

การศึกษาและพัฒนาจลลายน้ำทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

STUDY AND DEVELOPMENT OF TRADITIONAL TEXTILE  
PATTERNS FOR PRODUCT DESIGN



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2009-ED-M-222-151

การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

STUDY AND DEVELOPMENT OF TRADITIONAL TEXTILE  
PATTERNS FOR PRODUCT DESIGN



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 85162  
วัน,เดือน,ปี.....- 4 พ.ย. 2551

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2551

KMITL-2008-ED-M-222-151

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**STUDY AND DEVELOPMENT OF TRADITIONAL TEXTILE  
PATTERNS FOR PRODUCT DESIGN**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2008**

**KMITL-2008-ED-M-222-151**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2008**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์  
Study and Development of Traditional Textile Patterns for Product Design  
นักศึกษา นางสาวปิยะมาภรณ์ ฤทธิรักษา  
รหัสประจำตัว 49063605  
ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
รศ.สถาพร	ดิบุญมี ฌ ชุมแพ
รศ.อุดมศักดิ์	สาริบุตร
ดร.จตุรงค์	เลาหะเพ็ญแสง
รศ.ว่าที่ ร.ท.พิชัย	สดภิบาล
รศ.นพคุณ	นिसามณี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 16 กันยายน 2551 เวลา 07.00-08.00 น.

สถานที่สอบ ณ ห้อง ก 407 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ครบดีรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

ครบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่.....17.....เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ. 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์
นักศึกษา	นางสาวปิยมภรณ์ ฤทธิรักษา
รหัสประจำตัว	49063605
ปริญญา	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา
สาขาวิชา	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2551
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สารินุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

### บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยไว้ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา 2) เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันหัวทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา แบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านและด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี

ผลการประเมิน คือ 1) ลวดลายผ้าทอพื้นบ้านมีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย มีความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต มีความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ 2) ผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี ที่ทำการออกแบบโดยใช้ผ้าทอที่ผ่านการออกแบบพัฒนาใหม่ มีความเหมาะสมด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม 3) กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ ในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) และความพึงพอใจด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ ) และเสื้อสุภาพสตรี ที่ใช้ผ้าทอที่ผ่านการออกแบบพัฒนาใหม่ ในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.49$ ) ความพึงพอใจด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ ) จะเห็นได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างมองเห็นคุณค่าศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี และคุณค่าของผ้าทอพื้นบ้านที่มีอย่างแพร่หลาย เนื่องจากลวดลายบนผืนผ้าสะท้อนให้เห็นคุณค่าและวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น ตามแนวทางการคิดค้น การออกแบบ และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่บ่งบอกถึงเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis</b>	Study and Development of Traditional Textile Patterns for Product Design
<b>Student</b>	Miss.Piyamaporn Ritraksa
<b>Student ID.</b>	49063605
<b>Degree</b>	Master Of Science In Industrial Education
<b>Program</b>	Industrial Design Technology
<b>Year</b>	2008
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Udomsak Saributr
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Dr.Chaturong Louhapensang

### ABSTRACT

For the Study and development of traditional textile patterns for product design, the researcher has set three objectives which are as follows : 1) To study the patterns of Nakhon Ratchasima traditional textile. 2) To develop traditional textile patterns of handicraft products for product design. 3) To assess the opinion of persons who are take an interested buy the handicraft products (consumer groups) which have traditional textile patterns of Nakhon Ratchasima and at have design and develop products handicraft traditional textile patterns already.

The sample group are 50 civil servant teachers in Amphur Prathai, Nakhon Ratchasima. The tool used in the saving and collecting the data, is to interview producer group, the Tumbol Ban han huai sai , Amphur Prathai, Nakhon Ratchasima. The required questionnaires about the products and the kind of the products. It will assess the opinion or knowledgeable of the development of traditional textile patterns and products such as gentlemen's shirt and ladies' shirt, and an opinion questionnaire of the consumer group about handicraft products for decoration , both men's and ladies' shirts.

The assessment of the study are 1) traditional textile patterns and their suitability and the buying advantage, the suitability of the inventory and production process, both of designa and beautiful will be identity. 2) products namely gentlemen's and ladies'shirt which are designed by using the textile and have new design that reflect suitability, the purchasing, as well as the beauty. 3) the sample is civil servant teachers in Amphur Prathai, Nakhon Ratchasima, who think build kind shirt gentlemen products in the sense of the advantage in buying in the maximum level ( $\bar{X} = 4.55$ ), and opinion on beauty in the maximum level ( $\bar{X} = 4.53$ ), and ladies shirt that use

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

the textile that has changed new designing in the sense of buying advantage in many level ( $\bar{X} = 4.49$ ), beauty opinion is in the maximum level ( $\bar{X} = 4.52$ ). This will show that the sample art and cultural permanence of the locality and the worth of the traditional textile that are extensive, because the design on the cloth reflects aesthetics and culture of the locality which indicates the local identity. The following analysis of the trend will help refine designing and develop traditional textile patterns that imply local identity.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และสามารถดำเนินงานมาถึงขั้นตอนนี้มิได้เกิดจากการทำงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว ทว่าเกิดจากบุคคลที่อยู่รอบข้างที่ได้ให้ความร่วมมือทั้งทางด้านกำลังใจ ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตลอดจนข้อมูลและเอกสารต่างๆ ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์อุดมศักดิ์ สารินูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง ที่คอยให้คำปรึกษาชี้แนะในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน จนสามารถทำวิจัยได้สำเร็จสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สถาพร ศิบุญมี ณ ชุมแพ รองศาสตราจารย์อุดมศักดิ์ สารินูตร อาจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง รองศาสตราจารย์ วาที่ ร.ท.พิชัย สดพิบาล และรองศาสตราจารย์นพคุณ นิสามณี เป็นคณะกรรมการสอบ ที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบงานวิจัย จนทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุก ๆ ท่านที่ได้ช่วยเหลือในการประเมินแบบ นางสีทา แก้ววงษา ประธานกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมที่ให้คำปรึกษาในการเขียนลายผ้าไหม การผลิตผ้าไหม และการสนับสนุนในทุก ๆ อย่าง นางพนม จินารักษ์ สมาชิกกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ที่ทำการผลิตผ้าทอที่บ้านให้ในครั้งนี้ และขอขอบคุณสมาชิกกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา คณะครูโรงเรียนบ้านหันห้วยทราย โรงเรียนสีแยกศรีอรัญวิทยา และ โรงเรียนหันห้วยทรายพิทยาคม จังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ ท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม และสละเวลา ให้โอกาสในการทำวิจัยในครั้งนี้ได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ตอบแทนความมีน้ำใจในครั้งนี้ต่อไป

สุดท้ายขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่สาว ทุกคนในครอบครัวและเพื่อนๆ ที่ได้ช่วยให้คำปรึกษา กำลังใจ ความรัก ความอบอุ่น และสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ด้วยดีเสมอมาจนเกิดแรงผลักดันในการทำงาน สามารถฝ่าฟันอุปสรรคทุกอย่างที่เข้ามาทดสอบความตั้งใจจริงของการทำงานตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปิยมภรณ์ ฤทธิรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญรูป.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของจังหวัดนครราชสีมา.....	6
2.1.1 ความเป็นมาของจังหวัดนครราชสีมา.....	6
2.1.2 สภาพทั่วไปจังหวัดนครราชสีมา.....	8
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์.....	14
2.3 ศักยภาพพื้นบ้าน.....	18
2.4 ศึกษาหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมือง.....	26
2.4.1 สิ่งทอในสมัยแรกเริ่ม.....	26
2.4.2 มรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวอีสาน ด้านการทอผ้า.....	27
2.4.3 ชุมชนทอผ้าพื้นเมืองในจังหวัดนครราชสีมา.....	29
2.4.4 วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต.....	36
2.5 ผ้ามัดหมี่ลายอีสาน.....	50
2.6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 179 – 2540).....	61
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3</b> วิธีการดำเนินการวิจัย.....	73
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	73
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	73
3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	81
<b>บทที่ 4</b> ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน.....	84
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการประยุกต์ลายจากลวดลายที่มีอยู่แล้วมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา.....	85
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริโภค.....	85
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน.....	85
4.2.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน.....	87
4.2.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	90
4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	95
<b>บทที่ 5</b> สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	99
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	99
5.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	99
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	100
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	100
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
5.6 สรุปผลการวิจัย.....	101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.7 อภิปรายผลการวิจัย.....	103
5.8 ข้อเสนอแนะ.....	105
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>107</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>110</b>
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	111
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	129
ภาคผนวก ค ภาพขั้นตอนการดำเนินงาน.....	145
<b>ประวัติผู้เขียน.....</b>	<b>157</b>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 วิเคราะห์ศิลปะและวัฒนธรรม.....	18
2.2 การทดสอบความเป็นใหม่แท้โดยการละลาย (ข้อ 5.2.3 และข้อ 9.2.3.3).....	66
2.3 ผลสรุปจากการศึกษาการพัฒนาหมึกพิมพ์สกรีนจากยางกล้วย.....	67
4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริโภค.....	85
4.2 แสดงความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน.....	86
4.3 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ออกแบบ และพัฒนาขึ้นมาใหม่.....	88
4.4 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ.....	91
4.5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพสตรี.....	92
4.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	95
4.7 ความพึงพอใจของกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่มีต่อเสื้อสุภาพบุรุษ และเสื้อสุภาพสตรี.....	97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของจังหวัดนครราชสีมา.....	8
2.2 ตราสัญลักษณ์ของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ สะท้อนความเป็นภูมิปัญญาไทย	16
2.3 ลายหมึกขอประยุกต์ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	30
2.4 ลายหมึกขอล้อมดาว กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	31
2.5 ลายหมึกขอดอกบัว กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	31
2.6 ผ้าไหมหางกระรอก กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	32
2.7 ลายหมึกน้อยประยุกต์ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	32
2.8 ลายหมึกขน้อย กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	33
2.9 ลายหมึกข้อย กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	33
2.10 ลายหมึกขปลาหมึก กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	34
2.11 ลายหมึกดอกผักคั่ว กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	34
2.12 ลายหมึกปลาชิวหางแดง กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	35
2.13 ลายหมึกขนาค กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	35
2.14 ไหมโบราณ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	36
2.15 กี่ทอผ้าพื้นเมือง กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.16 ตะขอหรือเขา กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	37
2.17 กระสวยและหลอดด้าย กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	37
2.18 หมี่บักจับ.....	51
2.19 หมื่นกระจิบ.....	52
2.20 หมี่ดอกแก้วทึบ.....	52
2.21 หมี่ดอกแก้วโปร่ง.....	53
2.22 หมี่ใบไผ่.....	53
2.23 หมี่ขอ.....	54
2.24 หมี่ต้นสน.....	54
2.25 หมี่ลายนาครที่ตัดแปลงจากลายหมี่ขอ.....	55
2.26 ต้นแบบลายนาคร.....	55
2.27 พระพุทธรูปจากงานมัดหมี่ที่นิยมทอกันในจังหวัดขอนแก่น.....	56
2.28 ลายพุทธประวัติและเรื่องราวของพระเวสสันดรชาดา (กัณฑ์ชูชก) สองกุมาร.....	56
3.1 แสดงขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา	82
4.1 ลวดลายผ้าทอแบบที่ 1.....	87
4.2 ลวดลายผ้าทอแบบที่ 2.....	87
4.3 ลวดลายผ้าทอแบบที่ 3.....	87
4.4 เสื้อสุภาพบุรุษ แบบที่ 1 และแบบที่ 2.....	90
4.5 เสื้อสุภาพสตรี แบบที่ 1 และแบบที่ 2.....	92
4.6 ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการพัฒนาแล้ว.....	94
4.7 ผลิตภัณฑ์เสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภูมิปัญญาไทยในอดีตได้เรียนรู้ถึงการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ โดยใช้วัสดุจากธรรมชาติเพื่อตอบสนองวิถีชีวิต การดำรงชีพของตนเองและชุมชนจนกลายมาเป็นเครื่องใช้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะชุมชนของตน การถ่ายทอดภูมิปัญญาจากรุ่นพ่อสู่รุ่นลูกสืบทอดเอกลักษณ์ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนไว้จนถึงปัจจุบัน กลายเป็นงานหัตถกรรมที่งดงามที่ตอบสนองการใช้งานและแฝงด้วยขนบธรรมเนียมประเพณีของแต่ละชุมชน (วิบูล ลิ้มสุวรรณ, 2541 : 2) หัตถกรรมคือสิ่งที่สร้างขึ้นด้วยฝีมือมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานเป็นสำคัญ รูปแบบของงานหัตถกรรมพัฒนาขึ้นตามความชำนาญของช่างและการปรับปรุงเพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยให้ดียิ่งขึ้น จึงต้องใช้เวลาในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและเลือกสรรวัสดุเพื่อให้สนองการใช้งานได้ สมบูรณ์เป็นเวลานานนับร้อยนับพันหรือนับหมื่นปี หลักฐานการค้นคว้ากำเนิดเก่าแก่ที่สุดของหัตถกรรมอาจเริ่มขึ้นตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ นับหมื่นๆ ปีมาแล้ว โดยที่มนุษย์พยายามจะสร้างเครื่องมือเครื่องใช้ขึ้นแรกขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการในการใช้สอยเพื่อเป็นเครื่องช่วยให้สภาพการดำรงชีวิตดีขึ้น (คณะอนุกรรมการพัฒนากิจกรรมศิลปหัตถกรรมไทย, 2532 : 13)

หัตถกรรมชิ้นแรกของมนุษย์ ได้แก่ หินก้อนแรกที่มนุษย์เก็บมาแล้วเอาหินหรือวัสดุอื่นๆ ทบกะเทาะให้หินมีรูปร่างผิดไปจากเดิม เพื่อให้หินกะเทาะนั้นมีลักษณะเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ทุบ ตับ ตัด สิ่งอื่นๆ ได้ตามความต้องการ โดยนัยนี้ ถือว่าเครื่องมือหินกะเทาะนับเป็น “หัตถกรรมหรือประดิษฐกรรม” ที่เกิดจากฝีมือมนุษย์เป็นครั้งแรก และได้พัฒนาเรื่อยมา จากการประดิษฐ์คิดค้นที่กระทำสืบต่อกันมาเป็นเวลานานนับร้อยนับพันปีนั้น ช่วยให้มีมนุษย์เกิดความชำนาญและเรียนรู้ในการเลือกสรรวัตถุดิบ เรียนรู้ในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบของหัตถกรรมประเภทต่างๆ ให้สามารถสนองประโยชน์ได้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ และเมื่อหัตถกรรมนั้น มีความสมบูรณ์ในการใช้สอยแล้ว ความชำนาญความซัดเจนในกรรมวิธีจะช่วยให้ช่างหรือผู้สร้างงานหัตถกรรมประเภทต่างๆ ได้พัฒนาฝีมือให้สูงขึ้นส่งผลให้งานหัตถกรรมมีความงาม และมีคุณค่าทาง “ศิลปะ” เป็นการพัฒนางาน “หัตถกรรม” ไปสู่งาน “ศิลปหัตถกรรม” (คณะอนุกรรมการพัฒนากิจกรรมศิลปหัตถกรรมไทย, 2532 : 13)

จังหวัดนครราชสีมา หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “โคราช” เปรียบเสมือนประตูสู่ภาคอีสาน เป็นเมืองใหญ่บนดินแดนที่ราบสูง ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยว ผู้มาเยือนจะเพลิดเพลินกับกิจกรรมท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งเดินป่าศึกษาธรรมชาติ พักผ่อนหย่อนใจริมอ่างเก็บน้ำ ชื่นชมความยิ่งใหญ่ของอารยธรรมขอมโบราณ และเรียนรู้วัฒนธรรมพื้นบ้านทั้งยังได้อิ่มอร่อยกับอาหารอีสานต้นตำรับ ก่อนกลับยังได้ซื้อสินค้าหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีให้เลือกอีกมากมาย (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2549)

การส่งเสริมพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ประเทศมีความเจริญทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไป การนำวัสดุธรรมชาติที่มีในพื้นที่นั้นๆ นำมาพัฒนาหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์ได้ สามารถเพิ่มคุณค่าและเพิ่มรายได้แก่ชุมชนนั้นได้ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดนครราชสีมาเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่ใช้จากวัสดุธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นนั้นๆ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2549) และมีผลิตภัณฑ์ที่เด่นๆ หลายผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน ผ้าไหม หัตถกรรมจากผักตบชวา ฯลฯ และผ้าไหมนั้นนับว่าเป็นผลิตภัณฑ์เด่นที่อยู่คู่จังหวัดนครราชสีมามานาน ถือเป็นเอกลักษณ์ด้านการทอผ้าไหมที่โดดเด่นของชุมชนจนเป็นที่ยกย่องที่ปรากฏในคำขวัญประจำจังหวัดว่า “เมืองหญิงกล้า ผ้าไหมดี หมี่โคราช ปราสาทหิน ดินด่านเกวียน” ผ้าไหมที่ทอนี้ก็เป็นเส้นใยไหมที่ได้จากไหมเลี้ยงเอง เป็นไหมพันธุ์ไทยแท้ที่สืบทอดต่อๆ กันมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย เลี้ยงจนไหมถักทอเส้นใยเป็นรังไหม แล้วจึงนำมาแปรรูปเป็นเส้นไหมที่สวยงาม โดยผ่านกระบวนการและกรรมวิธีการต่างๆ จนกลายมาเป็น “ผ้าไหม” หลังจากที่ได้เป็นผ้าไหมแล้ว ชาวบ้านบ้างก็นำไปขายตามท้องตลาดหรือมีพ่อค้าแม่ค้าเข้ามาซื้อในหมู่บ้าน บ้างก็เก็บไว้ใช้เอง บ้างก็นำไปตัดเป็นเสื้อผ้า บ้างก็นำไปเป็นของฝากของไหว้ บ้างก็เก็บไว้ใช้ในพิธีกรรมต่างๆ เช่น งานบวช งานแต่ง ฯลฯ ตามแต่คติความเชื่อของชุมชน ผ้าไหมนับว่าเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่มีคุณค่าและมีคุณประโยชน์หลายอย่าง และปัจจุบันผ้าไหมเป็นที่รู้จักโดยทั่วไป และเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น และผ้าไหมยังเป็นที่นิยมสำหรับผู้บริโภคบางกลุ่ม ผ้าไหมสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายรูปแบบหลายผลิตภัณฑ์และยังนำไปเป็นของฝากได้อีกด้วย (ตุลาคม, 2550)

จากการศึกษาเบื้องต้นของผู้วิจัย พบว่า ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมืองยังประสบปัญหาหลายประการ ดังต่อไปนี้(ตุลาคม, 2550)

1. ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านมีลวดลายคล้ายคลึงกัน เนื่องจากปัจจุบันได้มีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นในรูปแบบเดิมๆ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านไม่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง
2. ปัญหาด้านการสร้างลวดลายที่แปลกใหม่ และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ออกคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและเป็นที่ต้องการของตลาด
3. ต้องการเพิ่มลักษณะเด่นหรือสร้างเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ และรักษาคุณค่าของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นบ้าน และสามารถขยายตลาดให้กว้างขึ้น

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่ง ในครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาลวดลายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นบ้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในทางวิชาการโดยไม่ผ่านการยินยอมจากผู้ต้นสังกัด หากต้องการนำเอกสารนี้ไปใช้ กรุณาติดต่อขอสงวนลิขสิทธิ์จากผู้ต้นสังกัด และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลายๆ ลวดลายมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนาในแง่ของการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นการส่งเสริมนโยบายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นแนวทางประการหนึ่งที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่น โดยมีหลักการพื้นฐานจากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล การพึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

## 1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

## 1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีแนวทางในการศึกษาโดยใช้กรอบแนวความคิดดังนี้

1.3.1 การศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา นำมาใช้ในการพัฒนาลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านตามแนวความคิดในการศึกษาศิลปะพื้นบ้านไทย ในด้านการวิเคราะห์ชิ้นงานของ มารุต อัมรานนท์ (อ้างในนวลลออ ทิมานนท์, 2543 : 77-82) การวิเคราะห์ชิ้นงานได้ทราบถึงรายละเอียดในแง่มุมต่างๆ ของชิ้นงานนั้น โดยผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบในการศึกษาในการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาความมุ่งหมายของการสร้างงาน
2. ศึกษากระบวนการสร้างงาน
3. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของชิ้นงาน

1.3.2 การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ดำเนินการตามแนวคิดตามหลักการออกแบบลวดลายของ สิทธิศักดิ์ รัชศรีสวัสดิ์กุล (2539 : 135-140) โดยผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบในการพัฒนาดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คำนึงถึงความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
2. คำนึงถึงความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
3. คำนึงถึงความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์

1.3.3 ศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว โดยใช้แนวคิดเรื่องหลักเกณฑ์การประเมินผลการออกแบบของ ชีระชัย สุขสด (2544 : 88) ดังนี้

1. ด้านประโยชน์ใช้สอย
2. ด้านความสวยงาม

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อ “การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์” ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

##### 1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

###### 1.4.1.1 ด้านการศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 47 คน จากกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย

อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

###### 1.4.1.2 ด้านความต้องการชนิดผลิตภัณฑ์และความพึงพอใจ

ประชากร ได้แก่ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านหันห้วยทราย โรงเรียนสีแยมศรีอรัญวิทยา และโรงเรียนหันห้วยทรายพิทยาคม รวม 50 คน

##### 1.4.2 กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบผลิตภัณฑ์

ตัวแปรตาม คือ ระดับความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อจากผ้าทอพื้นบ้าน ที่ออกแบบขึ้นใหม่

#### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้กำหนดความหมายของคำต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **ภูมิปัญญาท้องถิ่น** หมายถึง ความรู้ความสามารถของคนในท้องถิ่นที่สั่งสมขึ้นมาจากประสบการณ์ และการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลายาวนาน และมีการคิดค้นต่อเนื่องกันมา เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหา ปรับตัว และดำรงชีวิตให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและผสมผสานสอดคล้องกับวิถีชีวิตกลุ่มชน แล้วถ่ายทอดสืบต่อกันมาจนเป็นวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความจำเพาะเจาะจงกับท้องถิ่น มีความเชื่อมโยงกับชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างแยกไม่ออก ภูมิปัญญาอาจแสดงออกในรูปความรู้ ความคิด เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนการจัดการในด้านการผลิตชิ้นงานต่างๆ

2. **ผ้าทอพื้นบ้าน** หมายถึง ผ้าไหมที่ชาวบ้านท้องถิ่นหนึ่งท้องถิ่นใช้เอง

3. **ลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน** หมายถึง ผ้าไหมที่มีลวดลายเฉพาะท้องถิ่น ที่ทอด้วยแรงงานคน ด้วยกรรมวิธีและความชำนาญ

4. **กลุ่มผู้ผลิต** หมายถึง กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

5. **กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์** หมายถึง กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

6. **ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์** หมายถึง ลักษณะเฉพาะของลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ได้ประยุกต์ขึ้นมาใหม่ โดยมีการนำลายที่มีอยู่แล้วของท้องถิ่นมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา

7. **ความพึงพอใจ** หมายถึง ความชื่นชอบในตัวผลิตภัณฑ์ ที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นมาใหม่ ในด้านความงามและประโยชน์ใช้สอย และผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

7.1 **ด้านประโยชน์ใช้สอย** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการพัฒนา ลวดลายแล้วสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น และมีราคาที่เหมาะสม ใช้งานได้อย่างคุ้มค่า

7.2 **ด้านความสวยงาม** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการพัฒนา ลวดลายแล้วมีความสวยงามของลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน และความสวยงามเหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวทางในการศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งที่ใกล้เคียงและที่เกี่ยวข้องจากเอกสารตำรา งานวิจัย รวมถึงจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากห้องสมุด หน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของจังหวัดนครราชสีมา
  - 2.1.1 ความเป็นมาของจังหวัดนครราชสีมา
  - 2.1.2 สภาพทั่วไปจังหวัดนครราชสีมา
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
- 2.3 ศิลปะพื้นบ้าน
- 2.4 ศึกษาหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมือง
  - 2.4.1 สิ่งทอในสมัยแรกเริ่ม
  - 2.4.2 มรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวอีสานด้านการทอผ้า
  - 2.4.3 ชุมชนทอผ้าพื้นเมืองในจังหวัดนครราชสีมา
  - 2.4.4 วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต
- 2.5 ผ้ามัดหมี่ลายอีสาน
- 2.6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของจังหวัดนครราชสีมา

### 2.1.1 ความเป็นมาของจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมาเคยเป็นเมืองโบราณมาก่อนในราชอาณาจักรไทยแต่เดิมตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือในท้องถิ่นอำเภอสูงเนิน คือ “เมืองโคราช” หรือ “โคราฆะ” กับ “เมืองเสมา” ทั้งสองเมืองเคยรุ่งเรืองมากในสมัยขอม แต่ปัจจุบันเป็นเมืองร้าง ตั้งอยู่บริเวณลำตะคองในปัจจุบัน

สมัยกรุงศรีอยุธยา ในแผ่นดินของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ.2199-2231) โปรดให้สร้างเมืองสำคัญที่อยู่ชายแดนให้มีป้อมปราการ จึงให้ย้ายเมืองที่ตำบลโคราช อำเภอสูงเนิน สร้างเป็นเมืองมีป้อมปราการและคูน้ำล้อมรอบขึ้นใหม่ ในที่ตั้งอยู่ในปัจจุบัน โดยเอาชื่อทั้ง เมืองเสมา กับเมืองโคราฆะมาผูกเป็นชื่อเมืองใหม่ เรียกว่า “เมืองนครราชสีมา” แต่คนทั่วไปเรียกว่า “

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมืองโคราช” เมืองนี้กำแพงก่อด้วยอิฐมีใบเสมาเรียงรายตลอดมีป้อม 15 ป้อม 4 ประตูเมือง สร้างด้วยศิลาแลงมีชื่อดังต่อไปนี้

ทางทิศเหนือ	ชื่อประตูพลแสน	นัยหนึ่งเรียกประตูน้ำ
ทางทิศใต้	ชื่อประตูชัยณรงค์	นัยหนึ่งเรียกประตูผี
ทางทิศตะวันออก	ชื่อประตูพลล้าน	นัยหนึ่งเรียกประตูตะวันออก
ทางทิศตะวันตก	ชื่อประตูหุมพล	

ประตูเมืองทั้ง 4 แห่งนี้ มีหอรักษาอยู่ข้างบนทำเป็นรูปเรือ (คฤหาสน์) หลังคามุงกระเบื้องดินเผา มีชื่อฟ้าโประกาเหมือนกันทุกแห่ง

ในปี พ.ศ.2369 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว เจ้าอนุตรราช (เจ้าอนุวงศ์) ผู้ครองนครเมืองเวียงจันทน์ ได้ขอครอบครองลาวที่เมืองปากเพรียว (สระบุรี) ซึ่งถูกกวาดต้อนมาจากเวียงจันทน์ ในคราวสงครามครั้งที่ได้นำพระพุทธรูปปฏิมากรพระแก้วมรกตมาประดิษฐานไว้ ณ กรุงธนบุรีนั้น เมื่อไม่ได้ตามประสงค์จึงก่อการกบฏ โดยการยกกองทัพจะมาตีกรุงเทพมหานครฯ เมื่อเจ้าอนุตรราชยกกองทัพมาถึงเมืองนครราชสีมาและเข้าโจมตีเมืองนั้นพระยาปลัด (พระสุริยเดโชวิเศษ ทศทิศวิชัย) ผู้รักษาเมืองไม่อยู่เพราะไปปราบจลาจลเมืองชุนันท์ กองทหารเจ้าอนุตรราช จึงตีเมืองนครราชสีมาได้โดยง่ายและกวาดต้อนกรมการเมืองตลอดจนพลเมืองทั้งชายหญิงไปเป็นเชลย เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2369 ในระหว่างการเดินทาง คุณหญิงโมภรรยาพระยาปลัดได้คิดอุบายกับกรมการเมืองให้ชาวบ้านทำที่เชื้อเพลิงทหารผู้คุม แกล้งกลัวเกรงและประจบเอาใจจนทหารเจ้าอนุตรราช ตลอดจน “เพี้ยรามพิชัย” ซึ่งเป็นผู้ควบคุมให้เกิดความไว้วางใจและพยายามถ่วงเวลาในการเดินทางแล้วลอบส่งข่าวถึงเมืองนครราชสีมา เจ้าพระยากำแพงสงครามภักดี (ทองอินทร์ ณ ราชสีมา) และพระยาปลัด จนกระทั่งเดินทางมาถึงทุ่งสัมฤทธิ์ แขวงเมืองพิมาย ได้พักตั้งค่ายค้างคืนอยู่ ณ ที่นั้น คุณหญิงโมได้ออกอุบายให้ชาวเมืองนำอาหารและสุราไปเลี้ยงผู้ควบคุมอย่างเต็มที่ จนทหารต่างเมามายไม่ได้สติหมดความระมัดระวัง พอดึกก็พร้อมกันจับอาวุธให้ไล่ฆ่าทหารเวียงจันทน์ตายเป็นจำนวนมาก แล้วหาชัยภูมิตั้งมั่นอยู่ ณ ที่นั้นเจ้าอนุตรราชทราบข่าว ก็ให้เจ้าสุทธีสาร (โป้) บุตรคนใหญ่นำกำลังทหารเดินเท้าประมาณ 3,200 คน และทหารม้าประมาณ 4,000 คน รีบรุดมาทำการปราบปรามทำการสู้รบถึงขั้นตะลุมบอน แต่คุณหญิงโมก็จัดขบวนทัพ กรมการผู้ใหญ่คุมไพร่พลผู้ชาย ตัวคุณหญิงโมคุมไพร่พลผู้หญิงออกตีกองทัพเวียงจันทน์แตกยับเยิน พอดีเจ้าอนุตรราช ได้ข่าวว่ากองทัพจากกรุงเทพมหานครฯ ยกขึ้นมาช่วยเมืองนครราชสีมา จึงต้องถอนกำลังออกจากเมืองนครราชสีมา เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2369

วีรกรรมที่คุณหญิงโมได้ประกอบขึ้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาคุณหญิงโม ดำรงฐานันดรศักดิ์เป็นท้าวสุรนารี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.2 สภาพทั่วไปจังหวัดนครราชสีมา

### ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

จังหวัดนครราชสีมาตั้งอยู่ทางตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย บนบริเวณที่ราบสูงโคราช อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา 17 ลิปดาเหนือ ถึง 15 องศา 46 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศา 11 ลิปดาตะวันออก ถึง 102 องศา 53 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทางรถยนต์ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนสายมิตรภาพ) เป็นระยะทางประมาณ 255 กิโลเมตร และทางรถไฟเป็นระยะทางประมาณ 264 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดขอนแก่น
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี



รูปที่ 2.1 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของจังหวัดนครราชสีมา

## ขนาดของพื้นที่

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ประมาณ 20,493.964 ตารางกิโลเมตร หรือ 12,808,728 ไร่ เท่ากับร้อยละ 12.12 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากเป็นอันดับหนึ่งของภูมิภาคนี้ และมีขนาดพื้นที่มากเป็นอันดับที่หนึ่งของประเทศ

## การปกครอง / การบริหารราชการ

จังหวัดนครราชสีมาแบ่งเขตการปกครอง ออกเป็น 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ 287 ตำบล 3,452 หมู่บ้าน ประกอบด้วย อำเภอเมืองนครราชสีมา นครบุรี จักราช โชคชัย ชุมพวง ด่านขุนทด โนนไทย บัวใหญ่ โนนสูง ปักธงชัย ปากช่อง พิมาย สีคิ้ว สูงเนิน ประทาย ห้วยแถลง ขามทะเลสอ เสิงสาง ขามสะแกแสง บ้านเหลื่อม คง หนองบุญมาก แก้งสนามนาง โนนแดง วังน้ำเขียว เฉลิมพระเกียรติ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ กิ่งอำเภอเมืองยาง กิ่งอำเภอพระทองคำ กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย กิ่งอำเภอสีดา และกิ่งอำเภอบัวลาย

## การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย

(1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด	1 แห่ง
(2) เทศบาลนคร (เทศบาลนครราชสีมา)	1 แห่ง
(3) เทศบาลตำบล	45 แห่ง
(4) องค์การบริหารส่วนตำบล	287 แห่ง

## ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครราชสีมาเป็นที่ราบสูงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 200 - 300 เมตร ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้มีภูเขาและป่าเป็นแนวกันเขตแดน คือ ทิวเขาแดง พญาเย็นและพนมดงรัก ในท้องที่อำเภอด่านขุนทด อำเภอสีคิ้ว อำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง และพื้นที่ดังกล่าวค่อย ๆ ลาดลงมาทางทิศเหนือตามลำน้ำมูลและสาขาสำคัญ เช่น ลำพระเพลิง ลำเชียงไกร ลำปลายมาศและลำแะ เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 1.1 ถึงรูปที่ 1.2 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครราชสีมาสามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1) บริเวณเทือกเขาและที่ราบสูงทางตอนใต้ของจังหวัด : มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 250 เมตร อยู่ในบริเวณอำเภอปากช่อง ปักธงชัย นครบุรี และเสิงสาง มีเทือกเขาต้นกำเนิดและพนมดงรักเป็นแนวยาว ตั้งแต่ส่วนต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี นครนายกและสระบุรี ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำมูล ลำแะ ลำพระเพลิง ลำตะคอง และลำปลายมาศ เป็นต้น โดยพื้นที่ระหว่างเทือกเขาส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนลึกและลอนตื้น ตอนล่างของหุบเขามีความลาดชันค่อนข้างมาก ทำให้มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินในบริเวณนี้ค่อนข้างสูง

2) บริเวณที่สูงตอนกลางจังหวัด : มีความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 200 - 250 เมตร อยู่ในเขตอำเภอด่านขุนทด กิ่งอำเภอเทพารักษ์ กิ่งอำเภอพระทองคำ อำเภอสีคิ้ว ตอนล่างของอำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โนนไทย อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน ตอนบนของอำเภอบึงขัง และอำเภอครบุรี อำเภอโชคชัย กิ่งอำเภอหนองบุญมาก อำเภอจักราช และตอนบนของอำเภอเสิงสาง ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนตื้น ยกเว้นบริเวณใกล้เชิงเขาจะเป็นลูกคลื่นลอนลึกและมีพื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ มีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย

3) **พื้นที่ลูกคลื่นทางตอนเหนือของจังหวัด** : มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอขามสะแกแสง ตอนบนของอำเภอโนนไทย อำเภอดง ทิศตะวันตกของอำเภอบัวใหญ่ กิ่งอำเภอบัวลาย กิ่งอำเภอสีดา อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอห้วยแถลง อำเภอชุมพวง กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย และ กิ่งอำเภอเมืองยาง ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนตื้นที่สูงสลับที่นา บางบริเวณเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำลำเชียงไกรและลำปลายมาศ

4) **พื้นที่ราบลุ่มทางตอนเหนือของจังหวัด** : มีความสูงจากระดับน้ำทะเลน้อยกว่า 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอบัวใหญ่ อำเภอดง อำเภอโนนสูง อำเภอประทาย และอำเภอพิมาย ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนตื้นและมีที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำสะแทด

#### ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครราชสีมาจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน (Tropical Savanna) โดยมีลมมรสุมหลักพัดผ่านคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพัดจากทิศตะวันออกหรือทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้หรือทิศใต้ ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยทั่วไปสามารถแบ่งฤดูกาลออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

**ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม ของทุกปี สำหรับในปี 2542 เริ่มมีฝนตกชุกตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคม โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนตุลาคม วัดได้ 223.0 มิลลิเมตร มีจำนวนวันฝนตก 133 วัน สำหรับปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีรวม 1,159.9 มิลลิเมตร สูงกว่าน้ำฝนเฉลี่ยของปี 2541 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 932.7 มิลลิเมตร คิดเป็นร้อยละ 24.36 จำนวนวัน ฝนตกในปี 2542 เท่ากับ 133 วัน สูงกว่าจำนวนวันฝนตกในปี 2541 ซึ่งมีฝนตกเท่ากับ 97 วัน

**ฤดูหนาว** สภาพอากาศจะเริ่มเปลี่ยนจากฤดูฝนไปสู่ฤดูหนาวตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือน กุมภาพันธ์ ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมหนาวและแห้งพัดจากประเทศจีน โดยในปี 2542 มีอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม วัดได้ 16.42 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับปี 2541 อุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม วัดได้ 18.89 องศาเซลเซียส

**ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ช่วงที่อากาศร้อนที่สุดอยู่ในเดือนมีนาคม มีอุณหภูมิสูงสุด 36.88 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ในปี 2542 อุณหภูมิสูงสุด วัดได้ 36.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 20.0 องศาเซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน

จังหวัดนครราชสีมามีลักษณะการใช้ในปี พ.ศ. 2542 สามารถจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สำคัญได้ดังนี้

พื้นที่ป่าไม้ มีพื้นที่ประมาณ 1,411,062 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.02 ของพื้นที่จังหวัด ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัด

พื้นที่ทำการเกษตร มีพื้นที่ประมาณ 7,829,745 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.12 ของพื้นที่จังหวัด แบ่งออกเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 3,878,156 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.28 ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ 3,434,033 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.81 ของพื้นที่จังหวัด และน้อยที่สุดได้แก่ พื้นที่ปลูกสวนผักและไม้ดอก 40,310 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.31 ของพื้นที่จังหวัด

พื้นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่ประมาณ 147,863 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.16 ของพื้นที่จังหวัด

พื้นที่ไม่ได้จำแนก มีพื้นที่ประมาณ 3,420,058 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.70 ของพื้นที่จังหวัด

แหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา มี 9 กลุ่มน้ำ แต่ละกลุ่มน้ำมีลำน้ำสาขาอีกหลายสายพื้นที่กลุ่มน้ำ ประมาณ 20,905 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ในจังหวัดรับน้ำจากกลุ่มน้ำที่สำคัญได้แก่ อำเภอลำทะเมนชัย พิมาย ห้วยแถลง จักราช โนนสูง เมือง เสิงสาง ครบุรี โชคชัย ปักธงชัย สูงเนิน ปากช่อง ขามทะเลสอ สีคิ้ว โนนไทย ประทาย โนนแดง บัวใหญ่ บ้านเหลื่อม คง ขามสะแกแสง แก้งสนามนาง หนองบุญมาก รวม 24 อำเภอ และมีห้วย ลำธาร คลอง 1,688 สาย ซึ่งในจำนวนนี้มีที่ใช้งานได้ในฤดูแล้ง 1,677 สาย มีหนอง บึง 1,028 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ในฤดูแล้ง 1,015 แห่ง มีน้ำพุ น้ำซับ 34 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ในฤดูแล้ง 34 แห่ง และอื่น ๆ 50 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานในฤดูแล้งแล้ว 48 แห่ง

1. กลุ่มน้ำมูล ต้นกำเนิดเกิดจากเขาวง และเขาตะมิง ของเทือกเขาสันกำแพง ในเขตอำเภอปักธงชัย ไปจากทิศใต้ขึ้นไปทางทิศเหนือ ผ่านท้องที่อำเภอปักธงชัย จักราช วกลงไปทางตะวันออกเฉียงเหนือผ่านอำเภอโนนสูง พิมาย ชุมพวง ลำน้ำสายหลัก คือแม่น้ำมูล มีน้ำไหลตลอดปี และค่อนข้างมากในฤดูฝน ประชากรตามริมฝั่งกลุ่มน้ำมูล ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและทำไร่ นอกจากนี้ กลุ่มน้ำมุลยังมีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ คือ โครงการเขื่อนพิมาย สร้างกั้นลำน้ำที่อำเภอพิมายรวมทั้งฝายหินทิ้ง และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อนำน้ำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

2. กลุ่มน้ำลำมาศตอนปลาย มีลำน้ำสายหลัก คือ ลำมาศ ซึ่งมีต้นน้ำอยู่ในอำเภอเสิงสาง คือกลุ่มน้ำมาศตอนต้น ไหลผ่านอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ แล้วไหลเข้าสู่จังหวัดนครราชสีมาเป็นกลุ่มน้ำลำมาศตอนปลาย โดยไหลลงสู่แม่น้ำมูลที่ตอนเหนือของอำเภอลำทะเมนชัย ประชากรส่วนใหญ่ตามริมฝั่งลำน้ำ ประกอบอาชีพทำนา และทำไร่เป็นส่วนใหญ่มีน้ำไหลตลอดปี แต่ฤดูแล้ง จะมีปริมาณน้ำน้อย จนไม่สามารถนำน้ำมาใช้ในการเกษตรได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ลุ่มน้ำลำมาตตอนต้น** มีลำน้ำสายหลักคือลำมาต ซึ่งเกิดจากลำห้วยเพี้ยก ลำห้วยโทน และห้วยอื่น ๆ ไหลมารวมกัน แล้วไหลเข้าสู่อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาในเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน ของอำเภอบุรีรัมย์ และเสิงสาง น้ำไหลลงสู่ที่ต่ำอย่างรวดเร็วในฤดูฝน ทำให้ดินดูดซับน้ำได้น้อย เกิดการชะล้างหน้าดินสูง ทำให้ลำน้ำตื้นเขินเร็ว และไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ มีโครงการชลประทานเขื่อนลำปลายมาตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำ แต่ประชากรส่วนใหญ่ที่ได้รับประโยชน์อยู่ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ นอกจากนี้ยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็กอีกหลายแห่ง

4. **ลุ่มน้ำลำจักรราช** มีลำน้ำสายหลักคือลำจักรราช ซึ่งเกิดจากห้วยสาระเพชรและห้วยจักรราชในอำเภอหนองบุญมาก แล้วไหลสู่แม่น้ำมูลในอำเภอฟิมาย มีน้ำไหลเฉพาะช่วงฤดูฝน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและทำไร่ ลำห้วยตอนต้นมีความลาดชันมาก ราษฎรสร้างฝายเป็นช่วง ๆ ค่อนข้างมาก บริเวณลุ่มน้ำมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก

5. **ลุ่มน้ำลำมูลบน - ลำพระเพลิง** มีลำน้ำสายหลัก คือลำพระเพลิง ลำมูลบน ลำชะ และลำน้ำมูล มีความยาวประมาณ 224 กิโลเมตร ซึ่งไหลไปบรรจบกับลำตะคองที่อำเภอจักราช ประชากรตามลุ่มน้ำส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและไร่ ต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอบักรงชัยและนครบุรี มีปริมาณน้ำค่อนข้างมากและไหลตลอดปีลุ่มน้ำนี้มีเขื่อนขนาดใหญ่ 3 แห่ง คือ เขื่อนลำมูล เขื่อนลำชะ และเขื่อนลำพระเพลิง นอกจากนี้ยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดเล็กอีกหลายแห่ง

6. **ลุ่มน้ำลำตะคอง** ต้นกำเนิดเกิดจากเทือกเขาต้นกำแพง ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีลำน้ำสายหลักคือลำตะคอง มีความยาวประมาณ 175 กิโลเมตร ไหลขึ้นไปทางเหนือ ผ่านอำเภอปากช่อง แล้ววกไปทางตะวันออกผ่านอำเภอสี่คิ้ว สูงเนิน เมือง ไหลลงสู่แม่น้ำมูลที่ตำบลท่าช้าง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ประชากรตามบริเวณลุ่มน้ำส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ และปลูกไม้ผล นอกจากนั้นยังมีการเลี้ยงสัตว์ประกอบกันไป ต้นน้ำเกิดที่อำเภอปากช่อง ไหลไปรวมกับลำน้ำมูลที่อำเภอจักราช มีปริมาณน้ำตลอดปี มีเขื่อนขนาดใหญ่ คือเขื่อนลำตะคองขวางลำน้ำ นอกจากนั้นยังมีอ่างเก็บน้ำฝายน้ำล้นอีกหลายแห่ง

7. **ลุ่มน้ำลำเชียงไกร** ต้นกำเนิดเกิดจากภูเขาในเขตอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ มีลำน้ำสายหลัก คือ ลำเชียงไกร มีความยาวประมาณ 145 กิโลเมตร ซึ่งมีต้นน้ำอยู่ในอำเภอด่านขุนทด และไหลลงสู่แม่น้ำมูลที่อำเภอโนนสูง มีน้ำตลอดปี และค่อนข้างมากในช่วงฤดูฝน นอกจากนั้นยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก มีน้ำตลอดปี และค่อนข้างมากในช่วงฤดูฝน ส่วนใหญ่ตามลุ่มน้ำประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์

8. **ลุ่มน้ำลำสะแก** ต้นน้ำอยู่ที่ห้วยปราสาทในเขตอำเภอกงมีลำน้ำสายหลัก คือ ลำสะแก มีความยาวประมาณ 35 กิโลเมตร มีต้นน้ำอยู่ที่อำเภอขามสะแกแสง และอำเภอกง มีปริมาณน้ำตลอดปีและค่อนข้างมากในช่วงฤดูฝน และมีฝายน้ำล้นขนาดกลาง ขนาดเล็กกั้นลำน้ำอีกหลายแห่ง ประชากรส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ ปลูกไม้ผลและเลี้ยงสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. **ลุ่มน้ำชี** มีลำน้ำสายหลักคือ ลุ่มน้ำชี มีความยาวเฉพาะผ่านจังหวัดนครราชสีมา ประมาณ 38 กิโลเมตร มีน้ำไหลตลอดปีและมีปริมาณน้ำค่อนข้างมากในฤดูฝน มีโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากแม่น้ำชีของการพลังงานแห่งชาติในพื้นที่อำเภอแก้งสนามนางและแหล่งน้ำขนาดเล็กอีกหลายแห่ง ประชากรส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำประกอบอาชีพทำนาและทำไร่

### แหล่งท่องเที่ยว

จังหวัดนครราชสีมา มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ดังนี้

**แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน** ได้แก่ อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี วัดศาลาลอย วัดป่าสาละวัน อำเภอเมืองนครราชสีมา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติมหาวิรุฬห์ อุทยานประวัติศาสตร์พิมาย อำเภอพิมาย เมืองโบราณ อำเภอสูงเนิน วัดหน้าพระธาตุ อำเภอปักธงชัย ปราสาทหินพนมวัน อำเภอเมือง ปราสาทหินนางรำ อำเภอประทาย วัดบ้านไร่ อำเภอด่านขุนทด แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท อำเภอโนนสูง ภาพเขียนสีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ วัดเขาจันทร์งาม อำเภอสีคิ้ว

**แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและหัตถกรรม** ได้แก่ หมู่บ้านด่านเกวียน อำเภอโชคชัย ผ้าไหม อำเภอปักธงชัย

**แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ** ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อำเภอปากช่อง เขื่อนลำมูลบน อำเภอครบุรี ไทรงาม อำเภอพิมาย เขื่อนพิมาย อุทยานแห่งชาติทับลาน อำเภอวังน้ำเขียว เขื่อนลำพระเพลิง อำเภอปักธงชัย ซากปรักหักพัง “แอคตินอثرเจียน” อำเภอวังน้ำเขียว อุทยานไม้กลายเป็นหิน อำเภอเมืองนครราชสีมา ซากช้างศึกคำบรพ์ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

### การคมนาคมและการขนส่ง

การคมนาคมในจังหวัดนครราชสีมา สะดวกสบายทั้งทางรถยนต์และรถไฟ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางการคมนาคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นจังหวัดที่เป็นประตูสู่ภาคอีสานรวมถึงการเดินทางโดยเครื่องบินที่ใช้เวลาเพียง 45 นาที สำหรับผู้ที่ต้องการความรวดเร็วในการเดินทาง

#### 1. ทางรถยนต์

จากกรุงเทพมหานคร ไปตามทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 2 ที่จังหวัดสระบุรี ตรงไปจนถึงจังหวัดนครราชสีมา ระยะทางประมาณ 255 กิโลเมตร หรือจะเลือกเส้นทางสาย ทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสายนครราชสีมา - ปักธงชัย ) จากกรุงเทพมหานคร ผ่านมีนบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอพนมสารคาม อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอปักธงชัย เข้าสู่ตัวเมืองนครราชสีมา ระยะทางประมาณ 273 กิโลเมตร

สำหรับการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง มีความสะดวกสบาย เนื่องจากมีรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ ป. 1 และ ป. 2 และรถโดยสารประจำทางธรรมดา ออกเดินทางตลอด 24 ชั่วโมง ผู้โดยสารจากกรุงเทพมหานครสามารถขึ้นรถได้ที่สถานีขนส่งสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(หมอล็อต 2) ถนนกำแพงเพชร และสำหรับผู้โดยสารจากจังหวัดนครราชสีมาสามารถขึ้นรถได้ที่ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมาแห่งที่ 1 ถนนบูรินทร์ และสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 2 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา

## 2. ทางรถไฟ

จังหวัดนครราชสีมามีเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือผ่าน 2 สาย คือ

- เส้นทางกรุงเทพมหานคร - จังหวัดอุบลราชธานี
- เส้นทางกรุงเทพมหานคร - จังหวัดหนองคาย

รถไฟทั้งสองสายจะแยกกันที่ชุมทางถนนจิระ อำเภอเมืองนครราชสีมา นอกจากนี้ ยังมีรถไฟอีกสายหนึ่งซึ่งแยกที่ชุมทางแก่งคอย คือสายอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี - อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีสถานีรถไฟ รวม 38 สถานี และ 2 ชุมทาง รวม 40 สถานี สถานีหลักในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าคือ สถานีนครราชสีมาและสถานีชุมทางบัวใหญ่

## 3. ทางอากาศ

การขนส่งทางอากาศนับเป็นอีกทางหนึ่งที่ตอบสนองความต้องการในการเดินทางและขนส่งสินค้าของชาวจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดใกล้เคียง ท่าอากาศยานนครราชสีมา ตั้งอยู่ที่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา อยู่ห่างจากตัวเมืองประมาณ 26 กิโลเมตร ในเส้นทางไปยังอำเภอจักราช ปัจจุบันมีบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำการบินวันละ 2 เที่ยวบิน ด้วยอากาศยานแบบ ATR ความจุ 65 ที่นั่ง ในเส้นทางกรุงเทพมหานคร - นครราชสีมา และกลับ เท่าที่ผ่านมามีปริมาณการจราจรยังน้อย โดยในปี 2541 มีจำนวนผู้โดยสาร ขึ้น / ลง / ผ่าน รวม 98,475 คน มีอัตราการลดลงจากปี 2540 ประมาณร้อยละ 9 มีอัตราส่วนร้อยละของการบรรทุก (Load Factor) ประมาณ ร้อยละ 50 อย่างไรก็ตาม ทางการได้มีนโยบายที่จะสนับสนุนการขนส่งทางอากาศเป็นอย่างยิ่ง โดยการปรับปรุงขยายช่องทางการจราจรในเส้นทางจากตัวเมืองมายังท่าอากาศยานให้เป็น 4 ช่องทางจราจร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทาง คาดว่าเมื่อการปรับปรุงถนนเรียบร้อยแล้ว ปริมาณการจราจรน่าจะเพิ่มขึ้น สำหรับในส่วนของการขนส่งสินค้าทางอากาศนั้นยังมีปริมาณน้อยอย่างไรก็ดี ท่าอากาศยานนครราชสีมา ได้รับการประกาศเป็นสนามบินศุลกากรแล้ว ตั้งแต่วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2542 ซึ่งจะส่งผลให้เที่ยวบินระหว่างประเทศสามารถทำการบินมาขึ้นลงที่ท่าอากาศยานนครราชสีมาได้

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

### 2.2.1 ความเป็นมาของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรมในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนในชนบทควบคู่กับการทำเกษตรกรรม จากเดิมเป็นการผลิตเพื่อใช้สอยในครอบครัว โดยใช้วัตถุดิบทรัพยากรที่อยู่ภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ใด ๆ ก็ตาม ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้

ท้องถิ่นผสมผสานกับภูมิปัญญาที่ได้รับการสั่งสมและถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ ผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคเพื่อใช้สอยในครอบครัว ต่อมามีการส่งเสริมฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ ทำให้อุตสาหกรรมในครัวเรือนขยายเป็นอุตสาหกรรมชุมชนและอุตสาหกรรมขนาดย่อม และมีบทบาทสำคัญในการสร้างรายได้ส่งเสริมการกระจายรายได้อย่างกว้างขวาง พร้อมกับเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศในรูปแบบการส่งออกเป็นจำนวนมาก

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าการประกอบอุตสาหกรรมท้องถิ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลจากการสำรวจอุตสาหกรรมในครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2542 มีผู้ประกอบการจำนวน 1.2 ล้านครัวเรือน เพิ่มจากปี 2538 ร้อยละ 21.5 ทำให้ปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรมในครัวเรือนมีจำนวนมาก หากการดำเนินการผลิตแบบต่างคนต่างผลิต ไม่มีทิศทางที่ชัดเจนจะส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการตลาด ดังนั้นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นให้มีศักยภาพทางการตลาด ดังนั้นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นให้มีศักยภาพทางการตลาด โดยเน้นภาพลักษณ์และจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ เพื่อเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นมีช่องทางการจำหน่ายและมีส่วนแบ่งทางการตลาดที่สมดุล

ภายหลังที่ประเทศไทยประสบกับภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงระหว่างปี 2540 เป็นต้นมา ทำให้เกิดการชะลอตัวทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม สินค้าเกษตรตกต่ำ การส่งออกลดลงภาคอุตสาหกรรมลดกำลังการผลิต โรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมากทยอยปิดตัวเองลง ส่งผลให้เกิดการว่างงานโดยทั่วไป ทำให้กำลังซื้อของประชาชนลดลง เกิดระบบฝืดเคืองทั้งประเทศ ประชาชนมีฐานะยากจนลง ประกอบกับการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้สะสมพียงพางต่างประเทศมาโดยตลอด

รายได้ของประเทศมากกว่าร้อยละ 80 มาจากการส่งออกโดยมีตลาดส่งออกหลักที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ซึ่งเมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยขึ้นกับประเทศเหล่านี้ จึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ อีกทั้งสินค้าส่งออกหลักที่สำคัญได้แก่ สินค้าอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เพราะไทยเป็นเพียงฐานในการประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสินค้าที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้ประเทศต่ำ เพราะไทยเป็นเพียงฐานในการประกอบชิ้นส่วนเพื่อส่งออกเท่านั้น มูลค่าเพิ่มที่ได้รับจึงเป็นเพียงการจ้างงาน ทำให้โอกาสในการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงจึงมีน้อย ส่งผลให้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมของไทยขาดทักษะและประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าที่มีความละเอียดซับซ้อนในเชิงวิศวกรรม ผู้ผลิตสินค้าวัตถุดิบขั้นต้นและขั้นกลางไม่สามารถผลิตสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ผลิตในลำดับถัดไป ทำให้ผู้ผลิตส่วนใหญ่หันไปนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจากต่างประเทศ

ดังนั้น การที่ประเทศไทยหวังพึ่งแต่เพียงภาคการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีนำเข้าและวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศเพียงอย่างเดียว คงไม่สามารถที่จะดำรงเศรษฐกิจทั้งระบบให้อยู่ได้อย่างมั่นคง การหันมาให้ความสนใจถึงศักยภาพที่มีอยู่ในประเทศตั้งแต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การนำเอกสารไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ระดับรากหญ้าสินค้า สินค้าเกษตร ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความรู้ ความชำนาญ ความสามารถทักษะ และประสบการณ์ในการผลิตสินค้าที่บ่งบอกถึงความเป็นเอกลักษณ์ไทย จึงเป็นสิ่งที่หลายฝ่ายเริ่มตระหนักและให้ความสนใจเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองได้ทั้งในระดับบุคคล ระดับครัวเรือน และระดับประเทศ สร้างความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจประเทศโดยรวมทั้งประเทศโดยเริ่มต้นจากการพัฒนาชุมชนแต่ละชุมชนให้มีความเข้มแข็งแล้วจึงขยายไปสู่ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศอันเป็นเป้าหมายการพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

จากเหตุดังกล่าวรัฐบาลจึงได้กำหนด “โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ให้เป็นนโยบายสำคัญในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจและความยากจนของประเทศโดยมุ่งหวังให้เกิดการปรับโครงสร้างภาคการผลิตหันมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบที่มีอยู่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ผสมผสานกับวัฒนธรรมประเพณี และการท่องเที่ยว สามารถเชื่อมโยงสนับสนุนการกระจายสินค้าชุมชนออกสู่ตลาดภายนอกได้ในระดับสากล เป็นการสร้างเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองให้ราษฎรมีงานทำ มีรายได้ อาศัยศักยภาพในชุมชนเพื่อให้เกิดความมั่นคงยั่งยืน โดยอยู่บนรากฐานความคิด “การมีส่วนร่วมของชุมชน ประชาชนคิดเองทำเอง” รัฐทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุนเท่านั้นเป็นแนวคิดในการพัฒนาเพื่อวางรากฐานความยั่งยืนจากข้างล่างไปสู่ระดับประเทศในที่สุด

ชื่อโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์  
ภาษาไทย “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์”  
ภาษาอังกฤษ “One Tambon One Product” ตัวย่อ “OTOP”

### 2.2.2 ความหมายและตราสัญลักษณ์ของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

กระทรวงอุตสาหกรรมได้ให้ความหมายของไทย “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เพื่อใช้เป็นสื่อกลางและแนวทางในการปฏิบัติงานว่า หมายถึง “ความมุ่งหวังให้กลุ่มราษฎรได้มีอาชีพ มีงานทำ มีรายได้ มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ ด้วยการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผู้บริโภคยอมรับด้วยตนเองในตำบลยังคงอยู่ในท้องถิ่น”



### รูปที่ 2.2 ตราสัญลักษณ์ของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ สะท้อนความเป็นภูมิปัญญาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติเห็นชอบให้กำหนดตราสัญลักษณ์โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ เป็นรูปปลาตะเพียน

### 2.2.3 หลักการของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

- ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global) ผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity) ทำความฝันให้เป็นจริง ด้วยกระบวนการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยสร้างกิจกรรมที่อาศัยศักยภาพของท้องถิ่น
- การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) พุ่มพักประชาชนให้ใช้ชีวิตด้วยความทำทนายและจิตวิญญาณแห่งการสร้างสรรค์

### 2.2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน

แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

#### กลุ่ม 1 ผลิตภัณฑ์ผ้าและสิ่งทอ

เช่น ผ้าบาติก ผ้าไหมแพรวา เส้นไหม ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้ามัดย้อม หมอนจิด เสื้อหม้อห้อม เสื้อผ้าสำเร็จรูป ตุ๊กตาผ้า เป็นต้น

#### กลุ่ม 2 ผลิตภัณฑ์จักสานและเส้นใยพืช

เช่น ผลิตภัณฑ์จากเสื่อกก จักสานไม้ไผ่ โคมไฟจากไม้ไผ่ เฟอร์นิเจอร์หวาย ผลิตภัณฑ์กระจูด ผลิตภัณฑ์จากย่านลิเภา ปลาตะเพียนโบราณ หมวกและกระเป๋าป่านศรนารายณ์ จักสานตะกร้าพลาสติก เป็นต้น

#### กลุ่ม 3 ผลิตภัณฑ์อาหารและสมุนไพร

เช่น ผลไม้แปรรูปต่าง ๆ สุราแช่ผลไม้ ชาเขียวใบหม่อน ซอสพริก น้ำพริกปรุงรส ขนมหอยโข่ง ผลิตภัณฑ์จากปลาแซลมอนสมุนไพร เป็นต้น

#### กลุ่ม 4 ผลิตภัณฑ์ศิลปประดิษฐ์และหัตถกรรม

เช่น หัตถกรรมเป่าแก้ว หัตถกรรมหินอ่อน เครื่องประดับจากเขาสัตว์ ดอกไม้ประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์กระดาษสา ตีเหล็ก ภาพแกะหนังตะลุง เป็นต้น

#### กลุ่ม 5 ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

เช่น เครื่องปั้นดินเผาและหม้อเขียนสีลายล้านนา

## 2.3 ศึกษาศิลปะพื้นบ้าน

### 2.3.1 ความหมายของศิลปะพื้นบ้าน

การศึกษาศิลปะพื้นบ้าน โดยทั่วไปหมายถึงศิลปะที่ชาวบ้านประดิษฐ์สร้างขึ้นมา ศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะที่ผสมผสานระหว่างความเป็นศิลปะ (Art) และความเป็นหัตถกรรมหรืองานช่างฝีมือ (Craft) ดังนั้น บางครั้งจะเรียกว่าศิลปะหัตถกรรม (Creative Craft) ก็ได้ซึ่งก็หมายถึงศิลปะพื้นบ้านนั่นเองและยังมีความหมายใกล้เคียงกับศิลปะพื้นถิ่น (Local Art) ด้วย

การศึกษาศิลปะพื้นบ้าน ยังเป็นพื้นฐานและเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาศิลปะและวัฒนธรรมศึกษา หรือคติพื้นถิ่นและชีวิตพื้นบ้าน (Folklore Folklife) ด้วยและเพื่อให้เห็นความเป็นมาและความสัมพันธ์ระหว่างคติชนวิทยากับศิลปะพื้นถิ่น

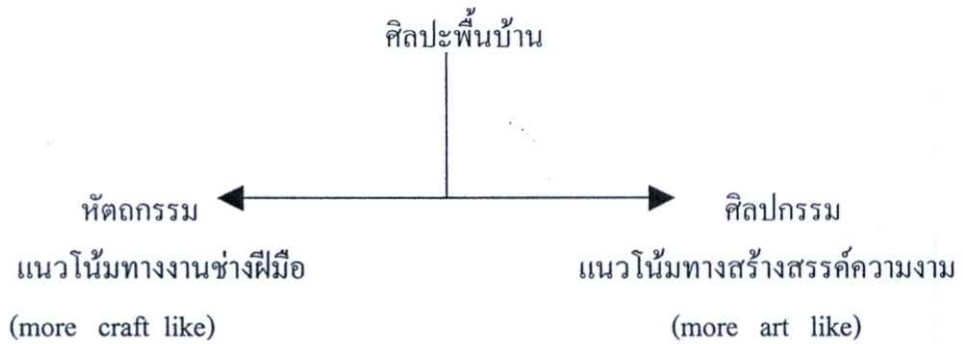
การศึกษาศิลปะพื้นบ้านในปัจจุบัน หมายถึงการศึกษาวิเคราะห์ศิลปะและวัฒนธรรม และกลุ่มชนนั่นเอง โดยแยกเนื้อหาหลักได้ดังนี้

#### ตารางที่ 2.1 วิเคราะห์ศิลปะและวัฒนธรรม

	วัฒนธรรม		
	วัฒนธรรมพื้นบ้าน		
	วรรณกรรมพื้นบ้าน	การละเล่นพื้นบ้าน	ศิลปะพื้นบ้าน

ดังนั้น การศึกษาศิลปะพื้นบ้าน (Folk Art) จึงเป็นพื้นฐานและเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาวิเคราะห์คติชนวิทยาหรือคติพื้นถิ่นดังกล่าวแล้วนั่นเองด้วย

ศิลปะพื้นบ้าน (Folk Art) หมายถึง ผลงานศิลปะที่ชาวบ้านหรือคนในกลุ่มชนในแต่ละพื้นถิ่นประดิษฐ์สร้างขึ้นตามความจำเป็นและความรู้สึกนึกเห็นของตน เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านดำรงชีพและความต้องการคุณค่าด้านความงาม ผลงานที่เป็นศิลปะพื้นบ้าน (Folk Art) หรือศิลปกรรมพื้นถิ่น (Local Art) และหัตถกรรมพื้นบ้าน (Folk Crafts) ซึ่งมีลักษณะเป็นงานช่างฝีมือหรือช่างศิลป์และอาจเรียกว่าเป็นงานศิลปะหัตถกรรม (Creative Crafts) ทั้งนี้เพราะศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะที่ผสมผสานด้วยคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าด้านการเห็นแล้วแต่จะมีความโน้มเอียงไปทางด้านใดมากน้อยเพียงใด



ศิลปะพื้นบ้าน หมายถึง ผลงานศิลปะที่ใช้วัสดุพื้นถิ่น (Folk Materials) ในการประดิษฐ์สร้างซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญคือ ความคิด ฝีมือ ความเรียบง่าย ประโยชน์ใช้สอยและความงามบนพื้นฐานของธรรมชาติแวดล้อม สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อศิลปะพื้นบ้านจึงมีความหมายต่อการดำรงชีวิตและมีคุณค่าต่อการบำรุงขวัญ เป็นศิลปกรรมที่มีการศึกษาและสืบสานที่เป็นไปในเชิงวัฒนธรรม

คงได้กล่าวมาแล้วว่าศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะที่โน้มเอียงไปทางด้านหัตถกรรม (Craft) บ้าง โนมเอียงไปทางด้านศิลปกรรม (Art) บ้าง ขึ้นอยู่กับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าความงามที่ผสมผสานกันไปสุดแต่คุณค่าด้านใด มีความโดดเด่นและเข้มข้นกว่า หัตถกรรมพื้นถิ่นบางชิ้นบางประเภทมีความประณีตงดงามมาก มักเรียกว่า ศิลปะหัตถกรรม (Creative Craft) ดังนั้น การพูดถึงศิลปะพื้นบ้าน จึงเกี่ยวโยงสัมพันธ์ไปกับเรื่องหัตถกรรมพื้นถิ่น จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นการพูดถึงสิ่งเดียวกัน

โดยทั่ว ๆ ไป คำว่า “หัตถกรรม” หมายถึง งานที่ใช้ฝีมือในการดัดแปลงวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวันหรือในโอกาสพิเศษภายในครอบครัวหรือในสังคม กระบวนการดัดแปลงวัตถุดิบในงานหัตถกรรมนั้น ส่วนมากเป็นงานประเภทที่ใช้แรงมือทำและอาจมีอุปกรณ์เครื่องมือ ซึ่งเรียกว่า “เทคโนโลยี” เข้ามาช่วยบ้าง เช่น กี่ทอผ้า เครื่องปั่นด้าย เป็นหมุนที่ใช้ในการปั้นรูปทรงภาชนะดินเผา เป็นต้น การทำหัตถกรรมผู้ทำต้องมีความสนใจหรือมีใจรักที่จะทำ มีความสามารถและฝีมือ งานหัตถกรรมจึงได้ชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า “งานฝีมือ” และผู้ทำก็ได้ชื่อว่า “ช่างฝีมือ” ซึ่งส่วนมากได้จากการเรียนรู้และความเคยชินจากการทำกันภายในครอบครัว สืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน

คำว่า “พื้นบ้าน” หรือ “พื้นถิ่น” กล่าวได้ว่ามีรากฐานความหมายและขอบเขตครอบคลุมถึงชนบท ท้องถิ่น หรือสังคมขนาดเล็กที่ยังไม่พัฒนาเป็นสังคมอุตสาหกรรม ที่อาจเรียกได้ว่าสังคมเมือง สังคมพื้นบ้าน หรือพื้นถิ่นยังมีการจัดระเบียบหรือโครงสร้างทางสังคมไม่ซับซ้อนเมื่อเปรียบเทียบกับสังคมเมืองใหญ่ ๆ จะเห็นได้ว่าสมาชิกในหมู่บ้านของสังคมพื้นบ้านจะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด รู้จักกันดี มีการติดต่อคบค้าสมาคมกันบ่อยครั้ง ซึ่งแตกต่างกับสมาชิกในสังคมเมืองโดยทั่วไป คำว่า “พื้นบ้าน” กับ “พื้นถิ่น” โดยทั่วไปมีความหมายคล้ายกัน

ซึ่งสะท้อนถึงท้องถิ่น ความแตกต่างที่มีอยู่ข้างขึ้นอยู่กับระดับหรือขอบเขต กล่าวคือ บริเวณของการกระจายของวัตถุที่ใช้และผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เช่น “ผ้าทอพื้นบ้าน” จะหมายถึงผ้าที่ชาวบ้านในท้องถิ่นหนึ่งทอทำขึ้นใช้เอง ซึ่งในหมู่บ้านหรือท้องถิ่นอื่นหรือในจังหวัดอื่น ๆ ไม่ทำกัน ส่วนคำว่า “ผ้าทอพื้นเมือง” หมายถึงผ้าที่ชาวบ้านทอขึ้นใช้กันในหลายหมู่บ้านหลายท้องถิ่น (ตำบล อำเภอหรือจังหวัด) มีความคล้ายคลึงกันและมีการนำไปขายใช้กันแพร่หลายในบริเวณใกล้เคียงจนกินวงกว้างไปในภูมิภาคหรือในประเทศนั้น ๆ ปัจจุบัน คำว่า “พื้นบ้าน” หรือ “พื้นถิ่น” และ “พื้นเมือง” มีความหมายที่คล้ายกัน โดยที่สังคมหรือหมู่บ้านหนึ่งไม่ได้้อยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่ได้มีการคมนาคมติดต่อโดยเฉพาะทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับสังคมชุมชนอื่น ๆ ในระดับต่าง ๆ ตัวอย่างผ้าทอพื้นบ้านที่กล่าวแล้ว ก็คือผ้าทอพื้นเมือง คำว่า “หัตถกรรมพื้นถิ่น” หรือ พื้นบ้าน ก็มีความหมายคล้ายกับ “หัตถกรรมพื้นบ้าน” ดังกล่าวแล้ว

### 2.3.2 ความเป็นมาของศิลปะพื้นบ้าน

ในสังคมชนบทหรือสังคมพื้นบ้าน พื้นถิ่นส่วนมาก ในแต่ละหมู่บ้านจะประกอบด้วยสมาชิกชาวบ้านรุ่นแรกเริ่มที่มีประวัติรากฐานความเป็นมาจากท้องถิ่นหรือจากกลุ่มเดียวกัน เช่น กลุ่ม เชื้อชาติ ภาษาหรือศาสนา ด้วยเหตุนี้ วิธีการดำเนินชีวิตชาวบ้าน หรือเรียกรวม ๆ ว่า “วัฒนธรรม” ก็จะเหมือนกัน ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ความคิด ความเชื่อ ความนิยม ภาษา กฎเกณฑ์ ประเพณีและวัตถุสิ่งของที่ผลิตออกมา วิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมนี้ย่อมเป็นที่ยอมรับและปฏิบัติตามกันอย่างมีรูปแบบโดยสมาชิกในพื้นที่บ้านหรือพื้นถิ่นนั้น ๆ หากมีใครไม่ประพฤติหรือปฏิบัติตามก็จะมี การลงโทษกันตามกฎเกณฑ์และความหนักเบาที่ได้ตกลงกันไว้ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วยประเพณีดั้งเดิมและกฎหมายของประเทศ

การที่มนุษย์ได้อาศัยวัฒนธรรมเป็นหนทางในการปรับตัวให้อยู่รอด จากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้ก่อให้เกิดความคิดในการประดิษฐ์วัตถุสิ่งของออกมาใช้เพื่อประโยชน์ เพื่อป้องกันรักษาและเป็นเครื่องทุ่นแรง หรือเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องนุ่งห่ม เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้านและใช้ประกอบอาชีพ เครื่องบรรจู้ เครื่องดักจับสัตว์ เป็นต้น นอกจากความต้องการพื้นฐานในการใช้สอยแล้ว มนุษย์ยังมีความต้องการในสิ่งทีเหนือกว่าคือเป็นเรื่องด้านนามธรรมของวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อ ประเพณี คุณค่าวัตถุสิ่งของที่ประดิษฐ์สร้างขึ้นมาจึงมีลักษณะพิเศษหรือเป็นสัญลักษณ์ อันเป็นที่เข้าใจและยอมรับเฉพาะในกลุ่มวัฒนธรรมเดียวกัน สิ่งที่ประดิษฐ์สร้างขึ้นมานั้น ไม่ว่าจะเป็นหัตถกรรมหรือศิลปกรรมย่อมมีจุดมุ่งหมายในการแสดงออก 2 ลักษณะด้วยกันคือ (1) สำหรับใช้สอยในชีวิตประจำวันและในการประกอบอาชีพทำมาหากินและ (2) เป็นการตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจที่เกี่ยวกับตนเองหรือสังคม กล่าวโดยสรุปก็คือ การแสดงออกในการประดิษฐ์ สร้างเพื่อคุณค่าด้านการใช้

สอย (Function) และเพื่อคุณค่าด้านความงาม (Beauty) อันเป็นผลจากความเชื่อถือศรัทธาและความพึงพอใจ

ความเป็นมาของศิลปะพื้นบ้านในยุคแรกเริ่มนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานการปรับตัวให้อยู่รอดในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นสำคัญ การปรับตัวนั้นเป็นการปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พร้อมกันไปกับการคิดค้นที่จะปรับเปลี่ยนสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติให้เข้ากับตัวมนุษย์เอง อันหมายถึงการปรับแปรวัสดุทรัพยากรในธรรมชาติ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ซึ่งจะเป็นการเริ่มให้ความสำคัญกับความต้องการทางด้านร่างกายมาสู่ความต้องการทางด้านจิตใจในลักษณะที่เป็นความต้องการทางปัจเจกเอกภาพ ศิลปะพื้นบ้านมีความเป็นมาบนพื้นฐานของความต้องการดังกล่าวและคลี่คลายพัฒนาไปตามความคิด ความเชื่อและค่านิยมพื้นบ้าน อันปรับเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของชุมชนนั้น ภายในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีอิทธิพลต่อการคิดประดิษฐ์สร้างและการคลี่คลายพัฒนาดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมาเมื่อมนุษย์สามารถดำรงชีวิตรอดและอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นสังคมชุมชน การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขก็จะตั้งอยู่บนพื้นฐานความต้องการทางสังคมซึ่งมีพัฒนาการไปบนพื้นฐานความคิด ความเชื่อ ค่านิยม มีระบบระเบียบ มีกฎเกณฑ์ประเพณี ภาษา วัฒนธรรม รวมทั้งศิลปะ ลักษณะของการค้นคิดประดิษฐ์สร้างสิ่งต่าง ๆ ย่อมปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการทางสังคมด้วย แม้จะเป็นสังคมในระดับพื้นบ้าน ช่างฝีมือหรือช่างศิลป์พื้นบ้านที่มีชีวิตอยู่ภายใต้พัฒนาการของชุมชนใด ๆ ก็ได้รับการเพาะบ่มกล่อมเกลาโดยวัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ รูปลักษณะของศิลปะพื้นบ้านจึงสะท้อนถึงความคิด ความเชื่อ และค่านิยมของชุมชนพื้นบ้านที่เขาอาศัยอยู่ ศิลปะพื้นบ้านจึงสะท้อนความเป็นพื้นบ้านพื้นถิ่นและมีความเป็นมาโดยกระบวนการพัฒนาของวัฒนธรรมพื้นบ้านนั้น ๆ ด้วย

### 2.3.3 มลเหตุของการเกิดศิลปะพื้นบ้าน

1. ความจำเป็นในการดำรงชีพ (To exist) มนุษย์ทุกคนถือว่าความจำเป็นในการดำรงชีวิตเป็นความจำเป็นพื้นฐานที่สำคัญมาก จึงคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ยังผลเกื้อกูลให้ชีวิตอยู่รอดแต่ละคนจึงดิ้นรนแสวงหาเพื่อตนเอง เพื่อครอบครัว เครือญาติ ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค ที่รวมเรียกว่าปัจจัยอันเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีพนั้น แต่ละคนต้องค้นคิดหาวิธีการที่จะได้มา จึงมีการปรับแปรทรัพยากรและวัสดุต่าง ๆ เป็นอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่อยู่อาศัยและพัฒนาคุณลักษณะมาเป็นงานหัตถกรรมของงานศิลปะ

2. ลักษณะภูมิประเทศและลมฟ้าอากาศ เป็นมูลเหตุสำคัญอย่างหนึ่งทำให้คนพื้นบ้านพื้นเมืองต้องปรับตัวให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้ในสภาพดังกล่าว ภูมิประเทศอาจมีลักษณะเป็นป่าเขา ทะเล ที่ราบลุ่มน้ำ มีพืชพรรณธัญญาหาร การปรับตัวให้อยู่ได้ในสภาพการเปลี่ยนแปลงของลมฟ้าอากาศตามฤดูกาล จึงปรากฏออกมาในการค้นคิดประดิษฐ์สร้าง เช่น บ้านเรือนที่อยู่อาศัย เครื่องมือ เครื่องใช้ เพื่อการทำมาหาเลี้ยงชีพ และการใช้ชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดจนเครื่องปกป้องกันความร้อนหนาว ฯลฯ งานศิลปะพื้นบ้านหรืองานศิลปหัตถกรรม ยังสะท้อนถึงความพึงพอใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและลมฟ้าอากาศดังกล่าวด้วย

3. ทรัพยากรท้องถิ่นหรือทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและลมฟ้าอากาศในแต่ละท้องถิ่น ก็เป็นมูลเหตุอีกอย่างหนึ่งต่อความรู้สึกนึกเห็นและการคิดประดิษฐ์สร้างศิลปะพื้นบ้าน งานช่างและศิลปหัตถกรรม ทั้งนี้เพราะทรัพยากรในท้องถิ่นคือแหล่งวัสดุสำคัญต่อการสร้างงานศิลปกรรมโดยวัสดุและทรัพยากรเหล่านั้น ถูกนำมาปรับปรุงให้เกิดคุณค่าในการใช้สอยและคุณค่าความงาม ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของวัสดุทรัพยากรแต่ละชนิดเหล่านั้นด้วย

4. ประเพณีความเชื่อและค่านิยมพื้นบ้าน มีส่วนสำคัญต่อการแสดงออก และการประดิษฐ์สร้างงานศิลปะ สิ่งที่ยึดถือปฏิบัติกันมาช้านานปรากฏอยู่ในกิจกรรม พิธีกรรมและการประพฤติปฏิบัติข้อมปรากฏในการแสดงออกทางศิลปะด้วย โดยเฉพาะความเชื่อและค่านิยมหรือรสนิยม อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ อันเกี่ยวเนื่องด้วยประเพณี ความเชื่อและค่านิยมมักจะมีลักษณะพิเศษเพื่อการบำรุงขวัญ สร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้ความอบอุ่นใจและความภาคภูมิใจเป็นพิเศษ เช่น การปลูกสร้างศาลพระภูมิ เทวสถาน ศาสนสถาน รูปเคารพต่าง ๆ ฯลฯ

5. ความมั่นคงใจทางศิลปะ คือ ความรู้สึกได้ต่อความงามและสิ่งงาม หรือยังเห็นคุณค่าความงามรวมทั้งการสั่งสมประสบการณ์ด้านความงามของแต่ละคน ทั้งในเชิงการคิดประดิษฐ์สร้าง (ผู้ผลิต) และอย่างผู้บริโภคใช้สอย ช่วยให้คนยังเห็นคุณค่าในสิ่งแวดล้อมทรัพยากรและวัสดุต่าง ๆ มีความต้องการที่จะแสดงออกโดยอาศัยวัสดุทรัพยากร ตลอดจนประสบการณ์ของตน ปรับแปรวัสดุทรัพยากรนั้น ๆ เพื่อสื่อสารคุณค่าและความหมายในเชิงศิลปกรรมชาติแวดล้อมและวัสดุทรัพยากร จึงเป็นต้นแหล่งของแรงบันดาลใจทางสร้างสรรค์ความงามหรือสร้างสรรค์ศิลปะซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และทักษะเฉพาะตัวของช่างฝีมือหรือช่างศิลป์แต่ละคนด้วย

6. อิทธิพลของงานศิลปะหรือศิลปหัตถกรรมจากต่างถิ่นหรือต่างแดน ซึ่งเป็นมูลเหตุที่เริ่มมีความสำคัญมากในยุคหลัง ๆ เมื่อแต่ละชุมชนสามารถเดินทางไปมา ติดต่อกันขายแลกเปลี่ยนกันสะดวกขึ้น ศิลปกรรมของชุมชนหนึ่งโดยคุณค่าในตัวมันเอง ข้อมส่งผลต่ออารมณ์รู้สึกนอกเหนือจากการรับเข้ามาโดยยอมรับคุณค่าด้านการใช้สอยแล้ว ช่างพื้นถิ่นมักเฝ้ารอการรับรู้คุณค่าและนำเอาลักษณะรูปแบบ ลวดลาย ที่ตนพึงพอใจมาผสมผสานในงานประดิษฐ์สร้างศิลปกรรมของตน ก่อให้เกิดการคลี่คลายพัฒนาศิลปกรรม ซึ่งสำหรับศิลปะพื้นบ้านแล้ว เป็นไปอย่างเชื่องช้า

### 2.3.4 ประเภทของงานศิลปะพื้นบ้าน

ดังที่ได้กล่าวถึงศิลปะพื้นบ้านหรือศิลปะชาวบ้าน เป็นคำรวมเรียกงานงานที่ชาวบ้าน ประดิษฐ์สร้างสรรค์ขึ้นมา ตั้งแต่สิ่งที่ตอบสนองต่อการใช้สอยในชีวิตประจำวัน ความเชื่อจนถึง สิ่งที่ทำขึ้นเพื่อแสดงออกถึงสุนทรียของชาวบ้าน ซึ่งเป็นส่วนที่พิเศษไปกว่าการใช้สอยใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น

การจัดแบ่งประเภทของงานศิลปะพื้นบ้าน สามารถจัดแบ่งได้หลายแนวคิด เช่น จัดแบ่ง ตามประเภทของการใช้สอย ซึ่งก็อาจแบ่งเป็น เครื่องใช้ในครัว เครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ เครื่องใช้ในการดักจับสัตว์ เครื่องใช้ในพิธีกรรม ฯลฯ จัดแบ่งตามกรรมวิธีกระบวนการสร้างงาน เช่น การแกะสลัก การปั้น การจักสาน การทอผ้า ฯลฯ จัดแบ่งตามวัสดุในการสร้างงาน เช่น งานไม้ งานกระดาษ งานหนัง ฯลฯ ซึ่งก็แล้วแต่การจัดความคิดรวบยอดของผู้แบ่งว่าจะใช้เกณฑ์ ใดมาจัดแบ่ง

ในที่นี้จะจัดแบ่งแยกงานตามวัสดุและกระบวนการสร้างงาน มิได้แยกเฉพาะเรื่องใดเรื่อง หนึ่งเพื่อให้เกิดภาพรวมที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน จึงได้แบ่งประเภทของงานศิลปะพื้นบ้านไว้ ดังนี้

1. งานจักสาน
2. งานทอ
3. งานเครื่องปั้นดินเผา
4. งานไม้
5. งานกระดาษ
6. งานโลหะ
7. งานเครื่องเงิน
8. งานหนัง
9. งานสถาปัตยกรรม
10. งานประติมากรรม
11. งานจิตรกรรม

หากพิจารณาประเภทของศิลปะพื้นบ้านดังกล่าว เราสามารถจัดแบ่งหมวดหมู่ งาน ออกเป็นงานประเภทหัตถกรรม เนื่องจากเป็นงานประเภทงานฝีมือ งานประดิษฐ์ วัตถุ สิ่งของ เครื่องมือเครื่องใช้ ผลิตเพื่อมุ่งประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ในขณะที่งานสถาปัตยกรรม งาน ประติมากรรม งานจิตรกรรม เราสามารถแยกออกจากงานประเภทหัตถกรรม โดยอนุโลมตาม รูปแบบของงานในสาขาทัศนศิลป์ (Visual Art) ซึ่งการสร้างสรรค์งาน 3 ประเภทนี้มีการ แสดงออกในเรื่องของความงามและคติความเชื่อบางประการอยู่ในผลงานนั้น เพียงแต่การแสดงผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกเป็นการแสดงออกแบบตรงๆ ของชาวบ้าน มิได้ผ่านการเรียนที่มีกฎเกณฑ์ ทฤษฎีทางศิลปะใดๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง

### 2.3.5 จุดเด่นของศิลปะพื้นบ้าน

1. ใช้วัสดุพื้นบ้านหรือวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นของคนมาประดิษฐ์สร้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติแวดล้อมที่เป็นแหล่งทรัพยากรของแต่ละท้องถิ่น สภาพภูมิประเทศและลมฟ้าอากาศก็มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับธรรมชาติแวดล้อมซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรดังกล่าวด้วย ท้องถิ่นที่มีลักษณะและสภาพภูมิประเทศ ลมฟ้าอากาศแตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้ทรัพยากรในท้องถิ่นนั้นๆ แตกต่างกันไป โดยเฉพาะพืชชนิดต่างๆ ที่ใช้เป็นวัสดุในการสร้างงานศิลปกรรมและหัตถกรรม การใช้วัสดุพื้นบ้านที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น จึงสะท้อนให้เห็นลักษณะเฉพาะตัวหรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย เช่น เสื้อกระจุกทะเลน้อย เครื่องปั้นดินเผาปะโอ สงขลา เป็นต้น

2. มีรูปแบบอิสระและเรียบง่าย หมายถึง งานศิลปกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านนั้นไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบ รูปทรงหรือขนาดที่คงที่ตายตัว หรือมีการออกแบบไว้ล่วงหน้า ทว่าการประดิษฐ์สร้างศิลปะพื้นบ้านจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของวัสดุที่ใช้ประดิษฐ์สร้าง การปรับแปรรูปวัสดุรวมทั้งกรรมวิธีในการประดิษฐ์สร้างจึงไม่สลับซับซ้อน รูปแบบศิลปกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านจึงเรียบง่าย และช่างฝีมือก็มีอิสระในการประดิษฐ์สร้างตามความพึงพอใจ และตามคุณลักษณะของวัสดุแต่ละประเภทแต่ละชนิด

3. ใช้เวลาว่างประดิษฐ์สร้าง งานศิลปกรรมหรือหัตถกรรมพื้นบ้านโดยทั่วไปทำขึ้นเพื่อใช้ เพื่อใช้ เพื่อแลกเปลี่ยน ไม่มีความมุ่งหมายที่จะเร่งเพิ่มพูนปริมาณเหมือนผลิตผลทางพาณิชย์จึงไม่จำเป็นต้องเร่งรีบประดิษฐ์สร้าง ส่วนใหญ่ช่างศิลป์หรือช่างฝีมือพื้นบ้านหรือศิลปินมักจะใช้เวลาว่างในการประดิษฐ์สร้าง กระบวนการจึงดำเนินไปตามความพึงพอใจ มีเวลาให้คิด ประคิดประคองในส่วนที่เป็นลวดลายรายละเอียด ผลงานออกมาจึงสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจ ความประณีตหรือความเลื่อมใสศรัทธา เช่น งานจักสาน งานแกะสลักไม้ งานปั้น หรือหล่อพระปฏิมา หรือรูปเคารพอื่น ๆ

4. ตอบสนองความต้องการใช้สอยเป็นหลัก งานศิลปะพื้นบ้านส่วนใหญ่เป็นงานช่างฝีมือและเป็นงานหัตถกรรมหรือศิลปหัตถกรรม โดยมุ่งเน้นคุณค่าด้านการใช้สอยเป็นสำคัญ เช่น ภาชนะเครื่องใช้ที่เป็นจำพวกเครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผา ผ้าทอพื้นบ้าน จัดว่าเป็นศิลปะเพื่อชีวิต (art as life) ได้โดยสมบูรณ์ และเกี่ยวเนื่องด้วยชีวิตในสังคมหรือชุมชนแคบๆ ศิลปกรรมหรือหัตถกรรมพื้นบ้านส่วนน้อยเท่านั้นที่อาจจะมีคุณค่าด้านการใช้สอยหรือไม่ก็คุณค่าด้านความงามแยกออกจากกันโดยชัดเจน ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งประดิษฐ์สร้างที่เกี่ยวข้องด้วยความเลื่อมใสศรัทธา งานประเพณีหรือพิธีกรรมบางอย่าง เช่น งานแทงหยวก (แกะฉลุจากกล้วย) งานแกะฉลุหนัง งานปั้น หล่อ หรือแกะสลักเทวรูป พระพุทธรูป เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะเฉพาะถิ่นคือมีแบบอย่างศิลปะเฉพาะถิ่น (Local Style) เอาอย่างสืบทอดกันภายในท้องถิ่น เป็นแบบอย่างที่เสริมย้ำทัศนนิยมและรสนิยมด้านความงาม เพราะศิลปกรรมหรือหัตถกรรมพื้นบ้านมีการคลี่คลายพัฒนาเรื่องซ้ำมากและมีผลกระทบจากศิลปะและวัฒนธรรมต่างถิ่นน้อยที่สุด

6. ศิลปะพื้นบ้านแฝงไว้ด้วยความบริสุทธิ์และจริงใจ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจาก รูปแบบอิสระและเรียบง่าย ไม่มีการสลัษซับซ้อนในเทคนิคหรือกรรมวิธีประดิษฐ์สร้าง ไม่มีความซับซ้อนในจุดมุ่งหมายการใช้สอยและการแสดงออกด้วยวัสดุและสีต้นวัตถุดิบที่เป็นธรรมชาติ ศิลปะพื้นบ้านจึงมีลักษณะตรงไปตรงมา มีคุณค่าที่ไม่บิดเบือนปรุงแต่งจนเกิดความจำเป็นและทั้งหมดจึงเป็นความบริสุทธิ์และจริงใจ อีกนัยหนึ่งก็คือ การสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกลักษณะของช่างศิลป์หรือศิลปินพื้นบ้านที่เต็มไปด้วยคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์

7. ศิลปะพื้นบ้านสะท้อนวิถีการดำเนินชีวิต เนื่องจากศิลปกรรมหรือหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นศิลปะ เพื่อชีวิตเน้นคุณค่าการใช้สอยควบคู่กันไปกับคุณค่าด้านความงาม ลักษณะการใช้สอยซึ่งเป็นตัวกำหนดรูปแบบ มักสะท้อนให้เห็นอยู่ในศิลปะพื้นบ้านแต่ละชั้นแต่ละประเภท เช่น เครื่องจักสานที่ใช้ภายในครัวเรือน เครื่องดักจับสัตว์ เครื่องมือเครื่องใช้ในงานช่าง เป็นต้น ลักษณะการใช้สอยจึงเป็นตัวบ่งชี้ถึงวิถีการดำเนินชีวิต ศิลปะพื้นบ้านที่มีอายุยาวนาน มีการสืบทอดต่อ ๆ กันมาหลายชั่วอายุคน จึงเป็นสิ่งบ่งบอกถึงแนวทางในการดำเนินชีวิตรวมไปถึงประวัติความเป็นมาแห่งภูมิปัญญาและค่านิยมของคนพื้นบ้านได้ดี

8. ศิลปะพื้นบ้านมีคุณค่าคงที่ (Constant Value) เนื่องด้วยศิลปกรรมหรือหัตถกรรมพื้นบ้านมีการคลี่คลายพัฒนาอย่างช้า ๆ และมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ซึ่งสัมพันธ์กันไปกับวิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่นั้นหรือในชุมชนนั้น ๆ คุณค่าของศิลปะพื้นบ้านไม่ว่าในด้านประโยชน์ใช้สอยในด้านกรรมวิธีแสดงออก และในด้านความงามจึงเปลี่ยนแปลงไปน้อยที่สุดด้วยเมื่อประเมินตามระยะเวลาของเวลา ศิลปะพื้นบ้านหลายชั้นหลายประเภทยังคงมีคุณค่าคงที่เหมือนเดิม เช่น เครื่องจักสานที่เป็นภาชนะเครื่องใส่ เครื่องดักดวงถ่ายเทขนย้าย เป็นต้น

9. ศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะการสืบทอดที่ยาวนาน ซึ่งปรากฏชัดที่รูปแบบการใช้วัสดุวัตถุดิบและกรรมวิธีในการประดิษฐ์สร้าง การเรียนรู้ ฝึกฝน สืบทอดเป็นไปในเชิงวัฒนธรรมจากคนรุ่นเก่าสู่คนรุ่นใหม่ รุ่นลูก รุ่นหลาน เพราะศิลปะพื้นบ้านมีรูปแบบและกรรมวิธีที่เรียบง่ายต่อการรับรู้และฝึกฝน สืบทอด เป็นงานฝีมือเน้นทักษะเชิงช่างมากกว่าการสร้างสรรค์ จึงไม่มีปัญหาในการสืบทอดซึ่งเป็นการเอาอย่างลอกเลียนแบบต่อ ๆ กันมา

10. มีลักษณะที่จะคลี่คลายพัฒนาไปสู่แบบศิลปะประจำชาติ (National Style) แม้ว่าศิลปะพื้นบ้านจะพัฒนาไปอย่างเชื่องช้ามากก็ตาม แต่ศิลปกรรมหรือหัตถกรรมแต่ละชั้นแต่ละประเภทล้วนเป็นต้นแหล่งของศิลปะประจำชาติขึ้นอยู่กับคุณลักษณะและคุณค่าของศิลปะนั้น ๆ ว่าอยู่ในทัศนนิยมและรสนิยมของผู้ใช้ผู้บริโภคอย่างกว้างขวางหรือไม่ ศิลปะพื้นบ้านที่ได้รับการ

ยอมรับในคุณค่าของคนในชาติจีนมีการเอาเยี่ยงอย่างเผยแพร่สืบทอดกระจายกันออกไป หรือ แม้แต่ศิลปะนั้น ๆ ไปมีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมระดับชาติ ก็ถือได้ว่าศิลปะประจำชาติล้วนแต่สืบสานมาจากศิลปะพื้นบ้าน ความจริงแบบศิลปกรรมที่เป็นแบบอย่างศิลปะประจำชาติ มิได้เกิดขึ้นโดยไม่มีรากฐานที่มา ศิลปะพื้นบ้านจึงนับว่ามีความสำคัญต่อศิลปะประจำชาติและต่อ ศิลปะและวัฒนธรรมของชนชาตินั้น ๆ ด้วย

## 2.4 ศึกษาหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมือง

### 2.4.1 สิ่งทอในสมัยแรกเริ่ม

#### เส้นใยในยุคก่อนประวัติศาสตร์

จากการที่ในอดีตยังไม่ได้มีการบันทึกรายละเอียดของแต่ละยุคสมัยไว้ ทำให้ไม่สามารถที่จะระบุชัดเจนถึงต้นกำเนิดที่แท้จริงของการย้อมผ้า และสวดลายในการย้อมต่าง ๆ ได้ ส่วนมากจึงเป็นแต่เพียงการคาดคะเนเท่านั้น ความรู้เกี่ยวกับเส้นใยและผ้าต่างๆ ในสมัยโบราณที่ได้มาจึงต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าและวินิจฉัยกันมาโดยตลอด เพราะเศษผ้าที่พบตามโบราณสถานต่างๆ ไม่สามารถที่จะบ่งบอกหรือยึดถือได้ว่าเป็นตัวอย่างของสิ่งทอที่มีใช้มาตั้งแต่ยุคสมัยใด

มนุษย์ได้ค้นพบการใช้ประโยชน์จากหนังสัตว์เป็นเครื่องนุ่งห่ม การสานถักด้วยปอ การทำเชือกมนิลา เส้นใยที่ได้มาจากพันธุ์ไม้เถาและพืชผักต่างๆ และการลอกเปลือกเพื่อทำเป็นผ้าเยื่อเปลือกไม้ มานานแล้วก่อนที่จะเริ่มรู้จักประดิษฐ์สิ่งทอที่มาจากถัก การทอและการปั่นด้ายแต่เส้นใยที่นับได้ว่าเป็นเส้นใยหลักที่มีการคิดเปลี่ยนแปลงแก้ไข มาตั้งแต่ครั้งโบราณกาลจนกระทั่งปัจจุบัน นั้น มี 4 ชนิดคือ ขนแกะ แพลิกซ์หรือลินิน ฝ้ายและไหม ทั้งนี้ยังมีเส้นใยชนิดอื่นๆ ที่มีความสำคัญรองลงไปอีก

#### เส้นใยไหม (Silk)

ในสมัยโบราณมีผ้าไหม 2 ชนิด ชนิดแรกได้มาจากรังไหมซึ่งเลี้ยงไหมด้วยใบหม่อน และนับได้ว่าเป็นผ้าไหมเนื้อดี ชนิดที่สองที่ได้มาจากรังไหมป่า ซึ่งตัวไหมมีมอคของคันไม้เป็นอาหาร ในประเทศจีนรู้จักการทำผ้าไหมมาประมาณ 8,000 ปีมาแล้ว ได้ค้นพบกรรมวิธีการเลี้ยงไหม สาวไหมจากรังไหม มีการปลูกหม่อนในพระราชวัง โดยมีมเหสีของจักรพรรดิ และนางสนมเป็นผู้เก็บใบหม่อน มีการทอผ้าไหมเนื้อดีเพื่อใช้ในพิธีกรรมทางศาสนา และนับถือกันว่ามเหสีของจักรพรรดิคือเทพธิดาแห่งไหม แต่เคล็ดลับต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่ต้องการของคนทั่วไป ก็ยังเป็นความลับต่อมาจนกระทั่งศตวรรษที่ 6 เมื่อพระ 2 องค์ซึ่งอยู่ในประเทศจีนมานาน และเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมของจีนมาก่อน ได้ซ่อนตัวไหมไว้ในไม้เท้าและนำเข้าไปในตะวันออกกลางและไบซันไทน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศจีนในสมัยโบราณได้จัดจำหน่ายผ้าไหมและทอผ้าไหมจนเป็นสินค้าที่แพร่หลาย และคาดว่าที่ที่ใช้ทอผ้าไหมก็ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นในประเทศจีนนี่เอง การย้อมผ้าแบบกันสี (Resist) นั้นเป็นที่รู้จักกันมา ตั้งแต่ศตวรรษที่ 7 หรือ 8 และมีผู้ค้นพบเศษผ้าต่าง ๆ ทางแถบตะวันออกของตุรกี นอกจากนั้นยังได้ค้นพบผ้าไหมที่มีสีสันไม่น่าฉุนักจากศตวรรษที่ 4 ที่บริเวณใกล้อาบู – ซิมเบล (Abu Simbel) ในอียิปต์ แต่เป็นผ้าไหมที่เนื้อหยาบพอที่พวกคอปติก (Coptic) สามารถที่จะทอเลียนแบบผ้าไหมซึ่งเรียในศตวรรษที่ 7 ได้ การนำเอาผ้าไหมจีน มาทำเป็นสินค้าออกครั้งแรก โดยการส่งออกจำพวกเส้นใยไหมดิบหรือผ้าผืนนั้นทำกันมาตั้งแต่หนึ่งศตวรรษก่อนคริสตศักราช แต่การออกแบบได้ไม่ตรงกับรสนิยมของชาวตะวันตก จึงได้นำเอามาทอใหม่ในตะวันตก บ่อยขึ้น ร้านค้าย่อยในแถบตะวันออกใกล้ เป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าจำพวกนี้ทั้งหมด แม้ว่าจักรวรรดิไบซันไทน์จะมีสิทธิในการควบคุมทางด้านอุตสาหกรรมทั้งหมดก็ตาม

#### 2.4.2 มรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวอีสานด้านการทอผ้า

จากคำกล่าวของ Praticia Cheesman Nenna และ Vithi Phanichpant ในบทความเรื่อง Thai Lineage in Textiles Art (อ้างใน Textiles of Asia : A common Heritage. 2536 : 29) ได้กล่าวถึงความสำคัญของวัฒนธรรมการทอว่า ผ้าทอพื้นเมืองของไทยในปัจจุบันนี้มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานและยังคงรูปแบบ ลวดลาย และเทคนิคในการทออันประณีตไว้ได้อย่างเป็นเอกลักษณ์ ผ้าทอมือและการทอผ้าด้วยมือเป็นรากฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิตในชั้นพื้นฐานของชาวชนบท นับว่าเป็นอาชีพสำคัญอาชีพหนึ่งของประเทศรองลงมาจากอาชีพเกษตรกรรมซึ่งเป็นอาชีพหลัก ผ้าทอพื้นเมืองของไทยมีวิวัฒนาการมาช้านานและยังคงรักษารูปแบบ ลวดลาย ตลอดจนกรรมวิธีการทออันประณีตแบบโบราณไว้ได้ ได้มีการค้นพบหลักฐานเกี่ยวกับผ้าที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย คือ การค้นพบชิ้นส่วนของผ้าที่บ้านเชียง (มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2544:21) จะเห็นได้ว่าผ้าทอพื้นเมืองนั้นเป็นอีกหนึ่งในวิถีของวัฒนธรรมของชาวไทยทั้งในด้านของประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน ด้านประวัติศาสตร์และเอกลักษณ์ของชาติพันธุ์ และวัฒนธรรมไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับวิถีชีวิตของผู้หญิงไทยกับการทอผ้า เนื่องจากการทอผ้าเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมดั้งเดิมของมนุษย์กลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องลึกซึ้งกับวิถีชีวิตและบทบาทหน้าที่ของผู้หญิงในสังคม (สุริยา สมุทคุปดี และคณะ. 2537 : 21) ในแง่ของการแบ่งงานกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิงในสังคมไทย โดยผู้หญิงทอผ้าส่วนผู้ชายจักสาน

นวลลอม ทินานนท์ (2543 : 24) ได้กล่าวถึงความสำคัญของวัฒนธรรมการทอผ้าว่า เครื่องทอเป็นความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ มีความสำคัญในวิถีชีวิตของชาวบ้านทุกท้องถิ่น มนุษย์รู้จักการทอผ้ามาเป็นระยะเวลาพันปี ผ้าทอมือบทบาทมากในชีวิตประจำวันของชาวบ้านตั้งแต่เกิดจนตาย ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการใช้สอย และพิธีกรรมความเชื่อทั้งที่เป็นงานมงคลและอวมงคล

กลุ่มชนชาวไทยแต่ละกลุ่มต่างมีสิ่งทอที่งดงาม มีเอกลักษณ์ในการคิดค้นรูปแบบและลวดลายที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะพิเศษเหล่านี้เกิดจากพื้นฐานคติความเชื่อดั้งเดิม และสภาพแวดล้อมของแต่ละกลุ่มชน งานสิ่งทอของไทยจึงนับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่า มีบทบาทสำคัญหลายประการ อาทิเช่น เป็นตัวบ่งชี้ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของคนในชาติ และยังแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางสติปัญญา การค้น การคิดการประดิษฐ์ การแก้ไขปรับปรุงให้มีความเหมาะสมเจาะลงตัวอันเป็นส่วนสำคัญของคำว่าวัฒนธรรม อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่ถ่ายทอดค่านิยมของคนรุ่นหนึ่งเอาไว้ให้รุ่นต่อมาได้ศึกษา งานทอของไทยจึงมีเสน่ห์ควรค่าแก่การสนใจยิ่ง ลวดลายสีสันทันที่ปรากฏอยู่บนผ้าทอแต่ละผืนนับได้ว่าเป็นงานศิลปะที่มีความประณีตละเอียดอ่อน เป็นปรัชญาอันที่เปี่ยมไปด้วยวิญญาณแห่งบรรพชน เป็นมรดกอันล้ำค่าที่พวกเราสมควรจะภาคภูมิใจและสืบสายความรู้ เชื่อมโยงไปสู่อนาคตเพื่อคนรุ่นต่อไป (มูลนิธิช่างหัตถกรรมไทย. 2540 : 6)

การทอผ้าเป็นกระบวนการขัดเกลาทงสังคมอย่างหนึ่งของชาวอีสาน นอกเหนือไปจากการทอไว้ใช้เองหรือใช้ทานในงานบุญตามประเพณีต่างๆ การทอผ้าได้เป็นเป้าหมายสังคมในด้านหน้าที่การรับผิดชอบในครอบครัวที่ผู้ชายเป็นผู้นำผู้หญิงเป็นผู้ตาม งานที่ต้องใช้แรงงานทั้งทางด้านเกษตรกรรมและงานอื่นๆ ในครอบครัวและชุมชนจะเป็นหน้าที่ของผู้ชาย ส่วนผู้หญิงมีหน้าที่รับผิดชอบส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการทอผ้าจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้หญิงในอีสานจักต้องได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ในขณะที่ผู้ชายออกไปทำงาน ผู้หญิงจะอยู่บ้านทอผ้า ถึงแม้ในปัจจุบันการทอผ้าพื้นเมืองอาจจะมีจำนวนน้อยลงเนื่องจากคนหนุ่มสาวส่วนใหญ่ไปใช้แรงงานอยู่ตามแหล่งอุตสาหกรรม แต่เมื่อถึงฤดูการทำนาคนหนุ่มสาวเหล่านี้ก็จะเดินทางกลับบ้านเพื่อช่วยทำนาช่วงเวลาดังกล่าวก็เป็นช่วงเวลาหนึ่งที่จะได้ฝึกฝนถ่ายทอดการทอผ้า หรือเมื่อมีอายุมากขึ้นจนไม่สามารถใช้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมได้ คนเหล่านี้ก็จะกลับมาใช้ชีวิตในชนบทและท้องถิ่นของตัวเอง นั่นแสดงให้เห็นว่าวัฒนธรรมการทอผ้ายังคงผูกพันกับวิถีชีวิตของคนอีสาน โดยอาจจะเปลี่ยนรูปแบบจากการผลิตเพื่อใช้เอง มาเป็นผลิตเพื่อขายโดยสามารถทำในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูทำนา แต่ในปัจจุบันจะเห็นว่าหลายครอบครัวหันมาผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าทอขายกันเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน จากการวิจัยของสรिया สมุทรบุคดี และคณะ (แม่หญิงต้องตำหูก : 2537) พบว่ามีเหตุผลสำคัญ 3 ประการที่ทำให้ผู้หญิงอีสานยังคงทอผ้าอยู่ในชุมชน คือผ้าและกระบวนการทอผ้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขัดเกลาทงสังคมและพิธีกรรมผ่านภาวะของผู้หญิง ผ้าและกระบวนการทอผ้าเป็นช่วงทางสำคัญในการมีส่วนร่วมแสดงบทบาทและสถานะภาพของผู้หญิงในชุมชน โดยผ่านกิจกรรมและขั้นตอนต่างๆ ของการทอผ้าและประการสุดท้ายในสภาวะการณ์ปัจจุบันกิจกรรมการทอผ้าสะท้อนให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ทางสังคมของผู้หญิง โดยเน้นการตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจมากขึ้นนั่นเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การทอผ้ากับวิถีการดำรงชีวิตของชาวอีสานนั้น

เอกสารมีความสัมพันธ์กันจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ถึงแม้ในปัจจุบันคนรุ่นใหม่จะให้ความสำคัญไม่เท่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการทอผ้าฝ้ายลงไป แต่การทอผ้าเป็นกระบวนการทางวัฒนธรรมที่ผูกพัน ในท้องถิ่นชนบท วัฒนธรรมการทอผ้าได้ซึมผ่านเข้ามาอย่างไม่รู้ตัวเกิดมาก็เห็นปู่ย่าตายาย แม้ทำการทอผ้าจนบางครั้ง ไม่ต้องสอนกันมากก็สามารถทอผ้าได้ นั้นแสดงให้เห็นถึงความผูกพันจนอาจกล่าวได้ว่า การทอผ้า เป็นวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวอีสาน โดยสะท้อนผ่านทางลวดลายสีสันทที่สวยงาม และมีความเป็นเอกลักษณ์

### 2.4.3 ชุมชนทอผ้าพื้นเมืองในจังหวัดนครราชสีมา

#### 2.4.3.1 ประวัติกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัด นครราชสีมา

หมู่บ้านหันห้วยทราย ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพเสริม คือ ทอผ้า และจักสาน ต่อมาชาวบ้านได้รวมกลุ่มกันเพื่อต้องการให้ชุมชนมีรายได้เสริม และสนองนโยบายพระราชดำริของในหลวง คือ เศรษฐกิจพอเพียง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์หลังการเก็บเกี่ยว และเพื่อรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ชั่วลูกชั่วหลาน จึงก่อตั้งกลุ่มทอผ้าขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2545 แต่ไม่เป็นรูปธรรม ต่อมาชาวบ้านเริ่มให้ความสนใจ รวมกลุ่มกันอีกครั้ง โดยมีสมาชิกทั้งหมด 43 คน ทุนเงินคนละ 130 บาท และได้จดทะเบียนกลุ่มกับรัฐวิสาหกิจและพัฒนาชุมชน ในปี พ.ศ. 2547 ในชื่อกลุ่ม “อาชีพทอผ้าไหม” ทางกลุ่มได้รับเงินทุนสนับสนุนในการทอผ้าจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนครราชสีมา นาน 4 เดือน เป็นจำนวนเงิน 200,000 บาท ไหมที่นำมาทอกันในกลุ่ม เป็นไหมที่ชาวบ้านเลี้ยงเอง ไหมที่เลี้ยงเป็นไหมพันธุ์ไทยแท้ ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ เมื่อได้เป็นเส้นไหมก็นำมาทอและจะเก็บผลิตภัณฑ์ไว้เมื่อมีงานแสดงสินค้าของจังหวัดหรือของประเทศ ชาวบ้านก็จะนำผ้าที่ทอเสร็จออกจำหน่ายตามงานแสดงสินค้า ทางกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมได้สร้างสรรค้งานทอผ้าไหมจนได้รับการคัดสรรผลงาน และได้เข้าร่วมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหมมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมตลอดมา จนได้รับการคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ระดับสามดาวของคณะกรรมการ โอท็อป (OTOP : One Tambon One Product)ระดับจังหวัดนครราชสีมา ประจำปี พ.ศ.2549 และได้รับสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์มาตรฐานจังหวัดนครราชสีมา รับการยกย่องเป็นผลิตภัณฑ์มีคุณภาพของจังหวัดนครราชสีมา

ความภูมิใจของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม มีดังนี้

1. ได้รับการคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ระดับสามดาวในระดับจังหวัดนครราชสีมา
2. ได้รับเป็นสินค้ามีคุณภาพของจังหวัดนครราชสีมา
3. ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 17(1)2546 และ 201/2549
4. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภทผ้าไหม มัดหมี่ ในงาน “วันของดีอำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ราววัลชนะเลิศ ประเภทผ้าไหม มัดหมี่ ในงาน “กาชาดประจำปีของดีอำเภอประทาย” ประจำปี 2548
6. ราววัลชนะเลิศ ประเภทผ้าไหม มัดหมี่ ในงาน “ฉลองชัยท้าวสุรนารี ประเพณี บัวไหม บัวใหญ่” ประจำปี 2549

#### 2.4.3.2 ลวดลายผ้าทอพื้นเมืองของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม



รูปที่ 2.3 ลายหมี่ขอประยูงค์ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย

จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะภรณ์ ดุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550



**รูปที่ 2.4** ลายหมีขอล้อมดาว กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย

จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะภรณ์ อุตริรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

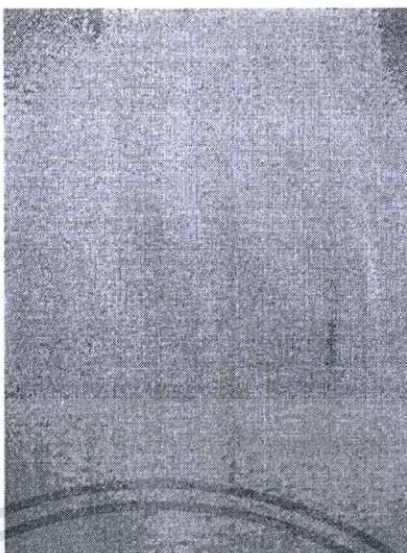


**รูปที่ 2.5** ลายหมีขอดอกบัว กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย

จังหวัดนครราชสีมา

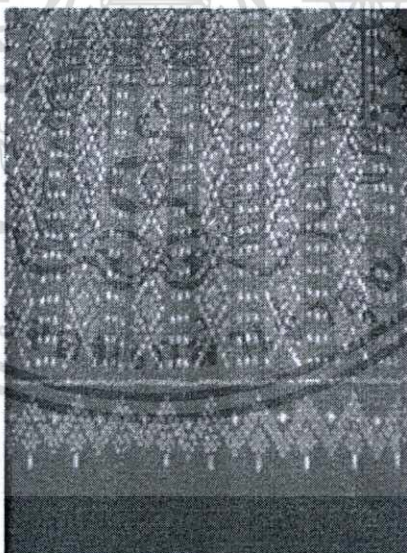
ที่มา : ปิยะภรณ์ อุตริรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 2.6** ผ้าไหมหางกระรอก กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

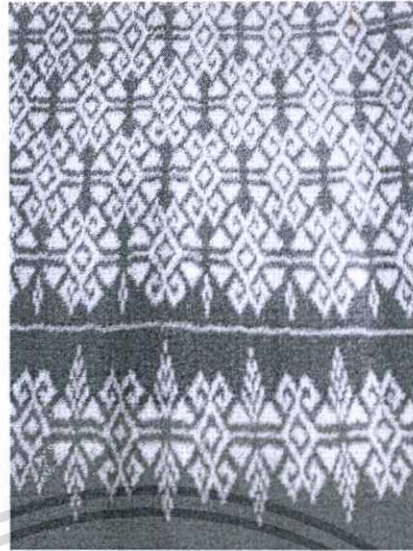
ที่มา : ปิยะมากรณ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550



**รูปที่ 2.7** ลายหมี่น้อยประยุกต์ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะมากรณ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 2.8** ลายหมีขอน้อย กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

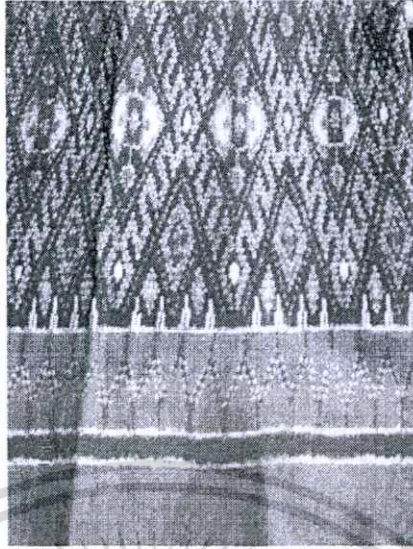
ที่มา : ปิยะมากรย์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550



**รูปที่ 2.9** ลายหมีข้อ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะมากรย์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 2.10** ลายหมี่ขอปลาหมึก กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

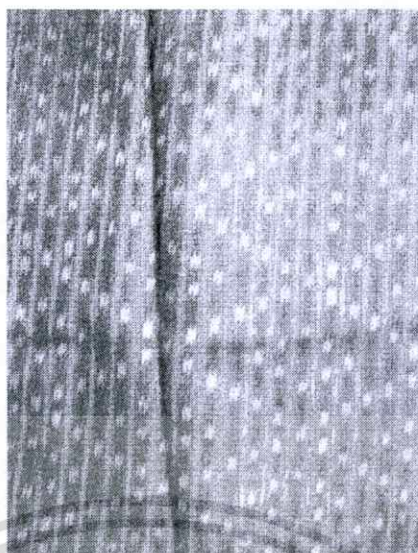
ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุตธีรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550



**รูปที่ 2.11** ลายหมี่ดอกผักคิ้ว กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

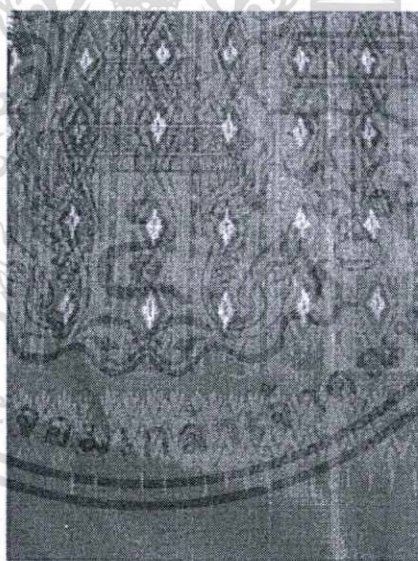
ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุตธีรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 2.12** ลายหมี่ปลาชิวหางแดง กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประเทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

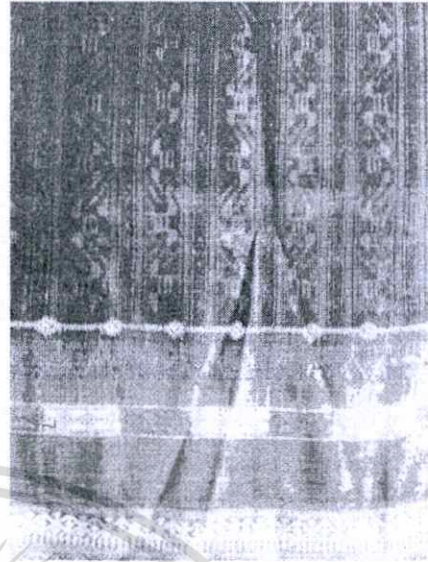
ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550



**รูปที่ 2.13** ลายหมี่ขอนาค กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประเทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.14 ไหมโบราณ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย

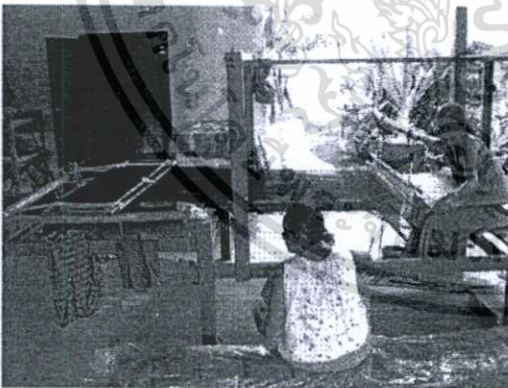
จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

#### 2.4.4 วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต

##### อุปกรณ์ในการทอผ้า

1. กี่และทูก คือเครื่องมือในการทอผ้าให้เป็นผืน ดังภาพ



รูปที่ 2.15 กี่ทอผ้าพื้นเมือง กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย

จังหวัดนครราชสีมา

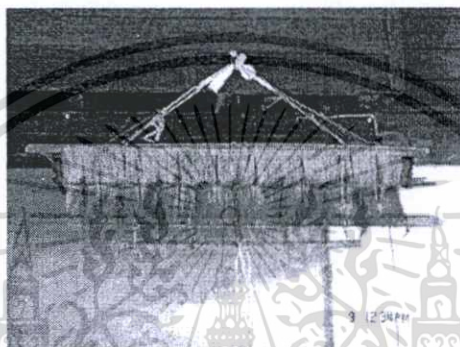
ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

2. ฟันหวีหรือฟืม เป็นเครื่องทอผ้าที่มีลักษณะเป็นกรอบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทำด้วยไม้หรือเหล็ก ขนาดกว้างประมาณ 14 – 16 ซม. ยาวประมาณ 90 – 105 ซม. ตรงกลางเป็นไม้ไผ่ซี่เล็ก ๆ

คล้ายหวี ระยะห่างซี่จะห่างกันตามความต้องการ แต่ละช่องจะใช้สอดด้ายเส้นยืนเข้าไปหนึ่งเส้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่เป็นการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการจัดการเส้นด้ายยืนให้อยู่ห่างกันตามความละเอียดของเนื้อผ้า ฟืมจะเป็นตัวกระทบให้ด้ายเส้นพุ่งแนบชิดสานกันกับเส้นยืน เพื่อให้ลายเนื้อผ้าติดกัน ฟืมที่มีซี่เป็นเหล็กสามารถจัดซี่ได้ถี่และมีจำนวนซี่มากกว่าไม้ที่ขนาดเท่ากัน ผ้าที่ทอจะเนื้อแน่นละเอียดและหนากว่า

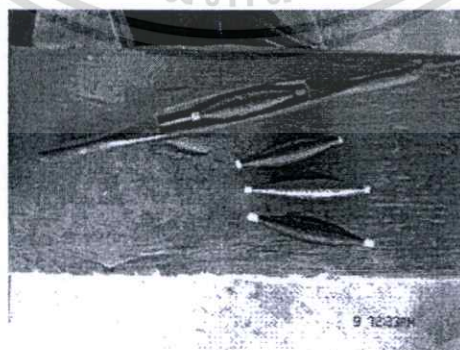
3. ตะขอหรือเขา มีลักษณะเป็นกรอบไม้ทำหน้าที่แยกด้ายยืนออกเป็นหมู่ ตะขอที่ใช้ในแถบชนบททำด้วยเชือก ในการทอแต่ละครั้งจะต้องทำตะขอใหม่ มีไม้ผูกตะขอ 2 อันยึดเชือก ตะขอที่โยกกันเหมือนเลขแปด ต้องมีตะขออย่างน้อย 2 ชุด ถ้ามีลวดลายมากต้องใช้ตะขอมากขึ้น ตะขอที่ใช้สำหรับเครื่องจักรจะทำได้ด้วยลวดหรือแผ่นโลหะบางๆ มีรูกลวงตรงกลาง สำหรับร้อยด้ายเส้นยืน ดังภาพ



รูปที่ 2.16 ตะขอหรือเขา กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประเทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะภรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

4. กระจสวย คือที่ใส่ด้ายพุ่งที่ใช้ในการทอผ้า โดยปกติมีความยาวประมาณ 30 ซม. ส่วนหัวและส่วนท้ายของกระจสวยจะเรียวนนคล้ายเรือ ปลายทั้งสองข้างงอนเข็ดเล็กน้อย ตรงกลางป่องและเจาะเป็นช่องสำหรับใส่ด้ายที่กรอไว้เป็นด้ายเส้นพุ่ง ในขณะที่ทอฟืมเพื่อให้เส้นด้ายเรียงเข้าด้วยกันแน่นและเป็นระเบียบ



รูปที่ 2.17 กระจสวยและหลอดด้าย กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประเทาย  
จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ปิยะภรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เขาหูก คือ ส่วนที่ใช้สอดด้ายเป็นเส้นยืนสำหรับแยกเส้นยืนออกเป็นสองฝ่ายเพื่อจะพุ่งกระสวยเข้าหากันได้สะดวก เขาหูกมีอยู่สองอัน แต่ละอันเวลาสอดด้ายก็ต้องสอดสลับกันไป เส้นหนึ่งวันเส้นหนึ่ง ที่เขาหูกนี้จะมีเชือกผูกแขวนไว้กับด้านบน โดยผูกเชือกเส้นเดียวสามารถเคลื่อนที่ไปมาได้ ส่วนล่างยังมีเชือกผูกติดกับคานเหยียบเพื่อเวลาต้องการดึงด้ายให้เป็นช่องก็เหยียบคานเหยียบ คานเหยียบจึงดึงเขาหูกให้เลื่อนขึ้นลงได้ ถ้าหากว่าต้องการทำลายด้ายต้องใช้คานเหยียบหลายอัน

6. ไม้แกนม้วนผ้า คือ อุปกรณ์สำหรับจัดเส้นด้ายให้เป็นระเบียบ

7. ไม้สำหรับนั่งทอผ้า คือ ไม้ที่ใช้สำหรับนั่งเวลาทอผ้า

8. ผัง คือ ไม้ไผ่ที่มีลักษณะ โค้งแบนเล็กน้อย ขนาดกว้างประมาณครึ่งเซนติเมตร มีความยาวตามขนาดของฟืม ตอนปลายของไม้คันทองจะสวมด้วยปลอกโลหะปลายแหลมคล้ายฟันทั้งสองข้าง เพื่อใช้สำหรับตรึงผ้าให้ตั้งอยู่ตลอดเวลา และทำให้หน้าผ้าไม่ย่น

9. ไม้ค้ำ คือ ไม้ที่สอดด้ายเส้นยืนไว้หลังจากนับด้ายเส้นยืนเพื่อทำให้เกิดลวดลาย ใช้ในการทอด้วยเทคนิคพิเศษ

10. ไม้ดาบ คือ ไม้ที่มีลักษณะแบนยาวใช้สอดผ่านด้านเส้นยืนแล้วพลิกทางสันไม้ เพื่อให้เกิดช่องว่างให้กระสวยพุ่งผ่าน

11. ผัง หรือธนูถ่างผ้า คือ เครื่องมือที่ใช้สำหรับขึงผ้าให้ตึงในขณะที่ทอผ้า ญาติผ้าที่ทอทำด้วยไม้ที่มีขนาดยาวเท่ากับความกว้างของฟืม มีปลอกทั้งสองด้านเป็นทองเหลืองปลายแหลม

### ชนิดของเส้นไหม

ตามปกติเส้นไหมพื้นบ้านจะแบ่งขนาดออกเป็น 3 ขนาด คือ ไหมหัว ไหมกลาง ไหมน้อย

1. ไหมหัวหรือไหม 3 เป็นเส้นไหมที่สาวจากเปลือกนอกของรังไหมตามปกติจะมีซี่ไหมหรือมีปมปมติดอยู่ด้วย

2. ไหมกลางหรือไหม 2 เป็นเส้นไหมที่สาวจากรังไหมภายหลังจากสาวไหมเปลือกนอกออกแล้วแต่ได้เส้นไหมที่มีขนาดใหญ่หน่อยตามปกติจะเป็นเส้นไหมในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั่วไป

3. ไหมน้อยหรือไหม 1 เป็นการสาวไหมที่ได้จากเส้นไหมที่สาวเปลือกไหมออกแล้ว และได้เส้นไหมขนาดเล็กเรียบอย่างสม่ำเสมอโดยมากจะได้จากเส้นไหมที่สาวในท้องที่จังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนใต้แถวจังหวัด สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ

ที่กล่าวมานี้เป็นการแบ่งขนาดเส้นไหมอย่างหยาบแต่บางแห่งจะมีการแบ่งเส้นไหมแต่ละขนาดออกเป็น 2 ขนาดอีก เช่น ไหม 2 เอ ไหม 2 บี หรือ ไหม เอ ไหม บี ทั้งนี้แล้วแต่ความละเอียด

### ประณีตของผู้ที่จะใช้ประโยชน์จากเส้นไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเตรียมทอผ้าไหม

การทอผ้าไหมนับว่าเป็นกิจกรรมของครอบครัวชาวชนบทที่ทำกันมาแต่โบราณนับร้อยนับพันปีมาแล้วจนมีคำพังเพยที่พูดกันติดปากในหมู่มชนเผ่าไทว่า “เสร็จหน้านา ผู้หญิงทอผ้า ผู้ชายตีเหล็ก” ซึ่งการทอผ้าไหมนั้น นอกจากเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวเพื่อผลิตเครื่องนุ่งห่มแล้วยังเป็นการแสดงออกถึงศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของชาวชนบทมาตั้งแต่โบราณกาลทีเดียว

เนื่องจากเส้นไหมเป็นเส้นใยของสัตว์ที่มีความสวยงาม เป็นพิเศษอยู่ในตัว ดังนั้นเมื่อทอออกมาแล้วก็จะได้ผ้าที่สวยงามเป็นเงาวาวจับตาผู้พบเห็น นอกจากความสวยงามในตัวเส้นไหมแล้วบรรพชนในอดีตได้ช่วยกันสร้างสรรค์ศิลปวัฒนธรรมที่วิจิตรพิสดารให้เกิดขึ้นบนผืนผ้าไหมอีกด้วย ศิลปะอันงามวิจิตรนี้ทำให้เกิดเทคนิคการทอและลวดลายบนผืนผ้าไหมแบบต่าง ๆ มากมายหลายแบบตั้งแต่เป็นผ้าพื้นธรรมดา ผ้าลายทางหรือลายตาราง ผ้าทางกระรอก ผ้ายกดอก ผ้าจิด ผ้าจก ผ้าลายน้ำไหล ผ้าแพรวา และผ้ามัดหมี่ ซึ่งเป็นศิลปะบนลายผ้าไหมแต่ละแบบล้วนใช้เทคนิคในการทอแตกต่างกันไป ซึ่งสิ่งดังกล่าวนี้คือมรดกทางวัฒนธรรมที่ชนเผ่าไทได้สร้างสรรค์เพื่อให้พวกเราได้รับทอดต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้

ในด้านกระบวนการทอผ้าไหมนั้นนับว่าเป็นกระบวนการที่ยาวซึ่งแต่ละขั้นตอนนั้นนอกจากจะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จำนวนมากแล้วยังจะต้องมีอีกหลายขั้นตอนอีกด้วยจากการศึกษาพบว่าสตรีชาวชนบท 2 คน (แม่กับลูก) ใช้เวลาทอผ้าไหม 1 กี่ (ตามปกติจะได้ประมาณ 12 – 14 ผืน) เขาจะต้องใช้เวลาประมาณ 9 – 12 เดือน ยิ่งถ้าหากเป็นผ้าทอที่ต้องใช้ความประณีตมากด้วยแล้วเขาจะต้องใช้เวลาถึง 1 – 2 ปี ซึ่งนับว่าเป็นศิลปหัตถกรรมที่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากทีเดียว

ถ้าหากเราจะแยกส่วนของกระบวนการทอผ้าไหมออกแล้ว ก็พอจะแยกออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

ก. การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

ข. การเตรียมเส้นไหม

ค. การทอผ้าไหม

ในตอนที่เราได้กล่าวถึงการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมไปแล้ว ตอนต่อไปก็เป็นการเตรียมเส้นไหม

### การเตรียมเส้นไหม

ก่อนอื่นเราต้องเข้าใจประเภทเส้นไหมที่นำมาใช้ทอเสียก่อน เพราะตามปกติการทอผ้าไหมก็คือการนำเอาเส้นไหม 2 ประเภทมาสอดประสานกันจนเป็นผืนผ้าเส้นไหมที่จัดเรียงตามยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนานกับที่ทอผ้าเรียกว่าเส้นยืน เส้นไหมที่ใช้กระสวยสอดเข้าไปในเส้นยืนเรียกว่าเส้นพุ่ง การเตรียมเส้นไหมทั้ง 2 ประเภทนี้จึงแบ่งขั้นตอนการเตรียมที่เหมือนกันในระยะแรก 3 ขั้นตอนคือ

1. การตีเกลียว เมื่อชาวบ้านสาวไหมเสร็จแล้วยังไม่สามารถนำไปทอได้เพราะถ้าทำเช่นนั้นสาวไหมจะแตกเป็นขุยและขาดง่ายจึงต้องนำไปตีเกลียวเสียก่อน เครื่องมือที่ใช้ตีเกลียวแบบดั้งเดิมชาวบ้านแถบจังหวัดสุรินทร์ เรียกว่า “ระหัด”
2. การฟอกแยกกวาว เนื่องจากเส้นไหมเป็นเส้นใยที่เกิดจากน้ำลายของสัตว์ซึ่งมีกวาวเคลือบติดอยู่กับเส้นไหมซึ่งเรียกว่า “เซอร์ซิซิน”(Sericein) ต้องนำไปฟอกแยกกวาวออกเสียก่อน
3. การข้อมสี เนื่องจากผ้าไหมที่ต้องการมักจะเป็นผ้าสี ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องนำไปข้อมสีตามที่ต้องการเสียก่อนในสมัยก่อนการข้อมสีจะต้องใช้จี่ครั้งเปลือกไม้ใบไม้รากไม้แต่ในปัจจุบันนิยมใช้สีเคมีแทนเพราะสะดวกรวดเร็วกว่า

### กรรมวิธีการฟอกข้อมสีไหม

เส้นไหมประกอบขึ้นด้วยโปรตีน 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเส้นใยไหมเรียกว่า ไฟโบรอิน ซึ่งมีอยู่ประมาณ 62.5 – 67.0% และกวาวไหม เรียกว่า เซริซิซิน ซึ่งมีอยู่ประมาณ 23 – 27.5 % นอกจากนี้ คือ ส่วนประกอบอย่างอื่น ได้แก่ ไขมัน น้ำมัน แร่ธาตุต่าง ๆ สีที่ปรากฏตามธรรมชาติ และน้ำ เป็นต้น

ในการฟอกข้อมสีไหม อันดับแรกที่จะต้องทำก็คือ การฟอกกวาวของเส้นไหมเพื่อขจัดกวาวและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ออก ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงเส้นไหมที่จะนำมาฟอกด้วย เนื่องจากเส้นไหมที่จะนำมาฟอกด้วย เนื่องจากเส้นไหมที่ได้จากไหมพันธุ์ต่าง ๆ จะมีเปอร์เซ็นต์ของกวาวที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ขนาดเข็ดหรือไขของเส้นไหมที่จะนำมาฟอกข้อมควรจะมีขนาดพอเหมาะ คือ โดยประมาณ 100 กรัม/เข็ด หากขนาดของเข็ดเส้นไหมมีขนาดใหญ่จนเกินไปก่อให้เกิดปัญหาในการฟอกข้อม คือ ทำให้การฟอกกวาวออกจากเส้นไหมไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะเส้นไหมที่อยู่ด้านในของเข็ดก็จะมีเปอร์เซ็นต์กวาวติดอยู่มากกว่าด้านนอก การกระตุกเส้นไหมเพื่อให้เรียงเส้นก็ทำให้ยาก เส้นไหมอาจพันกันยุ่งเมื่อทำการข้อมสีก็จะทำให้เส้นไหมทั้งเส้นเข็ดข้อมติดสีไม่สม่ำเสมอจนตลอดทั้งผืน ส่งผลกระทบทำให้ผ้าไหมไม่ได้มาตรฐาน

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการฟอกข้อมสีไหม

วัสดุอุปกรณ์ในการฟอกข้อมสีไหม ได้แก่

- ถังฟอกข้อม ซึ่งควรเป็นโลหะเคลือบหรือโลหะที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีและควรมีความลึกพอประมาณให้เส้นไหมสามารถลงฟอกได้อย่างทั่วถึง และควรมีตะแกรงรองก้นถังเพื่อไม่ให้เส้นไหมที่ฟอกข้อมสัมผัสกับก้นภาชนะที่รับความร้อนโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห่วงฟอกย้อมเส้นไหม สำหรับแบ่งเส้นไหมเมื่อฟอกย้อม อาจทำได้ด้วยเหล็กเส้น ขนาดประมาณ หุน คัดโค้งเป็นวง หุ้มด้วยสารบางชนิดหนา
- สารเคมีที่ใช้ในการฟอกย้อม ได้แก่ สบู่แท้ สบู่เทียม โซดาแอส โซเดียมซัลไฟด์ สีย้อมไหม เกลือแกง กรดน้ำส้มเข้มข้นและผลิตภัณฑ์สำหรับฟีนิกสีย้อม

### คุณภาพของน้ำที่ใช้ในการฟอกย้อมสีไหม

น้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการฟอกย้อมสีไหมน้ำที่เหมาะสมแก่การนำมาใช้ฟอกและย้อมสีไหม จะต้องมามีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นน้ำที่ใสสะอาด ปราศจากสี กลิ่น รส ตะกอนและสารแขวนลอยต่าง ๆ
2. ต้องเป็นน้ำอ่อนและมีสภาพเป็นกลาง
3. ปราศจากคลอรีนและเกลือของโลหะ เช่น เหล็ก ทองแดง แมงกานีสและแมกนีเซียม

ในสภาพธรรมชาติน้ำที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการฟอกย้อมสีไหม คือ น้ำฝน ซึ่งจัดเป็นน้ำที่ใสสะอาดและบริสุทธิ์ หากเก็บในภาชนะที่สะอาดแล้ว สามารถนำไปใช้ฟอกย้อมสีไหมได้ทันที หากเป็นน้ำบริเวณผิวดิน ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง สระ เป็นต้น อาจมีสิ่งสกปรก เกลือและแร่ธาตุต่าง ๆ ละลายอยู่ น้ำประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีความกระด้างและสภาพเป็นกรดต่ำไม่สูงมากนัก แต่จะมีตะกอนแขวนลอยค่อนข้างสูงสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำได้โดยวิธีการแกว่งสารส้มให้ตกตะกอนก่อน นำไปใช้ฟอกย้อม ส่วนน้ำจากใต้ผิวดิน เช่น น้ำบ่อ น้ำบาดาล มักเป็นน้ำกระด้าง มีความเป็นกรดค่อนข้างสูง ไม่เหมาะสำหรับนำไปใช้ฟอกย้อมสี

### การฟอกกำจัดขาวและฟอกขาวเส้นไหม

การฟอกกำจัดขาวและฟอกขาวเส้นไหม มีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดขาวไหมสิ่งสกปรกต่าง ๆ สีสนิมและสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ที่ติดมากับเส้นไหม โดยไม่ทำให้เส้นไหมเสียหาย เส้นไหมที่ได้จะมีความสะอาดหมดจด ปราศจากกลิ่นสาบ มีความอ่อนนุ่มและความเต็มมัน ดูดซับความชื้นและน้ำได้ดีมีความขาวพอเหมาะที่จะนำไปย้อมสีได้

ในการฟอกกำจัดขาวและฟอกขาวเส้นไหม อาจนำเส้นไหมมาฟอกกำจัดขาวก่อนแล้วนำเส้นไหมที่ผ่านการฟอกขาวมาแล้วนำมาฟอกขาวภายหลัง หรืออาจนำเส้นไหมมาฟอกกำจัดขาวและฟอกขาวแบบใช้น้ำเดียวไปพร้อมกันเลยก็ได้ ซึ่งเป็นกรรมวิธีซึ่งประยุกต์ขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการผลิตของเกษตรกรซึ่งในที่นี้จะกล่าวเฉพาะวิธีการฟอกขาวและฟอกขาวเส้นไหมแบบใช้น้ำเดียว ซึ่งสะดวกต่อการปฏิบัติของเกษตรกรและใช้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าวิธีการอื่น ๆ

## วิธีการฟอกกำจัดและฟอกขาวเส้นไหมแบบใช้น้ำเดียว

อัตราส่วนของสารในการฟอกกำจัดขาวและฟอกขาวเส้นไหมแบบใช้น้ำเดียว

1. เส้นไหมพันธุ์ไทยและพันธุ์ไทยลูกผสม “สีเหลือง” (สำหรับเส้นไหม 1 – 1.3

กิโลกรัม)

- น้ำสะอาด 30 ลิตร
- สบู่แท้ 135 – 180 กรัม
- สบู่เทียม 30 กรัม
- โซดาแอส 50 กรัม
- โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ 50 กรัม

2. เส้นไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ “สีขาว” (สำหรับเส้นไหม 1 – 1.3 กิโลกรัม)

- น้ำสะอาด 30 ลิตร
- สบู่แท้ 90 กรัม
- สบู่เทียม 30 กรัม
- โซดาแอส 25 - 30 กรัม
- โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ 20 - 25 กรัม

### วิธีการ

ใส่น้ำสะอาด 30 ลิตร ลงในภาชนะต้มให้ถึงอุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส ใส่สบู่แท้ที่หั่นเป็นฝอยแล้ว สบู่เทียม และโซดาแอส ลงไปคนจนละลาย นำตะแกรงใส่รองกันถึง ฟอกให้เรียบร้อยนำเส้นไหมใส่ห้วงฟอกย้อม 3 – 4 ห้วง ทำการจัดและขยายไฟไหมแล้วนำลงฟอก กลับเส้นไหมไปมาเป็นช่วง ๆ ประมาณ 30 นาที หรือนานกว่าหากเส้นไหมยังไม่ขาวพอ จากนั้นนำเส้นไหมทั้งชุดขึ้นผึ่งให้เย็นแล้วบิดให้หมาดที่สุด นำไปซักล้างในน้ำเย็น 4 ครั้ง บิดให้หมาดทุกครั้ง จากนั้นนำไปล้างในน้ำร้อน 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที บิดให้หมาด กระตุกเส้นไหมให้เรียงตัวขนานกันคืนสู่สภาพเดิมผึ่งให้แห้งในที่ร่ม

### หมายเหตุ

- เส้นไหมพันธุ์ไทยและพันธุ์ไทยลูกผสม ชนิดไหมหนึ่ง (ไหมยอด) และเส้นไหมสอง (ไหมสาวรวม) กำหนดให้ใช้สบู่แท้ (ชันโลน) จำนวน 135 กรัม สำหรับเส้นไหมสามซึ่งสาวเส้นใยจากรังไหมบริเวณชั้นเปลือกนอกสุด (ไหมดิบ) กำหนดให้ใช้สบู่ 180 กรัม ใช้เวลาดำฟอกประมาณ 70 นาที (กำหนดไว้เดิมโดยรวม 60 นาที)

- ในกรณีที่มีความประสงค์ที่จะฟอกขาวเส้นไหมซ้ำอีกครั้ง เส้นไหมซึ่งผ่านกรรมวิธีฟอกกำจัดกาวยาไหม สิ่งสกปรกและฟอกขาวเส้นไหมแบบใช้น้ำเดียวและได้ทำการซักล้างในน้ำเย็น 4 ครั้งเรียบร้อยแล้ว สามารถนำไปปฏิบัติกรรมวิธีฟอกขาวเส้นไหมในน้ำเดือด

- เส้นด้ายไหมพันธุ์พื้นเมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่งเส้นไหมที่ได้รับจากการสาวเส้นใยจากรังไหมบริเวณชั้นเปลือกนอกสุด (ไหมดิบ) ที่ผลิตขึ้นในบางพื้นที่จะเป็นสีเหลืองปนแดงเข้มขึ้นมาก อาจจำเป็นต้องใช้ปริมาณสารโซเดียมไฮโดรซัลไฟด์เพิ่มมากขึ้นเป็น 60 กรัม เพื่อความเหมาะสม

- โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์จะสลายตัวหรือเสื่อมสภาพได้ง่ายและรวดเร็วที่อุณหภูมิสูงต้องควบคุมอุณหภูมิในถังฟอกให้คงที่ 90 องศาเซลเซียสตลอดเวลาที่ทำการฟอกขาวเส้นไหม

### การฟอกขาวเส้นไหม ครั้งที่ 2

การฟอกขาวเส้นไหม ครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เส้นไหมมีความสะอาด หอมสดชื่น และมีความขาวเพิ่มมากยิ่งขึ้น จนเหมาะสมในการย้อมสีอ่อนมาก ๆ เพื่อให้สีย้อมชัดเจนและมีความสดใสยิ่งขึ้น

อัตราส่วนของสารในการฟอกขาวเส้นไหม ครั้งที่ 2

1. เส้นไหมพันธุ์ไทยและพันธุ์ไทยลูกผสม “สีเหลือง” (สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม)

- น้ำสะอาด 30 ลิตร
- สบู่เทียม 15 กรัม
- โซดาแอต 20 กรัม
- โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ 40 กรัม

2. เส้นไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ “สีขาว” (สำหรับเส้นไหม 1 กิโลกรัม)

- น้ำสะอาด 30 ลิตร
- สบู่เทียม 15 กรัม
- โซดาแอต 20 กรัม
- โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ 20 กรัม

### วิธีการ

เตรียมน้ำสะอาด 30 ลิตร ลงในภาชนะดัดให้ถึงอุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียสใส่สบู่เทียม โซดาแอต และโซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ ลงไปคนจนละลายทั่วแล้วใส่ตะแกรงรองกันถึง นำเข็ดไหมทั้งชุดลงฟอก กลับเส้นไหมไปมาเป็นช่วง ๆ ฟอกนานประมาณ 30 นาที หรือนานกว่า ถ้าเห็นว่าเส้นไหมยังไม่ขาวพอ จากนั้นนำเข็ดไปขึ้นผึ่งให้เย็นแล้วบิดให้หมาดที่สุด นำไปซักล้างในน้ำเย็น 2-3 ครั้ง สลับกับการบิดให้หมาด แล้วนำไปดัดในน้ำเดือดนาน 10 นาที บิดให้หมาด ซักล้างน้ำเย็น 1-2 ครั้ง บิดให้หมาด กระตุกเส้นไหมให้เรียงตัว ผึ่งให้แห้งด้วยลมในที่ร่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การย้อมสีไหม

สีที่ใช้ในการย้อมไหมแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ สีธรรมชาติและสีเคมี

- สีธรรมชาติ ส่วนใหญ่ได้จากพืชในส่วนของเปลือกไม้ ใบไม้ ลูกไม้และรากไม้ ซึ่งจะมีกรรมวิธีในการย้อมแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดพืชและส่วนที่นำมาเป็นสีย้อม

สีธรรมชาติที่นำมาย้อมเส้นไหม ได้แก่ สีแดงจากครั่ง รากข่อย ดอกคำฝอย สีนํ้าเงินจากต้นคราม สีเหลืองจากแก่นขนุน ขมิ้นชัน แก่เข ตำคำจากลูกมะเกลือ สีชมพูจากต้นฟาง สีจากเปลือกและแก่เพกา สีเขียวจากใบหูกวาง เป็นต้น

- สีเคมี เป็นสีที่มีความบริสุทธิ์ของตัวสีมาก สามารถนำสีเหล่านี้มาผสมเพื่อให้ได้สีที่ต้องการและปรับระดับความเข้มของสีได้ วิธีการย้อมทำได้ง่ายและสะดวก สีที่ย้อมได้จะมีความสดสวยและมีความทนทานของสีดี สีเคมีที่นำมาย้อมเส้นไหมมีหลายประเภท ได้แก่ สีแอตติก (Acid Dyestuff) สีเมทัลคอมเพลกซ์ (Metal Complex Dyestuff) สีเบสิค (Basic Dyestuff) สีโครมอร์แดนท์ (Chrom Mordant Dyestuff) สีไดเรกต์ (Direct Dyestuff) และสีรีแอคทีฟ (Reactive Dyestuff)

## การย้อมสีเส้นไหมใช้สีย้อมประเภทสีแอตติก

สีแอตติกเป็นสีย้อมประเภทหนึ่งที่เหมาะใช้ย้อมสีไหมและเส้นใยโปรตีนชนิดอื่น ๆ เป็นสีที่มีความสว่างสดใสมากและมีเฉดสีต่าง ๆ มากสามารถละลายตัวได้ง่ายและรวดเร็วในน้ำร้อน ดูดซึมติดเส้นใยได้ง่ายและรวดเร็ว มีคุณสมบัติคงทนต่อแสงแดด การซักถู เหงื่อ น้ำและการซักฟอกอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดีมาก อัตราส่วนสารที่ใช้ในการย้อมสีแอตติก (สำหรับเส้นไหมที่ฟอกแล้ว 1 กิโลกรัม)

- น้ำสะอาด 30 ลิตร
- สารช่วยการย้อมสี (สบู่เทียม) 3 กรัม
- สีแอตติก (ชนิดผง) 10 – 35 – 60 กรัม  
(ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับระดับความเข้มของสีย้อมที่ต้องการ)
- เกลือแกง 50 – 75 – 100 กรัม
- กรดน้ำส้ม (เข้มข้น) 30 – 45 – 60 ซีซี

## วิธีการ

นำเส้นไหมที่ผ่านการฟอกกำจัดกาวและฟอกขาวมาแล้ว จำนวน 1 กิโลกรัม แบ่งเป็น 3 – 4 ส่วน ใส่ห้วงฟอกย้อม นำเส้นไหมแช่นํ้าให้เจ็ดเส้นไหมเปียกอย่างสม่ำเสมอ ทำการบิดให้

หมาด กระจกเส้นใหม่เพื่อให้เรียงตัว จัดแต่งไฟเชือกมัดเช็ดเส้นใหม่ให้เรียบร้อย นำสีย้อมและ สารช่วยย้อมสีตามสัดส่วนที่กำหนด ผสมลงในน้ำเดือด 1 ลิตร กวนให้ละลายผสมกัน

ทำการต้มน้ำสะอาด 30 ลิตร ในถังย้อมให้เป็นน้ำอุ่น (อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส) เติมน้ำย้อมสีใหม่ที่ผสมกันเรียบร้อยแล้วลงไปโดยให้ผ่านผ้ากรอง กวนผสมให้เป็นเนื้อ เดียวกัน ใส่ตะแกรงรองก้นภาชนะให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำเช็ดใหม่ลงย้อมสีพร้อม ๆ กัน ใน น้ำย้อมที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ทำการกลับเช็ดเส้นใหม่ทั้งหมดตลอดเวลาเป็นระยะเวลา ประมาณ 10 นาที นำเช็ดเส้นใหม่ทั้งหมดขึ้นพักในภาชนะที่สะอาด

ละลายเกลือในน้ำเย็นและเติมน้ำลงในถังย้อม คนให้ละลายทั่วกันใส่เช็ดใหม่ทั้งหมดลง ย้อมต่อประมาณ 10 นาที ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียสและค่อย ๆ เพิ่มอุณหภูมิน้ำย้อมจนถึง 90 องศาเซลเซียส ภายใน 20-25 นาที โดยทำการกลับเช็ดเส้นใหม่ทั้งหมดตลอดเวลา ย้อมเส้นใหม่ ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 20 นาที หรือสังเกตว่าน้ำย้อมใสจางลงอย่างเห็น ได้ชัด จึงนำเส้นใหม่ทั้งหมดขึ้นพักในภาชนะที่สะอาด ลดอุณหภูมิในถังย้อมลงเหลือประมาณ 80 องศาเซลเซียส โดยเติมน้ำเย็น 3 ลิตร และลดเชื้อเพลิง แบ่งกรดน้ำส้มออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เติมน้ำลงในถังย้อม คนให้ละลายทั่วกัน นำเช็ดใหม่ลงย้อมที่อุณหภูมิประมาณ 80 องศาเซลเซียส โดยกลับเช็ดใหม่ตลอดเวลา ประมาณ 5 นาที แล้วนำขึ้นพักในภาชนะที่สะอาด

เติมกรดน้ำส้มส่วนที่เหลือลงในถังย้อมคนให้ทั่ว นำเส้นใหม่มาย้อมต่ออีกประมาณ 5 นาที จากนั้นเร่งอุณหภูมิของน้ำย้อมให้สูงขึ้นถึง 90 องศาเซลเซียส ภายในระยะเวลาประมาณ 10 นาที ย้อมเส้นใหม่ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส โดยกลับเส้นใหม่เป็นช่วง ๆ ตลอดเวลาเป็น ระยะเวลาประมาณ 20 นาที หรือจนน้ำย้อมใสจางมากที่สุด

นำเส้นใหม่ขึ้นมาบิดให้หมาดและนำไปซักล้างในน้ำเย็นสลัดกับการบิดให้หมาด 3-4 ครั้งหรือจนกว่าน้ำที่ใช้ในการซักล้างจางใสที่สุดจากนั้นนำเส้นใหม่ทั้งหมดไปแช่ในสารละลาย ผลิตภัณฑ์สำหรับการฟีนิกสีย้อมที่อุณหภูมิประมาณ 40-50 องศาเซลเซียส โดยทำการกลับเช็ด ใหม่เป็นช่วง ๆ เป็นระยะเวลาประมาณ 15-20 นาที แล้วทำการบิดเช็ดเส้นใหม่ให้หมาดที่สุด

นำเส้นใหม่ไปซักล้างในน้ำเย็น 2-3 ครั้ง สลัดกับการบิดให้หมาดกระจกเพื่อให้เส้น ใหม่เรียงตัวคืนสู่สภาพเดิม แล้วนำผึ่งให้แห้งด้วยลมในที่ร่ม

### การฟีนิกสีย้อม

การฟีนิกสีย้อมเป็นขั้นตอนที่จำเป็นอย่างมากสำหรับการย้อมใหม่โดยสีย้อมประเภทสี แอสิกโดยเฉพาะอย่างยิ่งการย้อมสีระดับปานกลางและสีเข้ม

สูตรการเตรียมสารละลายผลิตภัณฑ์สำหรับการฟีนิกสีย้อม

- น้ำสะอาด 15 ลิตร

- ผลิตภัณฑ์สำหรับการฟีนิกสีย้อม 30-45 ซีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรดน้ำส้ม (เข้มข้น) 10 ซีซี

หมายเหตุ : ในการย้อมสีเป็นสีอ่อนมากๆ ควรแบ่งสารละลายสีย้อมและเกลือออกเป็น 2-3 ส่วน ตามความเหมาะสม ด้วยวิธีการแยกใส่ลงไปในน้ำย้อมและย้อมสีเป็นช่วงๆ ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ภายในระยะเวลา 10 นาทีตามที่กำหนด

#### การย้อมสีเส้นไหมโดยใช้สีย้อมประเภทสีเม็ดค่อมเพลกซ์

สีเม็ดค่อมเพลกซ์เป็นสีย้อมอีกประเภทหนึ่งซึ่งนิยมใช้ย้อมสีไหมและเส้นใยโปรตีนชนิดอื่น ๆ เป็นสีที่มีความสว่างสดใสค่อนข้างต่ำ และมีเฉดต่างๆ ให้เลือกใช้ประโยชน์น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับสีแอตติก มีคุณสมบัติเกี่ยวกับความคงทนต่อแสงแดด การจับถู เหงื่อ น้ำ และการซักฟอกอยู่ในเกณฑ์ดีจนถึงดีมาก

กรรมวิธีการย้อมจะคล้ายคลึงกันมากกับการย้อมสีประเภทสีแอตติกโดยย้อมในสภาวะเป็นกรด อัตราส่วนสารที่ใช้ในการย้อมสีเม็ดค่อมเพลกซ์ (สำหรับเส้นไหมที่ฟอกแล้ว 1 กิโลกรัม)

- น้ำสะอาด 30 ลิตร
- สารช่วยการย้อมสี (สบู่เทียม) 3 กรัม
- สีเม็ดค่อมเพลกซ์ 10 – 35 – 60 กรัม  
(ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับระดับความเข้มของสีย้อมที่ต้องการ)
- เกลือแกง 50 – 100 – 150 กรัม
- กรดน้ำส้ม (เข้มข้น) 30 – 50 – 70 กรัม

#### วิธีการ

นำเส้นไหมที่ผ่านการฟอกกำจัดกาบและฟอกขาวมาแล้ว จำนวน 1 กิโลกรัม แบ่งเป็น 3-4 ส่วน ใส่ห้วงฟอกย้อม นำไปแช่ในน้ำให้เส้นไหมเปียกอย่างสม่ำเสมอ ปิดให้หมด และกระตุกให้เส้นไหมเรียงตัวขนานกันคืนสู่สภาพเดิม

ละลายสีย้อมและสารช่วยย้อมสีในน้ำเดือด 1 ลิตร คนให้ละลายแล้วเติมโดยผ่านผ้ากรองลงไปในถังย้อมซึ่งมีน้ำสะอาด 30 ลิตร ที่ต้มไว้แล้ว ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส คนให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกันแล้วใส่ตะแกรงรองกันภาชนะให้เรียบร้อย

นำเส้นไหมลงย้อมเป็นระยะเวลาประมาณ 10 นาที โดยทำการกลับเส้นไหมตลอดเวลา จากนั้นนำขึ้นพักในภาชนะที่สะอาด เติมสารละลายเกลือแกงลงในถังย้อมโดยผ่านผ้ากรองและคนให้เป็นเนื้อเดียวกัน นำเส้นไหมลงย้อมต่อที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส โดยกลับเส้นไหมตลอดเวลา ประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นเร่งอุณหภูมิน้ำย้อมให้ค่อยๆ สูงขึ้น จนอุณหภูมิ

น้ำย้อมสูงถึง 95 องศาเซลเซียส ภายใน 20-25 นาที โดยทำการกลับเส้นไหมทั้งชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่เชิงพาณิชย์ในทางใดๆ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดเวลาและข้อมต่อไปโดยกลับเจ็ดใหม่เป็นช่วง ๆ อีกประมาณ 20 นาทีหรือจนกว่าน้ำข้อมใส  
จางลงจึงนำเจ็ดใหม่ทั้งชุดขึ้นพักในภาชนะที่สะอาด

ทำการลดอุณหภูมิข้อมโดยเติมน้ำเย็นลงไป 3 ลิตร และลดปริมาณเชื้อเพลิงจนเหลือ  
อุณหภูมิข้อม 80 องศาเซลเซียส เติมกรดน้ำส้มเข้มข้นจำนวนครึ่งส่วนแรกและคนให้เข้ากันนำ  
เจ็ดใหม่ลงข้อมโดยกลับเจ็ดใหม่ตลอดเวลา 5 นาที แล้วนำขึ้นพักในภาชนะที่สะอาด

นำกรดน้ำส้มเข้มข้นครึ่งส่วนที่เหลือลงเติมในน้ำข้อม คนให้เข้ากันแล้วนำเจ็ดใหม่ลง  
ข้อมต่อไปโดยกลับเจ็ดใหม่ตลอดเวลาอีก 5 นาที ที่อุณหภูมิประมาณ 80 องศาเซลเซียส แล้วเร่ง  
อุณหภูมิข้อมให้สูงขึ้นอย่างช้า ๆ จนถึง 95 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 10 นาที โดยกลับเจ็ด  
ใหม่ขณะข้อมตลอดเวลา รักษาระดับอุณหภูมิข้อมและข้อมต่อไปอีกประมาณ 20 นาที หรือนาน  
กว่าจนน้ำข้อมใสจางมากที่สุด

นำเจ็ดใหม่ทั้งชุดขึ้นพักในภาชนะสะอาด บิดให้หมาดแล้วนำไปล้างในน้ำเย็น 3 – 4  
ครั้งสลับกับการบิดให้หมาดจนกว่าน้ำที่ใช้ล้างจะใสจางแล้วนำไปล้างในน้ำอุ่นอุณหภูมิ 40 องศา  
เซลเซียส ประมาณ 5 นาที บิดให้หมาด แล้วล้างในน้ำเย็นอีก 1 - 2 ครั้ง บิดให้หมาด กระทบ  
เพื่อให้เส้นไหมเรียงตัวกันสู่สภาพเดิมแล้วนำไปผึ่งตากแดดให้แห้งในที่ร่ม

ในกรณีที่สีตกมาก ซึ่งสังเกตจากมีสีเจือปนในน้ำที่ใช้ทำการซักล้างมากผิดปกติ สามารถ  
แก้ไขให้ดีขึ้น โดยนำไปทำการฟีนิกสีข้อม โดยใช้วิธีการเดียวกับกายข้อมสีโดยใช้สีข้อมประเภทสี  
แอลค

### การผสมสีข้อมใหม่

การผสมสีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการข้อม เพราะถ้าเรามีหลักในการผสมสีแล้วจะ  
ทำให้เราสามารถผสมให้ได้สีที่ต้องการได้อย่างหลากหลายในการผสมสีข้อมควรเลือกสีประเภท  
เดียวกันและมีวิธีการข้อมแบบเดียวกันมีคุณสมบัติในการดูดซึมเหมือนกัน เพื่อป้องกันการข้อมสี  
ต่าง ๆ การข้อมวัสดุสิ่งทอโดยใช้สีข้อมไม่ควรเกินกว่า 3 สีมาผสมกัน

แม่สีสำคัญที่นิยมใช้ในการผสมสีโดยทั่วไปคือ สีเหลือง สีแดง และสีน้ำเงิน การนำ  
แม่สี 2 สีมาผสมกันในสัดส่วนเท่ากัน จะเกิดสีใหม่ 3 สี คือ

1. สีเขียว เกิดจาก สีเหลือง ผสมกับ สีน้ำเงิน
2. สีส้ม เกิดจาก สีเหลือง ผสมกับ สีแดง
3. สีม่วง เกิดจาก สีแดง ผสมกับ สีน้ำเงิน

เมื่อนำสีที่เกิดจากการผสม 2 สี ผสมกับแม่สีในสัดส่วนเท่ากันจะเกิดสีใหม่ขึ้นอีก 6 สี  
คือ

1. สีเขียวเหลือง เกิดจาก สีเขียว ผสมกับ สีเหลือง
2. สีเขียวน้ำเงิน เกิดจาก สีเขียว ผสมกับ สีน้ำเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สีม่วงน้ำเงิน เกิดจาก สีม่วง ผสมกับ สีน้ำเงิน
4. สีม่วงแดง เกิดจาก สีม่วง ผสมกับ สีแดง
5. สีส้มแดง เกิดจาก สีส้ม ผสมกับ สีแดง
6. สีส้มเหลือง เกิดจาก สีส้ม ผสมกับ สีเหลือง

การนำแม่สี 3 สี คือ สีเหลือง สีแดง และสีน้ำเงิน มาผสมกันในสัดส่วนที่แตกต่างกัน จะได้สี น้ำตาล เหลือง น้ำตามแดง น้ำตาลน้ำเงิน หรือดำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการผสมสีว่าจะใช้สีใดมากที่สุด

### การย้อมสีไหม

อัตราส่วนสำหรับไหมที่ฟอกขาวแล้ว	1 กก.
ใช้น้ำสะอาด	20 ลิตร หรือ 1 ปีบ
ใช้สี	10–50 กรัมหรือประมาณ 1–5 ช้อนแกงปาด
สบู่เทียม	20 กรัม หรือประมาณ 2 ช้อนแกง
กรดส้ม	20–40 ซีซี หรือประมาณ 2–4 ช้อนแกง

### วิธีทำ

- เตรียมน้ำย้อมเอาไว้ต่างหาก 20 ลิตร
- นำสีละลายกับน้ำร้อน คนให้ละลายเทใส่อ่างน้ำย้อมพร้อมสบู่เทียม
- นำไหมลงย้อมเย็น โดยกลับไปมาให้ไหมดูดซึมสีจนทั่ว
- ยกขึ้นตั้งไฟในช่วงนี้หมั่นกลับไหมบ่อย ๆ จนไหมดูดสีเกือบจะหมด ประมาณ 15–20 นาที
- ยกไหมขึ้น เดิมกรดน้ำส้มลงไปคนให้ทั่วนำไหมลงย้อมต่อไป โดยให้เดือดอ่อน ๆ อีกประมาณ 20 นาที หมั่นกลับไหมบ่อย ๆ
- เสร็จแล้วนำออกชกน้ำให้สะอาดประมาณ 2–3 ครั้ง หรือจนหมดน้ำสี
- ไม่ควรนำตากแดดจัด ๆ เพราะจะทำให้ไหมเสื่อมสภาพได้ง่าย

### การเตรียมเส้นยืน

ภายหลังจากฟอกย้อมสีเสร็จแล้วจะต้องแยกเส้นไหมออกเป็น 2 ชุด คือ สำหรับทำเส้นยืน 1 ชุด และสำหรับทำเส้นพุ่ง 1 ชุด ในส่วนเส้นไหมที่เตรียมทำเส้นยืนจำเป็นจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การลงแป้ง คือ การนำเส้นไหมไปเคลือบด้วยแป้งเพื่อทำเส้นยืน สำหรับวิธีการ

แบบโบราณของชาวบ้านเขาจะใช้ข้าวเปลือกคั่วเป็นข้าวตอกแล้วเอาข้าวตอกมาคนในน้ำจนได้  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวตอกที่ละลายน้ำเกือบหมดแล้วเอากากทิ้งน้ำที่ได้จะมีลักษณะ 2 ประการ คือ มีความเหนียวและมีความมันออกมาคล้ายน้ำมันรำข้าว การลงแป้งชาวบ้านจะเลือกวันที่มีแดดดีเพื่อเวลาลงแป้งแล้วกระตูกน้ำจะสะเด็ดได้ง่ายตากแล้วแห้งเร็วเส้นไหมจะไม่จับกันเป็นก้อน การกระตูกจะทำให้เส้นไหมแห้งเร็ว และไม่เกาะติดกับการลงแป้งเส้นไหมจะทำเฉพาะเส้นยืนเท่านั้น

2. การกรอเส้นไหม เส้นไหมที่ลงแป้งและตากแดดแห้งสนิทแล้วนำมากรอเข้าอักหรือเข้าหลอด

3. การตั้งเส้นยืน เมื่อกรอเข้าอักหรือหลอดได้จำนวนมากพอตามความต้องการแล้วก็เอาเส้นไหมนั้นมาตั้งเส้นยืนโดยการเดินเส้นไปมาสำหรับการทอผ้าแบบเดิมจะทอผ้าที่มีความยาวไม่เกิน 30 เมตร มักจะตั้งอักประมาณ 24 อักแต่การทอผ้าในระบบโรงงานจะใช้หลอดจำนวนมากบางครั้งมากกว่า 100 หลอดโดยใช้เครื่องจักรตั้งเส้นยืนแทนแบบเก่า

4. การเข้าฟืม (ฟืมหวี) หลังจากเดินด้ายเสร็จแล้วนำเอาเส้นไหมเข้าฟืมแล้วพันเข้าไม้พันเส้นไหม

5. การเก็บตะกอก ตะกอกเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของก๊อผ้า มีหน้าที่แยกเส้นไหมเส้นยืนออกจากกันเพื่อสอดกระสวยเส้นพุ่งเข้าไปขัดกันตะกอกมี 2 ชนิด คือ ตะกอกธรรมดาหรือตะกอกดอก

ตะกอกธรรมดามีเพียง 2 ตะกอก เท่านั้นเพื่อแยกเส้นยืนออกจากกัน การทอผ้าที่ใช้ตะกอกธรรมดานี้จะใช้ทอผ้าพื้นลายทางหรือลายตาราง

ในปัจจุบันบางท้องที่ เช่น อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่นมีการดำเนินการแบบลดขั้นตอนการกรอเข้าอักออกไปคือเมื่อมีการฟอกแยกขาวและย้อมสีเสร็จเรียบร้อยแล้วก็เอาเส้นไหมทั้งเจ็ด ตามแบบที่ซื้อมาจากโรงงานเอาชวดเบียร์จำนวนมากมาตั้งเพื่อให้เส้นไหมตั้งแล้วตั้งเส้นยืนได้เลยโดยไม่ต้องกรอเข้าหลอดหรืออักซึ่งวิธีนั้นนับว่าเป็นวิธีที่ง่ายรวดเร็วและลดต้นทุนในการผลิตได้อย่างมากทีเดียว เพราะการกรอเข้าหลอดนั้นเป็นขั้นตอนที่เสียเวลามากและเพิ่มต้นทุนมากด้วย

### กรรมวิธีการทอผ้าทอพื้นเมือง

เมื่อชิงด้ายเข้าก๊อก็เป็นทีเรียบร้อยแล้ว ใช้กระสวยซึ่งได้บรรจุหลอดใส่ไว้ในร่องของกระสวยสำหรับสอดเส้นด้ายในแนวขวาง (พุ่ง) การสอดก็จะสอดสลับกลับไปกลับมาอยู่เสมอมเวลาสอด 1 ครั้งต้องเหยียบ 1 ครั้ง และใช้ฟืมกระตูกจัดให้เข้ากันเพื่ออัดเส้นด้ายให้แน่นเข้า เมื่อได้ยาวจนเมื่อยื่นออกไปไม่ถึงก็ปลดเส้นด้ายที่ชิงก่อนแล้วม้วนเข้าไปในไม้ม้วนผ้าจนตั้งกระทำแบบนี้ไปเรื่อยๆ ต่อไปจนกระทั่งสำเร็จ จากนั้นก็ตัดผ้าออกจากฟืมพร้อมกับให้เหลือผ้าติดไว้ที่เครือทอสักสิบเพื่อจะได้ใช้ในการสับหูกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประโยชน์ในการผลิตผ้าทอพื้นเมือง

1. เก็บไว้ใช้เอง
2. เป็นของฝากของไหว้
3. เป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกเพื่อเป็นการหารายได้ให้กับชุมชนและครอบครัว
4. ใช้ในพิธีกรรมต่างๆ เช่น งานบวช

## 2.5 ผ้ามัดหมี่ลายอีสาน

ตามปกติจะพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่และมีการทอมากเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางและตอนใต้ เช่น จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร สกลนคร อุรธานี และนครราชสีมา เป็นต้น

เนื่องจากการทอผ้าไหมมัดหมี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในบางจังหวัดมีการพัฒนาไปมาก มีการนำศิลปะลายผ้าจากถิ่นอื่นมาประยุกต์เป็นจำนวนมาก เช่น จังหวัดขอนแก่น ดังนั้นจึงเป็นการยากมากที่จะรู้ว่าลายผ้าดั้งเดิมของแต่ละท้องถิ่นมีอะไรบ้าง ที่พอจะหาได้ก็เฉพาะในท้องถิ่นซึ่งการทอผ้าไหมมัดหมี่ยังไม่พัฒนาไปมากเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ลายผ้าที่เสนอต่อไปนี้ จึงมีใช้ลายผ้าแต่ละท้องถิ่น เพียงแต่เป็นลายที่พบในขณะที่ไปศึกษาเท่านั้น

จังหวัดขอนแก่นมีศูนย์กลางการทอผ้าไหมอยู่ที่อำเภอชนบท ซึ่งนอกจากมีร้านผ้าไหมจำนวนมากที่คอยให้การสนับสนุนกลุ่มทอผ้าไหมในอำเภอนี้แล้ว ทางราชการยังได้จัดตั้งวิทยาลัยการอาชีพพิเศษซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอชนบท และพยายามส่งเสริมความรู้ในด้านวิชาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหมให้ดียิ่งขึ้น ณ ที่นั้นมีศาลาไหมไทย ซึ่งเปิดให้ประชาชนชมได้ทุกวันในเวลาราชการ

การทอผ้าไหมในจังหวัดขอนแก่นนี้นอกจากอำเภอชนบทแล้วยังมีอำเภอบ้านไผ่ อำเภอเมืองอีกด้วย ส่วนลายผ้าไหมของจังหวัดขอนแก่น มีมากนับร้อยลาย ซึ่งไม่สามารถรวบรวมได้หมดเท่าที่รวบรวมได้มีดังนี้

จังหวัดชัยภูมิ นับว่าเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับผ้ามัดหมี่เป็นอย่างมาก เพราะนอกจากรู้จักการย้อมสีที่เหมาะสมกับความต้องการของการตลาดโดยทั่วไปแล้วผ้าไหมที่ท้องถิ่นอื่นไม่สามารถลอกเลียนได้อีก

ท้องถิ่นซึ่งมีการทอผ้าไหมมากที่สุด คือ อำเภอบ้านเขว้า รองลงมาได้แก่อำเภอจัตุรัส และอำเภอเมือง สำหรับลายผ้ามัดหมี่ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชัยภูมิ คือ หมี่ร่าย หมี่หอประสาท หมี่ฟองน้ำ ลักษณะการทอผ้าประณีตกว่าหลายท้องถิ่นในประเทศไทย

จังหวัดบุรีรัมย์ มีการทอผ้าไหมแทบทุกพื้นที่ของจังหวัดแต่มีการทำกันมาก สามารถนำออกสู่ตลาดตลอดเวลาที่ดูเหมือนจะเป็นอำเภอนาโพธิ์ ซึ่งกลุ่มทอผ้าไหมที่เข้มแข็ง กลุ่มทอผ้าไหมกลุ่มนี้มีสมาชิกถึง 150 คน นอกจากจำหน่ายทั่วไปแล้ว ยังส่งให้ศูนย์ศิลปาชีพอีกด้วย

ท้องถิ่นซึ่งมีชื่อเสียงมานานและยังคงดำเนินการทอผ้าอย่างต่อเนื่องคือ อำเภอพุทไธสง อำเภอถ้ำปลายมาศแต่ละแห่งจะมีลักษณะลายที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองอยู่แต่บางที่ก็ลอกเลียนผสมผสานกันมากขึ้น

### การจัดวางลวดลาย

การมัดหมี่ที่มีรูปแบบตามที่ได้กำหนดเอาไว้ ซึ่งเป็นต้นแบบง่าย ๆ ยังไม่มีรูปแบบที่ซับซ้อนมากนัก ทางคณะผู้ดำเนินงานจึงนำมาเสนอเอาไว้ในที่นี้ เพื่อจัดเป็นต้นแบบยุคต้น ๆ ของการมัดหมี่และเพื่อความสมบูรณ์งานทางเอกสารฉบับนี้ จึงขอนำเสนอต้นแบบของการมัดหมี่ดังนี้



รูปที่ 2.18 หมี่มัดจับ

ที่มา : ลวดลายและสีสันทนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



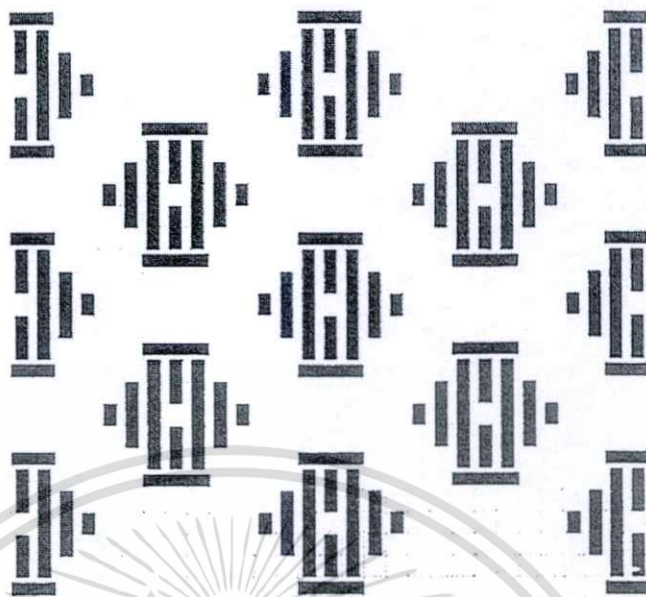
**รูปที่ 2.19 หมื่นกระจิบ**

ที่มา : ลวดลายและสีสันทบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 19

**รูปที่ 2.20 หมี่ดอกแก้วทึบ**

ที่มา : ลวดลายและสีสันทบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### รูปที่ 2.21 หมี่ดอกแก้วโปร่ง

ที่มา : ลวดลายและสีบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 19



### รูปที่ 2.22 หมี่ใบไผ่

ที่มา : ลวดลายและสีบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



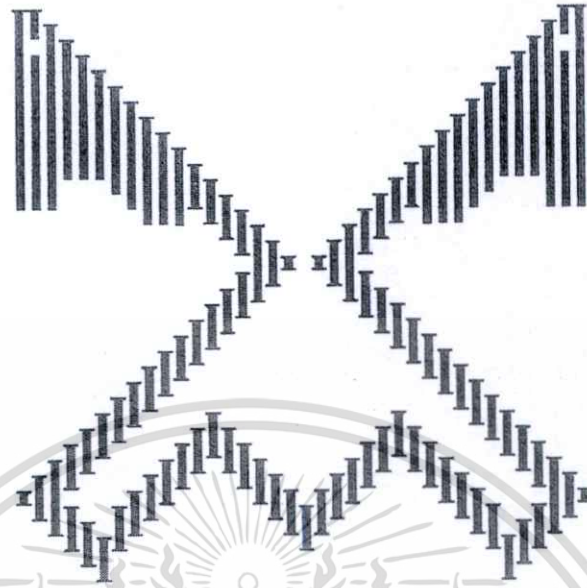
**รูปที่ 2.23 หมี่ขอ**

ที่มา : ลวดลายและสีบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 20

**รูปที่ 2.24 หมี่ต้นสน**

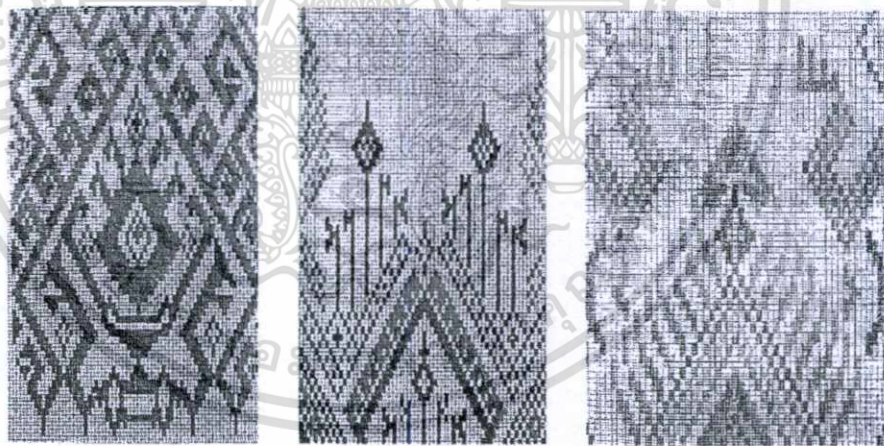
ที่มา : ลวดลายและสีบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.25 หมี่ลายนาทที่ดัดแปลงจากลายหมี่ขอ

ที่มา : ลวดลายและสีสันทบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 20



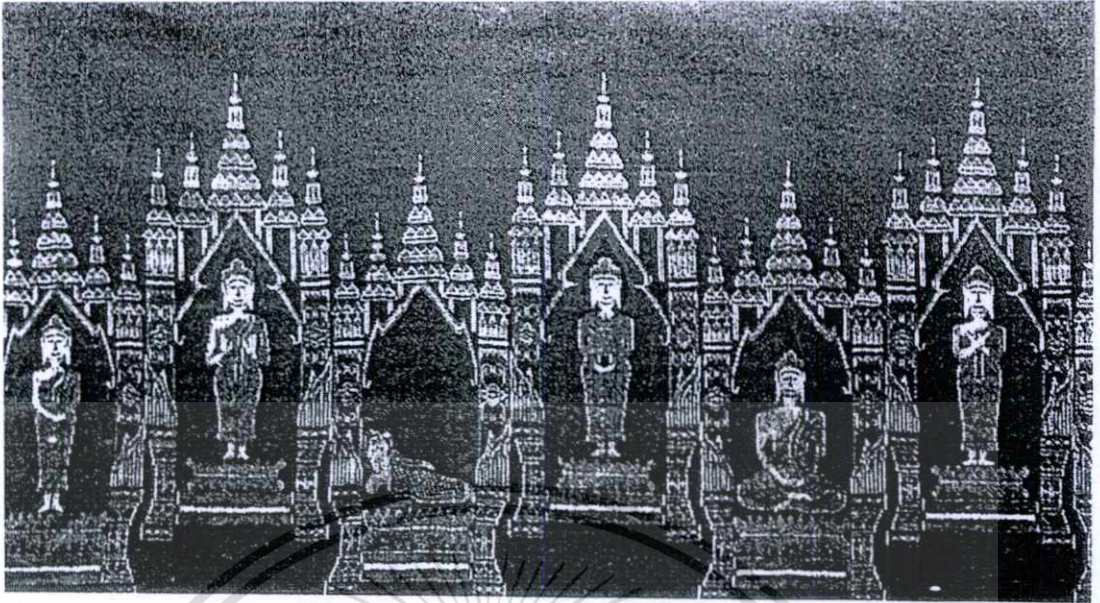
รูปที่ 2.26 ด้นแบบลายนาท

ที่มา : ลวดลายและสีสันทบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 21

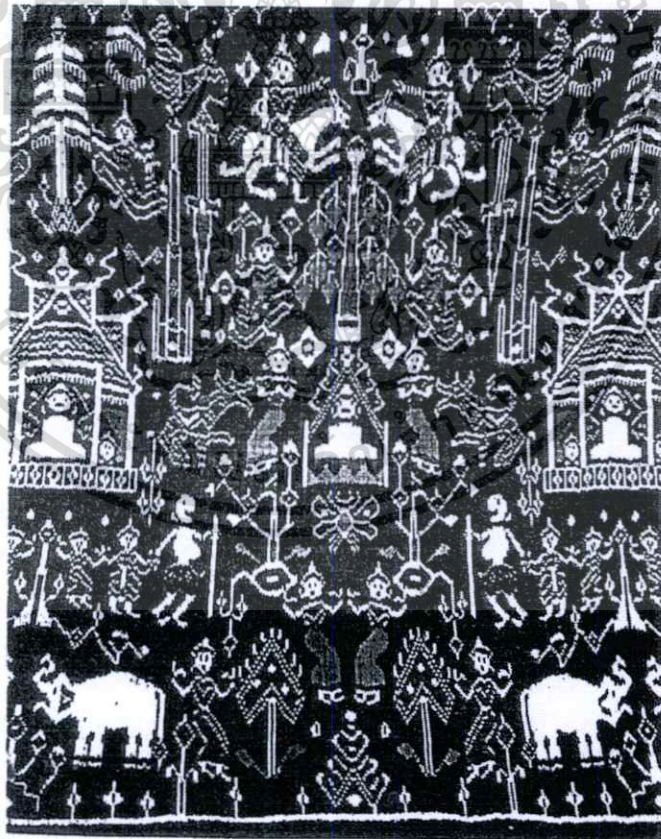
### ศิลปะบนผ้ามัดหมี่

สังเกตได้ว่าลวดลายประเภทนี้จะเป็นเสมือนการเล่าเรื่องราวเป็นฉากเป็นตอน เรื่องราวที่ปรากฏในผ้ามัดหมี่ โดยส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องที่อิงกับศาสนาแทบทั้งสิ้น ผ้าประเภทนี้ส่วนใหญ่นิยมนำมาประดับฝาผนังใช้ช่างทอที่มีความชำนาญพิเศษนำมาทอผ้าชนิดนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.27 พระพุทธรูปจากงานมัดหมี่ที่นิยมทอกันในจังหวัดขอนแก่น  
ที่มา : ลวดลายและสีสันบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 19



รูปที่ 2.28 ลายพุทธประวัติและเรื่องราวของพระเวสสันดรชาดา (กัณฑ์ชูชก) สองกุมาร  
ที่มา : ลวดลายและสีสันบนผ้าทอพื้นเมือง, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีวนำไปใช้

ภาพชุดนี้เป็นเรื่องราวของพุทธประวัติจากความชำนาญในการมัดหมี่ย้อมสีจนสวยงาม สมกับได้รับพระราชทานรางวัล จากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ผ้าผืนนี้มัดหมี่ ลายพุทธประวัติและเรื่องราวของพระเวสสันดรชาดา (กัณฑ์ชูชก) สองกุมาร

### ลวดลายบนผ้ามัดหมี่

ผ้ามัดหมี่เป็นผ้าที่ได้รับความนิยมมากในประเทศไทย จึงมีผู้ทออยู่ทั่วไปแทบทุกแหล่งที่มีการทอผ้า โดยเฉพาะในชนบทของภาคอีสาน จะพบการทอผ้ามัดหมี่กันเกือบทุกครัวเรือน ทั้งชนิดที่ทอด้วยเส้นใยไหม ฝ้าย หรือเส้นใยวิทยาศาสตร์ (ที่เรียกว่าไหมประดิษฐ์)

คำว่า “หมี่” ในภาษาพวนแปลว่า “ไหม” ผ้ามัดหมี่จึงหมายถึงผ้าที่เกิดจากวิธีการมัดเส้นไหมเป็นเปลาะ ๆ แล้วนำไปย้อม แต่ปัจจุบันหมายความรวมไปถึงผ้าที่ผลิตจากวัตถุดิบทุกประเภทที่ย้อมด้วยวิธีนี้ ลักษณะพิเศษของผ้ามัดหมี่ คือ ลวดลายที่เกิดขึ้นจากการซึมของสีไปตามส่วนที่เว้นไว้ไม่ถูกมัดขณะย้อม ลวดลายนี้จะไม่คมชัดเหมือนผ้าทอประเภทอื่น ความเหลือมของลวดลาย อันเกิดจากความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยในกระบวนการทอเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งและเป็นเอกลักษณ์ของผ้ามัดหมี่ ซึ่งทำให้ผ้าแต่ละผืนจะไม่เหมือนกันโดยสิ้นเชิง ความคมชัดจะเกิดจากความแม่นยำในการมัดย้อม และการจัดเส้นใยบนก๊อตตลอดจนฝีมือในการทอซึ่งจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนนี้ลงได้ ความงามเหล่านี้เกิดจากการสานขัดเส้นใยนั่นเอง

ลวดลายมัดหมี่มีจำนวนมากมาย ผ้ามัดหมี่ส่วนใหญ่จะเป็นลายเต็มทั้งผืน โดยมีวิธีการวางลวดลายต่าง ๆ กัน การจัดวางลวดลายให้เต็มหน้าผืนนั้นคือการวางลายให้ซ้ำกันเป็นช่วง ๆ ไปจนครบตามขนาดที่ต้องการ โดยจัดวางได้หลายแบบ แนวนอน แนวตั้ง แนวเฉียง เป็นตาหมากรุก ขึ้นบันได หรือรูปเหลี่ยมต่าง ๆ ก็ได้ ลวดลายและการจัดวางมีผลในการนำไปใช้มาก ผ้าลายเล็กจะสามารถนำไปตัดแปลงใช้ได้หลายโอกาสมากกว่า ในขณะที่ลวดลายใหญ่จะดูสง่างามและโดดเด่น การจัดวางลวดลายจะแตกต่างกันหลายรูปแบบ ดังนี้

ลวดลายเล็ก ๆ ลายเดี่ยวซ้ำ ๆ กันเป็นลายต่อเนื่องเต็มผืนผ้าเรียกว่า “หมี่หวาน” หรือ “หมี่ลวด” หรือบางพื้นที่เรียกว่า “หมี่โสด” หากเป็นลายที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ก็จะวางในลักษณะเป็นลายเดี่ยวห่างกันอย่างเป็นระเบียบ ถ้าเป็นลายขนาดเล็กก็นิยมวางลายเป็นกลุ่ม หรืออาจวางเป็นลายเดี่ยวกระจายทั่วไปเต็มผืนผ้าก็ได้

การวางลายเป็นแนวเฉียงกับผืนผ้าจะเป็นที่นิยมมากที่สุด บางลายก็อาจมีเส้นใยต่อเนื่องกัน เป็นตารางแบ่งแยกให้เห็นชัดเจนบางลายก็ไม่มีเส้น บางครั้งการวางลวดลายก็ใช้ลายเดี่ยววางต่อเนื่อง กันเป็นแนวเฉียงกับผืนผ้าเรียกว่า “หมี่ร้าย” ทั้งนี้แล้วแต่จินตนาการของผู้ทอ

## ลายผ้ามัดหมี่

เคยมีผู้กล่าวว่า ลายผ้ามัดหมี่ในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 700 – 800 ลาย ซึ่งลายเหล่านี้มีทั้งลายหลัก ลายผสมและลายประกอบ แต่ถ้าหากจะแยกแม่ลายหลักแล้วพอจะแบ่งออกได้เป็น

ลายมัดหมี่ทรงเรขาคณิต ลายเหล่านี้กรรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้แบ่งลายหลักออกเป็น 7 ลายด้วยกัน คือ

1. ลายหมี่ข้อ แยกเป็น หมี่ข้อตรง หมี่ข้อหว่าน
2. ลายหมี่ขอ
3. ลายหมี่โคม แยกเป็น หมี่โคมห้า หมี่โคมเจ็ด
4. ลายหมี่หมากจับ
5. ลายหมี่กงน้อย แยกเป็น หมี่กงน้อยห้า หมี่กงน้อยเจ็ด
6. ลายหมี่ดอกแก้ว
7. ลายหมี่ใบไผ่

## หมี่คั่น

การจัดวางลวดลายเป็นแถบมีเส้นแบ่งลวดลายเป็นเส้นกันตามขวางทั้งผืน เรียกว่า “หมี่ข้อ” หรือ “หมี่คั่น” ระหว่างเส้นคั่นนี้ จะมีลวดลายเล็ก ๆ เช่น ลายปักจับ ลายนาค หรือลายดอกแก้ว เช่น “หมี่คั่นดอกแก้ว” ก็คือมีลายดอกแก้วอยู่ระหว่างเส้นคั่นนั้น

## หมี่เครือ

การวางลวดลายให้ต่อเนื่องกันโดยเชื่อม โยงด้วยเส้นเว้นระยะห่างกันพองามมีลักษณะคล้ายเถาไม้เลื้อย เรียกว่า “หมี่เครือ” บางพื้นที่เรียกลายที่มีเส้นตัดกันเป็นกรอบรอบตัวลายลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด เหมือนตาข่ายทั้งผืนนั้นเรียกว่า “ลายเครือ”

จัดวางลวดลายให้ต่อเนื่องกันโดยเว้นเส้นระยะห่างกันพองามเรียกว่า “หมี่เครือ” ดังตัวอย่างที่นำเสนอเป็นลวดลายของเครือที่มีลวดลายซ้ำ ๆ กันตลอดทั้งผืน โดยมีมัดลายน้อยแต่มีความหนาแน่น ใช้การให้สีเป็นตัวช่วยให้ผ้ามีความงดงาม

## ความงามเชิงชิ้นงานมัดหมี่

ผ้าชิ้นมัดหมี่ส่วนใหญ่จะมีลายที่เชิงต่างไปจากลายบนตัวชิ้น โดยเฉพาะลวดลายเล็ก ๆ ที่ทอกระจายทั่วตัว เช่น ลายหมี่หว่าน หรือหมี่ร้าย ผู้ทอมักนิยมทำลวดลายส่วนของเชิงชิ้นให้ต่างไป เพื่อให้เป็นส่วนของดินชิ้นและทำให้ผ้าชิ้นผืนนั้นงดงามขึ้นด้วย ลวดลายที่ปรากฏบนเชิงชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่มักจะเป็นลายที่เกี่ยวข้องกับลายหลักบนตัวซิ่นแต่ตัดมาเป็นเพียงบางส่วนนำมาแต่งให้เหมาะสมที่จะเป็นส่วนปลายของตีนซิ่น ที่พบโดยมากจะเป็นลักษณะคล้ายเกลียวคลื่นหรือลายฟันเลื่อยหรือฟันปลาในรูปแบบที่แตกต่างกัน

### ลายสัตว์

ลวดลายที่เกิดจากการนำเค้าโครงร่างของสัตว์เป็นต้นแบบ ทั้งสัตว์เลี้ยงที่อยู่รอบ ๆ ตัวหรือลายสัตว์ใหญ่ เช่น ลายช้าง ลายม้า ลายนก ลายหงส์ ลายเต่า ลายปลา ลายผีเสื้อ ลวดลายในยุคใหม่จะมีสัตว์น้ำที่ไม่เคยใช้เป็นลวดลายผ้าทอกันมาก่อน เช่น ลายปลาหมึก หรือลายม้าน้ำ เป็นต้น

### ลายนาค

ลายสัตว์ที่พบมีทั้งลายโบราณและลายที่ประยุกต์ขึ้นใหม่ กลุ่มลายโบราณมักเป็นสัตว์ในความเชื่อและนิทานพื้นบ้านตำนานโบราณ ที่พบมากที่สุดคือลายนาค หรือพญานาค ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ลายนาคน้อย ลายนาคคู่ ลายนาคปรก ลายนาคควง ลายนาคสองหัว เมื่อนำเอาลายนาคไปประกอบรวมกับลายอะไรก็เรียกชื่อลายตามรูปนั้น เช่น ลายนาคปราสาท หรือนาคเชิงเทียน ที่นิยมกันมากคือ การนำเอาลายนาคไปประกอบกับต้นสน เรียกว่า ลายนาคต้นสน หรือ ลายนาคสน เป็นต้น

นอกจากลายพญานาคต้นสนแล้ว อาจจะกล่าวได้ว่าทุกลักษณะของนาคได้ถูกนำมาเป็นต้นแบบของลายผ้ามัดหมี่ได้อย่างงดงามทั้งสิ้น

### ลายพรรณไม้

ลวดลายพรรณไม้อลายลายเป็นลายโบราณมีการทอสืบทอดกันมานาน มีทั้งลายต้นไม้ออกไม้ ใบไม้ หรือแม้แต่ผลไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไปในท้องถิ่น เช่น ดอกแก้ว ใบไผ่ ดอกมะลิ มะลิเลื้อย หมาก กาบบัว ฝรั่งพริ้ว กระจับ ผักแว่น ดอกพิกุล และมะเขือ มะเฟือง เป็นต้น

ลวดลายประเภทนี้อาจเป็นได้ทั้งต้นไม้ออกไม้ ใบไม้ หรือดอกไม้ที่พบเห็นทั่วไปในพื้นที่รอบตัว เป็นลายที่พบได้มากในผ้าทอพื้นเมืองทุกประเภท ทั้งผ้ามัดหมี่ ผ้าจกและผ้ายก บางลายพบได้ในเกือบทุกพื้นที่ เช่น ลายต้นสน ลายดอกแก้ว ลายหมากจับหรือกระจับ

### ลายพุ่มข้าวบิณฑ์

ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ผู้ทอมีความสามารถในการแกะลายจากรูปภาพที่พบในหนังสือเป็นลายในท้องถิ่นอื่น นำมามัดหมี่กำหนดให้สีเองและทอได้อย่างงดงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลายโคม

ลายโคมซึ่งหมายถึง โคมที่ชาวเหนือและชาวอีสานใช้ลอยในเทศกาลสำคัญ จะพบในรูปแบบเป็นจำนวนนับ เช่น โคมห้า โคมเจ็ด และโคมแก้ว การนำลวดลายโคมแก้วม้ามัดหมี่แล้วโอบด้วยหมี่โคมห้าเรียกว่า “ลายสร้อยดอกหมาก” เป็นลวดลายประจำจังหวัดมหาสารคาม

## ลายเบ็ดเตล็ด

ส่วนหนึ่งเป็นลายที่ทอกันมาแต่โบราณ เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่อยู่ในบริเวณใต้ถุนบ้านหรืออุปกรณ์ทอผ้า เช่น ลายขอต่าง ๆ ลายขาเปีย ลายกระเบื้องดำ บ้างก็เป็นลายที่ได้จากสิ่งของที่ใช้และเห็นอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิต เช่น ลายขันหมากเบ็ง (บายศรี) ลายประแจเงิน ลายฉ่องวง ลายลูกคุ่ม เป็นลายเขมรโบราณ รวมไปถึงสิ่งของอันเป็นเครื่องมงคล เช่น ลายเทียน ลายช่อฟ้า และลายฉัตร เป็นต้น

ลายขันหมากเบ็ง เป็นคำในภาษาอีสาน ซึ่งหมายถึงบายศรี พบมากทั้งในผ้ามัดหมี่และผ้าจิดได้เล่าเรื่องความหมายของบายศรีไว้ละเอียดในส่วนของผ้าจิดลายบายศรี

## ลายจากสิ่งแวดล้อม

ช่างทอผ้าเปรียบเสมือนศิลปินแห่งพื้นบ้าน ที่มองธรรมชาติรอบตัวทุกสิ่งทุกอย่างงดงามแมงมุมที่ชักใยอยู่บนเพดานเหนือที่ทอผ้า หรือรอยเหยี่ยวควายที่คดเคี้ยวไปตามทางเดิน สามารถนำมาเป็นต้นแบบลวดลายบนผืนผ้าให้งดงามได้อย่างน่าประหลาด

## ลายไหลเรือไฟ

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายจังหวัด เมื่อถึงเทศกาลออกพรรษา วันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 หรือวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 จะมีประเพณีไหลเรือไฟ นิยมเรียกกันว่า “ล่องเรือไฟ ลอยเรือไฟ หรือ ปล่องเรือไฟ” เป็นประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติกันมา ชาวบ้านที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กับแม่น้ำสายใหญ่ เช่น แม่น้ำโขง แม่น้ำมูล แม่น้ำชี จะร่วมกันจัดพิธีนี้อย่างยิ่งใหญ่เป็นประจำทุกปีเสมอมา

## สรุปการศึกษา

จากการศึกษาเนื้อหาข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สิ่งแวดล้อมต่างๆ ศึกษาข้อมูลโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ด้านศิลปะพื้นบ้าน งานหัตถกรรมผ้าทอ วัตถุประสงค์การผลิต การจัดวางลวดลาย การมัดหมี่และการศึกษาด้านลวดลายอื่นๆ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นแนวทางในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ทั้งสิ้น และยังเป็นแนวทางเพื่อนำเป็นแนวคิดในด้านการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบอย่างมีที่มา ในด้านของลวดลายที่ทำการออกแบบ จะเป็นในลักษณะการดึงลักษณะเด่นๆ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมต่างๆ เข้ามาผสมผสานกับลวดลายที่มีอยู่แล้ว เป็นการสร้าง ลวดลายใหม่ๆ และเป็นการสร้างเอกลักษณ์ที่ดี

## 2.6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.179-2540 )

### ผ้าไหม

#### 1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะผ้าไหมที่ทอด้วยไหมแท้ล้วนที่ ฟอกแล้ว ทั้งที่ทอด้วยเครื่องทอมือ และทอด้วยเครื่องจักร

#### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ผ้าไหม หมายถึง ผ้าที่ทอด้วยไหมแท้ล้วนทั้งที่ย้อมสีและพิมพ์ลาย อาจใช้ดินตกแต่ง เพื่อความสวยงาม

2.2 ไหมแท้ หมายถึง เส้นใยโปรตีนที่ได้จากตัวหนอนไหม

2.3 ไหมเพิ่มน้ำหนัก (weighted silk) หมายถึง ไหมแท้ที่เพิ่มน้ำหนักโดยผสมสารละลาย ดิบุกในน้ำสีข้อมในปริมาณไม่เกินร้อยละ 15

#### 3. ชนิด

3.1 ผ้าไหม แบ่งตามน้ำหนักผ้าออกเป็น 4 ชนิด คือ

3.1.1 ชนิดบางมาก มีน้ำหนักต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ ไม่เกิน 90 กรัมต่อตารางเมตร

3.1.2 ชนิดบาง มีน้ำหนักต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ตั้งแต่ 91 กรัมต่อตารางเมตร ถึง 120 กรัมต่อตารางเมตร

3.1.3 ชนิดหนา มีน้ำหนักต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ตั้งแต่ 121 กรัมต่อตารางเมตร ถึง 160 กรัมต่อตารางเมตร

3.1.4 ชนิดหนามาก มีน้ำหนักต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่เกิน 160 กรัมต่อตารางเมตร

#### 4. ขนาด จำนวนเส้นด้าย น้ำหนักและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

##### 4.1 ขนาด

##### 4.1.1 ความกว้าง

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้  $\pm$  ร้อยละ 3  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 10

##### 4.1.2 ความยาว

ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 11

##### 4.2 จำนวนเส้นด้ายต่อ 25.4 มิลลิเมตร

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้  $\pm$  ร้อยละ 2  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 13

##### 4.3 น้ำหนักต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้  $\pm$  ร้อยละ 4 และ  
ต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ด้วย  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 12

#### 5. คุณลักษณะที่ต้องการ

##### 5.1 ลักษณะทั่วไป

ผ้าไหมต้องสะอาดปราศจากข้อบกพร่อง เช่น ด้ายแยก เป็นรู ค้าง สีและลวดลายไม่  
สม่ำเสมอ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

##### 5.2 ความเป็นไหมแท้

ผ้าไหมต้องมีลักษณะเป็นไปตามที่กำหนดต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2 ข้อ

##### 5.2.1 เมื่อทดสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์ตามข้อ 9.2.1 แล้ว

5.2.1.1 ลักษณะตามยาวของเส้นใย ถ้าเป็นไหมฟอก (degummed silk) จะเห็น  
เป็นเส้นใยเส้นเดี่ยว ผิวเรียบใสไม่มีโครงสร้างใดๆ ถ้าเป็นไหมดิบ จะเห็นเป็นเส้นใยเส้นเดี่ยว มีเส้น  
สีเข้มอยู่ตรงกลาง บางตอนจะขาดหายไป

5.2.1.2 ลักษณะตามขวางของเส้นใย ถ้าเป็นไหมฟอก จะเห็นเป็นรูปสามเหลี่ยม  
มุมมนกลมหรือรูปไข่ ถ้าเป็นไหมดิบ จะเห็นเส้นใยเป็นรูปสามเหลี่ยมสองเส้นมุมมน หุ้มด้วยเชื้อ  
บางๆ ติดกัน เยื่อหุ้มอาจหลุดหายไปเป็นช่วง

5.2.2 เมื่อทดสอบโดยการเผาไหม้ตามข้อ 9.2.2 แล้ว ถ้าเป็นไหมแท้ เส้นใยจะติดไฟ  
และไหม้เร็ว ยกเว้นผ้าไหมสีเข้มหรือสีดำ เมื่อนำออกจากเปลวไฟ ไฟจะดับ กลิ่นเหมือนผมหรือขน

นกไหม้ไฟ ลักษณะเง้าจะรวมเป็นก้อนดำเปราะ ถ้าเป็นไหม้เพิ่มน้ำหนัก เง้าจะคงรูปเดิมเหมือนกับก่อนเผา เพียงแต่หดตัวมีขนาดเล็กลง

5.2.3 เมื่อทดสอบโดยการละลายตามข้อ 9.2.3 แล้ว การละลายของไหม้แท้ในตัวทำละลายต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตารางที่ 1

5.2.4 เมื่อทดสอบโดยการข้อมสีตามข้อ 9.2.4 แล้ว สีของชั้นทดสอบจะเป็นสีน้ำตาล

5.3 ความคงทนของสีต่อแสง (แสงซินอนอาร์ก)

ต้องไม่น้อยกว่าบลูสเกลระดับ 5

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 2

5.4 ความคงทนของสีต่อการซักแห้ง

ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 4 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 105-D01

5.5 ความคงทนของสีต่อเหงื่อ (สภาพกรดและสภาพด่าง)

ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 4 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 4

## 6. การบรรจุ

6.1 ให้หุ้มห่อผ้าไหม้ทุกพับหรือม้วน ให้เรียบร้อยด้วยวัสดุที่เหมาะสมและสะอาด

## 7. เครื่องหมายและฉลาก

7.1 ที่ผ้าไหม้ทุกพับหรือม้วน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน

- (1) ชนิด
- (2) น้ำหนัก เป็นกรัมต่อตารางเมตร

7.2 ที่วัสดุหุ้มห่อผ้าไหม้ทุกพับหรือม้วน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน

- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์
- (2) คำว่า “ทอมือ” หรือ “ทอเครื่องจักร” แล้วแต่กรณี
- (3) ชนิด
- (4) ความกว้าง x ความยาว เป็นเซนติเมตร x เมตร
- (5) จำนวนเส้นด้ายในแต่ละแนว
- (6) น้ำหนัก เป็นกรัมต่อตารางเมตร

(7) ข้อแนะนำในการซัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ซึ่งการข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

(9) ประเทศที่ทำ

7.3 ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## 8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

8.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสินให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

## 9. การทดสอบ

### 9.1 ภาวะทดสอบ

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้เก็บตัวอย่างหรือขึ้นทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส  $\pm$  2 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ  $65 \pm$  ร้อยละ 2 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง และทดสอบในภาวะ ดังกล่าว

### 9.2 การทดสอบความเป็น ไหมแท้

#### 9.2.1 วิธีทดสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์

##### 9.2.1.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

- (1) กล้องจุลทรรศน์ กำลังขยาย 100 ถึง 500 เท่า
- (2) แผ่นกระจก (slide) และกระจกทึบ (cover slid)
- (3) ไมโครโทม (microtome) สำหรับใช้ตัดเส้นใย
- (4) แผ่นเหล็กกล้าไร้สนิมขนาด 25 มิลลิเมตร x 1 มิลลิเมตร ตรงกลางมีรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร
- (5) เข็มสำหรับเขี่ยเส้นใย
- (6) ใบมีดโกน
- (7) ด้ายไนลอน

##### 9.2.1.2 สารเคมี

- (1) น้ำมันแร่ หรือของเหลวชนิดอื่น ที่ใช้กับกล้องจุลทรรศน์
- (2) พาราฟิน

##### 9.2.1.3 วิธีทดสอบ

- (1) ลักษณะตามยาวของเส้นใย (ดูรูปที่ 1)

ตัดเส้นใยตัวอย่างเป็นเส้นใยทดสอบยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร วางบนแผ่นกระจก ใช้เข็มแยกเส้นใยออกจากกัน หยคน้ำมันแร่หรือของเหลวชนิดอื่นลงบนเส้นใย แล้วปิดด้วยกระจกทึบ ระวังอย่าให้มีฟองอากาศ นำไปส่องกล้องจุลทรรศน์ดูลักษณะตามยาวของเส้นใย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2) ลักษณะตามขวางของเส้นใย (ดูรูปที่ 2)

(2.1) การตัดภาคตัดขวางของเส้นใยมีหลายวิธี จะใช้พาราฟินหุ้มเส้นใยตัวอย่างแล้วใช้ไมโครโทมตัด หรือใช้เส้นใยตัวอย่างผ่านจุกก๊อกลงแล้วตัดด้วยใบมีดก็ได้ แต่วิธีที่สะดวกและให้ผลดีที่สุด คือ ใช้ด้ายไนลอนยาวประมาณ 200 มิลลิเมตร สอดปลายทั้งสองของด้ายลงในรูกลางแผ่นเหล็กกล้าไร้สนิม ดึงจนเกิดห่วงข้างบน แล้วใช้เส้นใยเซลลูโลสเอซีเทตพันมือประมาณ 10 รอบ รวบเข้าหากัน รวมใส่ในห่วงไนลอน ดึงด้ายไนลอนจนเส้นใยเซลลูโลสเอซีเทตผ่านลงไปเล็กน้อย และให้เส้นใยเซลลูโลสเอซีเทตมีความแน่นพอดี

(2.2) นำเส้นใยทดสอบใส่ตรงกลางเส้นใยเซลลูโลสเอซีเทต ดึงด้ายไนลอนต่อไปจนเส้นใยเซลลูโลสเอซีเทตผ่านลงครึ่งหนึ่ง แล้วใช้ใบมีดโกนตัดด้านที่มีด้ายไนลอนก่อนแล้วตัดเส้นใยอีกด้านหนึ่ง โดยให้ใบมีดโกนทำมุมกับแผ่นเหล็กกล้าไร้สนิม 45 องศา ทั้ง 2 ด้าน และตัดให้ขาดครึ่งเดียว นำแผ่นเหล็กกล้าไร้สนิมวางบนแผ่นกระจกหยคน้ำมันแร่หรือของเหลวชนิดอื่นลงบนเส้นใย ปิดด้วยกระจกทับ ระวังอย่าให้มีฟองอากาศ นำไปส่องกล้องจุลทรรศน์โดยปรับกำลังขยายน้อยที่สุดก่อนจนภาพเห็นชัดแล้วจึงขยายให้มากขึ้นเป็น 250 เท่า และ 500 เท่า

### 9.2.2 วิธีทดสอบโดยการเผาไหม้

#### 9.2.2.1 เครื่องมือ

- (1) ตะเกียงแอลกอฮอล์
- (2) ปากคีบ

#### 9.2.2.2 วิธีทดสอบ

ถ้าชิ้นทดสอบมีลักษณะเป็นผืนผ้าให้แยกเส้นด้ายยืนหรือเส้นด้ายพุ่งทดสอบทีละแนว โดยใช้ปากคีบจับเส้นใยมากระจุกหนึ่ง นำไปจ่อในเปลวตะเกียงแอลกอฮอล์ แล้วสังเกตว่าเส้นใยหลอมหรือหดตัวจากเปลวไฟหรือไม่ ถัดนั้นเส้นใยตัวอย่างเข้าไปในเปลวไฟ สังเกตดูเส้นใยไหมไฟหรือไม่ เมื่อเส้นใยตัวอย่างติดไฟดีแล้ว ค่อยๆ นำออกมาจากเปลวไฟ แล้วสังเกตดูเส้นใยยังคงไหมไฟต่อไปอีกหรือไม่ ถ้าเส้นใยยังไหมไฟอยู่ให้เป่าไฟให้ดับ คมกลิ้งคว้น แล้วตรวจดูสีและลักษณะของเถ้าที่เหลือ

### 9.2.3 วิธีทดสอบโดยการละลาย

#### 9.2.3.1 เครื่องมือ

- (1) กระจกนาฬิกา
- (2) หลอดแก้วทดลอง
- (3) บีกเกอร์ ขนาด 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในห้องปฏิบัติการเท่านั้น มิใช่สัญญาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 9.2.3.2 ตัวทำละลาย

(1) สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ที่สามารถหือะเวลาเบิลคลอรีน (available chlorine) ร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก

(2) สารละลายกรดซัลฟิวริก ร้อยละ 59.5 โดยน้ำหนัก เตรียมโดยเทกรดซัลฟิวริกเข้มข้น ความหนาสัมพันธ์ 1.84 ปริมาตร 61 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงในน้ำกลั่น 39 ลูกบาศก์เซนติเมตร ขณะที่เตรียมจะเกิดความร้อนขึ้นมาก ดังนั้นก่อนเติมกรดควรแช่ภาชนะที่ใส่น้ำกลั่นไว้ในอ่างน้ำเย็น เมื่อสารละลายเย็นลงถึง  $20 \pm 2$  องศาเซลเซียส แล้ววัดและปรับค่าความหนาแน่นให้ได้  $1.4929 \pm 0.0027$  กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

### 9.2.3.3 วิธีทดสอบ

ใส่ชิ้นทดสอบลงบนกระดาษฟิวหรือในหลอดแก้วทดลองหรือบีกเกอร์ แล้วใส่ตัวทำละลาย 1 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อชิ้นทดสอบ 10 มิลลิกรัม การทดสอบให้เป็นไปตามตารางที่ 1 และทดสอบกับตัวทำละลายทั้งสอง

ตารางที่ 2.2 การทดสอบความเป็นใหม่แท้โดยการละลาย (ข้อ 5.2.3 และข้อ 9.2.3.3)

ตัวทำละลาย	อุณหภูมิ องศาเซลเซียส	เวลา นาที	สมบัติการละลาย
สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์	$20 \pm 2$	20	ละลาย
สารละลายกรดซัลฟิวริก	$20 \pm 2$	20	ละลาย

### 9.2.4 วิธีทดสอบโดยการย้อมสี

#### 9.2.4.1 เครื่องมือ

- (1) แผ่นกระจกและกระจกทึบ
- (2) กล้องจุลทรรศน์
- (3) บีกเกอร์

#### 9.2.4.2 สารเคมี

- (1) เซอร์ลาสเทน เอ (shirlastain A)
- (2) ซิงค์คลอไรด์ไอโอไดด์ (zinc chloride iodide)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 9.2.4.3 วิธีทดสอบ

ให้ปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) วางชิ้นทดสอบจำนวนเล็กน้อยลงบนแผ่นกระจก หยดซิงก์คลอไรด์ไอโอไดด์ลงบนเส้นใย ปิดด้วยกระจกทับโดยระวังอย่าให้มีฟองอากาศ แล้วส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ สังเกตสีของชิ้นทดสอบ
- (2) ใช้ชิ้นทดสอบจำนวนมากใส่ในบีกเกอร์ แล้วรินเซอร์ลาสเทน เอพอท่อมชิ้นทดสอบ แช่ไว้ 2 ถึง 3 นาที นำมาล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง แล้วนำมาเทียบกับแผ่นสีตัวอย่างซึ่งมีสีของเส้นใยแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือที่พิมพ์ด้วยหมึกยางกล้วยของประทุมทอง ไตรรัตน์ สรุปได้ดังนี้

จากการศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาดังขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.1 ผลสรุปจากการศึกษาการพัฒนาหมึกพิมพ์สกรีนจากยางกล้วยโดยใช้สารจากธรรมชาติแทนสารสังเคราะห์ ใช้สำหรับพิมพ์บนผ้าทอมือดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 2.3 ผลสรุปจากการศึกษาการพัฒนาหมึกพิมพ์สกรีนจากยางกล้วย

หมึกพิมพ์สกรีนจากสารสังเคราะห์	หมึกพิมพ์สกรีนจากวัสดุธรรมชาติ
- สารให้สี (Colorant) ได้แก่	- สารให้สีจากธรรมชาติ ได้แก่
1. พงสี	1. สีเหลืองจากใบหูกวาง + ใบมะม่วง
2. สีข้อม	2. สีแดงจากดอกกระเจี๊ยบแดง
- เรซิน (Resin)	3. สีเหลืองจากผงขมิ้น
- สารเติมแต่ง (Additive)	4. สีน้ำตาลจากผลกาแฟ
	- ยางกล้วย
	- แก้วมัน

### ค่าความหนืด

จากส่วนผสมของหมึกพิมพ์สกรีนโดยใช้ยางกล้วย 200 มิลลิลิตร + แก้วมัน 15 กรัม + สารให้สี 100 มิลลิลิตร ทำการเคี่ยวที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เวลา 10 นาทีและ 15 นาที แสดงว่าเวลาการเคี่ยวที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ค่าความหนืดเพิ่มขึ้นแต่ถ้าเคี่ยวนานไปก็จะทำให้ค่าความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อยกเว้นด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนืดที่สูงเกินไป และเวลา 10 นาที ได้ค่าความหนืดที่ 11,180 เซนติพอยด์ เมื่อทำการพิมพ์บนผ้า ทอมือเป็นค่าความหนืดเหมาะสมสามารถให้รายละเอียดของภาพพิมพ์ครบถ้วนมากที่สุด และขอบของภาพคมชัด ส่วนค่าความหนืด ที่ 8,275 เซนติพอยด์ ได้รายละเอียดของภาพครบแต่ขอบของภาพไม่มีความคมชัด แต่ถ้าค่าความหนืดที่ 13,877.5 เซนติพอยด์ ได้ภาพที่ไม่ครบขาดหาย และเปลืองแรงในการปาดสูง

หมึกพิมพ์ในด้านต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. ค่าเปอร์เซ็นต์เม็ดสกรีน หมึกพิมพ์ที่มีค่าความหนืดที่ 11,180 เซนติพอยด์ มีค่าเปอร์เซ็นต์เม็ดสกรีนใกล้เคียงต้นฉบับมากที่สุดและรองลงมาคือ ค่าความหนืดที่ 8,275 เซนติพอยด์และค่าที่ 13,877.5 เซนติพอยด์ เป็นค่าที่ให้รายละเอียดของเม็ดสกรีนไม่ครบขาดหาย

2. ด้านการยึดติด

2.1 ค่าความเข้ม (Density) คือ ค่าแสดงถึงค่าสีรวมโดยหมึกพิมพ์สีเหลืองมีค่าความเข้มบนผ้าฝ้าย ที่ดีที่สุดกับผ้ากัญชงแต่บนผ้าไหมมีการหลุดออกหมด ไม่สามารถวัดความเข้มได้เช่นเดียวกับค่าความเข้มในสีเขียว สีแดง และสีน้ำตาล

2.2 ค่าสี  $L^*a^*b^*$  ของหมึกพิมพ์สีต่าง ๆ

ค่าสี  $L^*$  คือ ค่ากำหนดค่าสว่าง (Lightness) มีค่าเป็น 100 คือ ความขาวสว่างถ้าเข้าใกล้ 0 มีค่าเป็นความเข้มสีสูง ค่าสี  $L^*$  ของหมึกพิมพ์สีเหลืองบนผ้าฝ้ายมีค่าใกล้ 0 แสดงว่ามีค่าความเข้มมากกว่าผ้ากัญชง และผ้าไหม และเมื่อผ่านการซักก็ยังคงยึดติดได้ดีกว่าส่วนผ้าไหม ไม่มีการยึดติด เมื่อวัดจะได้ค่าเท่ากับ 100

ค่าสี  $a^*$  คือ ค่ากำหนดความเป็นสีแดง สีเขียว (Red - Green) ค่าสี  $a^*$  เป็นบวก หมายถึง สีแดง ซึ่งหมึกพิมพ์ที่ใช้ดอกกระเจี๊ยบจะมีค่าความเข้มเป็นสีแดงสูงกว่าหมึกพิมพ์สีอื่น และหมึกพิมพ์ที่ทำจากใบหูกวาง + ใบมะม่วงสดจะมีค่าสี  $a^*$  เป็นลบ หมายถึง ความเป็นสีเขียว การยึดติดของสี  $a^*$  บนผ้าฝ้ายสามารถยึดติดได้ดี ผ้ากัญชง และผ้าไหม ก็มีการยึดติดที่ใกล้เคียงกัน เมื่อผ่านการซัก ผ้าฝ้ายและผ้ากัญชงมีการยึดติดที่ดี แต่ผ้าไหม ไม่มีการยึดติดของหมึกพิมพ์เลย

ค่าสี  $b^*$  คือ ค่ากำหนดความเป็นสีเหลือง หรือน้ำเงิน (Yellow - Blue) ถ้าค่าสี  $b^*$  เป็นบวก หมายถึง ความเป็นสีเหลือง ซึ่งหมึกที่ทำจากผงขมิ้น มีค่าของสีเหลืองมากที่สุดและค่าสีที่  $b^*$  บนผ้าฝ้ายยึดติดได้ดีใกล้เคียงกับผ้ากัญชง และผ้าไหม เมื่อผ่านการซักผ้าฝ้ายยังคงยึดติดได้ดีที่สุดส่วนผ้าไหมไม่มีค่าการยึดติดเลย

1.2 ผลสรุปด้านความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์และสิ่งทอ

ผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นว่าหมึกพิมพ์มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดและมีโอกาส

ในการพัฒนามาก เช่นเดียวกับด้านคุณภาพและด้านส่งเสริมการขายของผลิตภัณฑ์และด้านโทนสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเชิงพาณิชย์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ทางค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำไปใช้กับผ้าชนิดอื่น ก็มีความเห็นด้วยมาก ส่วนด้านการเปรียบเทียบกับผ้า 3 ชนิด เห็นด้วยมากของด้านความเข้มข้นผ้าฝ้ายมากที่สุด ผ้าไหมและผ้ากำมะหยี่เห็นด้วยมากด้านความคมชัดมีความเห็นไม่แตกต่างอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับด้านความเรียบและด้านโทนสี ภายลายเส้น ภาพฮาล์ฟ ความสวยงามมีความเห็นในระดับมากบนผ้าฝ้ายส่วนผ้ากำมะหยี่และผ้าไหมอยู่ในระดับปานกลาง

### 1.3 ผลสรุปของผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบต่อแบบลาย

ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบ มีความเห็นว่าความสอดคล้องของภาพกับความเป็นเอเซียและการจัดวางองค์ประกอบภาพช่วยเพิ่มคุณค่าสร้างแรงจูงใจและสร้างบรรยากาศในการตกแต่งได้ ส่วนสีและการจัดวางมีความคิดเห็นในระดับมาก

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมผ้าทอบ้านนาตาโพเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสินค้าจังหวัดอุทัยธานี กรณีศึกษา: ประเภทชุดบนโต๊ะอาหาร ของสุจินันท์ ดาวเดือน สรุปได้ดังนี้

ผลสรุปของการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมผ้าทอบ้านนาตาโพ เพื่อเป็นสินค้าผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสินค้าจังหวัดอุทัยธานี ประเภทชุดบนโต๊ะอาหาร ได้สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการประเมินผลิตภัณฑ์ ชุดบนโต๊ะอาหารที่ออกแบบไว้มี 2 แบบ คือ (รูปแบบ ก) และ (รูปแบบ ข) ซึ่งทำการประเมิน 2 ด้าน คือ หนึ่งด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ สองด้านกรรมวิธีการผลิต

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากผลสรุปการประเมิน จากแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุดบนโต๊ะอาหารทั้งสองรูปแบบ คือ (รูปแบบ ก) และ (รูปแบบ ข) เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวมพบว่า ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ (รูปแบบ ก) ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 38.98$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง และผลิตภัณฑ์ (รูปแบบ ข) มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 41.28$ ) แปลผลอยู่ในระดับมาก

โดยในด้านการประเมินผลด้านการออกแบบจะมีผลิตภัณฑ์ชุดบนโต๊ะอาหาร จำนวน 3 ชิ้น ดังนี้

#### ผ้าปูโต๊ะ

รูปทรงของผ้าปูโต๊ะค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.33$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ลวดลายและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ตกแต่งบนผ้าปูโต๊ะ ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.33$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

สีที่นำมาใช้ในการออกแบบผ้าปูโต๊ะ ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.33$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าปูโต๊ะที่ออกแบบ ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.33$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

#### ผ้ารองจาน

รูปทรงของผ้ารองจานค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.33$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ลวดลายและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ตกแต่งบนผ้ารองจาน ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.66$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

สีที่นำมาใช้ในการออกแบบผ้ารองจาน ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.66$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ผ้ารองจานที่ออกแบบค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.66$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

#### ผ้าเช็ดปาก

รูปทรงของผ้าเช็ดปาก ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.66$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ลวดลายและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ตกแต่งบนผ้าเช็ดปาก ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.66$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

สีที่นำมาใช้ในการออกแบบผ้าเช็ดปาก ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.66$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ผ้าเช็ดปากที่ออกแบบมา ท่านคิดว่ามีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.33$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากผลสรุปการประเมิน จากแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุดบนโต๊ะอาหารทั้งสองรูปแบบ คือ (รูปแบบ ก) และ (รูปแบบ ข) เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวมพบว่าด้านกรรมวิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์ (รูปแบบ ก) ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 39.62$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมากและผลิตภัณฑ์ (รูปแบบ ข) มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 38.62$ ) แปลผลอยู่ในระดับมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าในส่วนของการผลิตจะอยู่ในระดับเดียวกันผลิตได้ทั้งหมด

ผลสรุปของการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดบนโต๊ะอาหาร เพื่อเป็นสินค้าชุดกรรมสินค้าจังหวัดอุทัยธานี ประเภทชุดบนโต๊ะอาหาร ได้สรุปความพึงพอใจจากผู้ผลิตและผู้ซื้อสินค้า จากการประเมินผลิตภัณฑ์ ชุดบนโต๊ะอาหารที่ออกแบบไว้มี 2 แบบ คือ (รูปแบบ ก) และ (รูปแบบ ข) ผู้เชี่ยวชาญได้ผลสรุปเป็นผลิตภัณฑ์ ชุดบนโต๊ะอาหาร (รูปแบบ ข)

ผลสรุปจากการประเมิน ความพึงพอใจจากผู้ผลิต ผลสรุปการประเมินจากแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุดบนโต๊ะอาหาร (รูปแบบ ข) เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวมพบว่าผู้ผลิตมีความพึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอใจที่จะผลิต ผลิตภัณฑ์ชุมชนโต๊ะอาหาร (รูปแบบ ข) ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 64.31$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ผลสรุปจากการประเมิน ความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้า ผลสรุปการประเมิน จากแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชนโต๊ะอาหาร (รูปแบบ ข) เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวม พบว่า ผู้ซื้อสินค้ามีความพึงพอใจที่จะซื้อ ผลิตภัณฑ์ชุมชนโต๊ะอาหาร (รูปแบบ ข) ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 22.18$ ) แปลผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาการพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองโดยการประยุกต์ตลาดเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี ของธีระยุทธ เฝิงชัย สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาตลาดผ้าทอพื้นเมืองจังหวัดอุดรธานีและตลาดเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นเมือง ปรากฏผลการวิจัยดังนี้  
ช่างทอผ้าทอพื้นเมือง เห็นว่าการออกแบบและพัฒนาตลาดผ้าทอพื้นเมืองใหม่ๆ นั้นมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อลดปัญหาการลอกเลียนแบบตลาด คุณค่าของผ้าทอพื้นเมืองเกิดจากตลาดสี่สีสัน และความประณีตในการทอ ส่วนช่างปั้นเขียนตลาดเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง เห็นตลาดยุคกลางและยุคปลายมีความสวยงาม และการนำตลาดเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงไปประยุกต์ในการทอผ้าพื้นเมือง สามารถสร้างเอกลักษณ์ได้

2. การออกแบบและพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองโดยการประยุกต์ตลาดเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงมาใช้ในการพัฒนา ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตผ้าทอพื้นเมืองมีความเห็นว่า ตลาดผ้าทอที่ออกแบบใหม่แบบที่ 3 มีความเหมาะสมกับวัสดุและกระบวนการผลิต มีความสวยงามและมีตลาดที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาเห็นว่าตลาดผ้าทอที่ออกแบบใหม่แบบที่ 3 มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมีความสวยงามและมีตลาดที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

3. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองที่ออกแบบและพัฒนาตลาดโดยการประยุกต์ตลาดเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง แล้วนำไปแปรรูปเป็นชุดแต่งกายสตรี ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

กลุ่มอาจารย์สตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 4 ภูมิภาค ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีความคิดเห็นต่อเสื้อสตรีที่ใช้ผ้าทอที่ผ่านการออกแบบพัฒนาใหม่ ด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านความประณีตในการทอและตัดเย็บมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.85$ ) มากที่สุด ด้านความสวยงามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาเป็นรายด้าน ด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะลวดลายและด้านความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.09$ ) มากที่สุด

### สรุปการศึกษางานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ สิ่งที่ศึกษา คือ ด้านเทคนิคในการทำลวดลายผ่านอกเหนือจากการมัดหมี่ การพิมพ์ลาย การใช้สีให้เหมาะสมและสวยงาม ยังมีการศึกษาการนำผ้าทอมาทำเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่นที่ศึกษาก็คือเป็นการนำผ้าทอมาทำเป็นสินค้าหัตถกรรม ประเภทชุดบน โต๊ะอาหาร นอกจากนี้ยังศึกษาด้านลวดลายของผ้าทอพื้นเมือง เทคนิคการผลิต แนวคิดในการออกแบบลวดลาย การสร้างแรงบันดาลใจ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบอย่างมีจุดหมายและมีที่มา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

##### 3.1.1 ด้านการศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 47 คน จากกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอ ประทาย จังหวัดนครราชสีมา

##### 3.1.2 ด้านความต้องการชนิดผลิตภัณฑ์และความพึงพอใจ

ประชากร ได้แก่ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา  
กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา  
ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านหันห้วยทราย โรงเรียนสีแยกศรีอรัญวิทยา และ โรงเรียนหันห้วยทราย พิทยาคม รวม 50 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประกอบการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

##### 3.2.1 เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.2.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอ ประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 47 คน

3.2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบ มีโครงสร้าง ที่กำหนดประเด็นให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยในเรื่องที่มาของการสร้างสรรค์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลดหลายผ้าทอพื้นบ้าน การกำหนดคำถามขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมประเด็นความมุ่งหมายของการสร้างงาน กระบวนการสร้างงาน และ ลักษณะทางกายภาพของชิ้นงาน โดยใช้เทปบันทึกเสียง จดบันทึก ภาพถ่ายและการสังเกต

### 3.2.1.3 การสร้างเครื่องมือ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลดหลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา เพื่อสรุปประเด็นการสัมภาษณ์
2. กำหนดรูปแบบในการสัมภาษณ์เพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ตอบง่าย มีความกระชับรัดกุม โดยให้มีจำนวนคำถามไม่มากนักตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการตอบ และคำนึงถึงข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ร่างแบบสัมภาษณ์ โดยการนำประเด็นการสัมภาษณ์ที่สรุปแล้วมาประมวลสร้างเป็นคำถาม โดยเริ่มจากคำถามที่เป็นข้อมูลทั่วไปก่อน แล้วจึงถามคำถามในประเด็นที่ต้องการศึกษาตามวัตถุประสงค์ในเชิงลึก
4. นำแบบการสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้ตรงกับวัตถุประสงค์ และนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบ
  - 4.1 รองศาสตราจารย์ นพคุณ นิสามณี รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
  - 4.2 อาจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง กรรมการประจำหลักสูตรปริญญาโทเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  - 4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธเนศ ภิรมย์การ อาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาโทเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. นำแบบการสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้วเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข นำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

**3.2.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ใช้การแจกแบบสัมภาษณ์ การบันทึกด้วยเทปบันทึก-เสียง สมุดจด การถ่ายภาพ และการสังเกต แล้วนำผลที่ได้มาทำการสรุปเพื่อจะไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาลดหลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา

**3.2.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ได้จากการสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียง และภาพถ่าย นำมาจัดหมวดหมู่และนำไปวิเคราะห์เชิงตรรกวิทยาเพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาลดหลายผ้าทอพื้นบ้าน

3.2.2 เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้ คือ

### 3.2.2.1 ศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอพื้นบ้าน โดยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นแบบสอบถามเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอพื้นบ้าน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย และกลุ่มผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน โดยเป็นแบบสอบถามเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

**การสร้างเครื่องมือ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้**

1. กำหนดกรอบของคำถามเกี่ยวกับความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นให้ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์
2. กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ตอบง่าย มีความกระชับรัดกุม โดยให้มีจำนวนคำถามไม่มากนักตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดถึงข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
3. สร้างแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว สอบถามกับกลุ่มตัวอย่างตามโรงเรียนที่กำหนดไว้
5. สรุปผลการสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอพื้นบ้าน ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบลวดลายผ้าทอพื้นบ้านต่อไป

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ลักษณะการเก็บข้อมูลใช้การแจกแบบสอบถามความต้องการ แล้วรับแบบสอบถามกลับคืนโดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำผลที่ได้มาทำการสรุป เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านให้เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ได้จากการแจกแบบสอบถามความต้องการ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามที่ผ่านการกรอกให้ครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

### 3.2.2.2 การพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน

ผู้วิจัยทำการออกแบบและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ซึ่งได้รับคำแนะนำด้านวิธีการเขียนลวดลายและออกแบบลวดลาย โดยประธานกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เป็นผู้ให้คำแนะนำ เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการเขียนลวดลายและได้ทำการออกแบบลวดลายแล้ว จึงนำลวดลายที่ได้ไปให้กลุ่มอาชีพทอผ้าไหมเป็นผู้เลือกลวดลายจำนวน 3 แบบ จากนั้นนำลวดลายที่ได้ทั้ง 3 แบบ มาประเมินลวดลายโดยประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อลวดลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านทั้ง 3 แบบ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ โดยเป็นแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

**การสร้างเครื่องมือ** โดยได้จากข้อมูลความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์ ในการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่เหมาะสม โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

- นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา มาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา มาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา

- นำผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลมาสรุปแนวทางการพัฒนาลวดลายเพื่อมาประยุกต์ออกแบบลวดลายผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา

- ออกแบบลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการนำวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา ใช้ในการออกแบบ

- นำลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ออกแบบ จำนวน 3 แบบ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปทอจริง โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน คือ นางสีทา แก้ววงษา ประธานกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน คือ นางพิสมัย กุรุธรรมานนท์ นักธุรกิจ ดำรงตำแหน่ง President of department of Thai Development และ Managing Director of Saitong OTOP and OTOP golden sand

4.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน คือ อาจารย์อ้อยทิพย์ เกตุเฒ่า โปรแกรมวิชาพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

5. สรุปผลการประเมินความเหมาะสมที่มีต่อลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่พัฒนาโดยการผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงเอกลักษณ์เด่นของจังหวัดนครราชสีมา เลือกแบบที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเหมาะสมที่สุดเพื่อนำไปสู่การผลิตจริง

6. นำลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่พัฒนาแล้ว โดยการผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา ที่ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปให้ช่างทอผ้าพื้นบ้าน กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ใช้ในการทอจริง

7. นำผ้าทอพื้นบ้านที่ผ่านกระบวนการทอเรียบร้อยแล้ว ไปตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ลักษณะการเก็บข้อมูลใช้การแจกแบบประเมินให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ และการถ่ายภาพ แล้วรับแบบประเมินกลับคืนโดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติและทำการสรุปผล เพื่อเป็นแนวทางในการนำลวดลายที่ได้ไปทำการทอจริง

**การวิเคราะห์ข้อมูล** นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนแบบประเมินที่ผ่านการกรอกให้ครบถ้วนสมบูรณ์
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความเหมาะสมของลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยทำเป็นรายด้านและภาพ นำเสนอในรูปแบบตารางและคำบรรยายประกอบ โดยแบ่งเกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ยอมรับประสิทธิภาพของลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน คือ ค่าเฉลี่ย (Mean)

### 3.2.2.2 การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษ และเสื่อสุภาพสตรี

เมื่อได้พัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านและทำการทอจริงแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษ จำนวน 2 แบบ และเสื่อสุภาพสตรี จำนวน 2 แบบ ซึ่งการออกแบบเน้นความสุภาพ เรียบง่าย สวมใส่สบาย เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ต้องสวมใส่ตลอดทั้งวัน และเพื่อให้เหมาะสมกับภูมิอากาศที่ร้อน จากนั้นนำรูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว โดยประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษ จำนวน 2 แบบ และเสื่อสุภาพสตรี จำนวน 2 แบบ ที่ใช้ลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่พัฒนาแล้ว โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี โดยเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม โดยเป็นแบบประเมินเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list) การสร้างเครื่องมือ โดยได้จากข้อมูลด้านลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อทำการออกแบบให้เหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์ โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดกรอบของคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี ด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นที่จะถามเพื่อให้ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่าง
2. กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ตอบง่าย มีความกระชับรัดกุม โดยให้มีจำนวนคำถามไม่มากนักตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์และตัวแปร เพื่อคำนึงถึงข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
3. นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุปาณี ลักษณะศิโย ผู้อำนวยการสาขาวิชานฤมิตรศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อาจารย์ปฐวี ศรีโสภา อาจารย์ประจำภาควิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.3 นายรัฐพล ชลฉวีล ตำแหน่ง ดีไซน์เนอร์ บริษัทมุง-คู จำกัด

4. สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีต่อลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่พัฒนาแล้ว เลือกแบบที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเหมาะสมที่สุดเพื่อนำไปสู่การตัดเย็บ

5. นำรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้และผ้าทอพื้นบ้าน ไปให้ช่างเพื่อทำการตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี

3.2.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์การออกแบบผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้ คือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 50 คน ประกอบด้วย

1. โรงเรียนบ้านหันห้วยทราย จำนวน 14 คน
2. โรงเรียนสีแอกศรีอรัญวิทยา จำนวน 14 คน
3. โรงเรียนหันห้วยทรายพิทยาคม จำนวน 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านจังหวัดนครราชสีมา ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาลวดลายแล้ว โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน โดยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมทอผ้าพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านแล้ว 2 ด้าน ได้แก่ หน้าที่ใช้สอยและความสวยงาม โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีค่าการวัด ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การสร้างเครื่องมือ** ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. กำหนดกรอบของคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรีด้านหน้าที่ใช้สอยและความสวยงาม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นที่จะถามเพื่อให้ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่าง

2. กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ตอบง่าย มีความกระชับรัดกุม โดยให้มีจำนวนคำถามไม่มากนักตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์และตัวแปร เพื่อสร้างแรงจูงใจในการตอบ และคำนึงถึงข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3. สร้างแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว สอบถามกับกลุ่มตัวอย่างตามโรงเรียนที่กำหนดไว้

5. สรุปผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้ทำการพัฒนาทดลองแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ลักษณะการเก็บข้อมูลใช้การแจกแบบสอบถามความพึงพอใจและการถ่ายภาพ แล้วรับแบบสอบถามกลับคืน โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติและทำการสรุปผล

**การวิเคราะห์ข้อมูล** นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามที่ผ่านการกรอกให้ครบถ้วนสมบูรณ์

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี โดยทำเป็นรายด้านและภาพ นำเสนอในรูปแบบตารางและคำบรรยายประกอบ โดยแบ่งเกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ยอมรับประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี คือ ค่าเฉลี่ย (Mean)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

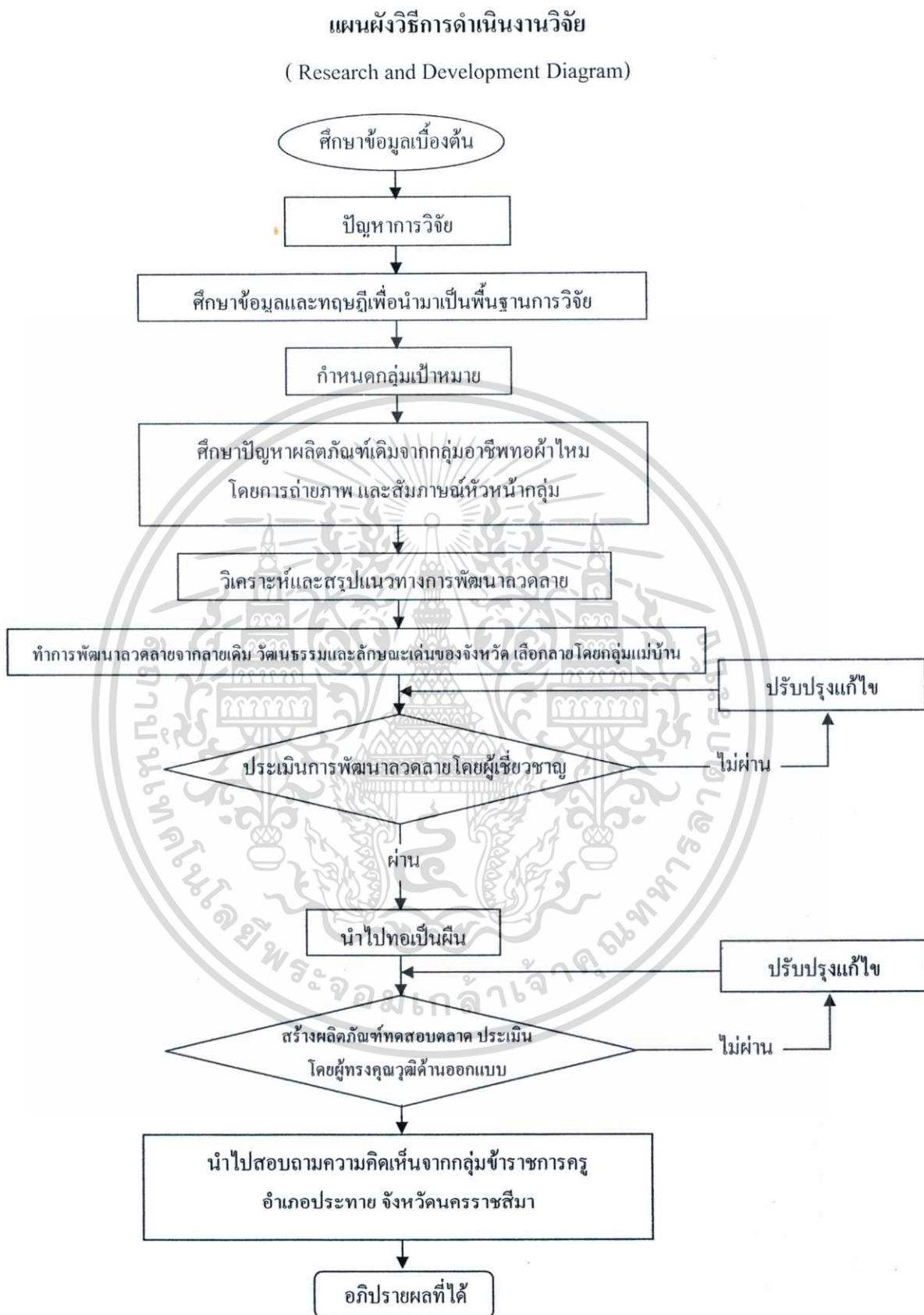
### 3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้วยคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ข้อมูลทางสถิติประกอบการนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 3.1** แสดงขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาตลอดผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การประเมินความคิดเห็นและการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำวิเคราะห์แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและเรียบเรียงโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ทำการผลิตและจำหน่ายในปัจจุบันในด้านของลวดลาย สีเส้นและลักษณะแนวทางในการพัฒนาหรือการสร้างลวดลายผ้าทอของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยวิเคราะห์เชิงตรรกวิทยา

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการประยุกต์ลายจากลวดลายที่มีอยู่แล้วมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริโภค โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน

โดยใช้การสัมภาษณ์กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา สามารถวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการรวมกลุ่มกันทอผ้าไหมขึ้นเพื่อเป็นอาชีพเสริมในการหารายได้เข้าครอบครัวอีกทางหนึ่งหลังเสร็จสิ้นฤดูกาลเก็บเกี่ยว

2. การทอผ้าแต่ละผืนของกลุ่มผู้ผลิตขึ้นอยู่กับการณ์ผู้นำลวดลายมาสั่งให้ผลิตและมีการคิดค้นประดิษฐ์ลวดลายขึ้นใหม่ โดยมีการดัดแปลงลวดลายจากลายเดิมที่ตกทอดจากบรรพบุรุษ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ผลิต

3. แนวทางการคิดลวดลายใหม่เกิดจากปัจจุบันมีการลอกเลียนแบบ ลวดลายผ้าทอที่มีอยู่เดิมที่แพร่หลาย ทางผู้ผลิตจึงพยายามประดิษฐ์คิดค้นลวดลายใหม่ขึ้น เพื่อให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม โดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่มสมาชิก และกลุ่มผ้าทออื่นๆ

4. คุณค่าของผ้าไหม นอกจากความประณีตในกระบวนการทอแล้ว สีเส้นและลวดลายที่ปรากฏขึ้นบนผืนผ้า ก็เป็นสิ่งสำคัญ ที่ทำให้เกิดความนิยมและชื่นชอบในผ้าทอพื้นบ้าน

5. การออกแบบพัฒนาลวดลายผ้าไหมขึ้นมาใหม่นั้น มีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากลวดลายที่คิดค้นขึ้นมา ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัย และลวดลายเดิมมีการใช้อย่างแพร่หลาย ส่งผลให้กลุ่มผู้ผลิตจำเป็นต้องคิดค้นลายใหม่ขึ้นมา เพื่อความแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร

6. ปัญหาการทอผ้าไหมลวดลายที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาใหม่นั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และความชำนาญของผู้ผลิต ว่ามีความรู้ความเข้าใจในลวดลายที่ออกแบบนั้นมากน้อยเพียงใด

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการประยุกต์ลาย จากลวดลายที่มีอยู่แล้วมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่น ของจังหวัดนครราชสีมา

### 4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์

รายการ		กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	
		ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	25	50.0
	หญิง	25	50.0
รวม		50	100.0
2. อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	0	0.0
	25 – 34 ปี	23	46.0
	35 – 44 ปี	17	34.0
	45 ปีขึ้นไป	10	20.0
รวม		50	100.0

จากตารางที่ 4.1 จำแนกเป็นเพศของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน คิดเป็นเพศชาย เท่ากับเพศหญิง โดยมีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 50.0 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 50.0

จำแนกช่วงอายุของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน มีช่วงอายุ 25 – 34 ปี มากที่สุดคิด เป็นร้อยละ 46.0 , อายุ 35 – 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.0 , อายุ 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ อายุต่ำกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.0

### 4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของ ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จึงได้สอบถามความต้องการประเภทของ ผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน โดยสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็น แนวทางในการนำไปสู่การออกแบบลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน และการออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอ พื้นบ้าน ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน

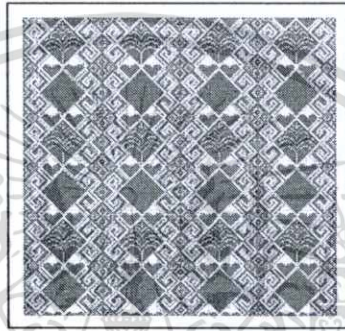
รายการ		กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	
		ความถี่	ร้อยละ
1. ประเภท	ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย	<b>41</b>	<b>82.0</b>
	ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน	9	18.0
<b>รวม</b>		<b>50</b>	<b>100.0</b>
2. ชนิด	เสื้อผ้า	<b>23</b>	<b>46.0</b>
	กระเป๋า	10	20.0
	ผ้าพันคอ	0	0.0
	ผ้าคลุมไหล่	3	6.0
	เนคไท	5	10.0
	ผ้ามาลัย	1	2.0
	ชุดผ้าปูที่นอน	0	0.0
	ผ้าปูโต๊ะ	0	0.0
	หมอน	2	4.0
	โคมไฟ	6	12.0
<b>รวม</b>		<b>50</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน พบว่า มีความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย คิดเป็นร้อยละ 82.0 และประเภทผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน คิดเป็นร้อยละ 18.0

การวิเคราะห์ความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน พบว่า มีความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านในรูปแบบของเสื้อผ้า มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 46.0, กระเป๋า คิดเป็นร้อยละ 20.0, โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 12.0, เนคไท คิดเป็นร้อยละ 10.0, ผ้าคลุมไหล่ คิดเป็นร้อยละ 6.0, หมอน คิดเป็นร้อยละ 4.0 และผ้ามาลัย คิดเป็นร้อยละ 2.0

### 4.2.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จึงนำไปออกแบบลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการประยุกต์ให้เป็นลวดลายใหม่ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น ซึ่งเป็นการนำลวดลายที่มีอยู่แล้วมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา โดยทำการออกแบบมา 9 แบบ แล้วนำไปขอความคิดเห็นจากกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมและเลือกลวดลายมา 3 แบบ จึงนำลวดลายทั้ง 3 แบบนำไปขอความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน มีผล ดังนี้



รูปที่ 4.1 ลวดลายผ้าทอแบบที่ 1



รูปที่ 4.2 ลวดลายผ้าทอแบบที่ 2



รูปที่ 4.3 ลวดลายผ้าทอแบบที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.3** ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนากรอบและพัฒนารูปแบบรายวิชาใหม่

รายการ	ลวดลายผ้าทอแบบที่ 1			ลวดลายผ้าทอแบบที่ 2			ลวดลายผ้าทอแบบที่ 3		
	N = 3	ระดับความเหมาะสม		N = 3	ระดับความเหมาะสม		N = 3	ระดับความเหมาะสม	
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.
<b>ความเหมาะสมกับประโยชน์ที่ช่วย</b>									
1. มีความเหมาะสมของลวดลายในการนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	4.00	0.00	มาก	3.33	0.57	ปานกลาง	4.33	0.57	มาก
2. มีความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าทอ.....	4.33	0.57	มาก	4.33	0.57	มาก	4.33	0.57	มาก
3. มีความเหมาะสมด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์เมื่อนำมาตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	4.00	0.00	มาก	3.33	0.57	ปานกลาง	4.00	0.00	มาก
4. มีความเหมาะสมด้านการใช้งานเมื่อนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	4.00	0.00	มาก	3.67	0.57	มาก	4.33	0.57	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.08</b>	<b>0.14</b>	<b>มาก</b>	<b>3.67</b>	<b>0.57</b>	<b>มาก</b>	<b>4.25</b>	<b>0.42</b>	<b>มาก</b>
<b>ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต</b>									
1. มีความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต.....	4.33	0.57	มาก	4.33	0.57	มาก	4.33	0.57	มาก
2. มีความเหมาะสมด้านการทอ.....	4.00	1.00	มาก	4.00	1.00	มาก	4.33	0.57	มาก
3. มีความเหมาะสมด้านการมีหมี่.....	4.00	1.00	มาก	4.00	1.00	มาก	4.00	1.00	มาก
4. มีความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต.....	3.67	1.15	มาก	3.33	0.57	ปานกลาง	3.67	1.15	มาก
5. มีความเหมาะสมด้านความง่ายง่ายในการผลิตโดยรวม.....	3.67	1.15	มาก	3.33	0.57	ปานกลาง	3.67	1.15	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.93</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>	<b>3.80</b>	<b>0.74</b>	<b>มาก</b>	<b>4.00</b>	<b>0.88</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	ลวดลายผ้าทอแบบที่ 1			ลวดลายผ้าทอแบบที่ 2			ลวดลายผ้าทอแบบที่ 3		
	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเหมาะสม			ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	N = 3	$\bar{X}$	S.D.	N = 3	$\bar{X}$	S.D.	N = 3
<b>ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์</b>									
1. มีความเหมาะสมด้านความสวยงามของลวดลาย.....	3.33	0.57	ปานกลาง	3.67	0.57	มาก	4.33	1.15	มาก
2. มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการจัดวางลวดลาย.....	3.67	0.57	มาก	3.33	0.57	ปานกลาง	4.33	1.15	มาก
3. มีความเหมาะสมด้านสีสัน.....	3.67	0.57	มาก	3.67	0.57	มาก	3.67	0.57	มาก
4. มีความเหมาะสมด้านลวดลายที่นำเสนอ.....	3.67	0.57	มาก	4.00	1.00	มาก	4.33	1.15	มาก
5. มีความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ของลวดลาย.....	3.33	0.57	ปานกลาง	4.00	1.00	มาก	4.33	1.15	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.53</b>	<b>0.57</b>	<b>มาก</b>	<b>3.73</b>	<b>0.74</b>	<b>มาก</b>	<b>4.20</b>	<b>1.03</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.3 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้านที่ ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาใหม่ มีผลดังนี้ ลวดลายผ้าทอแบบที่ 1 ความคิดเห็นด้านความเหมาะสม กับประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.08$ ) ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมกับวัสดุและ กรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ ) ความคิดเห็นด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็น เอกลักษณะอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.53$ )

ลวดลายผ้าทอแบบที่ 2 ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 3.67$ ) ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ) ความคิดเห็นด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.73$ )

ลวดลายผ้าทอแบบที่ 3 ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.25$ ) ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ ) ความคิดเห็นด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )

#### 4.2.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดขายผ้าทอ พื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำไปออกแบบเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อ สุภาพสตรี ประเภทละ 2 แบบ และนำไปขอความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์เสื้อ สุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี มีผลดังนี้



รูปที่ 4.4 เสื้อสุภาพบุรุษ แบบที่ 1 และแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ

รายละเอียด	รูปแบบ			
	แบบที่ 1		แบบที่ 2	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<b>1. รูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย</b>				
1.1 รูปแบบมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภท ผ้าไหม.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
1.2 ความสะดวกสบายในการสวมใส่.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
1.3 ความเหมาะสมในการนำไปใช้งานพิธีต่างๆ.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
1.4 ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นชุดราชการ.....	0	00.0	3	<u>100.0</u>
1.5 มีการพัฒนาให้เหมาะกับกลุ่มผู้ใช้.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
<b>2. รูปแบบกับความสวยงาม</b>				
2.1 รูปแบบและลวดลายมีความสวยงาม.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
2.2 รูปแบบและลวดลายมีความเหมาะสมในการ นำมาตัดเย็บ.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
2.3 รูปแบบสะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นของ ลวดลาย.....	0	00.0	3	<u>100.0</u>
2.4 รูปแบบสะท้อนถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>
2.5 รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม นำใช้.....	1	33.3	2	<u>66.6</u>

จากตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ ทำการออกแบบโดยใช้ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาลวดลายแล้ว พบว่า มีความคิดเห็นส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับรูปแบบเสื้อสุภาพบุรุษ แบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 เสื้อสุภาพสตรี แบบที่ 1 และแบบที่ 2

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพสตรี

รายละเอียด	รูปแบบ			
	แบบที่ 1		แบบที่ 2	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<b>1. รูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย</b>				
1.1 รูปแบบมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าไหม.....	2	66.6	1	33.3
1.2 ความสะดวกสบายในการสวมใส่.....	1	33.3	2	66.6
1.3 ความเหมาะสมในการนำไปใช้งานพิธีต่างๆ.....	1	33.3	2	66.6
1.4 ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นชุดราชการ.....	2	66.6	1	33.3
1.5 มีการพัฒนาให้เหมาะกับกลุ่มผู้ใช้.....	2	66.6	1	33.3
<b>2. รูปแบบกับความสวยงาม</b>				
2.1 รูปแบบและลวดลายมีความสวยงาม.....	2	66.6	1	33.3
2.2 รูปแบบและลวดลายมีความเหมาะสมในการนำมาตัดเย็บ.....	2	66.6	1	33.3
2.4 รูปแบบสะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นของลวดลาย.....	2	66.6	1	33.3
2.4 รูปแบบสะท้อนถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์.....	1	33.3	2	66.6
2.5 รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม นำใช้.....	2	66.6	1	33.3

จากตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพสตรี ทำการออกแบบโดยใช้ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาลวดลายแล้ว พบว่า มีความคิดเห็นส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับรูปแบบเสื้อสุภาพสตรี แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

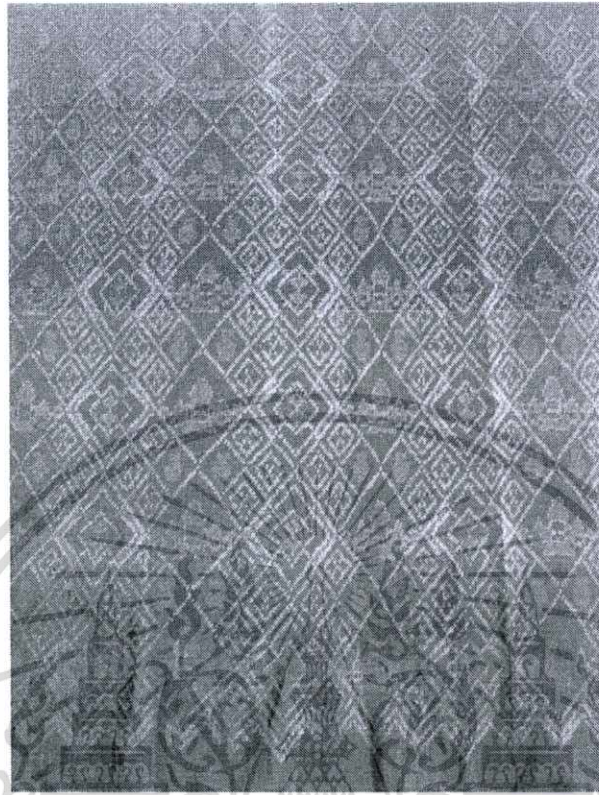
วิธีการมัดลายผ้าทอพื้นบ้าน

ผ้าไหมมัดหมี่ 37 ล้า

1/10/25	ชื่อ - นามสกุล	วิชา	ฉบับที่
18/9/51	นางสาว ปิณฑารักษ์ ตู้อึ้งตา	ทอผ้าไหม	1
การศึกษาและพัฒนาระบบศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 3 หมู่ 1 ซอย 1 ถนนพระรามที่ 5 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140			

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการพัฒนาแล้ว



รูปที่ 4.7 ผลิตภัณฑ์เสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา

รายการ	กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	
	ความถี่	ร้อยละ
<b>1. ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อที่ทำนใช้อยู่ ผลจากวัสดุประเภทใด</b>		
1.1 ไหม.....	27	54.0
1.2 ฝ้าย.....	4	8.0
1.3 ไหมและฝ้าย.....	17	34.0
1.4 อื่นๆ ระบุ (ไหม, ฝ้ายและฝ้ายสังเคราะห์)	2	4.0
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>
<b>2. ความถี่ในการใช้ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อในหนึ่งสัปดาห์</b>		
2.1 สวมใส่ทุกวัน.....	0	0.0
2.2 สวมใส่ 1 วัน (วันจันทร์ – วันศุกร์).....	42	84.0
2.3 สวมใส่เฉพาะในโอกาสพิเศษ.....	7	14.0
2.4 อื่นๆ ระบุ (ไม่แน่นอนแล้วแต่โอกาส)	1	2.0
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>
<b>3. ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อของท่าน</b>		
3.1 ซื้อทุกเดือน.....	0	0.0
3.2 ซื้อทุก 3 – 6 เดือน.....	9	18.0
3.3 ซื้อทุกปี.....	29	58.0
3.4 อื่นๆ ระบุ (ไม่แน่นอนแล้วแต่โอกาส หรือตามเทศกาล)	12	24.0
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	
	ความถี่	ร้อยละ
<b>4. ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อ</b>		
4.1 ลวดลายและสีสันทัน.....	14	28.0
4.2 รูปแบบที่สวยงาม.....	<b>20</b>	<b>40.0</b>
4.3 ราคา.....	6	12.0
4.4 อื่นๆ ระบุ (รูปแบบและราคา, ลวดลาย สี และรูปแบบ)	10	20.0
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>
<b>5. เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน</b>		
5.1 ซื้อเพื่อสวมใส่เอง.....	<b>36</b>	<b>72.0</b>
5.2 ซื้อเพื่อเป็นของฝากของกำนัล.....	6	12.0
5.3 อื่นๆ ระบุ (ทั้งซื้อใส่เองและเป็นของกำนัล)	8	16.0
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อ ที่ใช้อยู่ผลิตจากไหมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.0, ไหมและฝ้าย คิดเป็นร้อยละ 34.0, ฝ้าย คิดเป็นร้อยละ 8.0 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.0

ความถี่ในการใช้ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อในหนึ่งสัปดาห์ ใช้สวมใส่ 1 วัน (วันจันทร์ – วันศุกร์) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.0, สวมใส่เฉพาะในโอกาสพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 14.0 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.00

ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อ กลุ่มตัวอย่างซื้อทุกปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.0, อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 24.0 และซื้อทุก 3 – 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 18.0

ปัจจัยที่พิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื่อ พิจารณาจากรูปแบบที่สวยงาม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.0, ลวดลายและสีสันทัน คิดเป็นร้อยละ 28.0, อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 20.0 และราคา คิดเป็นร้อยละ 12.0

เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน ส่วนมากซื้อเพื่อสวมใส่เอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.0, อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 16.0 และซื้อเพื่อเป็นของฝากของกำนัล คิดเป็นร้อยละ 12.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่มีต่อสื่อสุขภาพชุมชนและสื่อสุขภาพสตรี

รายละเอียด	ความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อสุขภาพชุมชน		ความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อสุขภาพสตรี	
	N = 50		N = 50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>				
1.1 ความเหมาะสมของกลยุทธ์ที่นำเสนอ.....	4.56	1.25	4.54	1.15
1.2 ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน.....	4.58	0.98	4.50	1.01
1.3 ความเหมาะสมในการนำไปสวมใส่.....	4.54	1.06	4.42	1.23
1.4 ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ผลิต.....	4.62	1.31	4.60	1.19
1.5 ความประณีตในการทอและการตัดเย็บ.....	4.44	1.23	4.38	1.25
1.6 มีการพัฒนาให้เหมาะกับผู้ใช้.....	4.54	1.15	4.48	1.01
<b>รวม</b>	<b>4.55</b>	<b>1.63</b>	<b>4.49</b>	<b>1.14</b>
<b>ด้านความสวยงาม</b>				
2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลาย.....	4.46	1.13	4.48	1.25
2.2 ความสวยงามของลวดลายที่นำเสนอ.....	4.38	1.17	4.42	1.23
2.3 ความเหมาะสมของสีที่นำเสนอ.....	4.36	1.14	4.34	1.15
2.4 ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของลวดลาย.....	4.62	1.25	4.62	1.25
2.5 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์.....	4.72	1.12	4.64	1.18
2.6 รูปแบบผลิตภัณฑ์เหมาะสมนำมาใช้.....	4.64	1.06	4.64	1.18
<b>รวม</b>	<b>4.53</b>	<b>1.14</b>	<b>4.52</b>	<b>1.20</b>

จากตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของกลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อ ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาตลอดมาจากตลอดที่มีอยู่แล้วมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา พบว่า เสื้อสุภาพบุรุษในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) ความพึงพอใจด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ )

เสื้อสุภาพสตรีในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) ความพึงพอใจด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์  
ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ไว้ดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
- 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.6 สรุปผลการวิจัย
- 5.7 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.8 ข้อเสนอแนะ

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

### 5.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ผลิตผ้าทอพื้นบ้าน คือ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จำนวน 3 คน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี จำนวน 3 คน
4. กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน

เอกสารประกอบที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ชุด ดังนี้

5.3.1 แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้ผลิต คือ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่กำหนดประเด็นให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

5.3.2 แบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

5.3.3 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดผ้าทอพื้นบ้าน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามและตลาดที่เป็นเอกลักษณ์

5.3.4 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม

5.3.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี โดยแบบสอบถามความคิดเห็น แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นแบบประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความสวยงาม ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

### 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดผ้าทอพื้นบ้าน จำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสื้อสุภาพสตรี จำนวน 3 คน กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 โรงเรียน

## 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ที่ได้จากกลุ่มผู้ผลิตผ้าทอพื้นบ้าน คือ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำไปวิเคราะห์เชิงตรรกวิทยาเพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการประยุกต์ลายจากลวดลายที่มีอยู่แล้วมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงลักษณะเด่นของจังหวัดนครราชสีมา

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ เสนอตารางประกอบคำบรรยาย

3. ข้อมูลจากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เสนอตารางประกอบคำบรรยาย

4. ข้อมูลจากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลดกรรมสำหรับตกแต่ง ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ เสนอตารางประกอบคำบรรยาย

5. ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดย

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ เสนอตารางประกอบคำบรรยาย

5.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เสนอตารางประกอบคำบรรยาย

## 5.6 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ผลิตผ้าทอพื้นบ้าน เห็นว่า การออกแบบและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านขึ้นมาใหม่ ๆ นั้นมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากลวดลายที่คิดค้นขึ้นมา ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัย และลวดลายเดิมมีการใช้อย่างแพร่หลาย ส่งผลให้กลุ่มผู้ผลิตจำเป็นต้องคิดค้นลายใหม่ขึ้นมา เพื่อความแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร และเพื่อลดปัญหาการลอกเลียนแบบลวดลายในหลายๆ กลุ่มพื้นที่ และคุณค่าของผ้าไหม นอกจากความประณีตในกระบวนการทอแล้ว สีสันทันและลวดลายที่ปรากฏขึ้นบนผืนผ้า ก็เป็นสิ่งสำคัญ ที่ทำให้เกิดความนิยมและชื่นชอบในผ้าทอพื้นบ้าน

2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย และมีความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านในรูปแบบของเสื้อผ้า

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน มีความเห็นว่า ลวดลายผ้าทอที่ออกแบบใหม่แบบที่ 3 มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย มีความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต มีความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี มีความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ แบบที่ 2 และเสื้อสุภาพสตรี แบบที่ 1 ที่ทำการออกแบบโดยใช้ผ้าทอที่ผ่านการออกแบบพัฒนาใหม่ มีความเหมาะสมด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม

3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ ในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) และความพึงพอใจด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ ) และเสื้อสุภาพสตรี ที่ใช้ผ้าทอที่ผ่านการออกแบบพัฒนาใหม่ ในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) ความพึงพอใจด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ )

ผลจากตาราง ด้านเอกลักษณ์เฉพาะของลวดลายและคุณค่าของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด จะเห็นได้ว่า กลุ่มข้าราชการครู อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ชื่นชอบศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี สามารถมองเห็นคุณค่าศิลปวัฒนธรรมของจังหวัด และคุณค่าของผ้าทอพื้นบ้านที่มีอย่างแพร่หลาย เนื่องจากลวดลายบนผืนผ้าสะท้อนให้เห็นคุณค่าและศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น

## 5.7 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

### 5.7.1 เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สามารถอภิปรายผลได้ว่า แนวทางการสร้างลวดลายผ้าทอพื้นบ้านแบบผ้าใหม่นั้น นอกจากการทอลวดลายในแบบเดิมๆ แล้ว ยังมีการทอลวดลายตามแบบที่ผู้จำหน่ายรายอื่นๆ สั่งให้ผลิตและมีการคิดค้นประดิษฐ์ลวดลายขึ้นมา ใหม่ โดยมีการดัดแปลงลวดลายจากลายเดิมที่ตกทอดจากบรรพบุรุษ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ผลิต ในปัจจุบันมีการแข่งขันด้านการพัฒนา ลวดลายใหม่ให้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งานและสร้างความโดดเด่นของลวดลายเฉพาะกลุ่ม ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากลวดลายที่คิดค้นขึ้นมา ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัย และลวดลายเดิมมีการใช้อย่างแพร่หลาย จึงส่งผลให้กลุ่มผู้ผลิตจำเป็นต้องคิดค้นลายใหม่ขึ้นมา เพื่อความแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร และเพื่อลดปัญหาการลอกเลียนแบบลวดลายในหลายๆ กลุ่มพื้นที่ คุณค่าของผ้าทอพื้นบ้านเกิดจากลวดลาย สีสันทันที่เป็นเอกลักษณ์ ความประณีตในการทอ ทั้งนี้ ในการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านนั้น นอกจากมีลวดลายที่สวยงามแล้ว จะต้องมียลวดลายที่ไม่ซ้ำซ้อนมากนัก เพื่อความรวดเร็วในกระบวนการมัดหมี่ และย้อมสี

### 5.7.2 เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์

1. การประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ สามารถอภิปรายผลได้ว่า จากการออกแบบพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน 3 แบบ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนา ลวดลายผ้าทอพื้นบ้านได้ประเมินด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ด้านความเหมาะสมกับ วัสดุและกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ แบบที่ 3 มีความเหมาะสมในการนำไปผลิตมากที่สุดเนื่องจากลวดลายมีความชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อนมากจนเกินไปง่ายต่อการนำไปผลิตจริง ซึ่งสอดคล้องกับสิทธิศักดิ์ ธัญศรีสวัสดิ์กุล (2539 : 135-140) แนวคิดด้านการ ออกแบบลวดลายงานหัตถกรรม โดยลวดลายที่ออกแบบต้องสอดคล้องกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต และกระบวนการหรือกรรมวิธีการผลิตไม่ควรยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป สามารถผลิตได้จริง ส่วน ด้านความสวยงามของลวดลายเป็นเอกลักษณ์ เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยตามลักษณะงาน เห็นว่า แบบที่ 3 มีความชัดเจนของลวดลายทั้งรูปแบบและรูปทรง ที่มีความเป็นเอกลักษณ์และมีคุณค่าทางวัฒนธรรมเหมาะสมกับท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย และด้านรูปแบบกับความสวยงาม สามารถอภิปรายผลได้ว่า จากการออกแบบเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี ประเภทละ 2 แบบ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า ได้ประเมินด้านรูปแบบและลวดลายมีความเหมาะสมในการตัดเย็บเสื้อผ้าบุรุษ แบบที่ 2 และเสื้อผ้าสตรี แบบที่ 1 เนื่องจากมีรูปแบบที่สวยงามเหมาะสมกับลวดลาย และรูปแบบสามารถสะท้อนถึงความโดดเด่นของลวดลายได้เป็นอย่างดี และยังมีการพัฒนาให้เหมาะสมกับผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับนวนล้อย บัญญัติ (2542 : 193) ในการประเมินด้านการออกแบบด้านประโยชน์ใช้สอย ต้องพิจารณาจากความเหมาะสมในการใช้งาน ความเหมาะสมของวัสดุกับรูปแบบการใช้งาน ความประณีตและความซับซ้อนในการผลิต ในด้านความงามควรพิจารณาจากความสวยงามในการจัดองค์ประกอบ ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ มีคุณค่า และมีความเหมาะสมตามลักษณะประเภทงานด้วยเช่นกัน

### 5.7.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน ประเภทเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี ที่ใช้อยู่ผลิตจากไหมมากที่สุด ด้านความถี่ในการใช้ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อในหนึ่งสัปดาห์ ใช้สวมใส่ 1 วัน (วันจันทร์ – วันศุกร์) มากที่สุด นั่นหมายถึง การใช้ผ้าไหมของกลุ่มตัวอย่างเป็นที่นิยมเป็นส่วนใหญ่ และเป็นสิ่งที่ต้องใช้และต้องปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มข้าราชการครู ซึ่งต้องใช้ผ้าทอพื้นบ้านเป็นประจำเพื่อเป็นแบบอย่างต่อคนรุ่นหลังและเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้มีคุณค่าทางด้านวัฒนธรรม ด้านความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อ กลุ่มตัวอย่างซื้อทุกปีมากที่สุด นั่นหมายถึง ผ้าไหมมีราคาที่สูงและกลุ่มตัวอย่างมีความนิยมและต้องสวมใส่อยู่เป็นประจำ จึงมีการเลือกซื้อเป็นประจำ นอกจากซื้อใช้เองแล้วยังมีการซื้อเพื่อเป็นของฝากของกำนัลแก่ผู้ใหญ่ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลทางด้านคุณค่าของผ้าไหมได้เป็นอย่างดี ด้านปัจจัยที่พิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อ พิจารณาจากรูปแบบที่สวยงาม มากที่สุด เนื่องจากปัจจุบันภาวะทางเศรษฐกิจมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง จึงมักนิยมซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูป แต่มีความสวยงามในด้านของรูปแบบ รวมไปถึงองค์ประกอบอื่นๆ ในด้านของสี สัน ลวดลายและราคาที่ถูกใจ แต่จะเน้นรูปแบบเพราะเสื้อที่มีรูปแบบสวยงาม ทำให้ส่งเสริมบุคลิกภาพให้ดีขึ้น

2. ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้ว ทั้งรูปแบบและลวดลาย ความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามในทุกๆ ด้านในระดับที่ใกล้เคียงกัน เป็นผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาจากผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านมีราคาก่อนข้างสูง ดังนั้นการเลือกซื้อหรือเลือกใช้จึงค่อนข้าง พิถีพิถันก่อนการตัดสินใจซื้อเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับนวน้อย บุญวงษ์ (2542 : 193) และธีระชัย สุขสด (2544 : 88) ในการประเมินงานออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านประโชชน์ใช้สอย ต้องพิจารณาจาก ความเหมาะสมของวัสดุกับรูปแบบการใช้งาน ความประณีตในการผลิต และสามารถตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย ผลิตภัณฑ์นั้นถือว่า มีประโยชน์ใช้ สอยดี ส่วนในด้านความสวยงาม ควรพิจารณาจากความสวยงามในการจัดองค์ประกอบ ความมี เอกลักษณ์น่าสนใจ มีคุณค่า และมีความเหมาะสมกับลักษณะประเภทของงาน ความสวยงามจะ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพราะประทับใจ ความสวยงามจะเกิดมาจากสิ่งสองสิ่งด้วยกัน ก็คือ รูปร่างและสี

## 5.8 ข้อเสนอแนะ

### 5.8.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีข้อเสนอแนะ ในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. การนำลวดลายที่ออกแบบและพัฒนาใหม่ไปใช้ในการผลิตจริง ต้องคำนึงถึงความ เป็นไปได้ในการผลิต และการใช้งาน อาจมีการปรับปรุงหรือพัฒนาลวดลายให้มีความทันสมัย มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาให้ทันตามยุคตามสมัย แต่ยังคงคุณค่าทางวัฒนธรรมไว้ได้เช่นเดิม
2. การออกแบบและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน โดยการประยุกต์ลวดลายจากลวดลายที่มี อยู่แล้วมาผสมผสานกับแนวคิดใหม่ ควรพิจารณาลวดลายที่ต้องการนำมาประยุกต์เมื่อนำมา ประยุกต์เป็นลวดลายใหม่แล้วมีความเป็นเอกลักษณ์ และนำสมัย เพื่อพัฒนาให้ทันตามยุคตามสมัย อิงความต้องการของตลาดเป็นหลัก เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น
3. การออกแบบและพัฒนาลวดลายในการทอ ต้องคำนึงถึงกระบวนการผลิตไม่ว่าจะเป็น วิธีการมัด การย้อมหรือทอ ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของช่างทอในการจัดวาง รูปแบบและลวดลายเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการผลิต
4. ผลจากการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการพัฒนากลุ่มอาชีพทอผ้าไหมในการสร้างลวดลาย ผ้าทอแบบใหม่ที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ และส่งเสริมคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ที่มีความ เหมาะสมในการนำไปแปรรูปตามลักษณะงาน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาลวดลาย ที่แปลกใหม่ เป็นการเพิ่มรายได้และความสามารถในการแข่งขันสำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.8.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษากระบวนการในการผลิตที่แปลกใหม่และศึกษาเกี่ยวกับเส้นใยอื่นๆ นอกเหนือจากไหม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางานหัตถกรรมให้มีความโดดเด่นมากยิ่งขึ้น
2. การวิจัยเพื่อการออกแบบและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน ผู้วิจัยควรศึกษาลวดลายอื่นๆ เพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นศึกษาจากธรรมชาติหรือสิ่งรอบข้าง แต่ยังคงรักษาเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบลวดลายใหม่ที่ไม่ซ้ำใครและลวดลายมีความทันสมัยเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น และเน้นถึงการขายให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน
3. การวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรได้ศึกษารูปแบบการนำผ้าทอในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากเสื้อผ้า เช่น กระเป๋า, โคมไฟ, เนคไท, หมอน และอื่นๆ เพื่อผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้น สามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เพื่อขยายตลาดให้กว้างขึ้น ทั้งยังเป็นการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นบนลายผ้าให้เป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่น ที่อาศัยอยู่นอกชุมชน ได้เป็นอย่างดี และกลุ่มผู้ผลิตก็สามารถผลิตขึ้นเองได้ภายในกลุ่มและยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชนอีกด้วย
4. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการทดสอบความพึงพอใจต่อกลุ่มผู้ใช้อื่นๆ เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ในปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- ธีระยุทธ์ เฟื่องชัย. การศึกษาการพัฒนาผลผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองโดยการประยุกต์  
ผลผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549.
- นวนน้อย บุญวงศ์. หลักการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2542.
- นवलลอ ทินานนท์. ศิลปะพื้นบ้านไทย. กรุงเทพฯ : คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชา. 2543.
- มโน พิสุทธิรัตนานนท์. ศิลปะพื้นบ้าน. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2539.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. ผ้าทอพื้นเมือง. 2545. [Online]. Available :  
<http://server2.tiac.or.th/thesis/form.html>
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. ลวดลายและสีสันทนผ้าทอพื้นเมือง. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์  
พับลิชชิ่ง, 2539.
- ประทุมทอง ไตรรัตน์. การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือที่พิมพ์ด้วยหมึกยางกล้วย.  
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,  
2549.
- วิชัย ไกละวิทย์มงคล. การย้อม : ลายผ้า. กรุงเทพฯ : ตำราคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิบูล ลีสุวรรณ. ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ, 2538.
- วิบูล ลีสุวรรณ. มรดกทางวัฒนธรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ, 2538.
- สิทธิศักดิ์ ธัญศรีสวัสดิ์กุล. การออกแบบลวดลาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์, 2539.
- สุจินต์ ดาวเดือน. การศึกษาและพัฒนาศิลปหัตถกรรมผ้าทอนาตาโพเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์  
หัตถกรรมสินค้าจังหวัดอุทัยธานี กรณีศึกษา : ประเภทชุดบนโต๊ะอาหาร. สารนิพนธ์  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,  
2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุรียา สมุทรกุลปดี และคณะ. แม่หญิงต้องตำหูก : พัฒนาการของกระบวนการทอผ้าและการ  
เปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้หญิงในหมู่บ้านอีสานปัจจุบัน. ห้องไทยศึกษานิเทศน์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ 179-2540.  
กระทรวงอุตสาหกรรม, 2540.

ศิริ ภาสुक. ผ้าไหมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ, 2546.

Office of the National Culture Commission. **Textiles of Asia : A Common Heritage.**

Bangkok : Amarin Printing Group, 1993.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์

## กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม

## การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

ชื่อ - สกุล ผู้ให้การสัมภาษณ์.....

ชื่อกลุ่มผู้ผลิตผ้าทอพื้นบ้าน.....

1. ท่านมีประสบการณ์ในการทอผ้าไหมมานานเท่าใด.....

2. ท่านได้รับการถ่ายทอดการทอผ้าไหมมาจากที่ไหน.....

3. วัตถุประสงค์หลักในการทอผ้าไหมของท่านเป็นไปในลักษณะใด

ทอผ้าไหมเป็นอาชีพหลัก

ทอผ้าไหมเป็นอาชีพเสริม

ทอผ้าไหมไว้ใช้ในครัวเรือน

ทอผ้าไหมจากการว่างการประกอบอาชีพหลัก

อื่นๆ .....

4. ตลาดขายในการทอผ้าไหมของท่านมีที่มาจากอย่างไร

ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ

คิดค้นประดิษฐ์ตลาดขายเอง

มีผู้นำตลาดมาสั่งให้ผลิต

อื่นๆ .....

5. วัตถุประสงค์ที่ท่านใช้ในการผลิตผ้าไหมได้มาจากแหล่งใด

ซื้อจากโรงงานทั้งหมด

ผลิตใช้เองบางประเภท ( ปลูกหม่อน เลี้ยงไหมเอง, ปั่นด้ายเอง, ใช้สีเคมีย้อม )

ผลิตใช้เองทั้งหมด ( ปลูกหม่อน เลี้ยงไหมเอง, ปั่นด้ายเอง, ใช้สีย้อมจากธรรมชาติ )

อื่นๆ .....

6. ตลาดขายผ้าไหมแบบใดในกลุ่มของท่านที่ได้รับความนิยมมากที่สุด

.....

.....

.....

7. ความนิยมในลวดลายผ้าไหมมีปัจจัยมาจากอะไร

สีสันทึ่ปรากฏ

ลวดลายที่ปรากฏ

วัสดุและความประณีตในกระบวนการทอผ้า

อื่นๆ .....

8. สีสันทึ่แบบไหนที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในกลุ่มทอผ้าของท่าน

.....

.....

.....

.....

9. ให้อธิบายลักษณะและจุดเด่นของลวดลายผ้าไหมในกลุ่มของท่าน

.....

.....

.....

.....

10. ทางกลุ่มของท่านมีการออกแบบพัฒนาลวดลายผ้าไหมขึ้นมาใหม่หรือไม่

.....

.....

.....

.....

11. ถ้ามีการออกแบบพัฒนาหรือการพัฒนาลวดลายผ้าไหมขึ้นมาใหม่ท่านมีแนวความคิดอย่างไร

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. กลุ่มทอผ้าไหมของท่านได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ประสบการณ์เกี่ยวกับการคิดค้น  
ลวดลายผ้าไหมกับกลุ่มทอผ้าอื่นหรือไม่

ไม่มี

มี (อธิบาย) .....

13. กลุ่มทอผ้าไหมของท่านประสบปัญหากับการทอผ้าไหมลวดลายที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมา  
ใหม่หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

14. ท่านคิดว่ามีความจำเป็นหรือไม่อย่างไรในการออกแบบลวดลายผ้าไหมใหม่ๆ ขึ้นมาอยู่  
ตลอดเวลา

.....

.....

.....

15. กลุ่มทอผ้าไหมของท่านได้มีการนำผ้าไหมที่ทอเสร็จแล้วไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อย่างอื่นใน  
รูปแบบใดบ้างนอกจากขายเป็นผืน

.....

.....

.....

**ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์**

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอพื้นบ้าน  
การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ในการวิจัย มีดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยแบบสอบถามชุดนี้ต้องการศึกษาความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอพื้นบ้าน กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

ขอความกรุณาพิจารณาตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ท่านได้ตอบนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาต่อไป และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ผลิต  ผู้บริโภค

วัน/เดือน/ปี ที่ตอบแบบสอบถาม.....

นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง จงเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 25 ปี

25 – 34 ปี

35 – 44 ปี

45 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาความต้องการประเภทของผลิตภัณฑ์และชนิดของผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน

1. ท่านต้องการที่จะผลิตผ้าทอพื้นบ้านออกมาในรูปแบบของผลิตภัณฑ์กลุ่มใด

(กรุณาเลือกตอบเพียงกลุ่มเดียวและเลือกผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจที่สุด)

กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ประกอบด้วย

เสื้อผ้า

กระเป๋า

ผ้าพันคอ

ผ้าคลุมไหล่

เนคไท

กลุ่มผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน ประกอบด้วย

ผ้าม่าน

ชุดผ้าปูที่นอน

ผ้าปูโต๊ะ

หมอน

โคมไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน  
การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ในการวิจัย มีดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

คำชี้แจงในการตอบแบบประเมิน

1. การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยแบบประเมินชุดนี้ต้องการลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่เหมาะสมกับเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรีกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
2. กรุณาตอบแบบประเมินทุกข้อตามความเป็นจริง ด้วยตัวของท่านเอง
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินนี้ ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

**คำชี้แจง :** จงเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีความหมายของระดับค่าความคิดเห็น ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง มีความเหมาะสมมาก        |
| 3 | หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย       |
| 1 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา

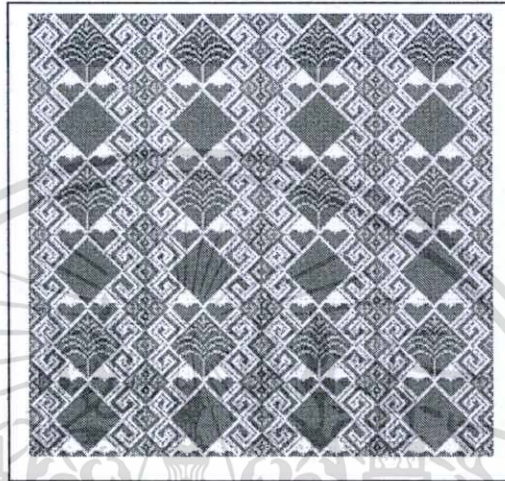
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

โปรดพิจารณารูปภาพผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน แล้วกรอกแบบประเมินถึงความเหมาะสมของลวดลายที่ผ่านการพัฒนาโดยลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านหลายๆ ลวดลายมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมไปถึงเอกลักษณ์เด่นของจังหวัดนครราชสีมา



รูปแบบที่ 1

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
1.1	มีความเหมาะสมของลวดลายในการนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2	มีความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าทอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.3	มีความเหมาะสมด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์เมื่อนำมาตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.4	มีความเหมาะสมด้านการใช้งานเมื่อนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต					
2.1	มีความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.2	มีความเหมาะสมด้านการทอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3	มีความเหมาะสมด้านการมัดหมี่.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.4	มีความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.5	มีความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์					
	3.1 มีความเหมาะสมด้านความสวยงามของลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.2 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการจัดวางลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.3 มีความเหมาะสมด้านสีสันท.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.4 มีความเหมาะสมด้านลวดลายที่นำเสนอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.5 มีความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ของลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....



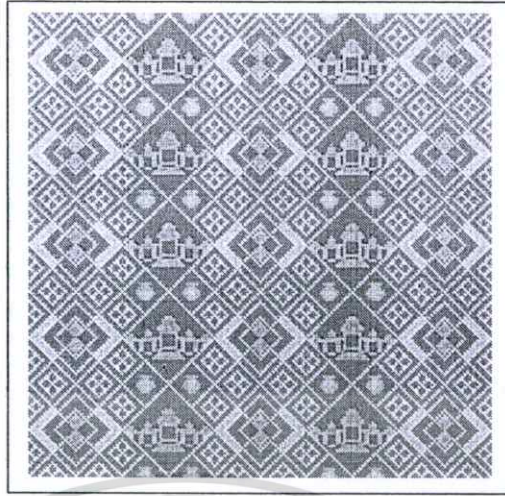
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบที่ 2

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
1.1	มีความเหมาะสมของลวดลายในการนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2	มีความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าทอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.3	มีความเหมาะสมด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์เมื่อนำมาตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.4	มีความเหมาะสมด้านการใช้งานเมื่อนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต					
2.1	มีความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.2	มีความเหมาะสมด้านการทอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3	มีความเหมาะสมด้านการมัดหมี่.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.4	มีความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.5	มีความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิต โดยรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์					
3.1	มีความเหมาะสมด้านความสวยงามของลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.2	มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการจัดวางลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.3	มีความเหมาะสมด้านสีสันทัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.4	มีความเหมาะสมด้านลวดลายที่นำเสนอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.5	มีความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ของลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบที่ 3

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
1.1	มีความเหมาะสมของลวดลายในการนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....					
1.2	มีความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าทอ.....					
1.3	มีความเหมาะสมด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์เมื่อนำมาตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....					
1.4	มีความเหมาะสมด้านการใช้งานเมื่อนำไปตัดเย็บเสื้อสุภาพบุรุษและเสื้อสุภาพสตรี.....					
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต					
2.1	มีความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต.....					
2.2	มีความเหมาะสมด้านการทอ.....					
2.3	มีความเหมาะสมด้านการมัดหมี่.....					
2.4	มีความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต.....					
2.5	มีความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม.....					
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์					
3.1	มีความเหมาะสมด้านความสวยงามของลวดลาย.....					
3.2	มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการจัดวางลวดลาย.....					
3.3	มีความเหมาะสมด้านสีสัน.....					
3.4	มีความเหมาะสมด้านลวดลายที่นำเสนอ.....					
3.5	มีความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ของลวดลาย.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบประเมิน

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการ  
ออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี  
การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ในการวิจัย มีดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อ  
ออกแบบผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอ  
พื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาตลาดแล้ว

คำชี้แจงในการตอบแบบประเมิน

1. การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาและพัฒนาตลาดขายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการ  
ออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยแบบประเมินชุดนี้ต้องการรูปแบบเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี ที่  
เหมาะสมกับผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบแล้ว ของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ตำบลหันห้วยทราย  
อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
2. กรุณาตอบแบบประเมินทุกข้อตามความเป็นจริง ด้วยตัวของท่านเอง
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินนี้ ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น และนำเสนอข้อมูลใน  
ภาพรวมเท่านั้น

หัวข้อในการสอบถาม

1. รูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย หมายถึง รูปแบบที่เหมาะสมกับความสามารถ และ  
คุณภาพของผ้าทอพื้นบ้าน ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้
2. รูปแบบกับความสวยงาม หมายถึง รูปแบบและสีสันทันของผ้าทอพื้นบ้าน ซึ่งดูจาก  
ความรู้สึกรู้สึกชอบ และความพึงพอใจ

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา

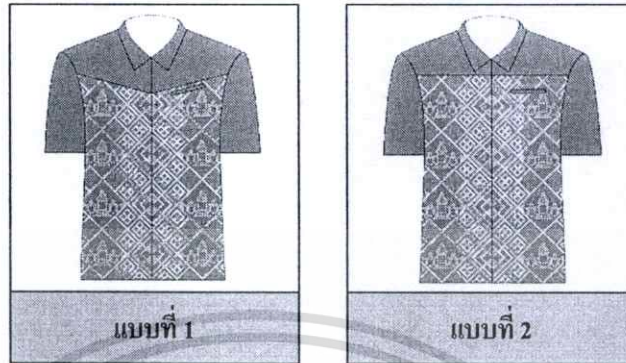
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้  
เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ประเภทเสื้อสุภาพบุรุษ



ข้อที่	รายละเอียด	คะแนนความคิดเห็น	
		แบบที่ 1	แบบที่ 2
1.	รูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย		
	1.1 รูปแบบมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าไหม.....	.....	.....
	1.2 ความสะดวกสบายในการสวมใส่.....	.....	.....
	1.3 ความเหมาะสมในการนำไปใช้งานพิธีต่างๆ.....	.....	.....
	1.4 ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นชุดราชการ.....	.....	.....
	1.5 มีการพัฒนาให้เหมาะกับกลุ่มผู้ใช้.....	.....	.....
2.	รูปแบบกับความสวยงาม		
	2.1 รูปแบบและลวดลายมีความสวยงาม.....	.....	.....
	2.2 รูปแบบและลวดลายมีความเหมาะสมในการนำมาตัดเย็บ.....	.....	.....
	2.3 รูปแบบสะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นของลวดลาย.....	.....	.....
	2.4 รูปแบบสะท้อนถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์.....	.....	.....
	2.5 รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม นำใช้.....	.....	.....

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบประเมิน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับลวดลายผ้าทอพื้นบ้านที่ได้รับการออกแบบแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ประเภทเสื้อสุภาพสตรี



ข้อที่	รายละเอียด	คะแนนความคิดเห็น	
		แบบที่ 1	แบบที่ 2
1.	<b>รูปแบบกับประโยชน์ใช้สอย</b> 1.6 รูปแบบมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าไหม..... 1.7 ความสะดวกสบายในการสวมใส่..... 1.8 ความเหมาะสมในการนำไปใช้งานพิธีต่างๆ..... 1.9 ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นชุดราชการ..... 1.10 มีการพัฒนาให้เหมาะกับกลุ่มผู้ใช้.....		
2.	<b>รูปแบบกับความสวยงาม</b> 2.6 รูปแบบและลวดลายมีความสวยงาม..... 2.7 รูปแบบและลวดลายมีความเหมาะสมในการนำมาตัดเย็บ..... 2.8 รูปแบบสะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นของลวดลาย..... 2.9 รูปแบบสะท้อนถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์..... 2.10 รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม นำใช้.....		

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบประเมิน

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อประเมินรูปแบบ  
การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์**

วัตถุประสงค์ในการวิจัย มีดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความต้องการชนิดของผลิตภัณฑ์และพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้พัฒนาลวดลายแล้ว

คำชี้แจงในการตอบแบบประเมิน

1. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ กลุ่มข้าราชการครู
2. ลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน คือ  
ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรีในด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านความสวยงาม โดยแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ
3. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง ด้วยตัวของท่านเอง
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อประเมินรูปแบบ

### เรื่อง

แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้รับการออกแบบแล้ว

ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อความซึ่งตรงกับความเป็นจริงของท่าน หรือ  
เติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นทั่วไป

1. ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อที่ท่านใช้อยู่ผลิตจากวัสดุประเภทใด

- ไหม
- ฝ้าย
- ไหมและฝ้าย
- อื่นๆ ระบุ.....

2. ความถี่ในการใช้ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อในหนึ่งสัปดาห์

- สวมใส่ทุกวัน
- สวมใส่ 1 วัน (วันจันทร์ - วันศุกร์)
- สวมใส่เฉพาะใน โอกาสพิเศษ
- อื่นๆ ระบุ.....

3. ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อของท่าน

- ซื้อทุกเดือน
- ซื้อทุก 3 - 6 เดือน
- ซื้อทุกปี
- อื่นๆ ระบุ.....

4. ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านประเภทเสื้อ

- ลวดลายและสีสันทัน
- รูปแบบที่สวยงาม
- ราคา
- อื่นๆ ระบุ.....

5. เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าทอพื้นบ้าน

- ซื้อเพื่อสวมใส่เอง
- ซื้อเพื่อเป็นของฝากของกำนัล
- อื่นๆ ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี

โปรดพิจารณาผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้าน แล้วกรอกแบบประเมินถึงความเหมาะสมของลวดลายที่ผ่านการพัฒนา และรูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเสื่อสุภาพบุรุษและเสื่อสุภาพสตรี

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>					
	1.11 ความเหมาะสมของลวดลายที่นำเสนอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.12 ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.13 ความเหมาะสมในการนำไปสวมใส่.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.14 ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ผลิต.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.15 ความประณีตในการทอและการตัดเย็บ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.16 มีการพัฒนาให้เหมาะกับผู้ใช้.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	<b>ด้านความสวยงาม</b>					
	2.11 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.12 ความสวยงามของลวดลายที่นำเสนอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.13 ความเหมาะสมของสีสันทันที่นำเสนอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.14 ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของลวดลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.15 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.16 รูปแบบผลิตภัณฑ์เหมาะสมนำไปใช้.....	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบประเมิน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ สธ 0524.04- 0366

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

30 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน รศ.บทคุณ นิสามณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษายและพัฒนาควคลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์  
ตกแต่ง" โดยมี รศ.สุคมศักดิ์ สารินุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เตหาหะเพ็ญแสง  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง  
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์ดังที่แนบมา  
พร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ  
นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ดิรมะสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศษ 0524.04 / 0366

วันที่ 30 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

ด้วย นางสาวปิยะมากรณ์ กุฑกริชกษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษและพัฒนาสาคสายฟ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง" โดยมี รศ.อุคมศักดิ์ สารินุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่าเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปิยะมากรณ์ กุฑกริชกษา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ศรีเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

< รุณพร >

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา วนทะเลเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04/

0366

วันที่ ๖๔ มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินและแบบสัมมนาเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ธนส กิรมย์การ

ด้วย นางสาวปิยมากรณ์ อุทธิรักษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาวัสดุคยผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์  
ตกแต่ง” โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สารบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์  
เลาหะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็น  
ว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ  
แบบประเมินและแบบสัมมนา ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่ง  
ผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปิยมากรณ์ อุทธิรักษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกัน  
นี้ได้แนบแบบประเมินและแบบสัมมนาเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

จตุรงค์

\_\_\_\_\_

๒๔ ม.ค. ๕๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0573

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

12 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพื่อการวิจัย


เรียน นางสาวแก้ววงษา

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ กุทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนางานวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์  
ตกแต่ง” โดยมี ศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพื่อการวิจัยของ  
นางสาวปิยมาภรณ์ กุทธิรักษา

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญเสกข์ จิตรเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

กรุงเทพฯ 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาวัสดุสายฟ้าทอพื้นบ้านเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์อ้อยทิพย์ เกตุอม

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาวัสดุสายฟ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์  
ตกแต่ง” โดยมี รศ.อุคมศักดิ์ สารินุตตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เตหาหะเพ็ญแสง  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาวัสดุสายฟ้าทอพื้นบ้านเพื่อการวิจัยของ  
นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

วิมลวรรณ เกตุอม

อ้อยทิพย์ เกตุอม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/

คณะกรรมาธิการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕๕๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านเพื่อการวิจัย

เรียน นางพิสมัย อรุณธรรมานนท์

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ อุตริรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาจลจลสายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง” โดยมี ศ.ดร.อุดมศักดิ์ สารินุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมาธิการ อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านเพื่อการวิจัยของ นางสาวปิยมาภรณ์ อุตริรักษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศษ 0524.04/ ๖๒๖๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๖ มีนาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.สุปราณี ลักษณะสีโย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ อุทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาวัสดุฉายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์  
ตกแต่ง" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณมาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง  
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหา  
ถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ  
นางสาวปิยมาภรณ์ อุทธิรักษา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างอิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศษ 0524.04/ ๐๐๒๒

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

มีนาคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ปฐวี ศรีโสภิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อองการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษานวัตกรรมและพัฒนาผลผลิตผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินครั้งที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ ๑๙๖๖

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 เมษายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน คุณรัฐพล ยลตวิล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาสวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง” โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบประเมินดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมแก่นักขอเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)

รักษาการรองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2113

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๐ พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหันห้วยทราย

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมภรณ์ อุทธิรักษา นักศึกษา ระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด  
กระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาวัสดุฉายผ้าทอที่บ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง"  
โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.ชครังค์ เลาหะเพ็ญแสง  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่  
17 ธันวาคม 2550 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้  
นางสาวปิยมภรณ์ อุทธิรักษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มข้าราชการครูเพื่อการวิจัย  
ภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศษ 0524.04/ 2118

คณะกรรมการผู้คณาจารย์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๕ พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอลาออกนอกระยะให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสีแยกศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาวัสดุเคลือบพื้นบ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง” โดยมี รศ.อุทิศศักดิ์ สารินุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพื่อแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2550 คณะครุศาสตรบัณฑิต จึงขอลาออกนอกระยะจากท่าน โปรดอนุญาตให้ นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มข้าราชการครูเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณ ในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04. 2118

คณะกรรมาธิการวุฒิสภา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

21 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหันห้วยทรายพิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลกึ่งพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยมาภรณ์ อุทธิรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาควาคล้ายคำศัพท์บ้าน เพื่อผลิตภัณฑ์ตกแต่ง” โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ คร.จตุรงค์ เลาหะเทัญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2550 คณะกรรมาธิการวุฒิสภา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวปิยมาภรณ์ อุทธิรักษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มข้าราชการครูเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหามบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา รหัสประจำตัว 49063605 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้าน เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ตกแต่ง (Study and Development of Traditional Textile Patterns for Decorates)” โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2550

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2550

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มจักษ์)  
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศสำนักบริหารวิชาการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง รายชื่อวารสารและการประชุมวิชาการ สำหรับตีพิมพ์บทความวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการสอบวิทยานิพนธ์ การวัดผลการศึกษา และการสำเร็จการศึกษา  
ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร ดำเนินไปด้วยความ  
เรียบร้อยถูกต้อง และสอดคล้องกันเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 คณะกรรมการดำเนินงาน  
บัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 7/2551 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2551 มีมติเห็นชอบให้นักศึกษา  
เสนอบทความทางวิชาการตีพิมพ์ในวารสารและการประชุมทางวิชาการ ดังต่อไปนี้

การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

การประชุมวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 1 โดยบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง

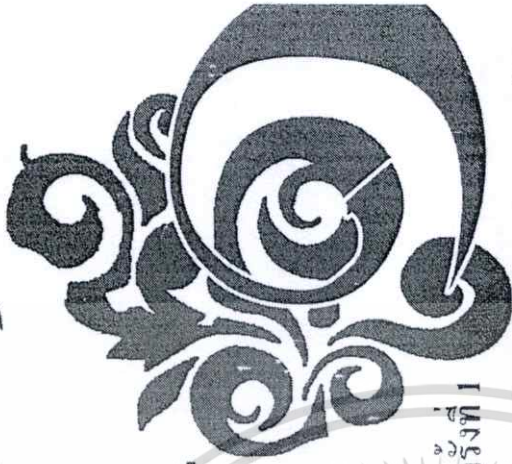
ประกาศ ณ วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2551

(รองศาสตราจารย์วีรวัฒน์ ชินะตระกูล)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# การประชุมเชิงปฏิบัติการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 1



## ใบประกาศนียบัตร การนำเสนอผลงานวิจัย

นางสาวปิยมาภรณ์ ฤทธิรักษา

การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 1

เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาความยั่งยืนเพื่อผลิตภัณฑ์ทดแทน”

สำนักบริหารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วันพฤหัสบดีที่ 28 สิงหาคม 2551

(รศ.ดร.วีวรรณ ชื่นตระกูลด)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารวิชาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเตรียมเส้นยืน



**รูปที่ 1** ย้อมสีด้า แล้วนำมาผึ่งให้แห้ง พร้อมทั้งกระตุกไหม  
เพื่อให้ไหมตรง และแห้งเร็วขึ้นด้วย

ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



**รูปที่ 2** นำไหมมาใส่กง

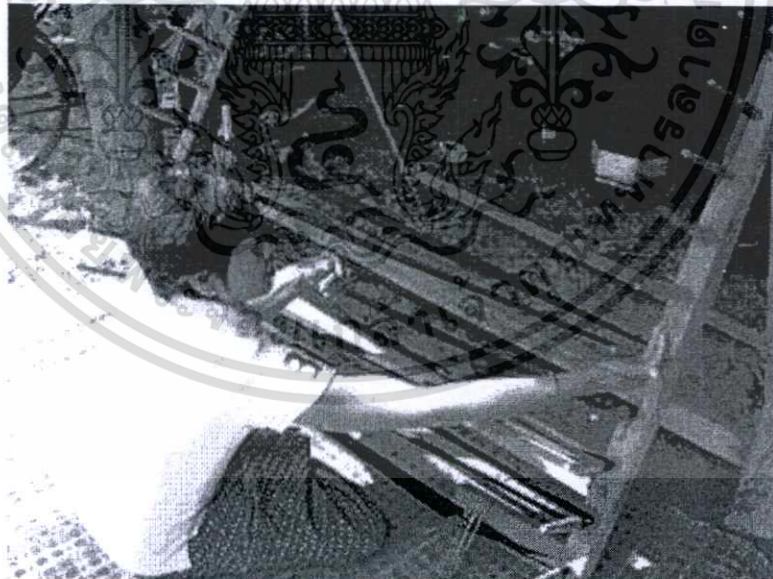
ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 3** ปั่นไหมใส่อ้อ เพื่อให้เส้นไหมไม่ติดกัน และไหมจะมีความเหนียว และคงทนมากขึ้น

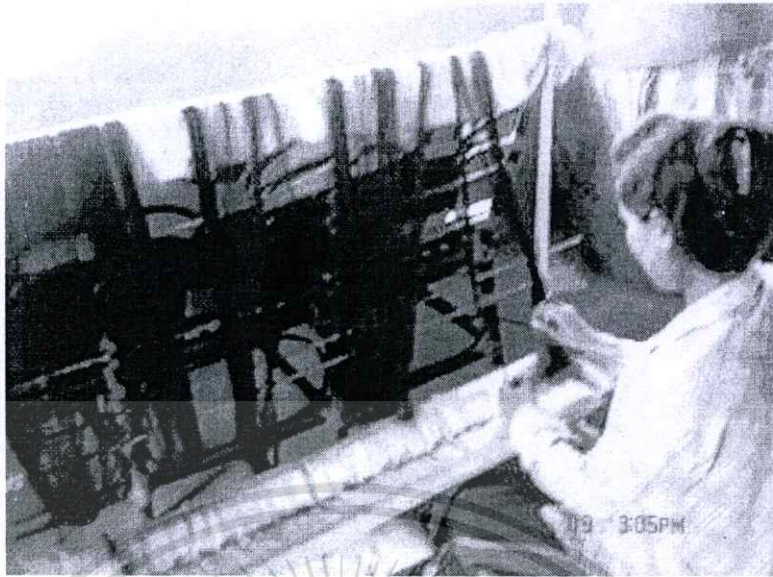
ที่มา : ปิยะภรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



**รูปที่ 4** นำไหมมาใส่หลักฝ้าย เพื่อนำไปมัดหรือสอดใส่เขา และฟืม

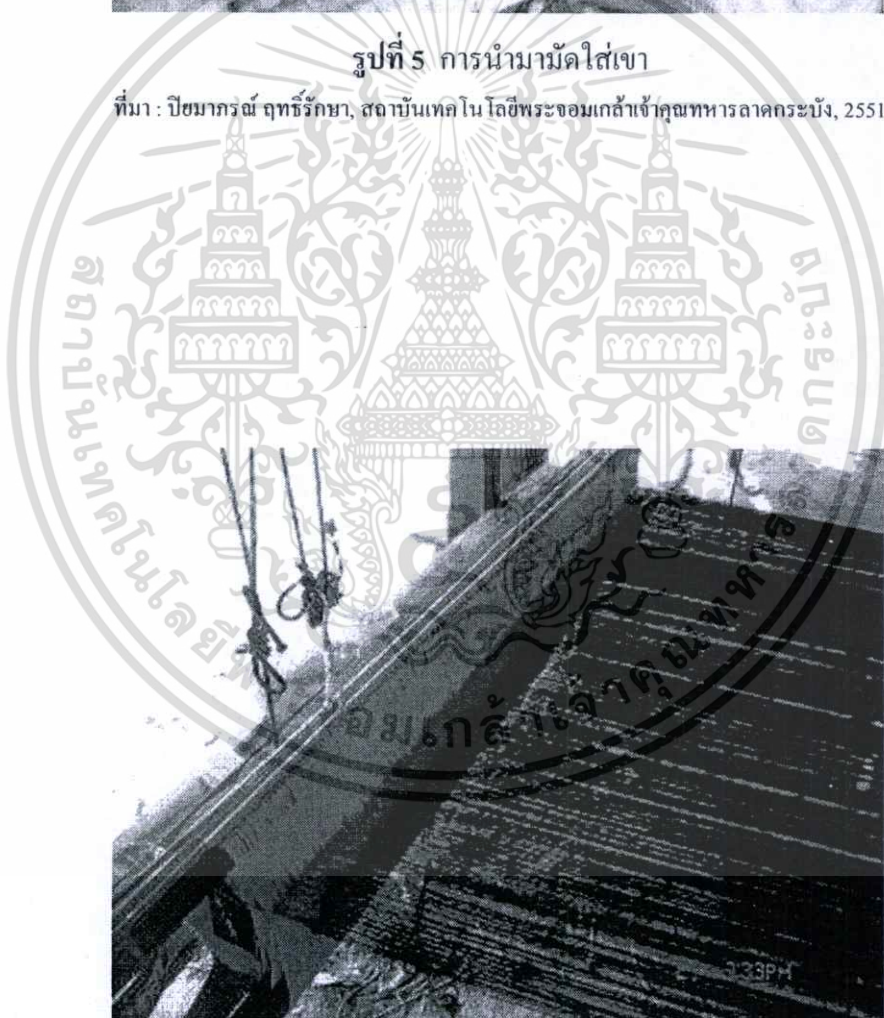
ที่มา : ปิยะภรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### รูปที่ 5 การนำมอดใส่เขา

ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

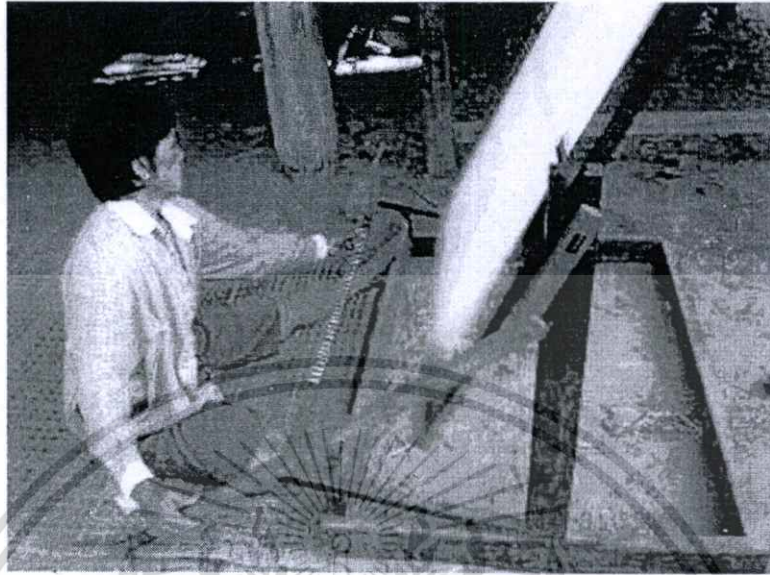


### รูปที่ 6 เส้นขึ้นที่สำเร็จแล้ว

ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเตรียมเส้นฟุ้ง

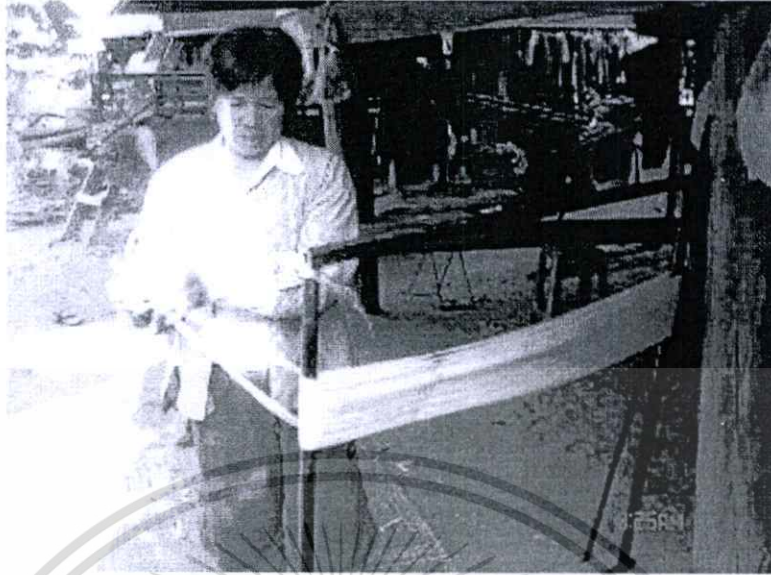


**รูปที่ 1** เหล่งไหมเพื่อที่จะนำไปมัดลาย ทั้งหมด 37 แถว คือ ลายมัดหมี่ 37 ลาย  
ที่มา : ปิยะภรณ์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



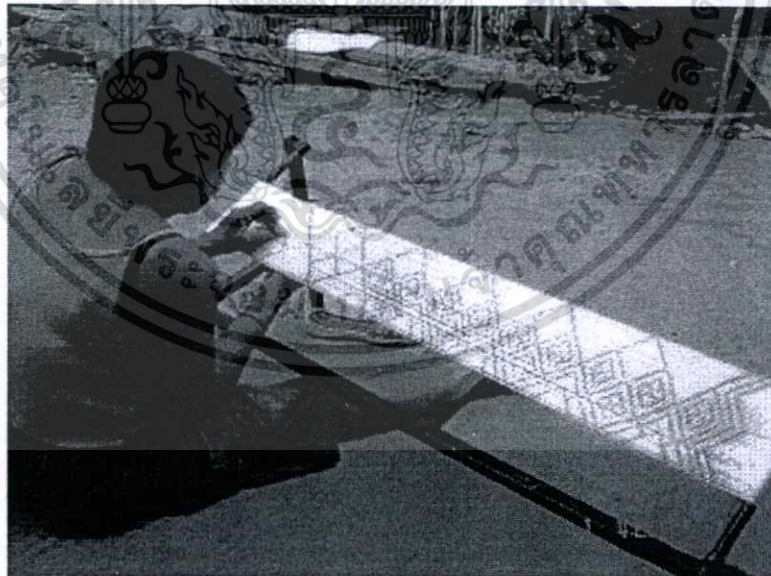
**รูปที่ 2** ไหมที่เหล่งเสร็จแล้ว ก็จะได้ ทั้งหมด 37 แถว คือ ลายมัดหมี่ 37 ลาย  
ที่มา : ปิยะภรณ์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 3** ใช้เชือกฟางมัดเพื่อไม่ให้ไหมแตกออกจากกัน  
แล้วถอดออกจากแหล่ง จากนั้นก็นำไปใส่โองหมี่

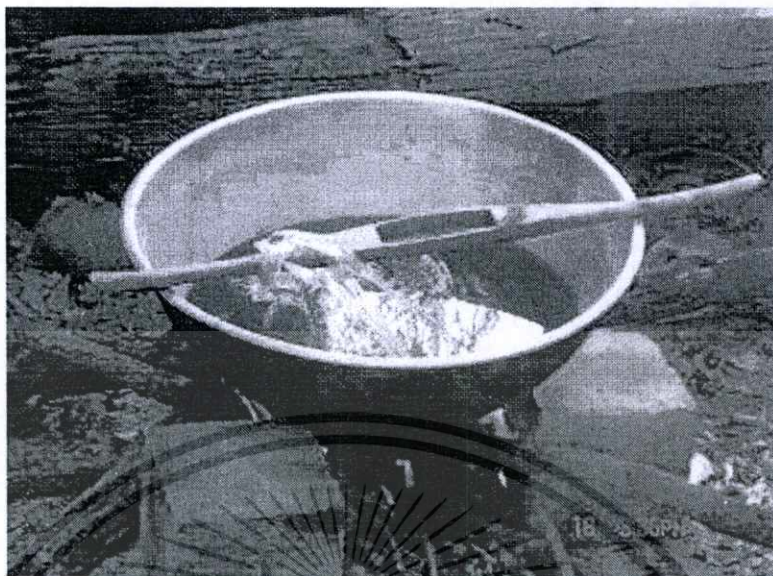
ที่มา : ปิยะมากรณ์ ดุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



**รูปที่ 4** มัดลายส่วนที่เป็นสีขาว

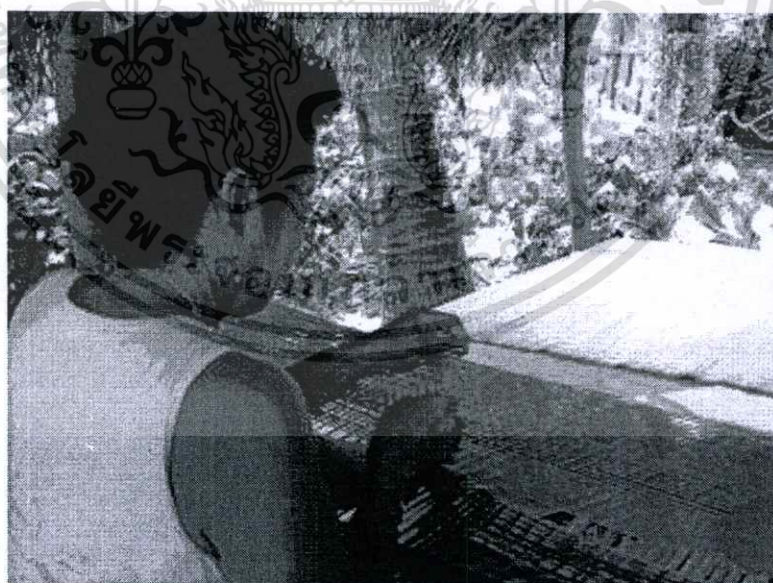
ที่มา : ปิยะมากรณ์ ดุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 5 มัดลายสีขาวเสร็จแล้วจึงนำมาข้อมตีเหลือง**

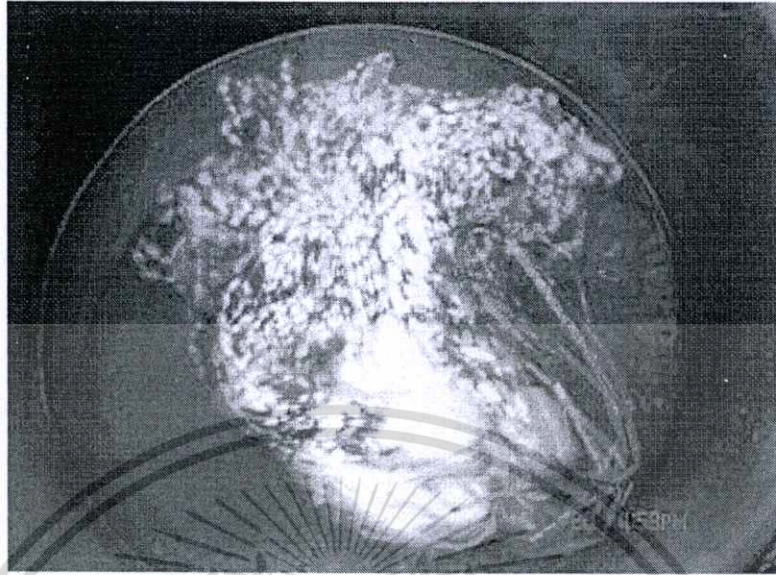
ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุตริรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



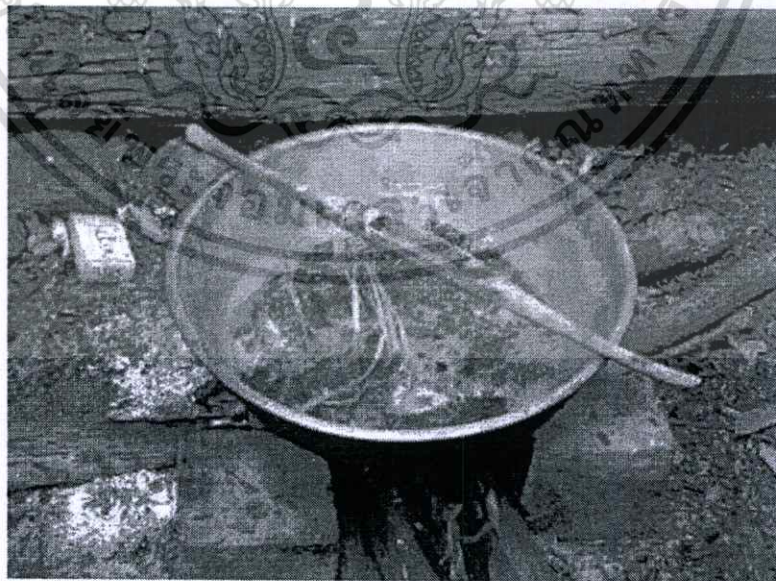
**รูปที่ 6 มัดลายที่เป็นสีเหลือง**

ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุตริรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 7** เมื่อมีคลายดีเหลืองเสร็จ แล้วยนำมาฟอกขาว เพื่อที่จะข้อมสีต่อไป  
ที่มา : ปิยะมากรณ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



**รูปที่ 8** ฟอกขาวเสร็จแล้วจึงนำมาข้อมสีชมพู

ที่มา : ปิยะมากรณ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 9** มัดลายที่เป็นสีชมพู

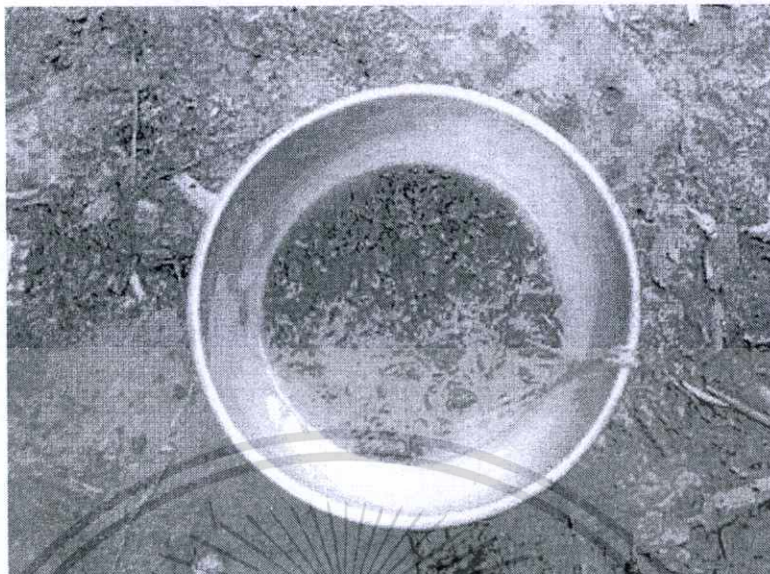
ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



**รูปที่ 10** เมื่อมัดลายสีชมพูเสร็จ แล้วนำมาฟอกขาว เพื่อที่จะย้อมสีต่อไป

ที่มา : ปิยะมากรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



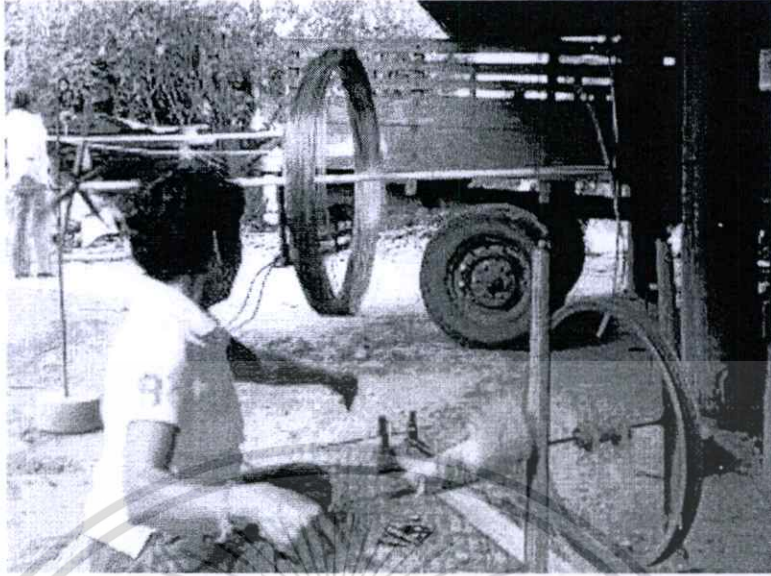
รูปที่ 11 ฟอกข้าวเสร็จแล้วจึงนำมาขย้อมสีเทา ซึ่งจะเป็นขั้นสุดท้ายในการขย้อมสี  
ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุตริรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



รูปที่ 12 ตัดเชือกที่มัดไว้

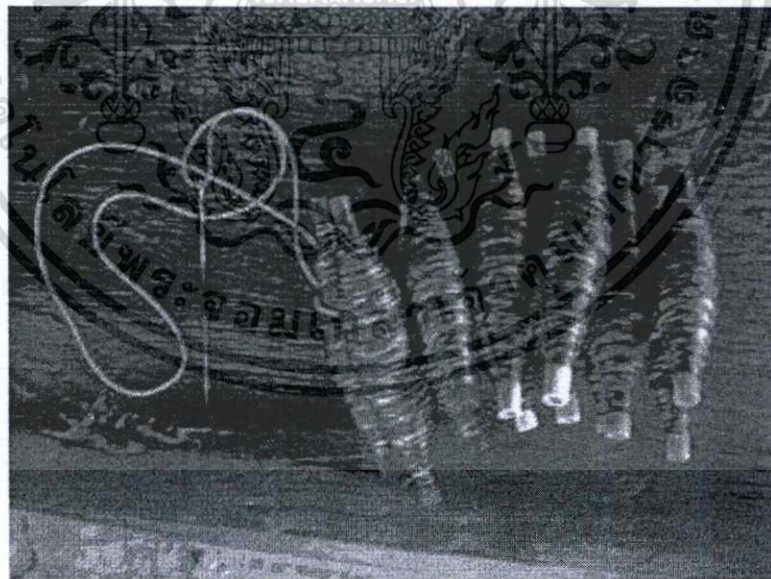
ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุตริรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปที่ 13** จากนั้นนำไหมมาใส่กงแล้วปั่นใส่หลอด

ที่มา : ปิยะภรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



**รูปที่ 14** หลอดไหมมัดหมี่

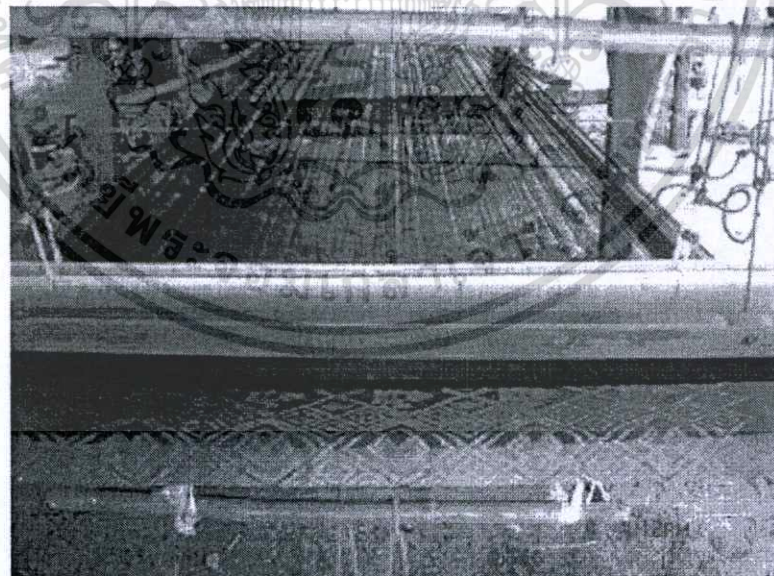
ที่มา : ปิยะภรณ์ ฤทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 15 ทอผ้า

ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551



รูปที่ 16 ผ้าไหมที่ทอเป็นลวดลายและเป็นผืนแล้ว

ที่มา : ปิยะมากรณ์ อุทธิรักษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

