

การพัฒนาสิ่งทอฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใย

The Textile Development of Indigo dyed Cotton and Other Fiber Plants

อิสรา ทองทิพย์

บทคัดย่อ

การศึกษาและวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามและศึกษาพืชที่ให้เส้นใยในจังหวัดสกลนคร เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน 2) เพื่อศึกษาเทคนิคกระบวนการย้อมคราม รวมทั้งศึกษาเทคนิคการผลิตและการแปรรูปวัตถุดิบจากเส้นใยพืชด้วยวิธีต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3) เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามแบบร่วมสมัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด จากการศึกษาทดลองพบว่า น้ำด่างที่ได้จากเกลือผสมน้ำสามารถใช้แทนน้ำด่างสูตรเดิมได้ น้ำด่างที่มีค่า pH = 6 ถึง 9 จะให้ค่าความเข้มของสีครามน้อยที่สุด น้ำด่างที่มีค่า pH = 10 ถึง 11 จะให้ค่าความเข้มของสีมากที่สุด พืชตระกูลกก เตยหนาม ฟางข้าว สามารถย้อมติดสีครามได้เฉพาะส่วนผนังด้านในเท่านั้น และปอ ป่าน สามารถย้อมติดสีครามได้ดี เส้นใยปอ ป่าน เมื่อทอร่วมกับเส้นฝ้ายย้อมคราม ผืนผ้าที่ได้จะมีคุณสมบัติคล้ายกับผ้าทอซึ่งทนต่อการพับและทนต่อแรงดึงในทุกรูปแบบ

คำสำคัญ : สิ่งทอ, ฝ้ายย้อมคราม, พืชตระกูลเส้นใย

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the production of indigo dyed cotton fabrics and the application of indigo dye with fibers from other plants in Sakon Nakhon province, 2) to study indigo-dyeing techniques and procedures and techniques in producing and processing material from plant fibers for product development purposes, 3) to study and develop modern indigo dyed cotton products which respond to the market needs. The findings indicated that a lye solution of water and salt could be a proper replacement for the original lye formula. A lye solution with the pH levels of 6 to 9 produced the lowest level of indigo color intensity and that with the pH levels of 10 to 11 yielded the highest level color intensity. Fibers from reeds, pandanus, and rice straws could be indigo dyed on the inner skin only while those from jutes and hemsps responded well to the dye. Interweaving indigo dyed cotton fibers with jute and hemp fibers resulted in a woven fabric better tolerant of folding and stretching than that from interweaving indigo dyed cotton fibers with other plant fibers.

Keyword (S) : Textile, Indigo Dyed Cotton, Fiber Plants

บทนำ

จากสภาพปัญหาสภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นปรากฏการณ์อันเนื่องมาจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ เพราะถูกปกคลุมด้วยก๊าซเรือนกระจกที่มากเกินไปของธรรมชาติ ซึ่งก๊าซเรือนกระจกจะทำการเก็บกักความร้อนไม่ให้สะท้อนออกนอกผิวโลก ทำให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มสูงขึ้นและทำให้เกิดภัยพิบัติจากธรรมชาติต่างๆ มากมาย ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน

ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการใช้วัสดุจากธรรมชาติมาประดิษฐ์ คิดค้นดัดแปลงจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่นและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากวัสดุธรรมชาติก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาโลกร้อนลงได้

ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัดสกลนครเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากนโยบายฟื้นฟูและกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าของภาครัฐ ซึ่งมีแนวคิดที่ต้องการเพิ่มและสร้างงาน สร้างอาชีพของประชาชน ให้มีการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนที่ใช้วัตถุดิบทรัพยากร และภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีคุณภาพดีขึ้นเป็นที่ยอมรับของตลาด สร้างมูลค่าเพิ่มและสามารถพัฒนาเป็นอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนได้ โดยมีปรัชญาที่สำคัญ 3 ประการ คือ การส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล การพึ่งพาตนเอง ความคิดสร้างสรรค์และการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ประชาชนในระดับรากหญ้า อันจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้ ตลาด เทคโนโลยี เงินทุน หน่วยงานของรัฐและเอกชน ตลอดจนมีความคิดสร้างสรรค์และความปรารถนาในการพัฒนาให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับธรรมชาติ วัฒนธรรม ชุมชนและความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2546 : 5 - 1)

ผ้าฝ้ายย้อมครามจังหวัดสกลนคร เป็นผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาของชาวบ้านในท้องถิ่น เกิดจากการนำเส้นฝ้ายที่ผ่านการมัดหมี่หรือฝ้ายที่จะใช้ทอ นำมาผ่านกระบวนการย้อมด้วยกรรมวิธีย้อมเย็น ปัจจุบันการทำผ้าฝ้ายย้อมครามในจังหวัดสกลนครมีการทำอยู่ในทุกพื้นที่ของจังหวัด แหล่งที่ทำผ้าฝ้ายย้อมครามมากที่สุดจะอยู่ที่อำเภออากาศอำนวย อำเภอพรรณานิคม สำหรับปัญหาการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามในปัจจุบันที่สำคัญที่สุด คือ ขาดแคลนคนรุ่นใหม่ที่จะสืบทอดความรู้เกี่ยวกับการย้อมคราม เนื่องจากการทำผ้าฝ้ายย้อมครามไม่ใช่เรื่องง่าย อีกทั้งได้ถูกสืบทอดศาสตร์เข้ามาแทนที่ ดังนั้นการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามจึงเป็นสิ่งที่จะต้องอนุรักษ์ไว้

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัดสกลนคร ทำให้ผู้วิจัยได้พบว่าปัจจุบันกระแสมความนิยมและความต้องการ ผ้าฝ้ายย้อมครามรวมถึงการนำเส้นใยธรรมชาติมาผสมผสานเพื่อทำให้เกิดวัสดุและเกิดเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ ยังมีอยู่อีกมากรวมถึงเกิดกระแสนิยมตื่นตัวของประชากรโลกในด้านการลดภาวะโลกร้อน ประกอบกับผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเส้นใยธรรมชาติที่มีอยู่ในจังหวัดสกลนครรวมถึงผ้าฝ้ายย้อมครามมาประยุกต์เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัดสกลนคร

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรจะมีการศึกษาและมีการวิจัยในเรื่องนี้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมการทำผ้าฝ้ายย้อมครามของจังหวัดสกลนคร รวมทั้งเป็นการเพิ่มช่องทาง

การตลาด ส่งเสริม สร้างงานสร้างอาชีพให้แก่ชาวบ้านในท้องถิ่นและเป็นการช่วยเหลือผู้ตกงานในสภาพภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามและศึกษาพืชที่ให้เส้นใย ในจังหวัดสกลนคร เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน
2. เพื่อศึกษาเทคนิค กระบวนการย้อมคราม รวมทั้งศึกษาเทคนิค กระบวนการผลิต และการแปรรูปวัตถุดิบจากเส้นใยพืชด้วยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. เพื่อศึกษาและพัฒนาให้เกิดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

วิธีการวิจัย

ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยการลงพื้นที่ รวมถึงศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสารตำรา และจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในแขนงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยแล้วนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในงานวิจัย โดยเลือกเขตพื้นที่จังหวัดสกลนครเป็นพื้นที่กรณีศึกษา

ผลการวิจัย

การพัฒนาสิ่งทอผ้าฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามและศึกษาพืชที่ให้เส้นใยในจังหวัดสกลนครเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน 2) เพื่อศึกษาเทคนิค กระบวนการย้อมคราม รวมทั้งศึกษาเทคนิคกระบวนการผลิตและการแปรรูปวัตถุดิบจากเส้นใยพืชด้วยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3) เพื่อศึกษาและพัฒนาให้เกิดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามแบบร่วมสมัยที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดทั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัย โดยการลงพื้นที่เพื่อทำการสังเกต สัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตผ้าฝ้าย ย้อมครามและพืชที่ให้เส้นใยในจังหวัดสกลนคร รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราและทำการทดลอง ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

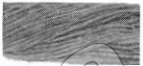







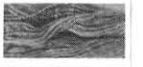





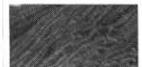

1. การศึกษาการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามและการศึกษาพืชที่ให้เส้นใยในจังหวัดสกลนคร โดยการลงพื้นที่ พบว่าการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามในปัจจุบันเป็นการผลิตใน 2 ลักษณะ คือ 1) การผลิตโดยการรวมกลุ่มของคนภายในชุมชนที่มีความรู้ความสามารถในด้านย้อมคราม และทอผ้า โดยอาศัยพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางมีหน้าที่สั่ง order ให้ทางกลุ่มผลิตให้และพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้หาตลาดให้ 2) การผลิตโดยไม่อาศัยพ่อค้าคนกลาง การผลิตในลักษณะนี้หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้ออกแบบ ทำการย้อมครามเอง พร้อมทั้งเป็นผู้เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ หาตลาดหาช่องทางการจัดจำหน่าย แต่สมาชิกกลุ่มจะมีหน้าที่ในการทอหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แต่เพียงอย่างเดียว

ในด้านพืชที่ให้เส้นใยในจังหวัดสกลนครนั้นพบว่า ในเขตพื้นที่จังหวัดสกลนครมีพืชที่ให้เส้นใย ได้แก่ พืชตระกูลกก เตยหนาม คล้า ไม้ไผ่ เถาวัลย์ ฝ้าย พางข้าว ปอ (ปอกระเจา) และกล้วย แต่ที่นิยมนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือ พืชตระกูลกก เตยหนาม เพราะเป็นพืชที่หา

ได้ง่ายในท้องถิ่นสามารถปลูกเองได้และมีมากมาย ส่วนคุณสมบัติของเส้นใยพืชพบว่า พืชตระกูลกกจะมีผิวมันเงา มีความอ่อนตัวสูง สามารถทำให้เป็นเส้นเล็กๆ ได้ง่าย แต่มีความมันเงาเรียบเนียน เส้นใยเหนียวทนทาน สามารถบิดเป็นเกลียวและดัดงอได้ง่าย ส่วนพืชที่ให้เส้นใยชนิดอื่น คือ ฟางข้าว ปอ (ปอกระเจา) ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีหลายด้าน ถือเป็นวัสดุจากพืชที่ให้เส้นใยอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ให้มีสีสัน ลวดลายที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น

2. ศึกษาเทคนิคกระบวนการย้อมคราม รวมทั้งศึกษาเทคนิคกระบวนการผลิตและการแปรรูปวัตถุดิบจากเส้นใยพืช ผลการศึกษาข้อมูลจากการสังเกตและทดลองพบว่าในกระบวนการก่อหม้อและย้อมครามจะต้องใช้พืชเพื่อเผาทำน้ำด่างในปริมาณที่มากและบางครั้งพบว่าผู้ผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามประสบปัญหาน้ำด่างไม่เพียงพอต่อการใช้งานและซื้อเถ้าสำหรับทำน้ำด่างหมดไม่สามารถหาได้ในขณะนั้น ทำให้เสียเวลาและเสียงาน ผู้วิจัยจึงคิดทำการทดลองโดยหาสิ่งที่หาได้ง่ายใกล้เคียงได้ในขณะนั้นมาใช้ทำน้ำด่าง ผลการทดลองพบว่า น้ำด่างที่ได้จากเกลือผสมน้ำ สามารถใช้แทนน้ำด่างที่ได้จากการเผาพืชได้ โดยผลของสีที่ได้จะมีค่าความเข้มของสีย้อมที่ไม่แตกต่างกับน้ำด่างที่กลุ่มผู้ผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามใช้อยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 1 ค่าความเป็นกรด – ด่าง ของสูตรน้ำด่างทั้งหมด 7 สูตรและผลการทดลองย้อมครามด้วยน้ำด่างทั้ง 7 สูตร

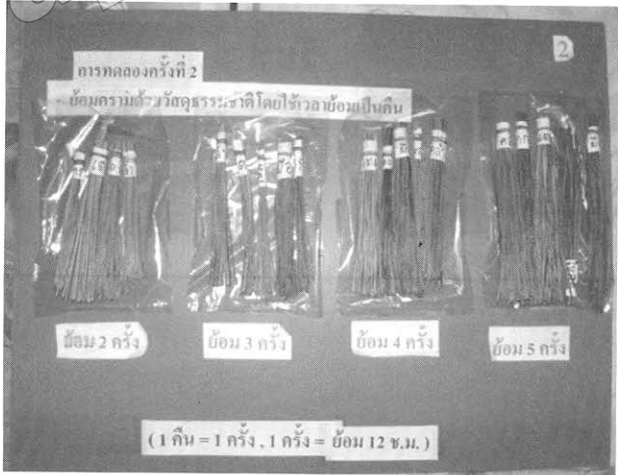
พื้นที่ใช้ ทำน้ำด่าง	ผลการทดลอง	ค่า PH ของน้ำด่าง
สูตรที่ 1 น้ำด่าง จาก ต้นมะละกอ เผา	วันที่ 1  วันที่ 2  วันที่ 3  วันที่ 4  วันที่ 5  วันที่ 6  วันที่ 7 	 ค่าแถบสีที่ได้ PH 9
สูตรที่ 2 น้ำด่าง จาก แกลบ ข้าวเหนียว เผา	วันที่ 1  วันที่ 2  วันที่ 3  วันที่ 4  วันที่ 5  วันที่ 6  วันที่ 7 	 ค่าแถบสีที่ได้ PH 6

ตารางที่ 1 ค่าความเป็นกรด – ด่าง ของสูตรน้ำต่างทั้งหมด 7 สูตรและผลการทดลองย้อมครามด้วยน้ำต่างทั้ง 7 สูตร (ต่อ)

พื้นที่ใช้ ทำน้ำต่าง	ผลการทดลอง	ค่า PH ของน้ำต่าง
สูตรที่ 3 น้ำต่างจาก ใบ, ต้นมะขาม เผา	<div> <div> <div>วันที่ 1</div> <div>วันที่ 2</div> <div>วันที่ 3</div> <div>วันที่ 4</div> </div> <div> <div>วันที่ 5</div> <div>วันที่ 6</div> <div>วันที่ 7</div> </div> </div>	<div> <div></div> <div>ค่าแถบสีที่ได้</div> <div>PH 9</div> </div>
สูตรที่ 4 น้ำต่างจาก กาบ มะพร้าว เผา	<div> <div> <div>วันที่ 1</div> <div>วันที่ 2</div> <div>วันที่ 3</div> <div>วันที่ 4</div> </div> <div> <div>วันที่ 5</div> <div>วันที่ 6</div> <div>วันที่ 7</div> </div> </div>	<div> <div></div> <div>ค่าแถบสีที่ได้</div> <div>PH 11</div> </div>
สูตรที่ 5 น้ำต่างจาก เกลือ + กาบ มะพร้าว เผา	<div> <div> <div>วันที่ 1</div> <div>วันที่ 2</div> <div>วันที่ 3</div> <div>วันที่ 4</div> </div> <div> <div>วันที่ 5</div> <div>วันที่ 6</div> <div>วันที่ 7</div> </div> </div>	<div> <div></div> <div>ค่าแถบสีที่ได้</div> <div>PH 10</div> </div>

ตารางที่ 1 ค่าความเป็นกรด – ด่าง ของสูตรน้ำต่างทั้งหมด 7 สูตรและผลการทดลองย้อมครามด้วยน้ำต่างทั้ง 7 สูตร (ต่อ)

พื้นที่ใช้ ทำน้ำต่าง	ผลการทดลอง	ค่า PH ของน้ำต่าง
สูตรที่ 6 น้ำต่างจาก เปลือกไม้ ลิ้นฟ้าเฒ่า + ชี้เหล็กเฒ่า + มะม่วงกอสอ เฒ่า	<div><div>วันที่ 1</div><div>วันที่ 2</div><div>วันที่ 3</div><div>วันที่ 4</div></div> <div><div>วันที่ 5</div><div>วันที่ 6</div><div>วันที่ 7</div></div>	<div><div></div><div>ค่าแถบสีที่ได้ PH 10</div></div>
สูตรที่ 7 น้ำต่างจาก เกลือ	<div><div>วันที่ 1</div><div>วันที่ 2</div><div>วันที่ 3</div><div>วันที่ 4</div></div> <div><div>วันที่ 5</div><div>วันที่ 6</div><div>วันที่ 7</div></div>	<div><div></div><div>ค่าแถบสีที่ได้ PH 11</div></div>



ภาพที่ 1 ผลการทดลองย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใยที่ได้ในจังหวัดสกลนคร

ด้านการแปรรูปเส้นใยพืชเพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์ พบว่าในจังหวัดสกลนคร มีการนำเส้นใยจากพืชตระกูลกกและเส้นใยเตยหนามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมาก โดยผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลกกที่ผลิตในสกลนคร ได้แก่ เสื่อกก ก่องใส่กระดาษเช็ดหน้า ที่รองแก้วรองจาน จะใช้วิธีการแปรรูปเส้นใยพืชโดยวิธีการจักและเลียดเป็นเส้น ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเตยหนามา ได้แก่ กระเป๋า จะใช้เทคนิคการแปรรูปเส้นใยโดยเลียดเป็นเส้น ส่วนกระบวนการขึ้นรูปเส้นใยพืชตระกูลกกเป็นผลิตภัณฑ์นั้นจะใช้เทคนิคการขึ้นรูปด้วยการถัก ทอและสาน เส้นใยเตยหนามจะใช้เทคนิคการขึ้นรูปด้วยการสานและทอ

ตารางที่ 2 วิธีการแปรรูปเส้นใย

พืชที่ให้เส้นใย	วิธีการแปรรูปเส้นใย					
	จักเป็นเส้นดอก	ถักพันเป็นเส้นเชือก	เลียดเป็นเส้น	เข็นเป็นเส้นด้าย	อัดรีด	ทูป
พืชตระกูลกก (โหล)	✓		✓	-	✓	-
เตยหนาม	✓	✓	✓	-	✓	-
ฟางข้าว	-	✓	-	-	-	-
ปอ (ปอกระเจา)	-	✓	-	-	-	-

ตารางที่ 3 กระบวนการแปรรูปเส้นใยเป็นผลิตภัณฑ์

พืชที่ให้เส้นใย	กระบวนการแปรรูปเส้นใยเป็นผลิตภัณฑ์		
	สาน	ถัก	ทอ
พืชตระกูลกก (โหล)	✓	✓	✓
เตยหนาม	✓	-	✓
ฟางข้าว	✓	-	✓
ปอ (ปอกระเจา)	✓	✓	✓

3. การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามแบบร่วมสมัยที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด จากการศึกษาข้อมูลสรุปได้ว่า 1) ควรจะนำลักษณะเด่นของพืชที่ให้เส้นใยแต่ละชนิดมาประยุกต์ใช้ร่วมกับผ้าฝ้ายย้อมครามเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ 2) รูปแบบผลิตภัณฑ์ ควรมีความสอดคล้องกับการใช้งานและตรงกับรสนิยมของผู้ใช้ในยุคปัจจุบัน 3) ผลิตภัณฑ์ควรจะมีการผสมผสานระหว่างความใหม่กับความเก่าควบคู่กันอย่างลงตัว โดยยังคงคำนึงถึงกรอบแนวคิดของการวิจัยและนำคุณค่าด้านเอกลักษณ์ดั้งเดิมของผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ของจังหวัดสกลนครมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์

อภิปรายผล

จากการพัฒนาสิ่งทอฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใย แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสิ่งทอฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใยสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับคุณลักษณะการใช้งานและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบ

ส่วนการนำพืชตระกูลเส้นใยมาใช้ทอร่วมกับผ้าฝ้ายย้อมครามนั้น ตัวเส้นใยของพืชที่จะใช้ทอต้องจักให้เป็นเส้นเล็กๆ เพื่อที่จะทำให้พื้นผิวของวัสดุที่จะนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์รวมถึงลดความเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความสวยงาม ละเอียดและมีความประณีต

ในด้านขั้นตอนการนำเส้นฝ้ายและพืชตระกูลเส้นใยที่มีลักษณะพื้นผิวของเส้นใยคล้ายเส้นฝ้าย เช่น ป่าน ปอ ไปย้อมครามเพื่อใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์โดยใช้สูตรน้ำด่างทั้ง 7 สูตร เพื่อให้เกิดค่าของสีที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นและตรงกับความต้องการของผู้ซื้อ ผู้ผลิตจำเป็นต้องคำนึงถึงรสนิยมทางด้านสีสันทันให้เหมาะสมกับอายุของกลุ่มเป้าหมาย เหมาะสมกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ จึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งทอระหว่างฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใยเพื่อนำมาใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน ดังนี้คือ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์

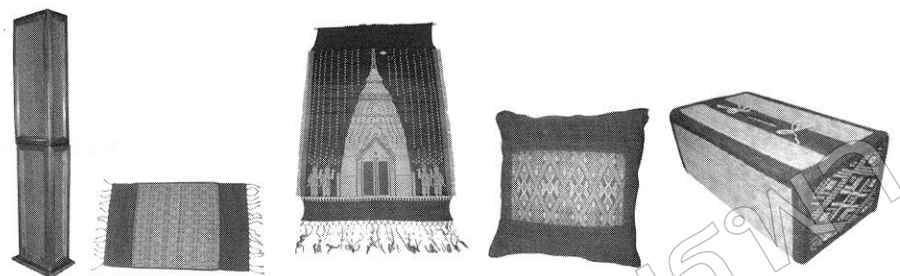
ผลการวิจัยในครั้งนี้ให้ความรู้ใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านที่หนึ่ง คือ ความรู้ความเข้าใจ ด้านการพัฒนาสิ่งทอฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใย ด้านที่สอง คือ หลักการและแนวทางการพัฒนาสิ่งทอฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใย พร้อมทั้งตัวอย่างที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้ศึกษางานวิจัยสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางการพัฒนาสิ่งทอฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเส้นใย เพื่อใช้ในงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านเทคนิค กระบวนการย้อมคราม กระบวนการผลิต การแปรรูปวัตถุดิบจากเส้นใยพืช การเลือกใช้วัสดุ กลุ่มเป้าหมายตลอดจนแนวทางการตลาด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ด้านวัสดุ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ด้านวัสดุสำหรับทำน้ำด่างในประเทศไทย มีพืชและพันธุ์ไม้อยู่มากมายหลายชนิดซึ่งสามารถนำมาใช้ทดแทนพืชที่ใช้ทำน้ำด่างที่มีอยู่เดิม ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาพืชและพันธุ์ไม้เหล่านั้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ทำน้ำด่างต่อไปในอนาคต 2) ด้านวัสดุจากพืชตระกูลเส้นใยเพื่อใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ ในประเทศไทยยังมีพืชตระกูลเส้นใย อีกมากมายหลายชนิดที่ยังไม่ได้นำมาศึกษาและทดลองแปรรูปเป็นเส้นใยเพื่อใช้สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงคุณสมบัติ วิธีการนำไปใช้ประโยชน์ วิธีการแปรรูปเส้นใยจากพืชดังกล่าว รวมทั้งทำการศึกษาความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ในอนาคต

2.2 ด้านกระบวนการผลิต จากการลงพื้นที่ศึกษาและทดลองพบว่า ในกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายย้อมครามมีขั้นตอนการทำที่ยุ่งยากซับซ้อน ต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญสูง การทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษา คิดค้นวิธีการก่อหม้อและเลี้ยงหม้อครามที่ทำให้สะดวกรวดเร็ว ไม่ยุ่งยากแต่ยังคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ของสีและกลิ่นตามธรรมชาติ

2.3 ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากฝ้ายย้อมครามกับพืชตระกูลเลื้อยในปัจจุบันยังไม่มีหลากหลายเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงเทคนิคใหม่ๆ ที่จะผลิตเป็นวัสดุเพื่อนำไปใช้พัฒนาให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 2 ผลงานที่ได้รับการออกแบบแล้ว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้เพราะได้รับการสนับสนุนจากบิดา มารดา และพี่สาวทั้ง 2 คนของข้าพเจ้า ขอขอบคุณ ดร.สิทธิชัย สมานชาติ และคณาจารย์บัณฑิตศึกษา ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้ ขอขอบคุณ คุณยายทีตา เพ็งจันทร์เพ็ญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนุรัตน์ สายทอง ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการย้อมคราม ขอขอบคุณ คุณแม่วารีย์ ไชยตะมาต คุณอัมพรพรรณ ทองไชย ที่คอยชี้แนะให้การช่วยเหลือด้านสถานที่ ตลอดจนให้คำแนะนำต่างๆ รวมถึงดูแลทุกขั้นตอนในกระบวนการทดลองให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2537). **รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทย**. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ. (2534) **ผ้าไทย ลายอีสาน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ประไพพันธ์ แดงใจ. (ม.ป.ป). **ครามแม่ทีตา**. (แผ่นพับ). สกลนคร : ประไพพันธ์ แดงใจ.
- ฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุ. (2543). **วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดสกลนคร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- นิศาชล บุปผาสังข์. (2541). “การฟื้นฟูการย้อมสีครามธรรมชาติ,” ใน **การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับผ้าย้อมคราม**. น.107. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.
- เพยาร์ อุ่นศิริ และคณะ. (2531). **ผ้าทอลายขิด**. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- เพียงจิตต์ มาประจาง และเพยาร์ อุ่นศิริ. (2529). **การทอผ้าขิด**. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ยุพาวดี น้อยวังคลัง และพิทักษ์ น้อยวังคลัง. (2543). **การศึกษากระบวนการย้อมสีเส้นกกด้วยสีธรรมชาติกับสปีทศาสตร์และกระบวนการทอรวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกก**. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการการวิจัยการศึกษาการศาสนาและวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ.
- สิทธิชัย สมานชาติ. (2545). **ผ้าไทย...สายใยภูมิปัญญา...สู่คุณค่าเศรษฐกิจไทย**. กรุงเทพฯ : องค์การค้า ของคุรุสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2546). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 2546**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสกลนคร. (2549). **การย้อมครามบ้านอากาศ อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร**. สกลนคร : สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสกลนคร.
- สำนักพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). **คัสเตอร์ผ้าย้อมสีธรรมชาติ (คราม)** สกลนคร. กรุงเทพฯ : หจก. อุดมรัตน์การพิมพ์และดีไซด์.
- อนรรตน์ สายทอง. (2548). **การเตรียมสีครามและย้อมคราม**. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- Marjo Moeyes. (1993). **Natural Dyeing in Thailand**. Bangkok: White Lotus Co.Ltd.
- Melissa Leventon. (2005). **Artwear Fashion and Anti – fashion**. San Francisco: Fine arts Museum of San Francisco.
- National Identity Board. (1994). **Thai Textiles: Threads of a Cultural Heritage**. Bangkok: Amarin Ltd.
- Radu Stern. (2004). **Against Fashion**. Massachusetts: Massachusetts institute of Technology.