



**“กระบวนการข้อมสีคราม
การออกแบบผลิตภัณฑ์ และ
การส่งเสริมช่องทางการตลาด”**

Knowledge
Management

กระบวนการข้อมสีครามในจังหวัดสกลนคร
Indigo Dyed Process in Sakon Nakhon Province



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
www.snru.ac.th



คู่มือ

กระบวนการย้อมสีคราม การออกแบบผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมช่องทางการตลาด

โครงการการจัดการความรู้
“กระบวนการย้อมสีครามในจังหวัดสกลนคร”

โดย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จัดพิมพ์และเผยแพร่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เลขที่ 680 อาคาร 10 ถนนนิตโย ตำบลธาตุเชิงชุม

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

โทรศัพท์/โทรสาร 0 4297 0154

website : <http://rdi.snru.ac.th>

E-mail : rdi_snru@snru.ac.th



Contents



	หน้า
บทนำ	4
กระบวนการย้อมสีคราม	
การเตรียมเนื้อคราม	8
การเตรียมน้ำย้อมหรือการก่อหม้อ	10
สูตรน้ำย้อม	12
การย้อมสีคราม	16
การดูแลรักษาหม้อ	17
กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์	
แนวคิดการออกแบบลายผ้า	19
การสร้างลายผ้า	19
การออกแบบลายผ้าเพื่อสร้างเอกลักษณ์	26
การแปรรูปผลิตภัณฑ์	28
การส่งเสริมช่องทางการตลาด	
ช่องทางการตลาดหรือช่องทางการจัดจำหน่าย	37
การส่งเสริมช่องทางการตลาด	45
คำถามที่พบบ่อย	47
บรรณานุกรม	48
ผู้จัดทำ	49

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีหน่วยงานศูนย์ครามที่มีคลังข้อมูล และฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย องค์ความรู้ ภูมิปัญญา ชุมชน วัฒนธรรม ชุมชน การย้อมครามถ่ายทอดสู่สาธารณชน และกระบวนการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อดำเนินการสนับสนุนด้านการวิจัยคราม ผลิตภัณฑ์คราม เส้นใยและสิ่งทอ นวัตกรรมครามและสิ่งทอ ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และยกระดับผ้าครามตั้งแต่ ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 รวมทั้งมีชุมชนวิถีดุสิตและสัปปะนาถาติต้นแบบ 5 ชุมชน และมีนักออกแบบรุ่นใหม่ (Young Designer) ของมหาวิทยาลัย และเครือข่าย ในการออกแบบและแปรรูปสินค้าผลิตภัณฑ์จากผ้าครามที่ทันสมัยและหลากหลาย ตลอดจนการออกแบบการตลาดโดยใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถจัดการความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่อง กระบวนการย้อมสีครามธรรมชาติ การส่งเสริมการขายสินค้า วัฒนธรรม สู่ชุมชนกลุ่มเป้าหมาย

ต้นคราม เป็นไม้พุ่มตระกูลถั่ว ที่ใช้ทำสีครามในจังหวัดสกลนครมี 2 พันธุ์ คือ ครามฝักงอ (*Indigofera suffruticosa* Mill.) และครามฝักตรง (*Indigofera tinctoria* L.) ปัจจุบันพบต้นครามทั้งสองสายพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดสกลนคร พบว่ามีต้นครามและเป็นแหล่งผลิตสีครามปริมาณมากใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในการใช้ย้อมเพื่อให้เกิดสีน้ำเงิน

ต้นครามจะปลูกในดินที่มีลักษณะร่วน พื้นที่เป็นดอน โลง เพื่อให้ต้นคราม ได้รับแสงแดดเต็มที่ โดยจะปลูกด้วยเมล็ด ต้นครามที่ปลูกและโตจนมีอายุ 3 เดือนจะให้สีครามมากที่สุด ส่วนของต้นครามที่ถูกนำไปใช้ทำสีย้อมคือ ใบครามสด ในการเก็บใบครามจะนิยมเก็บในตอนเช้ามืด ก่อนพระอาทิตย์ขึ้น เพื่อให้ได้ใบครามที่สดและให้สีครามที่มากที่สุด (อนุรัตน์ สายทอง, 2545)



ต้นครามและใบคราม
พันธุ์ฝักงอ

ความมหัศจรรย์ของการเกิดสีจากต้นครามเริ่มตั้งแต่การเตรียมเนื้อครามจากใบต้นคราม การเตรียมสีครามจากการผสมและโจกเนื้อคราม น้ำด่าง น้ำมะขามเปียก หรือส่วนผสมอื่นเพื่อให้เกิดสีสำหรับย้อมผ้า กระบวนการย้อมสีคราม และการดูแล รักษาหม้อคราม ซึ่งเป็นเสน่ห์ของการผลิตผ้าย้อมคราม (อนุรัตน์ สายทอง, 2545)

การเตรียมเนื้อคราม

1



กระบวนการผลิต
ผ้าครามธรรมชาติ
สกลนคร



2

การก่อกหม้อ



3

การย้อมสีคราม



การเตรียมฝ้าย



การทอ

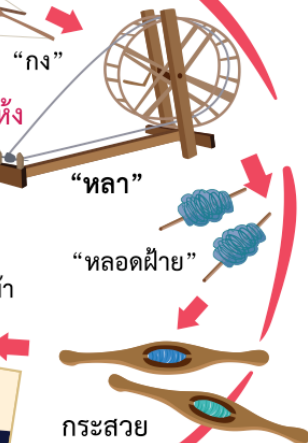
4



นำฝ้ายย้อมครามที่แห้งมาเข้ากงปั่นฝ้าย



กึ่งทอผ้า





การเกี่ยวใบครามสดต้องทำแต่เช้าก่อน
พระอาทิตย์ขึ้น หรือช่วงเวลา
04.00-05.00 น. เพื่อไม่ให้ใบครามสด
ถูกแสงแดดหรือถูกแสงแดดน้อยที่สุด
มิเช่นนั้นใบครามสดจะเหี่ยวและ
ให้สีครามน้อย

การเตรียมเนื้อคราม

1 การแช่ใบครามสด คือการนำใบครามสดแช่น้ำสะอาดให้ท่วมใบครามในภาชนะ ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 นำกิ่งใบครามสดมาตัดเป็นพ่อนขนาดเท่ากำมือแล้วจัดเรียงลงในโอ่งมังกร ถังพลาสติก หรือภาชนะอื่น ๆ จนเกือบเต็ม

1.2 เทน้ำสะอาดให้ท่วมใบคราม นำวัสดุ เช่น ก้อนหิน ท่อนไม้ ทับเพื่อไม่ให้กิ่งใบครามลอย

1.3 แช่มัดกิ่งใบครามสด 24 ชั่วโมง

1.4 รุ่งเช้านำมัดกิ่งใบครามออกโดยคั้นน้ำออกจากมัดกิ่งใบคราม จนเหลือเฉพาะน้ำแช่ใบคราม ซึ่งมีลักษณะสีเขียวแกมเหลือง เรียกส่วนนี้ว่า น้ำคราม

1.5 นำตะแกรงตาเล็กมากรองน้ำครามเพื่อแยกเศษใบหรือฝักได้น้ำครามสะอาด

2 การกวนครามหรือตีคราม คือ การผสมน้ำครามกับปูนกินหมาก (CaO) ให้รวมเป็นเนื้อเดียวกัน และตีน้ำเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีกับออกซิเจนในอากาศแล้วพักให้เกิดการตกตะกอนของเนื้อครามมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ตักน้ำครามมา 1 ชัน ผสมปูนแล้วเทลงในภาชนะของน้ำคราม ใช้มือหรือไม้ไผ่กวนในทิศทางเดียวกัน สังเกตสีน้ำครามเปลี่ยนจากสีเขียวแกมเหลืองเป็นสีเหลืองชุน ฟองเปลี่ยนจากไม่มีสีเป็นสีน้ำเงิน หากฟองไม่เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน ให้ละลายปูนลงแล้วกวนอีกครั้ง ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนฟองเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน หรือเรียกว่า “พอปูน”

2.2 ใช้ส้อมไม้ไผ่ ตีหรือยกกระแทกน้ำครามผสมปูนหรือชาวบ้านเรียกว่า “สวก” เพื่อให้น้ำครามสัมผัสอากาศและเกิดฟอง สังเกตผิวหน้าน้ำครามจะเกิดฟองสีน้ำเงิน ให้ตีน้ำไปเรื่อย ๆ พร้อมสังเกตขนาดฟอง หากฟองมีขนาดใหญ่และยุบหรือแตกตัวเร็ว ให้หยุดตีน้ำคราม

2.3 พักน้ำครามไว้ 1 คืน น้ำครามที่พักไว้จะแยกชั้น ชั้นล่างมีเนื้อครามตกตะกอนอยู่ก้นภาชนะ ส่วนชั้นบนมีน้ำสีน้ำชา ให้เทน้ำสีน้ำชาทิ้ง เหลือตะกอนชั้นล่างตรงตระแกรงที่รองด้วยผ้าเนื้อหนา หรือใช้ผ้าเนื้อหนาผูกอุ้ เทตะกอนครามลงบนผ้า กรองเอาเฉพาะเนื้อคราม ซึ่งเนื้อครามที่ได้มีลักษณะเหนียวสีน้ำเงินเข้ม

2.4 เก็บเนื้อครามในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด



การทำเนื้อคราม

การก่อกม

การโจกคราม

คือการให้ออกซิเจน
โดยการตักน้ำในหม้อ
แล้วเทลงที่เดิม เพื่อให้น้ำคราม
สัมผัสกับอากาศ

เนื้อคราม

น้ำขี้เถ้า
หรือน้ำต่าง

กรดธรรมชาติ

ก่อน

หลัง

การเตรียมน้ำย้อม หรือการก่อกม

1 อุปกรณ์และภาชนะสำหรับเตรียมน้ำย้อม ส่วนใหญ่จะใช้ถังพลาสติกหรือโอ่งดินเผาหรือภาชนะที่หาได้ในท้องถิ่น ซึ่งขนาดของภาชนะขึ้นอยู่กับปริมาณฝ้ายที่จะย้อม



ตัวอย่างภาชนะที่ใช้ในการก่อกม



ตัวอย่างของกรธรรมชาติ
ที่นิยมใช้กัน ได้แก่



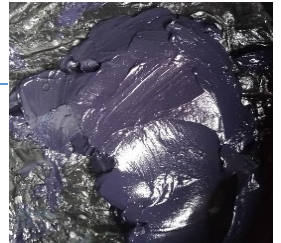
2 ส่วนผสมสำหรับน้ำย้อม

2.1 เนื้อมะขาม

2.2 น้ำขี้เถ้าหรือน้ำต่าง

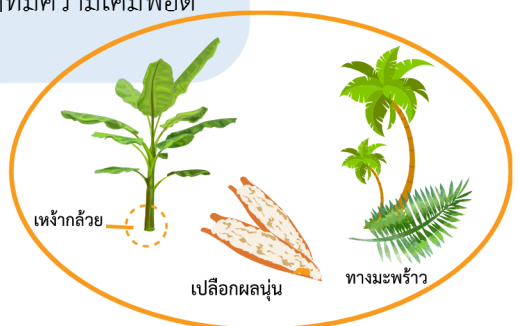
2.3 น้ำมะขามเปียกหรือผลไม้
ที่ให้รสเปรี้ยว ก่อนเติมลงในหม้อควรคั้น
และกรองเอาเฉพาะน้ำ

2.4 น้ำตาล เช่น น้ำตาลทรายแดง
น้ำตาลอ้อย น้ำตาลปี๊บ อ้อย เป็นต้น



วิธีการเตรียมน้ำขี้เถ้า

นำขี้เถ้าที่ได้จากการเผากิ่งไม้แห้งที่หาได้จาก
ต้นไม้ในชุมชนใส่ให้เต็มถังเจาะรู อดให้แห้ง หากาชนะ
รองด้านล่าง แล้วเทน้ำสะอาดให้เต็มถัง รอน้ำขี้เถ้าหยด
จนหมด จากนั้นเทน้ำลงบนขี้เถ้าอีกครั้ง กรองน้ำขี้เถ้า
รอบสองหยดจนหมด จะได้น้ำขี้เถ้าที่มีความเค็มพอดี





น้ำย้อมในหม้อคราม

3 สูตรน้ำย้อม จากการ

วิเคราะห์กระบวนการเตรียมน้ำย้อมของกลุ่มผู้ผลิตผ้าย้อมครามพบว่า มีหลายสูตร แต่เอกสารฉบับนี้เลือกสูตรมาตรฐานที่ผ่านการทดลองจากนักวิชาการ และสูตรระยะสั้นใช้เวลาเตรียมน้ำย้อม 8 ชั่วโมงที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้รู้ ดังนี้

สูตรที่ 1 การเตรียมน้ำย้อม ระยะเวลา 3 วัน

: โดย ผศ.อนุรัตน์ สายทอง

วัตถุดิบ

เนื้อคราม	1 กิโลกรัม
น้ำด่าง (น้ำซี้เถ้า)	3 ลิตร
น้ำมะขามเปียก	3 ลิตร (มะขามเปียกแกะเมล็ด 100 กรัมต่อน้ำ 3 ลิตร)

วิธีการเตรียมน้ำย้อม

- ทำความสะอาดถังพลาสติกหรือภาชนะที่จะใช้ก่หม้อคราม
- เติมน้ำคราม และน้ำด่าง ลงในถัง กวนให้เป็นเนื้อเดียวกัน
- เติมน้ำมะขามเปียก แล้วกวนให้เข้ากัน
- โจกทุกวันเช้าและเย็น ประมาณ 2-3 วัน สังเกตสีน้ำย้อมจะเริ่มมีสีเขียวอมเหลือง และเกิดฟองสีน้ำเงินหรือสีครามบริเวณผิวหน้าย้อม บ่งบอกว่าน้ำย้อมในหม้อครามสามารถย้อมผ้าได้

สูตรที่ 2 การเตรียมน้ำย้อม ระยะเวลา 8 ชั่วโมง

: โดย นางดวงจันทร์ มาตรโสภา หัวหน้ากลุ่มทอผ้าไหมผ้าฝ้าย
บ้านเหล่าใหญ่ ตำบลวัฒนา อำเภอสังขาร จังหวัดสกลนคร

วัตถุดิบ

เนื้อคราม	1.5 กิโลกรัม
น้ำด่าง (น้ำขี้เถ้า)	2 ลิตร
น้ำมะขามเปียก	2 ลิตร
ปูนแดง	200 กรัม

วิธีการเตรียมน้ำย้อม

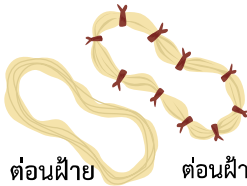
- ทำความสะอาดถังพลาสติกหรือภาชนะก่อกหม้อคราม
- เติมน้ำครามและน้ำด่าง ลงในหม้อ (น้ำด่างหรือน้ำขี้เถ้าต้องมีความเค็มจัดหรือเป็นด่างที่แรง) กวนให้เป็นเนื้อเดียวกัน
- เติมน้ำมะขามเปียก แล้วกวนให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน
- ตักน้ำครามที่ได้จากหม้อครามแล้วนำปูนแดงมาละลายเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นเติกลับลงหม้อครามใบเดิม
- โจกน้ำครามในหม้อ (ตักน้ำย้อมแล้วเทกลับลงไปในหม้อ) ประมาณ 3-5 ครั้ง
- พักหม้อไว้ประมาณ 8 ชั่วโมง สังเกตสีน้ำย้อมต้องมีสีเหลือง
ฟองบนหน้าน้ำย้อมมีสีคราม เป็นสิ่งบ่งชี้ว่าน้ำย้อมพร้อมย้อมผ้า



4

การเตรียมเส้นใยก่อนย้อมคราม

คือ การทำความสะอาดเส้นใย เพื่อให้เส้นใยดูดซับสีได้ดีและได้สีสม่ำเสมอ โดยมีวิธีทำความสะอาดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของเส้นใยดังนี้



ตอนฝ้าย

ตอนฝ้ายมัดหมี่

4.1 เส้นใยฝ้ายธรรมชาติจากการเข็นมือ ซึ่งผลิตจากปุ๋ยฝ้ายและไม่ผ่านกระบวนการฟอก ดังนั้นเส้นใยฝ้ายจะมีไขมันธรรมชาติเคลือบอยู่ ทำให้ย้อมติดสีไม่สม่ำเสมอ วิธีการเตรียมเส้นใยฝ้ายธรรมชาติเข็นมือหรือที่เรียกว่า “ข่าฝ้าย” มีดังนี้

4.1.1 การต้ม คือ การต้มน้ำร้อนให้เดือด แล้วนำเส้นฝ้ายลงไปต้มเพื่อทำความสะอาด หรือ/และ

4.1.2 การใช้ค้อนทุบ คือ การนำไม้ที่มีน้ำหนักรมาทุบเส้นใยฝ้าย เพื่อให้เส้นใยฝ้ายแตกตัวและมีความนิ่ม หรือ/และ

4.1.3 การตำด้วยครกตำข้าว คือ การนำเส้นใยฝ้ายไปตำด้วยครกตำข้าว เพื่อให้เส้นใยฝ้ายแตกตัวและมีความนิ่ม

4.1.4 นำเส้นใยฝ้ายที่ผ่านกระบวนการต้ม หรือการใช้ค้อนทุบ หรือการตำด้วยครก มาล้างด้วยน้ำสะอาด

4.1.5 นำเส้นใยฝ้ายที่ผ่านการข่าฝ้ายแล้ว ไปย้อมครามในหม้อน้ำย้อม กรณีย้อมฝ้ายมากกว่า 1 หม้อ เมื่อย้อมหม้อที่ 1 เสร็จแล้ว อาจนำเส้นใยฝ้ายย้อมครามมาทุบด้วยไม้อีกครั้งเพื่อให้เส้นใยฝ้ายแตกตัวและนิ่มขึ้น สามารถดูดซับสีจากน้ำย้อมได้ดี แล้วนำเส้นใยฝ้ายไปย้อมในหม้อครามใบถัดไป

4.2 เส้นใยฝ้ายธรรมชาติจากโรงงาน คือ ฝ้ายธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการผลิตเส้นใยจากโรงงาน มีวิธีทำความสะอาดดังนี้

4.2.1 การต้มเส้นใยฝ้ายเพื่อกำจัดไขมัน โดยต้มน้ำสะอาดให้เดือด แล้วนำเส้นใยฝ้ายลงไปต้มเพื่อทำความสะอาด

4.2.2 การล้างเส้นใยฝ้ายด้วยน้ำสะอาด โดยนำเส้นใยฝ้ายไปแช่แล้วซักล้างในน้ำสะอาด

4.3 เส้นใยประดิษฐ์ คือ ฝ้ายสังเคราะห์โดยมีส่วนผสมของฝ้ายธรรมชาติ ซึ่งผ่านกระบวนการฟอกจากโรงงานมาแล้ว ดังนั้นการทำความสะอาดเส้นฝ้ายทำได้ด้วยการแช่และซักล้างในน้ำสะอาด



การเตรียมเส้นฝ้าย



การย้อมสีครามมีหลายวิธี ขึ้นกับความถนัดของช่างย้อม สรุปวิธีการย้อมได้ดังนี้

1. การสาวเส้นใยฝ้ายผ่านน้ำย้อม คือ การนำเส้นใยฝ้ายแช่ลงในหม้อคราม โดยให้เส้นใยฝ้ายจมอยู่ในน้ำย้อม จากนั้นแบมือและสาวเส้นใยฝ้ายผ่านมือตามวงรอบของใจฝ้าย เป็นจังหวะสม่ำเสมอ หลาย ๆ รอบ จนมั่นใจว่าเส้นใยดูดซับสีจากน้ำย้อมทั่วทุกเส้นแล้ว

2. การขยำเส้นใยฝ้ายในน้ำย้อม คือ การนำเส้นใยฝ้ายแช่ลงในหม้อคราม จากนั้นใช้มือทั้ง 2 ข้างขยำเส้นใยฝ้ายตามวงรอบของใจฝ้าย ด้วยแรงขยำที่สม่ำเสมอ โดยขณะที่ขยำเส้นใยต้องจมอยู่ในน้ำย้อม

จากนั้น บิดแล้วสะบัดเส้นใยฝ้ายให้สัมผัสกับอากาศ เส้นใยฝ้ายจะค่อยๆ เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำเงิน

หลักสำคัญในการย้อมสีคราม

1. ผู้ย้อมต้องย้อมผ้าด้วยความใจเย็นและตั้งใจย้อม มีจังหวะและน้ำหนักมือในการย้อมสม่ำเสมอ ย้อมด้วยความประณีต พยายามให้เส้นผ้าสัมผัสน้ำย้อมสีเหลืองบริเวณผิวหน้าถึงกลางหม้อให้มากที่สุด
2. ขณะย้อมไม่ควรให้อากาศสัมผัสเส้นผ้าและเข้าไปในหม้อย้อม เพราะน้ำย้อมจะเปลี่ยนสีจากสีเหลืองเป็นสีน้ำเงินเร็วขึ้น
3. หากต้องการเส้นใยผ้ามีสีเข้มเท่ากันทุกเส้น ผู้ย้อมต้องสาวหรือขยำเส้นใยผ้าให้ต่อเนื่องด้วยน้ำหนักมือที่เท่ากัน
4. หากต้องการได้สีเส้นใยผ้าเป็นสีครามเข้ม ผู้ย้อมต้องนำเส้นใยผ้าไปย้อมในหม้อครามมากกว่า 3 หม้อ



เป็นการเพิ่มส่วนผสมลงในหม้อย้อม หลังจากการย้อมผ้าแล้ว หรือในระหว่างที่ไม่มีการย้อมผ้า เพื่อเลี้ยงแบคทีเรียในหม้อย้อม

1. การดูแลรักษาหม้อย้อมของ สูตรที่ 1 ทุกครั้งที่ย้อมเส้นใยฝ้ายเสร็จแล้ว สีนํ้าย้อมในหม้อครามจะมีสีเหลืองลดลง ผู้ดูแลหม้อต้องเติมน้ำคราม น้ำขี้เถ้า น้ำตาล (อาหารของแบคทีเรีย) มะขามเปียก (ลดความเป็นด่างของนํ้าย้อม) ลงในหม้อ จากนั้นโจกนํ้าคราม และพักหม้อ สังเกตสีนํ้าย้อมจะเริ่มมีสีเหลืองเพิ่มขึ้น กระทั่งหม้อครามสามารถกลับมาย้อมได้อีก

ข้อควรระวัง

- ให้สังเกตสีของนํ้าย้อม หากมีสีเหลืองลดลงและมีสีนํ้าเงินเพิ่มขึ้น ให้ผู้ย้อมหยุดย้อมเส้นใยฝ้าย จากนั้นเติมน้ำคราม น้ำขี้เถ้า และพักหม้อเพื่อให้แบคทีเรียทำงานประมาณ 10 ชั่วโมง

- การเติมนํ้าขี้เถ้าปริมาณมาก จะทำให้หม้อครามเค็ม เป็นสาเหตุให้หม้อครามตาย (หรือหม้อหนี หม้อป่วย) เพราะแบคทีเรียในนํ้าย้อมตาย

- ขาดการโจกครามอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน เป็นสาเหตุให้หม้อครามตาย เพราะแบคทีเรียในนํ้าย้อมขาดออกซิเจน

2. การดูแลรักษาหม้อย้อมของ สูตรที่ 2 ทุกครั้งที่ย้อมเส้นใยฝ้ายเสร็จแล้ว ผู้ดูแลหม้อต้องเติมน้ำคราม 1 ชีด น้ำด่างและนํ้ามะขามเปียก 100 มิลลิลิตร น้ำตาลทรายแดง 20 กรัม ลงไปในหม้อ จากนั้นโจกนํ้าคราม เพื่อให้ส่วนผสมเข้ากัน

ข้อควรระวัง

- ครั้งแรกของการย้อมฝ้ายในหม้อครามที่เพิ่งก่อหม้อ ควรนำเส้นใยฝ้ายลงย้อมด้วยปริมาณที่ไม่มากเกินไป เพราะอาจทำให้หม้อครามหนี

- หากหม้อครามมีกลิ่นเหม็น หรือสีของนํ้าย้อมไม่เป็นสีเหลือง ผู้ดูแลหม้อครามเติมนํ้าตาลทรายแดง 20 กรัม และเติมเหล้าขาว 2 มิลลิลิตร ลงในหม้อคราม

- ถ้าไม่ย้อมต่อเนื่องทุกวันจะทำให้หม้อนิ่ง ดังนั้นผู้ดูแลหม้อควรโจกครามทุกวัน วันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น



กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์

แนวคิดการออกแบบลายผ้า กลุ่มผู้ผลิตผ้าย้อมครามมีหลักการคิดดังนี้

1. การผลิตซ้ำของเดิมจากบรรพบุรุษ หรือ ลายประจำชุมชน เพราะมีความชำนาญในการผลิตลายดั้งเดิม
2. การออกแบบลายผ้าทอหรือผลิตภัณฑ์ผ้าครามชิ้นใหม่ โดยสร้างที่มาหรือเรื่องเล่า เพื่อให้เกิดคุณค่าและอัตลักษณ์ในตัวผ้าทอหรือผลิตภัณฑ์ผ้าคราม
3. การสร้างเอกลักษณ์ให้กับผ้าทอหรือผลิตภัณฑ์ผ้าครามประจำกลุ่ม เพื่อสร้างความแตกต่างจากกลุ่มผู้ผลิตอื่น
4. การนำเทคนิคมากกว่าหนึ่งเทคนิคมาออกแบบลายผ้าหรือผลิตภัณฑ์ผ้าคราม เพื่อสร้างความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดียวกัน

การสร้างลายผ้า

การสร้างลายผ้า คือ การทำให้ผ้าทอหรือผลิตภัณฑ์ผ้าครามเกิดลวดลายด้วยเทคนิคดั้งเดิมและเทคนิคใหม่ จำแนกวิธีที่พบในตลาดผ้าย้อมคราม ดังนี้

1. เทคนิคการทอผ้า ที่พบในกลุ่มผลิตผ้าย้อมคราม แบ่งเป็น 6 เทคนิค คือ

1.1 เทคนิคทอขัด หมายถึง การทอผ้าโดยมีฝ้ายเส้นพุ่งและเส้นยืนเป็นสีเดียวกันหรือสีต่างกัน หากทอเส้นยืนสลับสีก็จะเกิดผ้าลายริ้วทางยาว หรือใช้ฝ้ายเส้นพุ่งสลับสีก็จะเกิดผ้าลายขวาง หรือเส้นยืนและเส้นพุ่งสลับสีจะได้ลายตาราง เช่น ผ้าพื้น ผ้าขึ้นลายทาง ผ้าขาม้า ผ้าลายเกล็ดเต่า เป็นต้น



ลวดลายจากเทคนิคทอขัด

1.2 เทคนิคมัดหมี่ หมายถึง การทอขัดธรรมดาด้วยเส้นด้ายที่ผ่านการผูก มัด และย้อมสีเส้นใยฝ้ายให้เป็นลายก่อนทอผ้า การผูกและมัดเส้นใยฝ้ายจะใช้เชือกกล้วยหรือเชือกฟาง เมื่อนำไปย้อมสี สีจะติดเฉพาะส่วนที่ไม่มัด เมื่อแกะเชือกออกจะพบลายในส่วนที่ไม่ติดสี ชาวบ้านมีเทคนิคที่ทำให้การมัดหมี่เกิดมิติเรียกว่า โอบหมี่ คือการย้อมลายหมี่ให้มีเฉดสีอ่อนกว่าสีพื้น โดยมีเฉดสีที่มัดหมี่มากกว่าหนึ่งสีในกรณีของผ้า ย้อมครามการโอบหมี่ทำได้ด้วยการใช้เชือกฟาง 2 สี ขึ้นไป เป็นสัญลักษณ์ให้กับผู้ย้อมครามรู้ว่าต้องย้อมหมี่ที่มัดด้วยฟางแต่ละสีกี่หม้อ

ลายมัดหมี่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมในวิถีชีวิต ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น ลายพญานาค ลายนกยูง ลายต้นสน ลายโคมห้า ลายเปิด ลายเต่า เป็นต้น



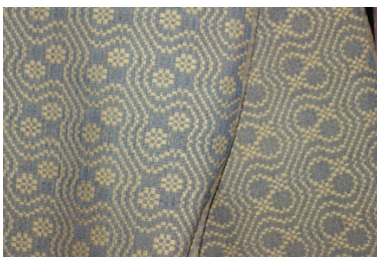
ลวดลายจากการมัดหมี่ย้อมคราม

เทคนิคการมัดหมี่ในพื้นที่จังหวัดสกลนครมี 2 ประเภท คือ (1) การมัดหมี่เส้นพุ่ง เป็นการมัดย้อมลวดลายเฉพาะเส้นพุ่งเท่านั้น ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมทอมากที่สุดในกลุ่มทอผ้าย้อมคราม (2) การมัดหมี่เส้นยืน เป็นการมัดย้อมลวดลายเฉพาะเส้นยืนเท่านั้น

1.3 เทคนิคจก พบมากในภาคเหนือ โดยเฉพาะกลุ่มวัฒนธรรมไทพวน ไทลื้อ ไทครั่ง และญไท คำว่า จก หมายถึง การควัก ล้วง ขุด ค่อย วิธีการจก คือ การล้วงหรือจกด้วยเส้นพุ่งพิเศษขึ้นลง เพิ่มด้วยพุ่งพิเศษเข้าไปเป็นช่วง ๆ ตลอดหน้ากว้างของผ้า โดยใช้ไม้หรือขนเม่นหรือนิ้วมือยก จกด้วยเส้นยืนขึ้น สอดใส่ด้วยพุ่งพิเศษเข้าไป จากนั้นกระแทกฟืมให้แรงเกิดลวดลายและสีสันทัน การทอผ้าจกนิยมทอเป็นตีนชิ้นเพื่อนำมาประกอบตัวชิ้น เรียกว่า ผ้าตีนจก เทคนิคการทอผ้าจกแบ่งเป็น 2 วิธีตามลักษณะการผูกเก็บปมเส้นพุ่งพิเศษ คือ (1) วิธีผูกเก็บปมเส้นด้วยพุ่งพิเศษด้านบน เป็นเทคนิคที่นิยม สามารถมัดเก็บปมได้แน่น (2) วิธีผูกเก็บปมเส้นด้วยพุ่งพิเศษด้านล่าง เป็นรูปแบบการทอที่ดูลวดลายหลังทอเสร็จแล้วจากด้านบน

1.4 เทคนิคขิด เป็นการทอผ้าชั้นสูง ลวดลายผ้าเกิดจากการใช้ไม้เก็บขิดสะกิดหรือขิดซ้อนเครือเส้นยืนขึ้น และพุ่งกระสวยสอดเส้นพุ่งพิเศษและเส้นพุ่งเข้าไปตลอดแนวเครือเส้นยืนที่ถูกงัดหรือซ้อนขึ้น ขัดตามลายต้องการ ผ้าลายขิดในแต่ละท้องถิ่นมีลวดลาย สีสันทัน และวัตถุประสงค์การใช้งานต่างกัน ผ้าลายขิดนิยมทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม หมอน และสิ่งทอเพื่อพระพุทธรศาสนา แต่ห้ามใช้ทำผืนผ้าชิ้น ยกเว้นหัวผ้าชิ้น

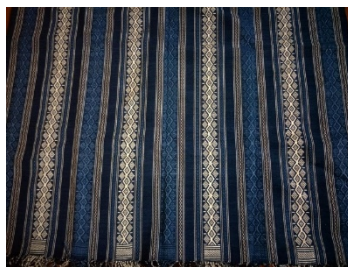
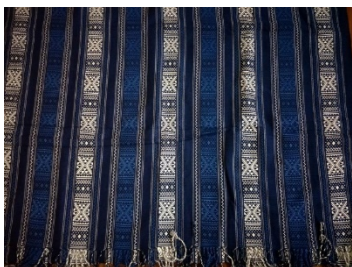
ในกลุ่มผลิตผ้าย้อมคราม ได้นำเทคนิคขิดมาใช้ร่วมกับการมัดหมี่ผ้าทอเพื่อให้ผ้าทอย้อมครามมีความประณีต เพิ่มมูลค่าและคุณค่าให้กับผู้บริโภค



ผ้าย้อมครามทอด้วยเทคนิคขิด

1.5 เทคนิคยวมุก เป็นศิลปะการทอผ้าแบบหนึ่งของกลุ่มไทวน ไทพวน และภูไท นิยมทอในภาคเหนือและภาคอีสาน ผ้ายวมุกเป็นเทคนิคการทอโดยใช้เส้นพิเศษเพิ่มบนกึ่งทอผ้า ลายยวมุกบนผ้าเกิดจากการใช้ตะกอลายยกด้ายยืนพิเศษ โดยเส้นยืนพิเศษจะถูกจัดไว้ตอนบนของเส้นยืนธรรมดาที่ซึ่งไว้ เวลาทอผ้าเส้นพิเศษจะถูกดึงลงมาเสริมลงไปบนเส้นยืนธรรมดา และเกิดเป็นลวดลายตามแบบที่เก็บตะกอไว้

เทคนิคการทอผ้าลายยวมุกเป็นการทอผ้าเอกลักษณ์ประจำอำเภอโพนนาแก้ว ซึ่งกลุ่มทอผ้าลายยวมุกบ้านใหม่หนองผือ มีวิธีการทอยกดอกโดยใช้ตะกอ 3 ลักษณะ คือ ลายยวมุกเล็กใช้ 4 ตะกอ ลายยวมุกกลางใช้ 11 ตะกอ และลายยวมุกใหญ่ใช้ 13 ตะกอ



ผ้าลายยวมุกเอกลักษณ์ของอำเภอโพนนาแก้ว

1.6 เทคนิคควบเส้น พบมากในภาคอีสาน ซึ่งเป็นวิธีสร้างลวดลายเป็นสีเหลืองกันของเส้นใยในผืนผ้าด้วยขั้นตอนก่อนการทอ โดยนำเส้นใยไหมหรือเส้นใยฝ้ายสองสีที่มีน้ำหนักสีอ่อนแก่แตกต่างกัน เช่น สีขาวกับสีฟ้า สีเหลืองกับสีเขียว เป็นต้น มาปั่นตีเกลียวเป็นเส้นเดียวกัน ซึ่งนำมาใช้เป็นเส้นพุ่งหรือเส้นยืนก็ได้ แล้วใช้เทคนิคการทอขัดธรรมดา เนื้อผ้าที่ได้จากการทอมีลักษณะสีเหลืองล้ากันเป็นมันวาว คล้ายหางกระรอก จึงเรียก “ผ้าหางกระรอก” บางท้องถิ่นใช้ชื่อเรียกอื่น เช่น กลุ่มภูไทและกลุ่มไทลาวในภาคอีสาน เรียก “เข็น” เป็นต้น

วิธีการทอควบเส้นมี 3 แบบ คือ (1) ลวดลายทาง กระรอกที่พุ่งไปด้านขวา เป็นการทอด้วยเส้นใยที่ตีเกลียวด้านขวา (2) ลวดลายทางกระรอกที่พุ่งไปด้านซ้าย เป็นการทอด้วยเส้นใยที่ตีเกลียวด้านซ้าย (3) ลวดลายทางกระรอกที่มีลายพุ่งเป็นหยักแหลม เป็นการใช้กระสวย 2 อัน ทอพุ่งย้อนสลับกันซ้าย-ขวา

2. เทคนิคปักและปะ เป็นศิลปะการสร้างลวดลายในผืนผ้า พบมากในผ้าปักกลุ่มชาวไทยภูเขา ส่วนชนพื้นราบนิยมใช้วิธีการปักและปะ เทคนิคการปักหรือปะมี 2 ลักษณะ คือ (1) การปักและปะด้วยการใช้ผ้าพื้นสีสดนำมาเย็บประกอบกันปะติดกันเป็นลวดลาย (2) การปัก โดยใช้เข็มสอดด้ายสีสดปักสอดเป็นลวดลายในผืนผ้า ซึ่งปัจจุบันกลุ่มผ้าย้อมครามนำเทคนิคปักมาใช้ในการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าคราม



การใช้เทคนิคการปักในผลิตภัณฑ์ผ้าคราม

3. เทคนิคมัดย้อม คือ การนำผ้ามามัดกับวัสดุต่าง ๆ ก่อนนำไปย้อมสี เมื่อแกะวัสดุที่มัดผ้าออกจะเกิดลวดลายบนผ้า

กลุ่มผ้าย้อมครามในจังหวัดสกลนครนำเทคนิคมัดย้อมมาใช้ในการย้อมคราม ผลิตภัณฑ์ที่นิยมนำมาย้อม เช่น ผ้าผืน เสื้อยืดหรือเสื้อผ้าฝ้ายสีขาว เป็นต้น

วัสดุที่ใช้ในการมัดย้อม มี 2 ลักษณะ คือ

1. วัสดุที่หาได้จากในพื้นที่ เช่น ไม้ไผ่สกริม ก้อนหิน ยาง เชือก เป็นต้น ซึ่งในการมัดย้อมแต่ละครั้ง ผู้มัดย้อมจะสร้างจินตนาการของตนเองเป็นเรื่องราวบอกเล่าลงในวัสดุที่มัด ก่อนจะนำไปย้อมคราม เพื่อเกิดเป็นลวดลาย ซึ่งบางครั้งลวดลายที่ได้ก็ไม่ได้ตรงตามจินตนาการของผู้สร้าง กลายเป็นลวดลายใหม่เหนือจินตนาการ

2. วัสดุที่จ้างทำหรือซื้อเพื่อใช้สำหรับมัดย้อม เช่น การสร้างลวดลายบนแผ่นไม้เพื่อทำเป็นบล็อกสำหรับการมัดย้อม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการมัดย้อมมีลักษณะที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น



วิธีการมัดผ้าและบล็อกพิมพ์ก่อนนำไปย้อมคราม

4. เทคนิคบาติก คือ วิธีการทำลวดลายโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี และใช้วิธีแต้ม ระบาย หรือย้อมสีในส่วนที่ต้องการให้ติดสี โดยมีเทคนิคดังนี้

4.1 การออกแบบลวดลาย อาจออกแบบบนกระดาษก่อน หรืออาจเขียนลวดลายลงบนผ้าด้วยดินสอ

4.2 นำเทียนที่เขียนบาติกมาหลอมละลายให้เหลว ใช้แปรงจุ่มเทียนแล้วลากทับลงบนลายตามต้องการ

4.3 รอให้เทียนแห้ง จากนั้นนำไปย้อมครามหรือย้อมสีตามที่ต้องการ

4.4 ต้มในน้ำเดือดแล้วซักล้างเพื่อขจัดคราบเทียนออกจากผ้า ทำได้โดยนำผ้าที่วาดลวดลายและย้อมเสร็จแล้วนำไปต้ม เพื่อให้บริเวณที่มีคราบเทียนหลุดออก ส่วนที่หลุดไปจะไม่ติดสี (สีเดิมของผ้า)



เทคนิคบาติกสร้างลวดลายบนผ้าย้อมคราม

เทคนิคนี้พบมากในกลุ่มทอผ้าย้อมครามบ้านคำข้าฮูปแต้ม Manncraft และนายเจษฎา กัลยาบาล โดยเฉพาะกลุ่มทอผ้าย้อมครามบ้านคำข้า จะใช้เทคนิคผสมผสานกันลงบนผืนผ้ามากกว่า 1 เทคนิค เพื่อสร้างเรื่องราวและคุณค่าของผ้าย้อมคราม



การออกแบบลายผ้าเพื่อสร้างเอกลักษณ์

1. หาแนวคิดและแรงบันดาลใจในการออกแบบลายผ้าจากสิ่งรอบตัว

- จากธรรมชาติ ได้แก่
 - พืช เช่น ลายต้นสน
 - สัตว์ เช่น นกยูง ช้าง
 - ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น น้ำ ป่า และเขา
- จากความหลากหลายทางวัฒนธรรม ได้แก่ วิถีชีวิต ประเพณี และจากลายดั้งเดิม เป็นต้น
- จากรูปทรงอื่นๆ ได้แก่
 - รูปทรงเลขาคณิต
 - รูปทรงอิสระ ได้แก่ รูปทรงอิสระของสายน้ำเกิดเป็นลายน้ำไหล และลายสายฝน เป็นต้น

2. การออกแบบลายผ้า

- อุปกรณ์
 - กระดาษกราฟ
 - ดินสอ
 - ยางลบ
- ขั้นตอนการออกแบบลายผ้า
 - หาแนวคิดและแรงบันดาลใจจากชุมชนและสิ่งรอบตัว
 - ร่างภาพต้นแบบที่ได้จากแรงบันดาลใจ
 - นำภาพต้นแบบมาวาดลงบนกระดาษกราฟ
 - นำภาพลายผ้าจากบนกระดาษกราฟมาตัดให้มีสัณฐานลวดลาย
 - สรุปแนวความคิดที่ได้ตั้งกล่าวมาตั้งชื่อลายผ้า และสร้างเรื่องราว (story) ให้เป็นเอกลักษณ์
 -



ตัวอย่างการออกแบบลายผ้าเพื่อสร้างเอกลักษณ์ชุมชนต่างๆ

ชื่อลาย : ต่างอย

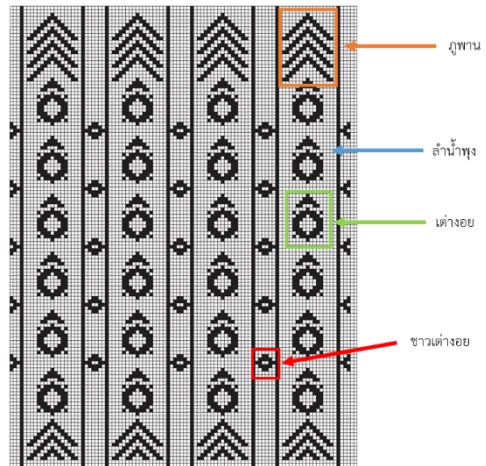
แนวคิดการออกแบบลายผ้า : นำความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและ ความหลากหลายทางภูมิศาสตร์หลอมรวมกับประวัติศาสตร์ความเป็นมา กว่า 400 ปี ของอำเภอ “ต่างอย” มาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ ลายผ้า ซึ่งเป็นการประยุกต์จากลายผ้าโบราณกับสัญลักษณ์ทางธรรมชาติและ ความศรัทธา มาสู่การสร้างสรรคัลายผ้า “ต่างอย” ที่เป็นเอกลักษณ์ ของชุมชน

ต่างอย หมายถึง หมู่บ้านต่างอย มาจากบริเวณลำน้ำพุงที่มีเต้าอาศัยอยู่ เป็นจำนวนมาก ซึ่งเชื่อว่าจะมีความอุดม สมบูรณ์ ดังนั้น สัญลักษณ์จึงเป็นเต้า และได้ตั้งชื่ออำเภอว่า อำเภอต่างอย มาจนถึงทุกวันนี้

ภูพาน หมายถึง เทือกเขาที่เป็น แหล่งกำเนิดต้นน้ำ ลำธาร และห้วย ต่าง ๆ อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่ หลากหลาย หล่อเลี้ยงมนุษย์ พืช และสัตว์ ให้อิ่มเอมเติบโตใหญ่

ลำน้ำพุง หมายถึง ลำน้ำขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญกับชาวต่างอย ซึ่ง ในอดีตเมื่อประมาณ 400 ปี ไทยได้ทำสงครามกับลาว ลาวพ่ายแพ้ จึงถูก กวาดต้อนมาอยู่ในประเทศไทย บริเวณลำน้ำพุง ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ และเหมาะสมจึงได้ตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัย

ชาวต่างอย หมายถึง ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในอำเภอต่างอย อันมี ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญาที่สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น





การแปรรูปผลิตภัณฑ์

ผ้าย้อมครามนอกจากจะขายเป็นผ้าผืน ผ้าคลุมไหล่ และผ้าพันคอ แล้ว ยังมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าครามในหลายลักษณะ เช่น เสื้อ กางเกง กระเป๋ารองเท้า พวงกุญแจ เป็นต้น มักพบในกลุ่ม young designer ที่ต้องการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าย้อมคราม สร้างความแตกต่าง และเพิ่มเอกลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์ของตนเอง



ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าคราม

หลักคิดในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ มีดังนี้

1. การสร้างมูลค่าให้กับผ้าทอที่มีตำหนิในการทอ เช่น สีของผ้าทอไม่สม่ำเสมอ ลายมัดหมี่ไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น
2. การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษผ้าที่เหลือจากการตัดเย็บเสื้อผ้า มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น พวงกุญแจ ที่รัดผม เข็มกลัด เป็นต้น
3. การนำผืนผ้าที่ไม่มีผู้นิยมซื้อแปรรูปเป็นเสื้อ กางเกง กระเป๋า เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น หรือนำผ้าผืนมาตัดเย็บเป็นคอลเลกชันกระเป๋าหลายใบโดยสร้างเรื่องราวให้ร้อยเรียงกัน เป็นต้น
4. การสร้างเอกลักษณ์ให้กับเสื้อผ้าและการมีเป้าหมายของกลุ่มลูกค้าที่ชัดเจน เช่น กลุ่มที่ตาจะทำผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะเสื้อผ้าเพียงชิ้นเดียว ส่วนใหญ่เป็นเสื้อผ้าผู้ชาย เน้นความเรียบง่าย แต่เป็นแบบสมัยนิยม

ตัวอย่างการแปรรูปผลิตภัณฑ์



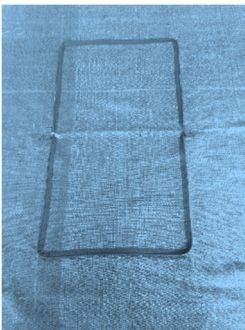
1 ผ้าห่มหมอนอิง

อุปกรณ์

1. ผ้าห่มทำจากผ้าฝ้ายย้อมคราม
1 ผืน กว้าง 1 ม. ยาว 1.70 ม.
2. ด้าย (สีตามผ้าห่มที่จะเย็บ)
3. ซิป ขนาด 42 นิ้ว
4. เข็มมือ

วิธีทำ

1. วางผ้าห่มตามยาวให้เป็นชั้นทบครึ่งกลาง แล้วพับผ้าห่มเข้ากึ่งกลางอีกครั้ง แล้วหาจุดกึ่งกลาง จากนั้นให้คลี่ผ้าห่มออก
2. เมื่อหาจุดกึ่งกลางได้แล้วให้วัดผ่านจากจุดศูนย์กลางยาว 38 ซม. ตามขวาง จากนั้นให้วัดจุดศูนย์กลางตามยาว 74.5 ซม.

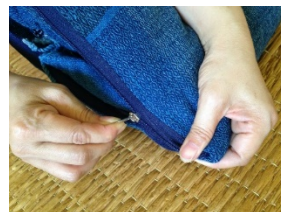


3. จากนั้นให้วาดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
4. วัดจากจุดกึ่งกลางด้านขวามือของผืนผ้า ให้เป็นจุดติดหัวซิป

5. วางหัวชิปด้านลูกให้ติดกับผ้าแล้วเนาชิปตามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่วาดไว้

6. จากนั้นเย็บด้วยมือโดยใช้วิธีเย็บดันถอยหลังหรือใช้จักรเย็บก็ได้

7. พับหมอนให้เรียบร้อยแล้ว
รัดชิปตามรูป



2 กระเป๋าธรรมคราม

อุปกรณ์

1. เศษผ้าคราม
2. ผ้ายืด ใช้ทำซับใน
3. ริบบิ้นผ้า
4. ด้าย
5. เข็ม, เข็มหมุด
6. ไม้บรรทัดสั้น, ยาว
7. สายรัด
8. กระดาษสร้างแบบ
9. กรรไกร, กรรไกรซิกแซก
10. ซอล์กซ์ติดผ้า
11. ชันตักบาตร
12. ดินสอ

วิธีแยกแบบ

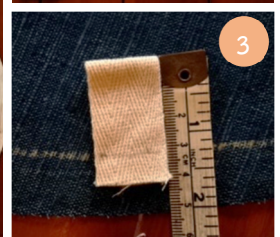
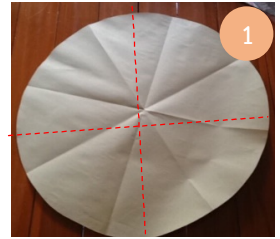
1. วัดขนาดภาชนะ โดยวัด

จากจุดศูนย์กลางที่ก้นภาชนะ ขึ้นมาถึงขอบภาชนะ และวัดต่อจากขอบภาชนะอีก 10 – 15 ซม. (ตามความเหมาะสมของปากภาชนะ)

2. นำขนาดที่ได้มาสร้างแบบเป็นรูปวงกลม จากนั้นนำไปวางบนผ้าซับใน แล้วตัดโดยเว้นระยะตะเข็บ 1.5 ซม.

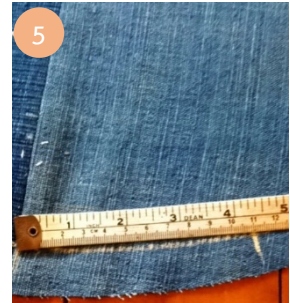
3. นำแบบรูปวงกลม แบ่งเป็น 4 ส่วน (ตามรูป 1) แล้วใช้กรรไกรตัดแยก (ตามรูป 2)

4. เลือกผ้าครามลายตามชอบแล้วตัดตามแบบที่แยกไว้ โดยเว้นระยะตะเข็บ 1.5 ซม. จะได้ผ้า 4 ชิ้น เว้นระยะตะเข็บโดยรอบประมาณ 1.5 ซม.



วิธีเย็บ

1. นำผ้าจากข้อ 4 ในวิธีแยกแบบทั้ง 4 ชิ้น มาเย็บต่อกันเป็นวงกลม
2. พับแบ่งผ้าให้ได้ 16 จุด ระยะห่างเท่า ๆ กัน เพื่อเป็นตำแหน่งติดริบบิ้นผ้า (ตามรูป 3)
3. ตัดริบบิ้นผ้ายาว 8.5 ซม. แล้วพับทบครึ่ง วัดให้ได้ 4 ซม. ความยาวที่เหลือเป็นตำแหน่งสำหรับเย็บ (ตามรูป 4) จำนวน 16 ชิ้น
4. นำริบบิ้นที่เตรียมไว้ไปวางตามตำแหน่งที่แบ่งไว้ 16 จุด เนาแล้วเย็บติดโดยรอบวงกลม
5. นำผ้าครามที่เย็บเป็นวงกลมและผ้าซับใน นำด้านที่จะโชว์ หันหน้าชนกันแล้วเนาโดยเว้นระยะประมาณ 10 ซม. สำหรับกลับผ้าด้านโชว์ออกมาข้างนอก (ตามรูป 5)
6. เย็บผ้าให้รอบ เมื่อเย็บเสร็จแล้วใช้กรรไกรซิกแซกตัดเฉียงนให้รอบวง จากนั้นกลับผ้าออกมาแล้วเย็บเนาปิดให้เรียบร้อย
7. เย็บริมผ้าอีกครั้งให้รอบวงกลม
8. วางภาชนะตรงกลางชิ้นงาน จากนั้นร้อยเชือกที่เตรียมไว้ใส่หุ้บบิ้นเป็นอันเสร็จ (ตามรูป 6)



3 สมุดทำมือปกราม

อุปกรณ์

1. กระดาษหลังรูป (2 mm.)
2. กระดาษถนอมสายตาเพื่อทำใส่ใน
3. เชือกเทียน
4. เข็มเย็บสมุด 4 เล่ม
5. คัตเตอร์
6. ไม้บรรทัด
7. กาวลาเท็กซ์
8. ผ้าคราม (สำหรับหุ้มปก)
9. เหล็กแหลม (เจาะกระดาษ)
10. กระดาษติดปกใน (สีน้ำตาล)
11. กรรไกร
12. การ์ดแข็งสำหรับติดปก
13. ดินสอ/ยางลบ
14. วัสดุหุ้มปกอื่น ๆ ได้แก่ กระดาษลัง/กระดาษหลากสี/ผ้าลายอื่น ๆ / ใยไม้/กากกล้วย/วัสดุธรรมชาติอื่น ๆ



วิธีทำปก

1. ตัดกระดาษหลังรูปทำปก ให้กว้างและยาวกว่าใส่ในเล็กน้อย
2. ตัดผ้าครามหรือวัสดุหุ้มปกให้ขนาดใหญ่กว่ากระดาษปกทั้ง 4 ด้าน ๆ ละ 2 เซนติเมตร
3. ทากาวบนกระดาษแข็ง
4. ติดปกโดยวางกับบนผ้า (รีดหรือลูบให้ผ้าเรียบ)
5. ติดกระดาษปกใน (ขนาดปกในเล็กกว่ากระดาษแข็งทั้ง 4 ด้าน ๆ ละ 5 mm)
6. พักปกไว้ให้กาวแห้งสนิท โดยใช้แผ่นไม้กระดานและหินหรืออิฐทับไว้ เพื่อไม่ให้กระดาษงอเมื่อแห้งแล้ว

วิธีทำไส้ใน

1. พับครึ่งกระดาษไส้ใน (1 พับ ใช้กระดาษ 8 แผ่น)
2. พับให้ได้ไม่น้อยกว่า 6 พับ เพื่อความสวยงามของเล่มแต่ไม่ควรเกิน 10 พับ
3. วัดขนาดและกำหนดจุดบนสันเล่ม
4. เจาะสันเล่มสำหรับเย็บ

วิธีเย็บประกอบเล่ม

1. เจาะปกหน้าและหลัง
2. เรียงปกกับไส้ในเข้าด้วยกัน
3. ตัดเชือกเทียน ร้อยเข็ม
4. เย็บประกอบเล่ม



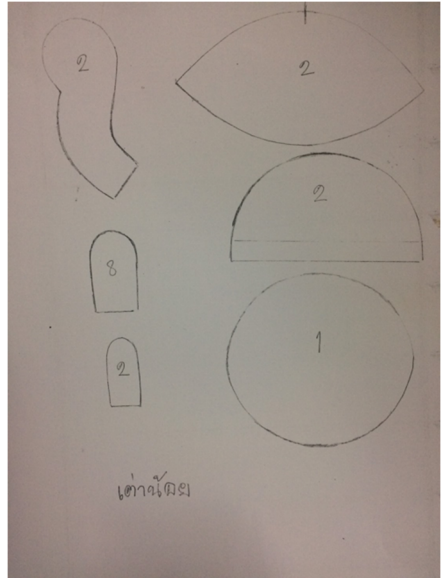
4 การทำพวงกุญแจตุ๊กตาเต่า

วิธีใช้

พวงกุญแจเต่าใช้ใส่กุญแจรถ กุญแจบ้าน หรือ flash drive สามารถทำความสะอาดหรือซักได้

อุปกรณ์

1. ผ้าย้อมครามหรือสีธรรมชาติ
2. แบบทำตุ๊กตา หรือ pattern
3. ไยโพลีเอสเตอร์แบบก้อน
4. ดินสอเขียนผ้า
5. ห่วงพวงกุญแจ
6. เข็ม ด้ายเย็บผ้าและเข็มหมุด
7. กรรไกร
8. ลูกบิด



วิธีการทำ

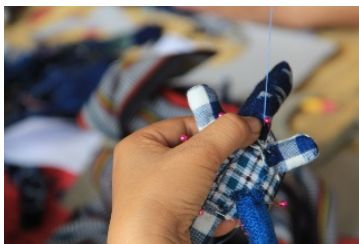
1. ตัด pattern ตามขนาด แล้วใช้ดินสอเขียนผ้าวาดตามรอยของ pattern ให้ครบทุกสัดส่วน
2. ใช้กรรไกรตัดผ้าตามรอยที่เขียนไว้



3. เย็บ pattern ทุกสัดส่วนให้ครบตามแบบ จากนั้นให้กลับตะเข็บเข้าด้านใน และยึดด้วยไยพลีสเตอร์ให้มีความแน่นพอดี



4. เย็บส่วนหัวตามด้วยขาทั้ง 4 ข้างและหางเข้ากับลำตัวตามลำดับ



5. ใช้ผ้าเย็บปิดส่วนท้อง เย็บลูกปัดเพื่อทำตา จากนั้นใส่ห่วงกุญแจเป็นอันเสร็จ





การส่งเสริมช่องทางการตลาด

การส่งเสริมช่องทางการตลาดของกลุ่มผ้าย้อมครามจังหวัดสกลนคร มีดังนี้

ช่องทางการตลาดหรือช่องทางการจัดจำหน่าย

การขายผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม สามารถแบ่งช่องทางการจัดจำหน่ายเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ช่องทางการจำหน่ายทางตรง คือ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคโดยตรง ไม่ผ่านคนกลาง มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การจำหน่ายสินค้าในงานกิจกรรมของหน่วยงานราชการ เอกชน หรือกลุ่มเครือข่ายสมาชิก โดยผู้ที่สนใจต้องลงทะเบียนเป็นสมาชิกกับหน่วยงานก่อน เพื่อให้หน่วยงานมีข้อมูลสำหรับการคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรม เช่น งานแสดงสินค้าของหน่วยงานราชการ ถนนผ้าคราม ตลาดประชารัฐ ศูนย์โอท็อป ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพ เป็นต้น ช่องทางนี้เป็นที่นิยมของกลุ่มทอผ้าย้อมคราม เพราะสร้างรายได้ให้กลุ่มเป็นอย่างดี



ถนนผ้าครามและร้านค้าประชารัฐ

1.2 การจำหน่ายสินค้าผ่านกลุ่มที่เป็นสมาชิก โดยกลุ่มทอผ้าย้อมครามที่มีสถานที่หรือพื้นที่สำหรับสาธิตการผลิตผ้าย้อมคราม และแสดงผลภัณฑ์ของกลุ่มให้กับนักท่องเที่ยวหรือคณะศึกษาดูงาน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้บ้านประธานกลุ่ม หรือพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มทอผ้าย้อมคราม



การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และสาธิตการผลิตของกลุ่มทอผ้าย้อมคราม

1.3 การจำหน่ายสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า กลุ่มผ้าย้อมครามผลิตสินค้าตามคำสั่งของลูกค้า มีช่องทางสั่งซื้อคือ สั่งผ่านโทรศัพท์ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น และผ่านการพูดคุยแบบเผชิญหน้า (เดินทางมาสั่งที่กลุ่ม งานออกร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์) ซึ่งลูกค้าที่สั่งผลิตภัณฑ์มีอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย และต่างประเทศ

การส่งผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า ทำได้โดยการส่งทางไปรษณีย์ไทย หรือเคอรี่ (kerry) และชำระเงินผ่านบัญชีธนาคาร

1.4 การขายออนไลน์ผ่านเฟสบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) เป็นช่องทางการจัดจำหน่ายที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เพราะเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่าย ทำให้กลุ่มผู้ผลิตผ้าย้อมครามไม่ต้องลงทุนเพิ่ม (จิระนันต์ เจริญรัตน์, 2559)

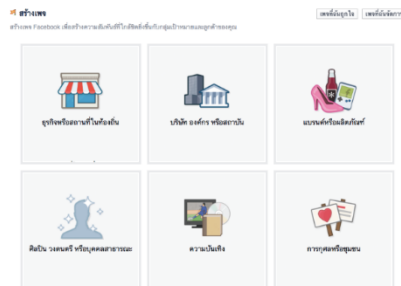
การสร้างเฟสบุ๊กแฟนเพจ

ผู้ขายที่ต้องการสร้างเฟสบุ๊กแฟนเพจ ต้องมีบัญชีเฟสบุ๊กอยู่ก่อนแล้ว โดยมีวิธีการดังนี้

1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบเฟสบุ๊ก สังเกตที่ปุ่มสามเหลี่ยมด้านขวา กดเข้าไปและหาคำว่า “สร้างเพจ”



2. เลือกประเภทของเพจ (ถ้าคุณอยากเปิดร้านค้า แนะนำให้เลือกเป็น "แบรนด์หรือผลิตภัณฑ์")



3. กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับร้าน



4. ใส่รายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า (ขายอะไร, ขายยังไง) การจัดส่ง และข้อมูลการติดต่อ

1 เกี่ยวกับ 2 รูปประจำตัว 3 เติมในรายการโปรด 4 เข้าถึงผู้คนที่เพิ่มเติม

เคล็ดลับ: เพิ่มคำอธิบายและเว็บไซต์เพื่อปรับปรุงอันดับของหน้าของคุณในการค้นหา
ต้องกรอกข้อมูลเว็บไซต์ให้มีเครื่องหมายดอกจัน (*)

เพิ่มลิงก์สองสามประโยคเพื่อโดดเด่นว่าเพจของคุณเกี่ยวกับอะไร ซึ่งจะช่วยให้เพจปรากฏ
 ในผลลัพธ์การค้นหาที่คุณต้องการ คุณสามารถใส่รายละเอียดเพิ่มเติมได้ในภายหลังที่การตั้งค่าเพจ

155

*สนใจโปรดคลิกที่ไปทราบรายละเอียดของคุณเกี่ยวกับ...

ถ้ามีเว็บไซต์ให้ใส่ URL เว็บไซต์ของคุณ

เว็บไซต์ (เช่น ลิงก์เว็บไซต์ของคุณ Twitter หรือ Yelp)

เลือกที่อยู่เว็บ Facebook ที่บ้านสำหรับให้ผู้คนค้นหาหน้าของคุณได้ง่ายขึ้น เมื่อกำหนดแล้ว ที่
 อยู่เว็บนี้จะสามารถเปลี่ยนได้อีกหนึ่งครั้งเท่านั้น

<http://www.facebook.com/> ใส่ที่อยู่เว็บของคุณ ... **ตั้งชื่อ URL ของ fanpage ีเรา**

ต้องการความช่วยเหลือหรือไม่ ข้าม **บันทึกข้อมูล**

5. เลือกภาพโปรไฟล์ของร้าน

1 เกี่ยวกับ 2 รูปประจำตัว 3 เติมในรายการโปรด 4 กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ



อัพโหลดจาก
คอมพิวเตอร์

นำเข้ามาจาก
เว็บไซต์

ถัดไป

6. เลือกกลุ่มเป้าหมาย ที่ตั้ง อายุ เพศ ความสนใจ จากนั้นกด บันทึก

1 เกี่ยวกับ 2 รูปประจำตัว 3 เติมในรายการโปรด 4 กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

บอกให้เราทราบเกี่ยวกับคนที่ต้องการเชื่อมต่อกับมากที่สุด ทุกคนสามารถค้นหาเพจของคุณ แต่เราเท่านั้นที่ช่วยให้คุณเลือกคนที่ต้องการติดต่อมากที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ตำแหน่งที่ตั้ง  ไทย

ไทยทั้งหมด

เพิ่มประเทศ ราชอาณาจักร เมือง รหัสไปรษณีย์ DMA หรือชื่อ
 ทุกคนในตำแหน่งที่ตั้งนี้

อายุ  18 - 65+

เพศ  ทั้งหมด ผู้ชาย ผู้หญิง

ความสนใจ  แชนแนล > ซิมบับเว

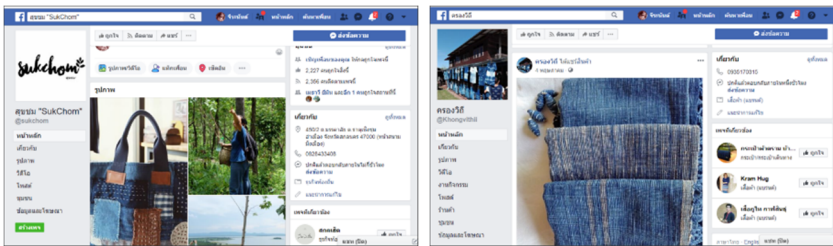
ซิมบับเวออนไลน์

ค้นหาสิ่งที่สนใจ แนะนำ เลือก

ข้าม **บันทึก**

ปัญหาที่พบจากการจำหน่ายสินค้าผ่านเฟสบุ๊กแฟนเพจ มีดังนี้

1. ผู้ขายสินค้าได้ตอบผ่านเฟสบุ๊กกับลูกค้าซ้ำ ทำให้เสียลูกค้าในบางราย
2. ภาพถ่ายสินค้าที่แสดงสีไม่ตรงกับสินค้าจริง ทำให้ลูกค้าบางรายไม่พอใจ และต้องโอนเงินคืนให้กับลูกค้า
3. สมาชิกกลุ่มทอผ้าย้อมครามส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และมีความกังวลการรับเงินค่าสินค้าจากลูกค้าผ่านช่องทางรูปแบบใหม่ที่นอกเหนือจากการชำระด้วยเงินสด



เฟสบุ๊กสุขชม และวิสาหกิจชุมชนทอผ้าครองวิถี

1.5 การจำหน่ายสินค้าออนไลน์ด้วยเทคนิคถ่ายทอดสดผ่านเฟสบุ๊กไลฟ์ (facebook Live) โดยผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามที่จำหน่ายด้วยวิธีนี้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากราคาเดิม ซึ่งผู้ขายต้องแจ้งเงื่อนไขหรือข้อตกลงกับลูกค้าให้ชัดเจน เช่น ภายในเวลา 10 หรือ 15 นาที ลูกค้าที่โอนเงินก่อนจะเป็นผู้ได้รับสินค้า และผู้ขายต้องรับประกันระยะเวลาที่ลูกค้าจะได้รับสินค้า

ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าด้วยเทคนิคถ่ายทอดสดผ่านเฟสบุ๊กแฟนเพจ คือ

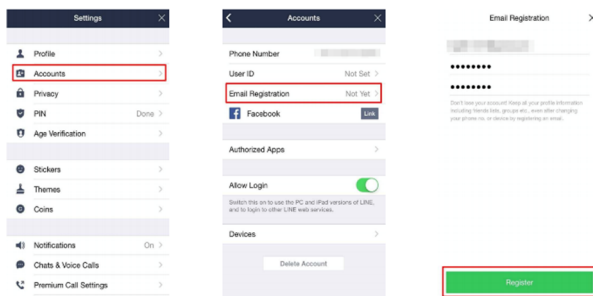
1. ลูกค้าเข้ามาคุยพร้อมกันหลายคน ซึ่งบางคนไม่ได้รับการโต้ตอบจากผู้ขายทันที หรือเกิดความสับสนในลำดับของการจองผ้าทำให้ลูกค้ารู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกไม่ยุติธรรม

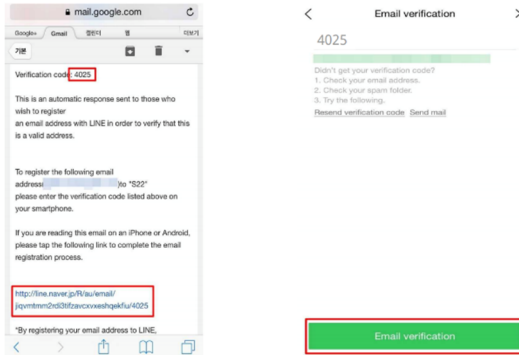
2. จำนวนผู้ช่วย ณ ช่วงเวลาถ่ายทอดสดผ่านเฟสบุ๊กแฟนเพจมีจำนวนไม่เพียงพอ เช่น คนจดราคา คนตรวจสอบลำดับ คนรับโทรศัพท์ เป็นต้น

1.6 การจำหน่ายสินค้าผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นช่องทางที่พบบ่อย เพราะผู้ผลิตกับผู้ซื้อสามารถสื่อสารกันได้โดยตรง ทั้งภาพ เสียง และข้อความ ทำให้การนำเสนอรายละเอียดของสินค้า กระบวนการผลิต เส้นฝ้ายที่ใช้ผลิต มีความชัดเจน สร้างความเข้าใจให้กับลูกค้า ส่งผลให้ลูกค้ามีการสั่งซื้อสินค้าซ้ำ

LINE@ คือ บัญชีของแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งใช้ติดต่อสื่อสารในเชิงพาณิชย์ สามารถส่งข้อมูลถึงกลุ่มเป้าหมายได้สะดวก มีความสามารถในการส่งเสริมการขาย โดยการสมัครใช้งาน Line@ (ผู้ขายต้องมีบัญชีของไลน์ก่อน) มีขั้นตอนดังนี้

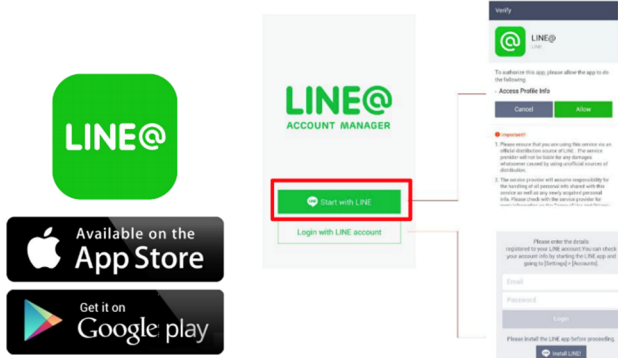
1. ลงทะเบียนอีเมลในแอปพลิเคชันไลน์





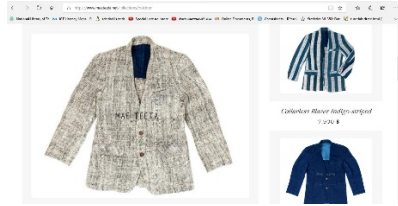
การลงทะเบียนอีเมลในแอปพลิเคชันไลน์

2. ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Line@ ติดตั้งในโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน



การโหลดแอปพลิเคชัน Line@

1.7 การจำหน่ายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ (website) โดยมีจุดประสงค์เพื่อการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ หากสนใจสินค้าลูกค้าต้องสั่งผลิตภัณฑ์กับประธานกลุ่มหรือตัวแทนกลุ่มโดยตรง เพื่อยืนยันเนื้อผ้า และโทนสีของผ้า รวมถึงราคา การมีเว็บไซต์ประจำกลุ่มมีข้อดี คือ สร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า การนำเสนอข้อมูลและสินค้าเป็นปัจจุบัน



เว็บไซต์ทีตา (ทีตา, 2561)

1.8 การจำหน่ายสินค้าโดยสมาชิกกลุ่มเครือข่ายผ้าคราม โดยสมาชิกกลุ่มจะพบปะกันตามวันนัดหมายเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าครามในลักษณะของการจัดตลาดนัดผ้าคราม เช่น มีตลาดนัดผ้าครามทุกวันอาทิตย์ เวลา 9.00 น. เป็นต้นไป สินค้าที่นำมาจำหน่ายประกอบด้วยผ้าฝืนและผลิตภัณฑ์แปรรูปต่าง ๆ

1.9 การสร้างจุดขาย เป็นการจำหน่ายสินค้าที่ใช้เอกลักษณ์เฉพาะของผู้ขาย และการสร้างความโดดเด่นของกลุ่ม เช่น การนำผ้าครามใส่ตะกร้าหาบขายในตลาดผ้าคราม การช่วยลูกค้าแต่งกายด้วยผลิตภัณฑ์ผ้าครามหรือสินค้าที่ซื้อจากร้านแล้วถ่ายรูปลงสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น



นางหาบของเหือนนางคราม สกลนคร

2. ช่องทางการจำหน่ายทางอ้อม คือ ผู้ผลิตจำหน่ายสินค้าผ่านตัวกลาง หรือมีตัวแทนจำหน่าย ซึ่งช่องทางการจำหน่ายแบบนี้พบมากในกลุ่มผ้าย้อมครามที่ยังไม่มีความพร้อมในการออกตลาด จึงจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับคนกลางที่มารับซื้อในหมู่บ้าน หรือตัวแทนคนกลางที่ส่งผลิต การกำหนดราคาขึ้นกับข้อตกลงระหว่างคนกลางกับผู้ผลิต

การส่งเสริมช่องทางการตลาด

หน่วยงานราชการและเอกชนมีกิจกรรมในการส่งเสริมช่องทางการตลาดให้กับกลุ่มผ้าย้อมคราม เช่น สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สกลนคร กรมการพัฒนาชุมชน เป็นต้น จำแนกเป็น 3 ช่องทาง คือ

1. กลุ่มผ้าย้อมคราม/ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถออกนอกพื้นที่ได้ ตลาดจะอยู่ในเขตจังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร โดยจังหวัดสกลนคร มีตลาดในการจำหน่ายสินค้า เช่น ตลาดประชารัฐของทุกอำเภอ ถนนผ้าครามในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ตลาดนัดหน้าศาลากลางในวันอังคารและวันพฤหัสบดี และกลุ่ม BizClub นำสินค้าไปจำหน่ายทั้งในและต่างจังหวัด โดยแบ่งผลิตภัณฑ์เป็น โค ข้าว เม้า คราม และ ผลิตภัณฑ์เกษตร เป็นต้น

ข้อดีจากการออกแสดงสินค้าไปตามที่ต่าง ๆ คือ

1. กลุ่มผู้บริโภคเกิดการรับรู้และรู้จักผ้าครามสกลนคร เกิดการบอกต่อแบบปากต่อปาก กลุ่มผู้บริโภคกลับมาซื้อซ้ำ เกิดช่องทางธุรกิจผ่านทางโทรศัพท์ โน้ตบุ๊ก และเฟซบุ๊ก

2. การกระจายพื้นที่การจำหน่าย เช่น การวางขายสินค้าในห้างสรรพสินค้า เช่น สยามพารากอน ดิંગเพาเวอร์ ท็อปซูเปอร์มาเก็ต เจเจมอลล์ ประตูน้ำ เป็นต้น

3. ช่องทางต่างประเทศ กลุ่มผ้าย้อมครามที่มีศักยภาพพร้อมเดินทางไปต่างประเทศและสามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกับหน่วยงานราชการหรือเอกชน เช่น เวียดนาม สิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น ทำให้ฐานลูกค้าเปิดกว้างเป็นโอกาสให้ผ้าย้อมครามสกลนครไปวางขายในห้างสรรพสินค้าที่ต่างประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ เป็นต้น

2. กลุ่มผ้าย้อมคราม/ผู้ประกอบการที่ดูแลตัวเองได้ ซึ่งสามารถออกจำหน่ายนอกพื้นที่กับหน่วยงานราชการหรือเอกชน โดยกลุ่มรับผิดชอบค่าใช้จ่าย เช่น ค่าน้ำมัน ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าบูธ (เช่น ทรลเวิลด์ เช่น ทรลบางนา เมืองทองธานี) เป็นต้น

3. กิจกรรมการส่งเสริมการตลาด เพื่อกระตุ้นยอดขาย เช่น

1) ซื้อผ้าผืน ผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้วแถมกระเป๋าสาตางคิใบเล็ก หรือแถมผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น

2) การจัดช่วงเวลาที่ทอง เช่น การจัดกิจกรรมลดสั้งลา

3) การทำกระเป๋าผ้าที่มีเฉพาะกลุ่มมาเป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่สินค้า เป็นการสร้างความพิเศษให้กับลูกค้า เป็นต้น





คำถามที่พบบ่อย



คำถาม การเลือกใช้ภาชนะสำหรับเตรียมน้ำย้อม หรือ ก่อหม้อ ควรเลือกใช้ภาชนะประเภทใด

คำตอบ ภาชนะสำหรับก่อกหม้ออาจเป็นโอ่งดินเผา หรือถังพลาสติก หรือท่อซีเมนต์ หรือภาชนะที่สามารถเก็บกักน้ำ เป็นต้น จากคุณสมบัติของภาชนะแต่ละประเภท พบว่า โอ่งดินเผา มีความเหมาะสมที่จะใช้ก่อกหม้อ เพราะจะทำให้ผ้าติดสีย้อมได้ดีกว่าถังพลาสติก เนื่องจากมีการระบายอุณหภูมิระหว่างภายในกับภายนอกได้

คำถาม ทำไมถึงไม่ควรใส่ผลไม้เป็นลูกลงในหม้อย้อมคราม

คำตอบ เพราะถ้าเติมเนื้อผลไม้ลงในหม้อน้ำย้อมคราม อาจทำให้น้ำในหม้อย้อมครามเกิดเชื้อราและเน่า

คำถาม การนำมะขามเปียกผสมลงในหม้อคราม ควรมีวิธีเตรียมอย่างไร

คำตอบ หากเป็นเนื้อมะขามควรละลายเนื้อมะขามเปียกกับน้ำอุ่นจะทำให้เนื้อมะขามนิ่มยุ่ยเร็ว และละลายได้ง่ายขึ้น

คำถาม ทำไมหม้อครามจึงต้องมีสารที่ให้ความหวาน

คำตอบ เพราะในหม้อครามมีแบคทีเรีย ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนเนื้อครามสีน้ำเงินให้เป็นน้ำย้อมสีเหลือง การเติมน้ำตาลลงในหม้อเป็นการเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียให้สามารถเพิ่มจำนวนและสามารถทำหน้าที่ได้มากขึ้น

คำถาม สถานที่ในการจัดวางหม้อคราม ควรเป็นอย่างไร

คำตอบ หม้อครามควรวางในที่ร่ม อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่อับชื้น ไม่มีน้ำขัง ฉะนั้น ปลอดภัย ไม่ควรวางใกล้กับคอขวดลิ้นชัก ถ้าหากเป็นหม้อขนาดเล็กควรยกระดับให้สูงขึ้น เพื่อสะดวกในการย้อม และดูแลรักษา ควรมีฝาปิดเพื่อกันแมลงและสิ่งแปลกปลอมตกลงไปในหม้อ

คำถาม ผู้ดูแลหม้อคราม ไม่ควรชิมน้ำย้อมคราม เพราะเหตุใด

คำตอบ เนื่องจากในหม้อครามมีฤทธิ์เป็นด่างที่ค่อนข้างแรง และอาจมีสารตกค้างในการย้อมซึ่งอาจเกิดการเตรียมเส้นฝ้าย ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยจึงไม่ควรชิมน้ำย้อมคราม

บรรณานุกรม

- กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2558). 68.สช 58100068 ผ้าครามธรรมชาติ ส ก ล น ค ร . สืบค้น 11 กรกฎาคม 2561 จาก http://ipthailand.go.th/images/781/GI_Registration_58100068_1.pdf.
- จิระนันต์ เจริญรัตน์. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการตลาดผ่าน social media ผ้าห่มสีเขาลายดอกแก้ว อำเภอเต่างอย จังหวัด สกลนคร (รายงานผลการวิจัย). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร.
- ชิตา. (2561). สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2561 จาก <https://www.maeteeta.net/>
- สุขชม “SukChom”. (2561). สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2561 จาก <https://www.facebook.com/sukchom/>
- ครองวิธิ. (2561). สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2561 จาก <https://www.facebook.com/Khongvithii/>
- สุทิศา ของเหล็กนอก. (2557). การจัดการความรู้ธุรกิจชุมชนผ้าย้อมครามตาม ห่วงโซ่คุณค่า. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชา สารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.)
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2545). ผ้าไทย สายใยแห่งภูมิ ปัญญา-สู่คุณค่าเศรษฐกิจไทย. กรุงเทพฯ : องค์การค้าของคุรุสภา.
- อนูรัตน์ สายทอง.(2545). การพัฒนาชุดความรู้ของภูมิปัญญาชาวไทยอู่ด้านสิ่ง ทอ (รายงานการวิจัย). สกลนคร: สถาบันราชภัฏสกลนคร.
- อนูรัตน์ สายทอง จิตติรัตน์ แวนเรืองรอง และอำนาจ สุนาพรหม. (2552). การ พัฒนาเทคนิคการทอผ้าและการแปรรูปที่เหมาะสมของ ผลิตภัณฑ์ผ้า ครามในกลุ่มจังหวัดสนุก. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 1(2), 101 – 110

ผู้จัดทำ

ผศ.อนูรัตน์	สายทอง	ที่ปรึกษาโครงการ
อาจารย์ธัญภา	ศรียสุตา	หัวหน้าโครงการ
อาจารย์ ดร.มาลี	ศรียพรหม	นักวิจัย
อาจารย์ ดร.สุทิสรา	ซองเหล็กนอก	นักวิจัย
อาจารย์จิระนันต์	เจริญรัตน์	นักวิจัย
นายแสนสุรีย์	เชื้อวงศ์	นักวิจัย
นางสาวสุภาวดี	สุวรรณแทน	ผู้ช่วยโครงการ
นายพงศกร	ทองพันธุ์	ผู้ช่วยโครงการ

ออกแบบรูปเล่ม

งานสารสนเทศและเผยแพร่งานวิจัย
สถาบันวิจัยและพัฒนา



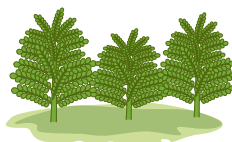
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สถาบันวิจัยและพัฒนา

680 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร
โทรศัพท์/โทรสาร 042970154 <http://rdi.snru.ac.th>

จัดทำโดย : สถาบันวิจัยและพัฒนา
พิมพ์ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พิมพ์ครั้งที่ 1 : หจก.สมศักดิ์การพิมพ์ กรุป
จำนวน : ตุลาคม 2561
: 200 เล่ม

ISBN : 978-974-445-648-9



สงวนลิขสิทธิ์ตาม พรบ.ลิขสิทธิ์
(ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558
ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่ง
ของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ๆ
เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
จากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น