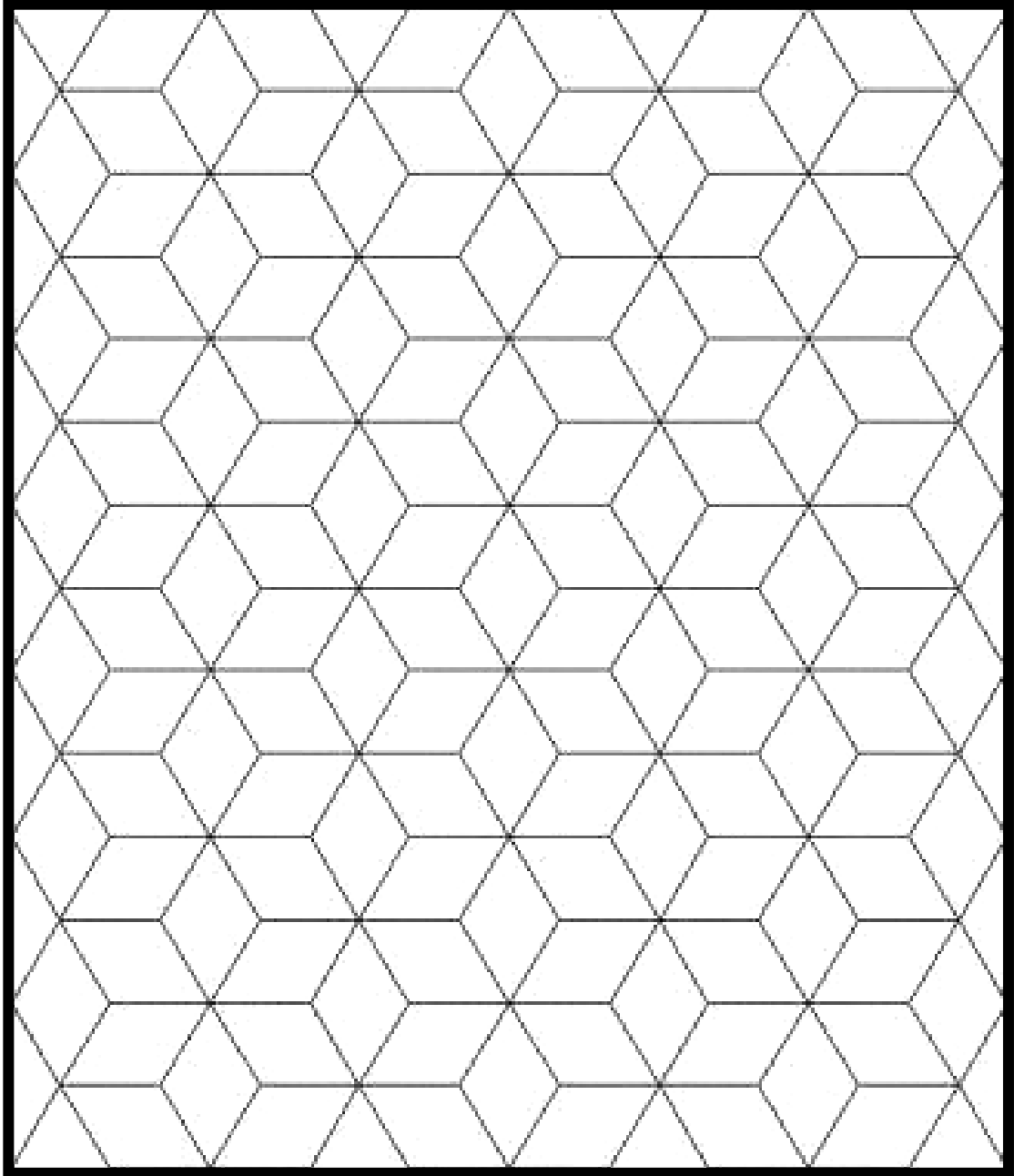
สี คือ

สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....

สีขั้นที่ 3 (Tertiary Colours) หมายถึง สีที่เกิดจากการผสมกันทีละคู่ของแม่สีกับสีขั้นที่ 2 ซึ่งเมื่อผสมกันแล้วจะมี 6 สี คือ

สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....
 สี.....ผสม สี..... ได้สี.....

แบบฝึกหัดที่ 2 : การจัดโครงสี (Colour Schemes) แบบสีเอกรงค์ (Monochrome)
หมายถึง การใช้สีเพียงสีเดียวที่มีความแตกต่างของน้ำหนักอ่อนแก่ของสีนั้น



สีที่ใช้

การจัดโครงสร้างสี (Colour Schemes)

การจัดโครงสร้างสีคือการใช้สีตามหลักการทางศิลปะเพื่อให้เกิดคุณค่าความงาม มีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. สีเอกรงค์ (Monochrome) หมายถึง การใช้สีเพียงสีเดียวที่มีความแตกต่างของน้ำหนักอ่อนแก่ของสีนั้นจากระดับอ่อนสุด (Lightness) ไปจนถึงความเข้มสุด โดยใช้วิธีการนำสีหนึ่ง (Hue) ผสมด้วยสีขาว (Tint) หรือการนำสีหนึ่งมาผสมด้วยสีดำ (Shade) และการนำสีหนึ่งมาผสมด้วยสีเทาหรือสีกลาง (Neutral)

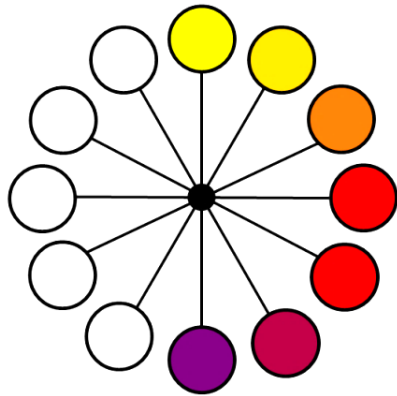


2.การจัดโครงสร้างสีพหุรงค์ (Polychromatic) หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบเป็นโครงสร้าง ได้แก่

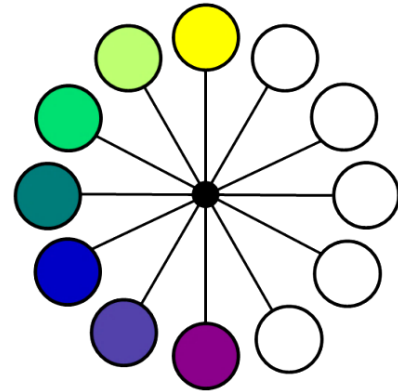
2.1 สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน (Tone) หมายถึง กลุ่มของสีที่ให้ความรู้สึกแตกต่างกันในวงจรรสี ได้แก่

2.1.1 สีวรรณะร้อน (Warm Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวงจรรสีที่มีส่วนผสมของสีแดงและรวมทั้งสีเหลืองด้วยให้ความรู้สึกตื่น ตื่น รุนแรง ฉูดฉาด เป็นสีที่มีความสดใส และร้อนแรง มีสี 7 สี คือ สีเหลือง-ส้มเหลือง- ส้ม-ส้มแดง-ม่วง-แดง-ม่วงแดง

2.2.2 สีวรรณะเย็น (Cool Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวงจรรสีที่มีส่วนผสมของสีน้ำเงินและรวมทั้งสีเหลืองด้วย ให้ความรู้สึกเยือกเย็น สงบ ชุ่มชื้น สบายตา เฉื่อยชา มี 7 สี คือ สีเหลือง-เขียวเหลือง-เขียว-เขียวน้ำเงิน-น้ำเงิน-ม่วงน้ำเงิน-ม่วง สำหรับสีเหลืองและสีม่วงนั้นอนุโลมให้อยู่ได้ทั้งวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น



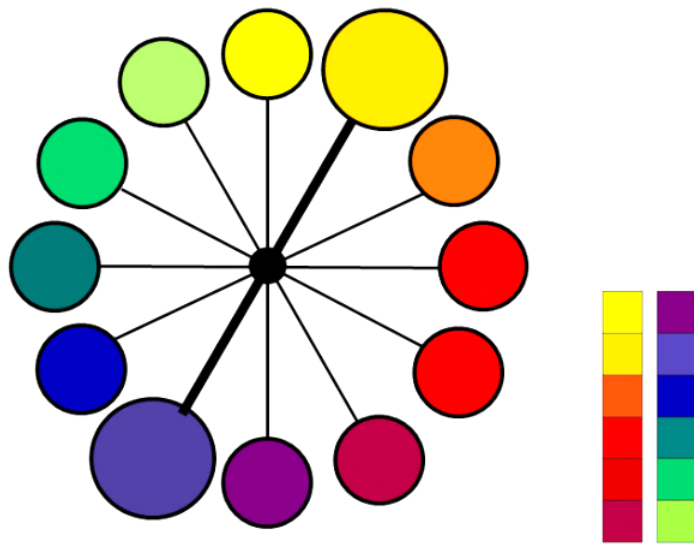
สีวรรณะร้อน



สีวรรณะเย็น

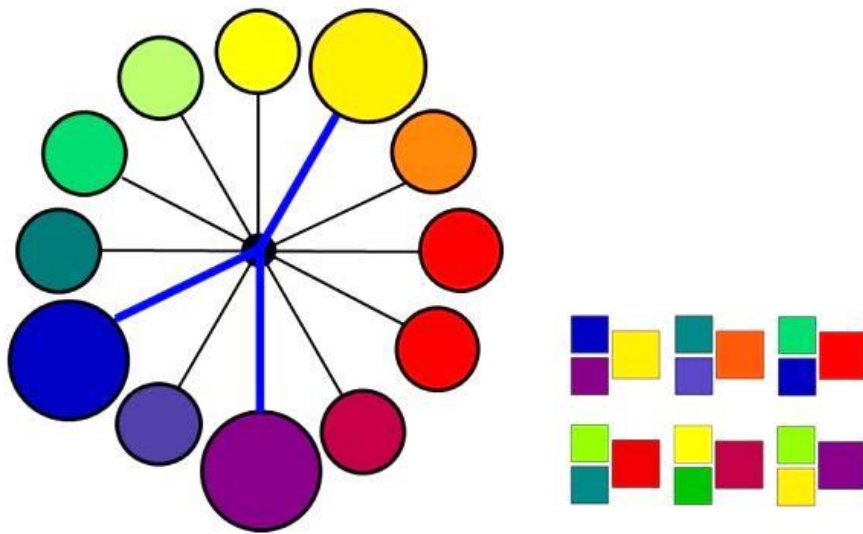
2.2 การใช้สีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ (Complementary Colours)

หมายถึง สีสองสีที่อยู่ตรงข้ามกันบนวงจรัสสี ให้ความรู้สึกที่ขัดแย้งกันอย่างรุนแรง มี 6 คู่คือ

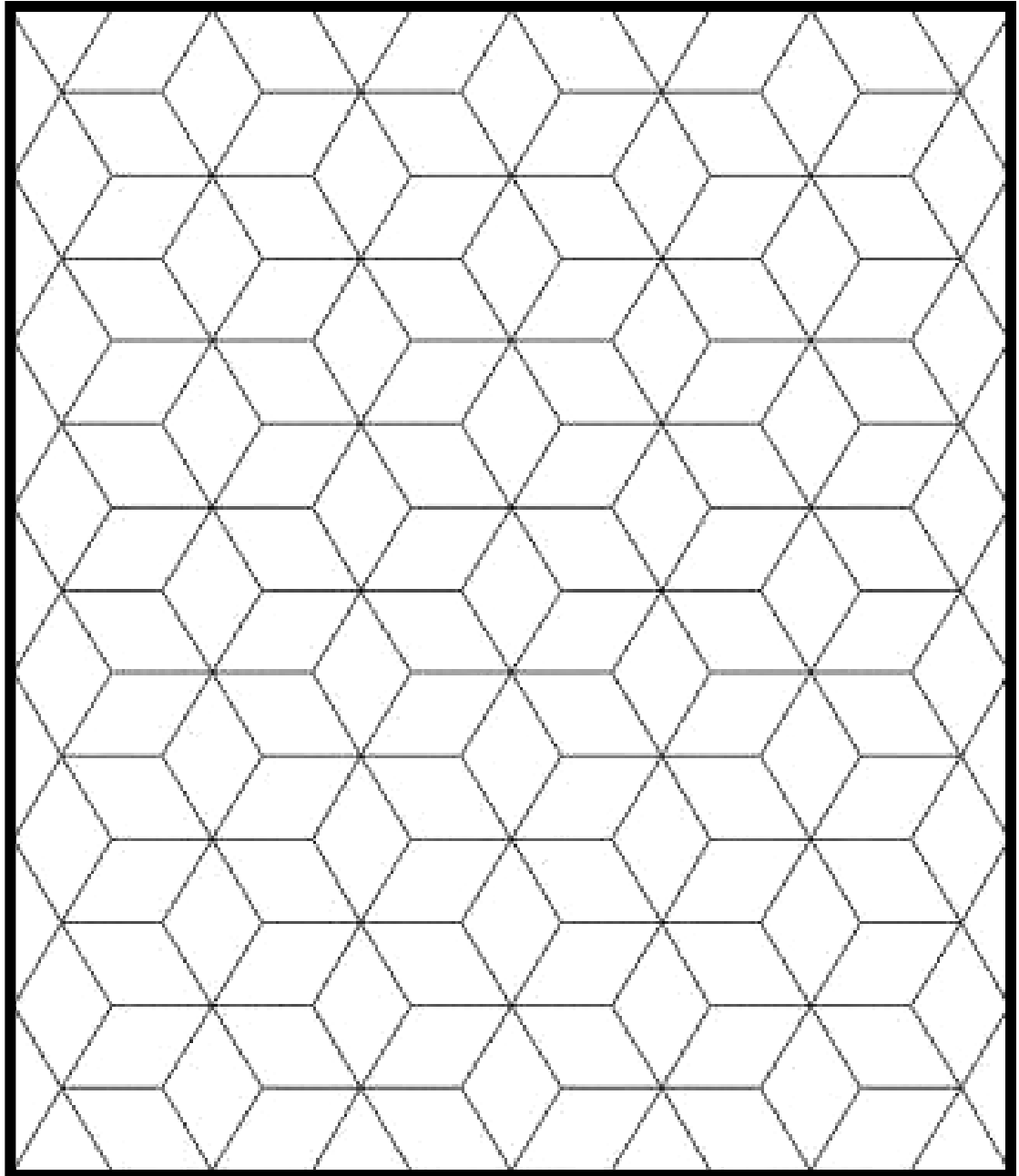


2.3 สีหนึ่งกับสีที่อยู่ติดกับสีคู่ตรงข้าม 2 สี (Split Complementary) หมายถึง การใช้สีหนึ่งกับสี สองสีที่อยู่ข้างสีคู่ตรงข้ามกันสองสี (โดยไม่ใช่สีคู่ตรงข้ามของสีนั้น) เป็นการใช้สีที่ลดการ ตัดกันหรือลดความขัดแย้งกันอย่างรุนแรง

สีเหลือง	ใช้กับสีม่วงแดง	-	สีม่วงน้ำเงิน (ไม่ใช่สีม่วง)
สีแดง	ใช้กับสีเขียวเหลือง	-	สีเขียวน้ำเงิน (ไม่ใช่สีเขียว)
สีน้ำเงิน	ใช้กับสีส้มแดง	-	สีส้มเหลือง (ไม่ใช่สีส้ม)



แบบฝึกหัดที่ 3 : การจัดโครงสร้างสี (Colour Schemes) แบบการสีพหุรงค์ (Polychromatic)
หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบเป็นโครงสร้างสีโดยการใช้สีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน (Tone)

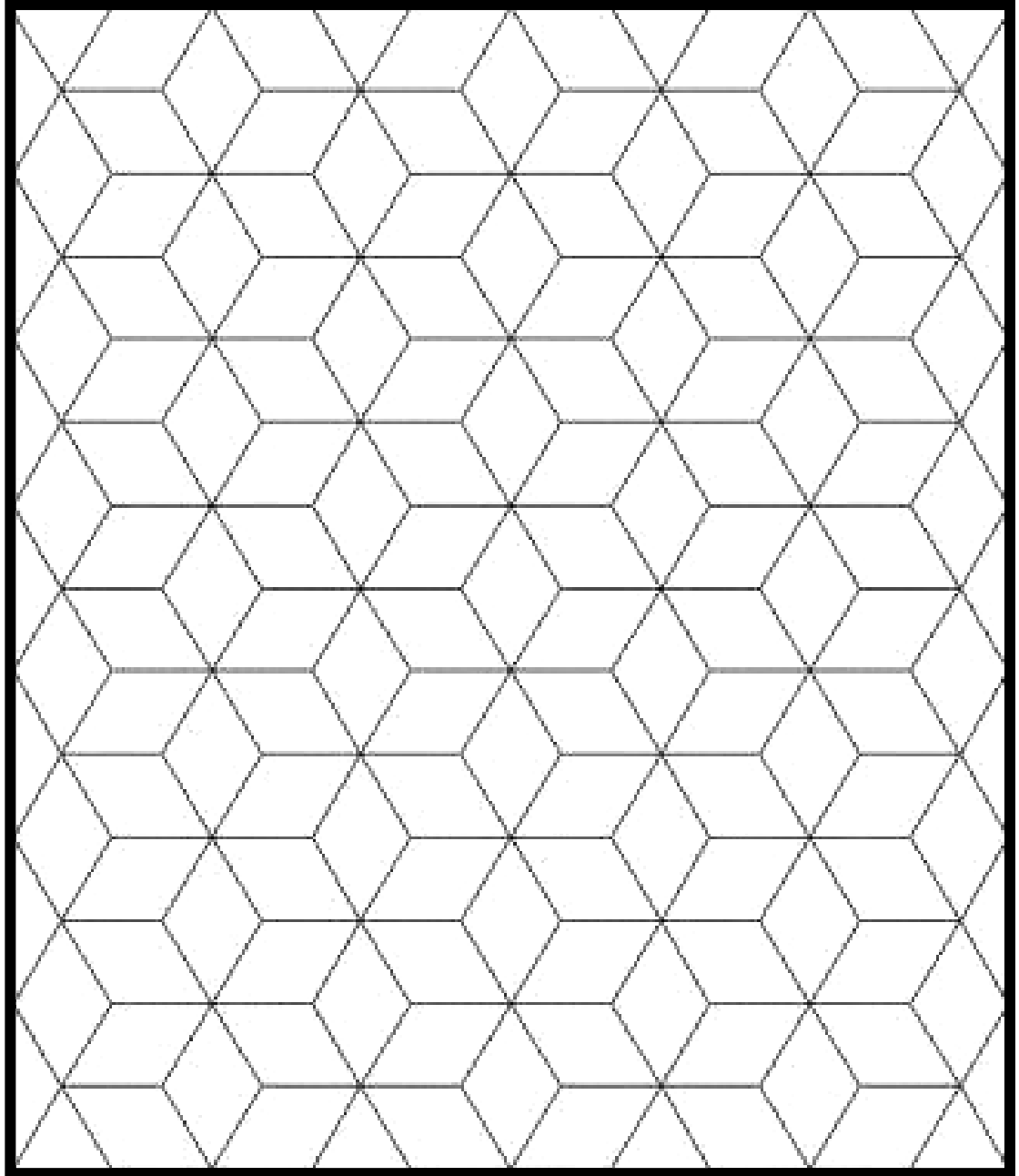


สีที่ใช้

แบบฝึกหัดที่ 4 : การจัดโครงสร้างสี (Colour Schemes) แบบการสีพหุรงค์ (Polychromatic)

หมายถึง การใช้สีหลาย ๆ สีประกอบเป็นโครงสร้างสีโดยการใช้สีตรงข้าม หรือสีคู่ประกอบ

(Complementary Colours)



สีที่ใช้

การจัดโครงสร้างสีสำหรับงานไหมมัดหมี่ (Colour Schemes for Mudmee silk)

สรุปหลักการใช้สีกลมกลืน คือสีที่ดูสบายตา สีไม่ขัดแย้งกัน (คน 80 คนใน100 คนชอบ)

1. ใช้เพียงสีเดียว ต่างน้ำหนัก แก่ กลาง อ่อน (สีเอกรงค์) สามารถใช้สีกลาง เช่น สีขาว เทา ดำ ครีม น้ำตาล เงิน ทอง เข้ามาตกแต่งในบางส่วนของลายเพื่อขับสีของลายให้เด่น

2. ใช้สีกลมกลืน โดยใช้วรรณะเดียวกัน แต่ควรใช้สีกลาง เช่น สีขาว เทา ดำ ครีม น้ำตาล เงิน ทอง เข้ามาตกแต่งในบางส่วนของลายเพื่อขับสีของลายให้เด่น

สรุปหลักการใช้สีขัดกัน ต้องการจุดเด่น (มีคน 20 คนใน100 คนชอบ)

1. ใช้สีตรงข้ามแท้ 1 คู่ ในปริมาณต่างกัน 90:10 หรือ 80:20 และให้ใช้สีกลาง เช่น สีขาว เทา ดำ ครีม น้ำตาล เงิน ทอง เข้ามาตกแต่งในบางส่วนของลายเพื่อขับสีของลายให้เด่น

2. ใช้สีตรงข้ามแท้ 1 คู่ และนำไปทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีกลาง เช่น สีขาว เทาอ่อน เทากลาง ครีม น้ำตาลอ่อน เพื่อเปลี่ยนค่าน้ำหนักของสีเส้นด้ายพุ่งให้ลดการตัดกันอย่างรุนแรงลง

วางแผนการผลิต ผลิตต้นแบบผ้าไหมมัดหมี่ฝิ่นละ..... เมตร กลุ่มละ 4 ฝิ่น ดังนี้

1. ใช้เพียงสีเดียว ต่างน้ำหนัก แก่ กลาง อ่อน (สีเอกรงค์) + ใช้สีกลาง
เลือกใช้ด้ายพุ่งสี..... + สีกลาง สี..... ทอขัดกับเส้นด้ายยืนสี
.....

ใช้ลายมัดหมี่ ลายจำนวน.....ลำ
คั้นหมี่แบบหมี่..... จำนวน.....รอบ

2. ใช้สีกลมกลืน โดยใช้วรรณะเดียวกัน + สีกลาง
เลือกใช้ด้ายพุ่งสี..... + สี..... + สีกลาง สี.....
ทอขัดกับเส้นด้ายยืนสี.....

ใช้ลายมัดหมี่ ลายจำนวน.....ลำ
คั้นหมี่แบบหมี่..... จำนวน.....รอบ

3. ใช้สีตรงข้ามแท้ 1 คู่ ในปริมาณต่างกัน 80:20 + ให้ใช้สีกลาง
เลือกใช้ด้ายพุ่งสี..... + สี..... + สีกลาง สี.....
ทอขัดกับเส้นด้ายยืนสี.....

ใช้ลายมัดหมี่ ลายจำนวน.....ลำ
คั้นหมี่แบบหมี่..... จำนวน.....รอบ

4. ใช้สีตรงข้ามแท้ 1 คู่ (ไม่ใช้สีกลาง) และนำไปทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีกลาง
เลือกใช้ด้ายพุ่งสี..... + สี.....
ทอขัดกับเส้นด้ายยืนสีกลาง สี.....

ใช้ลายมัดหมี่ ลายจำนวน.....ลำ
คั้นหมี่แบบหมี่..... จำนวน.....รอบ

แบบทดสอบความรู้ก่อนการอบรม

คำชี้แจง ให้กา / ในช่องคำตอบ

คำถาม	ถูก	ผิด
1.แม่สีคือสีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง		
2.สีส้มเกิดจากการผสมของสีเหลืองกับสีนํ้าเงิน ในปริมาณที่เท่า ๆ กัน		
3.สีเขียวเกิดจากการผสมของสีเหลืองกับสีนํ้าเงิน ในปริมาณที่เท่า ๆ กัน		
4.สีเขียวนํ้าเงินเกิดจากการผสมสีนํ้าเงินกับสีแดง ในปริมาณที่ไม่เท่ากัน		
5.สีม่วงแดงเกิดจากการผสมสีนํ้าเงินกับสีแดง ในปริมาณที่ไม่เท่ากัน		
6.ถ้านำสีทุกสีในวงจรสีมาผสมกัน สีที่ได้จะเป็นสีขาว		
7.วงจรสีมีสีทั้งหมด 12 สี		
8.สีแต่ละสีมีค่านํ้าหนักของสี เช่น นํ้าหนักอ่อน นํ้าหนักปานกลาง นํ้าหนักแก่		
9.การจัดโครงสีแบบเอกรงค์คือการใช้เพียงสีเดียวแต่ใช้หลายค่านํ้าหนักของสี เช่น สีนํ้าเงินอ่อน สีนํ้าเงินสด สีนํ้าเงินกรมท่า		
10.การจัดโครงสีแบบพหุรงค์คือการใช้สีหลายสี		
11.สีวรรณะร้อน ได้แก่ สีม่วง แดง ส้ม เหลือง		
12.สีกลาง ได้แก่ สีดำ เทา ขาว นํ้าตาล ครีม ทอง เงิน		
13.สีเคมีที่ใช้อยู่บนเส้นไหมสามารถนำมาผสมกันเพื่อให้ได้สีใหม่ได้		
14.ถ้าต้องการเปลี่ยนสีย้อมธรรมชาติให้ใช้สารช่วยติด เช่น สารส้ม สารสนิม		
15.การนำไหมที่มัดหมี่แล้วไปทอดกับเส้นเครือสีเทาอ่อน จะทำให้ได้ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีสีนํ้าหนักเข้มขึ้นไปจากเดิม		
รวมคะแนน		

แบบทดสอบความรู้หลังการอบรม

คำชี้แจง ให้กา / ในช่องคำตอบ

คำถาม	ถูก	ผิด
1.แม่สีคือสีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง		
2.สีส้มเกิดจากการผสมของสีเหลืองกับสีนํ้าเงิน ในปริมาณที่เท่า ๆ กัน		
3.สีเขียวเกิดจากการผสมของสีเหลืองกับสีนํ้าเงิน ในปริมาณที่เท่า ๆ กัน		
4.สีเขียวนํ้าเงินเกิดจากการผสมสีนํ้าเงินกับสีแดง ในปริมาณที่ไม่เท่ากัน		
5.สีม่วงแดงเกิดจากการผสมสีนํ้าเงินกับสีแดง ในปริมาณที่ไม่เท่ากัน		
6.ถ้านํ้าสีทุกสีในวงจรสีมาผสมกัน สีที่ได้จะเป็นสีขาว		
7.วงจรสีมีสีทั้งหมด 12 สี		
8.สีแต่ละสีมีค่านํ้าหนักของสี เช่น นํ้าหนักอ่อน นํ้าหนักปานกลาง นํ้าหนักแก่		
9.การจัดโครงสีแบบเอกรงค์คือการใช้เพียงสีเดียวแต่ใช้หลายค่านํ้าหนักของสี เช่น สีนํ้าเงินอ่อน สีนํ้าเงินสด สีนํ้าเงินกรมท่า		
10.การจัดโครงสีแบบพหุรงค์คือการใช้สีหลายสี		
11.สีวรรณะร้อน ได้แก่ สีม่วง แดง ส้ม เหลือง		
12.สีกลาง ได้แก่ สีดำ เทา ขาว นํ้าตาล ครีม ทอง เงิน		
13.สีเคมีที่ใช้อย้อมเส้นไหมสามารถนำมาผสมกันเพื่อให้ได้สีใหม่ได้		
14.ถ้าต้องการเปลี่ยนสีย้อมธรรมชาติให้ใช้สารช่วยติด เช่น สารส้ม สารสนิม		
15.การนำไหมที่มัดหมี่แล้วไปทอขัดกับเส้นเครือสีเทาอ่อน จะทำให้ได้ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีสีนํ้าหนักเข้มขึ้นไปจากเดิม		
รวมคะแนน		

แบบประเมินความพึงพอใจการอบรมเชิงปฏิบัติการ

อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง หลักการใช้สีในงานไหมมัดหมี่ และเทคนิคการใช้อิทธิพลของเส้นยืนสี กลาง

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี
 51- 60 ปี 61-70 ปี 71 ปีขึ้นไป

3. ความเชี่ยวชาญ (ให้เรียงลำดับความเชี่ยวชาญ 1 2 3)

- ปลูกหม่อน เลี้ยงไหม สาวไหม ฟอก ลอกกา
 สืบหูก คั้นหมี่ มัดหมี่ ย้อมสี
 ทอ ตกแต่งสำเร็จ ทำให้ผ้านุ่ม ผ้าหอม อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

4. ประสบการณ์ตามความเชี่ยวชาญอันดับที่ 1 ของท่าน ท่านเคยปฏิบัติมาเป็นเวลานานกี่ปี

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี 11-20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี
 41-50 ปี 51- 60 ปี 61 ปีขึ้นไป

7. ในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ ท่านใช้สีใด

- ใช้สีธรรมชาติอย่างเดียว ใช้สีเคมีอย่างเดียว
 ใช้สีธรรมชาติมากกว่าสีเคมี ใช้สีเคมีมากกว่าสีธรรมชาติ

8. แหล่งจำหน่ายหลัก (ดูจากยอดจำหน่ายมากที่สุด) ในการจำหน่ายผ้าไหมมัดหมี่ของท่าน คือ

ในชุมชน

ในจังหวัด

ในอำเภอ

ต่างจังหวัด

ต่างประเทศ

9.สินค้าผ้าไหมมัดหมี่ สีสันแบบใดที่ท่านผลิตและจำหน่ายได้มากที่สุด

ใช้สีสันน้ำหนักอ่อน ดูกลมกลืน

ใช้สีสันมีความสด และสีลายตัดกันกับสีพื้น

ใช้สีสันที่มีความสด แต่ไม่ตัดกัน

ใช้สีสันฉูดฉาด ตัดกันรุนแรง

10.ผ้าไหมมัดหมี่ ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร พิมพ์ 42 ท่านจำหน่ายที่กลุ่มในราคา.....บาทต่อผืน

11.ท่านมีรายได้จากการประกอบอาชีพผ้าทอมือ เฉลี่ยเดือนละ.....บาท

ตอนที่ 2 ให้ท่านกา ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นหรือการปฏิบัติของท่าน ในแต่ละข้อ

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็นหรือการปฏิบัติของท่าน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
12	ในการผลิต ท่านใช้แบบลายมัดหมี่จากลายผ้ามัดหมี่พื้นเดิมที่มี					
13	ท่านมีการดัดแปลง ประยุกต์จากลายผ้าดั้งเดิม ให้เป็นลายมัดหมี่ใหม่					
14	ท่านเลือกใช้สีสันทันของผ้าตามผ้ามัดหมี่พื้นเดิมที่มี					
15	ท่านเลือกใช้สีสันทันของผ้ามัดหมี่ตามความชอบของตนเอง					
16	ท่านเลือกใช้สีสันทันของผ้ามัดหมี่ตามความต้องการของลูกค้า					
17	ท่านเลือกใช้สีสันทันใหม่ ๆ เพื่อผลิตผ้ามัดหมี่อยู่เสมอ					
18	ท่านเคยเข้าอบรมออกแบบลายมัดหมี่ก่อนโครงการนี้					
19	ท่านเคยเข้าอบรมออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่ก่อนโครงการนี้					
20	โครงการนี้ทำให้ท่านเข้าใจการผสมสีตามวงจรสี					
21	โครงการนี้ทำให้ท่านเข้าใจหลักการใช้สี					
22	โครงการนี้ทำให้ท่านเข้าใจอิทธิพลของสีเส้นยืน					
23	โครงการนี้ทำให้ท่านออกแบบโครงสร้างใหม่ ๆ สำหรับงานผ้าไหมมัดหมี่ได้					
24	โครงการนี้ทำให้ท่านนำความรู้ไปสู่การผลิตจริงได้					
25	ท่านเห็นประโยชน์ว่าความรู้ที่ได้จากการอบรมช่วยสร้างสีสันความหลากหลายให้กับสินค้า					
26	ท่านสามารถใช้ประโยชน์จากหนังสือคู่มือการอบรม					
27	ในภาพรวม ท่านพึงพอใจต่อการอบรมครั้งนี้					

แบบประเมินความการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค

โครงการถ่ายทอดความรู้เทคนิคออกแบบโครงสร้างในผ้าไหมมัดหมี่ร่วมสมัย
เพื่อเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย หญิง ไม่ต้องการระบุเพศสภาพ

2. อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี
 51- 60 ปี 61-70 ปี 71 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

- ข้าราชการ จนท.รัฐ พนักงานภาคเอกชน ประกอบธุรกิจส่วนตัว

อาชีพอิสระ

- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. การศึกษา

- ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท

ปริญญาเอก

5. รายได้ต่อเดือน

- 0- 15,000 บาท 15,001-30,000 บาท 30,001-45,000 บาท
 45,001-60,000 บาท มากกว่า 60,001 บาท

6. ประสบการณ์การใช้ถุงหมี่ สวมใส่ผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ

- ต่ำกว่า 1 ปี 2-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี
 16-20 ปี มากกว่า 20 ปี

ตอนที่ 2 ให้ท่านเขียนหมายเลข 1, 2, 3 ในช่องนารหัสของผ้าไหมมัดหมี่ที่ท่านชื่นชอบเรียงตามลำดับความชื่นชอบและมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อ คือ

ใบงานกิจกรรมที่ 8 การสรุปทเรียน

1. แต่ละกลุ่มได้ออกแบบลายมัดหมี่ ออกแบบสีส้น และวางแผนการผลิตอย่างไร
2. ในระหว่างการผลิต ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การคั้นหมี่ การมัดหมี่ การย้อม การทอตามแบบลายที่วางแผนไว้ พบปัญหาอุปสรรค หรือองค์ความรู้ใด
3. ผ้ามัดหมี่ต้นแบบ เมื่อเปรียบเทียบกับแบบแล้วมีสิ่งใดไม่เป็นไปตามแบบ หรือตามแผนงานที่วางใจไว้ เพราะเหตุใด
4. การออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่ สามารถนำไปสู่การผลิตจริง และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
5. การออกแบบสีส้นของผ้ามัดหมี่ด้วยเทคนิคเทคนิคการเปลี่ยนค่าน้ำหนักสีด้วยเส้นยืนสีกลางสามารถนำไปสู่การผลิตจริง ทำให้เกิดผลดีอย่างไร และสามารถนำไปใช้ต่อเนื่องได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
6. แต่ละกลุ่มได้นำต้นแบบผ้ามัดหมี่ลายใด สีส้นใดเพื่อทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็นของผู้บริโภค
7. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมผลงานมีคุณลักษณะใด (เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา อาชีพ บุคลิกภาพ)
8. ผ้าต้นแบบผืนใดที่ผู้บริโภคให้การยอมรับและตัดสินใจซื้อ
9. ผู้บริโภคให้การยอมรับและตัดสินใจซื้อผ้าต้นแบบผืนนั้น ๆ เพราะเหตุใด
10. ผู้บริโภคให้คำแนะนำต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างไร
11. กลุ่มผู้ผลิตวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไปอย่างไร จากคำแนะนำของผู้บริโภค

ใบงานกิจกรรมที่ 9 การติดตามการใช้ประโยชน์

ผู้ให้ข้อมูล.....กลุ่ม.....

วันที่เก็บข้อมูล.....

1. ความรู้ที่ได้จากการอบรมจากโครงการนี้ ด้านการออกแบบโครงสร้างของผ้ามัดหมี่และการเปลี่ยนค่าน้ำหนักด้วยเส้นยืนสีกลาง สามารถนำไปใช้ในการผลิตจริง

ใช่ ไม่ใช่

2. กลุ่มได้นำไปผลิตเป็นสินค้าแล้ว จำนวนชุด

จำหน่ายได้แล้ว จำนวนชุด เป็นเงิน.....บาท

3. ประโยชน์ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการนี้

- สามารถออกแบบโครงสร้างสำหรับผ้าไหมมัดหมี่ได้ด้วยตนเอง
- ได้ทดลองผลิตผ้าทอมือจากโครงสร้างที่ตนเองออกแบบ
- ได้ค่าตอบแทนในการผลิตต้นแบบผ้าไหมชุด
- ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตกับกลุ่มอื่น
- ได้ความรู้ ความเข้าใจเรื่องการยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อแรกเห็น
- ได้ถ่ายทอดความรู้และทักษะที่ได้รับให้สมาชิกคนอื่น จำนวน.....คน

4. ท่านได้นำแบบโครงสร้างไปผลิตซ้ำ หรือออกแบบโครงสร้างใหม่ ๆ ผลิตเป็นผ้ามัดหมี่เพื่อจำหน่ายเป็นสินค้า จำนวน.....ผืน

และจำหน่ายได้แล้ว จำนวน.....ผืน เป็นเงิน.....บาท

5. ท่านได้ถ่ายทอดความรู้หรือทักษะที่ได้รับจากโครงการแก่สมาชิกอื่น หรือกลุ่มอื่น (ไม่นับคนที่มาเข้าอบรมพร้อมทั้งท่าน) ไปแล้ว จำนวนคน

6. ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการองค์ความรู้ คือ.....

แผนงาน/โครงการของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่แสดงถึงวิธีการ ขั้นตอนหรือแนวทางในการ
นำเทคโนโลยีไปขยายผลต่อผู้รับประโยชน์ 150 คน/ผู้เข้าร่วมอบรม 1 คน

**แผนงาน/โครงการของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่แสดงถึงวิธีการ ขั้นตอนหรือแนวทางในการ
นำเทคโนโลยีไปขยายผลต่อผู้รับประโยชน์ 150 คน/ผู้เข้าร่วมอบรม 1 คน**

โครงการดำเนินการได้มีการขยายผลองค์ความรู้ที่ได้จากโครงการสู่กลุ่มขยายผล ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายได้ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มขยายผลในโครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมทอมือ จำนวน 3 กลุ่ม รวมจำนวน 15 คน
2. กิจกรรมขยายผลโดยการเชิญผู้วิจัยเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิคการออกแบบลายมัดหมี่จากแม่ลาย และการออกแบบโครงสร้างของโครงการอื่น เช่น โครงการบริการวิชาการของสถาบันวิจัยและพัฒนาประจำปี 2564 โดยนำผลงานผ้าไหมมัดหมี่ของโครงการไปเป็นตัวอย่างอธิบายประกอบการบรรยายเรื่องการออกแบบโครงสร้างถ่ายทอดให้กลุ่มผู้ผลิตจำนวน 9 กลุ่มของบ้านถาวรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ รวม 40 คน ในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยมีการนำผ้าไหมมัดหมี่ที่ผลิตขึ้นจากการถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการนี้ ไปใช้เป็นตัวอย่างเป็นประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้เข้าอบรมเห็นตัวอย่างได้อย่างชัดเจน
3. กิจกรรมขยายผลโครงการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาสู่สากล ประจำปี 2564 โดยศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 6 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้เชิญผู้วิจัยเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ถ่ายทอดให้กลุ่มผู้ผลิตผ้าทอในจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 20 กลุ่ม รวม 40 คน ในวันที่ 22-23 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมบุรีเทล จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีการนำผ้าไหมมัดหมี่ที่ผลิตขึ้นจากการถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการนี้ ไปใช้เป็นตัวอย่างเป็นประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้เข้าอบรมเห็นตัวอย่างได้อย่างชัดเจน
4. ผู้วิจัยได้จัดทำเพจในชื่อ Buri Ramian Craft เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ขยายผลความรู้ กิจกรรมของโครงการนี้สู่ผู้ผลิตผ้าทอในชุมชน ผู้สนใจโดยมีแผนให้เกิดการแชร์ในกลุ่มสมาชิกเพื่อขยายผลสู่สาธารณชนในวงกว้างต่อไป
5. กลุ่มเป้าหมายโดยสมาชิกที่ได้รับการอบรมจำนวนกลุ่มละ 5 คน ได้ขยายผลองค์ความรู้สู่สมาชิกคนอื่นภายในกลุ่ม และมีแผนขยายผลสู่กลุ่มผู้ผลิตอื่นที่สนใจเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นหมู่บ้านที่มีการผลิตผ้าไหมของจังหวัดบุรีรัมย์ จึงเป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับกลุ่มทอผ้ากลุ่มอื่นทั้งภายในจังหวัด และต่างจังหวัด จึงมีโอกาสนในการขยายผลองค์ความรู้สู่กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มอื่นได้ในอนาคต

8. ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา สามารถนำองค์ความรู้จากโครงการใช้เป็นเนื้อหาการเรียนการสอนในรายวิชาด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องเนื่อง รวมถึงรายวิชาด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุตรหลานเกษตรกรในชุมชนท้องถิ่นและในครอบครัว หรือในชุมชนมีการทอผ้าไหมเป็นอาชีพเสริม ย่อมมีโอกาสในการขยายผลองค์ความรู้สู่กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มอื่นได้ในอนาคต

แผนในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ความยั่งยืน ผู้วิจัยมีแผนในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ความยั่งยืนโดยเน้นเยาวชนในท้องถิ่นใน 2 ลักษณะ ได้แก่

1. เยาวชนในระบบการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยทำการเพิ่มรายวิชา การออกแบบสร้างสรรค์จากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น ในหลักสูตรการเรียนการสอนซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผู้วิจัยเป็นคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้มีการศึกษาและต่อยอดผลิตผลทางวัฒนธรรมที่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยการออกแบบสร้างสรรค์ หรือการสร้างนวัตกรรมมาสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรม งานสถาปัตยกรรมภายใน งานผลิตภัณฑ์ ทำให้เป็นการปลูกฝังเยาวชนในระบบให้รัก ห่วงแหนภูมิปัญญาศึกษาอย่างเข้าใจนำไปสู่การต่อยอดยกระดับ หรือนำไปพัฒนาสู่การเรียนรู้ การทำโครงการในรายวิชาของชั้นปีที่สูงขึ้นต่อไป

2. จังหวัดบุรีรัมย์ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้คัดเลือกให้ผู้วิจัยเข้าร่วมเป็นกรรมการเครือข่ายองค์ความรู้ KBO จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปี 2563-2564 เพื่อทำหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ของจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งต้องวางแผนการพัฒนาผู้ผลิตและเยาวชนในพื้นที่ร่วมกับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ต่อไป