



การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากฝ้ายอ้อมคราม

อุษา ตั้งธรรม

พจนา นุ่มหั่นต์

สุรีย์ สุทธิสังข์

วิภาดา กระจ่างโพธิ์



งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินแผ่นดินประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



**Design and Quality Improvement of Clothing Product
from Indigo Cotton Fabric**

Usa Thangtham

Pojana Numahun

Suree Sutisung

Wipada Krajangpo

**This Report is Funded by Rajamangala University of Technology Phra Nakhon,
Faculty of Industrial Textiles and Fashion Design**

Year 2011

ชื่อเรื่อง : การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม

ผู้วิจัย : ผศ. อุษา ตั้งธรรม พงนา นุ่มหั่นต์ ผศ. สุรีย์ สุทธิสังข์ วิชาดา กระจ่างโพธิ์

สาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้า คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

พ.ศ. : ๒๕๕๔

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้าย้อมครามในบริบทของพื้นที่ที่ศึกษา ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมคราม เปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมคราม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ แบบประเมินความคิดเห็น แบบประเมินผลงาน แบบประเมินการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้สนใจ ๑๐๐ คน และกลุ่มผู้เข้าอบรมบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร จำนวน ๒๐ คน สถิติที่ใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า

พื้นที่ที่ศึกษา ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ มีการผลิตผ้าย้อมครามเป็นผ้าผืนและผลิตภัณฑ์หลายรูปแบบ เช่น เสื้อผ้า ผ้าชิ้น ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ แต่ยังคงต้องการรูปแบบที่ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น ส่วนกลุ่มทอผ้าบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร มีการผลิตผ้าย้อมครามในรูปแบบผ้าผืนอย่างเดียว ไม่มีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น นอกจากผ้าคลุมไหล่ ผ้าพันคอ ทางกลุ่มจึงต้องการช่องทางการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าย้อมครามในรูปแบบต่าง ๆ การออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมคราม ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อสตรีจากกลุ่มทอผ้า ๒ กลุ่ม ๆ ละ ๕ รูปแบบ รวม ๑๐ รูปแบบ ประเมินผลความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม พบว่า เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕ มีความเหมาะสมมากที่สุด ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ยรวม ๔.๖๕

การเปรียบเทียบ รูปแบบ วัสดุ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมคราม พบว่า กลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่ ทอผ้าย้อมครามเพื่อทำเป็นผ้าชิ้น มีการใช้เทคนิคการทอจก และใช้ด้ายสีต่าง ๆ ทำเป็นลวดลาย มีความสวยงาม และจำหน่ายได้ราคาสูง อีกส่วนหนึ่ง นำไปทำเป็นผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ กระเป๋า ตัดเย็บเสื้อผ้า วัสดุและกระบวนการผลิตมีการปลูกต้นคราม ทำน้ำครามและย้อมเอง กลุ่มทอผ้าบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร รูปแบบแตกต่างจากกลุ่มแรก ส่วนใหญ่ทอผ้าย้อมคราม เพื่อทำเป็นผ้าผืน

จะนำไปทำผ้าชิ้น หรือตัดเย็บทำเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ ใช้เทคนิคการทำลวดลายบนผ้าด้วยวิธีการมัดย้อม ใช้สีเดียว วัสดุและกระบวนการผลิต เช่นเดียวกับกลุ่มแรก แต่ทางกลุ่มจะมีการปฏิบัติทุกวันเกี่ยวกับการทำผ้าย้อมคราม

การประเมินการถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มทอผ้าบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีความต้องการรับความรู้เพื่อเป็นช่องทางการสร้างรายได้ให้กับกลุ่ม ผลการประเมินพบว่า ผู้เข้ารับการอบรม เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า ๔๐ ปี อาชีพทอผ้า การศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท ก่อนการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม อยู่ในระดับน้อยมาก การตัดเย็บและตกแต่งอยู่ในระดับน้อย หลังการอบรม มีความรู้ทั้ง ๓ ด้านเพิ่มขึ้น รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ในระดับมาก ผู้เข้าอบรมต้องการฝึกอบรมครั้งต่อไปอยู่ในระดับมากที่สุด



Title : Design and Quality Improvement of clothing Product from Indigo Cotton Fabric.
Researchers : Ms. Usa Thangtham, Mrs.Pojana Numahan, Ms. Suree Sutisung and
Mrs. Wipada Krajangpo
Garment Technology Faculty of industry Textile and Fashion Design RMUTP.
Year : 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the pattern and the basic need of indigo woven groups in study areas and to design, develop the textile products from indigo fabrics, to compare the pattern of materials, production process, textile products, and transferred cloth product technology from them. The instruments used were interview, comment evaluation, an evaluation, and training evaluation. The sample groups were 100 interested persons and 20 trainees from Ban Tam Toa Tumbon Samakipattana of Arkat-amnuay District in Sakonnakorn. The Statistics used were percent, mean, and standard deviation.

The results revealed that the two study areas were Ban Bin weavers group of Long district in Phrae and Ban Tam Toa of Arkat-amnuay district in Sakonnakorn. The former groups produced indigo fabrics and varieties products such as garments, sarongs, scarves, and shawls but the patterns were more modern. The later groups produced only indigo fabrics that were not processing into other products except the shawls and the scarves. They wanted to produce the varieties products from indigo fabrics. The design and the development of textile product patterns from them, which were leaded to produce the garments from two groups of five patterns. The comment evaluations were the ninth patterns were the most suitable garments include the decoration; pattern and design were an average of 4.65.

The comparison, patterns, materials, and textile product process from indigo fabrics found that the former groups produced the fabrics for sarong. They used Chok weaved techniques and varieties colored threads for design which were beautiful and high cost. Another made scarves, shawls, bags, garments, materials and indigo plant products, indigo water and dye. The patterns of the later groups were different from the former groups which most of them were produced into sarong or sewn to the other products. They were used tied dye processes that were the same color, materials, and processes as the former groups and they work every day.

The assessment of transferred technology, the trainees were the later groups that needed to make money. The results indicated that the female trainees were elder 40 years who were weavers, elementary education, and their income less than 5,000 baht. Before training, they had known indigo fabric design in very low level. The sewing and the design were low level. After training, they had known more three parts and can apply their knowledge to high level. The most of trainees require to next training time.



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ประสบความสำเร็จเพราะได้รับความอนุเคราะห์จากอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่อนุเคราะห์ให้ใช้งบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัย ในการดำเนินงานวิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูวพัทธ์ เอกตาแสง คณบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น ที่ให้การสนับสนุน การดำเนินงานตลอดโครงการ ขอขอบคุณ นางประนอม ทาแปง ประธานกลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และนางสมคิด พรหมจักร ผู้ใหญ่บ้านและประธานกลุ่มทอผ้า บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ชุมชนในพื้นที่ที่ศึกษา ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งผู้มีส่วนร่วมในผลสำเร็จของโครงการวิจัยนี้ สุดท้ายขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของผลงานวิจัยและเอกสารฉบับนี้

อุษา ตั้งธรรมและคณะ

กันยายน ๒๕๕๔



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ ๑ บทนำ	
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์	๒
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๒
นิยามศัพท์	๓
กรอบการวิจัย	๓
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
พื้นที่ที่ศึกษา	๔
ประวัติพื้นที่ที่ศึกษา	๖
ผ้าข้อมคราม	๘
ผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม	๒๔
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๒๗

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	
การกำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง	๒๕
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๒๕
การดำเนินงานตามแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูล	๓๕
การวิเคราะห์ข้อมูล	๓๖
บทที่ ๔ ผลการวิจัย	
บริบทของพื้นที่ที่ศึกษากลุ่มทอผ้าข้อมคราม	๓๘
การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามและผลการประเมิน	๔๐
การเปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม	๕๐
การถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นการฝึกอบรมให้กับกลุ่มทอผ้า	๕๑
ผลประเมิน	๕๕
บทที่ ๕ สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	๕๖
ข้อเสนอแนะ	๕๘
บรรณานุกรม	๖๐
ภาคผนวก ก.	
แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าต้นแบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	๖๓
แบบประเมินผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำหรับกลุ่มผู้สนใจ	๖๘
แบบสอบถามความต้องการเข้าอบรม	๗๒
แบบประเมินผลงานสำเร็จในการปฏิบัติ	๗๔
แบบประเมินกระบวนการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าอบรม	๗๕

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข.	
ภาพร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๗๕
กิจกรรมการสำรวจข้อมูล สัมภาษณ์ บริบทพื้นที่ที่ศึกษา	๘๐
กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี	๘๒
ภาคผนวก ค.	
คณะผู้วิจัย	๘๔



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
๒.๑ แผนที่อำเภอทอง จังหวัดแพร่	๕
๒.๒ อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร	๖
๒.๓ การผลิตเส้นฝ้าย	๕
๒.๔ การหมักครามใน โอง	๑๐
๒.๕ การผลิตฝ้ายย้อมคราม	๑๑
๒.๖ อุปกรณ์การเตรียมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง	๑๓
๒.๗ ส่วนประกอบของกี่ทอผ้า	๑๔
๒.๘ อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดลวดลาย	๑๕
๒.๙ การผลิตฝ้ายย้อมคราม	๒๒
๒.๑๐ ขั้นตอนการทำผ้ามัดหมี่	๒๓
๒.๑๑ ผลิตภัณฑ์ฝ้ายย้อมคราม	๒๔
๓.๑ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑	๓๐
๓.๒ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒	๓๑
๓.๓ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓	๓๑
๓.๔ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔	๓๒
๓.๕ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕	๓๒
๓.๖ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖	๓๓
๓.๗ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗	๓๓
๓.๘ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘	๓๔
๓.๙ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙	๓๔
๓.๑๐ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐	๓๕

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๔.๑ ผลិតภัณฑ์เสื้อฝ้ายต้นแบบจากฝ้าย้อมครามของบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ ๕ รูปแบบและผลิตภัณฑ์เสื้อฝ้ายต้นแบบจากฝ้าย้อมครามของบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ๕ รูปแบบ	๔๑
๔.๒ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามเพศ	๔๓
๔.๓ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามอายุ	๔๓
๔.๔ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามอาชีพ	๔๔
๔.๕ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามรายได้ต่อเดือน	๔๔
๔.๖ แสดงคำร้อยละของกลุ่มประเมินจำแนกตามระดับการศึกษา	๔๕
๔.๗ แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มผู้ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อ ผลิตภัณฑ์เสื้อฝ้ายเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่ง และโดยภาพรวมจากฝ้าย้อมคราม กลุ่มบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่	๔๖
๔.๘ แสดงจำนวนข้อมูลของข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อฝ้ายสตรี จากฝ้าย้อมครามในพื้นที่ที่บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร	๔๕
๔.๙ เปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากฝ้าย้อมครามจาก ๒ พื้นที่ที่ศึกษา	๕๐
๔.๑๐ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้เข้าอบรมจำแนกตามเพศ	๕๑
๔.๑๑ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามอายุ	๕๑
๔.๑๒ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามอาชีพ	๕๒
๔.๑๓ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามรายได้ต่อเดือน	๕๒
๔.๑๔ แสดงคำร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามระดับการศึกษา	๕๒
๔.๑๕ แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มผู้รับการอบรมที่มีความคิดเห็นต่อ การพัฒนาารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อฝ้ายจากฝ้าย้อมคราม	๕๓
๔.๑๖ แสดงจำนวนข้อมูลของข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เข้าอบรมที่มีต่อการอบรม การออกแบบและพัฒนาารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อฝ้ายจากฝ้าย้อมคราม	๕๔
๔.๑๗ แสดงคะแนนเฉลี่ยของผลงานสำเร็จในการปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อฝ้ายจากฝ้าย้อมคราม	๕๕

บทที่ ๑

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

กระบวนการผลิตสิ่งทอพื้นบ้าน เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องมีการแข่งขันกันในระดับสูง ในสิ่งที่เป็นสินค้าประเภทเดียวกัน ทำอย่างไรจึงจะพัฒนาเพิ่มคุณค่า เพิ่มผลผลิตในผลิตภัณฑ์ดั้งเดิม ให้พัฒนาสามารถเข้าสู่ตลาดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม และเพิ่มศักยภาพให้กับชุมชน

การเข้าสู่โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ทำให้สินค้าได้รับการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อให้ได้มาตรฐานนำไปสู่ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ มีการแข่งขันเชิงพาณิชย์ บางกลุ่มต้องปิดตัวลงไป เพราะสินค้ามีการผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ หรือผลิตแล้วจำหน่ายไม่ได้ สินค้าต้องลงทุนจึงเกิดการขาดทุน ซึ่งเป็นการสร้างพร้อมกับการทำลายไปในตัว ข้อมูลจากการสำรวจในการทำวิจัยที่ผ่านมา จึงพบว่ากลุ่มผู้ผลิตมีความสามารถมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สั่งสมมา และพัฒนาสินค้าที่จำหน่ายให้มีคุณภาพแต่เกิดการอึดตัวของสินค้า มีปัญหาในการจำหน่าย จึงต้องการที่จะปรับโครงสร้างให้กับสินค้าเดิม มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมสินค้าในรูปแบบใหม่ให้เป็นที่ต้องการของตลาด โดยเฉพาะเริ่มต้นจากในประเทศ

ผ้าฝ้ายย้อมครามเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านอย่างหนึ่งที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการยอมรับ และเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพราะผ้าฝ้ายย้อมครามของไทยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีฝีมือการทอที่ประณีต สีสันลวดลายสวยงาม เนื้อผ้าดี ดังนั้นผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมคราม จึงควรได้รับการส่งเสริม และพัฒนาให้เป็นที่รู้จักและมีรูปแบบที่ตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น (จาริตา หินเขาว์, ๒๕๕๓)

กลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ เป็นกลุ่มที่มีชื่อเสียงในการทอผ้าจากสิริธรรมชาติ การทอผ้าจากในส่วนของ การทอผ้าย้อมคราม จะพิเศษกว่าท้องถิ่นอื่น โดยใช้ด้ายสีต่าง ๆ ทอจนเป็นลวดลายในผ้าชิ้น ซึ่งสวยงามทั้งสีและลวดลาย ลวดลายเป็นลวดลายดั้งเดิม ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ ทั้งผ้าผืน ผ้าชิ้น ผ้าคลุมไหล่และแปรรูปเป็นกระโปรง เสื้อ กระเป๋า ฯลฯ แต่ยังคงขาดในเรื่องของการออกแบบ การตัดเย็บ ที่จะต้องมีการพัฒนา

กลุ่มแม่บ้านสามัคคีพัฒนาเกิดจากการรวมกลุ่มของสมาชิกเพียงไม่กี่สิบคน จากการผลิตเพื่อสวมใส่ ผลิตมากเกินความต้องการก็นำผ้าฝ้ายที่ทอเก็บไว้หรือทอได้มารวมกลุ่มนำไปจำหน่าย ภายใต้การรวบรวมของกลุ่มแม่บ้าน จากลวดลายที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษและลวดลายใหม่ ๆ ที่สมาชิกในกลุ่มคิดค้นขึ้นตามจินตนาการ ทำให้ได้รับกระแสตอบรับ จากผู้บริโภคในอำเภออากาศอำนวยและตัวจังหวัดสกลนครมากขึ้น ทำให้กลุ่มผลิตสินค้าไม่ทันความต้องการ กลุ่มจึงมีการเปิดรับสมาชิกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนในปัจจุบันกลุ่มมี สมาชิก ๓๓๐ คน กระบวนการผลิตกลุ่มมีโครงสร้างธุรกิจ

ครบทั้ง ๓ ขั้นตอน คือ ตั้งแต่ต้นน้ำคือ ปลวกคราม เก็บคราม จนกระทั่งเป็นผ้าครามส่วนเส้นใยฝ้าย เริ่มจากหีบฝ้ายจนถึงคั้นหมี่ฝ้าย กลางน้ำเริ่มจากข้อมครามแล้วทอ เป็นลวดลายต่าง ๆ จนกระทั่งนำผ้าทอฝ้ายข้อมคราม มาผลิตแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งทางกลุ่มเน้นการทอเป็นผืนจำหน่ายมากกว่าแปรรูปเป็นกระเป๋าหรือเสื้อผ้า ส่วน โครงสร้างสุดท้ายคือปลายน้ำ คือ การกระจายสินค้าจากกลุ่มยังผู้บริโภค กลุ่มมีการกระจายสินค้าโดยการขายตรงที่กลุ่มแม่บ้าน การวางจำหน่ายตามศูนย์แสดงสินค้า OTOP ในจังหวัดและการจำหน่ายสินค้าตามงานแสดงสินค้าต่าง ๆ

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จัดทำโครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากฝ้ายข้อมคราม เพื่อศึกษากระบวนการแต่ละท้องถิ่นนำมาออกแบบและพัฒนาสินค้าที่มีอยู่ได้เข้าสู่ตลาดที่ยั่งยืนต่อไป โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

๑. เพื่อศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้าข้อมคราม ในบริบทของพื้นที่ที่ศึกษา
๒. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากฝ้ายข้อมคราม
๓. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากฝ้ายข้อมคราม
๔. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากฝ้ายข้อมคราม ให้กับชุมชน อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑. ได้ความรู้จากกระบวนการผลิตฝ้ายข้อมครามและรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากฝ้ายข้อมคราม
๒. ได้รูปแบบเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากฝ้ายข้อมครามที่ส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพเข้มแข็งยิ่งขึ้น
๓. ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชน ที่ยังขาดความรู้ด้านการผลิตเสื้อผ้าจากฝ้ายข้อมครามให้สามารถปฏิบัติได้
๔. เป็นการสร้างเศรษฐกิจให้กับชุมชน สามารถแข่งขันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๕. เป็นแนวทางในการต่อยอดงานวิจัยต่อไป

ขอบเขตของโครงการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาริบทและภูมิปัญญาท้องถิ่นในกระบวนการผลิต และรูปแบบผลิตภัณฑ์จากฝ้ายข้อมคราม
๒. เพื่อศึกษากลุ่มผลิตฝ้ายข้อมครามในเขต บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร บ้านปิ่น อำเภอสอง จังหวัดแพร่

๓. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าข้อมครามร่วมกับชุมชน ๒ จังหวัด ในการหาข้อแตกต่างของผลิตภัณฑ์ด้านเสื้อผ้า

๔. เพื่อนำผลงานวิจัยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชนที่ต้องการสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งทอให้กับกลุ่มในเชิงพาณิชย์ต่อไป ๒๐ คน ๑ ครั้ง

นิยามศัพท์

การพัฒนา หมายถึง การกระทำให้ผลิตภัณฑ์เดิมมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ

รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า หมายถึง เสื้อผ้าที่มีการออกแบบ วิเคราะห์ให้มีความเหมาะสมกับคุณลักษณะของผ้าข้อมคราม และลวดลายการทอ

ผ้าข้อมคราม หมายถึง ผ้าข้อมครามที่ได้จากกระบวนการข้อมของกลุ่มชุมชนบ้านปิ่นอำเภอลอง จังหวัดแพร่ และกลุ่มชุมชนบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

กรอบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษารูปแบบและผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมคราม โดยออกแบบ วิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม เพื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม ๒ จังหวัด และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามสู่ชุมชน รวมทั้งประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม ในด้านรูปแบบของเสื้อผ้า ลวดลาย การตกแต่ง แต่ละชิ้นงาน และภาพโดยรวมของแต่ละกลุ่ม

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าอ้อมครามผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

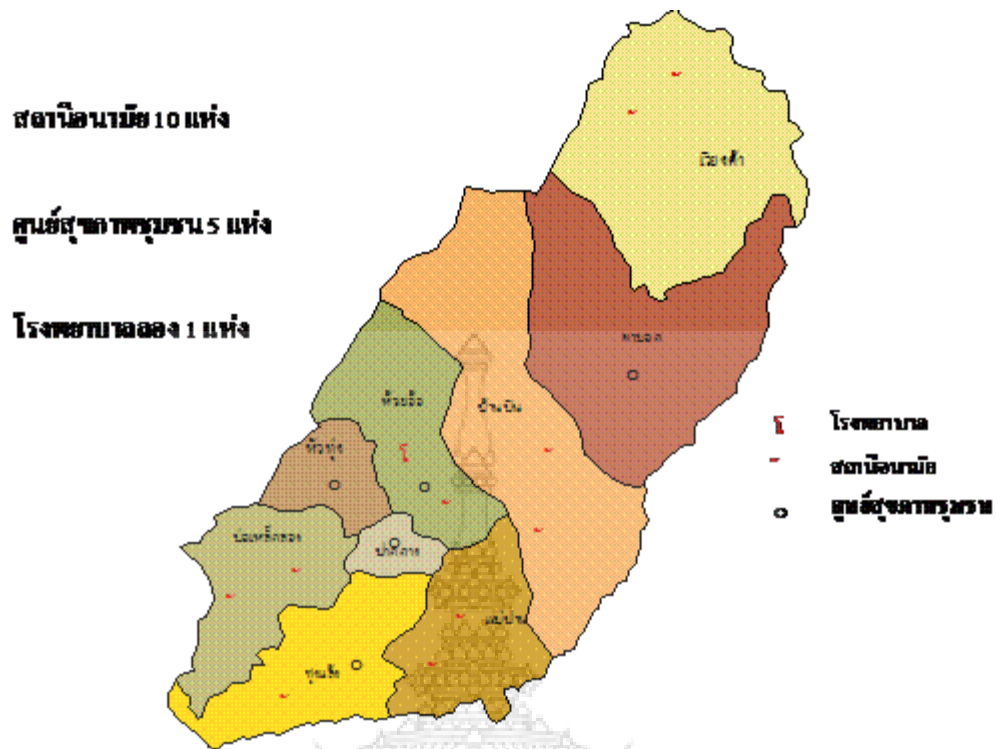
๑. พื้นที่ศึกษา
 ๒. ประวัติพื้นที่ศึกษา
 ๓. ผ้าอ้อมคราม
 ๔. ผลิตภัณฑ์จากผ้าอ้อมคราม
 ๕. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
-
๑. พื้นที่ศึกษา
 - ๑.๑ บ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

อำเภอคลองสมัยโบราณมีชื่อว่า “เมืองเชียงขึ้น” อันหมายถึง เมืองที่มี เงินหรือตะกั่วมาก ต่อมาเมื่อครั้งพระนางจามเทวีได้เสด็จผ่านได้ประทานชื่อใหม่ว่า เมืองลอง และใช้ชื่อนี้มาจนถึงปัจจุบัน

ที่ตั้งและอาณาเขตอำเภอคลอง มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอคลองเป็นที่ราบระหว่างภูเขา มีแม่น้ำยมและลำห้วยต่าง ๆ ไหลผ่าน ประชาชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำยม ซึ่งมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอสอง และอำเภอหนองม่วงไข่จังหวัดแพร่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอวังชิ้น และอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอแม่เมะ และอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง



ภาพที่ ๒.๑ แผนที่อำเภอทอง จังหวัดแพร่

ที่มา : <http://www.longhosp.com>

๑.๒ บ้านสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

เดิมตำบลสามัคคีพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของตำบลโพธิ์งาม จำนวน ๕ หมู่บ้าน คือบ้านลำเต่า บ้านโนนจำปา บ้านหนองสามขา และบ้านนาดอกไม้ และส่วนหนึ่งของตำบลอากาศจำนวน ๓ หมู่บ้าน คือบ้านคอนทอย บ้านหนองสนุก และบ้านหนองผือ ประกาศแยกเป็นตำบลสามัคคีพัฒนา เมื่อปี ๒๕๒๕ มีหมู่บ้านทั้งหมด ๘ หมู่บ้าน ต่อมา ในปี ๒๕๔๓ แยกหมู่บ้านลำเต่า หมู่ที่ ๑ ออกไปอีก ๑ หมู่บ้าน คือบ้านสามัคคี หมู่ ๕ และในปี ๒๕๔๔ แยกบ้านโนนจำปา หมู่ที่ ๒ ออกไปอีก ๑ หมู่บ้าน คือบ้านโนนจำปา หมู่ ๑๐ ปัจจุบันมีหมู่บ้านทั้งหมด ๑๐ หมู่บ้าน และได้รับการยกฐานะจากสภาตำบลเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เมื่อปี ๒๕๓๕ กำนันคนปัจจุบัน คือ นายไชยยนต์ บุญชาญ

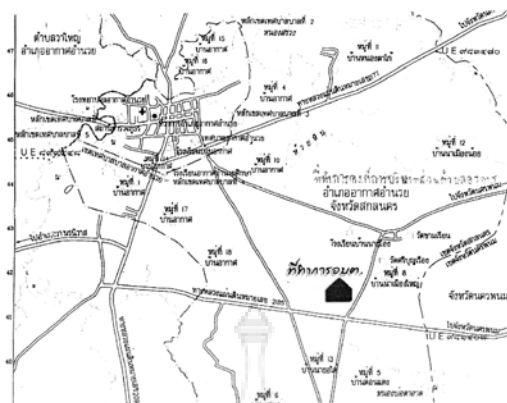
ที่ตั้งและอาณาเขตอำเภออากาศอำนวย มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ต. โพธิ์งาม อ.อากาศอำนวย จ.สกลนคร

ทิศใต้ ติดกับ ต.อากาศ อ.อากาศอำนวย จ.สกลนคร

ทิศตะวันออก ติดกับ ต.สามผง อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม

ทิศตะวันตก ติดกับ ต.โพธิ์งาม อ.อากาศอำนวย จ.สกลนคร



ภาพที่ ๒.๒ อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

๒. ประวัติพื้นที่ศึกษา

ประวัติบ้านปิ่น อำเภอลอง จังหวัดแพร่

ประวัติของอำเภอลอง มีผู้เรียบเรียงไว้ดังนี้ (<http://long.phrae.police.go.th/page๑.htm>)

จากการรวบรวมเรียบเรียงของ นายบุญชู ชุ่มเชื้อ ซึ่งได้รวบรวมตำนานพระธาตุแหลมลี่ตำนานวัดศรีดอนคำ ประชุมพงสาวดารของหลวงวิจิตรวาทการพงสาวดารโยนก พงสาวดารไทยใหญ่ ตลอดจนท่านผู้รู้ต่าง ๆ อำเภอลองเป็นเมืองเก่ามาแต่ก่อนพุทธกาล ไม่สามารถว่าชนชั้นใดปกครองจับเอาความ ได้ว่าเริ่มสมัยชนชาติละว้า (ลัวะ) เข้ามามีอำนาจในดินแดนสุวรรณภูมิ ตามตำนานพระธาตุแหลมลี่กล่าวว่า เมื่อสมัยพระพุทธเจ้ามีพระชนมายุ ๖๕ พรรษา ได้เสด็จมาเมืองนี้พร้อมด้วยพระอรหันต์ และตรัสว่าเมืองนี้ตั้งแต่เดิมชื่อว่า "กุกกุไกเอิก" (เมืองไก่อัน) ต่อมาราวปีพุทธศักราช ๑๐๑๘ พระนางจามเทวี พระราชธิดากษัตริย์ผู้ครองเมืองละโว้ซึ่งเป็นพระมเหสี ของพระยารามัญผู้ครองเมืองอยุธยา (เมืองรามบุรี) ได้เสด็จมาครองเมืองหริภุญชัย (ลำพูน) ได้นำพระบรมสารีริกธาตุเสด็จมาทางชลมารค (ทางน้ำ) แต่แทนที่จะตามลำน้ำปิงขึ้นไปกลับมาจากแยกขึ้นตามลำน้ำยมมาขึ้นบกที่บ้านปากลอง (หมู่ที่ ๕ ต.ปากกาง) และเหตุที่หลงทางได้ถกเถียงกันในเรื่องเส้นทางไปเมืองหริภุญชัยจึงขนานนามเมืองนี้ว่า "เมืองเววาภาสิต" และจากการที่พระนางจามเทวีทรงตรัสว่า "ลองขึ้นไปก่อนเถอะ" คำว่า "ลอง" ที่พระนางจามเทวีทรงตรัสขึ้นมานั้นถูกนำมาเรียกชื่อเมืองใหม่ว่า "เมืองลอง" อีกชื่อหนึ่ง อำเภอลองในยุคแรกๆ จึงตั้งอยู่ตำบลปากกางเดิวนี้นี้ในขณะเดียวกันนี้พระนางจามเทวีได้สร้างพระเจดีย์ขึ้นที่บริเวณ ห้วยอ้อ ซึ่งเป็น วัดศรีดอนคำ ในปัจจุบันต่อมา ในราวประมาณปีพุทธศักราช ๑๘๒๔ พระเจ้าเม็งรายมหาราช ผู้ครองเมืองเชียงใหม่ได้ทำสงคราม รบชนะเมืองต่างๆ ในล้านนาไทยจนถึงเมืองลอง และได้เมืองลองเป็นเมืองขึ้นทรงเปลี่ยนชื่อเมืองลองใหม่เป็นชื่อ "เมืองเชียงขึ้น" (สันนิษฐานว่าเนื่องจากมีแร่เหล็กและแร่ตะกั่ว ซึ่งชาวบ้านในท้องถิ่นเรียกว่า"จีน" มาก) และได้ตั้งพระยาเชษฐเมือง เป็นผู้ครองนครขึ้นของเขลางค์นคร (ลำปาง) มีผู้ครองนครสืบต่อมาคือ พระยาหุ่้นพระยาสุริยระมาหมื่นดงนคร

พระยาหัวเมืองแก้ว ราวปีพุทธศักราช ๒๐๒๐ สงครามสงบพระยาหัวเมืองแก้วได้พาผู้คนย้ายจากเมือง เชียงขึ้นมาตั้งใหม่ที่บ้านนาบ้านก่อน(บริเวณโรงเรียนห้วยอ้อปัจจุบัน) ราวปีพุทธศักราช ๒๐๓๐ ก็ได้ย้ายเมืองใหม่อีกครั้งหนึ่ง มาตั้งที่เหล่าเวียง (ปัจจุบันคือบริเวณลำห้วยแม่กางบ้านนาจอมขวัญ) ได้เปลี่ยนชื่อเมืองใหม่กลับมาใช้ชื่อ "เมืองลอง" เหมือนเดิมต่อนั้นมา มีผู้ครองนคร คือ พระยาช้างแก้ว พระยาฟ้าป้อม พระยาฟ้าใหม่ ราวจนปี พุทธศักราช ๒๑๓๔ พม่าได้ยกทัพมาตีเมืองเชียงใหม่ ลำปาง และเลยมาถึงเมืองลอง พระยาฟ้าป้อมและพระยาฟ้าใหม่ตายในสนามรบ เมืองลองแตกและว่างผู้ครอง นครอยู่ระยะหนึ่ง ราวปี พุทธศักราช ๒๑๔๐ ผู้ครองนครลำปางได้ตั้งบุรุษผู้หนึ่งซึ่งอาสาจับช้างลายเสื่อ นำไปถวายเจ้าเมืองลำปาง และตั้งให้เป็นเจ้าเมืองลองให้ชื่อว่า พระยาช้างปาน ครองเมืองลอง ต่อมา ราวปี พุทธศักราช ๒๑๖๐ ได้มีเจ้าผู้ครองนครสืบต่อมาคือ พระยาครูราช พระยาจอมหัวค้ำ พระยาขุนท่า พระยาชัย พระยาคำลัม ราวปี พุทธศักราช ๒๓๑๘ พระยาคำลัมถึงแก่อสัญกรรม ไม่มีผู้ปกครองลำปาง จึงให้พระยาชั้นสมบัติมาครองเมือง โดยมีผู้ครองนครสืบต่อกันมาตลอด เพราะเป็นเมืองหน้าด่านของ อาณาจักรล้านนาจนตกเป็นเมืองประเทศราชของอาณาจักรกรุงศรีอยุธยา จนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ตลอดจนสืบมา โดยขึ้นอยู่กับความปกครองของจังหวัดลำปาง จนกระทั่งวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๔๗๔ โอนอำเภอลองเข้ามาเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดแพร่จนถึงปัจจุบัน อำเภอลอง ตั้งอยู่ที่ถนนจรูญตรองรัฐ หมู่ที่ ๘ ตำบล ห้วยอ้อ โดยมี ร.ต.อ.วิจิตชนบทวิบูลย์ (ยศ สุชานนท์) เป็นนายอำเภอคนแรก

ประวัติบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร (<http://www.matichon.co.th>)

บ้านถ้ำเต่า เป็นชุมชนที่อยู่ในท้องที่บ้าน โพนงาม มีชาติพันธุ์ “ไทลื้อ” อาศัยอยู่ เป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ ในอดีต “ชาวลาวขาว” ได้อพยพเข้ามาตั้งชุมชนในปี ๒๔๕๕ กระทั่งมีการ ก่อตั้งชุมชนใหม่ในดง “ถ้ำเต่า” คำว่า “ถ้ำเต่า” จากคำบอกเล่าได้พบแหล่งเตาเผา หรือ อาจเป็นเตาหล่อ เครื่องใช้ในอดีต ซึ่งอยู่ในบริเวณ “ศาลเจ้าปู่” และยังมีหนองน้ำซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของหมู่บ้านเรียก กันว่า “หนองซ่งเต่า” จากคำว่า “ถ้ำเต่า” กลายเป็น “ถ้ำเต่า” ซึ่งเรียกกันมาจนถึงปัจจุบัน ศาลเจ้าปู่ จึงเป็น สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชาวบ้านถ้ำเต่า

ชาวบ้านที่นี่ยังมีวิถีชีวิตเรียบง่าย เลี้ยงชีพด้วยการทำไร่ ทำนาและทอผ้าเป็นอาชีพเสริม “ผ้าฝ้ายข้อมคราม” งานหัตถกรรมขึ้นชื่อที่ได้รับการถ่ายทอดเป็นมรดกจากรุ่นสู่รุ่น โดดเด่นทั้งกรรมวิธี และลวดลายผ้า จนได้รับการคัดสรรเป็นสินค้าโอท็อประดับห้าดาว

บ้านถ้ำเต่า เป็นแหล่งปลูกต้นครามและผลิตน้ำครามมากที่สุดในประเทศ มีการ ปรับปรุงที่ทำการกลุ่มเพื่อต้อนรับผู้มาเยี่ยมชมการออกแบบลายผ้าและบรรจุภัณฑ์ การตกแต่งตู้แสดง สินค้า การเตรียมงานและการจัดเทศกาลตีคราม ซึ่งเป็นการสร้างความตระหนักด้านศิลปวัฒนธรรมและ เอกลักษณะของผ้าข้อมครามให้รู้จักแพร่หลาย โดยมีหวังให้ทุกมุมโลกรู้จักสินค้าบ้านถ้ำเต่าในนาม “ใต้ตำหนัก”

๓. ผ้าข้อมคราม

๓.๑ ประวัติความเป็นมา

สีครามเป็นสีข้อมธรรมชาติที่เก่าแก่มาก ซึ่งมนุษย์รู้จักกันมากกว่า ๖๐๐๐ ปี ประชากรที่อาศัยในเขตร้อนของโลกล้วนเคยทำสีครามจากต้นไม้นานาชนิดต่างๆตามภูมิภาคนั้นๆ แต่สีครามคุณภาพดีผลิตจากเอเชีย ดังเช่น สีครามจากอินเดียเป็นที่นิยมของคนอังกฤษมากกว่าสีครามจากเยอรมันและฝรั่งเศส แต่การใช้สีครามลดลงเหลือเพียง ๔ % ของทั่วโลกในปี ๒๕๕๖ ต่อมาประมาณปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ประเทศของเราพบกับปัญหามลพิษจากสิ่งแวดล้อม สาเหตุหนึ่งเกิดจากสารเคมีสังเคราะห์ซึ่งรวมถึง สีข้อมด้วย สีข้อมผ้าส่วนใหญ่เป็นออกไซด์ของโลหะหนัก ซึ่งโลหะหนักหลายชนิดเป็นสารก่อมะเร็ง ไล่แล้วรู้สีกร้อน ดังนั้น จึงหันมานิยมสีข้อมธรรมชาติ ซึ่งในขณะที่เดียวกันก็ได้ นำภูมิปัญญาเก่า ๆ ที่ได้สืบทอดกันมาแต่สมัยโบราณจากเดิมเกือบสูญหายไปแล้วนั้น กลับมาพัฒนาเป็นอาชีพหลักของลูกหลานในทุกวันนี้

ปัจจุบัน ถ้าจะกล่าวถึงผ้าข้อมครามในจังหวัดสกลนครนั้น ต้องนึกถึงผ้าข้อมครามของกลุ่มแม่บ้านเกษตร บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย ผ้าข้อมครามเป็นที่สนใจและต้องการมาก แต่ผ้าข้อมครามคุณภาพดี ยังออกสู่ตลาดน้อย ขณะที่ผ้าข้อมครามคุณภาพปานกลางออกสู่ตลาดจำนวนมาก ส่วนผ้าข้อมครามหรือสีครามคุณภาพดี สีจะเข้มหรือจาง ก็ต้องสีสดใส สะอาด ติดทน สีไม่ตก ซึ่งคุณภาพเหล่านี้เป็นผลมาจาก คุณภาพของวัตถุดิบและความรู้ความชำนาญ ของผู้ผลิต การเตรียมสีครามและข้อมสีครามมีเทคนิคพิเศษกว่าการข้อมสีธรรมชาติอื่น ๆ

เริ่มตั้งแต่การเลือกใบครามอายุพอดีและอยู่ในสภาพใบสด ดังนั้นจะต้องเก็บใบครามอายุประมาณ ๓ - ๔ เดือน ในตอนเช้ามีดก่อนน้ำค้างแห้ง และแช่น้ำปริมาณท่วมใบครามพอดีทันที และแช่ประมาณ ๑๘ - ๒๔ ชั่วโมง หากใช้เวลาแช่มากหรือน้อยกว่านี้จะได้ปริมาณสีครามน้อยกว่า การแช่ใบครามสดในน้ำไม่ใช่แช่ให้สีครามละลายน้ำดังเช่นการต้มเปลือกไม้ แต่แช่ให้สารเคมี ๒ ชนิดในใบครามสดทำปฏิกิริยากันเกิดเป็นสีครามที่ละลายน้ำได้ ถ้าใบครามแห้งสารเคมีชนิดหนึ่งในใบครามเสียสภาพธรรมชาติ ไม่สามารถเกิดปฏิกิริยากับสารอีกชนิดหนึ่งได้ ดังนั้นถ้าปล่อยให้ใบครามแห้งก่อนแล้วนำมาแช่น้ำจะไม่ได้สีครามในน้ำแช่ เช่นเดียวกันกับการต้มใบครามก็ไม่ได้สีครามเช่นกัน เราสามารถข้อมผ้าในสีครามในน้ำแช่หรือที่เรียกว่าน้ำครามได้ แต่ต้องทำอย่างรวดเร็วแข่งกับอากาศ เพราะสีครามในน้ำแช่เป็นสารที่ทำปฏิกิริยากับอากาศได้ดีกลายเป็นสีครามสีน้ำเงินซึ่งไม่ละลายน้ำ ไม่สามารถซึมเข้าเกาะจับเนื้อใยของใยผ้าได้ พูด่าง ๆ ก็คือสีครามสีน้ำเงินใช้ข้อมผ้าไม่ได้ แต่ถ้าเอาสีครามสีน้ำเงินไปหมักในน้ำขี้เถ้าในสัดส่วนที่พอเหมาะ และปรับความเป็นกรดเป็นด่างให้พอเหมาะ สีครามสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีครามสีเหลืองละลายในน้ำขี้เถ้า ซึ่งสีครามสีเหลืองนี้ทำปฏิกิริยาได้ดีกับอากาศกลายเป็นสีคราม สีน้ำเงินเช่นกันกับสีครามในน้ำแช่ ผิวหน้าของน้ำข้อมจึงเป็น สีน้ำเงินแต่น้ำข้อมข้างล่างเป็นสีเหลือง สีครามที่ใช้ข้อมผ้าได้คือสีครามสีเหลือง ไม่ใช่สีครามสีน้ำเงิน

๓.๒ กระบวนการย้อมสีคราม

วัสดุอุปกรณ์ในการทำผ้าย้อมคราม

๑. ต้นคราม
๒. ปูนขาว ปูนแดง
๓. มะขามเปียก
๔. น้ำค้าง (ขี้เถ้าจากพรรณไม้ต่าง ๆ)
๕. เส้นด้ายฝ้าย
๖. โองสำหรับหมัก
๗. ไม้กวาน
๘. กะบาย

ฝ้าย เป็นพืชไม้พุ่ม ต้นมีความทนทานต่อความแห้งแล้ง พันธุ์ฝ้ายที่ปลูกโดยทั่วไปมี ๒ ชนิด คือ พันธุ์ฝ้ายสีตุ่น ฝ้ายจะมีสีน้ำตาลอ่อน ๆ และฝ้ายพันธุ์สีขาว ฤดูกาลที่ปลูกฝ้ายในประเทศไทยในช่วงระยะเวลาเดือนพฤษภาคมเพื่อให้ต้นฝ้ายได้รับน้ำฝนในเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม เมื่อเข้าสู่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม เป็นฤดูหนาว ฝ้ายจะแห้งเพราะมีความชื้นน้อย ช่วยให้ฝ้ายแห้งดีขึ้น ฝ้ายที่นำมาทำเส้นใย ได้พัฒนาการขึ้นสุดท้ายจากดอกฝ้าย

ขั้นตอนที่ ๑ การผลิตเส้นฝ้าย



ฝ้ายที่มีเมล็ดนำไปอ้ว



การอ้วฝ้ายเพื่อเอาเมล็ดออก



การดีดฝ้ายให้เป็นเนื้อฝ้ายที่ละเอียด



การลื้อฝ้ายเพื่อนำไปเส้น

ภาพที่ ๒.๓ การผลิตเส้นฝ้าย

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>



การเส้นฝ้ายให้เป็นเส้น

ภาพที่ ๒.๓ การผลิตเส้นฝ้าย (ต่อ)

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

“คราม” เป็นไม้ล้มลุกตระกูลถั่ว ต้นขนาดเล็ก ปลูกโดยการหว่านเมล็ดในช่วงเดือนเมษายน พอเข้าฤดูฝน ต้นครามจะเจริญเติบโต ต้นจะสูงประมาณ ๑ เมตร สภาพดินจะเป็นดินร่วนปนทราย ต้นครามมี ๒ ชนิด คือ ครามบ้านและครามป่า การเก็บผลผลิต วิธีสังเกตน้ำค้างจะเกาะได้ใบ น้ำได้ใบครามจะมีสีน้ำเงินอ่อน เก็บใบครามตอนเช้า หมักในโอ่ง

ขั้นตอนที่ ๒ การหมักครามในโอ่ง



กิ่งครามที่ได้อายุนำมาดเป็นก้อนหมักในโอ่ง



แช่ไว้ประมาณ ๑-๒ คืน



เก็บต้นครามที่แช่ออก ตีผสมด้วยปูนขาว



น้ำครามที่ตีแล้ว

ภาพที่ ๒.๔ การหมักครามในโอ่ง

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>



นำมากรอง



น้ำครามที่กรองแล้ว



ก่อนหมักครามตามสูตร น้ำครามที่พร้อมสำหรับย้อม

ภาพที่ ๒.๔ การหมักครามในโอ่ง (ต่อ)

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

การผลิตผ้าย้อมคราม

การผลิตผ้าย้อมคราม ผ้าย้อมครามที่ผลิตออกมาบริเวณภาคโดยทั่วไปนั้น เป็นผ้าที่ผลิตจากใยฝ้าย ฉะนั้นการผลิตเป็นผ้าฝ้ายย้อมคราม ส่วนใหญ่จะนิยมนำด้ายฝ้ายย้อมก่อนทอเป็นผืนผ้า การย้อมคราม มี ๒ วิธี ดังนี้ ย้อมเย็นและย้อมร้อน แต่ก่อนการย้อมจะต้องล้างไขมันออกให้หมดก่อน

ขั้นตอนที่ ๓ การผลิตผ้าย้อมคราม



นำฝ้ายที่เส้นมาย้อมกับน้ำครามที่ได้คุณภาพ

ภาพที่ ๒.๕ การผลิตผ้าย้อมคราม

ที่มา : akatamnui.sakonnakhon.doe.go.th



ตากฝ้ายที่ย้อมครามแล้วในที่ร่ม



นำฝ้ายที่แห้งแล้วมาคั่นหูกและสับหูก



ทำการจั่นหูกใส่หูก(ฝ้ายเส้นยืน) + ฝ้ายมัดหมี่ (ฝ้ายเส้นพุ่ง)



ทำการทอตามลวดลายที่มัดหมี่ไว้

ภาพที่ ๒.๕ การผลิตผ้าข้อมคราม (ต่อ)
ที่มา : akatamnuaui.sakonnakhon.doe.go.th

๓.๓ กระบวนการทอผ้า

ผ้าทอประกอบด้วยด้าย ๒ ชุด นำมาขัดกันเป็นมุมฉาก เส้นด้ายที่ขนานกันตามแนวยาว เรียกด้ายยืน เส้นด้ายตามขวางตามแนวหน้ากว้างของผ้าเรียกว่าด้ายพุ่ง

ในปัจจุบันการทอผ้ามีการพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานของเครื่องทอผ้าได้รวดเร็วมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เครื่องทอผ้าที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. เครื่องทอผ้าใช้กระสวย (Shuttle looms)

๒. เครื่องทอผ้าไม่ใช้กระสวย (Shuttle less looms)

การทอผ้าพื้นเมืองเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ที่ชาวบ้าน โดยเฉพาะหญิงไทยจะนิยมทำเครื่องใช้ต่าง ๆ ไว้ใช้เอง และปัจจุบันยังมีการตั้งกลุ่มในชุมชนเพื่อผลิตเป็นสินค้าเพื่อจำหน่าย

วัสดุอุปกรณ์การทอ

วัสดุที่เลือกใช้เป็นวัตถุดิบที่นิยมใช้ทอผ้า ได้แก่ ไหม ฝ้าย แต่ก่อนมีการปลูกฝ้ายใช้เองในหมู่บ้าน โดยการทำฝ้ายมาปั่นเป็นเส้นด้าย ย้อมสีตามกรรมวิธีของแต่ละท้องถิ่น จึงนำมาทอ ลวดลาย เช่น ลายขัด ลายดอกแก้ว เป็นต้น

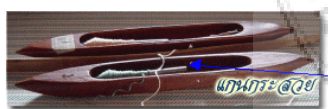
อุปกรณ์การทอผ้าพื้นเมือง

อุปกรณ์การทอ หมายถึง ส่วนประกอบหลักของเครื่องทอผ้า ประกอบด้วย โครงสร้างสำหรับยึดส่วนต่าง ๆ ที่เป็นอุปกรณ์ในการทอผ้า ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญในการทอผ้าทุกชนิด ดังนี้

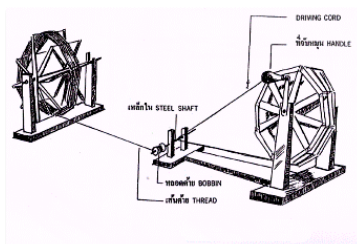
อุปกรณ์การเตรียมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง



- ๑) กง ใช้พันเส้นด้าย เพื่อเตรียมใจด้ายสำหรับฟอกและย้อม
- ๒) อัก ใช้พันเส้นด้าย เพื่อจัดระเบียบ
- ๓) กระบอกไม้ไผ่ ใช้สำหรับพันเส้นด้าย ใช้แทนหลอดด้าย



๔) แกนกระสวย ใช้สำหรับพันด้ายพุ่งเป็นหลอดเล็ก



๕) ไน เป็นเครื่องมือสำหรับกรอผ้าเข้าหลอดด้าย ก่อนที่จะนำไปใส่กระสวย ต้องนำไปใช้ร่วมกับระวิง มีลักษณะด้านหนึ่งเป็นกงล้อขนาดใหญ่มีเพลาหมุนด้าย มีสายพานต่อไปยังท่อเล็กๆ ที่ปลายอีกข้างหนึ่ง

ภาพที่ ๒.๖ อุปกรณ์การเตรียมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>



๖) หลักเปีย (หลักเคียว) โครงไม้สำหรับเตรียมด้ายยืน สามารถเตรียมด้ายยืนยาว ๒๐ - ๓๐ เมตร (ปัจจุบันมีหลักเปียขนาดใหญ่เตรียมด้ายยืนได้ยาวกว่า ๑๐๐ เมตร)

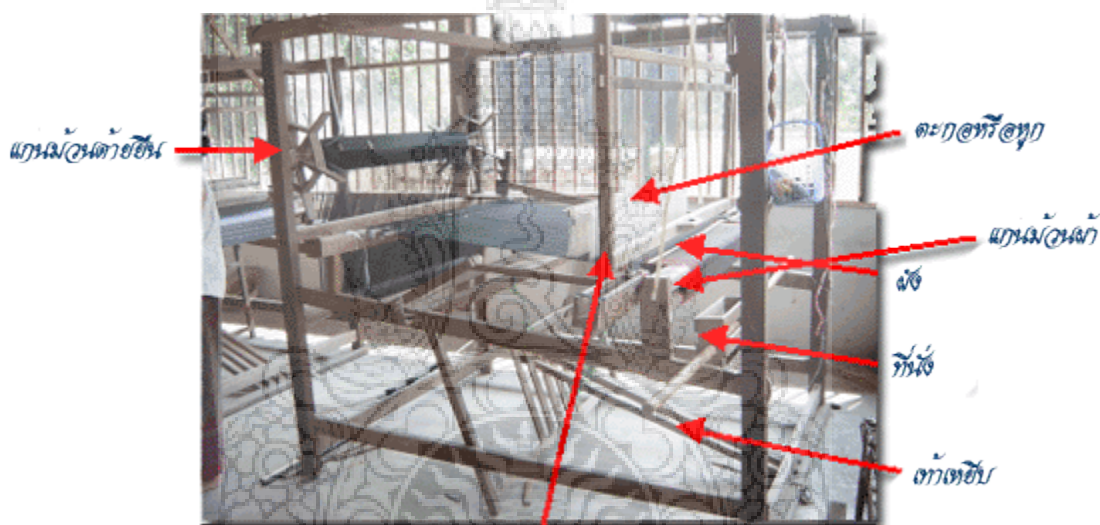
๗) แปรงหวีด้ายยืน

- ใช้หวีด้ายยืนให้แผ่กระจาย และเรียงตัวเป็นระเบียบ
- ใช้หวีด้ายยืนหลังจากลงแป้ง

ภาพที่ ๒.๖ อุปกรณ์การเตรียมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง (ต่อ)

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

ส่วนประกอบของกี่ทอผ้า



ภาพที่ ๒.๗ ส่วนประกอบของกี่ทอผ้า

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

๑) ฟืมหรือฟันหวี (reed) เป็นกรอบไม้แบ่งเป็นช่องถี่ๆ ด้วยลวดซี่เล็กๆ สำหรับจัดระเบียบเส้นด้ายยืน ตีกระทบเส้นด้ายพุ่งเพื่อให้ผ้ามีเนื้อแน่นเป็นผืนผ้า

๒) ตะกอหรือเขาทุก (harness) ส่วนใหญ่เป็นตะกอเชือก จัดกลุ่มเส้นด้ายยืนเปิดช่องด้ายยืนสำหรับใส่ด้ายพุ่ง

๓) แกนมัดนผ้าหรือไม้กำพัน ใช้มัดนผ้าที่ทอแล้วใช้ลำต้นไม้ที่มีขนาดสม่ำเสมอ และเหยียดตรง

๔) แกนมัดนด้ายยืน ใช้มัดนด้ายยืนขณะทอ

๕) เท้าเหยียบ ใช้ควบคุมการยกตะกอ

๖) ที่นั่ง สำหรับนั่งขณะทอผ้า

๗) กระจวย ใช้สอดใส่ด้ายพุ่งจะมีลักษณะคล้ายเรือ มีร่องใส่แกนกระจวยมีทั้งแบบแกนเดี่ยวและแกนคู่

๘) ผึง

- ไม้เล็ก เรียว ยาวกว่าหน้าผ้าเล็กน้อย ปลาย ๒ ข้างเป็นเหล็กแหลม
- ใช้สำหรับขึงหน้าผ้าให้ตึง และมีขนาดคงเดิมขณะทอ

อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดลวดลาย



๑. อุปกรณ์สำหรับผ้าจก ประกอบด้วย ขนเม่น ไม้หลาบสำหรับเก็บลวดลายและจัดแยกเส้นด้ายยืนขณะทอ



๒. อุปกรณ์สำหรับผ้าจิต ไม้หลาบ ใช้จัดแยกด้ายยืนขณะทอ ไม้สอด ใช้เก็บลาย



๓. อุปกรณ์สำหรับผ้ามัดหมี่ โส้มัดหมี่ ใช้เตรียมด้ายพุ่งเพื่อมัดและแกะเชือกมัด

ภาพที่ ๒.๘ อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดลวดลาย

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

การผลิตผ้าตีนจกย้อนกรรมของอำเภอทอง จังหวัดแพร่

ผ้าตีนจก เป็นผ้าทอของชาวบ้านที่ทอขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปเป็นผ้าถุง ซึ่งมีลวดลายที่สวยงามแสดงถึงฐานะของผู้สวมใส่ คำว่า “ชิ่งตีน” หมายถึง เชิงของผ้าถุง “จก หมายถึง การล้วง จึงมีความหมายรวมกันว่า การทอเชิงผ้าถุงโดยใช้วิธีการล้วงด้ายเพื่อให้ได้ลวดลายตามที่ต้องการ มีนามาต่อกับผ้าถุง จึงเรียกว่า “ชิ่งตีนจก”

ขั้นตอนการผลิต

๑. การกรอด้วง การกรอด้วงเป็นการเตรียมด้วงสำหรับการนำไปใช้เป็นด้วงขี้และด้วงฟุ้ง โดยมีอุปกรณ์ในการกรอด้วง คือ โกงกว้าง มะกวก หลอดด้วง

๒. การไถน การไถนเป็นการเตรียมเส้นด้วง ให้ได้ความยาวตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อนำไปสับกับเขาฟิม

๑. การมัดเขาเหยียบ การมัดเขาเหยียบ เป็นการกรอด้วงโดยการไถน ให้ได้จำนวนที่ต้องการ เช่น ฟิม ๘ หลบ หนึ่งหลบมี ๑๐ อ่าน หนึ่งอ่านมี ๔ ช่องๆละ ๒ เส้น ใช้ด้วง ๘ เส้น การเก็บเขาจะเก็บทีละเส้น ข้างบน ๑ ข้างล่าง ๑ เส้น สลับกันจะได้ ๔ จับ การทำเช่นนี้เพื่อให้สอดด้วงฟุ้งได้

๔. การฟ้อนฟิม(การร้อยฟิมหวี) เป็นการนำฝ้ายต้นเขาใส่ในฟิม แล้วนำเอาไปเข้าต่อกับด้วงขี้ การสอดด้านเข้าฟิม สมัยก่อนใช้ไม้บางๆ ในการป้อนฟิม ปัจจุบันใช้โครเซ/ตะไบเล็ก การสอดด้วงเข้าฟิมด้วงเข้าช่องละ ๒ เส้น

๕. การสับเครือ การสับเครือเป็นการนำด้วงที่ไถนไว้มาท่างในก็ เอาฟิมที่จะทอมาสับกับเครือที่เราท่างไว้ในก็ ตัดด้วงแล้วเอามาทาบกัน และต่อด้วงหมุนเกลียวให้แน่น

๖. การแกะลาย การแกะลาย หรือการเก็บลาย เป็นการนำลายที่ออกแบบไว้หรือแม่ลายเดิม มาจกัวางเส้นขี้ เพื่อการมัดเขา โดยการใช้นิ้วมน หรือไม้ไผ่ปลายแหลมเหลาให้แบนๆ พร้อมทั้งจะสอดด้วงให้ได้ตามแม่ลายที่ต้องการ

๗. การมัดเขา (การเก็บตะกอก) การมัดเขาเป็นวิธีการที่ทำให้การทอสะดวกและรวดเร็วในการสอดด้วงให้เกิดลายที่กำหนด แต่เดิมใช้วิธีจกัวางเส้น แต่การยกเขาครั้งเดียวสามารถสอดด้วง ทั้งแนว การมัดเขาจะทำไว้เพียงครั้งดอกการทอผ้าจกัให้เกิดลวดลายต้องยกเขาเที่ยวไป เที่ยวกลับ ๒ เที่ยว เกิดลวดลาย ๑ ดอก

๘. การทอผ้าตีนจก

๘.๑ เมื่อเตรียมด้วงฟุ้งและขี้เรียบร้อยแล้ว นำเอาด้วงขี้สับต่อในเขาและฟิมหวีและกางก็หรือหูกแล้วทำการฟุ้ง

๘.๒ การฟุ้งขั้นแรกเอาหลอดด้วงเข้ากระสวย โดยร้อยด้วงในหลอดทางรูของกระสวย

๘.๓ ใช้เท้าเหยียบไม้เหยียบข้างใดข้างหนึ่งโดยเอาข้างหนึ่งผูกมัดติดกันกับไม้เหยียบด้วงที่อยู่ในระหว่างเขาก็จะสลับขึ้นลงและมีช่องว่างตรงกลางจะกว้างหรือแคบก็แล้วแต่การเหยียบไม้เหยียบ

๘.๔ ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งจับด้ามกระสวยพร้อมทั้งเงื่อนด้วง ส่วนมืออีกข้างหนึ่งจับฟิมหรือฟิมหวีให้อ้ากว้างออกไป แล้วสอดกระสวยเข้าไปในช่องว่างของเส้นด้วงนั้น แต่ต้องผลักให้ฟิมขอบด้วงอีกข้างหนึ่งด้วยส่วนเงื่อนด้วงที่จับไว้อีกข้างหนึ่งนั้นคงไว้เช่นเดิม ด้วงในกระสวยก็จะคลายออกมาเองตามความกว้างของหน้าผ้าและฟิมหวีหรือฟิมอัดกระแทกเข้ามาหาตัวเองจนกว่าจะเห็นว่าเข้าที่ หรือแน่นดีแล้วจึงเปลี่ยนเท้าเหยียบใหม่อีกข้างหนึ่ง ซึ่งจะสลับกับคราวที่แล้ว ในขณะที่ฟิมสลับ

ห็นนั้นผู้เหยียบก็จะสอดเอาไม้คานใส่สี่แล้วกระแทกให้แน่น ตามด้วยเหยียบไม้เหยียบแล้วเอากระสวยพุ่งตาม ทำไปเรื่อยๆ จนได้ขนาดตามความต้องการ

๕. การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของลวดลาย ความประณีต ความสวยงาม รวมทั้งคุณภาพ หากพบข้อบกพร่องจะได้ทำการแก้ไขหรือปรับปรุงให้ได้คุณภาพ

๑๐. การจำหน่าย การจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง หรือร้านค้าส่งต่างจังหวัดหรือจำหน่ายโดยการออกงานต่างๆ

การผลิตผ้ามัดหมี่ย้อมคราม อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

คราม (Indigo Blue) เป็นงานวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

สีครามที่เกาะจับเส้นใยฝ้าย จัดเป็นสารอินทรีย์จำพวก “แอนทราควิโนน” (Anthraquinone) มี “ไดควิโนน” (Diquinone) ต้นตอของสีครามที่ได้เนื้อสีมาจากใบครามมีสารจำพวก “กลูโคไซด์อินดิแคน” (Glucoside Indican) ซึ่งไม่มีสีแต่ละลายในน้ำ ถูกไฮโดรไลซิสด้วยเอนไซม์ในธรรมชาติ แยกน้ำตาลกลูโคสออก ส่วนที่เหลือเรียกว่า “อินดอกซิล” (Indoxyl) ซึ่งเป็นสารไม่มีสีเช่นกันแต่ละลายในน้ำได้ อินดอกซิลเมื่อถูกออกซิไดส์ได้ง่ายโดย ผ่านออกซิเจนในอากาศจะเกิดเป็นสีคราม โดยผ่านการผสมผสานกับปูนขาว เนื่องจากครามไม่ละลายในน้ำจึงเป็นสีย้อมไม่ได้ ในภาวะเช่นนี้ต้องรีดิวซ์สีครามเปลี่ยนเป็นสารลิวโค อินดิโก (Leuco Indigo) ซึ่งไม่มีสีเรียกว่า “อินดิโก้ไวท์” (Indigowhite) หรืออยู่ในรูปเกลือแอลคาไลของสีครามซึ่งไม่มีสี สารไม่มีสีละลายน้ำได้นี้สามารถแทรกเข้าไปในเนื้อของเส้นใยฝ้ายขณะย้อม แต่หลังจากย้อมแล้วต้องคลี่ให้เส้นใยที่ย้อมแล้วสัมผัสกับอากาศ สารลิวโค อินดิโก จะถูกออกซิไดส์กลับเป็นเนื้อครามสีน้ำเงินที่ไม่ละลายในน้ำเปล่า สีน้ำเงินจึงเกาะจับเนื้อเส้นใยฝ้ายเมื่อนำมาซักสีไม่ค่อยตกแม้จะซักไปนาน ๆ สียังคงอยู่เช่นเดิม ผ้าย้อมครามจึงโดดเด่นเรื่องสีติดทน นอกจากนี้ยังมีกลิ่นของครามตามธรรมชาติอีกด้วยโดยสรุปครามเป็นสารแอนทราควิโนน ที่เปลี่ยนโครงสร้างจากสภาพออกซิไดส์ ไปเป็นสภาพรีดิวซ์เป็นสารละลายในน้ำต่าง เปลี่ยนโครงสร้างจากสภาพรีดิวซ์ไปเป็นสภาพออกซิไดส์ด้วยออกซิเจนในอากาศ สีครามที่ใช้ย้อมเส้นใยฝ้ายคือสีครามสภาพรีดิวซ์ ส่วนสีครามที่เกาะจับเส้นใยฝ้ายคือสีครามสภาพออกซิไดส์

การก่อกมครามในภาคอีสาน

การก่อกมครามย้อมฝ้ายพื้นเมืองเรียกกันว่า “ผ้าย้อมหม้อคราม หรือ ผ้าจุ่มหม้อคราม” ในบางท้องถิ่นอาจจะเรียกว่า “ผ้าย้อมหม้อนิล” เพราะย้อมได้ดำสนิท ซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมการมาก ส่วนกรรมวิธีของการผลิตเป็นเทคนิคเฉพาะตัวที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ ต้องผ่านการฝึกหัดให้เกิดความชำนาญเป็นการเฉพาะตัว มีเคล็ดลับในการย้อม ไม่มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ต้องอาศัยความชำนาญที่ได้ฝึกฝนจดจำจากคำบอกเล่าเท่านั้น

การก่อหม้อครามในภาคอีสาน เป็นการเตรียมครามที่ผ่านการหมักและการตีครามมาแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้โองคินเผาขนาดกลาง ๆ จะเตรียมน้ำค้างที่ได้จากพรรณไม้ต่าง ๆ ใช้นี้วุ้นุ่มเพื่อชิมความีส่วนผสมพอดีหรือไม่ (ให้ได้รสปานกลาง) นำครามที่เตรียมเอาไว้นำมาผสมให้เข้ากันอีกทีหนึ่ง และนำครามเก่าเป็นหัวเชื้อของการสืบทอดซึ่งเป็นคติความเชื่อ ขึ้นอยู่กับสูตรของแต่ละบุคคล โจงให้เข้ากันโดยใช้ขันตักน้ำครามที่ได้ผสมกันไว้เทลงไปโองที่หมักไว้ ชาวอีสานเรียกวิธีการนี้ว่า “โจงคราม” ทำให้เกิดการออกซิไดส์โดยให้อากาศออกซิเจนผ่านน้ำที่กำลังเทจากชั้นลงในโองหมัก เพื่อสร้างสารสีน้ำเงิน เมื่อผ่านอากาศจะกลายเป็นสีคราม หากปาดผิวคราบน้ำในหม้อครามจะเห็นเป็นสีเหลืองเขียวจืดๆ เมื่อถูกอากาศจะกลายเป็นสีคราม

ปูนขาว

ปูนขาวที่เผาจากหินธรรมชาตินั้นจะหาซื้อเมื่อไรก็ได้ หินปูนขาวเหล่านี้นำเข้ามาจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว บรรจุอยู่ในปี๊บซื้อขายกันเป็นกิโลกรัม ก่อนอื่นจะต้องนำหินปูนขาวมาละลายด้วยน้ำครามเสียก่อน การละลายต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะหินปูนเหล่านี้ยังอมความร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ การเผาหินปูนใช้ไฟในการเผาประมาณ ๘๐๐ - ๑,๒๐๐ องศา เมื่อโดนน้ำจะระเบิดแตกเป็นก้อนเล็กก้อนน้อย ช่วงตีครามจึงใส่น้ำครามที่ละน้อยลงบนเนื้อของหินปูน เพื่อป้องกันการระเบิดอย่างรุนแรงนั่นเอง จากนั้นจะละลายให้เป็นของเหลวเสียก่อนที่จะเทลงไปโองน้ำคราม ในอัตราส่วนตามความชำนาญของแต่ละคน ปูนขาวจะเป็นสารทำปฏิกิริยาทำให้ครามเกาะตัว โดยเฉลี่ยในเนื้อคราม ๕ กิโลกรัมต่อโองโดยประมาณ หากใส่ลงไปมาก ๆ เนื้อครามจะกระด้างเวลาช้อมจะได้สีอ่อน การใช้ปูนขาวต่อโองประมาณ ๑ - ๑ ๑/๒ กิโลกรัม จากปัญหาที่เกิดจากกระบวนการผลิตครามเปียก กลุ่มตีครามบ้านถ้ำเต่า จึงเปลี่ยนความคิดนำปูนแดงที่ใช้ในการกินหมากมาแทนปูนขาว ซึ่งให้ผลผลิตมากกว่า ปัญหาของการเผาไหม้หินปูนไม่หมดก็เป็นอันหมดไป ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตได้ และได้จดทะเบียนเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

หอยกี้

ต้นกำเนิดแม่น้ำสงครามอยู่ในพื้นที่อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ไหลผ่านท้องที่อำเภอรือเสาะ จังหวัดสกลนคร ไหลผ่านท้องที่อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ไหลลงสู่แม่น้ำโขงในท้องที่ตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม หอยกี้เป็นหอยน้ำจืดที่อาศัยอยู่ตามท้องที่ในลำน้ำสงครามไหลผ่าน ในบริเวณแอ่งน้ำลึก หอยกี้เป็นหอยกาบชนิด ๒ ฝา เนื้อหอยสามารถนำมาบริโภคได้ ชาวบ้านนิยมเก็บหอยกี้ในช่วงปลายเดือนมีนาคมจนถึงปลายเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ลำน้ำมีน้ำน้อย บางแหล่งได้กลายเป็นสถานที่พักผ่อนสำหรับเล่นน้ำ ช่วงตีครามจะพากันมาเก็บเปลือกหอยกี้จำนวนมากไปเผาไฟกับเปลือกไม้พันซาดจนเป็นเถ้าถ่าน นำไปห่อด้วยใบตองพรมน้ำ อบไว้ในไห จนกระทั่งเปลือกหอยกลายเป็นหินปูนจึงนำไปย่ำกับน้ำคราม(ใช้อัตราส่วนโดยประมาณน้ำคราม ๑ ไร่ ต่อเถ้าหอยกี้ ๒ ชิด) แต่ในปัจจุบันไม่ได้รับความนิยมกันมาก

นัก เพราะการใช้เปลือกหอยก็เป็นตัวแปรสภาพต้องใช้เปลือกหอยจำนวนมาก ทั้ง ๆ ที่ได้ผลผลิตเนื้อครามมากกว่าการใช้ปูนขาวที่ได้จากหินตามธรรมชาติ จากการสอบถามเป็นเพราะหาเปลือกหอยก็ขนาดใหญ่ยาก จะหาได้ในบางช่วงของฤดูกาลเท่านั้น

พรรณไม้ที่ใช้เผาทำน้ำด่าง

การทำน้ำด่างจะต้องเผาพรรณไม้ที่ให้ด่าง ช่างซ่อมจะต้องหาพรรณไม้สดนำมาเผาให้เป็นขี้เถ้า

พรรณไม้สดที่ใช้เผาเป็นขี้เถ้า

ขี้เถ้าจากทุกส่วนของต้นกล้วย	ขี้เถ้าจากกิ่งใบของต้นจามจุรี
ขี้เถ้าจากเปลือกและลูกมะพร้าว	ขี้เถ้าจากเปลือกต้นขี้เหล็ก
ขี้เถ้าจากต้นมะละกอแห้ง	ขี้เถ้าจากไม้โกงกาง
ขี้เถ้าจากต้นและเปลือกลูกนุ่น	ขี้เถ้าจากต้นเพกา
ขี้เถ้าจากแกลบ	ขี้เถ้าจากฟาง
ขี้เถ้าจากต้นจั่ว	ขี้เถ้าฝักขมหวาน
ขี้เถ้าส้มขี้หม่อน (ภาคถิ่นอีสาน)	ขี้เถ้าจากวงตาลแห้ง

ขี้เถ้า

ที่มาของของขี้เถ้าเป็นการเผาจากพันธุ์ไม้บางชนิด การเผา “ดั่ง” เป็นส่วนที่เหลือจากการเผาไหม้เป็นขี้เถ้าที่มีสีเทา นิยมนำขี้เถ้ามาแช่น้ำ หรือ เกรอะเถ้า นำน้ำด่างที่ได้มาใช้แทนสบู่ในการซักล้าง หรือ นำมาเป็นผสมในการซ่อมเส้นใยสำหรับการย้อมสีที่ได้จากพันธุ์ไม้ธรรมชาติ

เตรียมน้ำด่าง

การเตรียมน้ำด่างสามารถทำได้จากพรรณไม้นานาชนิด ขี้เถ้าที่จะนำมาใช้ เราต้องใช้พรรณไม้สดซึ่งจัดหาเอาเอง นำมาเผาเอาไว้ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำน้ำด่าง นำขี้เถ้าชนิดใดชนิดหนึ่งใส่ไว้ในโถงดินเอาไว้สำหรับการหมักน้ำด่าง ส่วนใหญ่จะใช้หม้อก้นรั้วใส่ขี้เถ้าเอาไว้เทน้ำให้ไหลผ่าน กรองเอาน้ำด่างใส่ไว้ในหม้อดิน น้ำด่างจะไม่ก่ดกษณะทิ้งไว้จนนอนกัน หากขี้เถ้าจืดก็เปลี่ยนใหม่ จัดเตรียมไว้ให้พอกับการใช้งาน ผู้ที่มีความชำนาญเมื่อสัมผัสก็จะรู้ว่าน้ำด่างมีคุณภาพหรือไม่ เมื่อสัมผัสแล้วไปล้างมือจะรู้สึกลื่น ๆ เป็นใช้ได้ บางครั้งจะใช้วิธีชิมดูว่ามีความเค็มมากน้อยเพียงใด ควรรักษาความเข้มข้นของน้ำด่างเอาไว้ เพราะความเข้มข้นสามารถเสื่อมไปได้ สารที่ได้จากน้ำด่างเป็นตัวช่วยในขบวนการก่อสีของคราม ทำให้เกิดปฏิกิริยาเป็นส่วนสำคัญในการก่อสีของคราม ส่วนใหญ่นิยมนำขี้เถ้ามาหมักเสียก่อน จากนั้นจะนำมารองเอาแต่น้ำด่างแบบหยด เก็บรวบรวมเอาไว้ต่อการใช้ทุกวัน “น้ำดั่ง” หรือ “น้ำด่าง” เป็นสารที่ละลายจากขี้เถ้า โดยกรองน้ำที่ตกตะกอนโดยผ่านการกรองเป็นน้ำใส ๆ ในน้ำด่างมีค่าความเป็นกรด pH ๘ สามารถนำมาใช้แทนสบู่ในการซัก

ล้าง หรือ นำมาใช้เป็นส่วนผสมของการสีธรรมชาติ เพื่อความสะดวกในการกรองน้ำต่าง ภาชนะที่นำมาใช้ก็มีหลายรูปแบบ ตามแต่ที่จะหาได้ โดยใช้วิธีการหมัก หรือการผ่านน้ำ โดยดีน้ำให้เข้ากับจี๊แล้วเทใส่ภาชนะที่จะใช้กรองน้ำต่าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างช้า ๆ น้ำที่นำไปใช้ในผ่านจี๊แล้วจะต้องคำนวณเพื่อความเข้มข้นของน้ำต่าง ที่จะนำมาใช้งาน หากมีความจัดการย้อมสีธรรมชาติก็ไม่ได้ สืบตามที่ต้องการ

การก่อสีของคราม

อัตราส่วน จี๊แล้ว ๑ กิโลกรัมต่อน้ำ ๑ ลิตร นำจี๊แล้วมาหมักในน้ำ ๑ ถัง จากนั้นนำมากรองให้ได้น้ำใส ๆ แบบหยด เก็บรวบรวมเอาไว้ใช้

การฆ่าฝ้าย

โดยธรรมชาติเส้นใยฝ้ายจะมีไขมันอยู่ในตัว ซึ่งเป็นอุปสรรคในการย้อมสีธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้เป็นต้นเหตุที่ทำให้เส้นใยฝ้ายไม่สามารถดูดซึมสี นำฝ้ายที่ได้เตรียมการไว้ลงแช่น้ำให้อ่อนตัว ผ่านการฆ่าฝ้ายให้เรียบร้อยเสียก่อน โดยนำเส้นใยฝ้ายที่เตรียมไว้นั้นมาแช่น้ำทุบให้ทั่ว บางครั้งจะต้มฝ้ายเพื่อละลายแป้งที่อยู่ในเส้นใยฝ้าย ส่วนใหญ่นิยมต้มด้วยน้ำเปล่า บิดให้หมาด ๆ ใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่น

การมัดหมี่

การมัดหมี่เป็นการสร้างลวดลาย การทอผ้ามัดหมี่เป็นการสานขัดเนื้อผ้าให้ปรากฏลวดลายที่ได้มัดเอาไว้ ในกระบวนการของการทอผ้ามัดหมี่ ขณะที่ทอผ้ามัดหมี่อยู่นั้นเป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก จะต้องใช้สมาธิในการเพ่งมองเพื่อจัดให้ลวดลายให้ตรงกันด้วยการช่วยดึงเส้นพุ่งหัวท้ายให้ตรงกันเสียก่อน ที่จะใช้ฝีมกระทอให้เกิดความหนาแน่นของการสานขัดกันเอง ด้วยการยกเขาตะกอขึ้นลงให้เส้นพุ่งที่มีลวดลายสอดผ่านด้วยกระสวยนำส่ง การมัดหมี่จึงไม่ใช่เรื่องง่ายที่คิดว่าทำด้วยกันทุกคน การสร้างสรรค์ทางความคิดเป็นของที่ต้องมีการฝึกฝนจนมีความชำนาญ ผลงานจึงจะต้องตาต้องใจ ไม่ใช่เห็นคนทำได้เราต้องทำได้เหมือนกัน ช่างยังอาจคิดว่าตนเองเก่ง ออกแบบลวดลายได้ แต่ผลงานออกมาเป็นชิ้นเป็นอันปรากฏว่าตลาดไม่รับซื้อเลยสักชิ้นเดียว รอแล้วรออีกก็ยังเป็นกองผ้าอยู่อย่างนั้น ผลสุดท้ายต้องส่งไปแปรรูปเป็นอย่างอื่น เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ผลผลิตของการแปรรูปออกมาก็ยังดูไม่ได้ เพราะลวดลายและสีสันทันนั้นเองที่เป็นต้นเหตุของเรื่องนี้

การย้อมคราม

นำปอຍหมี่ที่ผ่านการฆ่าไขมันเรียบร้อยแล้วลงในหม้อครามใช้มือขยำให้ทั่ว เส้นใยฝ้ายที่อ่อนตัวซึมซับน้ำครามได้ดี ทำให้การย้อมครามมีความสวยงามตามที่ช่างย้อมเรียกว่า “หม้องาม” หรือ “กินอ้อม” ในขณะที่แช่เส้นใยฝ้ายในหม้อครามควรใช้มือขยำหมั่นคอยกลับเส้นใยฝ้ายอยู่เสมอ มีการตรวจสอบว่าได้สีครามเข้มตามที่ต้องการหรือไม่ใน “คาบแรก” จากนั้นจึงนำเส้นใยฝ้ายใส่ถุงหมักเอาไว้ เตรียมการย้อมใหม่ใน “คาบที่สอง” จนได้สีตามที่ต้องการ การย้อมซ้ำก็ต้องเตรียมครามเหมือนเดิมทุกประการ เมื่อย้อมได้ที่ตามที่ต้องการแล้ว คราวนี้จะต้องเอาเส้นใยฝ้ายที่ย้อมเสร็จไปตาก

แดดจัด ๆ ให้แห้งสนิทเสียก่อนที่จะนำมาซักล้างให้สะอาด เพื่อสิ่งสกปรกที่เกาะติดอยู่กับเส้นใยฝ้าย ออกให้หมด การย้อมฝ้ายด้วยวิธีการนี้ เวลาทอเป็นผืนฝ้าย่อมมีความสวยงามที่แตกต่างกัน กับการทอเป็นผืนผ้าแล้วนำมาย้อม สีเส้นในส่วนนี้จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน

การย้อมครามที่จะต้องคอยตรวจว่าย้อมได้เสมอกันทั้งปอยหมีหรือเปล่า โดยการปอยหมีมาเรียงตามลำดับ ในปัจจุบันมีการพัฒนาลวดลายให้มีสีที่แตกต่างกัน จะใช้โอกาสนี้แก้หมีย้อมสีอ่อนให้เรียบร้อยจากนั้นจึงจะนำไปตากให้แห้งเสียก่อน ๑ แดด จากนั้นจะนำมาแช่น้ำทำความสะอาด แล้วหนึ่งในหวดหนึ่งข้าวเหนียวอีกทีหนึ่งตากให้แห้งสนิท



ขั้นตอนการผลิตผ้าข้อมคราม



๑. เก็บครามที่ได้อายุนำมามัดเป็นก้อน



๒. แช่ไว้ประมาณ ๑-๒ คืน



๓. เก็บต้นครามที่แช่ออก ตีผสมด้วยปูนขาว



๔. ได้น้ำครามที่ดีแล้ว



๕. นำมากรอง



๖. เนื้อครามที่กรองแล้ว



๗. ก่อหม้อครามตามสูตร



๘. ได้น้ำครามที่พร้อมสำหรับย้อม



๙. ย้อมฝ้าย



๑๐. ตากในที่ร่ม



๑๑. ปั่นกัก



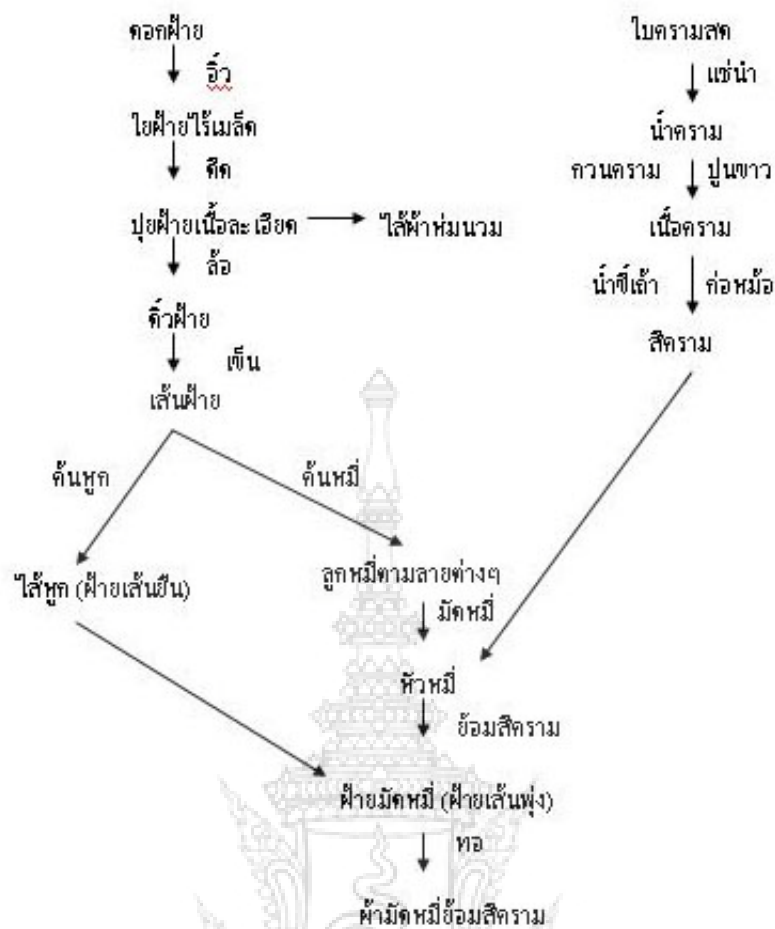
๑๒. ทอ



๑๓. ผ้าข้อมคราม

ภาพที่ ๒.๕ การผลิตผ้าข้อมคราม

ที่มา : <http://www.rrcard.moobanthai.com>



ภาพที่ ๒.๑๐ ขั้นตอนการทำผ้ามัดหมี่
ที่มา : <http://www.pineapple-eyes.snru.ac.th>

การดูแลรักษาผ้าย้อมคราม

การซักผ้าคราม – ควรซักแยกต่างหาก ให้ใช้ผงซักฟอกเล็กน้อย ไม่ควรใช้น้ำยาซักผ้าขาว เพราะจะทำให้สีตกเร็ว ควรซักด้วยมือและตากในที่ร่มลมโกรก เพื่อช่วยถนอมเนื้อผ้า ผ้าครามดูแลรักษาอย่างควรเก็บไว้ในที่ร่มจะทนทาน

ครามนอกจากนำมาย้อมผ้าได้แล้วยังแฝงไปด้วยคุณสมบัติพิเศษที่น่าทึ่งอีกด้วย คือการมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพร ใช้รักษาแผลของสัตว์ คนสมัยก่อนใช้ครามรักษาบาดแผลโดยการทาบริเวณที่เป็นแผลให้ทั่ว ควบคู่ไปกับการถอนพิษที่เกิดจากน้อง(สารพิษจากธรรมชาติ) และใช้ทาปลายลูกดอกธนูเพื่อล่าสัตว์อีกด้วย

ส่วนผ้าที่ผ่านการย้อมครามมาแล้วนั้นก็ยังมีคุณสมบัติที่เพิ่มขึ้นได้อีก ถ้าตัดเป็นเสื้อสวมใส่จะช่วยซับเหงื่อ ดับกลิ่นตัว เย็นสบาย ส่วนเสื้อผ้าเก่าที่ไม่ใช้แล้วจะนำมาห่อลูกประคบใช้ประคบตามตัวแก้เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ หรือใช้ร่วมกับยาสมุนไพรแก้จ้ำในก็ได้ด้วย

๔. ผลิตภัณฑ์จากผ้าย้อมคราม ท้องถิ่นที่ผลิตผ้าย้อมคราม

จังหวัด สกลนคร : ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม

Sakon Nakhon Province : Indigo Cotton Fabric Products



ภาพที่ ๒.๑๑ ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม

ที่มา : <http://www.thaitambon.com>

ข้อมูล เรื่องราวของผลิตภัณฑ์ (Product Story)

ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม ลักษณะเป็นผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีครามที่ได้จากต้นครามธรรมชาติ ทนทานต่อการซักสีครามที่ได้จากธรรมชาติเป็นสีที่ไม่ละลายน้ำ นำมาเปลี่ยนคุณสมบัติให้เป็นสีที่ละลายน้ำได้ตามกรรมวิธีโบราณ โดยไม่ใช้สารเคมีแล้วทำการย้อมเย็น โดยการจุ่มลงในหม้อครามแล้วผ่านออกซิเจนเปลี่ยนคุณสมบัติกลับคืนเป็นสีที่ไม่ละลายน้ำหลายๆ ครั้งจนกว่าจะได้โทนสีเข้มตามความต้องการ จึงทำให้สีไม่ตก และเส้นใยมีความเหนียวทนทานกว่าการย้อมโดยการต้ม

ผู้ผลิตและสินค้า (Producer & Products)	ที่อยู่ (Address)	โทรศัพท์ (Telephone)
๑ ร้านชัยญา	๑๖๓๕/๒๑ ถ.คูเมือง ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐	๐๔๒ ๗๓๓๒๕๖, ๐๘๔๔๑๘ ๐๒๕๒
๒ กลุ่มทอผ้าฝ้ายเงินข้อมคราม บ้านโนนเรือ	๔๓/๑ หมู่ ๓ บ้านโนนเรือ ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ๔๗๒๒๐	๐๘ ๕๕๔๐ ๐๒๓๖, ๐๘ ๗๒๒๓ ๑๖๗๕
๓ กลุ่มสตรีทอผ้าฝ้ายข้อมคราม บ้านถ้ำเต่า	๑๖๔ หมู่ ๑ ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๗๐	๐๘ ๖๒๔๑ ๒๕๔๔
๔ กลุ่มทอผ้าฝ้ายข้อมคราม บ้านนาดี	๓๑๓ หมู่ ๑๔ ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ๔๗๒๒๐	๐๔๒ ๕๘๕๔๐๐
๕ กลุ่มทอผ้าฝ้ายข้อมสีธรรมชาติ	๔๔ หมู่ ๒ ตำบลควาใหญ่ อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๗๐	๐๔๒ ๗๕๕๓๑๕
๖ กลุ่มสตรีทอผ้าฝ้ายข้อมสีธรรมชาติบ้านหนองหอย	๒๐ หมู่ ๔ ตำบลธาตุทอง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ๔๗๒๔๐	๐๘ ๑๕๖๔ ๓๐๑๒
๗ กลุ่มสตรีทอผ้าไหม ผ้าฝ้ายข้อมสีธรรมชาติ	๔๕ หมู่ ๓ ตำบลศรีวิชัย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๒๐	๐๘ ๕๒๗๘ ๓๑๓๑
๘ กลุ่มทอผ้าฝ้ายข้อมครามบ้านโคกภูเก่า	๑๕/๑ หมู่ ๑ ตำบลโคกภู อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๘๐	๐๘ ๑๐๕๗ ๘๑๓๕
๙ กลุ่มทอผ้าข้อมสีธรรมชาติบ้านหนองสะโน	๑๒๐ หมู่ ๔ ตำบลนาม่อง อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๘๐	๐๘ ๗๕๑๓ ๒๐๑๐
๑๐ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายพื้นเมืองบ้านกลาง	๑๒๕ หมู่ ๑๐ ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ๔๗๒๖๐	๐๔๒ ๗๔๖๓๔๗

๑๑	กลุ่มทอผ้าฝ้ายย้อมครามบ้าน คอนกอย	๑๕ หมู่ ๒ ตำบลสว่าง อำเภอพรหมานิกม จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๓๐	๐๘ ๗๐๕๑ ๒๑๕๐
๑๒	กลุ่มทอผ้าฝ้ายย้อมคราม บ้านนาป่า	๒๐ หมู่ ๔ ตำบลไร่ อำเภอพรหมานิกม จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๓๐	๐๘ ๖๒๓๑ ๐๕๑๘
๑๓	กลุ่มสตรีทอผ้าชุมชน ๒	๒๓๓ หมู่ ๓ ตำบลอากาศ อำเภออากาศ อำนาจ จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๗๐	๐๘ ๖๐๗๕ ๐๓๒๓
๑๔	กลุ่มทอผ้าบ้านชะหว้า	๕๐ หมู่ ๗ ตำบลชะหว้า อำเภออากาศอำนาจ จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๗๐	๐๘ ๗๗๒๕ ๗๔๖๕
๑๕	กลุ่มสตรีสหกรณ์ทอผ้าบ้าน อากาศ	๒๐ หมู่ ๑ ตำบลอากาศ อำเภออากาศอำนาจ จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๗๐	๐๘ ๕๗๖๑ ๖๕๕๔
๑๖	กลุ่มสตรีทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ และเคมีบ้านหนองแวง	๒๕ หมู่ ๑๑ ตำบลข้าวเก่า อำเภอมารนิวาส จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๒๐	๐๘ ๕๐๑๒ ๕๔๖๐
๑๗	กลุ่มแม่บ้านนาสีนวล	๑๕๒ หมู่ ๕ ตำบลวัฒนา อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๕๐	๐๘ ๕๑๔๕ ๔๕๔๐
๑๘	กลุ่มทอผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ บ้านทุ่งอินทร์แปลง	๒ หมู่ ๑๑ ตำบลท่าศิลา อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๕๐	๐๘ ๑๓๖๕ ๖๕๘๖
๑๙	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรทอผ้าฝ้ายย้อม ครามบ้านเชิงดอย	๒๖/๑ หมู่ ๖ ตำบลนาม่อง อำเภอกุศบาก จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๘๐	๐๘ ๗๕๐๕ ๕๒๓๘
๒๐	กลุ่มทอผ้าฝ้ายบ้านหนองน้อย	๕๕ หมู่ ๓ ตำบลทุ่งแก อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร ๔๗๒๕๐	๐๘ ๖๒๓๕ ๕๑๘๓

๕. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลิตภัณฑ์จากฝ้ายอ้อมคราม

จาริตา หินเชาวน์และคณะ (๒๕๕๓) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการผลิตภัณฑ์ OTOP กรณีศึกษา: กลุ่มแม่บ้านสามัคคีพัฒนา บ้านถ้ำเต่า หมู่ ๑ ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร พบว่า กลุ่มนิยมนำฝ้ายอ้อมครามเป็นงานอดิเรกนอกเหนือจากงานด้านเกษตรกรรม โดยพิจารณาเป็นด้าน ดังนี้ ด้านกระบวนการผลิตกลุ่มมีโครงสร้างธุรกิจครบทั้ง ๓ ชั้น ตอนคือ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ การผลิตไม่กระทบสิ่งแวดล้อมกลุ่มเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในจังหวัด ซึ่งทางกลุ่มเน้นการทอเป็นสินค้าจำหน่าย ด้านการตลาดกลุ่มมีจุดแข็งที่ตลาดชายและฝีมือการทอฝ้ายอ้อมครามแต่กลุ่มขาดการพัฒนาด้านบรรจุหีบห่อและขาดการพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ ขาดนวัตกรรมใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่ากลุ่มมีการกระจายสินค้าโดยการขายตรงที่กลุ่มแม่บ้าน การวางจำหน่ายตามศูนย์แสดงสินค้า OTOP ในจังหวัด ทำให้พบว่าช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าจำกัด ด้านการบริหารงานกลุ่มมีการรวมตัวเพิ่มจำนวนสมาชิกอย่างต่อเนื่องและมีการติดต่อสร้างเครือข่ายอย่างเข้มแข็ง ผู้นำกลุ่ม เป็นตัวแปรสำคัญอย่างหนึ่งในการนำกลุ่มไปสู่ความสำเร็จ แต่กลุ่มยังขาดการมอบหมายงาน กระจายอำนาจและตัดสินใจ ส่วนด้านการเงินและบัญชีจะพบว่าระบบบัญชีการลงบัญชียังไม่ครบถ้วน และขาดความสม่ำเสมอไม่คำนึงถึงต้นทุนที่เป็นนามธรรม

ธนพร ศิลปะชัย (๒๕๕๔) ศึกษาวิจัยเรื่อง การย้อมสีไหมด้วยสีสกัดจากห้อมการย้อมเส้นไหมด้วยสีสกัดจากห้อมโดยใช้สารช่วยติดสี ๖ ชนิด ได้แก่ เกลือแกง สารส้ม น้ำส้มสายชู จุนสี กรดซิตริก และน้ำมะขามเปียก มีวิธีการดังนี้คือ แช่เส้นไหมในสารละลายสารช่วยติดสีก่อนนำเส้นไหมไปย้อม การใช้สารละลายสารช่วยติดสีไปพร้อมกับการย้อมเส้นไหม และวิธีการนำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมไปแช่สารละลายสารช่วยติดสี จากผลการทดลองพบว่า การแช่เส้นไหมในสารละลาย สารช่วยติดสี ทั้ง ๖ ชนิด ก่อนนำเส้นไหมไปย้อมเส้นไหมสีคราม ไม่ตกสี และ สีไม่เปลี่ยนแปลง การทดสอบความคงทนต่อแสงเส้นไหมที่ผ่านการแช่สารช่วยติดสี จุนสี อยู่ในระดับ ๔/๕ (ดีพอใช้-ดี) เกลือแกง และ น้ำส้มสายชูอยู่ในระดับ ๔ (ดีพอใช้) เส้นไหมมีสีคราม ไม่ตกสีและสีไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนรองลงมาคือเกลือแกงอยู่ในระดับ ๓ (ปานกลาง) แต่การใช้สารส้ม น้ำส้มสายชู กรดซิตริก และน้ำมะขามเปียก เส้นไหมมีสีฟ้า สีไม่สม่ำเสมอ ไม่ตกสี ความคงทนแสงอยู่ในระดับ ๒(ต่ำ) และการใช้สารช่วยติดสีหลังการย้อม พบว่า แช่เส้นไหมในจุนสีความคงทนต่อแสงอยู่ในระดับ ๔/๕ (ดีพอใช้-ดี) เส้นไหมมีสีคราม ไม่ตกสี เกลือแกงและน้ำส้มสายชู ความคงทนต่อแสงอยู่ในระดับ ๓/๔ (ปานกลาง-ดีพอใช้) เส้นไหม สีคราม สีไม่ตก ส่วนสารส้ม กรดซิตริก และน้ำมะขามเปียก เส้นไหมมีสีครามความคงทนต่อแสงอยู่ในระดับ ๓ (ปานกลาง) สีไม่ตกพอใช้และไม่ตกสี แต่ไม่ควรใช้สารช่วยติดสี สารส้ม น้ำส้มสายชู กรดซิตริก และ น้ำมะขามเปียก ใส่งไปพร้อมย้อม เพราะจะทำให้สีติดเส้นไหมไม่สม่ำเสมอ ความคงทนแสงอยู่ใน ระดับต่ำ

ผลการวิจัยพบว่า

๑. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สังคมและวัฒนธรรม มีผลต่อการสร้างเสริมให้เกิดการทอผ้าข้อมครามในหมู่บ้านนี้ และการทอผ้าข้อมครามในระยะแรกๆ ของการตั้งหมู่บ้าน เป็นการทอไว้ใช้ในครัวเรือน ในพิธีทางศาสนา และวัฒนธรรมของท้องถิ่น ต่อมาเมื่อระบบทุนนิยมแพร่เข้าไปในหมู่บ้านทำให้เกิดการผลิตเพื่อขาย หรือรับจ้างนายทุนทำการผลิตโดยนายทุนจะมาจากจังหวัดหนองคาย

๒. กระบวนการผลิตในระยะแรกอาศัยวัตถุดิบ แรงงาน และเครื่องมือในการผลิตจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ต่อมาเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ในการผลิตเพื่อจำหน่ายแทนการทอไว้เพื่อใช้เอง จึงทำให้ระบบเงินทุนการจ้างงาน การใช้เทคโนโลยี และการตลาดเข้ามามีบทบาทสำคัญในการผลิตเพื่อทำให้ได้รวดเร็วและมีจำนวนมาก ชาวบ้านหันมายอมรับการใช้วิทยาศาสตร์แทนการใช้วิถีธรรมชาติจากต้นคราม ซึ่งหาได้ยากและราคาค่อนข้างแพง พร้อมทั้งวิธีทำก็ยุ่งยากและต้องใช้เวลา นอกจากนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่เลิกทอผ้าไว้ใช้เอง และหันมาใช้ผ้าที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมแทน

๓. สภาพปัญหาและอุปสรรคในการทอผ้าข้อมคราม มีดังนี้

๓.๑ ภูมิปัญญาไทยในเรื่องนี้กำลังจะหายไป เพราะขาดการสืบทอดจากคนในครอบครัวรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง และคนรุ่นใหม่จะค่อยสนใจที่จะสืบทอดภูมิปัญญานี้ไว้

๓.๒ การขาดเงินทุนที่จะนำมาใช้ในการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ทำให้ชาวบ้านส่วนหนึ่งต้องกลายเป็นแรงงานรับจ้างนายทุน ส่วนชาวบ้านจำนวนน้อยที่เป็นผู้ผลิตเอง ก็ขาดเงินทุนเพื่อนำมาใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ให้มีความหลากหลาย เพื่อสนองความต้องการของตลาด และทำให้มีกำไรจากการผลิตเพิ่มขึ้น

๓.๓ วัสดุที่นำมาใช้ในการผลิตมีราคาแพง ชาวบ้านไม่สามารถจะหาเองจากธรรมชาติได้เหมือนในอดีต จะต้องอาศัยการซื้อหาจากตลาด จึงทำให้เป็นอุปสรรคในการผลิต

๓.๔ การส่งเสริมภาครัฐยังไม่มี ความแข็งแกร่งพอ ที่จะรักษาภูมิปัญญาไทยไว้ได้ และขณะเดียวกันก็ไม่สามารถจะช่วยชาวบ้านให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างมีความสุขในท่ามกลางกระแสทุนนิยม

๔. แนวทางการแก้ไขและการส่งเสริม

๔.๑ ชุมชนควรหันมาวิเคราะห์สภาพปัญหาในการผลิตผ้าข้อมครามของตน และร่วมมือร่วมใจกันหาทางแก้ปัญหาให้แก่ตนเอง โดยการรวมกลุ่มกันทำให้สิ่งนี้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ของหมู่บ้านที่จะใช้เลี้ยงคนหมู่บ้านให้อยู่ได้อย่างพอเพียง

๔.๒ หน่วยงานของรัฐควรให้ความสนใจและส่งเสริมอย่างจริงจัง และต่อเนื่องในสิ่งที่ชาวบ้านขาดแคลน เช่น ด้านเงินทุน การตลาด ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมให้ชาวบ้านพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด แทนการรอความช่วยเหลือภายนอกเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. การกำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง
๒. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
๓. การดำเนินงานตามแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การกำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

๑.๑ การกำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ที่ศึกษา เป็นกลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และกลุ่มทอผ้าบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม จำนวน ๑๐๐ คน โดยวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

๑.๒ การกำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มเป้าหมายในการถ่ายทอดเทคโนโลยีของการวิจัยนี้ได้แก่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๒๐ คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มและสถานที่แบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นชุมชนทอผ้าข้อมคราม บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ที่ต้องการพัฒนาความรู้จากการนำผ้าฝ้ายสีพื้น และผ้าลาย จากผ้าข้อมคราม มาผลิตเป็นเสื้อผ้า เพื่อฝึกทักษะให้เกิดความรู้และนำไปพัฒนา ส่งเสริมให้เกิดผลิตภัณฑ์สร้างรายได้อีกช่องทางหนึ่ง

๒. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

๒.๑ แบบประเมินรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ๒ จังหวัด คือ บ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และ บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ในส่วนของผู้สนใจ ประกอบด้วยข้อมูลในการประเมิน ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ด้าน รูปแบบ ลวดลาย การตกแต่งและโดยภาพรวม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

๒.๒ แบบประเมินการฝึกอบรม การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ในส่วนของผู้รับการฝึกอบรม ประกอบด้วยข้อมูลในการประเมิน ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการอบรม

ตอนที่ ๒ ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

๒.๓ แบบประเมินผลงานสำเร็จของชิ้นงานการฝึกอบรม

๒.๔ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการประเมินได้จากการวิเคราะห์ตามความต้องการของชุมชน และผ่านผู้เชี่ยวชาญ นำมาออกแบบ วิเคราะห์ โดยใช้หลักการออกแบบและการตัดเย็บให้มีความเหมาะสมกับผ้าข้อมคราม และลดเวลาการทอของ ๒ จังหวัด ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสตรี จังหวัดละ ๕ รูปแบบ รวม ๑๐ รูปแบบ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสตรี รูปแบบที่ ๑-๕ เป็นเสื้อสตรีจากผ้าข้อมครามจากกลุ่มทอผ้าคุณประนอม ทาแปง บ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสตรี รูปแบบที่ ๖-๑๐ เป็นเสื้อสตรีจากผ้าข้อมครามจากกลุ่มทอผ้า คุณสมคิด พรหมจักร บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกกลม แขนสามส่วน ต่อกกลางแขนเปิดส่วนปลายแขน ตัวเสื้อสีพื้นข้อมคราม ตกแต่งด้วยผ้าลาย ทอเส้นด้าย สีเข้ม สลับสีอ่อน เดินเส้นด้วยด้ายปัก ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง



ภาพที่ ๓.๑ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอแหลม แขนสามส่วน ตัดต่อเส้นบริเวณช่วงตัวด้านบนด้วยผ้าพื้นและผ้าลายเส้นเป็นช่วง ๆ เป็นแนวเฉียง สลับกัน ต่อผ้าลายสลับผ้าพื้นในส่วนตัวเสื้อด้านล่างเป็นชิ้น ๆ ชายเสื้อเป็นแนวเฉียงผ้าแจกแนวเส้น ต่อผ้าทุกชิ้น ด้านหลังต่อแนวเฉียง ตัดต่อผ้าในส่วนตัวเสื้อด้านล่างเช่นเดียวกับตัวเสื้อด้านหน้า ตกแต่ง เดินเส้นด้ายปักในแนวตัดต่อทุกเส้น ที่แนวอกเดินเส้นด้วยด้ายปักเป็นเส้นโค้ง เพื่อเพิ่มความเด่นของ ตัวเสื้อ



ภาพที่ ๓.๒ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกลม แขนสั้น ตัดต่อผ้าลายเส้นเล็ก ๆ สีส่อนที่แนวเอว ชายเสื้อต่อผ้าเพื่อให้เกิดเส้นแนวขอบรอบชายเสื้อ จากคอเสื้อตกแต่งด้วยไส้ไก่สลับสีเข้ม อ่อน ขาวเหนือชายเสื้อเล็กน้อย ใช้เทคนิคการมัดเชือกเป็นปม บริเวณช่วงอก ปลายไส้ไก่ผูกปมใหญ่ ความสั้นยาวต่างกัน ช่วงตัดต่อเอว ปักหินสีเพิ่มความสดใสให้ ตัวเสื้อ ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง และต่อชายเสื้อเช่นเดียวกับตัวเสื้อด้านหน้า



ภาพที่ ๓.๓ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกลม แขนสามส่วน ต่อเส้นกลางแขน ผ่าแยกจากหัวแขนถึงกลางแขนส่วนบน ตัดต่อผ้าลายเป็นเส้นสั้นยาว ๘ เส้น แต่ละเส้นที่ตัดต่อติดกระดุมบริเวณแนวเอว สูงต่ำต่างกัน เพื่อให้เกิดการทิ้งตัวในตำแหน่งที่ต่างกัน ตกแต่งเดินเส้นด้วยด้ายปักบริเวณรังคัม ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง



ภาพที่ ๓.๔ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกลม แขนสามส่วน ตกแต่งด้วยผ้าเจดียงสีเข้มและสีอ่อน วนเป็นลายดอกไม้ ใบไม้ ในส่วนชายเสื้อ ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง เดินเส้นด้วยด้ายปักกรอบคอ และปลายแขน



ภาพที่ ๓.๕ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกกลม แขนสามส่วน ตัวเสื้อตัดต่อผ้าลายมัดหมี่ ที่เส้นแนวใต้ออก ตัดต่อกระเป๋าลายมัดหมี่ ๒ ใบซ้อนกัน แขนเสื้อตัดต่อผ้าลายมัดหมี่ ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง



ภาพที่ ๓.๖ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกกลม ผ้าลึกลง แขนสามส่วน ผ้าปลายแขน ตัวเสื้อต่อเส้นกลางหน้าผ้าชายเสื้อ กระเป๋าทรงกลมตัดต่อผ้าพื้น และผ้าลาย เสื้อชั้นหน้าซ้ายเป็นลวดลายมัดหมี่ ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง ชั้นขวาเป็นลวดลายผ้ามัดหมี่



ภาพที่ ๓.๗ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวต่ำกว่าสะโพกล่าง คอกกลมผ่าลิ้นกลางแขนสามส่วน ตัดต่อผ้าลายมัดหมี่จับจีบรูศด้านบนและล่างกึ่งขอบปลายแขน ตัวเสื้อตัดต่อเหนืออกด้วยผ้าลายมัดหมี่ ส่วนตัดต่อที่แนวเหนืออกและปลายแขนติดใส่ไก้โดยผูกเป็นปมเพื่อตกแต่งแล้วผูกโบ ติดกระเป๋ารูปหกเหลี่ยมด้วยผ้าลายมัดหมี่ ๒ ใบ ตกแต่งเดินเส้นด้ายปักที่มุมกระเป๋าทุกมุม ด้านหลังต่อเส้นกลางหลัง ส่วนบนต่อผ้าลายมัดหมี่ที่บริเวณเส้นบ่าหลัง



ภาพที่ ๓.๘ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ตัวยาวเลยสะโพกล่าง คอกกลมแขนสามส่วนตัดต่อระบายด้วยผ้าลายมัดหมี่ ตัวเสื้อตัดต่อที่บริเวณสะโพกบน ตัดต่อระบายด้วยผ้าลายมัดหมี่ ช่วงแนวตัดต่อที่แขนและบริเวณสะโพกตกแต่งโดยการติดกระดุม



ภาพที่ ๓.๙ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐ ลักษณะของเสื้อเป็นเสื้อตัวหลวม ความยาวระดับแนวสะโพกบน แขนยาวเหนือข้อศอก ตัวเสื้อทั้งด้านหน้าและด้านหลังตัดต่อเส้นกลางตัวด้วยผ้ามัดหมี่ ที่ปลายแขนและชายเสื้อตกแต่งด้วยผ้าเจลิยงสีพื้นเป็นเส้นยาว ถักทอคล้ายทำให้เกิดแนวเส้นด้ายฟูขึ้น มีผิวสัมผัสที่แปลกและสวยงาม



ภาพที่ ๓.๑๐ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐

๓. การดำเนินงานตามแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานแบ่งเป็น ๒ ช่วงระยะดังนี้

การดำเนินงานระยะที่ ๑

๑. ศึกษาและดำเนินการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้าย้อมครามในกลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และกลุ่มทอผ้า บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร จากเอกสาร การสัมภาษณ์ ลงพื้นที่ในชุมชน
๒. ดำเนินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม โดยชุมชนมีส่วนร่วม ผ่านผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ ได้รูปแบบเสื้อผ้า ๑๐ รูปแบบ (จังหวัดละ ๕ รูปแบบ)
๓. ดำเนินการผลิตต้นแบบเสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม ๑๐ รูปแบบ
๔. ประเมินผลความคิดเห็นจากกลุ่มผู้สนใจ ๑๐๐ คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการแจกแบบสอบถามและแบบประเมินความคิดเห็นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์กลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และกลุ่มทอผ้า บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

๒. รวบรวมผลการประเมิน จากการแจกแบบประเมินความคิดเห็น กลุ่มผู้สนใจที่มีต่อ
ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามและกลุ่มผู้เข้าอบรม

การดำเนินงานระยะที่ ๒

การเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้า
ข้อมคราม โดยวิธีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

๑. เตรียมการฝึกอบรม โดยการประชุมชี้แจงการดำเนินงาน
๒. กำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมาย
๓. กำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วม
๔. กำหนดรูปแบบการอบรม โดยการบรรยายสาธิต และผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติจริง
๕. ดำเนินการฝึกอบรม
 - สถานที่ใช้ดำเนินการฝึกอบรม คือ บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
 - ระยะเวลาในการฝึกอบรม ระหว่างวันที่ ๑๕-๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๘
 - จำนวนผู้เข้าอบรม ๒๐ คน
 - รูปแบบในการอบรม เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยวิทยากรที่ดำเนินการฝึกอบรมใช้
วิธีการบรรยาย ประกอบการสาธิต มีต้นแบบเสื้อผ้าจากการวิจัย และให้ผู้เข้ารับการ
อบรมลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งจัดหาวัสดุในการฝึกอบรมให้กับผู้เข้ารับการอบรม

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากการศึกษา สํารวจ ในรูปแบบของเอกสาร การสัมภาษณ์ การลงพื้นที่ บันทึก
ข้อมูลการทำต้นแบบ แบบประเมินผล จึงนำข้อมูลดังกล่าวที่ได้มาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

๔.๑ การวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐาน
ของกลุ่มทอผ้าข้อมคราม ในบริบทพื้นที่ที่ศึกษา ๒ พื้นที่ คือ บ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และ
บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา

๔.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าข้อมคราม โดยการ
วิเคราะห์จากการออกแบบ ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม พื้นที่ละ ๑๐ รูปแบบ รวม ๒๐ รูปแบบ
วิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญและชุมชนมีส่วนร่วม ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ พื้นที่ละ ๕ รูปแบบ รวม
๑๐ รูปแบบ และวิเคราะห์การประเมินผลรูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากชุมชนและ
กลุ่มผู้สนใจในพื้นที่ โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๔.๓ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจาก
ผ้าข้อมคราม ใน ๒ พื้นที่ที่ศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา

๔.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลการถ่ายทอดเทคโนโลยี ใช้แบบประเมินผลการฝึกอบรมและแบบประเมินผลสำเร็จของการปฏิบัติชิ้นงาน โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๔.๕ การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็นของการประเมินรูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต้นแบบเสื้อผ้าจากผ้าใยธรรมชาติ และการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม รวมทั้งการประเมินผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน ใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๔.๕๑ – ๕.๐๐ หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๓.๕๑ – ๔.๕๐ หมายถึง เหมาะสมมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๒.๕๑ – ๓.๕๐ หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๑.๕๑ – ๒.๕๐ หมายถึง เหมาะสมน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ – ๑.๕๐ หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุดหรือไม่เหมาะสม



บทที่ ๔

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัย ๔ ด้าน คือ ๑. การศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้าข้อมคราม ในบริบทพื้นที่ที่ศึกษา ๒. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าข้อมครามและประเมินผลผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากกลุ่มชุมชนและผู้สนใจในพื้นที่ผ้าข้อมคราม ๓. เปรียบเทียบรูปแบบวัสดุกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าข้อมคราม ๔. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม การประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมและผลสำเร็จของชิ้นงาน

ด้านที่ ๑ บริบทของพื้นที่ที่ศึกษากลุ่มทอผ้าข้อมคราม

กลุ่มทอผ้าข้อมครามที่บ้านปิ่น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ กลุ่มดังกล่าว เป็นกลุ่มประชากรในการวิจัย พบว่าเป็นกลุ่มที่มีชื่อเสียงในการข้อมสีธรรมชาติ และศูนย์เรียนรู้การทอผ้าจากที่มีชื่อเสียงมานาน ประธานกลุ่ม คือนางประนอม ทาแปง อยู่บ้านเลขที่ ๔๖ หมู่ที่ ๒ ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ เป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดคนหนึ่งในการสืบทอดศิลปะการทอผ้าตีนจก ด้วยเทคนิค การจกแบบโบราณ โดยได้เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการทอผ้าให้แก่กลุ่มแม่บ้านที่สนใจ จนมีผู้ที่มีความสามารถในการทอผ้าตีนจกมากขึ้นเป็นลำดับ ตลอดจนเป็นผู้ที่หมั่นศึกษาเทคนิควิธีการทอผ้าเพิ่มเติม และนำมาปรับปรุงพัฒนาตีนจกให้ง่ายและรวดเร็วขึ้น นางประนอม ทาแปง ประกอบอาชีพ การทอผ้ามาราว ๒๐ กว่าปี เป็นผู้ที่สนใจใฝ่หาความรู้ในอาชีพอยู่เสมอ เคยเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มเติมความรู้ ที่พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ถึง ๓ ครั้ง เมื่อได้รับความรู้แล้วได้นำมาใช้ในการพัฒนาการทอผ้าตีนจกของเมืองลองให้มีสีสันและลวดลายที่งดงามมากขึ้น โดยมีหลักในการผลิตผ้าทอ ๓ ประการ คือ ๑. จุดมุ่งหมายเพื่อการอนุรักษ์ ๒. เพื่อเพิ่มความนิยม ๓. เพื่อพัฒนาวิธีการผลิต นอกจากนี้ยังได้จัดทำพิพิธภัณฑ์ผ้าขนาดเล็กในบ้าน โดยรวบรวมผ้าทอตีนจก ผ้าที่ชนะการประกวดไว้ให้ผู้สนใจได้ศึกษา รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับการข้อมสีธรรมชาติ โดยเฉพาะการข้อมสีครามธรรมชาติ มีโรงข้อมคราม ผลิตผ้าข้อมคราม ซึ่งได้จากวัสดุที่ปลูกเอง และมีชาวต่างชาติมาเรียนรู้วิธีการข้อมคราม จากผลงานต่าง ๆ ทำให้นางประนอม ทาแปง ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติให้เป็นผู้มีผลงานดีเด่นทางด้านวัฒนธรรม สาขาทัศนศิลป์ (ศิลปหัตถกรรมเครื่องถักทอ) ล่าสุด ปี ๒๕๕๓ ได้เป็นศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (ประณีตศิลป์-ศิลปะการทอผ้า) (กรมศิลปากร, ๒๕๕๑)

นับได้ว่าการศึกษากลุ่มดังกล่าว ทำให้ได้รับความรู้ในกระบวนการการอนุรักษ์การพัฒนาในอาชีพ
ภูมิปัญญาสืบทอดมายาวนาน ทำให้ได้รับชื่อเสียง เพื่อที่จะได้นำไปเผยแพร่และเปรียบเทียบด้านต่างๆ
เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์จากการย้อมสีธรรมชาติ โดยเฉพาะผ้าย้อมครามในบริบทต่าง ๆ ต่อไป
การบริหารจัดการในกลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นคนในหมู่บ้านที่มีอาชีพทอผ้ามารับงานจากประธานกลุ่มไป
ทำที่บ้านแล้วนำงานมาส่ง มีการตรวจสอบชิ้นงานก่อนการจ่ายเงินแล้วรับงานใหม่ไปทำ

ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม แยกเป็น ๒ ประเภท ๑. ผ้าฝ้าย ได้แก่ ผ้าซิ่น ผ้าพันคอ สไบ ผ้าคลุมไหล่
ผ้าขาวม้า ๒. ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เสื้อผ้า กระเป๋า ผ้าคลุมเตียง ที่นอน ชุดบนโต๊ะอาหาร ปัจจุบันมีการ
เสริมรายได้โดยการตัดเย็บเสื้อผ้าจากการส่งผลิตจากลูกค้า

ปัญหาและความต้องการของกลุ่ม

ปัจจุบันจากการสัมภาษณ์ พบว่า ในกลุ่มยังคงมีการทอผ้าจากการย้อมสีธรรมชาติ แต่การย้อม
สี กลุ่มมีปัญหาไม่นิยมย้อมเอง แต่จะใช้วัสดุที่มีการจำหน่ายจากร้านค้า ต้องการผลิตผลิตภัณฑ์ที่
สามารถจำหน่ายได้ในหลายช่องทาง และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ แต่การจำหน่ายในผลิตภัณฑ์
รูปแบบเดิมยังคงจำหน่ายได้สูง

กลุ่มทอผ้าย้อมครามที่บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์กลุ่มดังกล่าว เป็นกลุ่มประชากรในการวิจัย พบว่าเป็นกลุ่มที่มี
ชื่อเสียงในการย้อมผ้าสีครามธรรมชาติ ประธานกลุ่มคือ นางสมคิด พรหมจักร เป็นผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน
ถ้ำเต่า อยู่บ้านเลขที่ ๑๖๔ หมู่ ๑ ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ผลิตผ้า
ย้อมครามมาประมาณ ปี ๒๕๓๑ แล้วพัฒนาขึ้นมาจนถึงการจัดตั้งกลุ่มเมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๔๒
เป็นผู้ที่มีความสามารถ มั่นใจในตนเอง ซึ่งอาศัยความเป็นผู้ใหญ่บ้าน โดยการชักจูงคนในหมู่บ้านมา
เป็นสมาชิก เพื่อประกอบอาชีพการทอผ้าจำหน่ายสู่ตลาดต่อไป มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของ
ผ้าฝ้ายและลวดลายมัดหมี่ดั้งเดิม จำหน่ายในพื้นที่ของกลุ่มและนิทรรศการ ศูนย์แสดงสินค้าต่าง ๆ ร่วม
ทำวิจัยกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผู้สนใจทั้งคนในท้องถิ่น และภายนอก คนไทยและต่างชาติ มา
เยี่ยมชมตลอดอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มมีการผลิตผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอกับการจำหน่าย ทางกลุ่มมี
สมาชิกเพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีจำนวนประมาณ ๓๒๐ คน โดยปฏิบัติในพื้นที่ของกลุ่ม และนำไปทอที่บ้าน
ทั้งการย้อมสีและการทอผ้า มีการส่งผลิตจากลูกค้าเป็นส่วนใหญ่ทั้งภายในและต่างประเทศ

การบริหารจัดการในกลุ่ม เดิมทางกลุ่มกู้เงินมาบริหารจัดการแต่เกิดความล้มเหลว พัฒนามาขึ้น
มาใหม่ โดยประธานกลุ่มได้จัดทำบัญชี แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มที่ปรึกษากลุ่มในชุมชน
เนื่องจากมีทั้งภาครัฐและเอกชน มีโครงสร้างการบริหารงานของกลุ่ม โดยเรียกว่า “กลุ่มสตรีทอผ้าฝ้าย
ย้อมคราม บ้านถ้ำเต่า” มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม มีระบบชัดเจน ผู้วิจัยมีความชื่นชมในการ
บริหารจัดการของประธานกลุ่มเป็นอย่างสูง การช่วยเหลือ สอนงานกับเด็กที่ยากไร้ให้มีความรู้ เกี่ยวกับการ
การทอผ้า แล้วให้รายได้ รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ มีจิตสาธารณะ เผยแพร่ให้กับสถาบันการศึกษาและ

ผู้ที่สนใจมาศึกษาหาความรู้ โดยมีคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ และมีหน่วยงานราชการมาให้ความรู้ในพื้นที่อยู่อย่างต่อเนื่อง

ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม จะเป็นการทำผลิตภัณฑ์เป็นผ้าผืนจากการย้อมคราม ซึ่งทำรายได้เป็นส่วนใหญ่ และทำนํ้าครามจำหน่ายด้วย จากการสอบถาม พบว่า ไม่มีความสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่นได้ จึงเป็นปัญหาของกลุ่มที่จะเปิดช่องทางในการหารายได้เพิ่มขึ้น ทางกลุ่มจึงมีความต้องการที่จะพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ในช่องทางใหม่ โดยเฉพาะการผลิตเสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม เพราะคนในหมู่บ้านเข้ามาทำงานที่กรุงเทพฯ แล้วกลับไปไม่มีงานทำ จึงให้มาศึกษาหาความรู้จากการฝึกอบรมเพื่อจะได้มีอาชีพ จึงทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญจึงจัดโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการฝึกอบรมให้กับกลุ่มดังกล่าว เพื่อสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับชุมชนต่อไป

ด้านที่ ๒ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมครามและการประเมินผล

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

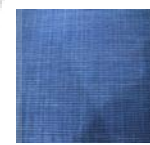
๒.๑ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบเสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม มีการดำเนินงานจากการศึกษาบริบทในพื้นที่ ๒ จังหวัด คือ บ้านปิน ตำบลหัวทุ่ง อำเภอลอง จังหวัดแพร่ และบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภอบ้านดง อำเภอบ้านดง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า วัสดุที่นำมาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นผ้าย้อมครามที่เป็นผ้าสีพื้น และลวดลายที่นิยมจากการจำหน่าย ผู้วิจัยออกแบบเสื้อผ้า และสั่งผลิตวัสดุที่จะนำมาแปรรูปเป็นเสื้อผ้าต้นแบบ ให้มีความเหมาะสม โดยใช้หลักการออกแบบเสื้อผ้า เป็นรูปแบบเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสมัยนิยม วัสดุและการตกแต่ง โดยออกแบบ ๒๐ รูปแบบ และวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญและชุมชนมีส่วนร่วมได้เสื้อผ้า ๑๐ รูปแบบจากพื้นที่ ๒ พื้นที่ที่ศึกษา (พื้นที่ละ ๕ รูปแบบ)

ผ้าย้อมครามจากบ้านปิน ตำบลหัวทุ่ง อำเภอลอง จังหวัดแพร่ ประกอบด้วยผ้าย้อมครามสีพื้น และผ้าย้อมครามมีลวดลาย ๕ ลาย



ผ้าย้อมครามสีพื้น

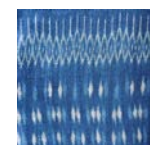
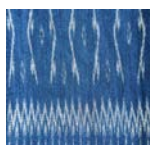
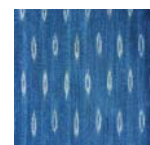


ลวดลายผ้าย้อมคราม

ผ้าย้อมครามจากบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภอบ้านดง จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วยผ้าย้อมครามสีพื้นและผ้าย้อมครามมีลวดลายมัดหมี่ ๕ ลวดลาย






ผ้าย้อมครามสีพื้น



ลวดลายผ้าย้อมคราม

การออกแบบเสื้อผ้าต้นแบบจากผ้าย้อมครามพื้นที่ละ ๕ รูปแบบ รวม ๑๐ รูปแบบ ดังนี้
 ตารางที่ ๔.๑ ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าต้นแบบจากผ้าย้อมครามของบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอลอง
 จังหวัดแพร่ ๕ รูปแบบและผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าต้นแบบจากผ้าย้อมครามของบ้านถ้ำเต่า
 ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภอกาชาอำนวนย จังหวัดสกลนคร ๕ รูปแบบ

รูปแบบ	หน้า	หลัง
๑. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑		
๒. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒		
๓. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓		
๔. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔		
๕. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕		

ตารางที่ ๔.๑ (ต่อ)

รูปแบบ	หน้า	หลัง
๖. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖		
๗. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗		
๘. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘		
๙. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙		
๑๐. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐		

ส่วนที่ ๒

ผลการประเมินจากการวิเคราะห์ ผลกระทบเสื้อฟ้าจากฟ้าข้ามกรรม กลุ่มบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่และกลุ่มบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒ ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินที่มีต่อผลกระทบเสื้อฟ้าจากฟ้าข้ามกรรม เกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่งและโดยภาพรวม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบเสื้อฟ้าจากฟ้าข้ามกรรม ประเมินจากกลุ่มผู้สนใจ ๑๐๐ คน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ ๔.๒ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	๗๕	๗๕
ชาย	๒๑	๒๑
รวม	๑๐๐	๑๐๐

จากตาราง ๔.๒ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ ๗๕ รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ ๒๑

ตารางที่ ๔.๓ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	๑๕	๑๕
๒๑ - ๓๐ ปี	๓๑	๓๑
๓๑ - ๔๐ ปี	๓๖	๓๖
มากกว่า ๔๐ ปี	๑๘	๑๘
รวม	๑๐๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๓ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง ๓๑-๔๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๓๖ รองลงมาอายุ ๒๑-๓๐ ปี จำนวน ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑

ตารางที่ ๔.๔ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน นักศึกษา	๑๑	๑๑
รับราชการ	๒๕	๒๕
รัฐวิสาหกิจ	๗	๗
แม่บ้าน	๕	๕
รับจ้าง	๓๘	๓๘
ธุรกิจส่วนตัว	๑๐	๑๐
รวม	๑๐๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๔ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ ๓๘ รองลงมาคืออาชีพ รับราชการ คิดเป็นร้อยละ ๒๕

ตารางที่ ๔.๕ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท	๒๗	๒๗
๕,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท	๓๗	๓๗
๑๐,๐๐๑ – ๑๕,๐๐๐ บาท	๒๓	๒๓
๑๕,๐๐๑ – ๒๐,๐๐๐ บาท	๘	๘
มากกว่า ๒๐,๐๐๐ บาท	๕	๕
รวม	๑๐๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๕ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ๕,๐๐๑-๑๐,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๓๗ รองลงมามีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๒๗

ตารางที่ ๔.๖ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มประเมินจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	๕๓	๕๓
ปริญญาตรี	๓๒	๓๒
สูงกว่าปริญญาตรี	๑๕	๑๕
รวม	๑๐๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๖ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ ๕๓ รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ ๓๒



ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม

ตารางที่ ๔.๗ แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มผู้ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์
เสื้อผ้าเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่ง และโดยภาพรวม
จากผ้าข้อมคราม กลุ่มบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

ผลิตภัณฑ์	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		\bar{X}	SD	ความเหมาะสม
๑. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๓.๗๒	.๕๒	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๓.๘๘	.๒๓	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๓.๘๕	.๖๑	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๓.๕๑	.๔๘	มาก
๒. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๓.๕๐	.๒๖	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๓.๘๘	.๕๔	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๑๓	.๗๘	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๑๖	.๖๗	มาก
๓. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๔.๑๗	.๗๒	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๔.๔๐	.๖๔	มากที่สุด
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๔๕	.๗๑	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๕๘	.๖๒	มากที่สุด
๔. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๓.๘๗	.๘๖	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๓.๕๒	.๑๗	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๓.๗๘	.๒๕	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๓.๕๕	.๘๔	มาก
๕. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๔.๓๒	.๓๖	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๔.๐๘	.๕๑	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๒๑	.๒๗	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๓๒	.๓๖	มาก
เฉลี่ยโดยภาพรวม	เสื้อผ้าสตรี ๕ รูปแบบ	๔.๑๕	.๖๗	มาก

ตารางที่ ๔.๗ (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มผู้ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่ง และโดยภาพรวมจากผ้าอ้อมคราม บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ผลิตภัณฑ์	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		\bar{X}	SD	ความเหมาะสม
๑. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๔.๑๕	.๓๒	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๔.๓๕	.๑๗	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๑๒	.๖๒	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๔๕	.๖๕	มาก
๒. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๔.๐๒	.๕๖	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๓.๘๕	.๗๗	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๓.๗๘	.๘๒	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๐๕	.๕๑	มาก
๓. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๓.๕๘	.๕๒	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๔.๒๒	.๘๕	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๐๘	.๓๖	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๒๕	.๓๘	มาก
๔. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๔.๕๘	.๖๒	มากที่สุด
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๔.๕๕	.๕๗	มากที่สุด
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๖๐	.๕๔	มากที่สุด
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๖๕	.๕๖	มากที่สุด
๕. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐	ความเหมาะสมของรูปแบบ	๔.๑๗	.๑๑	มาก
	ความเหมาะสมของลวดลาย	๓.๕๐	.๓๕	มาก
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง	๔.๐๕	.๖๒	มาก
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม	๔.๒๗	.๗๑	มาก
เฉลี่ยโดยภาพรวม	เสื้อผ้าสตรี ๕ รูปแบบ	๔.๓๔	.๔๖	มาก

จากตาราง ๔.๗ การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลายและการตกแต่ง โดยภาพรวมของกลุ่มผู้ประเมิน เมื่อพิจารณาจากการประเมิน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง ลวดลาย รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย ๓.๕๑, ๓.๘๘, ๓.๘๕ และ ๓.๗๒ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๑๖, ๔.๑๓, ๓.๕๐ และ ๓.๘๘ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง ลวดลาย รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย ๔.๕๘, ๔.๔๕, ๔.๔๐ และ ๔.๑๗ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๓.๕๕, ๓.๕๒, ๓.๘๗ และ ๓.๗๘ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๓๒, ๔.๓๒, ๔.๒๑ และ ๔.๐๘ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๔๕, ๔.๓๕, ๔.๑๕ และ ๔.๑๒ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๐๕, ๔.๐๒, ๓.๘๕ และ ๓.๗๘ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๒๕, ๔.๒๒, ๔.๐๘ และ ๓.๕๘ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๖๕, ๔.๖๐, ๔.๕๘ และ ๔.๕๕ ตามลำดับ

เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐ มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งด้านโดยภาพรวม การตกแต่ง รูปแบบ ลวดลาย มีค่าเฉลี่ย ๔.๒๗, ๔.๑๗, ๔.๐๕ และ ๓.๕๐ ตามลำดับ

สรุปผลประเมินในภาพรวม

การประเมินผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามใน ๒ พื้นที่ที่ศึกษา พบว่า ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสตรีจากผ้าข้อมครามในพื้นที่ที่บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร มีความเหมาะสมโดยภาพรวม ที่ระดับมาก ค่าเฉลี่ย ๔.๓๔ และผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสตรีจากผ้าข้อมครามในพื้นที่กลุ่มบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอลอง จังหวัดแพร่ มีความเหมาะสมโดยภาพรวมที่ระดับมาก ค่าเฉลี่ย ๔.๑๕

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ตารางที่ ๔.๘ แสดงจำนวนข้อมูลของข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ข้อเสนอแนะ	จำนวน(คน)
๑. ต้องการให้เพิ่มรูปแบบของเสื้อผ้า	๑๗
๒. ใช้ผ้าพื้นสีอื่นเป็นส่วนประกอบในการตกแต่ง	๕
๓. ออกแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ	๘

จากตารางที่ ๔.๘ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประเมิน มีข้อเสนอแนะดังนี้ ต้องการให้เพิ่มรูปแบบของเสื้อผ้า ๑๗ คน ใช้ผ้าพื้นสีอื่นเป็นส่วนประกอบในการตกแต่ง ๕ คน ออกแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ ๘ คน

ด้านที่ ๓ การเปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม

ตารางที่ ๔.๕ เปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมครามจาก ๒ พื้นที่ที่ศึกษา

ด้าน	ผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมครามบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่	ผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมครามบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภอกาชาอำนาย จังหวัดสกลนคร
รูปแบบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผ้าผืนที่ได้จากการทอใช้เส้นด้ายยืนและพุ่งเป็นฝ้ายเงินมือ เนื้อผ้าหยาบและผิวสัมผัสกระด้าง ● วิธีการทอใช้การทอแบบลายขั้ดธรรมดา ทำให้เนื้อผ้าแน่นทั้งผ้าสีพื้นและลวดลาย ● ผลิตภัณฑ์มีผ้าชิ้น ผ้าสไบ ผ้าคลุมไหล่ ผ้าพันคอ ผ้าขาวม้า ผ้าคลุมเตียง ที่นอนชุดบนโต๊ะอาหาร เสื้อผ้า ● ลวดลาย ส่วนใหญ่เป็นลวดลายสัตว์ เรขาคณิตพืช ลวดลายจากการทอจกดั้งเดิม ● สี จะใช้สีอ่อน สีเข้ม และใช้สีข้อมธรรมชาติอื่น ๆ ผสมผสานในการทอชิ้นงานรวมทั้งวัสดุโลหะ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผ้าผืนที่ได้จากการทอใช้เส้นด้ายเรยองเป็นเส้นด้ายยืน ด้ายฝ้ายเงินมือเป็นด้ายพุ่งทำให้เนื้อผ้ามีความนุ่มขึ้น ● วิธีการทอ ผ้าสีพื้นใช้การทอแบบลายขั้ดผ้ามัดหมี่ใช้วิธีการทอลายดอกพิกุลหรือดอกแก้ว ● ผลิตภัณฑ์ มีผ้าผืน ผ้าคลุมไหล่ ● ลวดลาย ลายมัดหมี่ดั้งเดิม เช่น ลายหงส์ ลายเอี่ยมหมากจับ ดอกปีบ เต่าทอง สะเก็ดธรรม ตะขอนาคน้อย ● สี จะใช้สีครามอ่อนและเข้ม
วัสดุที่ใช้	<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้เส้นฝ้ายเงินมือและฝ้ายจากโรงงาน ● มีการปลูกต้นครามไว้ใช้ข้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้เส้นฝ้ายเงินมือและฝ้ายโรงงาน ● มีการปลูกต้นครามจำนวนมากเพื่อการจำหน่ายและใช้ข้อมผ้าในกลุ่ม
กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● มีโรงข้อมคราม แต่ไม่นิยมข้อมเอง ● ขั้นตอนการทำผ้าข้อมคราม <ol style="list-style-type: none"> ๑. ในขั้นตอนการเตรียมน้ำครามใช้ปูนแดง ๒. ในการก่หม้อข้อมคราม ต้องมีรสเค็ม ผาด หวาน เปรี้ยว (น้ำค้างจากขี้เถ้าหั่วกล้วย น้ำตาลทราย น้ำมะขาม หรือเปลือกกล้วยปรีด มะเฟือง) ● วิธีการข้อมเหมือนการข้อมครามโดยทั่วไป ต่างกันที่ความเข้มข้นของสีบนเส้นด้าย ในการข้อมครั้งแรกไม่เข้มข้นพอจะนำไปตากก่อนแล้วนำมาข้อมใหม่ให้มีสีเข้มขึ้นตามต้องการนำไปตากและซักน้ำสะอาดอีกครั้ง นำไปตาก 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีโรงข้อมคราม และทำเนื้อครามจำหน่าย ● ขั้นตอนการทำผ้าข้อมคราม <ol style="list-style-type: none"> ๑. ในขั้นตอนการเตรียมน้ำครามใช้ปูนขาว ๒. ในการก่หม้อข้อมคราม ต้องมีรสเค็ม เปรี้ยว หวาน (น้ำมะขาม น้ำตาลทรายหรือน้ำอ้อย น้ำค้างจากขี้เถ้า) ● วิธีการข้อม เช่นเดียวกัน ต่างกันที่เมื่อครั้งแรกมีการข้อมได้สีตามความต้องการแล้วนำเส้นด้ายหมักต่อในถุงพลาสติก ๑ คืนแล้วนำมาข้อมใหม่ เพื่อให้มีสีเข้มขึ้น แต่ถ้าไม่ต้องการให้สีเข้มขึ้น นำไปตากแล้วจึง นำไปซักน้ำสะอาดจนน้ำใสไม่มีสีที่ตกแล้วนำไปตาก

ด้านที่ ๔ การถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นการฝึกอบรมให้กับกลุ่มทอผ้าจำนวน ๒๐ คน ณ บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ผลการประเมินการฝึกอบรม ประเมินจากกลุ่มผู้เข้าอบรม โดยมีแบบประเมินประกอบด้วย ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรม

ตอนที่ ๒ ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินผลงานสำเร็จ ในการปฏิบัติของผู้เข้าอบรม ประเมินจากวิทยากรจำนวน ๓ ท่าน เป็นแบบประเมินผลงานสำเร็จในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย รหัสผู้เข้าอบรม การประเมินผล ขั้นเตรียมงาน การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ขึ้นปฏิบัติงานการออกแบบการตัดเย็บ การตกแต่ง ชิ้นงาน สำเร็จ ความประณีต ความถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ประเมินการจัดฝึกอบรมการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้า ย้อมคราม (การประเมินจากผู้เข้าอบรม)

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ ๔.๑๐ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้เข้าอบรมจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	๒๐	๑๐๐
ชาย	-	-
รวม	๒๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๑๐ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ฝึกอบรมเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

ตารางที่ ๔.๑๑ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
๒๑ - ๓๐ ปี	๓	๑๕
๓๑ - ๔๐ ปี	๖	๓๐
มากกว่า ๔๐ ปี	๑๑	๕๕
รวม	๒๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๑๑ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ฝึกอบรมส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า ๔๐ คิดเป็นร้อยละ ๕๕ รองลงมาอายุ ๓๑-๔๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๓๐

ตารางที่ ๔.๑๒ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำนา	๔	๒๐
ทอผ้า	๑๔	๗๐
รับจ้าง	๒	๑๐
รวม	๒๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๑๒ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ฝึกอบรมส่วนใหญ่ มีอาชีพทอผ้า คิดเป็นร้อยละ๗๐ รองลงมาคืออาชีพทำนา คิดเป็นร้อยละ ๒๐

ตารางที่ ๔.๑๓ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท	๑๔	๗๐
๕,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท	๖	๓๐
รวม	๒๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๑๓ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ฝึกอบรมส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๗๐ รองลงมา มีรายได้ต่อเดือน ๕,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๓๐

ตารางที่ ๔.๑๔ แสดงค่าร้อยละของกลุ่มผู้ฝึกอบรมจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	๑๗	๘๕
มัธยมศึกษา	๓	๑๕
รวม	๒๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๔.๑๔ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ฝึกอบรมส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ ๘๕ รองลงมาคือการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ ๑๕

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้รับการอบรมที่มีต่อการอบรมการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ผลการประเมิน

ตารางที่ ๔.๑๕ แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มผู้รับการอบรมที่มีความคิดเห็นต่อการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

หัวข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		\bar{X}	SD	ความเหมาะสม
ก่อนฝึกอบรม	๑. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๑.๒๑	.๘๑	น้อยมาก
	๒. ท่านมีความสามารถในการตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๒.๓๐	.๓๘	น้อย
	๓. ท่านมีความสามารถตกแต่งเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๒.๖๓	.๕๗	ปานกลาง
หลังการฝึกอบรมด้านเนื้อหา	๔. สอดคล้องกับความต้องการของผู้อบรม	๔.๗๐	.๖๕	มากที่สุด
	๕. ส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ทักษะนำไปประกอบอาชีพได้	๔.๘๑	.๕๕	มากที่สุด
ด้านวัสดุอุปกรณ์เอกสารประกอบ	๖. ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์	๔.๕๐	.๒๗	มากที่สุด
	๗. วัสดุมีความเหมาะสมในการตัดเย็บ	๔.๘๕	.๒๑	มากที่สุด
	๘. เอกสารประกอบการอบรมมีความเหมาะสม	๔.๒๑	.๗๘	มาก
ด้านกระบวนการฝึกอบรม	๙. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร	๔.๘๕	.๖๐	มากที่สุด
	๑๐. วิทยากรให้คำแนะนำปรึกษาขณะอบรมและหลังการอบรม	๔.๕๒	.๖๕	มากที่สุด
	๑๑. ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	๔.๓๖	.๔๖	มาก
	๑๒. กระบวนการอบรมมีการส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพในการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๔.๘๒	.๔๔	มากที่สุด
ด้านผู้รับการอบรม	๑๓. สามารถออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๓.๕๐	.๘๔	มาก
	๑๔. สามารถตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๔.๐๕	.๘๒	มาก
	๑๕. สามารถตกแต่งเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม	๔.๒๔	.๑๕	มาก
	๑๖. สามารถนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน	๔.๓๒	.๘๓	มาก
	๑๗. มีความต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามครั้งต่อไป	๔.๗๑	.๗๒	มากที่สุด

จากตารางที่ ๔.๑๕ การประเมินผลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าอบรมที่มีต่อการอบรมการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม เมื่อพิจารณาจากการประเมิน ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า กลุ่มผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๒๐ คน มีความคิดเห็น ดังนี้

ก่อนการอบรม

ผู้เข้าอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับน้อยมาก มีค่าเฉลี่ย ๑.๒๑ การตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับ น้อย มีค่าเฉลี่ย ๒.๓๐ การตกแต่งเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย ๒.๖๓

หลังการอบรม

ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่า เนื้อหา มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๗๐ ส่วนด้านเนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ทักษะนำไปประกอบอาชีพได้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๘๑ วัสดุ อุปกรณ์ มีความเพียงพอในการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๘๐ วัสดุ มีความเหมาะสมในการตัดเย็บเสื้อผ้า อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๘๕ เอกสารประกอบการอบรม มีความเหมาะสมในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๒๑ การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๘๘ วิทยากรให้คำแนะนำปรึกษาขณะอบรมและหลังการอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๘๒ รวมทั้งระยะเวลาในการฝึกอบรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๓๖ และกระบวนการอบรม มีการส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพในการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๘๒ ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่าหลังการอบรม สามารถออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ๓.๘๐ สามารถตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๒๔ สามารถตกแต่งเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๒๔ รวมทั้งนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ต่อตนเอง และชุมชน อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๓๒ และผู้เข้าอบรมมีความต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ครั้งต่อไป อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๗๑

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการอบรมการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ตารางที่ ๔.๑๖ แสดงจำนวนข้อมูลของข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เข้าอบรมที่มีต่อการอบรมการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ข้อเสนอแนะ	จำนวน(คน)
๑. ควรมีการอบรมครั้งต่อไป	๒๐
๒. ต้องการเรียนรู้การออกแบบและตัดเย็บเสื้อผ้า	๑๒

จากตารางที่ ๔.๑๖ พบว่า ข้อเสนอแนะของผู้เข้าอบรม ต้องการให้มีการอบรมครั้งต่อไป ๒๐ คน และต้องการเรียนรู้การตัดเย็บเสื้อผ้าหลาย ๆ แบบ ๑๒ คน

ผลการประเมินผลงานสำเร็จในการปฏิบัติของผู้เข้าอบรม

ตารางที่ ๔.๑๗ แสดงคะแนนเฉลี่ยของผลงานสำเร็จในการปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

รหัสผู้เข้าอบรม	ค่าเฉลี่ยระดับคะแนน	ระดับการประเมิน
๐๑	๓.๖๕	มาก
๐๒	๔.๐๐	มาก
๐๓	๓.๐๐	ปานกลาง
๐๔	๔.๐๒	มาก
๐๕	๔.๑๒	มาก
๐๖	๔.๑๓	มาก
๐๗	๓.๔๕	ปานกลาง
๐๘	๓.๘๔	มาก
๐๙	๓.๕๘	มาก
๑๐	๓.๖๓	มาก
๑๑	๔.๒๑	มาก
๑๒	๓.๘๐	มาก
๑๓	๓.๐๕	ปานกลาง
๑๔	๒.๖๑	ปานกลาง
๑๕	๒.๓๐	ปานกลาง
๑๖	๒.๕๐	น้อย
๑๗	๓.๒๒	ปานกลาง
๑๘	๔.๐๔	มาก
๑๙	๓.๕๘	มาก
๒๐	๓.๒๐	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม	๓.๕๔	มาก

จากตารางที่ ๔.๑๗ กลุ่มผู้เข้าอบรมการออกแบบและตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม พบว่าผลงานสำเร็จของผู้เข้าอบรมรหัส ๑๑ ได้รับคะแนนสูงสุดค่าเฉลี่ย ๔.๒๑ อยู่ในระดับมาก และผู้เข้าอบรมรหัส ๐๖ ได้รับคะแนนรองลงมา ค่าเฉลี่ย ๔.๑๓ อยู่ในระดับมาก ส่วนผู้เข้าอบรม ที่ได้รับคะแนนต่ำสุดคือ รหัส ๑๖ ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ อยู่ในระดับน้อย จากผลการปฏิบัติโดยรวมของผู้เข้าอบรม มีค่าเฉลี่ย ๓.๕๔ ซึ่งผลอยู่ในระดับมาก

บทที่ ๕

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้า ย้อมคราม ในบริบทพื้นที่ที่ศึกษา การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมคราม เปรียบเทียบ รูปแบบวัสดุ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมคราม และเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์จากผ้าย้อมคราม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ศึกษาและดำเนินการสำรวจจากเอกสารและพื้นที่ที่ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา กระบวนการ ย้อมคราม วัสดุที่ใช้ ผลิตภัณฑ์จากผ้าย้อมคราม
- ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์ ประเมิน ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมคราม ดั้งเดิม ๑๐ รูปแบบ จาก ๒ พื้นที่ (พื้นที่ละ ๕ รูปแบบ)
- กำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง
- สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- วิเคราะห์ข้อมูล
- รวบรวมและเรียบเรียงผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- รายงานผลการวิจัย

ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือกลุ่มทอผ้าบ้านปิ่น ตำบลหัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ และบ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร กลุ่มผู้ประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ๑๐๐ คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และกลุ่มผู้เข้าอบรม ๒๐ คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือกลุ่ม ทอผ้า บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความ ต้องการในการฝึกอบรม มีความพร้อมทั้งสถานที่ ชุมชน เพื่อต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีช่องทางการ จำหน่ายให้มากขึ้น และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าย้อมครามต้นแบบ ที่ได้จากการวิเคราะห์ ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและ ชุมชนมีส่วนร่วม ได้ผลิตภัณฑ์พื้นที่ละ ๕ รูปแบบ รวม ๑๐ รูปแบบ

แบบประเมินผลของกลุ่มผู้สนใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามมี ๓ ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ทั้ง ๒ พื้นที่ ที่ศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่ง และโดยภาพรวม และข้อเสนอแนะ

แบบประเมินผลของกลุ่มผู้เอาบรมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม มี ๓ ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม และข้อเสนอแนะ

แบบประเมินผลงานสำเร็จการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้เอาบรม โดยประเมินจากวิทยากร

การวิเคราะห์ผล ใช้การวิเคราะห์แบบพรรณนา สถิติที่ใช้ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences for Windows)

สรุปผลการวิจัย ดังนี้

การศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้าข้อมคราม ในบริบทพื้นที่ที่ศึกษาพบว่า

การศึกษารูปแบบและความต้องการพื้นฐานของกลุ่มทอผ้าข้อมคราม ในบริบทพื้นที่ที่ศึกษาพบว่า กลุ่มทอผ้าบ้านนามน อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ เป็นกลุ่มที่มีการบริหารจัดการโดยคุณประนอม ทาแปง และมีสมาชิกของกลุ่มที่ปฏิบัติงานทั้งในกลุ่ม และชุมชนในหมู่บ้านมารับงานไปทำ ความต้องการพื้นฐาน ต้องการได้รูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อปรับให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

กลุ่มทอผ้าบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร เป็นกลุ่มที่มีการบริหารจัดการเป็นรูปธรรม มีสมาชิก ๓๐๐ กว่าคน ที่ทำงานในกลุ่มและรับไปทำที่บ้าน มีกองทุนบริหารจัดการ ความต้องการของกลุ่ม ต้องการได้ผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมครามโดยออกแบบ ตัดเย็บ ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อเป็นช่องทางจำหน่ายเพิ่มขึ้น และให้คนในหมู่บ้านมีงานทำ มีการฝึกเด็กเล็กให้ทอผ้าให้รายได้กับเด็ก เพื่อฝึกฝนให้มีอาชีพ

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม พบว่า การออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าข้อมครามใน ๒ พื้นที่ ๆ ละ ๑๐ รูปแบบรวม ๒๐ รูปแบบ วิเคราะห์ ประเมินผล ผ่านผู้เชี่ยวชาญ และชุมชนมีส่วนร่วม ได้พื้นที่ละ ๕ รูปแบบ รวม ๑๐ รูปแบบ เป็นเสื้อผ้าแบบลำลอง เป็นการใช้ผ้าข้อมคราม ตกแต่งด้วยการตัดต่อ การปัก การใช้ลวดลายและสีที่ทำให้เกิดความแตกต่างในรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้หลักการออกแบบ

การประเมินผลผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ๑๐ รูปแบบ จากกลุ่มผู้ประเมิน พบว่า กลุ่มผู้ประเมินจำนวน ๑๐๐ คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง ๓๑-๔๐ ปี อาชีพรับจ้างมีรายได้ระหว่าง ๕,๐๐๑-๑๐,๐๐๐ บาทและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

ในส่วนการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้านแบบ พบว่า เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕ เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทั้งด้านรูปแบบลวดลาย การตกแต่งและโดยภาพรวม

การเปรียบเทียบรูปแบบวัสดุ กระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม

กลุ่มทอผ้าบ้านนามน อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

รูปแบบของผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมคราม นิยมทอเป็นผ้าฝืน โดยการทอลายขัดธรรมดา ใช้การทอจกทำให้ลวดลายบนผืนผ้า และใช้ด้ายสีต่าง ๆ

วัสดุที่ใช้ ใช้เส้นฝ้ายทอมือและฝ้ายจากโรงงาน มีการปลูกต้นครามไว้ใช้ข้อมเอง

กระบวนการผลิต มีโรงข้อมคราม แต่ไม่นิยมน้อมเอง ขั้นตอนการน้อมเหมือนกระบวนการน้อมโดยทั่ว ๆ ไป อาจจะใช้วัสดุที่มีอยู่แต่ใช้เพื่อจุดประสงค์เดียวกัน เช่น ปูนแดงแทนปูนขาว

กลุ่มทอผ้าบ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

รูปแบบ ใช้เส้นฝ้ายทอมือและฝ้ายโรงงาน มีการปลูกต้นครามไว้ใช้ข้อมเอง

วัสดุ มีโรงข้อมคราม ทำเนื้อครามจำหน่าย

กระบวนการผลิต เช่นเดียวกับกลุ่มแรก

การประเมินผลการฝึกอบรมจากกลุ่มผู้เข้าอบรม พบว่า กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมจำนวน ๒๐ คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า ๔๐ ปี มีอาชีพทอผ้า มีรายได้ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรม ก่อนการฝึกอบรม มีความรู้ในการออกแบบ อยู่ในระดับน้อยมาก ตัดเย็บอยู่ในระดับน้อย การตกแต่งเสื้อผ้ายู่ในระดับปานกลาง หลังการอบรม ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสมกับความต้องการและนำความรู้ไปประกอบอาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเพียงพอและเหมาะสมกับการตัดเย็บ อยู่ในระดับดี มากที่สุด เอกสารประกอบการฝึกอบรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในด้านกระบวนการฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร และให้คำแนะนำปรึกษาขณะอบรม และหลังการอบรม รวมทั้งมีการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ในการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าย้อมคราม ในระดับมากที่สุด ระยะเวลาในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านผู้รับการอบรม สามารถออกแบบตัดเย็บ ตกแต่งเสื้อผ้า นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน อยู่ในระดับดี มีความต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าย้อมคราม อยู่ในระดับมากที่สุด

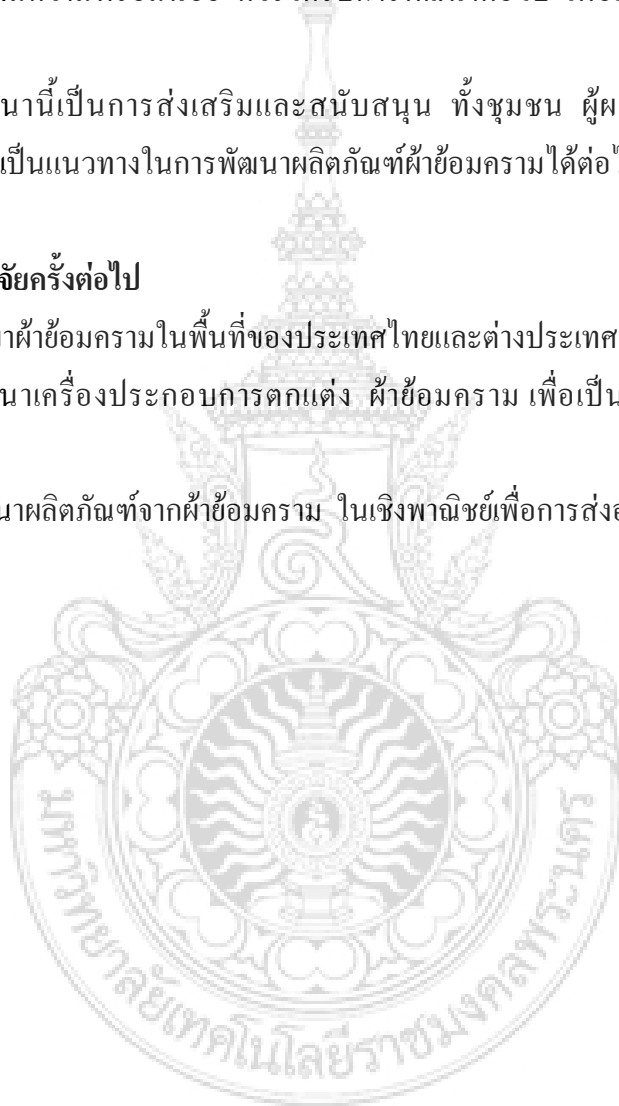
ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์จากผลการดำเนินงานวิจัยในครั้งต่อไป

๑. การวิจัย พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม ยังมีช่องทางการพัฒนาให้กับชุมชนได้อีกหลายช่องทาง เช่น การพัฒนารูปแบบ ผลิตภัณฑ์ การข้อม การทอ ลวดลาย โดยการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสมัยนิยม
๒. การฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น แต่ศักยภาพของผู้รับการอบรมยังมีความพร้อมน้อย ควรได้รับการพัฒนาต่อไป เพื่อเป็นช่องทางการหารายได้เพิ่มขึ้น
๓. การพัฒนานี้เป็นการส่งเสริมและสนับสนุน ทั้งชุมชน ผู้ผลิต ผู้สนใจ ได้รับความรู้ สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมครามได้ต่อไป

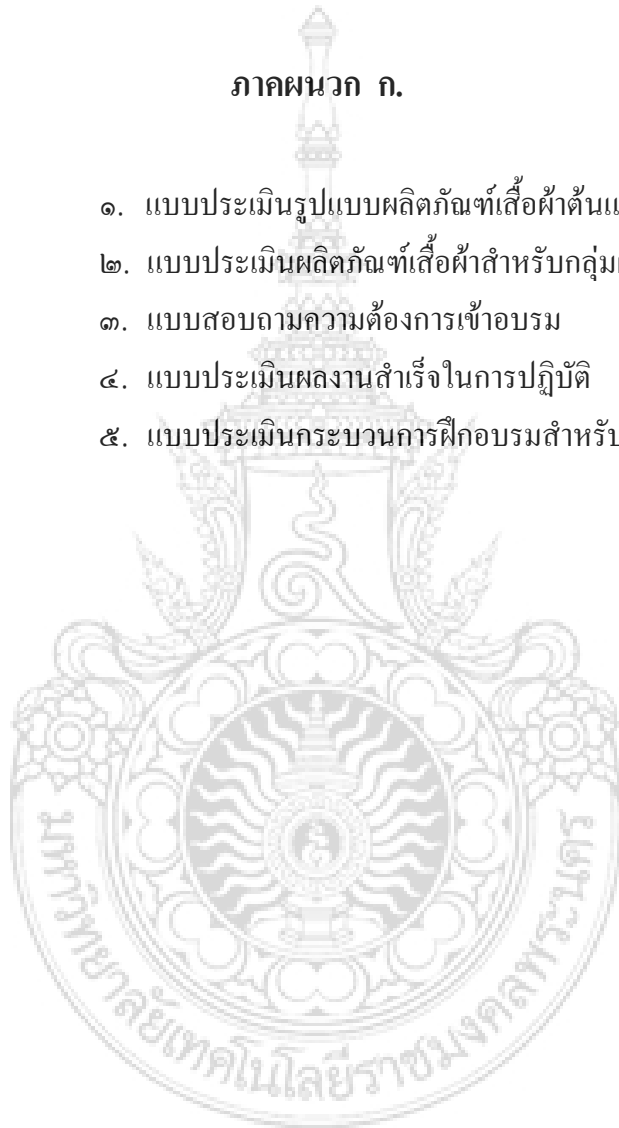
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑. การศึกษาผ้าข้อมครามในพื้นที่ของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้
๒. การพัฒนาเครื่องประกอบการตกแต่ง ผ้าข้อมคราม เพื่อเป็นเอกลักษณ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
๓. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าข้อมคราม ในเชิงพาณิชย์เพื่อการส่งออก



ภาคผนวก ก.

๑. แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าต้นแบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
๒. แบบประเมินผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำหรับกลุ่มผู้สนใจ
๓. แบบสอบถามความต้องการเข้าอบรม
๔. แบบประเมินผลงานสำเร็จในการปฏิบัติ
๕. แบบประเมินกระบวนการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าอบรม



แบบประเมิน

โครงการวิจัย “การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง : แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าต้นแบบ

ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง
ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

๑. วุฒิการศึกษา

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> อนุปริญญา | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรีเอก |

๒. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ งานด้านการออกแบบเสื้อผ้า

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า ๓ ปี | <input type="checkbox"/> ๓-๕ ปี |
| <input type="checkbox"/> ๖-๑๐ ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า ๑๐ ปี |

๒.๒ งานด้านการตัดแบบเสื้อผ้า

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า ๓ ปี | <input type="checkbox"/> ๓-๕ ปี |
| <input type="checkbox"/> ๖-๑๐ ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า ๑๐ ปี |

๓. ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับผ้าไทยและผลิตภัณฑ์

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า ๓ ปี | <input type="checkbox"/> ๓-๕ ปี |
| <input type="checkbox"/> ๖-๑๐ ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า ๑๐ ปี |

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าใยธรรมชาติ
(ผลิตภัณฑ์ต้นแบบเสื้อผ้า)

คำชี้แจง : โปรดพิจารณารายละเอียดจากรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า ว่าท่านมีความคิดเห็นอยู่ใน
ระดับใดในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

- | | | |
|---------|---------|-------------------|
| ระดับ ๕ | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| ระดับ ๔ | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| ระดับ ๓ | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| ระดับ ๒ | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| ระดับ ๑ | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

ผลิตภัณฑ์	รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๒ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๓ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๔ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					

ผลิตภัณฑ์	รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
เสื้อสตรีรูปแบบ ๕ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๖ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๗ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๘ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๙ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๐ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					

ผลิตภัณฑ์	รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๑ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๒ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๓ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๔ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๕ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๖ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๗ 	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					

แบบประเมิน

โครงการวิจัย “การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม” (สำหรับกลุ่มผู้สนใจ)

คำชี้แจง : แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นของกลุ่มผู้สนใจ
ที่มีต่อการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม
ข้อมูลแบ่งเป็น ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม
เกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่ง และภาพโดยรวม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง
ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า ๒๐ ปี

๒๑ - ๓๐ ปี

๓๑ - ๔๐ ปี

มากกว่า ๔๐ ปี

3. อาชีพ

นักเรียนนักศึกษา

รับราชการ

รัฐวิสาหกิจ

แม่บ้าน

รับจ้าง

ธุรกิจส่วนตัว

อื่น ๆ โปรดระบุ

4. รายได้

ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท

๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท

๑๐,๐๐๑ - ๑๕,๐๐๐ บาท

๑๕,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐ บาท

มากกว่า

๒๐,๐๐๐ บาท

5. การศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าใยธรรมชาติ

เกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ ลวดลาย การตกแต่ง โดยภาพรวม

คำชี้แจง : โปรดพิจารณารายละเอียดของการประเมินในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓

ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ระดับ ๕	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ระดับ ๔	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ระดับ ๓	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ระดับ ๒	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ระดับ ๑	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้สนใจที่มีต่อการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าใยธรรมชาติ เกี่ยวกับความเหมาะสมด้านรูปแบบ การตกแต่ง โดยภาพรวม

ผลิตภัณฑ์	รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๒. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๒	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๓. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๓	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๔. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๔	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					

ผลิตภัณฑ์	รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
๕. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๕	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๖. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๖	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๗. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๗	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๘. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๘	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๙. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๙	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					
๑๐. เสื้อสตรีรูปแบบที่ ๑๐	ความเหมาะสมของรูปแบบ					
	ความเหมาะสมของลวดลาย					
	ความเหมาะสมของการตกแต่ง					
	ความเหมาะสมโดยภาพรวม					

แบบประเมินผลงานสำเร็จในการปฏิบัติ

โครงการการพัฒนาารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าใยธรรมชาติ (สำหรับวิทยากร)

การประเมินผล รหัสผู้เข้า รับการอบรม	ขั้นเตรียมงาน					ขั้นปฏิบัติงาน					ขั้นงานสำเร็จ					คะแนน เฉลี่ย					
	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์					การออกแบบ					การตัดเย็บ						ความปราณีต/ความถูกต้อง				
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑		๕	๔	๓	๒	๑
๐๑																					
๐๒																					
๐๓																					
๐๔																					
๐๕																					
๐๖																					
๐๗																					
๐๘																					
๐๙																					
๑๐																					
๑๑																					
๑๒																					
๑๓																					
๑๔																					
๑๕																					
๑๖																					
๑๗																					
๑๘																					
๑๙																					
๒๐																					
รวม																					

ผู้ประเมิน

.....
 (.....)

แบบประเมินผล

การฝึกอบรม

โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม
ณ บ้านถ้ำเต่า ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

คำชี้แจง : แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม
ที่มีต่อการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนารูปแบบและคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม ข้อมูลแบ่งเป็น ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกอบรมการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์
เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง
ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า ๒๐ ปี	<input type="checkbox"/> ๒๑ - ๓๐ ปี
<input type="checkbox"/> ๓๑ - ๔๐ ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า ๔๐ ปี
3. อาชีพ

<input type="checkbox"/> ทำนา	<input type="checkbox"/> ทอผ้า	<input type="checkbox"/> แม่บ้าน
<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ	
4. รายได้ต่อเดือน

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท	<input type="checkbox"/> ๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท
<input type="checkbox"/> มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท	
5. รายได้ต่อเดือน

<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา
<input type="checkbox"/> อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ	

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า
จากผ้าข้อมคราม

คำชี้แจง โปรดพิจารณารายละเอียดของการประเมินในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓

ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ระดับ ๕	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ระดับ ๔	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ระดับ ๓	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ระดับ ๒	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ระดับ ๑	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด/ไม่เหมาะสม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	๕	๔	๓	๒	๑
ก่อนการฝึกอบรม					
๑. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม					
๒. ท่านมีความสามารถในการตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม					
๓. ท่านมีความสามารถตกแต่งเสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม					
หลังการฝึกอบรม					
๔. สอดคล้องกับความต้องการของผู้อบรม					
๕. ส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ทักษะนำไปประกอบอาชีพได้					
ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เอกสารประกอบ					
๖. ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์					
๗. วัสดุมีความเหมาะสมในการตัดเย็บ					
๘. เอกสารประกอบการอบรมมีความเหมาะสม					
ด้านกระบวนการฝึกอบรม					
๙. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร					
๑๐. วิทยากรให้คำแนะนำปรึกษาขณะอบรมและหลังการอบรม					
๑๑. ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
๑๒. กระบวนการอบรมมีการส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีเจตคติ ที่ดีต่อวิชาชีพ ในการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม					

ภาคผนวก ข.

๑. ภาพร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม
๒. กิจกรรมการสำรวจข้อมูล สัมภาษณ์ บริษัทพื้นที่ที่ศึกษา
๓. กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี



ภาพร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑



เสื้อสตรีรูปแบบ ๒



เสื้อสตรีรูปแบบ ๓



เสื้อสตรีรูปแบบ ๔



เสื้อสตรีรูปแบบ ๕



เสื้อสตรีรูปแบบ ๖



เสื้อสตรีรูปแบบ ๗



เสื้อสตรีรูปแบบ ๘



เสื้อสตรีรูปแบบ ๙



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๐



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๑



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๒



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๓



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๔



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๕



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๖



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๗



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๘



เสื้อสตรีรูปแบบ ๑๙



เสื้อสตรีรูปแบบ ๒๐

กิจกรรมการสำรวจข้อมูล สัมภาษณ์ บริบทพื้นที่ที่ศึกษา
การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม



สำรวจข้อมูลและสัมภาษณ์ที่บ้านปิ่น ตำบลบ้านทุ่ง อำเภอลอง จังหวัดแพร่
ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๓



สำรวจข้อมูลและสัมภาษณ์ที่บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
ระหว่างวันที่ ๒๕-๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี
การพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าข้อมคราม



ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ที่บ้านถ้ำเต่า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
ระหว่างวันที่ ๑๔-๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔

ภาคผนวก ก.

- คณะผู้วิจัย



ประวัติคณะผู้วิจัย

ส่วน ก : ประวัติคณะผู้วิจัย

๑. ชื่อ-นามสกุล ผศ.อุษา ตั้งธรรม

Assistant Professor USA THANGTHAM

๒. เลขหมายประจำตัวประชาชน

๓-๑๐๒๔-๐๑๐๗๗-๗๕-๑

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

๔. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

๕๑๗ ถ.นครสวรรค์ เขต ดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๘๑-๒๖๑๓

๕. ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี ฟ้า-เครื่องแต่งกาย (คศ.บ.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

๖. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

คหกรรมศาสตร์, เทคโนโลยีเสื้อผ้า

๗. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัยทั้งภายในและ

ภายนอกประเทศโดยระบุสถานภาพการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้า

โครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

๗.๑ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย -

๗.๒ หัวหน้าโครงการวิจัย -

ชื่อ โครงการวิจัย -

ผู้ร่วมวิจัย: ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าฝ้ายเพื่อธุรกิจโรงแรม

๒. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอบ้านเนินขาม จังหวัดชัยนาท

๓. การออกแบบและพัฒนารูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมสุรินทร์

๔. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม

จังหวัดเชียงใหม่

๗.๓ งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ชื่อ โครงการวิจัยเรื่อง

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าฝ้ายเพื่อธุรกิจโรงแรม
๒. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอบ้านเนินขาม จังหวัดชัยนาท
๓. การออกแบบและพัฒนารูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมสุรินทร์
๔. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม
จังหวัดเชียงใหม่

๗.๔ งานวิจัยที่กำลังทำ

-



ส่วน ก : ประวัติคณะผู้วิจัย**หัวหน้าโครงการวิจัย**

๑. ชื่อ-นามสกุล นางพจนา นูมหันต์

Mrs. POJANA NUMAHAN

๒. เลขหมายประจำตัวประชาชน

๓-๑๑๐๔-๐๐๒๕๑-๕๕-๑

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์ ๒ ระดับ ๗

๔. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบ

แฟชั่น

๕๑๗ ถ.นครสวรรค์ เขต ดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๘๑-๒๖๑๓

e-mail : pojana@ckus.rmutp.ac.th

๕. ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี (กศ.บ.) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ปริญญาโท (ศศ.ม.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

๖. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

-

๗. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศโดยระบุสถานภาพการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

๗.๑ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย -

๗.๒ หัวหน้าโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย

ชื่อ โครงการวิจัย

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าฝ้ายเพื่อธุรกิจโรงแรม

๒. การออกแบบและพัฒนารูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมสุรินทร์

๓. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม
จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ร่วมวิจัย : ชื่อ โครงการวิจัยเรื่อง

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอบ้านเนินขาม จังหวัดชัยนาท

๒. การออกแบบบรรจุภัณฑ์สิ่งทอของกลุ่มทอผ้าบ้านเนินขาม
จังหวัดชัยนาท

๓. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าไหมสุรินทร์
๔. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์
๕. การผลิตกระดาษจากฟางข้าวทดแทนกระดาษสาเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชุบยางพารา (กลุ่มผลิตและจำหน่ายสินค้าหัตถกรรม ต. องค์กรักษ์ อ. โพนธิ์ทอง จ. อ่างทอง)
๖. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากหญ้าแฝก

๓.๓ งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ชื่อ โครงการวิจัย

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าฝ้ายเพื่อธุรกิจโรงแรม
๒. การออกแบบและพัฒนารูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมสุรินทร์
๓. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
๔. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอบ้านเนินขาม จังหวัดชัยนาท
๕. การออกแบบบรรจุภัณฑ์สิ่งทอของกลุ่มทอผ้าบ้านเนินขาม จังหวัดชัยนาท
๖. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าไหมสุรินทร์
๗. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์
๘. การผลิตกระดาษจากฟางข้าวทดแทนกระดาษสาเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชุบยางพารา (กลุ่มผลิตและจำหน่ายสินค้าหัตถกรรม ต. องค์กรักษ์ อ. โพนธิ์ทอง จ. อ่างทอง)
๙. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากหญ้าแฝก

๓.๔ งานวิจัยที่กำลังทำ

-

ส่วน ก : ประวัติคณะผู้วิจัย**หัวหน้าโครงการวิจัย**

๑. ชื่อ-นามสกุล ผศ. สุรีย์ สุทธิสังข์

Asst. Prof Suree Sutsisung

๒. เลขหมายประจำตัวประชาชน

๓-๑๔๐๐๓-๐๐๑๘๐-๑๕-๖

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ ๘

๔. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบ

แฟชั่น

๕๑๗ ถ.นครสวรรค์ เขต ดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๘๑-๒๖๑๓

e-mail : pojana@ckus.rmutp.ac.th

๕. ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี คหกรรมศาสตร์ (ผ้า-เครื่องแต่งกาย) (คป.)

๖. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

-

๗. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศโดยระบุสถานภาพการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

๗.๑ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย -

๗.๒ หัวหน้าโครงการวิจัย -

ชื่อ โครงการวิจัย -

ผู้ร่วมวิจัย : ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าฝ้ายเพื่อธุรกิจโรงแรม

๒. การออกแบบและพัฒนาลวดลายทอและสีผ้าไหมสุรินทร์

๓. การออกแบบและพัฒนารูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมสุรินทร์

๔. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม

จังหวัดเชียงใหม่

๗.๓ งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากผ้าฝ้ายเพื่อธุรกิจโรงแรม
๒. การออกแบบและพัฒนาลวดลายทอและสีผ้าไหมสุรินทร์
๓. การออกแบบและพัฒนารูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมสุรินทร์
๔. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม
จังหวัดเชียงใหม่

๗.๔ งานวิจัยที่กำลังทำ

-



ส่วน ก : ประวัติคณะผู้วิจัย

๑. ชื่อ-นามสกุล นางวิภาดา กระจ่างโพธิ์

Mrs. WIPADA KRAJANGPO

๒. เลขหมายประจำตัวประชาชน

๓๖๔๕๕๐๐๑๔๓๘๓๒

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์ระดับ ๗

๔. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

๕๑๗ ถนนนครสวรรค์ เขต ดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๖๒๕-๕๑๕๓-๗

๕. ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี วิศวกรรมเทคโนโลยีเสื้อผ้า

ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

๖. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

-

๗. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศโดยระบุสถานภาพการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

๗.๑ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย -

๗.๒ หัวหน้าโครงการวิจัย -

ชื่อ โครงการวิจัย

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเล่นเด็กเสริมทักษะจากผ้ากันไรฝุ่น

ผู้ร่วมวิจัย: ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง

๑. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม

จังหวัดเชียงใหม่

๗.๓ งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ชื่อ โครงการวิจัย

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเล่นเด็กเสริมทักษะจากผ้ากันไรฝุ่น

๒. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าจากผ้าตีนจกแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

๗.๔ งานวิจัยที่กำลังทำ

-

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. ๒๕๕๑. เอกสารการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับผ้าใยธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: จาริตา หินเขาว์ และคณะ. ๒๕๕๓. การจัดการผลิตภัณฑ์ OTOPT กรณีศึกษา : กลุ่มแม่บ้านสามัคคีพัฒนา บ้านถ้ำเต่า หมู่ 1 ตำบลสามัคคีพัฒนา อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
- ทบวงมหาวิทยาลัย : ลวดลายบนผืนผ้าสืบสานภูมิปัญญาไทย. พิมพ์ที่บริษัท พรินต์โพร จำกัด กรุงเทพฯ พ.ศ. ๒๕๕๑.
- ทำนอง จันทิมา. ๒๕๓๒. การออกแบบ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชนพร ศิลปะชัยและคณะ. ๒๕๕๔. การย้อมสีเส้นไหมด้วยสีสกัดจากหอม. ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดแพร่.
- มนตรี ยอดบางเตย. ๒๕๓๘. การออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. ๒๕๕๓. ผ้าพื้นเมือง การสำรวจผู้ผลิตทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ
- มหาวิทยาลัยศิลปากร ผ้าทอพื้นเมือง, โครงการพัฒนาผ้าพื้นเมืองในทุกจังหวัดของประเทศ. พิมพ์ที่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, พ.ศ. ๒๕๕๔.
- มานิช กงกะนั้นท์. ๒๕๓๘. ศิลปะการออกแบบ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดแพร่โรงเรียนนารีรัตน์. ผ้าทอตีนจกเมืองลองจังหวัดแพร่. พิมพ์ที่โรงพิมพ์เมืองแพร่การพิมพ์ แพร่ พ.ศ. ๒๕๓๔.
- อุษา ตั้งธรรม. ๒๕๕๘. หลักการออกแบบเสื้อผ้า. เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น. กรุงเทพมหานคร.
- การผลิตผ้าใยธรรมชาติ. [Online]. Available from : <http://www.arccard.moobanthai.com>. [๑ มิถุนายน ๒๕๕๔]
- การผลิตผ้าใยธรรมชาติ. [Online]. Available from : akatanuui.sakonnakhon.doae.go.th. [๔ มิถุนายน ๒๕๕๔]
- การผลิตเส้นฝ้าย. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>. [๑ มิถุนายน ๒๕๕๔]
- [๘ มิถุนายน ๒๕๕๔]
- การหมักครามในโอ่ง. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>. [๑ มิถุนายน ๒๕๕๔]
- ขั้นตอนการทำผ้ามัดหมี่. [Online]. Available from : <http://www.pineapple-eyes.snru.ac.th>. [๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๔]
- ท้องถิ่นที่ผลิตผ้าใยธรรมชาติ. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>. [๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔]

ประวัติบ้านถ้ำเต่า. [Online]. Available from : <http://www.matichon.co.th>.

[๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๔]

ประวัติอำเภอทอง. [Online]. Available from : <http://long-phrae.police.go.th/page?..htm>.

[๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔]

ส่วนประกอบของกีฬอบ้าน. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>.

[๘ สิงหาคม ๒๕๕๔]

อุปกรณ์การเตรียมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>.

[๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔]

อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดลวดลาย. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>.

[๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๔]

อำเภอทอง จังหวัดแพร่. [Online]. Available from : <http://www.longhosp.com>. [๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๔]

อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร. [Online]. Available from : <http://www.thaitambon.com>

[๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๔]

