



ผลิตสื่อวีดิทัศน์ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหม นาโพธิ์
บุรีรัมย์ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม

Video production for innovative development of the patterns of textile
product from Napho Buriram silk fabric using cultural industry

ภายใต้แผนงาน

การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (OTOP) จากผ้าไหม นาโพธิ์บุรีรัมย์ด้วย
วัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรมสู่สากล (AEC)

Innovative development of the patterns of textile product (OTOP) from
Napho Buriram silk fabric using cultural industry to the global (AEC)

ดร. รัตน์พล มงคลรัตนาลิทธิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทรี สุวรรณสมบูรณ์

นายสันติ ธรรมสุริเชษฐ์

นางชลธิชา สาริกานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ อริยะเครือ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อเรื่อง : ผลิตภัณฑ์วิถีทัศน์ การพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหม นาโพธิ์ บุรีรัมย์ด้วย
วัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม

ผู้วิจัย : ดร. รัตนพล มงคลรัตนาสีทธิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทรี สุวรรณสมบูรณ์

นายสันติ ธรรมสุริเชษฐ์

นางชลธิชา สาริกานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ อริยะเครือ

พ.ศ. : 2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการผลิตสิ่งทอทางด้านประวัติความเป็นมาและกระบวนการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ ของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งจากการศึกษากระบวนการผลิตจะประกอบไปด้วย กระบวนการคัดเลือกเส้นไหม การลอกกาวยไหม การย้อมสี การทกและตากไหม การคั้นหมี่ การลงโฮงมัดหมี่ การฟอกขาวเพื่อนำไปย้อมให้ได้เฉดสีอื่นๆ การทักไหม การกรอเส้นด้ายใส่หลอด และการทอผ้าไหมมัดหมี่

จากข้อมูลที่ได้ศึกษาจึงนำมาผลิตเป็นสื่อ ซึ่งได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ และวิถีทัศน์ ประกอบไปด้วย 4 หัวข้อหลัก ดังนี้ (1) ประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (2) การเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นไหมเพื่อทำผ้ามัดหมี่ (3) การทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ (4) การพัฒนานวัตกรรมการรูปแบบเสื้อผ้า กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ และบรรจุภัณฑ์

สื่อที่ได้จัดทำขึ้นมาจะช่วยให้ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นศูนย์กลางแหล่งเรียนรู้และใช้เป็นข้อมูลสำหรับแหล่งเรียนรู้สำหรับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ศึกษาดูงาน เยี่ยมชม โดยในสื่อนี้มีการแนะนำประวัติความเป็นมา กระบวนการทอผ้าไหมมัดหมี่ และผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ ให้แก่ผู้สนใจทั่วไป และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้สื่อในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษาตลอดจนกลุ่มผู้ต้องการศึกษาเรียนรู้ทั่วไป

Title : Video production for innovative development of the patterns of textile product
from Napho Buriram silk fabric using cultural industry

Researcher : Dr. Rattanaphol Mongkholrattanasit Asst. Prof. Dr. Kittisak Ariyakuare

Mr. Santi Thamsurichet MS. Cholthicha Sarikanon

Faculty of Industrial Textiles and Fashion Design,

Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Asst. Prof. Soontharee Suwansomboon

Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Year : 2015

ABSTRACT

The aim of this research is produced the media of history of local craft center in Napho district, Buriram province, and also the production processes of Mud Mee silk fabric. The process in weaving the silk Mud Mee is meticulously performed in every step, beginning from the processes as follows; selecting of silk yarn, degumming, dyeing, Thok, Kwuak, Khon Mee, put the yarn on Hong Mud Mee, Bleaching, untied silk yarn, roll the untied silk yarn onto the warping reel and reel the yarn from the spool rack to the spinning wheel.

From the data which obtained from the research to produce media, such as leaflets, poster and VDO. This media are devised into four topics include Thai and English language, as follows; (1) the local craft center in Na Pho district, Buriram province, Thailand (2) preparation and dyeing of silk yarn for Mad Mee silk fabric (3) Mud Mee weaving process: weaving pattern design and colour of Napho Buriram silk fabric (4) innovative development of clothing, bag, home textile from Mud Mee silk fabric.

The benefits of produced media to be as a local learning center and cultural tourism place for doing study field trip, researching. The media are there to guide the history of local craft center, Mud Mee silk fabric production and Mud Mee silk product for those who are interested, and transferring knowledge by the media to student and also some group learning.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในเรื่องนี้

คณะผู้วิจัยขอกราบขอบคุณแม่ประคอง ภาสวดี และสมาชิกกลุ่มศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน และกระบวนการผลิตผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีพระคุณ ซึ่งได้แก่ บิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสาทวิชาความรู้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้การสนับสนุน และอำนวยความสะดวกในทุกๆ เรื่อง และให้กำลังใจตลอดเสมอมา คุณงามความดีที่ได้กล่าวมานี้ คณะผู้วิจัยขอมอบเป็นกตเวทิตาแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชุดนี้จะเป็นประโยชน์ทุกท่านตลอดไป

คณะผู้วิจัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ใหม่	4
2.2 ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมบุรีรัมย์	7
2.3 สี่อเล็กทรอนิกส์	10
2.4 สื่อสิ่งพิมพ์	12
2.5 อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม	16
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	22
3.2 การศึกษาประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	23
3.3 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	23
3.4 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	23
3.5 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	23
3.6 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าสิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	
3.7 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	24
3.8 การถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์	24
บทที่ 4	
ผลการดำเนินการวิจัย	25
4.1 ผลการศึกษาประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	25
4.2 ผลการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	33
4.3 ผลการศึกษาการทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	43
4.4 ผลการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้า กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ และบรรจุภัณฑ์	50
4.5 ผลการผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	57
4.6 ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์	60
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย	63
บรรณานุกรม	64
ประวัติผู้เขียน	66

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ประเภทของผ้าทอพื้นบ้านที่ผลิตจากภูมิภาคต่างๆ	18

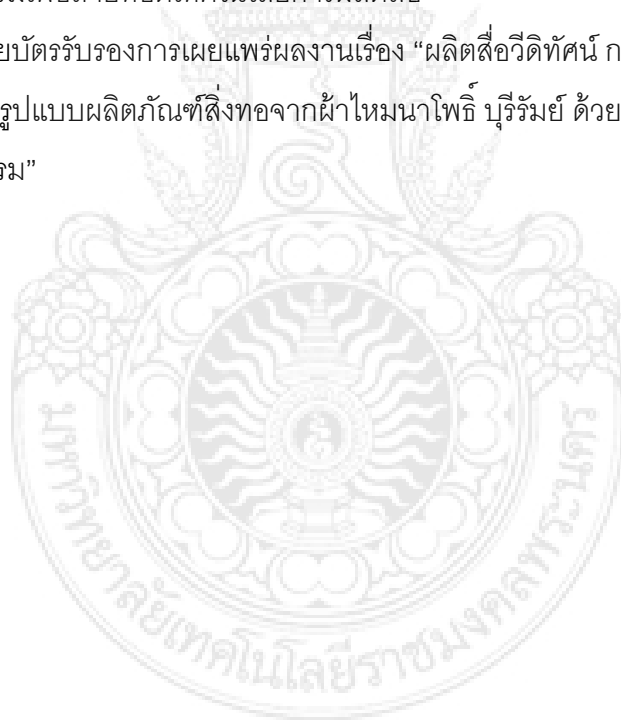


สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	26
4.2 ลวดลายและต้นแบบของผ้ามัดหมี่นาโพธิ์ บุรีรัมย์	28
4.3 วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี สำหรับการย้อมสีเส้นด้ายไหม สำหรับทำผ้ามัดหมี่	33
4.4 การคัดเลือกเส้นไหม	35
4.5 การลอกกวาไหม	35
4.6 การย้อมสีเหลืองบนเส้นไหม	35
4.7 การล้างทกให้แห้ง	36
4.8 การทักไหม	36
4.9 การคั่นหมี่	36
4.10 การลงโฮงมัดหมี่	37
4.11 การย้อมสี	38
4.12 การล้างขาว	38
4.13 การแก้มือไหมมัดหมี่	39
4.14 การทักไหม	39
4.15 การรอกเข้าหลอด	40
4.16 กี่ทอผ้ามัดหมี่ และส่วนประกอบหลักของกี่ทอผ้า	44
4.17 ชุดเส้นไหมยืนที่ซึ่งตั้งแล้วบนกี่ทอผ้า	45
4.18 การทอผ้าไหมมัดหมี่	45
4.19 ลวดลายการทอผ้าไหมมัดหมี่ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่	46
4.20 รูปแบบเสื่อผ้าแพชั้นจากผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์	50
4.21 รูปแบบกระเป๋าแพชั้นจากผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์	52
4.22 รูปแบบเคหะสิ่งทอจากผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์	53
4.23 รูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผ้าไหม และเนคไท	54
4.24 ตัวอย่างสื่อแบบวีดิทัศน์เรื่องการออกแบบและพัฒนาในรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	57
4.25 ตัวอย่างสื่อแบบแผ่นพับฉบับภาษาไทยเรื่องการออกแบบและพัฒนาในรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์	57

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.26	ตัวอย่างสื่อแบบแผ่นพับฉบับภาษาอังกฤษเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์	58
4.27	ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ฉบับภาษาไทยเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์	58
4.28	ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ฉบับภาษาอังกฤษเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์	59
4.29	ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ติดตั้งในลักษณะ X-Stand ฉบับภาษาไทยเรื่องการออกแบบและพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์	59
4.30	ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ติดตั้งในลักษณะ X-Stand ฉบับภาษาอังกฤษเรื่องการออกแบบและพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์	60
4.31	การฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสื่อ	61
4.32	ประกาศนียบัตรรับรองการเผยแพร่ผลงานเรื่อง “ผลิตสื่อวีดิทัศน์ การพัฒนานวัตกรรม รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ด้วยนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรม”	62



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มา

วัฒนธรรม โดยทั่วไปเป็นรูปแบบของกิจกรรมมนุษย์และโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์ที่ทำให้กิจกรรมนั้นเด่นชัดและมีความสำคัญ วิธีการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นพฤติกรรมและสิ่งที่คนในหมู่ผลิตสร้าง ขึ้นด้วยการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และร่วมใช้อยู่ในหมู่พวกของตน วัฒนธรรมส่วนหนึ่งสามารถแสดงออก ผ่านดนตรี วรรณกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม การละคร และภาพยนตร์ บางครั้งมีผู้กล่าวว่า วัฒนธรรมคือเรื่องที่ว่าด้วยการบริโภคและ สินค้า บ้างก็กล่าวหมายรวมถึงกระบวนการในการผลิตสินค้า และการให้ความหมายแก่สินค้านั้น ๆ [1]

ส่วนคำว่า “อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม” [1] หมายถึง กระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบ อุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ตั้งแต่ตัวสินค้าไปจนถึงการใช้สินค้าในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม ไม่ได้หมายถึงการทำวัฒนธรรมให้เป็น อุตสาหกรรม แต่หมายถึงวิธีคิดหรือวิธีจัดการกระบวนการผลิตทั้งหมด ที่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรม วิธีการทำให้สินค้าแพร่กระจายไปในตลาดหรือชุมชน ซึ่งมีผลทำให้เกิดการบริโภคที่เหมือนกัน หรือ เกิดพฤติกรรมการใช้สินค้าที่คล้ายๆ กัน

ขณะนี้ คำว่า “วัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม” หรือ “อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม” ถูกนำมา กล่าวอ้างอยู่บ่อยครั้งเนื่องด้วยสภาวะการแข่งขันในระดับโลกกำลังเพิ่มดีกรีการแข่งขันกันทุกรูปแบบ ประกอบกับนโยบายการรวมตัวของประชาคมโลกในภูมิภาคต่างๆ ทำให้หลายฝ่ายเกิดความหวาดหวั่น ถึงความเสียเปรียบด้านเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุน ภาครัฐและภาคเอกชนจึงพยายามหาทางออก ของสถานการณ์ปัจจุบันด้วยการหันมาองหาความได้เปรียบที่อยู่ใกล้ตัวนั่นก็คือเรื่องของวัฒนธรรม [1]

เนื่องด้วยมีการวิจัยและเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนในด้านการออกแบบและพัฒนา รูปแบบ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บูรีรัมย์ ในรูปแบบของการฝึกอบรม เพราะเล็งเห็นความสำคัญของ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ช่วยสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนผู้ผลิต ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอมี ตลาดที่กว้างขวางยิ่งขึ้น คือ การออกแบบ การพัฒนา รูปแบบ คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ใน ระดับสากล จึงมีการฝึกอบรมเพื่อสร้างองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับสากล และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งการ ฝึกอบรมที่จะให้ผลยั่งยืน และสมบูรณ์จำเป็นต้องใช้สื่อเข้าช่วยด้วยสื่อที่เรียกว่าสื่อวีดิทัศน์ สื่อวีดิทัศน์ นับเป็นสื่อที่สมบูรณ์ในการให้ความรู้ ทักษะ ที่ถูกต้องยั่งยืน ด้วยเหตุผลว่า การรับรู้ของมนุษย์ เกิดจากการมองเห็นร้อยละ 75 จากการได้ยินร้อยละ 13 จากการสัมผัสร้อยละ 6 จากการรับรสร้อยละ 3 กล่าวคือ สื่อวีดิทัศน์ทำให้เกิดการรับรู้จากการได้เห็นและได้ยิน รวมแล้วร้อยละ 88 จึงนับว่า สื่อวีดิ

ทัศน์เป็นสื่อในการเรียนรู้ที่มีบทบาทมากกว่าลักษณะของสื่อที่ใช้ทำงานง่าย สามารถสร้างความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนในการฝึกอบรมผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างสื่อวีดิทัศน์ เพื่อช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์มากที่สุด เกิดองค์ความรู้ในระยะยาว สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม และสามารถศึกษาทบทวนขั้นต้นได้หลายครั้งตามต้องการ นอกจากนี้สื่อวีดิทัศน์ยังมีความหลากหลายในการใช้งานด้วยโปรแกรมที่มากับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ สามารถนำไปใช้ประกอบสร้าง Webpage หรืองาน Presentation รวมไปถึงการสร้างสื่อเพื่อนำไปใส่ในระบบ E-Learning หรือ CD-ROM เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อผลิตสื่อวีดิทัศน์เรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์
2. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตสื่อวีดิทัศน์เรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์เพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การผลิตสื่อวีดิทัศน์เรื่องการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (OTOP) จากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม 1 ชุด เกี่ยวกับ

- 1). การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์
- 2). การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์
- 3). การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์
- 4). การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเคหะสิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์
- 5). การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้พัฒนาและบริการความรู้แก่ประชาชนซึ่งการวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้แก่ชุมชน นำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต สามารถพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้ยั่งยืนและเข้มแข็งเป็น ประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย สื่อวีดิทัศน์เรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ประกอบการฝึกอบรมช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และความคิดสร้างสรรค์ของ คนในชุมชนเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ โดยกลุ่มผู้ผลิตและผู้ทอผ้าไหมจังหวัดนาโพธิ์บุรีรัมย์ที่เข้าฝึกอบรม 1 รุ่น 5 หลักสูตร จำนวน 100 คน ได้รับความรู้แล้วสามารถนำความรู้ไป

พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ให้มีคุณค่าและมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้มีการอนุรักษ์และพัฒนา ส่งเสริมผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ให้สู่ตลาดในรูปแบบใหม่มากขึ้นตอบสนองนโยบายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้าและบริการบนฐานความรู้และความเป็นไทย ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน สร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน สอดคล้องนโยบายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ไหม [2-4]

ไหมเป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ มีความเหนียว ทนทาน และมันวาว สามารถนำไปใช้ทอเป็นผืนผ้าได้อย่างงดงาม ไหมที่ดีที่สุดได้มาจากตัวอ่อนของตัวไหมหรือผีเสื้อไหมมัลเบอร์รี่ชนิดที่เรียกว่า Bombyxmori ซึ่งชักใยออกมาพันรอบตัวขณะเป็นดักแด้ก่อนจะเจาะออกมาเป็นผีเสื้อตัวเต็มวัย การดึงเส้นไหมออกจากดักแด้ หรือปลอกไหม เรียกว่า การสาวไหม ความเงามันวาวของเส้นไหมนั้น มาจากคุณสมบัติของโครงสร้างที่คล้ายปริซึมสามเหลี่ยมของเส้นใยนั่นเอง ด้วยเหตุนี้ผ้าไหม จึงมีความมันสะท้อนแสงเป็นประกายแวววาวจากมุมต่างๆ ที่ทำให้สะท้อนเป็นสีต่างๆ

“ไหมป่า” (Wild silk) ผลิตจากดักแด้ที่ไม่ใช่ตัวไหมหม่อนและสามารถผลิตเทียมได้ การใช้ไหมป่าทำกันมาตั้งแต่สมัยโบราณในจีน, เอเชียใต้ และ ยุโรปแต่เป็นการผลิตระดับต่ำเมื่อเทียบกับไหมแท้ ไหมป่าจะมีลักษณะต่างๆ จากไหมเลี้ยงดักแด้ที่ไปเก็บมามากจะได้รับความเสียหายจากการที่ตัวดักแด้เจาะทะลุ “รัง” ออกมาก่อนที่จะทำการสาวซึ่งทำให้เส้นที่ออกมาเป็นเส้นสั้นๆ ไหมที่เลี้ยงเป็นอุตสาหกรรมจะถูกฆ่าก่อนที่จะทำการสาวไหมโดยการต้มก่อนที่ตัวไหมจะไผ่ลอกเป็นผีเสื้อ หรือเจาะด้วยเข็มที่ทำให้ “รังไหม” เพื่อที่จะไม่ให้รังได้รับความเสียหายจากการถูกเจาะ ซึ่งเป็นการทำให้สาวเส้นไหมได้เป็นเส้นเดียวตลอดทั้งรัง และทำให้ผ้าที่ทอออกมามีความแข็งแรงทนทานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ไหมปาก็ยังย่อยยากกว่าไหมเลี้ยง

2.1.1 โครงสร้างของเส้นใยไหม [2-3, 5]

กระบวนการปั่นเส้นใยของไหมอย่างง่ายก็คือ เมื่อตัวหนอนไหมที่โตเต็มวัยเริ่มเป็นตัวดักแด้จะต้องพันของเหลวที่มีความหนืดจากต่อมขนาดใหญ่สองต่อมภายในตัวหนอน สารละลายนี้จะถูกอัดผ่านท่อในหัวของตัวหนอนไหมไปสู่บริเวณที่เป็นแวนกดเส้นใย ส่วนที่ขี้ของเหลวหนืด (ไฟโบรอิน Fibroin) ถูกเคลือบด้วยโปรตีนชนิดหนึ่ง (เซอริซิน; Sericin) ซึ่งเป็นกาวไหมที่ทำให้เส้นใยสองเส้นติดกัน เมื่อโปรตีนทั้งสองชนิดจะยึดติดกันโดยการสัมผัสกับอากาศ แข็งตัวและทำให้เกิดเส้นใยยาวต่อเนื่อง ดังที่กล่าวมาข้างต้น เส้นใยไหมจะมี 2 ส่วนคือ กาวไหมและเส้นใย กาวไหมเป็นส่วนที่น้อยกว่าเส้นใย (มีปริมาณ 25 % ของน้ำหนักของไหมดิบ) และกาวไหมจะมีสิ่งเจือปน เช่น ขี้ผึ้ง ไขมัน และสีฟิกเมนต์ กาวไหมเป็นสารที่มีสีเหลือง แข็งและไม่ยืดหยุ่นตัว ทำหน้าที่เชื่อมเส้นใยยาวทั้งสองเส้น เพื่อป้องกันอันตรายให้กับเส้นใยและเป็นส่วนที่ปิดบังความมันเงาของ ไฟโบรอินเซอริซินถือว่าเป็นส่วนที่ไม่เป็นระเบียบ (Amorphous) และสามารถละลายได้ในน้ำสบูร้อน ปริมาณของกาวไหมจะปรากฏมากที่สุด

บริเวณด้านนอกสุดของรังไหม ส่วนด้านในจะมีกาไหมน้อยลงเรื่อยๆ สำหรับเส้นใยเป็นโปรตีนที่ไม่ละลายน้ำ (ประมาณ 78% ของน้ำหนักของไหมดิบ) ซึ่งเส้นใยไหมนี้จะมีโครงสร้างที่ค่อนข้างเป็นระเบียบ และมีการเรียงตัวดี

2.1.2 คุณสมบัติทั่วไปของผ้าไหม

คุณสมบัติทั่วไป ของผ้าไหม นอกจากจะมีเนื้อมันแวววาวสวยงามมากแล้ว ยังเหนียวมาก สวม-ใส่สบาย ปรับให้เหมาะกับอากาศร้อนเย็นได้ดี คือจะรู้สึกเย็นเมื่ออากาศร้อน และจะรู้สึกอุ่นเมื่ออากาศหนาว ผ้าไหมย้อมสีติดง่าย พิมพ์ลวดลายได้สวยงาม เวลาสวมใส่ไหมจะเสียดสีกันทำให้เกิดเสียง เราเรียกกันว่าเสียง สายไหม ผ้าไหมนิยมนำมาตัดเป็นเสื้อผ้า เครื่องใช้ที่ให้ความงามหรูหราและใช้เป็นเครื่องครว ไม่นิยมตัดเสื้อผ้าที่ต้องใส่ประจำวันนัก ทั้งนี้เพราะผ้าไหมราคาค่อนข้างแพง ซักกรีดยาก ผ้าไหมที่ฟอกเอาสีที่ติดมากับเส้นใยออกหมด น้ำหนักจะเบาและค่อนข้างยับง่าย ต้องตกแต่งให้ทนยับ ผ้าไหมจะเก่าเร็วกว่าซักกรีดบ่อย ๆ ไม่ทนต่อสารซักฟอกที่มีส่วนผสมของด่างเข้มข้นและไม่ทนต่อแสงแดด เวลาซักกรีดผ้า-ไหม จึงต้องทำอย่างระมัดระวังมากกว่าการซักผ้าชนิดอื่น

2.1.2.1 คุณสมบัติทางกายภาพของผ้าไหม

- 1) ความยาว ไຍไหมมีความยาว 400-1400 เมตร
- 2) สีไหมมีสีเหลืองจนขาว
- 3) ความเงามัน ไหมมีความเงามันมากขึ้นเมื่อลอกกาไหมออกแล้ว
- 4) ความต้านแรงดึง ไຍไหมมีความต้านทานแรงดึงสูงมาก เปรียบเทียบกับลวดทองแดงขนาดเดียวกัน ไหมเหนียวมากกว่า เหนียว 2.4 - 5.1 กรัมต่อเดนเยอร์เมื่อแห้ง ถ้าเปียก ความเหนียวลดลงเหลือ 80-85% ของความเหนียวเมื่อแห้ง
- 5) ความแข็งแรง ไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติที่มีความแข็งแรงมากที่สุดด้วยผิวเรียบที่มัน ทำให้ลดปัญหาการขาด ความละเอียดของเส้นใยทำให้ผ้าไหมสามารถที่จะได้รับการออกแบบให้มีโครงสร้างที่เบาบางและคงทน มีค่าความทนแรงดึง ณ จุดขาดอยู่ที่ 3.5-5.0 กรัมต่อเดนเยอร์ในขณะที่แห้ง และจะมีความแข็งแรงลดลงเล็กน้อยเมื่อเปียก (ลดลงประมาณ 15-25%)
- 6) การคืนรอยยับและการยืดตัว ไຍไหมยืดหยุ่นดีและยืดตัวออกได้ปานกลาง เมื่อแห้งยืดได้ 10-25% ของเมื่อเปียกและจะยืดออกได้ไม่เกิน 33-35% ถ้ายืดตัวเพียง จะคืนตัวได้อย่างรวดเร็ว ความคงตัว ไຍไหมมีความคงตัวปานกลาง รอยยับค่อยๆ คืนตัวช้าๆ แต่คืนตัวได้ไม่หมดเหมือนขนสัตว์
- 7) ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะของเส้นใยอยู่ระหว่าง 1.5 โครงสร้างเส้นใยจะไม่หนาแน่นเหมือนเส้นใยเซลลูโลส ทำผ้าเนื้อบางและเบาได้ดี

8) การดูดความชื้น มีความชื้นรีเจน 11% ความชื้นรีเจนอิมตัว 25-35% ดูดความชื้นได้ดีทำให้ดูดสีย้อมและสารตกค้างได้ดี ยังสามารถดูดสารชนิดอื่นจากของเหลวเข้าไปเก็บไว้ภายในเส้นใยได้ เช่น เกลือของโลหะต่างๆ ดังนั้นการซักน้ำหรือการตกแต่งผ้าใหม่ด้วยน้ำที่ไม่สะอาด มีเกลือของโลหะผสมอยู่ด้วยจะทำให้ผ้าใหม่ขาดเร็ว

9) ความอยู่ตัว ไม่ว่าจะซักเปียกหรือซักแห้งทำให้ผ้าใหม่ยืดหรือหด ผ้าแพรทอด้วยใยไหมแท้เมื่อซักน้ำจะหด แต่จะเท่าขนาดเดิมเมื่อรีด

10) ความทนร้อน ทนความร้อนสูงถึง 135°C แต่จะเหลืองไหม้สลายตัวที่ 177°C

2.1.2.2 คุณสมบัติทางเคมีของผ้าไหม

1) กรด ไม่ถูกทำลายด้วยกรดทั่วไป แต่กรดที่มีความเข้มข้นสูงสามารถทำลายไหมได้ เช่นกรดดินประสิวทำให้ใยไหมเป็นสีเหลือง

2) ด่าง ทนต่อด่างได้ดีกว่าขนสัตว์ แต่อาจทำลายด้วยด่างที่มีความเข้มข้นสูงเช่น โซดาไฟ 5% และอุณหภูมิสูงพอ ด่างแก่มีผลทำให้ความมันลดลง

3) เกลือคลอไรด์ ไหมถูกทำลายด้วยสารที่มีส่วนผสมของเกลือคลอไรด์ผสมอยู่ได้แก่ เหงื่อ น้ำยาดับกลิ่นและน้ำเกลือทั่วไป

4) สารละลายอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ใหม่ส่วนใหญ่มักใช้การซักแห้งอยู่เสมอ ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างของเส้นด้ายไหมหรือสีที่ใช้ย้อม ซึ่งตัวไหมสามารถซักด้วยน้ำยาซักแห้งได้

5) สารซักฟอก ไหมมีความทนต่อสารซักฟอกคล้ายขนสัตว์ ถูกทำลายได้ด้วยสารซักฟอกประเภท ออกซิไดส์ เช่นพวกที่มีโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3% หรือโซเดียมเปอร์บอเรต ภายใต้สภาวะการซักปกติจะไม่เกิดผลเสียต่อไหม

6) แสง ผ้าไหมอ่อนไหวต่อแสงแดดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการถูกแสงแดดโดยตรงเป็นเวลานานๆ หลายครั้ง

7) ราไหมทนต่อเชื้อรา ราจะทำลายไหมในสภาวะที่รุนแรงเท่านั้น

8) แมลง ไหมสะอาดไม่มีปัญหาของแมลงและรา

2.1.3 ประโยชน์ที่ได้จากไหม [4]

ไหมเป็นแมลงที่มีประโยชน์ในเชิงการค้าและอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์จากไหมสามารถทำรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมาก ไหมสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ได้หลายประการ ประโยชน์ที่ได้จากไหมดังนี้

2.1.3.1 สิ่งทอเส้นใยจากไหมเป็นเส้นใยที่มีคุณสมบัติเหนียวทนทาน มีความสามารถในการระบายอากาศ ดูดซับความร้อนได้ดี แต่เส้นใยจากไหมมีราคาแพง จึงได้มีการนำเส้นใยสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติยืดหยุ่นดี ราคาถูก มาทดแทนเส้นใยไหมที่มีราคาแพง การพัฒนาคุณภาพของเส้นใยไหมและเส้นใยสังเคราะห์เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้เส้นใยที่มีคุณภาพดีขึ้น

2.1.3.2 เครื่องสำอางเส้นไหมมีโปรตีนคือไฟโบรอินที่มีคุณสมบัติในการป้องกันอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต จึงนิยมเอาเส้นไหมมาทำเครื่องสำอางหลายชนิด เช่น ครีมรองพื้น ครีมแต่งหน้า

2.1.3.3 การแพทย์ทางการแพทย์ใช้เส้นไหมเป็นเส้นด้ายในการเย็บแผลผ่าตัด เพราะเหนียวทนทานและสามารถเข้ากับเนื้อเยื่อมนุษย์ได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในการทำผิวหนังเทียม คอนแทกเลนส์

2.1.3.4 สารป้องกันกำจัดแมลงในสหรัฐอเมริกาได้สกัดสารจากเชื้อ *Bacillus Thuringiensis* ที่แยกได้จากหนอนไหมนำมาใช้เป็นสารกำจัดแมลง (Microbial insecticide) เชื้อราซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อหนอนไหม พบว่าสามารถทำลายด้วงหนวดยาว นอกจากนี้ยังมีการใช้ฮอร์โมนบางชนิดจากหนอนไหมควบคุมการเจริญเติบโตของแมลง และยังสามารถใช้หนอนไหมเป็นอาหารไส้เดือนฝอยในการขยายพันธุ์เพื่อใช้กำจัดแมลงศัตรูพืชบางชนิด

2.2 ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมบุรีรัมย์ [6]

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม เป็นวิถีชีวิตของราษฎรชาวบุรีรัมย์ที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านาน ตามหลักฐานปรากฏว่ามีการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมที่จังหวัดบุรีรัมย์มาตั้งแต่สมัยรัชการที่ 5 โดยระหว่างปี พ.ศ. 2440-2445 ประเทศสยามได้สั่งซื้อเครื่องแพไหมจากต่างประเทศมีมูลค่ากว่า ๖ ล้านบาท ด้วยเหตุนี้พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริให้ส่งเสริมการเลี้ยงไหมขึ้น และได้ดำเนินการอย่างจริงจังในปี 2444 โดยกระทรวงเกษตรธิการได้ยกฐานะแผนกไหมเป็นกรมช่างไหม และจ้างผู้เชี่ยวชาญทำไหมชาวประเทศญี่ปุ่น ทำการสำรวจและทดลองปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในประเทศสยาม มีศาสตราจารย์โกยามา เป็นหัวหน้า พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดเกล้าให้ กรมหมื่นพิชัยมหิตโรดม พระราชโอรสลำดับที่ 38 ซึ่งท่านทรงศึกษาวิชาเกษตรจากโรงเรียนเวลลิงตันฮอลล์ โรงเรียนที่มีชื่อเสียงด้านการเกษตรของประเทศอังกฤษ เป็นอธิบดีกรมช่างไหม

ในปี พ.ศ. 2447-2448 ได้มีการจัดตั้งสถานีเลี้ยงไหมปลูกหม่อนที่จังหวัดบุรีรัมย์ขึ้น ในครั้งนั้น กรมหมื่นพิชัยมหิตโรดมได้ทรงเสด็จตรวจเยี่ยมการทำไหมในมณฑลอีสานที่จังหวัดบุรีรัมย์โดยทางเกวียน ในระหว่างทางที่เสด็จต้องประทับแรมในเกวียน ในบรรยากาศคำคืนที่เงียบเหงาทำให้พระองค์ทรงแต่งเพลง “ลาวดำเนินเกวียน” ขึ้น ปัจจุบันเรียกว่า “เพลงลาวดวงเดือน” ซึ่งนับว่าเป็นเพลงที่มีความไพเราะที่มีตำนานเกี่ยวพันกับไหมบุรีรัมย์มาช้านาน

ปี พ.ศ. 2450 สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ได้เสด็จตรวจราชการมณฑลอีสาน ตอนเสด็จกลับได้ผ่านเมืองพุทไธสง ได้พบกับชาวญี่ปุ่นซึ่งมาตั้งโรงเลี้ยงไหมที่พุทไธสง นายโกโยตาและนายอิสิตา และได้เลือกพื้นที่บริเวณที่ตั้งโรงเลี้ยงไหมเป็นที่พัก (บริเวณ

โรงพยาบาลพุทไธสงในปัจจุบัน) และในปีนี้มี การส่งเสริมการทอผ้าไหมที่บุรีรัมย์อย่างจริงจัง กองช่างไหมบุรีรัมย์ได้ขยายกิจการโดยตั้งโรงงานไหมขึ้นที่ว่าการอำเภอและศาลาวัดในพื้นที่ที่มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กันมาก อาทิ บ้านนาโพธิ์ เป็นต้น เพื่อสอนให้กุลบุตรกุลธิดารู้จัก สวมไหมด้วยเครื่องมือหมุน มีพนักงานจากกองช่างไหมไปประจำทุกอำเภอเพื่อทำไหมครบวงจร ตั้งแต่ปลูกหม่อน เลี้ยงไหม ทอผ้าไหม จนถึงการทำนายผ้าไหม ปรากฏว่าการดำเนินงานของหน่วยเมืองพุทไธสง และเมืองบุรีรัมย์ ประสบความสำเร็จดีกว่าทุกหน่วย มีผู้สนใจเข้าอบรมมากกว่า 150 คน

ในปี พ.ศ. 2451 กรมช่างไหม ได้ได้ย้ายการทดลองเลี้ยงไหมจากกรุงเทพฯ มาสมทบกับหน่วยในมณฑลอีสาน อีกหลายหน่วย รวมถึงหน่วยเมืองพุทไธสงด้วย และให้ขึ้นตรงต่อหน่วยเมืองบุรีรัมย์ จึงทำให้ไหมบุรีรัมย์มีชื่อเสียงตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา แต่ปรากฏว่า ตั้งแต่ปี ๒๔๕๖ การส่งเสริมการเลี้ยงไหมในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้ชะงักลงตามสถานการณ์ของบ้านเมืองหลายครั้ง เช่น ไหมเกิดโรคระบาดตายเป็นจำนวนมาก รัฐบาลขาดงบประมาณ และการเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 จนกระทั่งปี 2484 รัฐบาลได้มีความพยายามส่งเสริมการเลี้ยงไหม โดยจัดตั้งโรงเลี้ยงไหมในพื้นที่ต่างๆ อีก จนกระทั่งปี 2495 ได้ยกฐานะโรงเลี้ยงไหมจังหวัดบุรีรัมย์เป็นสถานีส่งเสริมการเลี้ยงไหม เพื่อส่งเสริมการทำไหมอย่างจริงจังอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งราษฎรชาวจังหวัดบุรีรัมย์ก็ได้มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเรื่อยมา

ในระยะเวลาต่อมา จังหวัดบุรีรัมย์ ประสบภาวะแห้งแล้งอย่างต่อเนื่อง แต่ราษฎรก็ได้มีเลี้ยงไหมอย่างต่อเนื่อง จนเมื่อปี พ.ศ. 2518 มีการรวมกลุ่มทอผ้าไหมที่อำเภอนาโพธิ์ ชื่อ "กลุ่มสตรีอาสาทอผ้าไหม" ที่บ้านนาโพธิ์ มีนางประจวบ จันนวล เป็นประธานกลุ่ม เนื่องจากมีฝีมือทอผ้าไหมได้รวดเร็ว ประณีตสวยงาม สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ จึงได้มีพระราชเสาวนีย์รับเอากลุ่มดังกล่าวเป็นสมาชิกของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในพระองค์ โดยในระยะแรกจัดส่งเส้นไหมพร้อมลวดลายให้เพื่อทอเป็นผืนและคิดเป็นค่าจ้างแรงงานให้ เมื่อปี พ.ศ. 2520 จึงได้จัดส่งผู้ชำนาญการด้านผ้าไหมของมูลนิธิมาฝึกเทคนิคการฟอกย้อม การมัดลายและการทอผ้าไหม จึงยกระดับฝีมือทอผ้าชาวบุรีรัมย์ให้ดียิ่งขึ้น ปี พ.ศ. 2527 มูลนิธิได้มอบงบประมาณ จำนวน 90,000 บาท เพื่อสร้างโรงทอผ้าและกี่ทอผ้าเพื่อควบคุมคุณภาพการผลิตได้ โดยจัดสร้างอาคารบนที่ดินนางประจวบ จันนวล

เมื่อปี พ.ศ. 2530 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงรับสั่งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาคุณภาพชีวิต สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ศึกษาข้อมูลพื้นที่แห้งแล้งที่สุดของประเทศไทย พบว่าอำเภอนาโพธิ์เป็นพื้นที่แห้งแล้งที่สุดของประเทศ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงทราบถึงโครงการ จึงรับพื้นที่อำเภอ นาโพธิ์ไว้ในโครงการสวนพระองค์ เพื่อร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตราษฎร และทรงเสด็จเยี่ยมราษฎรอำเภอนาโพธิ์ ในปี พ.ศ. 2536 -2544 จำนวน 5 ครั้ง เพื่อรองรับแผนงานด้านการพัฒนาอาชีพตามโครงการสวนพระองค์ นายโกสินทร์ ศรีเพชรพงษ์ นายอำเภอนาโพธิ์ ได้มีแนวคิดในการส่งเสริมอาชีพทอผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์ให้เกิดความเท่าเทียม

กันและมีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น และได้จัดหางบประมาณก่อสร้างศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านที่อำเภอนาโพธิ์ขึ้นในปี พ.ศ. 2542

ผ้าไหมบุรีรัมย์ มีสีล้วนวดลายหลากหลาย ตามความนิยมของชาวบุรีรัมย์ที่มีชนเผ่า 4 ชนเผ่า ได้แก่

- 1) ชนเผ่าไทยเขมร นิยมผ้าไหมลายหางกระรอก ลายอัลปรม ลายโฮล ลายลูกแก้ว เป็นต้น
- 2) ชนเผ่าชาวกูย นิยมแต่งกายแบบชาวไทยเขมร นิยมผ้าไหมกระเนียวลายริ้วเป็นทางยาว สตรีนิยมใส่ซิ่นที่มีหัวและตีนซิ่น และนิยมผ้าไหมลายลูกแก้วย้อมมะเกลือเป็นสีดำ
- 3) ชนเผ่าชาวไทยโคราช นิยมผ้าไหมลายหางกระรอก
- 4) ชนเผ่าไทยลาว นิยมผ้าย้อมคราม และไหมลายมัดหมี่ลวดลายต่างๆ ที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับว่าเป็นผ้าเอกลักษณ์ประจำจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ “ผ้าซิ่นตีนแดง” ซึ่งผลิตมาที่อำเภอพุทไธสงและนาโพธิ์

ในปี 2545 รัฐบาลกำหนดโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (One Tambon One Produce : OTOP) เป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาล โดยส่งเสริมให้นำทรัพยากรและภูมิปัญญาในชุมชนมาผลิตและพัฒนาเป็นสินค้าหรือบริการเพื่อสร้างงานสร้างอาชีพและรายได้แก่คนในชุมชน “ผ้าไหม” จึงได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์ การแปรรูป บรรจุกฎภัณฑ์ การตลาด แหล่งทุนและการบริหารจัดการ จนเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงและสร้างรายได้แก่ประชาชนชาวจังหวัดบุรีรัมย์ปีละหลายร้อยล้านบาทในปัจจุบัน

นอกจากนี้จังหวัดบุรีรัมย์ได้มีการส่งเสริมการตลาดผ้าไหมบุรีรัมย์ โดยส่งเสริมการพัฒนาลายเอกลักษณ์ ผ้าไหมจังหวัดบุรีรัมย์ โดยในปี พ.ศ. 2546 จังหวัดได้แต่งตั้งคณะทำงานที่ประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ เพื่อค้นหาและพัฒนาลายเอกลักษณ์ผ้าไหมจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งจังหวัดได้ประกาศให้ “ผ้าไหมลายหางกระรอกคู่” เป็นผ้าลายเอกลักษณ์ ซึ่งได้รับความนิยมอยู่ระยะหนึ่ง และในปี พ.ศ.2553 กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 (จังหวัดนครชัยบุรีรินทร์) ได้อนุมัติงบประมาณให้จังหวัดบุรีรัมย์พัฒนาลายเอกลักษณ์ผ้าไหมจังหวัดบุรีรัมย์อีก จังหวัดได้จัดให้กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับผ้าไหมช่วยกันออกแบบลายเอกลักษณ์ผ้าไหม ปรากฏว่าได้ลายผ้าไหมที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชนทั้ง 4 เผ่ากับจุดเด่นของจังหวัดบุรีรัมย์ คือ “ภูเขาไฟ” จึงเกิดเป็น “ลายกระรอกหมี่ภูมิรัมย์” ขึ้น เรียกสั้นๆว่า “ผ้าไหมลาวา” แต่เนื่องจากการกลุ่มทอผ้าไหมส่วนใหญ่ไม่ถนัดมัดหมี่ลวดลายดังกล่าว ซึ่งทำให้เกิดความสวยงามได้ยาก จึงไม่นิยมทอเพื่อใช้หรือจำหน่าย ในปัจจุบันผ้าเอกลักษณ์ประจำจังหวัดบุรีรัมย์ที่เป็นที่นิยมและได้รับการยอมรับตลอดเวลาที่ผ่านมามีได้แก่ “ผ้าซิ่นตีนแดง”.

2.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ [7-8]

2.3.1 ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมซอฟต์แวร์ในระยะแรกๆ ออกแบบมาให้กับตัวอักษรและในเรื่องของข้อมูลเพียงอย่างเดียว ต่อมาประมาณปี ค.ศ.1980 ได้มีการเขียนโปรแกรมด้านการพิมพ์ซึ่งมีชื่อเรียกว่า PageMaker อันเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้กราฟิก แทนการใช้ข้อความเพียงอย่างเดียว ในการสื่อความหมาย ปี พ.ศ. 2524 ได้มีระบบปฏิบัติการที่เรียกว่า วินโดวส์ 3.0 เกิดขึ้น ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติที่ใช้สำหรับเครื่องพีซี และเป็นระบบปฏิบัติการที่เรียกว่า การพิกชูเซอริอินเทอร์เฟซ (GUI: Graphical Use Interface) คือ สามารถแสดงข้อความและกราฟิกซึ่งง่ายต่อการใช้งาน จากนั้นได้มีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ที่สนับสนุนการใช้งานบนวินโดวส์ได้มากยิ่งขึ้น จนกระทั่งปี พ.ศ. 2535 ได้มีการพัฒนาโปรแกรมมัลติมีเดียเวอร์ชัน 1.0 ทำให้วินโดวส์มีศักยภาพในเรื่องของภาพและเสียง จนเกิดเป็นมาตรฐาน เอมพีซี (MPC: Multimedia Personal Computer) ซึ่งมาตรฐานนี้ จะเป็นสิ่งกำหนดระบบพื้นฐาน ที่จำเป็นสำหรับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ด้านมัลติมีเดีย ปี พ.ศ. 2536 เริ่มนำวินโดวส์ 3.1 มาใช้แทนที่วินโดวส์ 3.0 เพื่อให้การใช้มัลติมีเดียมีประสิทธิภาพสูงขึ้น คือสามารถเล่นไฟล์เสียง ไฟล์มีดี (MIDI) ไฟล์ภาพเคลื่อนไหว และภาพยนตร์ได้จากแผ่นซีดีรอม (CD-ROM) จนกลายเป็นจุดเริ่มต้นของมัลติมีเดียบนเครื่องพีซีในปัจจุบันนี้

2.3.2 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย

องค์ประกอบของมัลติมีเดีย มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวีดิทัศน์และการมีปฏิสัมพันธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.2.1 ตัวอักษร นับได้ว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ ในการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย โปรแกรมประยุกต์โดยมากจะมีตัวอักษรให้ผู้เขียนสามารถเลือกได้หลายๆแบบ และสามารถที่จะเลือกสีของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษรได้ตามต้องการ นอกจากนี้แล้วยังใช้ตัวอักษรเพื่อเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์หรือที่เรียกว่า ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) เช่น การคลิกที่ตัวอักษรเพื่อเชื่อมโยงไปยังที่ต่างๆ การจัดเป็นลักษณะของเมนู (Menus) เพื่อให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลที่จะศึกษา

2.3.2.2 เสียง เสียงในมัลติมีเดียจะจัดอยู่ในรูปข้อมูลดิจิทัล และสามารถเล่นซ้ำได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี การใช้เสียงในมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูล หรือสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจขึ้น เช่น เสียงหัวใจเต้น เสียงน้ำไหล เป็นต้น เสียงสามารถใช้เสริมตัวอักษร หรือนำเสนอวัสดุที่ปรากฏบนจอได้เป็นอย่างดี เสียงที่ใช้ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์สามารถบันทึกเป็นข้อมูลแบบดิจิทัลจากไมโครโฟน แผ่นซีดีเสียง เทปเสียง และวิทยุได้

2.3.2.3 ภาพนิ่ง เป็นภาพกราฟิกที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด เป็นต้น ภาพนิ่งมีบทบาทต่อมัลติมีเดียมาก เนื่องจากภาพจะให้ผลในการเรียนรู้ด้วยการมองเห็น ไม่ว่าจะดูโทรทัศน์ หนังสือ วารสาร ฯลฯ จะมีองค์ประกอบเสมอ

2.3.2.4 ภาพเคลื่อนไหว คือ การเคลื่อนไหวของภาพนิ่งในลักษณะต่างๆ เพื่อทำให้เกิดความน่าสนใจ หรือทำให้เกิดความเข้าใจ ได้ง่ายขึ้น เช่น การเดินของหัวใจ การทำงานของลูกสูบ ภาพเคลื่อนไหวมีขอบเขต ตั้งแต่การสร้างภาพนิ่งด้วยกราฟิกอย่างง่ายจากนั้นใช้โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหวทำให้ภาพนิ่งนั้นเคลื่อนไหวได้ตามต้องการ

2.3.2.5 ภาพวีดิทัศน์ การใช้มัลติมีเดียในอนาคตจะเกี่ยวข้องกับการนำเอาภาพวีดิทัศน์ ซึ่งอยู่ในรูปของดิจิทัล รวมเข้ากับโปรแกรมประยุกต์นำเสนอในลักษณะที่เรียกว่าดิจิทัลวีดีโอ (Digital Video) โดยคุณภาพของดิจิทัลวีดีโอจะทัดเทียมกับภาพที่เห็นจากจอโทรทัศน์ ดังนั้นดิจิทัลวีดีโอและเสียงจึงเป็นส่วนที่ผนวกเข้าสู่การนำเสนอ และสามารถนำเสนอได้ทันทีผ่านจอคอมพิวเตอร์ และเสียงออกทางลำโพงโดยผ่านการ์ดเสียง (Sound Card)

2.3.2.6 การเชื่อมต่องานแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึงการที่ผู้ใช้มัลติมีเดียสามารถเลือกข้อมูล ได้ตามความต้องการโดยใช้ตัวอักษร หรือปุ่มในการเชื่อมโยง ซึ่งนับได้ว่าเป็นคุณสมบัติที่โดดเด่นกว่าสื่ออื่นๆ

2.3.3 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่นับได้ว่าเป็นการนำเอาระบบของคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนและมัลติมีเดียมาผสมผสานกัน ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีดังนี้

- 1) การใช้มัลติมีเดียเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย
- 2) เป็นการเพิ่มความสามารถในการรับรู้ (Enhances Information Retention)
- 3) มัลติมีเดียเป็นการนำเสนอสื่อหลายประเภทมารวมกันเพื่อเสนอข้อมูล ดังนั้นจึงช่วยทำให้เกิดความเข้าใจ และสื่อความหมายได้ดีขึ้น
- 4) ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ กับเครื่องคอมพิวเตอร์ในลักษณะการสื่อสารสองทาง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี
- 5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามเอกัตภาพ
- 6) ผู้เรียนสามารถควบคุมวิธีการเรียนของตนเองได้
- 7) มีความแม่นยำในวิชาที่เรียน เพราะผู้เรียนได้เรียนทีละน้อยจากง่ายไปหายาก
- 8) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และเสริมแรงให้กับผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว

2.4 สื่อสิ่งพิมพ์ [7-8]

การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นกระบวนการจัดทำเครื่องมือเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจการของหน่วยงาน ซึ่งมีหลายประเภท เช่น จุลสาร วารสาร นิตยสาร จดหมายข่าว แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ หนังสือเล่ม ฯลฯ สื่อสิ่งพิมพ์แต่ละประเภทจะมีรูปแบบและวัตถุประสงค์ในการจัดทำแตกต่างกัน การเลือกผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน จะช่วยให้หน่วยงานสามารถเผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจการของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์

2.4.1 แผ่นพับ (Brochure) หรือสื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้กระดาษแผ่นเดียว พิมพ์ข้อความเกี่ยวกับหน่วยงาน เรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อแจกจ่ายเฉพาะกิจ หรือทำถาวรไว้แจกจ่ายเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงานนั้น ๆ เช่น แผ่นพับแนะนำร้านอาหารไทย แผ่นพับแนะนำร้านทอง สิริไหมไทย แผ่นพับงานประชุมวิชาการนานาชาติ

2.4.2 หนังสือนำชม (Guide book) หรือสื่อสิ่งพิมพ์เย็บเล่มเฉพาะกิจ ที่มุ่งเสนอข่าวสารเป็นการเฉพาะคล้ายแผ่นพับ แต่มีปริมาณเนื้อหามากกว่าที่บรรจุในแผ่นพับ เช่น หนังสือนำชมนิทรรศการ

2.4.3 หนังสือเล่ม (Book) หรือสื่อสิ่งพิมพ์เย็บเล่มที่มีเนื้อหาเฉพาะเรื่อง เป็นเรื่องเดียวกันอย่างละเอียดทั้งเล่ม ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทางวิชาการเพื่อการศึกษา เช่น หนังสือคู่มือศิลป์ของแผ่นดิน 2

2.4.4 ขั้นตอนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทแผ่นพับ หนังสือนำชม และหนังสือเล่ม
การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทแผ่นพับ หนังสือนำชม และหนังสือเล่ม มีขั้นตอนการผลิตที่เหมือนกันดังนี้

- 1) ศึกษานโยบายการบริหารงานของหน่วยงาน
- 2) กำหนดคุณลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์
- 3) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน
- 4) จัดทำโครงการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์
- 5) ขออนุมัติดำเนินโครงการและจัดสรรงบประมาณ
- 6) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน
- 7) ประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงาน
- 8) ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ

2.4.4.1 ศึกษา นโยบายการบริหารงานของหน่วยงาน เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย งบประมาณ และระยะเวลาดำเนินการ

การจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา นโยบายการบริหารงานของหน่วยงาน เพื่อจะได้วางแผนการผลิตให้สัมพันธ์และตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ ที่แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานจะได้ประโยชน์จากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่อย่างไร ซึ่งจะนำไปสู่การ

กำหนดกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ซึ่งความคิดเห็นหรือพฤติกรรมของกลุ่มต่างๆ จะมีผลต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานไม่มากนักน้อย หรือเป็นกลุ่มที่หน่วยงานต้องการติดต่อด้วยโดยตรง เช่น สื่อมวลชน นักวิจัย กลุ่มคนในชุมชน และการกำหนดงบประมาณ ซึ่งจะเป็นเงื่อนไขให้ต้องดำเนินงานในระยะเวลาจำกัดต่อไป

2.4.4.2 กำหนดคุณลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อเป็นมาตรฐานการจัดจ้างผู้รับจ้างพิมพ์ หรือโรงพิมพ์ มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาดังนี้

1) ขนาด สามารถจำแนกขนาดสื่อสิ่งพิมพ์ ได้ดังนี้

1.1) แผ่นพับ เป็นสื่อสิ่งพิมพ์เดี่ยว คือ ใช้พื้นที่หน้า-หลังของกระดาษเท่านั้น และอาศัยการพับทบไปมาขึ้นเป็นการรวมเล่ม และแบ่งเป็นหน้า ๆ ไม่นิยมจัดพิมพ์แผ่นพับขนาดใหญ่มาก ขนาดที่นิยมจะเป็นขนาด 8 หน้ายก A4 ($8 \frac{1}{4}$ นิ้ว x $11 \frac{3}{4}$ นิ้ว)

1.2) หนังสือนำชม เป็นสื่อสิ่งพิมพ์เย็บเล่มเล็ก ๆ ขนาดที่นิยมจะเป็นขนาด 16 หน้ายกธรรมดา หรือขนาดปกเก็ตบุ๊ก ($5 \times 7 \frac{1}{2}$ นิ้ว)

1.3) หนังสือเล่ม เป็นสื่อสิ่งพิมพ์เย็บเล่ม ที่ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างละเอียด จึงมีหลายขนาดตามความเหมาะสมของเนื้อหา ขนาดที่นิยมได้แก่

1.3.1) ขนาด 8 หน้ายกธรรมดา ($7 \frac{1}{2}$ นิ้ว x $10 \frac{1}{4}$ นิ้ว)

1.3.2) ขนาด 8 หน้ายก A4 ($8 \frac{1}{4}$ นิ้ว x $11 \frac{3}{4}$ นิ้ว)

1.3.2) ขนาด 16 หน้ายกธรรมดา หรือขนาดปกเก็ตบุ๊ก ($5 \times 7 \frac{1}{2}$ นิ้ว)

1.4) ชนิดของวัสดุที่ใช้ ได้แก่ กระดาษ ซึ่งเป็นวัสดุรองรับการพิมพ์ที่มีคุณสมบัติเฉพาะต่าง ๆ กันออกไปตามชนิดของกระดาษ การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงานพิมพ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยทั่วไปจำแนกกระดาษได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.4.1) จำแนกตามน้ำหนักมาตรฐาน

1.4.1.1) กระดาษพิมพ์ใบเบิล 26-35 กรัมต่อตารางเมตร

1.4.1.2) กระดาษพิมพ์น้ำหนักเบา 35-60 กรัมต่อตารางเมตร

1.4.1.3) กระดาษพิมพ์ทั่วไป 60-90 กรัมต่อตารางเมตร

1.4.1.4) กระดาษแข็ง 200 กรัมต่อตารางเมตร

1.4.2) จำแนกตามลักษณะผิวกระดาษ

1.4.2.1) กระดาษเคลือบผิว หรือกระดาษอาร์ต ลักษณะมีผิวเรียบและขาวเนื่องจากถูกเคลือบไว้ด้วยสารเคลือบผิว มี 3 ชนิด ได้แก่ กระดาษเคลือบด้าน กระดาษเคลือบเรียบด้าน และกระดาษเคลือบมันวาว คุณสมบัติสามารถขับหมึกได้ดี พิมพ์งานให้สีสดใส จึงนิยมใช้พิมพ์งานที่ต้องการคุณภาพของสีและความคงทน ขนาดที่นิยมใช้คือ

- ขนาด 80 - 120 กรัม/ตารางเมตร เหมาะสำหรับพิมพ์

เนื้อในหนังสือ

- ขนาด 140 - 260 กรัม/ตารางเมตร เหมาะสำหรับพิมพ์ปกหนังสือ
- ขนาด 120 - 210 กรัม/ตารางเมตร เหมาะสำหรับพิมพ์โปสเตอร์
- ขนาด 120 -160 กรัม/ตารางเมตร เหมาะสำหรับพิมพ์แผ่นพับ

1.4.2.2) กระดาษไม่เคลือบผิว ลักษณะมีความเรียบน้อยกว่ากระดาษ

เคลือบผิว มีหลายชนิด แต่ละชนิดเหมาะกับงานพิมพ์ต่างกันออกไป เช่น

- กระดาษการ์ด เป็นกระดาษมีน้ำหนักเกินกว่า 100 กรัม/ตารางเมตรขึ้นไป เนื้อกระดาษขากว่ากระดาษอาร์ต แต่ผิวไม่มันจึงดูหมึกได้ดี ใช้พิมพ์ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการความแข็งแรง ทนทานมากกว่าธรรมดา เช่น ปกหนังสือ
- กระดาษปอนด์ เป็นกระดาษเนื้อด้านสีขาว ไม่เหลืองกรอบไปตามกาลเวลา จึงนิยมใช้พิมพ์เป็นเนื้อในของหนังสือ
- กระดาษปรู๊ฟ เป็นกระดาษสีไม่ขาวจัด สีจะเข้มขึ้นและเหลืองกรอบไปตามกาลเวลา มีหลายสีนอกจากสีขาว เหมาะกับงานพิมพ์ใช้งานชั่วคราวที่มีงบประมาณจำกัด และไม่จำเป็นต้องใช้งานนาน เช่น ใบปลิว

1.5) จำนวนหน้า สื่อสิ่งพิมพ์แต่ละประเภทจะกำหนดจำนวนหน้าไว้เป็นลักษณะเฉพาะ เช่น แผ่นพับมีจำนวน 1 แผ่น หรือ 2 หน้า (หน้า – หลัง) หนังสือคู่มือมีจำนวนอย่างน้อย 5 หน้า แต่ไม่เกิน 48 หน้า ส่วนหนังสือเล่มต้องบรรจุเนื้อหาของเรื่องราวต่าง ๆ อย่างละเอียด จึงมีจำนวนหน้าได้อย่างไม่จำกัด

1.6) จำนวนสี ที่ต้องการพิมพ์ ได้แก่ พิมพ์ 1 สี พิมพ์มากกว่า 1 สี (แต่ไม่ใช่สี่สี) และพิมพ์สี่สี งานพิมพ์ส่วนใหญ่นิยมพิมพ์สี่สี เพื่อให้งานพิมพ์มีสีเป็นธรรมชาติเหมือนต้นฉบับ และใช้สีดำเป็นสีของตัวอักษร เพราะอ่านง่ายที่สุด

1.7) ลักษณะความซับซ้อนของงาน ซึ่งไม่อาจทำได้ด้วยเครื่องพิมพ์ เช่น การใส่กลิ่น

1.8) ลักษณะการเข้าเล่มของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ โดยทั่วไปแบ่งการเข้าเล่มเป็น 2 วิธี คือ

1.8.1) การเข้าเล่มแบบปกอ่อน เป็นการเข้าเล่มที่ใช้ปกที่มีน้ำหนักมากกว่าน้ำหนักของกระดาษเนื้อในประมาณ 2 เท่า วิธีการเข้าเล่มแบบนี้ ทำได้หลายวิธีตามความเหมาะสมของงาน ได้แก่

- เย็บมุงหลังคา เป็นวิธีที่ง่าย สะดวกที่สุด และมีต้นทุนการผลิตต่ำ เหมาะสำหรับหนังสือที่มีความหนาไม่เกิน 100 หน้า เช่น หนังสือคู่มือ หนังสือแนะนำ
- เย็บสัน เหมาะสำหรับหนังสือที่หนาเกิน 100 หน้า แต่ไม่เกิน 1 เซนติเมตร และต้องการมีข้อความที่สันปก ปัจจุบันวิธีนี้นิยมใช้น้อยลง เพราะสันจะไม่เรียบ ปกหลุดง่าย และเปิดอ่านได้ยาก
- ไส่กาว วิธีนี้มีข้อดี คือ ไม่จำกัดความหนาของหนังสือ เปิดอ่านได้ง่าย ทำได้รวดเร็ว สวยงาม สันปกเรียบ แต่ก็มีข้อเสีย คือ ถ้าหากกาวไม่ดีหรือปิดปกไม่แน่น หนังสือจะหลุดมาเป็นแผ่น ๆ ได้ง่าย
- เย็บกึ่ง – ไส่กาว เป็นวิธีเข้าเล่มที่ดีที่สุด แพงที่สุด ใช้ได้กับหนังสือปกอ่อนและปกแข็ง

1.8.2) การเข้าเล่มแบบปกแข็ง เหมาะสำหรับหนังสือที่ต้องการความคงทนสูง ซึ่งต้นทุนในการผลิตก็จะสูงตามด้วย

1.9) จำนวนพิมพ์ ในปัจจุบันนิยมใช้ระบบออฟเซต สำหรับการพิมพ์หนังสือทั่วไป เพราะสะดวก รวดเร็ว คุณภาพดี แต่มีต้นทุนในการผลิตแม่พิมพ์ (เพลท) สูง หากพิมพ์น้อยกว่า 3,000 เล่ม จะมีราคาแพงกว่าพิมพ์ด้วยระบบอื่น เช่น ระบบเลตเตอร์เพรส

1.10) องค์ประกอบของสิ่งพิมพ์ ที่ต้องการให้จัดทำเป็นลักษณะเฉพาะหรือจัดทำเพิ่มเติม ส่วนที่ให้จัดทำเป็นลักษณะเฉพาะ เช่น ส่วนของปก ให้จัดทำ

- ใบบาดปก พิมพ์ด้วยกระดาษอาร์ตด้าน 130 กรัม/ตารางเมตร
- ใบบ่มปกแข็ง พิมพ์ด้วยกระดาษอาร์ตด้าน 128 กรัม/ตารางเมตร ออบ PVC ด้าน บ่มทอง 2 ตำแหน่ง ปกแข็งใช้กระดาษเบอร์ 32
- ใบบ่มปก (Jacket) พิมพ์ด้วยกระดาษอาร์ตมัน 128 กรัม/ตารางเมตร พับเข้าขนาด 3 นิ้ว ทั้งปกหน้าและปกหลัง ออบ PVC ด้าน บ่มทอง 2 ตำแหน่ง ส่วนที่ให้เพิ่มเติม เช่น จัดทำซีดีและกล่องใส่หนังสือ

1.11) การตกแต่งหลังพิมพ์ เช่น การเดินทองและบ่มนูน ส่วนมากใช้กับตัวอักษร และตรา ที่ประกอบบนปกหนังสือ การอบพลาสติก และการเคลือบพลาสติก ซึ่งนิยมใช้กับงานปก

1.12) ระยะเวลาพิมพ์ พิจารณาจาก จำนวนพิมพ์ เวลาในการเตรียมต้นฉบับ เวลาในการตรวจรื้อพิมพ์ ความยุ่งยากในการพิมพ์ ต้องการตรวจสอบอย่างเข้มงวด ข้อจำกัดของเครื่องจักรในการพิมพ์และทำเล่ม ลักษณะความซับซ้อนของงานซึ่งไม่อาจทำได้ด้วยเครื่องจักร

1.13) การจัดส่งสื่อสิ่งพิมพ์แก่หน่วยงานต่าง ๆ

2.4.4.3 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) การสอบค้นข้อมูลเบื้องต้น จากการอ่าน การฟัง ประสบการณ์ของตนเอง และแหล่งข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือได้ เพื่อให้ทราบปริมาณของเนื้อหาอย่างคร่าว ๆ กรณีของนักจดหมายเหตุ เมื่อทราบวัตถุประสงค์ของการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์แล้ว ต้องสอบค้นข้อมูลจากเอกสารจดหมายเหตุทุกประเภทและเอกสารดำเนินงานของสำนักหอจดหมายเหตุ (กรณีจัดทำหนังสือนำชมกิจการ) แล้วจึงสอบค้นข้อมูลจากหนังสือ หรือสัมภาษณ์ เพื่อเสริมให้เนื้อหา มีความหลากหลายและสมบูรณ์ขึ้น

2) จัดทำเนื้อหา

รูปแบบของเนื้อหา สื่อสิ่งพิมพ์แต่ละประเภทจะมีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาแตกต่างกัน ดังนี้

- แผ่นพับ (Brochure) หรือสื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้กระดาษแผ่นเดียว ให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อบอกกล่าว ชักจูง โน้มน้าว แนะนำ และเตือนความจำ มีภาพประกอบที่สะดุดตา ใช้ภาษาอ่านเข้าใจง่ายและกระชับรัดกุม ทำให้เกิดการถ่ายทอดข้อมูลสืบต่อกันไป

- หนังสือนำชม (Guide book) หรือสื่อสิ่งพิมพ์เย็บเล่ม เฉพาะกิจ ให้ข้อมูลข่าวสารเป็นการเฉพาะคล้ายแผ่นพับ แต่มีปริมาณเนื้อหามากกว่าที่บรรจุในแผ่นพับ ทำให้ผู้อ่านได้ความรู้และเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

2.5 อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม (culture base industry) [8]

ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community : AC) ได้กำหนดให้ 1 ในเสาหลักของวัตถุประสงค์คือการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมุ่งเน้นให้เกิดความร่วมมือเฉพาะด้าน (Functional Cooperation) ในการที่จะทำให้ประชาชนมีสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ได้กำหนดให้มีการสนับสนุนทางด้านวัฒนธรรมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างบูรณาการและเกื้อกูลกันนำความรู้และจุดแข็งของอัตลักษณ์ไทยมาปรับโครงสร้างเศรษฐกิจบนฐานนวัตกรรมที่เข้มแข็งเพื่อเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจในภูมิภาค

นอกจากนี้แล้วแผนแม่บทวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559 โดยกระทรวงวัฒนธรรมยังได้มีการกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการดำเนินงานด้าน ศิลปะ วัฒนธรรมบนพื้นฐานความหลากหลายทางวัฒนธรรม ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมพบว่าสามารถนำรายได้เข้าสู่ชุมชนและประเทศเป็นจำนวนมาก นอกจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ที่อยู่ในแต่ละภูมิภาคแล้ว

ยังสามารถส่งเสริมการท่องเที่ยวในการเข้าเยี่ยมชมและเลือกซื้อสินค้ายังแหล่งผลิต หรือเรียกได้ว่าเป็น หมู่บ้านอุตสาหกรรมที่อิงวัฒนธรรม สำหรับอุตสาหกรรมที่สำคัญที่เกี่ยวข้องในเชิงวัฒนธรรมมีหลาย ประเภท เช่น อุตสาหกรรมจากผ้าทอ อุตสาหกรรมจากสมุนไพร อุตสาหกรรมเครื่องเงิน อุตสาหกรรมจากหัตถกรรมไม้ อุตสาหกรรมจากหัตถกรรมจักสาน เป็นต้น

อุตสาหกรรมจากการทอผ้าทอ ซึ่งได้แก่ ผ้าทอพื้นบ้านซึ่งเป็นสินค้าเศรษฐกิจที่ถูกผลิตจาก หลายภูมิภาคทั้งจากภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสานและภาคใต้ ผ้าทอโดยทั่วไปจะให้เส้นใยธรรมชาติ และสีธรรมชาติ การทอมักจะใช้กี่หรือเครื่องทอแบบพื้นบ้านโดยใช้แรงงานคน ลวดลายบนพื้นผ้าบ่ง บอกเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น ใช้ลวดลายโบราณ หรือบอกเล่าเรื่องราวทางศิลปวัฒนธรรม ผ้าทอมี หลายประเภทที่สำคัญคือผ้าไหมซึ่งกระทรวงพาณิชย์ได้มีการส่งเสริมให้ขยายตลาดส่งออกผ้าไหม โดย มุ่งเน้นให้ลวดลายบนพื้นผ้าแสดงถึงความเป็นไทยและให้มีความแตกต่างจากคู่แข่ง ในปัจจุบันผ้าไหม ไทยถูกส่งออกไปยัง 35 ประเทศ ทั่วโลก สำหรับแผนยุทธศาสตร์ในการส่งออกผ้าไหมตั้งแต่ปี 2554 - 2557 ได้มีการตั้งเป้าหมายการส่งออกถึง 10,000 ล้านบาท โดยกลุ่มลูกค้าคือประเทศฝรั่งเศส อิตาลี สิงคโปร์ แคนาดา และเบลเยียม เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยมคือผ้าฝ้ายและเสื้อผ้าสำเร็จรูป

ชุมชนในภาคต่างๆ จะมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างสรรค์หัตถกรรมพื้นบ้านจากผ้าดังแสดงในตาราง ที่ 2.1 โดยตารางที่ 2.1 จะแสดงลักษณะของผ้าทอพื้นบ้านที่ถูกผลิตในรูปแบบเฉพาะจากภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มทอผ้าจะเป็นการรวมกลุ่มของชาวบ้านในหมู่บ้านหรือชุมชนเดียวกัน โดยมีหลาย กลุ่มเข้าร่วมกับโครงการ OTOP อาทิเช่น กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่บ้านชนบทจังหวัดขอนแก่น ที่ได้รับ รางวัล OTOP และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีกลุ่มทอผ้าอื่นๆ ที่ สามารถดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเยี่ยมชมและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

- กลุ่มผ้าทอนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ที่ทำการผลิตผ้าทอเพื่อไปทำชุดยูนิฟอร์ม สำหรับหน่วยงานต่างๆ หรือจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยว (ได้รับรางวัลระดับ 5 ดาวของ OTOP)
- กลุ่มทอผ้าบ้านดอนหลวง เป็นแหล่งผ้าฝ้ายทอมือขนาดใหญ่ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายทอมือ เป็นเครื่องใช้ต่างๆ เช่น ที่ใส่ทิชชู ที่วางโทรศัพท์มือถือ ผ้าปูโต๊ะ
- กลุ่มอาชีพสตรีทอผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อำเภอคำม่วน จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นกลุ่มที่ได้รับ การสนับสนุนจากสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ โดยผ้าไหมมีหลายสีนอกจากสี แดง เช่น สีครีม สีชมพูอ่อน สีม่วง สีนํ้าเงินสีเขียว เป็นต้น เพื่อรองรับความต้องการและการ ขยายตัวของตลาด

ตารางที่ 2.1 ประเภทของผ้าทอพื้นบ้านที่ถูกผลิตจากภูมิภาคต่างๆ

ภาค	จังหวัด	ประเภทของผ้า
อีสาน	สกลนคร	ผ้าฝ้ายย้อมคราม
	สุรินทร์	ผ้าไหมมัดหมี่
	อุบลราชธานี	ผ้าไหมกาบบัว
	บุรีรัมย์	ผ้าไหมมัดหมี่
	กาฬสินธุ์	ผ้าแพรวา
เหนือ	เชียงใหม่	ผ้าขิดตีนจก
	เชียงราย	ผ้าจกเมืองเชียงแสน
	สุโขทัย	ผ้าตีนจกหาดเสี้ยว
	แพร่	ผ้าจกเมืองลอง
	น่าน	ผ้าขิด
	ลำพูน	ผ้าไหมยกดอก
ใต้	สุราษฎร์ธานี	ผ้ายกพุมเรียง
	ตรัง	ผ้าทอนาหมื่นศรี
	สงขลา	ผ้าทอเกาะยอ
	นครศรีธรรมราช	ผ้ายกเมืองนคร
กลาง	ชัยนาท	ผ้าจกไท่ครึ่ง
	ราชบุรี	ผ้าไทยวน
	สระบุรี	ผ้าไทยวน
	สุพรรณบุรี	ผ้าลาวครึ่ง
	อยุธยา	ผ้ายก

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาสิดณี คณาเดิม [9] ได้เขียนบทความเกี่ยวกับ “เสน่ห์ผ้าขาวม้าไทย ลายผ้าขาวม้าจากคนรุ่นเก่าพัฒนารูปแบบสู่คนรุ่นใหม่” ลงในวารสารอุตสาหกรรมสาร โดยได้นำเสนอ ผลิตภัณฑ์จากผ้าขาวม้า ภายใต้แบรนด์ “บุษบา” โดยจำหน่ายสินค้าจากผ้าขาวม้าทั้งหมด โดยเน้นการออกแบบให้มีความทันสมัย คนทั่วไปสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไม่ขัดเขิน เช่น กระเป๋าสะพาย เคทไอโฟน เคทไอแพด เสื้อยืด กระโปรง ผ้าพันคอ และปกสมุดบันทึก เป็นต้น ด้วยเอกลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นไทยของผ้าขาวม้า กลับสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการนำมาสร้างสรรค์และต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยได้อย่างลงตัว ทำให้สินค้าร้านบุษบา ถูกคัดเลือกให้เข้าเป็นสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่าง

ประเทศ (องค์การมหาชน) หรือ ศ.ศ.ป. เนื่องจากมีการนำเอาสินค้าท้องถิ่นมาประยุกต์ให้เข้ากับสินค้าสมัยใหม่ได้เป็นอย่างดี

นิยม เวียงวัฒนา [11] ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนภาษาอังกฤษเพื่อจรรโลงวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ECO-TOURISM) ในจังหวัดมหาสารคาม เน้นเนื้อหาด้านการทอผ้าและการจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง จากการวิจัยพบว่าบทเรียนภาษาอังกฤษซึ่งเน้นเนื้อหาด้านการทอผ้าและการจำหน่ายสินค้าพื้นเมืองทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า วิธีสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย

ศคนางค์ ช่อชู [12] ได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้และสืบทอดการทอผ้าไหมของผู้ทรงปัญญา อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการเรียนรู้สิ่งสมมาจนถึงทุกวันนี้ได้ด้วยทุนทางสังคมที่หลากหลาย ได้แก่ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทอผ้าไหมรัชกาลที่ 5 ซึ่งมีการตั้งกองช่างไหมบุรีรัมย์ และขยายไปยังพุทไธสง ซึ่งนาโพธิ์อยู่ในพื้นที่การปกครองเดียวกัน และมีผู้นำชุมชนที่ให้ความสำคัญกับการทอผ้าไหม การรวมกลุ่มเกี่ยวกับการทอผ้าไหม ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านที่เป็นศูนย์รวมผลงานและเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน มีภูมิปัญญาอื่นที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาการทอผ้าไหม และประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นยังนิยมใช้ผ้าไหมมาเป็นส่วนประกอบ นอกจากนี้ปัญหาจากร้านอาหารซึ่งเป็นอาชีพหลักไม่ได้ดีส่งผลให้ชาวบ้านให้ความสำคัญกับการทอผ้าไหม ซึ่งมีผลทางเศรษฐกิจมากกว่า และที่สำคัญนาโพธิ์ยังได้รับการสนับสนุนจากโครงการตามพระราชดำริช และโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของรัฐบาลแล้วแต่มีส่วนเกือหนุน ให้การทอผ้าไหมคงอยู่ และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ณัฐพล ศขสำโรง [13] ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนวิชาการทอผ้า 1 เรื่องกระบวนการผลิตผ้าทอด้วยเครื่องทออุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งทอ คณะวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวน และแบบทดสอบวัดประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25-0.80 ค่าอำนาจอยู่ระหว่าง 0.40-0.80 และค่าความเชื่อมั่น 0.98 ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนดังกล่าวมีประสิทธิภาพ 82.88/83.11

วรวิมล ภูเอียงแก้ว [14] ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทอผ้าไหมมัดหมี่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโสกคลอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.83/ 86.37 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 80/ 80 ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นเท่ากับ 0.7338 หมายความว่าผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 73.38 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงขึ้น จากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความคงทนด้านการเรียนรู้หลังจากเรียนไปแล้ว 14 วัน ไม่แตกต่างกันจากคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และจากผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการทอผ้าไหมมัดหมี่ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์ ตรงตามความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายมีประสิทธิภาพ

จากรวรรณ เจตเกษิก [15] ได้เขียนบทความเรื่อง การใส่วัฒนธรรมเข้าไปในตัวสินค้า โดยได้แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม (Culture Industry) กำลังเป็นสิ่งที่หลายประเทศๆ นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยนำ “วัฒนธรรม” (culture) ซึ่งเป็นสิ่งต่างๆ ที่สะท้อนวิถีการดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ของผู้คนในท้องถิ่น มาสร้างเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์ที่สอดคล้องกับกระแสดังความต้องการของโลก ตลาด และผู้บริโภค เนื่องจาก “วัฒนธรรม” เป็น “อำนาจอ่อน อันทรงพลัง (Soft Power)” หรืออำนาจละมุนที่สามารถแทรกซึมผ่านผู้คนได้อย่างแนบเนียนและได้ผล ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาที่โดดเด่น อยู่ภายใต้สินค้า “คิทแคท (Kitkat)” ของบริษัทเนสท์เล่ (ญี่ปุ่น) ที่ในช่วงปี 2553 ได้มีการเปิดตัวช็อกโกแลตคิทแคท 19 ชนิดตามแต่ละท้องถิ่นที่สะท้อนให้เห็นถึงความดั้งเดิมและความพิเศษของอาหารท้องถิ่นในแต่ละเมืองของญี่ปุ่น เพื่อสร้างความแตกต่างที่ไม่เหมือนใครให้กับช็อกโกแลต รวมถึงการสร้างสัมพันธ์กับผู้บริโภค ตลอดจนใช้กลยุทธ์การขายสินค้าแบบจำนวนจำกัดหรือ Limited Edition ที่จะวางจำหน่ายเฉพาะในเมืองนั้นๆ เพื่อสร้างความคุ้มค่าทางด้านจิตใจแก่กลุ่มผู้บริโภค รวมทั้งเพื่อตอบสนองอารมณ์ความรู้สึกที่ดีและพิเศษกับสินค้านั้นๆ ด้วย นอกจากนี้ บริษัทเนสท์เล่ (ญี่ปุ่น) ได้สร้างภาพลักษณ์เป็นผู้ผลิตสินค้าที่เข้าใจวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นของญี่ปุ่นอย่างใกล้ชิด ด้วยการออกผลิตภัณฑ์ “KitKat Mail” ที่มีการทำบรรจุภัณฑ์ให้มีลักษณะคล้ายโปสการ์ด (Postcard) เพื่อให้ชาวญี่ปุ่นได้ใช้เป็นสื่อในการส่งความปรารถนาให้มี “ความโชคดี” ไปยังนักเรียนก่อนสอบซึ่งเป็นหนึ่งในประเพณีดั้งเดิมของญี่ปุ่น ตลอดจนชื่อของ KitKat หากออกเสียงแบบสำเนียงญี่ปุ่นจะอ่านได้ว่า “Kitto Katsu” ซึ่งในคำญี่ปุ่นแปลว่า “ฉันชนะ (I Surely win)” กล่าวได้ว่าเป็นการนำเอา “วัฒนธรรมญี่ปุ่น” ที่เป็นวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่นมาเป็นจุดขาย โดยประยุกต์ให้เข้ากับสินค้าที่คนญี่ปุ่น และคนทั่วโลกนิยมบริโภคอยู่แล้ว ภาพลักษณ์ของประเทศ (Country Image) หรือภาพลักษณ์ประเทศแหล่งกำเนิดสินค้า (Country-of-origin image) หมายถึง ภาพ (Picture) ชื่อเสียง (Reputation) และแบบฉบับทางความคิด (Stereotype) ที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าจากประเทศใดประเทศหนึ่ง ภาพลักษณ์ประเทศแหล่งกำเนิดนี้ถูกสร้างขึ้นมาจากตัวแปรหลายตัว อันได้แก่ คุณสมบัติของสินค้า ลักษณะของประเทศ พื้นฐานทางการเมืองและเศรษฐกิจ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมประเพณีของชาติ ภาพลักษณ์ประเทศแหล่งกำเนิดนี้นับว่ามีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดระหว่างประเทศ และเป็นประเด็นที่นักการตลาดระหว่างประเทศให้ความสนใจเป็นอย่างมากในขณะนี้ การพัฒนาที่โดดเด่น ภายใต้แนวคิดดังกล่าว คือ “แบรนดส์วิส หรือ Swiss Made” ของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ที่เป็นรูป

เครื่องหมายกากบาทบนธงชาติสวิตเซอร์แลนด์ หรือที่เรียกว่า “คริส+ครอส (CRISS+CROSS)” อันหมายถึงสัญลักษณ์ของประเทศ ที่สะท้อนวิถีชีวิตและประวัติศาสตร์ของสวิตเซอร์แลนด์ จากอดีตจนปัจจุบัน ที่มีความรุ่งมรยในวัฒนธรรมจนกลายเป็นสินค้าเฉพาะตนที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางในระดับโลกตัวอย่างสำคัญ คือ “มีดพกและของใช้ในครัวเรือน” และ “นาฬิกา” ที่ประทับตรา “Swiss Made” อันเป็นสินค้าส่งออกที่มีชื่อเสียงที่สุดในโลก มีมูลค่าการส่งออกในแต่ละปีสูงนับหมื่นล้านเหรียญสหรัฐ กล่าวได้ว่าเป็นการสร้างคุณค่าสินค้าที่อาศัยการสั่งสมชื่อเสียงมาอย่างยาวนาน รวมถึงการรักษาระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าอย่างเคร่งครัด จนกลายเป็นตราสัญลักษณ์หรือตราหยั้หอของประเทศ ที่ผู้ซื้อทั่วโลกให้การยอมรับและรู้ดีว่ามีคุณค่า มีความโดดเด่นที่แตกต่างจากตราสินค้าอื่น อันส่งผลให้ผู้ซื้อเกิดความประทับใจจนเกิดผลการซื้อซ้ำอย่างยั่งยืน จากสองตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่า “อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม” สามารถทำได้ทั้งการใช้วัฒนธรรมจากภายในประเทศของตน และ/หรือประเทศอื่นที่ตนเข้าไปทำการค้าอยู่ก็ได้ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญคือ การนำไปใช้ควรต้องมีความเข้าใจในวัฒนธรรมที่จะนำมาใช้อย่างถ่องแท้ และปรับให้สอดคล้องกับบริบทโลกและวิถีผู้บริโภค เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นมา มีความเฉพาะ เกิดความแตกต่าง และโดดเด่นด้วยการใส่ทุนทางวัฒนธรรมอันยากต่อการเลียนแบบ และเป็นที่จับใจของกลุ่มลูกค้าอย่างยั่งยืน



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตสื่อวีดิทัศน์เรื่องการออกแบบและพัฒนาารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ นั้นดำเนินการผลิตสื่อ 2 มิติ และสื่อ 3 มิติ โดยสื่อ 2 มิติประกอบด้วย แผ่นพับ โปสเตอร์ และ ไรลัฟ สำหรับสื่อ 3 มิติ ได้แก่ วิดีโอ กระบวนการดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้



3.2 การศึกษาประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ในการศึกษาประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จะดำเนินการศึกษาโดยใช้หนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากสื่อออนไลน์ เพื่อให้ได้ข้อมูล ที่สมบูรณ์ นอกจากนี้มีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินการสอบถามข้อมูลตลอดจนดำเนินการบันทึกภาพ เพื่อนำมาใช้ทำสื่อ

3.3 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

ขั้นตอนการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ เริ่มดำเนินการศึกษาลวดลายผ้าไหมนาโพธิ์แบบดั้งเดิม และการออกแบบลวดลายผ้าไหมนาโพธิ์แบบใหม่ โดยทำการศึกษาระบบการขึ้นตอนการทำความสะอาดเส้นไหม การย้อมสีเส้นไหม การเตรียมเส้นไหมสำหรับการทอผ้า การทอผ้าไหม โดยมีการลงพื้นที่เพื่อศึกษารูปแบบลวดลายทอ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำสื่อ

3.4 การศึกษาการพัฒนาวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

ขั้นตอนการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ เริ่มจากการออกแบบกระเป๋าแฟชั่น 5 แบบ ทำการตัดเย็บ จนกระทั่งได้ออกมาเป็นกระเป๋า โดยใช้ผ้าที่ได้จากการออกแบบลวดลายทอในข้อ 3.2 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำสื่อ

3.5 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

ขั้นตอนการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้าจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ เริ่มจากการออกแบบเสื้อผ้าสตรี 5 แบบ การตัดเย็บ จนกระทั่งได้ออกมาเป็นเสื้อผ้าพร้อมสวมใส่ โดยใช้ผ้าที่ได้จากการออกแบบลวดลายทอในข้อ 3.2 โดยเน้นการใช้ผ้าให้คุ้มค่าที่สุด และประหยัดเวลาและแรงงานในการตัดเย็บ รวมทั้งสวมใส่สะดวกสบายได้หลายโอกาส จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำสื่อ

3.6 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าสิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

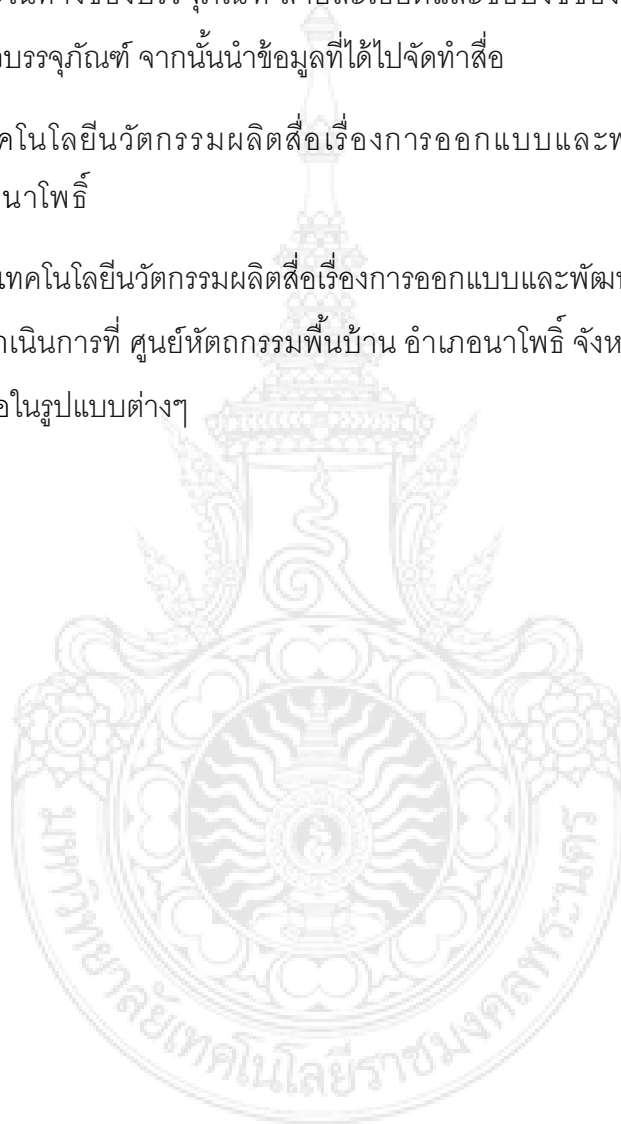
ขั้นตอนการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าสิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ เริ่มจากการออกแบบกระเป๋าสิ่งทอ 5 รูปแบบ การตัดเย็บ จนกระทั่งได้ออกมาเป็นกระเป๋าสิ่งทอ ซึ่งได้แก่หมอน โดยใช้ผ้าที่ได้จากการออกแบบลวดลายทอในข้อ 3.2 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำสื่อ

3.7 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์

ขั้นตอนการศึกษาการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ เริ่มจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นลักษณะของขวัญ เพื่อใช้ในโอกาสพิเศษ หรือเป็นของขวัญในเทศกาลต่างๆ โดยทำเป็นกล่องกระดาษขึ้นรูป มีโครงสร้างที่สามารถขึ้นรูปเองได้ ติดกาวน้อยที่สุด ในส่วนของตราสัญลักษณ์ของกลุ่มจะใช้สติ๊กเกอร์ชนิดใส มีรายละเอียดของกราฟิกเป็นสีทอง เพื่อแสดงถึงลักษณะในทางของบรรจุภัณฑ์ ลายละเอียดและข้อบ่งชี้ของบรรจุภัณฑ์พิมพ์แผ่นระบุรายละเอียดภายในตัวบรรจุภัณฑ์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำสื่อ

3.8 การถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์

การถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ ดำเนินการที่ ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยดำเนินการสอนเรื่องการใช้งานสื่อในรูปแบบต่างๆ



บทที่ 4

ผลการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ นั้นดำเนินการผลิตสื่อ ประกอบด้วย แผ่นพับ โปสเตอร์ และวีดิทัศน์ ผลการศึกษามีดังนี้

4.1 ผลการศึกษาประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 13 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ภาพที่ 4.1) ได้ดำเนินการก่อตั้งขึ้นมาโดยมี นางประคอง ภาสฐิติ เป็นประธานกลุ่ม เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าไหม ตลอดจน เป็นศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ เพราะอำเภอนาโพธิ์ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริม (ทอผ้าไหม) โดยถ่ายทอดภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษรุ่นหลาน มีผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของอำเภอได้แก่ผ้าไหมมัดหมี่ ปี 2524 ได้รวมกลุ่มฯ และได้รับเป็นสมาชิกโครงการส่งเสริมศิลปอาชีพ ได้รับรางวัลจากการประกวดผ้าไหมระดับภาคตั้งแต่ปี 2534 จนถึงปี 2555 รวม 47 รางวัล ปี 2542 ส่วนราชการให้การสนับสนุนเนื่องจากอยู่ในพื้นที่โครงการพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงสร้างศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ เป็นศูนย์กลางถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา แก่กลุ่มเยาวชนอื่นๆในพื้นที่และต่างพื้นที่ และปัจจุบันผ้าไหมมัดหมี่ยังได้พัฒนาการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมหลากหลายชนิดตามความต้องการของตลาด เช่น เนคไท, กระเป๋าการทอผ้ามัดหมี่ของชาวบุรีรัมย์ใช้ลายเก่าแก่ดั้งเดิมที่สืบทอดต่อกันมา และมีการพัฒนาลายใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อความแปลกใหม่และสวยงาม เหมาะกับความต้องการของตลาด แต่ไม่ว่าจะพัฒนาไปมากน้อยเพียงใด ลายดั้งเดิมยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญของลายประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นอยู่นั่นเอง จากการสอบถามผู้สูงอายุที่มีอาชีพทอผ้าในท้องถิ่นถึงที่มาของลายผ้า พบว่าต้นแบบมาจากพืช ส่วนของต้นพืช สัตว์ และเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน ซึ่งบางอย่างสูญหายไปแล้ว เนื่องจากไม่มีการสืบทอด แต่ยังคงปรากฏต้นเค้าอยู่บนลายมัดหมี่



ภาพที่ 4.1 ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอโนนโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

4.1.1 ผ้ามัดหมี่ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- มัดหมี่ธรรมดา เดิมนิยมทอเป็นผ้าชิ้น เน้นการเพิ่มลวดลายที่ตื่นตาตื่นใจให้สวยงาม ปัจจุบันมีผู้นิยมนำผ้ามัดหมี่ไปตัดเป็นเสื้อผู้ชายและผู้หญิง การมัดหมี่จึงนิยมมัดเชิงทั้ง 2 ด้านเหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยได้อย่างเต็มที่
- มัดหมี่ตีนแดง หรือชาวบ้านเรียกว่า ชิ้นตีนแดง หรือ ชิ้นหมี่รวด เป็นผ้าเอกลักษณ์ท้องถิ่นของชาวนาโพธิ์ พุทไธสง (อำเภอนาโพธิ์เดิมขึ้นกับอำเภอพุทไธสง) ไม่มีในท้องถิ่นอื่น หัวชินและตีนชินจะย้อมเป็นสีแดง ตรงกลางเป็นพื้นดำ มัดหมี่เส้นสีเหลือง แดง ขาว มีเขี้ยวปนบ้าง ลายที่ทอส่วนใหญ่เป็นลายเก่าดั้งเดิม การทำชินตีนแดงมีความยุ่งยากกว่ามัดหมี่ชนิดอื่นจึงไม่ค่อยนิยมทำกันและเกือบจะสูญหายไป แต่ได้มีการนำชินชนิดนี้ไปแสดงในงานนิทรรศการสมบัติอีสานใต้ ครั้งที่ 2 และทางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้ใช้ชินชนิดนี้สำหรับนักแสดงนาฏศิลป์ตั้งแต่นั้นมา และมีการร่วมรณรงค์ให้หันมาผลิตและใช้แต่งกายในงานประเพณีสำคัญ เช่น บุญบั้งไฟ และลอยกระทง อีกครั้ง จึงทำให้ชินตีนแดงกลับมาเป็นที่นิยมและสร้างรายได้ให้กับชุมชนนาโพธิ์อย่างงดงาม
- มัดหมี่คันท้อ ชาวบ้านเรียก ชิ้นคันท้อ เป็นการทอมัดหมี่ลายเล็ก ๆ สลับกับไหมสี หรือ ไหมควบ นิยมทำลายนกน้อย นาคน้อย กีบักบก ลายโคมต่าง ๆ นิยมใช้ในหมู่ผู้หญิงสูงอายุ


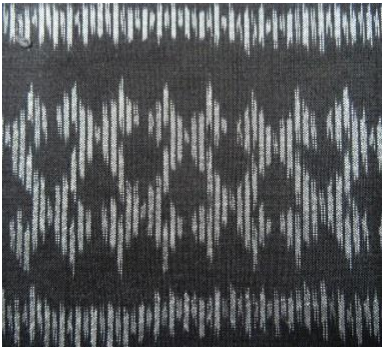






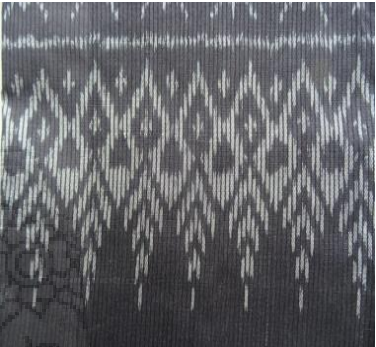


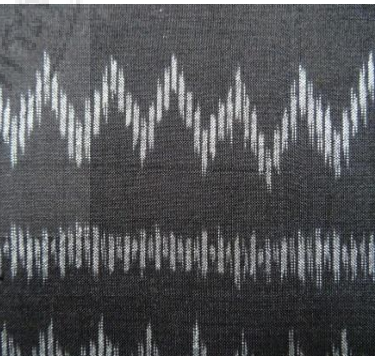
4.1.2 ลายและต้นแบบต่าง ๆ ของมัดหมี่มีดังนี้

- ลายปักจับ (กระจับ) ต้นแบบมาจากฝักของกระจับที่ขึ้นในน้ำ
- ลายโคมห้า ลายโคมเจ็ด ลายโคมเก้า ลายโคมสิบเอ็ด ลายโคมสิบสาม ลายโคมสิบเก้า ลายโคมต่าง ๆ เหล่านี้ ต้นแบบมาจากโคมที่ชาวอีสานนิยมปลอ่ย หรือจุดเวลาออกพรรษา เช่น มัดหมี่ห้าลำ เรียกว่า ลายโคมห้า สำหรับมัดหมี่เจ็ดลำ เรียกว่า โคมเจ็ด เป็นการเรียกตามมัดหมี่ที่มัด
- ลายดอกแก้วหรือลายหน้าเสือ มีต้นแบบมาจากต้นดอกแก้วหรือส่วนหน้าของเสือ
- ลายแมงสีเสียด เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่อาศัยในน้ำ ตัวเล็ก มีปีก ชาวบ้านนิยมจับไปทำอาหาร
- ลายชอก่องข้าว ต้นแบบมาจากชอกที่ใช้แขวนก่องข้าวในสมัยโบราณ ด้านบนใช้เชือกผูกแขวนไว้กับหลังคาห้องครัว ด้านล่างใช้แขวนก่องข้าว
- ลายแมงมุม
- ลายกอดตะไคร้

- ลายขาเป็ย ต้นแบบมาจากขาเป็ยซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการกรอฝ้ายออกจากไนที่ใช้ในสมัยโบราณ
- ลายงูเหลือม
- ลายขอแควม้า ต้นแบบมาจากแควม้า แควม้า เป็นคำภาษาถิ่นอีสาน ใช้เรียก บั้งเหียนม้า ลายกีบักบก ต้นแบบมาจากเมล็ดต้นจบกเวลาผ่าซีก
- ลายเอี้ยเอี้ยวควายหรือลายง่องแง่งเอี้ยวควาย ต้นแบบมีที่มาจากรอยควายตัวผู้เดินเอี้ยว เป็นลายทางขวางนิยมทอเป็นหมี่ขึ้นคันข้อ โดยใช้ลายกีบักบกประกอบ
- ลายนาคเกี้ยว ต้นแบบมาจากบันไดโบสถ์หรือบันไดวัดในสมัยโบราณ ซึ่งมักประดิษฐ์เป็นรูปตัวนาค โดยหางนาคจะทอดลงมาจากตัวโบสถ์ หัวนาคจะอยู่บันไดขั้นสุดท้ายของวัดหรือโบสถ์ เป็นต้น

ลายต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นลายมัดหมี่ที่ทอกันมาแต่ดั้งเดิมและปรากฏดังภาพที่ 4.2 ปัจจุบันได้ถูกนำมาประยุกต์ใหม่ หรือไม่กี่ไม่นิยมทำกันแล้วมีรายละเอียดเกี่ยวกับลายและที่มา ปัจจุบันหมู่บ้านทอผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์เป็นแหล่งทอผ้าไหมโดยเฉพาะผ้าไหมมัดหมี่ ได้รับความสนับสนุนช่วยเหลือในด้านการพัฒนาฝีมือให้ได้มาตรฐานทั้งรูปแบบ วิธีการผลิต ลวดลาย การให้สี จากศูนย์ศิลปาชีพพิเศษ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สำหรับผ้าไหมที่ผลิตมีหลายประเภท ทั้งผ้าขาวม้า ผ้าโสร่ง ชาวบ้านเรียก ผ้าตะเริง ผ้าหางกระรอก ชาวบ้านเรียก ผ้าควบ ผ้าชนิดนี้มีความพิเศษและพิถีพิถันกว่าผ้าชนิดอื่น ใช้เส้นไหมเครือเดียวกันทอไม่มีสีอื่นคั่น เป็นผ้ามีราคาและคุณค่ามาก นิยมใช้ในงานบวชนาค (ให้นาคนุ่ง) และใช้คลุมโลงศพ นอกจากนี้ยังมีผ้าพื้นเรียบ ผ้าลายลูกแก้ว ผ้าขึ้นก้วย และผ้ามัดหมี่



		
ลายขอสลับมือ	ลายขอกล่องข้าว	ลายหมี่ชั้นซ้อโบราณ
		
ลายหมี่วง	ลายดอกผักแว่น	ลายไพลินปิ่นแก้ว
		
ลายขาเป็ย	ลายหูกกล้วย	ลายต้นสน
		
ลายกอตะไคว้	ลายดาวล้อมเดือน	ลายเอี้ยเอี้ยวควาย
ภาพที่ 4.2 ลวดลายและต้นแบบของผ้ามัดหมี่นาโพธิ์บุรีรัมย์ (ต่อ)		

		
ลายงูเหลือม	ลายปูเต้	ลายเต่า
		
ลายนาคเกี้ยว	ลายแมงมุม	ลายถั่วแปป
		
ลายสีเหลี่ยมขนมเปียกปูน	ลายโคมห้า	ลายโคมเก้า
		
ลายขอแควม้า [17]	ลายแมงสีเสียด [17]	ลายดอกแก้ว [17]
ภาพที่ 4.2 ลวดลายและต้นแบบของผ้ามัดหมี่นาโพธิ์บุรีรัมย์ (ต่อ)		

4.1.3 สื่อประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ภาษาไทย)

ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย

ประวัติ

ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 13 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31230 ได้ดำเนินการก่อตั้งขึ้นมาโดยมี นาง ประคอง ภาสสุติ เป็นประธานกลุ่ม เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าไหม ตลอดจน เป็นศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของอำเภอนาโพธิ์ เพราะ อำเภอนาโพธิ์ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริม(ทอผ้าไหม)โดยถ่ายทอดภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษสู่รุ่นหลาน มีผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของอำเภอได้แก่ผ้าไหมมัดหมี่ ปี 2524 ได้รวมกลุ่มฯ และได้รับเป็นสมาชิกโครงการส่งเสริมศิลปาชีพ ได้รับรางวัลจากการประกวดผ้าไหมระดับภาคตั้งแต่ ปี 2534 จนถึงปี 2555 รวม 47 รางวัล ปี 2542 ส่วนราชการให้การสนับสนุนเนื่องจากอยู่ในพื้นที่โครงการพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงสร้างศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ เป็นศูนย์กลางถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา แก่กลุ่มเยาวชนอื่นๆ ในพื้นที่และต่างพื้นที่ และปัจจุบันผ้าไหมมัดหมี่ยังได้พัฒนาการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหมหลากหลายชนิดตามความต้องการของตลาด เช่น เนคไท, กระเป๋าการทอผ้าไหมของชาวบุรีรัมย์ใช้หลายเก่าแก่ดั้งเดิมที่สืบทอดต่อกันมา และมีการพัฒนาลายใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อความแปลกใหม่และสวยงาม เหมาะกับความต้องการของตลาด แต่ไม่จำเป็นพัฒนาลายไปมากนักเพียงใด ลายดั้งเดิมยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญของลายประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ตนเอง จากการสอบถามผู้สูงอายุที่มีอาชีพทอผ้าในท้องถิ่นถึงที่มาของลายผ้า พบว่าต้นแบบมาจากพืช ส่วนของต้นพืช ด้วง และเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน ซึ่งบางอย่างสูญหายไปแล้ว เนื่องจากไม่มีการสืบทอด แต่ยังมีปรากฏต้นเค้าอยู่บนลายมัดหมี่



ลายต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นลายมัดหมี่ที่ทอ กันมาแต่ดั้งเดิม ปัจจุบันได้นำมาประยุกต์ใหม่ หรือแก้ไขใหม่จนทำกันแล้ว ปัจจุบันหมู่บ้านทอผ้าไหมอำเภอนาโพธิ์เป็นแหล่งทอผ้าไหมโดยเฉพาะผ้าไหมมัดหมี่ ได้รับความสนับสนุนช่วยเหลือในด้านการพัฒนาฝีมือให้ได้มาตรฐาน ทั้งรูปแบบ วิธีการผลิต ตลอดจน การให้สี จากศูนย์ศิลปาชีพพิเศษ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สำหรับผ้าไหมที่ผลิตมีหลายประเภท ทั้งผ้าขาวม้า ผ้าโล่ง ชาวบ้านเรียก

ผ้ามัดหมี่ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- ☐ มัดหมี่ธรรมดา เดิมนิยมทอเป็นผ้าชิ้น เน้นการเพิ่มลวดลายที่ตื่นขึ้นให้สวยงาม ปัจจุบันมีผู้นิยมนำผ้ามัดหมี่ไปตัดเป็นเสื้อผู้ชายและผู้หญิง การมัดหมี่จึงนิยมมัดเชิงทั้ง 2 ด้านเหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยได้อย่างเต็มที่
- ☐ มัดหมี่ตีนแดง หรือชาวบ้านเรียกว่า ขึ้นตีนแดง หรือ ขึ้นหมี่รอด เป็นผ้าเอกลักษณ์ท้องถิ่นของชาวนาโพธิ์ พุทไธสง (อำเภอนาโพธิ์เดิมขึ้นกับอำเภอพุทไธสง) ไม่มีในท้องถิ่นอื่น หัวขึ้นและตีนขึ้นจะย้อมเป็นสีแดง ตรงกลางเป็นพื้นดำ มัดหมี่เส้นสีเหลือง แดง ขาว มีเขี้ยวบนบ้าง ลายที่ทอส่วนใหญ่เป็นลายเก่าดั้งเดิม การทอขึ้นตีนแดงมีความยุ่งยากกว่ามัดหมี่ชนิดอื่นจึงไม่ค่อยนิยมทำกัน และเกือบจะสูญหายไป แต่ได้มีการนำขึ้นชนิดนี้ไปแสดงในงานนิทรรศการสมบัติอีสานใต้ ครั้งที่ 2 และทางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้ใช้ขึ้นชนิดนี้สำหรับนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมตั้งแต่ปีนั้นมา และมีการร่วมรณรงค์ให้หันมาผลิตและใช้แต่งกายในงานประเพณีสำคัญ เช่น บุญบั้งไฟ และลอยกระทง อีกครั้ง จึงทำให้ขึ้นตีนแดงกลับมาเป็นที่นิยมและสร้างรายได้ให้กับชุมชนนาโพธิ์อย่างงดงาม
- ☐ มัดหมี่ตีนข้อ ชาวบ้านเรียก ขึ้นคัน เป็นการทอมัดหมี่ลายเล็ก ๆ สลับกับไหมสีหรือ ไหมควบ นิยมทำลายนกน้อย นาคน้อย กีบกับกบ ลายโคมต่าง ๆ นิยมใช้ในหมู่ผู้หญิงสูงอายุ

ลายและต้นแบบต่าง ๆ ของมัดหมี่



ผ้าตะโรง ผ้าหางกระรอก ชาวบ้านเรียก ผ้าควบ ผ้าชนิดนี้มีความพิเศษและพิถีพิถันกว่าผ้าชนิดอื่น ใช้เส้นไหมเครือเดียวกันทอไม่มีสีอื่นคัน เป็นผ้ามีราคาและคุณค่ามาก นิยมใช้ในงานบวชนาค (ให้นาคนุ่ง) และใช้คลุมโลงศพ นอกจากนี้ยังมีผ้าพื้นเรียบ ผ้าลายลูกแก้ว ผ้าขึ้นกวย และผ้ามัดหมี่

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำ: รัตนพล มงคลรัตนดิษฐ์¹, ลันดิ ธรรมสุริเชษฐ¹, ชลธิชา สาริกานนท์¹, กิตติศักดิ์ อริยะเครือ¹, สุนทรี่ สุวรรณสมบูรณ์²
¹คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ ²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ

4.1.4 สื่อประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ภาษาอังกฤษ)

The Local Craft Center in Na Pho District, Buriram Province, Thailand

History

The Local Craft Center in Na Pho District located at 9 Moo 13 Ban Na Pho, Tambon Na Pho in Na Pho District, Buriram Province that conducted to establish by Mrs. Prakhong Phasathiti who is the group chairman. Most people in Na Pho district work in Mudmee weaving that transferred the knowledge from ancestors to generations. The group has been a member of supplementary craft project in 1981 and has got 47 the silk region awards contest in 1991 to 2012. The government supports this craft center because it is in the His Majesty Princess Maha Chakri Sirindhorn Project for the knowledge transfer center wisdom and the other youth in different areas and regions. Today Mudmee Silk has still developed in silk product processing in marketing demands such as neckties, bags. Buriram Mudmee weaving used forever traditional ancient pattern heritage and develop the new designs for strangeness and beauty. It is suitable for marketing but whether designs to more or lessen develop. This traditional design is still a key element of the developed invention. The inquiries of the elderly who are the local weavers mention to the fabrics design are from plants, animals and household appliances which some lost because no successors but it has appeared on Mudmee.

Mudmee can be divided into three categories

- General Mudmee is the originally woven into sarong. It emphasizes on beauty sarong hem. Today people use Mudmee to sew in men or women garment. Therefore, the Mudmee are tied on both sides of hem for usefulness.
- Trunked Mudmee or trunked sarong or ... is a local uniqueness of Na Pho Phutthaisong people (Na Pho was up against Phutthaisong). It was not in the other places. sarong head and sarong hem was dyed into red color, in the middle was black. Most of them are yellow, red, white and some green Mudmee silks. Most woven design was original. Making trunk Mudmee silk are difficult more than other Mudmee silk that was not favor and verge disappeared. The sarong was to show the second time in north southern exhibition
- Buriram Rajabhat University has used this sarong for the acting art, a campaign to turn the manufacturing and dressed in important festivals such as Rocket festival and Loy kra thong festival again. It is back popular trunked sarong and generates income to gorgeous for Na Pho Communities.

Pattern and prototypes of Mudmee are as follows:



All of patterns are the original silk mudmee woven. Today it is new applied or it is not popular. It has only pattern details and source of it.

Now the silk woven village of Na Pho district that is the silk woven source. Especially silk mudmee get to support the stand handicraft development in patterns, manufacturing method, patterns, using colors from Special Crafts Center of The Queen Sirikit. There are many types of silk such as loindothes, sarongs or Tarong, soft silk fabric or fixture fabric. This is a special kind of fabric and meticulous than the other fabrics. It used the same network silks woven and it is not the other color to separate.



The fabric is good price and very valuable. It used to ordination (a person who ordines to wear) and use for the pall. It also has a plain surface, marble pattern fabric, sarong fabric and silk mudmee.

Researcher Team: Rattanaphol Mongkhlorattanasit¹, Santi Thamsurichet¹, Cholthicha Sarikanon¹, Kittisak Aniyakware¹, Soontharee Suwansomboon²

¹Faculty of Industrial Textiles and Fashion Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

²Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

4.2 ผลการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

ผลการศึกษาการพัฒนานวัตกรรม รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหม จะประกอบไปด้วยผล การศึกษาในเรื่อง การเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นด้ายไหม การทอผ้าไหมมัดหมี่และรูปแบบ ลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

4.2.1 การเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นด้ายไหม สำหรับทำผ้ามัดหมี่

ผ้ามัดหมี่ มีลักษณะที่โดดเด่นคือ ลวดลายที่เกิดขึ้นจากการที่สีซึมลงไปตามส่วนที่ไม่ถูกมัด ในขณะที่ทำการย้อม ลวดลายนี้จะไม่คมชัดเหมือนผ้าทอชนิดอื่นๆ ความเหลืองของลวดลาย อันเกิดจากความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยในกระบวนการทอเป็นเอกลักษณ์ หรือเสน่ห์อย่างหนึ่ง สำหรับ วัสดุ สารเคมี และอุปกรณ์การเตรียมและย้อมสีเส้นไหมปรากฏดัง ภาพที่ 4.3

	
<p>เส้นไหม (silk yarn)</p>	<p>สีเคมีสำหรับย้อมไหม (synthetic dye)</p>
	
<p>สบู่ลอกกวาวไหม (soaping agent)</p>	<p>ด่างเฝี่ยม หรือ โซดาแอส (soda ash)</p>
<p>ภาพที่ 4.3 วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี สำหรับการย้อมสีเส้นด้ายไหม สำหรับทำผ้ามัดหมี่</p>	

	
<p>ต่างฟอกไหมขาว (bleaching alkaline)</p>	<p>ภาชนะสำหรับต้มย้อมสี (container)</p>
	
<p>กงไหม (warping reel)</p>	<p>อึก (spool rack)</p>
	
<p>ไฉ่ (spinning wheel)</p>	<p>โหงมัดหมี่ (Hong Mud Mee)</p>
<p>ภาพที่ 4.3 วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี สำหรับการย้อมสีเส้นด้ายไหม สำหรับทำผ้ามัดหมี่ (ต่อ)</p>	

4.2.1.1 ขั้นตอนการเตรียมและการย้อมสี เส้นด้ายไหม [16]

- 1) คัดเลือกเส้นไหมที่มีคุณภาพ (ภาพที่ 4.4)
- 2) ฟอกไหม (ดองไหม) คือการนำไหมดิบมาฟอกเพื่อไม่ให้มีไขมันเกาะ โดยจะใช้ต่างจากซีเก้ก้า หรือดองฟอกไหม 5 ซ่อนโต๊ะ และใช้ต่างเลี่ยม 2 ซ่อนโต๊ะ ใส เพื่อให้ผ้าไหมขึ้นมัน การดองจะทำให้เส้นไหมขาวนวลขึ้น เป็นการฟอกไหม เรียกว่า “การดองไหม” แล้วจึงนำไปย้อม (ภาพที่ 4.5)



ภาพที่ 4.4 การคัดเลือกเส้นไหม



ภาพที่ 4.5 การลอกกวไหม

- 3) การย้อมสี โดยการย้อมสีเหลืองก่อน (ภาพที่ 4.6) ด้วยการผสมสีกับน้ำและคนให้เข้ากัน แล้วจึงนำไหมลงไปต้มประมาณ 30 นาที ใช้สีเหลืองเพื่อให้ได้พื้นของเส้นไหมเป็นสีเหลือง ถ้าใช้สีอื่นจะทำให้ลวดลายไม่ชัดเจน ใช้ไหม 5 ปอย จะนำมาทอผ้าได้ 2 ผืน ในสมัยก่อนนิยมใช้สีจากธรรมชาติ แต่ปัจจุบันการย้อมด้วยสีธรรมชาติเริ่มหายไป เนื่องจากมีสีวิทยาศาสตร์เข้ามาแทนที่ ที่หาซื้อได้ง่าย ตามร้านขายเส้นไหมหรือผ้าไหม เมื่อละลายน้ำจะแตกตัว ย้อมง่าย สีสดใส ราคาถูก ทนต่อการซักล้างดี



ภาพที่ 4.6 การย้อมสีเหลืองบนเส้นไหม

- 4) การล้างทกให้แห้ง คือ การล้างแล้วบิดไหมให้หมาดๆ จากนั้นนำมาตากให้แห้ง “ทก” คือ การดั่งเพื่อให้เส้นไหมยืด (ภาพที่ 4.7)
- 5) การรวัก คือการนำไหมที่ตากแห้งแล้วมาใส่อ๊ก เพื่อเตรียมนำไหมไปคั่นและดั่ง ให้เส้นไหมดั่ง ไม่พันกัน (ภาพที่ 4.8)



- 6) การคั่นไหม (ภาพที่ 4.9) คือการเตรียมเส้นไหมก่อนนำไปมัดและย้อมตามลวดลาย โดยการขึงเส้นไหมกับโองสำหรับคั่นไหม นับลำให้ถูกต้องตามลวดลายที่ต้องการจะมัดไหม โดยพิจารณาดูว่ามีกี่ลำ ซึ่ง 1 ลำ หมายถึง การใช้โองคั่นไหมหมุนไป 2 รอบ



- 7) การลงโงมมัดหมี่ (ภาพที่ 4.10) คือ การนำเส้นไหมมาลงโงมมัด (เครื่องมือใช้สำหรับขึงเส้นไหมให้ตึงเพื่อเตรียมการมัดหมี่) แล้วทำการมัดเส้นไหม ตามลวดลายที่ต้องการจะย้อม โดยนำเส้นไหมมาขึงกับหลักหมี่ เมื่อขึงตึงแล้วจึงนำเชือกฟางมามัดเส้นไหมให้เป็นตอนๆ ตามลวดลายที่จะย้อม สาเหตุที่ต้องมัดคือกันไม่ให้น้ำสีซึมเข้าไปในเส้นไหมขณะที่ทำการย้อมสี ขั้นตอนนี้เองที่เรียกว่า “มัดหมี่” โดยผู้มัดจะมัดตามความชำนาญที่จดจำมา โดยไม่ต้องดูแบบร่าง การใช้สีเชือกมัดลายต้องเลือกใช้สีเชือกที่เป็นสีคู่ตรงข้ามกับสีที่จะเก็บลายไว้ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นได้ชัดเจนว่าลายอยู่ตรงไหน เช่น ต้องการไหมสีแดง จะใช้เชือกสีแดงมัด เป็นต้น



- 8) การย้อมสี (ภาพที่ 4.11) โดยนำเส้นไหมที่มัดแล้วไปจุ่มลงในน้ำเปล่า เพื่อช่วยให้สีซึมเข้าไปในเนื้อไหม ส่วนที่ไม่ได้โดนมัดได้ง่ายขึ้น จากนั้นนำไปตีให้เส้นไหมฟู สีจะได้เข้าเนื้อเส้นไหมได้ง่าย เมื่อตีเสร็จนำเส้นไหมมาตำลงในถังสีที่เตรียมไว้ เพื่อให้สีซึมเข้าไปในเส้นไหม จากนั้นนำไปต้ม 30 นาที ในน้ำเดือด จากนั้นนำกลับมาตำอีกครั้ง และนำไปล้างน้ำเปล่า และตากแดดให้แห้ง สำหรับส่วนผสมของสีที่นำมาย้อมคือ ใช้น้ำ 3 ชอง ด่างเทียม 1 ช้อนโต๊ะ น้ำร้อน 12 ลิตร (หน้าที่ของด่างเทียมคือ ช่วยให้สีซึมเข้าไปในเส้นไหมได้ง่ายขึ้น และทำให้เส้นไหมมีความเงา)



ภาพที่ 4.11 การข้อมสี

- 9) การล้างขาว (ภาพที่ 4.12) โดยนำเส้นไหมที่ผ่านการข้อมสีแช่ลงในน้ำเย็นครั้งถึง ประมาณ 2 นาที แล้วบิดให้หมาดจากนั้นนำไปฟาดกับพื้นให้ฟู ต่อจากนั้นนำกลับมาใส่ถึงน้ำร้อน ผสมโซดาไฟ 1 ช้อนโต๊ะ แล้วตำเพื่อให้สีซึมเข้าไหม และนำไปต้มเพื่อให้สีส่วนเกินหลุดออกมา ทิ้งไว้ประมาณ 10 นาที ระหว่างทำการล้างต้องคอยยกกลับด้านอยู่เรื่อยๆ เสร็จแล้ว นำออกมาล้างด้วยน้ำเปล่า 2 ครั้งแล้วจึงนำไปตากแห้ง



ภาพที่ 4.12 การล้างขาว

หมายเหตุ ลำดับขั้นตอนของการข้อมสีมีดังนี้

- เมื่อได้เส้นไหมสีเหลือง จากการข้อมครั้งแรก จะนำมาผัดลายตามที่ต้องการในจุดที่ต้องการให้เป็นสีเหลือง
- นำไปข้อมสีเขียว ข้อมแล้วนำมาผัดลายอีกครั้ง ในบริเวณที่ต้องการให้สีเขียวคงอยู่
- นำไปล้างขาว พอได้เป็นสีขาวแล้ว ก็มัดหมี่ตรงจุดที่ต้องการให้เส้นไหมเป็นสีขาว

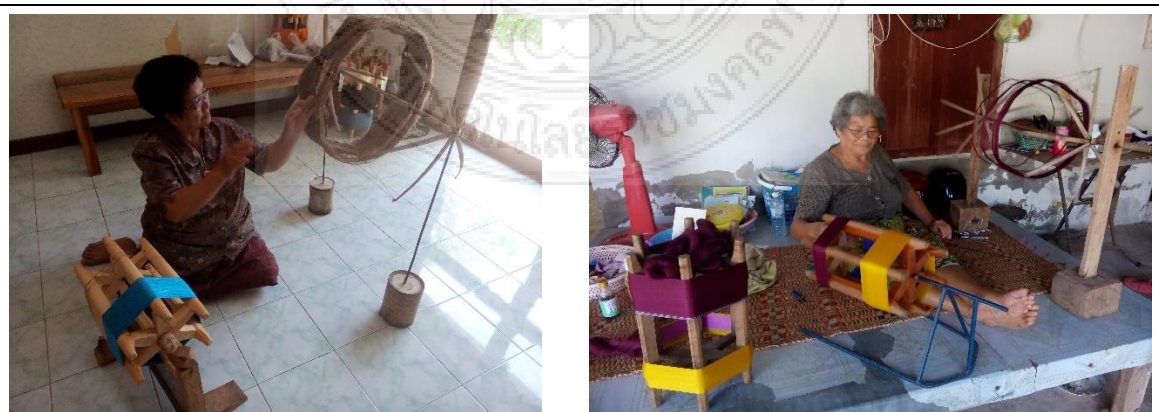
- ย้อมสีฟ้า และนำมามัดหมี่ตรงจุดที่ต้องการให้เป็นลวดลายสีฟ้า จากนั้นล้างสีฟ้าออกด้วยการล้างขาว ซึ่งก็จะได้ไหมสีขาว
- นำไปย้อมสีแดง พอได้สีแดงแล้ว นำมามัดตรงจุดที่ต้องการเป็นสีแดง และเมื่อต้องการครบหมดทุกสีแล้ว จึงลงสีสุดท้ายคือสีเปลือกมังคุด เพื่อเป็นสีพื้นของผ้าไหม

10) การแกะเชือกไหมมัดหมี่ (ภาพที่ 4.13) หลังจากย้อมสีครบตามลวดลายที่ต้องการทอแล้ว เรานำเส้นไหมมาใส่โอง เพื่อทำการแกะเชือก โดยใช้มีดค่อยๆ ตัด และต้องระวังไม่ให้มีดไปโดนเส้นไหมมัดหมี่ที่ย้อมไว้จนขาด



ภาพที่ 4.13 การแกะเชือกไหมมัดหมี่

11) การรวักไหม (ภาพที่ 4.14) คือการนำเส้นไหมมัดหมี่ที่แกะเชือกที่มัดดอกแล้ว มาใส่กง จากนั้นนำมากรอไหมใส่อักษ หรือรวัก



ภาพที่ 4.14 การรวักไหม

- 12) การกรอใส่หลอด (ภาพที่ 4.15) เป็นการนำเส้นไหมในอักษหรืออวก มาทำการกรอใส่หลอด ด้ายที่เตรียมไว้ โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า “ไน” กรอใส่หลอด จากนั้นจึงนำหลอดด้ายมาใส่ลงในกระสวย เพื่อนำไปทอผ้า ซึ่งเส้นไหมที่อยู่ในกระสวยนี้จะใช้เป็นเส้นพุ่งสำหรับการทอผ้าต่อไป



ภาพที่ 4.15 การกรอเข้าหลอด



4.2.2 สื่อการเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นไหมเพื่อทำผ้ามัดหมี่ (ภาษาไทย)

การเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นไหมสำหรับทำผ้ามัดหมี่

วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี

เส้นไหม สีย้อมสีสำหรับย้อมไหม อุปกรณ์การสาวไหม

ด่างเหล็มน้ำ หรือ โซดาแอต ด่างฟอกไหมขาว โซงมัดหมี่

กงไหม อี๊ก ไน

การย้อมสีเหลืองบนเส้นไหม การล้างทกให้แห้ง

การกรอไหมเข้าอี๊ก การคันหมี่

7. การลงโซงมัดหมี่ คือ การนำเส้นไหมมาลงโซงมัด แล้วทำการมัดเส้นไหม ตามลวดลายที่ต้องการจะย้อม โดยนำเส้นไหมมาซึ่งกับหลักหมี่ เมื่อซึ่งตั้งแล้วจึงนำเชือกฟางมามัดเส้นไหมให้เป็นตอนๆ ตามลวดลายที่จะย้อม สาเหตุที่ต้องมัดคือกันไม่ให้สีซึมเข้าไปในเส้นไหมขณะที่ทำการย้อมสี ขั้นตอนนี้เองที่เรียกว่า "มัดหมี่"

8. การย้อมสี โดยนำเส้นไหมที่มัดแล้วไปจุ่มลงในน้ำเปล่า จากนั้นนำไปต้ม 30 นาที ในน้ำเดือด จากนั้นนำกลับมาต้มอีกครั้ง และนำไปล้างน้ำเปล่า และตากแดดให้แห้ง สำหรับส่วนของผลของสีที่นำมาย้อมคือ ใช้สี 3 ของ ด่างเหล็มน้ำ 1 ซ่อนโต๊ะ น้ำร้อน 12 ลิตร (หน้าที่ของด่างเหล็มน้ำคือ ช่วยให้สีซึมเข้าไปในเส้นไหมได้ง่ายขึ้น และทำให้เส้นไหมมีความเงา)

ขั้นตอนการเตรียมและการย้อมสีเส้นไหม

1. การคัดเลือกเส้นไหมที่มีคุณภาพ
2. การกำจัดกาบไหม หรือการฟอกไหม (ดองไหม) คือการนำไหมดิบมาฟอกเพื่อไม่ให้มีไขมันเกาะและกำจัดกาบไหม โดยจะใช้ด่างจากขี้เถ้า หรือด่างฟอกไหม

การคัดเลือกเส้นไหม การลอกกาบไหม

3. การย้อมสี โดยการย้อมสีเหลืองก่อน ด้วยการผสมสีกับน้ำและคนให้เข้ากัน แล้วจึงนำไหมลงไปต้มประมาณ 30 นาที ใช้สีเหลืองเพื่อให้ได้พื้นของเส้นไหมเป็นสีเหลือง
4. การล้างทกให้แห้ง คือ การล้างแล้วบิดไหมให้หมาดๆ จากนั้นนำมาตากให้แห้ง "ทก" คือ การตั้งเพื่อให้เส้นไหมยืด
5. การกรอ คือการนำไหมที่ตากแห้งแล้วมาใส่อี๊ก เพื่อเตรียมนำไหมไปคันและดึงให้เส้นไหมตึง ไม่พันกัน
6. การคันหมี่ คือการเตรียมเส้นไหมก่อนนำไปมัดและย้อมตามลวดลาย โดยการซึ่งเส้นไหมกับโซงสำหรับคันหมี่ นับว่าให้ถูกต้องตามลวดลายที่ต้องการจะมัดหมี่ โดยพิจารณาดูว่ามีกี่ลำ ซึ่ง 1 ลำ หมายถึง การใช้โซงคันหมี่หมุนไป 2 รอบ

การลงโซงมัดหมี่ การย้อมสี

9. การล้างขาว โดยนำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมสีแช่ลงในน้ำเย็นครึ่งถัง ประมาณ 2 นาที แล้วบิดให้หมาดจากนั้นนำไปพาดกับพื้นให้ฟู ต่อจากนั้นนำกลับมาใส่ถังน้ำร้อน ผสมโซดาไฟ 1 ซ่อนโต๊ะ แล้วด้าเพื่อให้น้ำซึมเข้าไหม และนำไปต้มเพื่อให้สีส่วนเกินหลุดออกมา ทิ้งไว้ประมาณ 10 นาที เสร็จแล้ว นำออกมาล้างด้วยน้ำเปล่า

10. การแก้มือกไหมมัดหมี่

11. การกรอไหม คือการนำเส้นไหมมัดหมี่ที่แก้มือกที่มัดออกแล้ว มาใส่กง จากนั้นนำมากรอไหมใส่อี๊ก หรือกรอ

12. การกรอใส่หลอด เป็นการนำเส้นไหมในอี๊กหรือกรอ มาทำการกรอใส่หลอด ด้ายที่เตรียมไว้ โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า "ไน" กรอใส่หลอด จากนั้นจึงนำหลอดด้ายมาใส่ลงในกระสวย เพื่อนำไปทอผ้า

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำ: รัตนพล มงคลรัตนาสิริ¹, สันติ ธรรมสุริยธรรม¹, ชลธิชา สาริกานนท์¹, กิตติศักดิ์ อริยะเครือ¹, สุนทรี สุวรรณสมบุญ²

¹คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ

²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ

การล้างขาว การกรอใส่หลอด

4.2.3 สื่อการเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นไหมเพื่อทำผ้ามัดหมี่ (ภาษาอังกฤษ)

Preparation and Dyeing of Silk Yarn for Mad Mee Silk Fabric

Materials, Equipments and Chemicals



silk yarn



synthetic dye



soaping agent



soda ash



bleaching alkaline



Hong Mud Mee



warping reel



spool rack



spinning wheel



Dyeing (yellow colour)



Thok



Kwuak



Khon Mee

Preparation and Dyeing of Silk Yarn Processes

1. Select quality silk yarn.
2. Degumming (Dong). To degum the raw silk is to get rid any grease by putting it into a mixture of ash alkaline or carbonate and soaping agent.



Silk yarn selecting



Silk degumming

3. Dyeing: It must dye the silk yellow first by mixing the colour with water and stirring it well. Then boil the silk in the colour mixture for thirty minutes.
4. Thok: Wash and wring bundles of silk yarn to half dry them, then put them on the rail and leaves them dry. "Thok" means to stretch the yarn by putting it.
5. Kwuak: Reel the dried silk yarn around the spool rack in preparation for yarn stretching and this prevents the yarn from becoming tangled.
6. Khon Mee: Prepare the silk yarn before tying and dyeing it by stretching the yarn on the Hong Mud Mee (board used for measuring the length of yarn). It has to prepare the proper numbers of silk thread sets to match the pattern. One thread set (Lum) means the yarn has to be rolled on the Hong Mud Mee twice.

Researcher Team: Rattanaphol Mongkhorrattanasit¹,
Santit Thamsurichet¹, Cholthicha Sarikanon¹, Kitiisak Ariyakuare¹,
Soontharee Suwansomboon²

¹Faculty of Industrial Textiles and Fashion Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

²Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

7. Put the yarn on Hong Mud Mee (the warping frame which is the tool used for making taut the silk yarn preparing for tying the yarn) and tied the yarn with plastic strings to match the desired pattern. This will resist water of the dye to come through the tied area. This process is called "Mud Mee".

8. Dyeing is to soak silk threads in water in order for the untied silk threads to absorb the dye better. After that, silk threads are beaten till they are fully and ready for the absorption of dyes. Then they are put in the barrel to be pounded for further process of dyeing and put in boiling water for thirty minutes before pounding on again and finally rinsed and let dry in the sun.



Put the yarn on Hong Mud Mee



Dyeing

9. Bleaching: Soak the silk yarn in half a bucket of cold water for two minutes and wring it out to make it nearly dry. Then beat the yarn on the floor to make it fully, soak it in hot water mixed with one spoon of bicarbonate and the pound the yarn with a pestle stick. This allows the water to soak easily into the silk yarn.
10. After dyeing all the colours needed in the pattern, the silk yarn must be untied.
11. Roll the untied silk yarn onto the warping reel and reel it onto the spool rack.
12. Reel the yarn from the spool rack to the spinning wheel and the spin it on the bobbins. The put the bobbins in the shuttles prepared for weaving. Yarn in these shuttles is used for the weft.
13. Weaving



Bleaching



Reel the yarn from the spool rack to the spinning wheel



4.3 ผลการศึกษาการทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

การทอผ้ามัดหมี่เริ่มต้นด้วยกรรมวิธีที่ปราณีต ซึ่งเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกเส้นไหม การลอกกาไหม การย้อมสีเหลือง การล้างและทกแห้ง การกรวก การคั้นหมี่ การลงโงมมัดหมี่ การย้อมสี การฟอกขาวหรือการล้างขาว การแก้เชือกที่มัด การกรวกไหม การกรอเข้าหลอด ซึ่งจะเห็นได้ว่ากว่าจะได้ผ้ามัดหมี่ออกมา จะต้องใช้เวลาในการเตรียมเส้นด้ายและต้องทำด้วยความพิถีพิถัน และละเอียดอ่อนมา ในการทอผ้าไหมมัดหมี่และรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ นั้นเริ่มศึกษาตั้งแต่การศึกษาอุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับทอ ตลอดจนรูปแบบลวดลายทอที่ได้ผลิตออกมา

4.3.1 อุปกรณ์สำหรับการทอผ้าไหมมัดหมี่ [16, 18]

(1) กี่ทอผ้า (ภาพที่ 4.16) เป็นเครื่องทอผ้าที่กลุ่มทอผ้าศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้ทอผ้าอยู่ในปัจจุบัน คือ กี่กระดูกใช้สำหรับทอผ้าไหม มีความแข็งแรงได้มุมจาก ไม้โยกไป-มา เพราะอาจจะมีผลต่อเกรนผ้า เมื่อนำไปตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์จะทำให้เกิดความเสียหายและผู้ที่ทอจะต้องมีความรู้ความสามารถในการทอผ้าด้วย ทอได้รวดเร็ว กี่ทอผ้าประกอบด้วย โครงกี่ ฟืม เขาหูก หรือตะกอ ไม้ม้วนผ้าและม้วนผ้า ไม้สำหรับพาดนั่งเวลาคนเหยียบสำหรับดึงเส้นไหม และตะกอลงไม้แกนม้วนไหมเส้นยืน คานแขวน กระสวย หลอดด้ายพุ่ง ผังหรือสะดึงซึ่งผ้าให้ดึง

(2) ฟืมหรือพื้นหวี มีลักษณะเป็นซี่ๆคล้ายหวี ทำด้วยไม้หรือเหล็กใช้สำหรับสอดหรือร้อยหรือจัดเส้นไหมยืนให้อยู่ห่างกันเป็นระยะเท่าๆกันแล้วใช้กระทบเส้นด้ายหรือเส้นไหมพุ่งที่ขัดสานกันให้แน่น การทอผ้าเนื้อบาง-เนื้อหนาขึ้นอยู่กับฟืมหรือพื้นหวี

(3) ตะกอ บางที่เรียกว่า เขา ใช้สำหรับแยกเส้นด้ายขึ้นและลง เพื่อเปิดช่องให้เส้นด้ายพุ่งสอดขัดกัน

(4) ไม้กำพัน (ไม้กำพัน) ใช้สำหรับม้วนผ้าที่ทอเสร็จแล้วไว้อีกส่วนหนึ่ง ไม้แกนม้วนผ้านี้จะเหลวเป็นเหลี่ยม จะได้ยึดผ้าที่ม้วนเก็บไว้ไม่ให้ลื่น

(5) ไม้ตาด คือ ไม้สอดแทนไม้ขีด เพื่อให้ตะกอเปิดกว้าง และสอดด้ายยืนพุ่งไป

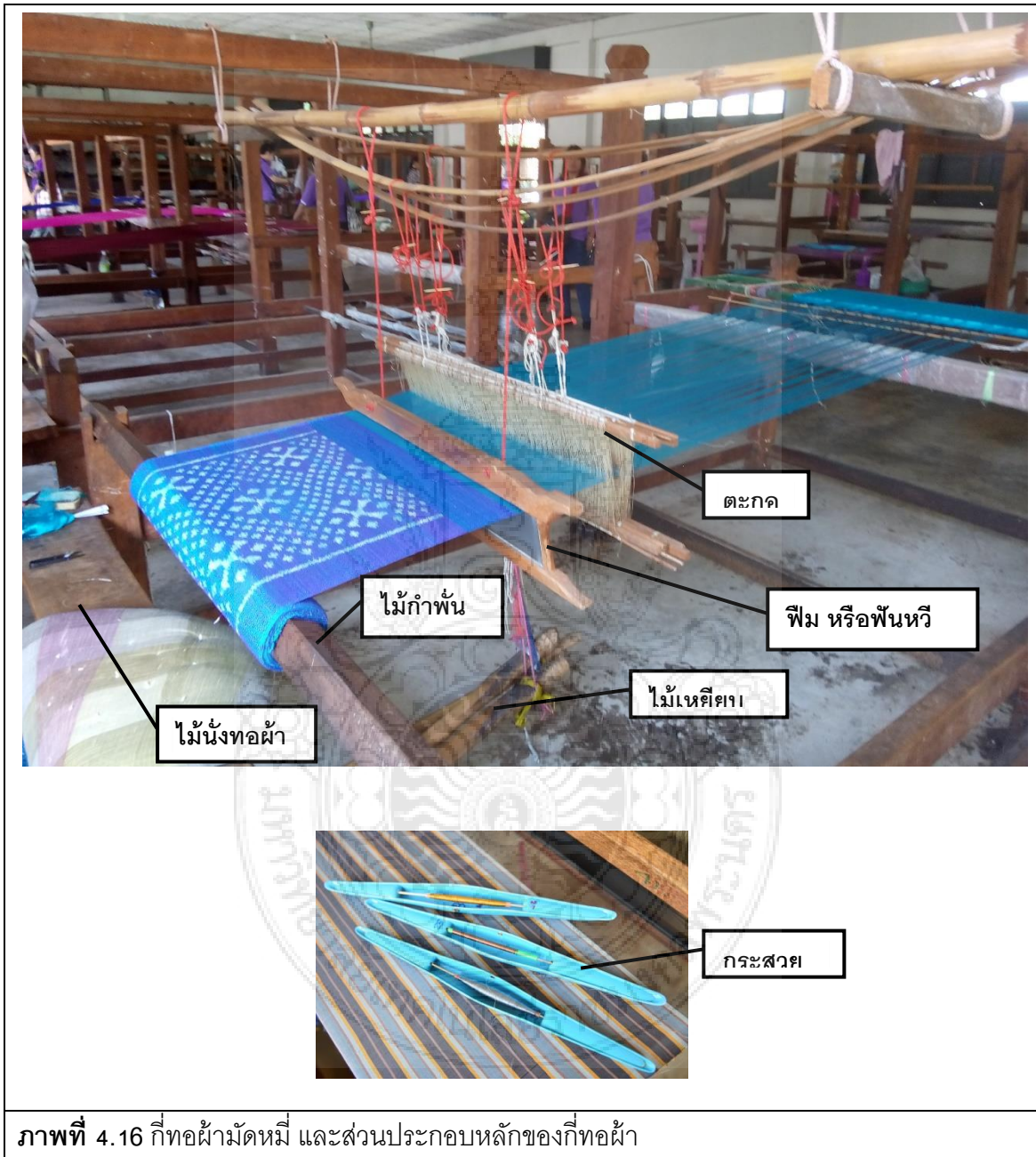
(6) ไม้เหยียบ หรือคานเหยียบ เป็นไม้ไผ่ 2 อัน ผูกโยงกับหูกหรือตะกอ ใช้สำหรับเหยียบขึ้นลง เพื่อให้เส้นด้ายหรือเส้นไหมยืน ขึ้นลงสลับกันเปิดช่องให้สอดกระสวยเส้นไหมพุ่ง เพื่อให้ขัดสานกันกับเส้นไหมยืนเป็นผืนผ้า

(7) ไม้นั่งทอผ้า คือ ไม้กระดานหนาพอสมควร และมีความยาวมากกว่ากึ่งเล็กน้อย ใช้สำหรับนั่งทอผ้า ไม้นี้จะพาดระหว่างหลักที่ข้างหน้ากับหลักม้วนผ้า

(8) กระสวย เป็นอุปกรณ์สำหรับใส่เส้นด้ายพุ่ง มีลักษณะหัวท้ายมีช่องตรงกลางสำหรับใส่หลอดเส้นด้ายพุ่ง เพื่อส่งเข้าไปในช่องของเส้นด้ายยืน สลับกลับไป-มา ตัวกระสวยต้องมีผิวเรียบ เพราะต้องสัมผัสกับเส้นไหมยืนตลอดเวลา

(9) บากี่ คือไม้ที่รองรับส่วนปลาย 2 ด้าน ของไม้ม้วนผ้า มี 2 หลัก แต่ละหลักจะอยู่คนละข้างของหูก

(10) ผัง เป็นไม้ที่ขึงไว้ ตามความกว้างของไม้ที่ทอ เพื่อให้หน้าผ้าตึงพอดีกับฟืม และเพื่อให้ลายผ้าตรง



4.3.2 การทอผ้าไหมมัดหมี่ [16]

การทอผ้าไหมมัดหมี่จะเป็นการนำเส้นไหมที่เตรียมไว้ ทั้งหมดนั้นมาทำการทอตามลวดลายที่ได้ทำการมัดหมี่ไว้ ขณะที่ทอนั้นใช้ไม้แม่ผัง ซึ่งให้ผ้าตรงและตึง ทำให้เวลาทอผ้าจะแน่นและเก็บลายได้สวย

การทอผ้าไหมจะประกอบไปด้วยเส้นไหม 2 ชุด คือชุดแรกเป็น “เส้นไหมยืน” (ภาพที่ 4.17) จะซึ่งไปตามความยาวผ้าอยู่ติดกับกี่ทอ (เครื่องทอ) หรือหูก ชุดที่ 2 คือแกนม้วนเส้นไหมพุ่ง ซึ่งจะถูกรอเข้ากระสวย เพื่อให้กระสวยเป็นตัวนำเส้นด้ายพุ่งสอดขัดเส้นด้ายยืนเป็นมุมฉาก ทอสลับกันไปตลอดความยาวของผืนผ้า การสอดเส้นด้ายพุ่งแต่ละเส้นต้องสอดให้สุดถึงริมแต่ละด้าน แล้วจึงวกกลับมา จะทำให้เกิดริมผ้าเป็นเส้นตรงทั้งสองด้าน (ภาพที่ 4.18) ส่วนลวดลายของผ้านั้นขึ้นอยู่กับการวางลายผ้าตามแบบของผู้ทอที่ได้ทำการมัดหมี่ไว้



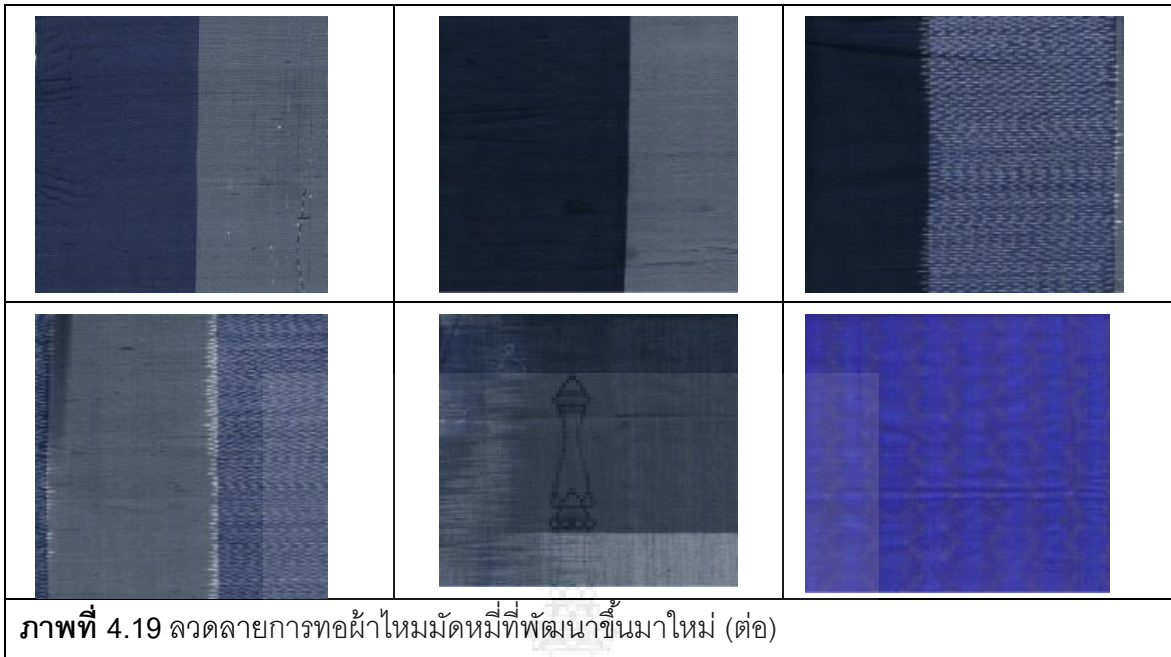
ภาพที่ 4.17 ชุดเส้นไหมยืนที่ซึ่งตั้งแล้วบนกี่ทอผ้า



ภาพที่ 4.18 การทอผ้าไหมมัดหมี่

4.3.2 ลวดลายการทอผ้าไหมมัดหมี่





4.3.3 สื่อการทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ (ภาษาไทย)

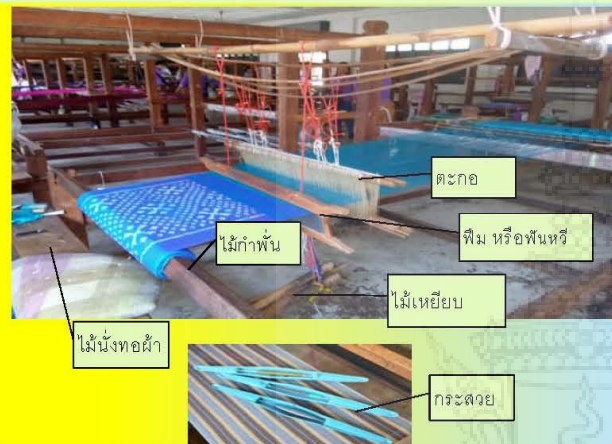
การทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์

การทอผ้าไหมมัดหมี่เริ่มต้นด้วยกรรมวิธีที่ปราณีต ซึ่งเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกเส้นไหม การลอกกาไหม การย้อมสีเหลือง การล้างและทกแห้ง การกวัก การคืนหมี่ การลงโองมัดหมี่ การย้อมสี การฟอกขาวหรือการล้างขาว การแก้มือที่มัด การกวักไหม การกรอเข้าหลอด ซึ่งจะเห็นได้ว่ากว่าจะได้ผ้าไหมมัดหมี่ออกมาจะต้องใช้เวลาในการเตรียมเส้นด้ายและต้องทำด้วยความพิถีพิถัน และละเอียดอ่อนมา ในการทอผ้าไหมมัดหมี่และรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ นั้นเริ่มศึกษาตั้งแต่การศึกษาลูกกรรม ที่ใช้สำหรับทอ ตลอดจนรูปแบบลวดลายทอที่ได้ผลผลิตออกมา

ลวดลายการทอผ้าไหมมัดหมี่



วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการทอผ้าไหมมัดหมี่



การทอผ้าไหมมัดหมี่

การทอผ้าไหมมัดหมี่จะเป็นการนำเส้นไหมที่เตรียมไว้ ทั้งหมดนั้นมาทำการทอตามลวดลายที่ได้ทำการมัดหมี่ไว้ ขณะที่ทอนั้นใช้ไม้แม่ฝัก ซึ่งให้ผ้าตรงและตั้งทำให้เวลาทอผ้าจะแน่นและเก็บลายได้ดี

การทอผ้าไหมจะประกอบไปด้วยเส้นไหม 2 ชุด คือชุดแรกเป็น "เส้นไหมยืน" จะซึ่งไปตามความยาวผ้าอยู่ติดกับที่ทอ (เครื่องทอ) หรือทูก ชุดที่ 2 คือแกนมัดหมี่เส้นไหมพุ่ง ซึ่งจะถูกรอเข้ากระสวย เพื่อให้กระสวยเป็นตัวนำเส้นด้ายพุ่งสอดขัดเส้นด้ายยืนเป็นมุมฉาก ทอลับกันไปตลอดความยาวของผืนผ้า การสอดเส้นด้ายพุ่งแต่ละเส้นต้องสอดให้สุดถึงริมแต่ละด้าน แล้วจึงวกกลับมา จะทำให้เกิดริมผ้าเป็นเส้นตรงทั้งสองด้าน ส่วนลวดลายของผ้านั้นขึ้นอยู่กับกรวางลายผ้าตามแบบของผู้ทอที่ได้ทำการมัดหมี่ไว้



ชุดเส้นไหมยืนที่ซึ่งตั้งแล้วบนที่ทอผ้า

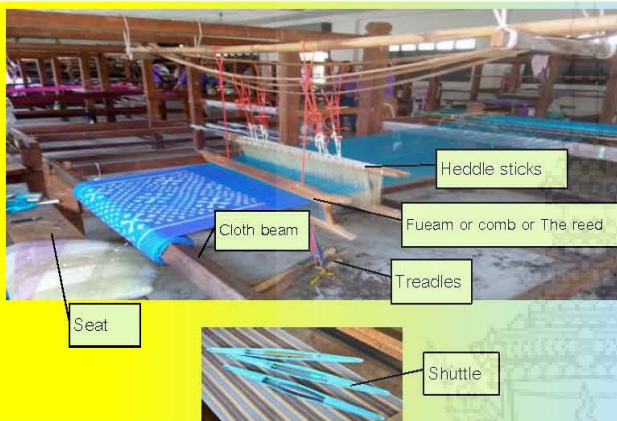
การทอผ้าไหมมัดหมี่

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำ: รัตนพล มงคลรัตนาสิริธิ์,สันติ อรรวมสุริเชษฐ¹, ชลธิชา สารีกานนท์¹, กิตติศักดิ์ อริยะเครือ¹, สุนทรี สุวรรณสมบุรณ์²
¹คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ
²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ

4.3.4 สื่อการทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ (ภาษาอังกฤษ)

Mud Mee Weaving Process: Weaving Pattern Design and colour of Napho Buriram Silk Fabric

The process in weaving the silk Mud Mee is meticulously performed in every step, beginning from the processes as follows; selecting of silk yarn, degumming, dyeing, Thok, Kwuak, Khon Mee, put the yarn on Hong Mud Mee, Bleaching, untied silk yarn, roll the untied silk yarn onto the warping reel and Reel the yarn from the spool rack to the spinning wheel. Weaving is the last procedure in the whole process, before the piece of textile is being made. Now is the procedure where every silk thread that has gone through steps of preparation is to be woven as designed in the pattern. The frame must be set up straight and firm to give a good quality to the textile after woven.



Mud Mee Weaving Process.

Weave the fabric with all the prepared yarn in the desired pattern of the design of the tie-dyed process. While weaving, stretch the woven fabric using the Mai Mae Pung (stretching stick). This will make the texture of the fabric tight and the pattern appearing on the fabric will be neat and beautiful.

Silk weaving consists of using two sets of silk yarn. The first set is the warp which will be made taut on the weaving machine or loom at the set length. The other set is the weft, which is spun in the shuttles. These shuttles will carry the weft at a ninety-degree angle inserted across the warp. Weave alternative along the length of the fabric. To insert each weft, the weaver must insert the shuttle alternatively between the warps to the end of each side edge and then turn back.



The warp is made taut on the loom

Mud Mee weaving

Researcher Team: Rattanaphol Mongkhorrattanasit¹,
Santi Thamsurichet¹, Cholticha Sarikanon¹, Kiitsak Ariyakuare¹,
Soontharee Suwansomboon²

¹Faculty of Industrial Textiles and Fashion Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

²Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

Pattern Design and Colour of Mud Mee Fabrics



4.4 ผลการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการออกแบบเสื้อผ้า กระเป๋าสตางค์ และ บรรจุภัณฑ์

การแปรรูปผ้าไหมมัดหมี่ที่ทอออกมาแล้วจะนำมาเป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าแฟชั่น กระเป๋าสตางค์ และ
เคหะสิ่งทอ ตลอดจนการสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผ้าไหมนาโพธิ์ โดยรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำ
ขึ้นมามีรูปแบบดังนี้

4.4.1 ผลการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการออกแบบเสื้อผ้าแฟชั่น

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เพื่อผลิตเป็นเสื้อผ้าแฟชั่นสำหรับสตรี มีด้วยกัน
ทั้งหมด 5 รูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นจากผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์



ภาพที่ 4.20 รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นจากผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ (ต่อ)

4.4.2 ผลการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการออกแบบกระเป๋าแฟชั่น
 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เพื่อผลิตเป็นกระเป๋าแฟชั่นสำหรับสตรี มีด้วยกัน
 ทั้งหมด 5 รูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 4.21



4.4.3 ผลการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการรูปแบบเคหะสิ่งทอ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เพื่อผลิตเป็นเคหะสิ่งทอ แสดงดังภาพที่ 4.22



4.4.4 ผลการศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่ผ้าไหมนาโพธิ์
บรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผ้าไหม และเนคไท แสดงดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 รูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผ้าไหม และเนคไท

4.4.5 สื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้า กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ และบรรจุภัณฑ์ (ภาษาไทย)

การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้า กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ และบรรจุภัณฑ์

การแปรรูปผ้าไหมมัดหมี่ที่ทอออกมาแล้ว โดยนำมาเป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าแฟชั่น กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ ตลอดจนการสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผ้าไหมนาโพธิ์ โดยรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำขึ้นมา มีรูปแบบดังนี้

1. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่น

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เพื่อผลิตเป็นเสื้อผ้าแฟชั่นสำหรับสตรี มีด้วยกันทั้งหมด 5 รูปแบบ ดังนี้



2. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบกระเป๋าแฟชั่น

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เพื่อผลิตเป็นกระเป๋าแฟชั่นสำหรับสตรี มีด้วยกันทั้งหมด 5 รูปแบบ ดังนี้



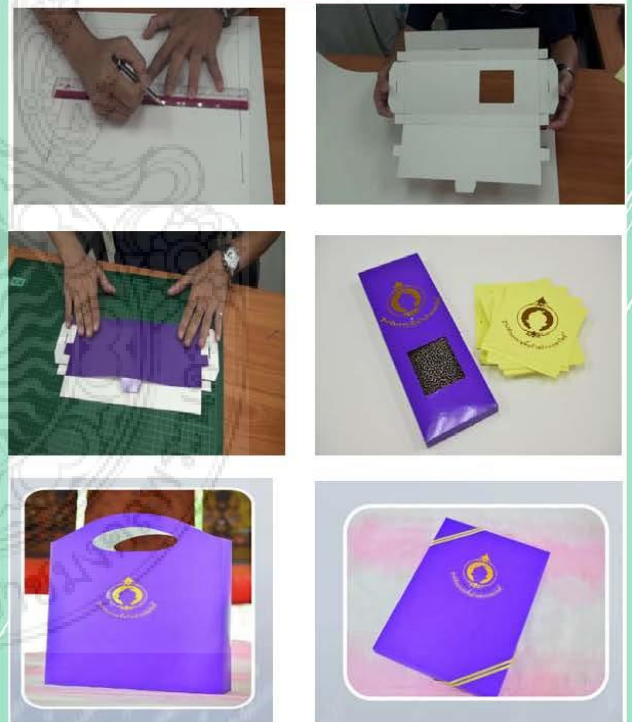
3. การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเคหะสิ่งทอ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่นาโพธิ์ เพื่อผลิตเป็นเคหะสิ่งทอ มีด้วยกัน ดังนี้



4. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่ผ้าไหมนาโพธิ์

การทำบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผ้าไหม และเนคไท มีดังนี้



คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำ: รัตนพล มงคลรัตนาลัทธิ¹, สันติ ธรรมสุริเชษฐ¹, ชลธิชา สาริกานนท์¹, กิตติศักดิ์ อริยะเครือ¹, สุนทร สุวรรณสมบุญ²

¹คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ

²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพฯ

4.4.6 สื่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้า กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ และบรรจุภัณฑ์ (ภาษาอังกฤษ)

Innovative Development of Clothing, Bag, Home Textile from Mud Mee Silk Fabric

Mud Mee silk fabric has many function in social life, some of the important usage are:

- To be made into clothing and fashion bag.
- To be used as home textile and souvenirs.

1. Innovative development of fashion clothing

There are five patterns of fashion clothing, which are as follows;



2. Innovative development of fashion bag

Fashion bags made from the Mud Mee silk fabric. There are five patterns, which are as follows;



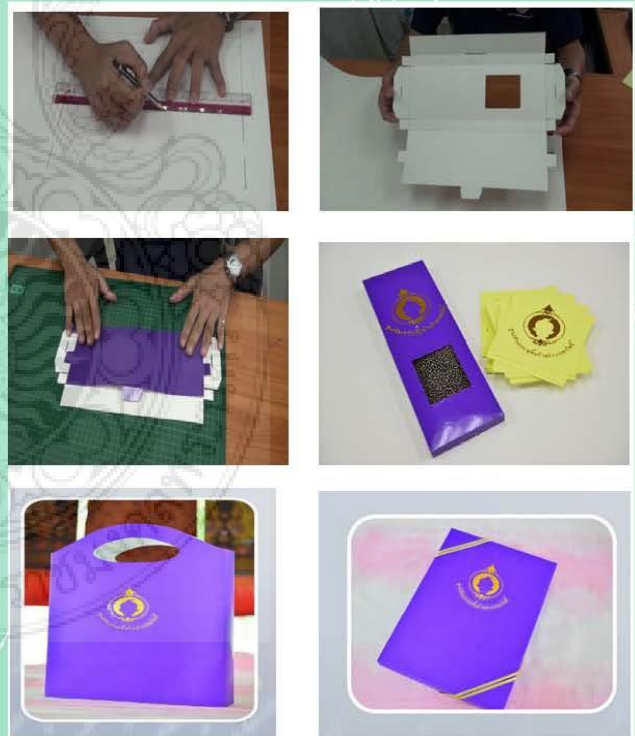
3. Innovative development of home textile

Pillow is one kind of Home textile. It made from the Mud Mee silk fabric which are two patterns, as follows;



4. The development of packaging for Mud Mee silk fabric product

The process of packaging produce for silk fabric product, as follows;



Researcher Team: Rattanaphol Mongkhorrattanasit¹, Santi Thamsurichet¹, Cholthicha Sarikanon¹, Kiitsak Aniyakuare¹, Soontharee Suwansomboon²

¹Faculty of Industrial Textiles and Fashion Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

²Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, Thailand

4.5 ผลการผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์

การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ นั้นดำเนินการผลิตสื่อ ประกอบด้วย แผ่นพับ โปสเตอร์ และ ไรต์อัพ วิดีโอ โดยสื่อที่ได้จัดทำมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ควบคู่กันไป ผลผลิตของสื่อปรากฏดังภาพที่ 4.24-4.30 ดังนี้



ภาพที่ 4.24 ตัวอย่างสื่อแบบวีดีทัศน์เรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์



ภาพที่ 4.25 ตัวอย่างสื่อแบบแผ่นพับฉบับภาษาไทยเรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์



ภาพที่ 4.26 ตัวอย่างสื่อแบบแผ่นพับฉบับภาษาอังกฤษ เรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์



ภาพที่ 4.27 ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ฉบับภาษาไทย เรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์



ภาพที่ 4.28 ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ฉบับภาษาอังกฤษเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์



ภาพที่ 4.29 ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ติดตั้งในลักษณะ X-Stand ฉบับภาษาไทยเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์



ภาพที่ 4.30 ตัวอย่างสื่อแบบโปสเตอร์ติดตั้งในลักษณะ X-Stand ฉบับภาษาอังกฤษ เรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์

4.6 ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตสื่อเรื่องการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์

การฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสื่อ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม ณ ศูนย์หัตถกรรมผ้าไหมบ้านนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 29--30 สิงหาคม 2558 มีรายละเอียดดังภาพที่ 4.31 นอกจากนี้ยังได้นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์เรื่อง “ผลิตสื่อวีดิทัศน์ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม” โดยได้นำไปเข้าร่วมในงานวันนักประดิษฐ์ ประจำปี 2559 ระหว่างวันที่ 2-6 กุมภาพันธ์ 2559 ซึ่งได้รับใบประกาศนียบัตรรับรองการเผยแพร่ผลงานเรื่อง “ผลิตสื่อวีดิทัศน์ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม” ดังภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.31 การฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสื่อ



ภาพที่ 4.32 ประกาศนียบัตรรับรองการเผยแพร่ผลงานเรื่อง “ผลิตภัณฑ์คิดค้น การพัฒนานวัตกรรม รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์ บูรีรัมย์ ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม”

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าการทอผ้าไหมมัดหมี่ของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน รวมระยะเวลาเกือบ 50 ปี ในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ของอำเภอนาโพธิ์ มีกระบวนการและขั้นตอนมากมาย ซึ่งเริ่มตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกเส้นไหม การลอกกาไหม การย้อมสี การทกและตากไหม การคันหมี่ การลงโองมัดหมี่ การฟอกขาวเพื่อนำไปย้อมให้ได้เฉดสีอื่นๆ การทอไหม การกรอเส้นด้ายใส่หลอด และการทอผ้าไหมมัดหมี่ กระบวนการและขั้นตอนเหล่านี้มีการถ่ายทอดกันเป็นรุ่นต่อรุ่น มีการจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานไม่มากนัก ดังนั้นจากการทำวิจัยในครั้งนี้ได้มีการลงพื้นที่เพื่อศึกษากระบวนการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ ในแต่ละขั้นตอนเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาผลิตเป็นสื่อประเภทต่างๆ ซึ่งได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ และวีดิทัศน์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควบคู่กันไป โดยข้อมูลที่ได้นำมาจัดทำเป็นสื่อชิ้นประกอบไปด้วย (1) ประวัติความเป็นมาของศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ (2) การเตรียมเส้นไหมและการย้อมสีเส้นไหมเพื่อทำผ้ามัดหมี่ (3) การทอผ้าไหมมัดหมี่ รูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์ บุรีรัมย์ (4) การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบเสื้อผ้า กระเป๋าแฟชั่น เคหะสิ่งทอ และบรรจุภัณฑ์ และจากสื่อที่ได้สร้างหรือผลิตขึ้นมาส่งผลให้ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสื่อในการเผยแพร่ให้ความรู้ แก่กลุ่มคนที่เข้ามาศึกษาดูงาน หรือกลุ่มลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในการซื้อสินค้าต่างภายในศูนย์ และส่งผลให้กลุ่มคนเหล่านี้มีความรู้และความเข้าใจกระบวนการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ตั้งแต่กระบวนการผลิตเริ่มต้นจนกระทั่งเป็นผืนผ้าไหมมัดหมี่ หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้สื่อดังกล่าวยังเป็นสิ่งที่จะช่วยโปรโมตหรือสนับสนุนให้ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้าน อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วโลกต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] กองบรรณาธิการ, อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม, อุตสาหกรรมสาร, 54 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2558): 4.
- [2] โมโตอิ มินะกาว่า, เออิจิชิ คาวาอิ และ เช็มซัย เหมะจันทร. วิทยาการไหม เล่ม 1, กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2530.
- [3] โมโตอิ มินะกาว่า, เออิจิชิ คาวาอิ และ เช็มซัย เหมะจันทร. วิทยาการไหม เล่ม 2, กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2544.
- [4] ผ้าไหม [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก. สืบค้นจาก: <http://th.wikipedia.org> (สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2558)
- [5] อภิชาติ สนธิสมบัติ, กระบวนการทางเคมีสิ่งทอ, ปทุมธานี : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2545.
- [6] ประวัติความเป็นมาผ้าไหมบุรีรัมย์ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://phanomrungsilk.com/core/stocks/aboutTH.pdf> (สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2558)
- [7] อนันต์ธนา อังกินันท์, การผลิตสื่อและการใช้สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2541.
- [8] รัชนก สอนสีดา, การออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์, ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 2547.
- [9] สิวรงค์ กลั่นคำสอน, อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม, อุตสาหกรรมสาร, 54 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2558): 5-7.
- [10] ภาสินี คณาเดิม, Product Design: เส้นผ้าขาวม้าไทย ลายผ้าขาวม้าจากคนรุ่นใหม่ พัฒนา รูปแบบสู่คนรุ่นใหม่, อุตสาหกรรมสาร, 54 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2558): 16-17.
- [11] นิยม เวียงวัฒนา, การสร้างบทเรียนภาษาอังกฤษเพื่อจรรโลงวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ECO-TOURISM) ในจังหวัดมหาสารคาม เน้นเนื้อหาด้านการทอผ้า และการจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2539.
- [12] คณางค์ ช่อชู, กระบวนการเรียนรู้และสืบทอดการทอผ้าไหมของผู้ทรงปัญญา อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2547.

- [13] ณัฐพล คชสำโรง, การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนวิชาการทอผ้า 1 เรื่องกระบวนการผลิตผ้าทอด้วยเครื่องทออุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งทอ คณะวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548.
- [14] วรุฒิ ภูเฮืองแก้ว, การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทอผ้าไหมมัดหมี่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโสกคลอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2549.
- [15] จารุวรรณ เจตเกษิกิจ, Innovation: การใส่วัฒนธรรมเข้าไปในตัวสินค้า, อุตสาหกรรมสาร, 54 (พฤศจิกายน-ธันวาคม2558): 18-19.
- [16] ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน), ครูศิลป์ของแผ่นดิน 2, กรุงเทพมหานคร: อี.ที. พับลิชชิ่ง, 2552.
- [17] นิตยา ฉัตรเมืองปัก, การศึกษาวิเคราะห์ผ้าไหมมัดหมี่อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, สาขาวิชาศิลปศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2555.
- [18] ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน), ผ้าไทย มรดกแห่งภูมิปัญญาของไทย Textile of Thailand: An Intellectual Heritage, กรุงเทพมหานคร: อี.พี. กราฟิคดีไซน์ และการพิมพ์, 2553.



ภาคผนวก

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล ดร. รัตนพล มงคลรัตนาสีธิ
Dr. Rattanaphol Mongkhorrattanasit
2. เลขหมายประจำตัวประชาชน
37301004055XX
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
อาจารย์
4. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ
517 ถนนนครสวรรค์ แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
หมายเลขโทรศัพท์ : 0-2629-9152-7 ต่อ 3003 โทรสาร 0-2629-9151
หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 087-484-3723
Email: rattanaphol.m@mutp.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันอุดมศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ระดับปริญญาตรี	-วศบ. วิศวกรรมเคมีสิ่งทอ	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
	-ศษ.บ. บริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2541
ระดับปริญญาโท	วทม.ปิโตรเคมีและวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
ระดับปริญญาเอก	Ph.D. Textile Technology	Technical University of Liberec	2554

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

- การย้อมสีจากธรรมชาติ
- การวิเคราะห์และทดสอบสิ่งทอ

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.1 ผลงานวิจัย

ลำดับที่	ชื่อข้อเสนอการวิจัย	แหล่งเงินทุน	พ.ศ.
1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากเส้นใยปอทะเล (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	มี.ค. 2554 - ต.ค. 2554
2	การพัฒนาผ้าใบทำรองเท้าที่ทนแรงดึงสูงและแรงเสียดสีสูง (หัวหน้าโครงการ)	คูปองนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ	ก.พ. 2555 - ก.ย. 2555
3	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมเพื่อการป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2555 - ต.ค. 2555
4	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนผ้าไหมไทยแบบไร้รอยต่อ (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2555 - ต.ค. 2555
5	การพัฒนาผ้าไหมไทยเพื่อการผลิตเสื้อผ้าสตรีมุสลิม (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	ต.ค. 2554 - มี.ค. 2556
6	การพัฒนาสารกันสีจากแป้งที่ได้จากหัวบอนเพื่อใช้ในการพิมพ์ย้อมผ้าแบบปริซีสต์ (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2555 - ก.ย. 2556
7	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยตะไคร้ (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2555 - ก.ย. 2556
8	เทคนิคการย้อมสีแบบจุ่มอัดบนผ้าไหมและผ้าฝ้ายด้วยการใช้สีย้อมจากธรรมชาติ (หัวหน้าโครงการ)	สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย ประเทศไทย (สกว.)	ก.ค.2555 - มิ.ย. 2557
9	การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าย้อมใบลำไยเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่ตำบลยู่หว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2556 - ก.ย. 2557
10	โครงการกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามและการส่งเสริมการตลาด จังหวัดสกลนคร (ผู้ร่วมโครงการ: นักวิชาการ)	สำนักพัฒนาเศรษฐกิจ จากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	ม.ค. 2557 - ต.ค. 2557

ลำดับที่	ชื่อข้อเสนอการวิจัย	แหล่งเงินทุน	พ.ศ.
11	การพัฒนาเส้นใยจากผลลูกตาลเพื่อผลิตแผ่นกันความร้อน และการประยุกต์ใช้งานสำหรับสิ่งทอเทคนิค (หัวหน้าโครงการ)	สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2557 - ต.ค. 2557
12	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากฟางข้าวไทยโดยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	ต.ค. 2556 - มี.ค. 2557
13	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยสับปะรดเพื่อลดทอนคลื่นเสียง (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2557 - ต.ค. 2557
14	การประยุกต์ใช้น้ำยารักษาและพืชให้สีเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องประกอบการแต่งกายมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2557 - ต.ค. 2557
15	ผลิตสื่อวีดิทัศน์ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ด้วยวัฒนธรรมเชิงอุตสาหกรรม (หัวหน้าโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2557- ก.ย. 2558
16	การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบลวดลายทอและสีผ้าไหมนาโพธิ์บุรีรัมย์ (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2557- ก.ย. 2558
17	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าอ้อมความและการส่งเสริมการตลาด (ผู้ร่วมโครงการ)	สำนักพัฒนาเศรษฐกิจ จากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	ม.ค. 2558 - ต.ค. 2558
18	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยกล้วยสำหรับเคหะสิ่งทอ (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2558 - ต.ค. 2558
19	การพัฒนาเส้นใยผักตบชวาสู่ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสร้างสรรค์ (ผู้ร่วมโครงการ)	สถาบันพัฒนา อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ก.พ. 2558 - ต.ค. 2558
20	การออกแบบเครื่องทอพร้อมไร้อายุที่บังคับกระสวยด้วยรีโมท เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชิงพาณิชย์ (ผู้ร่วมโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	ต.ค. 2558- ก.ย. 2559
21	การพัฒนาหลักเกณฑ์ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเครื่องนุ่งห่ม (ผู้ร่วมโครงการ)	สำนักพัฒนาเศรษฐกิจ จากฐานชีวภาพ	ต.ค. 2558- ก.ย. 2559

		(องค์การมหาชน)	
ลำดับที่	ชื่อข้อเสนอการวิจัย	แหล่งเงินทุน	พ.ศ.
22	การปรับปรุงกระบวนการผลิตและคุณภาพเส้นใยไหมธรรมชาติสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ (ผู้ร่วมโครงการ)	สำนักพัฒนาเศรษฐกิจ จากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	ต.ค. 2558- ก.ย. 2559
23	ทิศทางการจัดการศึกษาด้านสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น: แนวคิดการจัดการศึกษาที่มีผลต่อตลาดแรงงาน (Target Market) กับการเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 เพื่อความยั่งยืน (หัวหน้าโครงการ)	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	มี.ค. 2559- ก.ย. 2559

7.2 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

[1] Mongkholrattanasit, R., Wongphakdee, W., and Sirikasemlert, C. Dyeing and colour fastness properties of silk and cotton fabrics dyed with eucalyptus bark extract. **RMUTP Research Journal**. 1 (1) (2007): 41-49.

[2] Mongkholrattanasit, R., Kryštůfek, J., and Wiener, J. Dyeing of wool and silk by eucalyptus leaves extract. **Journal of Natural Fibers**. 6 (4) (2009): 319-330.

[3] Mongkholrattanasit, R., Kryštůfek, J., and Wiener, J. Dyeing and fastness properties of natural dye extracted from eucalyptus leaves using padding techniques. **Fibers and Polymers**. 11 (3) (2010): 346-350.

[4] Mongkholrattanasit, R., Kryštůfek, J., Wiener, J., and Studničková, J. Properties of wool and cotton fabrics dyed with eucalyptus, tannin, and flavonoids. **FIBRES and TEXTILES in Eastern Europe**. 19 (2) (2011): 90-95.

[5] Mongkholrattanasit, R., Kryštůfek, J., Wiener, J., and Víková, M. UV Protection property of silk fabric dyed with eucalyptus leaf extract. **The Journal of The Textile Institute**. 102 (3) (2011): 272-279.

[6] Mongkholrattanasit, R., Kryštůfek, J., Wiener, J., and Víková, M. Dyeing, fastness, and UV protection properties of silk and wool fabrics dyed with eucalyptus leaf extract by exhaustion process. **FIBRES and TEXTILES in Eastern Europe**. 19 (3) (2011): 94-99.

[7] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N., and Sriharuksa, K. Dyeing studies with eucalyptus, quercetin, rutin and tannin: a research on effect of ferrous sulfate mordant. **Journal of Textile**. (2013):1-7.

- [8] Punrattanasin, N., Nakpathom, M., Soomboon, B., Narumol, N., Rungruangkitkrai, N., and Mongkholrattanasit, R. Silk fabric dyeing with natural dye from mangrove bark (*Rhizophora apiculata* Blume) extract. **Industrial Crops and Products**. 49 (August 2013): 122-129.
- [9] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Rungruangkitkrai, N., and Sasivatchutikool, N. An evaluation of UV Protection property of silk fabric dyed with mangrove bark (*Rhizophora apiculata* Blume) extract. **Advanced Materials Research**, 821-822 (2013): 560-563.
- [10] Mongkholrattanasit, R., Ariyakuare, K., Limtrakool., T., Saiwan, C., Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N., Sriharuksa, K., and Nakpathom, M. An evaluation of silk fabric dyed with lac dye by using pad-dry technique. A research on effect of mordant concentration. **Advanced Materials Research**, 821-822 (2013): 569-572.
- [11] Mongkholrattanasit, R., , Klaichoi, C., Egtasaeng, P., Saiwan, C., Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N., Sriharuksa, K., and Nakpathom, M. UV protection and fastness properties of silk fabric dyed with *Garcinia Dulcis* (Roxb.) Kurz bark by using pad-dry technique. A focus on effect of mordant concentration. **Advanced Materials Research**, 821-822 (2013): 573-576.
- [12] Mongkholrattanasit, R., Rungruangkitkrai, N., Pikul, J., and Sittikijyothin, W. Application of tamarind gum thickener for polyester disperse printing. **Advanced Materials Research**, 821-822 (2013): 646-649.
- [13] Rungruangkitkrai, N., Mongkholrattanasit, R., Wongphakdee, W. and Studničková, J. Eco-friendly dyeing and UV protection properties of wool fabric using natural dye from eucalyptus. **Research Journal of Textile and Apparel**. 17 (3) (2013): 29-37.
- [14] Laoong-u-thai, Y. and Mongkholrattanasit, R. The evaluation of Eucalyptus leave extract for dyeing and its antibacterial properties on silk and wool fabrics. **KMITL Science and Technology Journal**. 13 (2) (2013): 76-81.
- [15] Mongkholrattanasit, R., Punrattanasin, N., and Nakpathom, M. Cold-pad-batch dyeing of silk with *Laccifer lacca* Kerr. and *Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz bark. **Advanced Materials Research**, 864-867 (2014): 2152-2155.
- [16] Mongkholrattanasit, R., Rungruangkitkrai, N., Tubtimthai, N., Sasivatchutikool, N., and Punrattanasin, N. Natural Dye from *Garcinia Dulcis* (Roxb.) Kurz bark and application on silk fabric by using pad-batch dyeing: A study on mordant concentrations efficiency. **Advanced Materials Research**, 884-885 (2014): 216-219.

- [17] Mongkholrattanasit, R., Rungruangkitkrai, N., Tubtimthai, N., and Sasivatchutikool, N. UV protection property of colorant from Lac for silk fabric dyeing by cold pad-batch: The influence of metal mordants concentration. **Advanced Materials Research**, 884-885 (2014): 257-260.
- [18] Mongkholrattanasit, R., Maha-in, K., Klaichoi, C., Pimklang, W., Buathong, P., Sittikijyothin, W., and Rungruangkitkrai, N. Colorimetric study on silk dyeing with the extracted dye from longan leaves using pre-mordanting technique: A research on effect of mordant concentration. **Advanced Materials Research**, 1010-1012 (2014): 499-502.
- [19] Mongkholrattanasit, R., Punrattanasin, N., Sriharuksa, K., Laoong-u-thai, Y., and Rungruangkitkrai, N. Dyeing of silk fabrics with *Garcinia Dulcis* (Roxb.) Kurz bark: comparison of fastness properties and colour strength by padding and post-mordanting technique. **Advanced Materials Research**, 1010-1012 (2014): 503-507.
- [20] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Sarnium, S., Jareonsapyanant, P., Sasivatchutikool, N., Pattavanitch, J., and Rungruangkitkrai, N. Effect of dye concentration on UV protection property of silk fabric dyed with purple corn cob using pre-mordanting method. **Advanced Materials Research**, 1010-1012 (2014): 508-511.
- [21] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Nakpathom, M., Pattavanitch, J., and Rungruangkitkrai, N. Research on pad-dry dyeing and ultraviolet protection of silk fabric using dyes extracted from *Laccifer Lacca* Kerr. **Advanced Materials Research**, 1010-1012 (2014): 512-515.
- [22] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Tomkom, T., Sasivatchutikool, N., Laoong-u-thai, Y., and Rungruangkitkrai, N. Effect of dye concentration on UV protection property of silk fabric dyed with purple corn cob using pre-mordanting method. **Advanced Materials Research**, 1010-1012 (2014): 506-519.
- [23] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Mudchiew, O., Punrattanasin, N., Sasivatchutikool, N., and Rungruangkitkrai, N. Effect of ferrous sulfate to improve UV-protection property of cotton fabric dyed with natural indigo. **Advanced Materials Research**, 1030-1032 (2014): 418-421.
- [24] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Rug-ngam, P., Nakpathom, M., Paengsai, M., and Rungruangkitkrai, N. Influence of metal mordants concentration to improve UV protection and fastness properties of silk fabric dyed with purple corn cob. **Advanced Materials Research**, 1030-1032 (2014): 430-433.

- [25] Mongkhorrattanasit, R., Klaichoi, C., Maha-in, K., Ariyakuare, K., Chonsakorn, C., and Rungruangkitkrai, N. Utilization of longan leaf extract for dyeing and UV protection of silk fabric using pre-mordanting method. *Advanced Materials Research*, 1030-1032 (2014): 438-441.
- [26] Klaichoi, C., Mongkhorrattanasit, R., and Rungruangkitkrai, N. Application of pigment dye and resist printing paste from flour of wild taro (*Colocasia Esculenta* (L.) Schott) for printing of silk fabric. *Advanced Materials Research*, 1030-1032 (2014): 410-413.
- [27] Klaichoi, C., Mongkhorrattanasit, R., Sasivatchutikool, N., and Rungruangkitkrai, N. Fastness and printing properties of cotton fabric printed with natural dye from *Acacia Catechu* Willd. *Advanced Materials Research*, 1030-1032 (2014): 426-429.
- [28] Klaichoi, C., Mongkhorrattanasit, R., and Rungruangkitkrai, N. Silk fabric painted with natural dye from *Acacia Catechu* Willd. By using flour of wild taro (*Colocasia Esculenta* (L.) Schott) as resist printing paste. *Advanced Materials Research*, 1030-1032 (2014): 434-437.
- [29] Mongkhorrattanasit, R., Cholachatpinyo, A., Tubtimthai, N., and Rungruangkitkrai, N. An evaluation of UV protection imparted by wool fabric dyed with natural dye from eucalyptus leaf, *Chiang Mai Journal of Science*. 41 (5.2) (2014): 1208-1219.
- [30] Mongkhorrattanasit, R., Saiwan, C., Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N., Sriharuksa, K. Nakpathom, M., and Klaichoi, C. Ecological dyeing of silk fabric with lac dye by using padding techniques, *The Journal of The Textile Institute*. 106 (10) (2015): 1106 – 1114.
- [31] Mongkhorrattanasit, R., Saiwan, C., Klaichoi, C., Rungruangkitkrai, N., and Sasivatchutikool, P. UV-protection property of silk fabric dyed with natural indigo by using padding technique: A focus on effect of ferrous sulfate mordant, *Applied Mechanics and Materials*. 804 (2015): 217-220.
- [32] Mongkhorrattanasit, R., Saiwan, C., Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N., Sriharuksa, K. Nakpathom, M., and Klaichoi, C. Eco-dyeing of silk fabric with *Garcinia Dulcis* (Roxb.) Kurz Bark as a source of natural dye by using the padding technique, ***Journal of Natural Fibers***. 13 (01) (2016): (65-76).
- [33] Butthongkum, S., Sritapunya, T., and Mongkhorrattanasit, R. Effect of cationization conditions on dyeing properties of hemp fabric with natural dye extracted from arabica coffee ground, ***Applied Mechanics and Materials***. 835(2016): 267-271.
- [34] Mongkhorrattanasit, R., Punrattanasin, N., Rungruangkitkrai, N., Somboon, B., Narumol, N., and Nakpathom, M. Dyeing, fastness and UV protection properties of cotton fabric dyed with mangrove bark extract, ***Cellulose Chemistry and Technology***. 50 (1) (2016): 163-171.

- [35] Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Rungruangkitkrai, N., Sasivatchutikool, P. Dyeing of nylon fabric with natural dye from cassia fistula fruit: A research on effect metal mordants concentration, **Materials Science Forum**. 857 (2016): 487-490.
- [36] Maha-in, K., Mongkholrattanasit, R., Klaichoi, C., Pimklang, W., Buathong, P., and Rungruangkitkrai, N. Dyeing silk fabric with natural dye from longan leaves using simultaneous mordanting method, **Materials Science Forum**. 857 (2016): 491-494.
- [37] Punrattanasin, N., Nakpathom, M., Somboon, B., Narumol, N., Rungruangkitkrai, N., and Mongkholrattanasit, R. Dyeing properties of nylon fabrics with mangrove bark extract via mordanting methods, **Materials Science Forum**. 857 (2016): 495-498.
- [38] Chonsakorn, S., Boonyophas, S., Mongkholrattanasit, R., Pholam, K., Parsapratet, P., and Arrak, T. Extraction and tensile behavior of high performance Hibiscus Tiliceus fiber, **Materials Science Forum**. 857 (2016): 499-502.
- [39] Klaichoi, C., Mongkholrattanasit, R., and Rungruangkitkra, N. Printing of silk fabric with reactive dye using flour of wild taro corm as a resist printing paste, **Materials Science Forum**. 857 (2016): 503-506.



ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุonthree สุวรรณสมบูรณ์
Assistant Professor Soontharee Suwansomboon
2. เลขหมายประจำตัวประชาชน
31002002895XX
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
86 ถ.พิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กทม. 10300
หมายเลขโทรศัพท์ 02-2829102 ต่อ 1109
หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-710-0383
E-mail : soontharee30@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันอุดมศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ระดับปริญญาตรี	(ศศ.บ) การสอนภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2522
ระดับปริญญาโท	(กศ.ม) ภาษาศาสตร์การศึกษา คณะมนุษยศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2538

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)
ภาษาอังกฤษเทคนิค
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.1 ผลงานวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย	สถานภาพ	แหล่งทุน/ปี
การพัฒนาการจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกรณีศึกษา การไหว้พระ 9 วัด รอบเกาะรัตนโกสินทร์	ผู้ร่วมวิจัย	งบผลประโยชน์/ 2553
การสร้างรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พ.ศ. 2558	ผู้ร่วมวิจัย	งบผลประโยชน์/ 2553

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางชลธิชา สาริกานนท์
(ภาษาอังกฤษ) MS. Cholthicha Sarikanon
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3101701128 0XX
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
ตำแหน่งทางวิชาการ
อาจารย์
ตำแหน่งทางบริหาร
-
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมาย เลขโทรศัพท์ และ e-mail
สาขาวิชา ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
คณะ อุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
เลขที่ 517 ถนน นครสวรรค์ เขต/อำเภอ ดุสิต จังหวัด กรุงเทพมหานคร
หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-7663902
e-mail address : cholthicha.s@rmutp.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันอุดมศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ปริญญาตรี	บธ.บ ระบบสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
-

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.1 ผลงานวิจัย

-

7.2 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

-

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล นายสันติ ธรรมสุริเชษฐ์
Mr.Santi Thamsurichet

2. เลขหมายประจำตัวประชาชน

31008008991XX

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

2. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก

คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 517 ถ.นครสวรรค์ เขตดุสิต กทม. 10300

หมายเลขโทรศัพท์ 02-6299152-7 ต่อ 3006

หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-585-5013

E-mail st108080@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันอุดมศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชานิติศาสตร์ วิทยุ-โทรทัศน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2545

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

-

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ อริยะเครือ

Assistant Professor Dr. Kittisak Ariyakuare

2. เลขหมายประจำตัวประชาชน

35201002399XX

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

4. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้สะดวก

คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระ

นคร 517 ถ.นครสวรรค์ เขตดุสิต กทม. 10300

หมายเลขโทรศัพท์ 02-6299152-7 ต่อ 3004

หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 083-788-9569

E-mail: kittisak.a@rmutp.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันอุดมศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ระดับปริญญาตรี	(ศษ.บ) ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง	2532
ระดับปริญญาโท	(ศป.ม) ศิลปะกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต ทัศนศิลป์ : ศิลปะสมัยใหม่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2542
ระดับปริญญาเอก	ปริญญาดุษฎีบัณฑิต การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ คณะศิลปประยุกต์และการ ออกแบบ	มหาวิทยาลัยบูรพา	2553

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

-

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.1 ผลงานวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย	สถานภาพ	แหล่งทุน/ปี
การศึกษาดัชนีชี้วัดการประเมินภาพทิวทัศน์ตามแนววิถีโพธิวิสัย	หัวหน้า โครงการวิจัย	ทุนส่วนตัว/ 2544
การออกแบบบรรจุภัณฑ์และของที่ระลึกภาคกลาง	หัวหน้า โครงการวิจัย	งบประมาณ แผ่นดิน/2546

การศึกษาการทอพร้อมด้วยมือจากเส้นใยธรรมชาติ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	หัวหน้า โครงการวิจัย	งบประมาณ แผ่นดิน/2547
การออกแบบเครื่องทอผ้าแบบยกดอกพิเศษด้วยเครื่องแจ๊คการ์ด (JACQUARD) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน เจริญเวศน์ เศรษฐกิจ	หัวหน้า โครงการวิจัย	งบประมาณ แผ่นดิน/2554
การพัฒนาคุณภาพผ้าไหมทอมือลายพื้นเมือง ด้วยอุปกรณ์ ม้วน เส้นไหมยืนออกแบบและพัฒนาขึ้นใหม่	หัวหน้า โครงการวิจัย	สถาบันสิ่งทอ/ 2555
การออกแบบและพัฒนากีทอผ้า 2 ตะกอกสำหรับนักเรียนที่บกพร่องด้านร่างกายในระดับมัธยมต้น	หัวหน้า โครงการวิจัย	ทุนส่วนตัว/ 2555
การออกแบบและพัฒนากีทอผ้า 2 ตะกอกสำหรับนักเรียนที่บกพร่องด้านร่างกายในระดับมัธยมต้น	หัวหน้า โครงการวิจัย	ทุนส่วนตัว/ 2555
การพัฒนาผ้าฝ้ายทอมือด้วยเทคนิคการพิมพ์เส้นยืนแบบซิลค์สกรีนเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสูวิสาหกิจชุมชน (OTOP)	หัวหน้า โครงการวิจัย	สถาบันสิ่งทอ/ 2556
กรณีศึกษา กระบวนการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ จาก ผ้าขาวม้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (A case study : The Design Process for the Development of Textile cloth to Community Standards.)	หัวหน้า โครงการวิจัย	ทุนส่วนตัว/ 2556

7.2 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย	ปี	การเผยแพร่	แหล่งเงินทุน
The 4 th RMUTP International conference : Textile & Fashion, Bangkok Thailand 2012 (July 3-4): 119-120.	2555	International Conference	สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ