



การพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

**Development of Phajok Designs by Computer Sewing Machine for  
Lady Hand Bag**

ปิยะนุช นุ่มเนียม

PIYANUCH NUMNEAM



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ( บัณฑิตศึกษา ) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2553



การพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

**Development of Phajok Designs by Computer Sewing Machine for  
Lady Hand Bag**

ปิยะนุช นุ่มเนียม

PIYANUCH NUMNEAM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ( บัณฑิตศึกษา ) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ กระเป๋าถือสตรี
ชื่อ สกุล	ปิยะนุช นุ่มเนียม
ชื่อปริญญา	คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาและคณะ	คหกรรมศาสตร์ (บัณฑิตศึกษา) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2553

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาลวดลายผ้าจากโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ 2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อลวดลายผ้าจากที่พัฒนาด้วยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ปักลวดลายผ้าจากที่พัฒนาด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีผู้ที่สนใจผ้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามและผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีต้นแบบจำนวน 15 แบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดำเนินการโดยศึกษาลวดลายจากดั้งเดิมจำนวน 15 ลวดลาย แล้วนำมาพัฒนาการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 ลวดลาย เพื่อนำไปตกแต่งลงบนกระเป๋าถือสตรีจำนวน 5 รูปแบบ ได้รูปแบบกระเป๋าที่พัฒนาจำนวน 15 ใบ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 41 ปีขึ้นไป การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีสถานภาพสมรส อาชีพเป็นพนักงานเอกชน มีรายได้ ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท และซื้อสินค้าผ้าไทยจากสถานที่ท่องเที่ยว เหตุผลที่ซื้อเพื่อเป็นของฝากและเคยซื้อผ้าจากที่เป็นผลิตภัณฑ์ เสื้อผ้า สิ่งที่พิจารณาในการซื้อผ้าจาก คือ ลวดลายผ้า และนำผ้าจากไปใช้ประโยชน์ในการตัดหรือตกแต่งเสื้อผ้า มีความสนใจลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ และเห็นว่าสามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ ตกแต่งเสื้อผ้า สำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีจะพิจารณาในด้านรูปแบบ ชอบตกแต่งลวดลายการปักลายด้วยเส้นไหม และคิดว่ารูปแบบของกระเป๋าถือสตรีที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ปักลวดลายผ้าจากที่พัฒนาด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ ทุกแบบได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** การพัฒนาลวดลาย ผ้าจาก จักรปักคอมพิวเตอร์

<b>Thesis title</b>	Development of Phajok Designs by Computer Sewing Machine for Lady Hand Bag
<b>Author</b>	Piyanuch Numneam
<b>Degree</b>	Master of Home Economics
<b>Major Program</b>	Home Economics (Graduate School)
<b>Academic Year</b>	2010

### ABSTRACT

The objective of this research is 1) to develop Phajok designs by computer sewing machine, 2) to study the opinions of consumers towards Phajok designs which have been developed by way of computer sewing machine and 3) to study the satisfactions of consumers towards lady hand bag products with Phajok designs developed by way of computer sewing machine. Sampling groups are 400 ladies in Bangkok Metropolis and its perimeter who are interested in Thai fabrics. Tools used are Questionnaires and 15 models of lady hand bag product prototype; data analysis by using statistics on percentage, mean and standard deviation, with the actions by conducting the study on the original 15 Jok Designs and then developing the sewing by computer on 3 designs for decorations on lady hand bags in 5 different designing models whereby 15 developed modeling bags are obtained.

Result of the research finds that most of the consumers are 41 years old and over; their educations are in Bachelor Degree level or its equivalency; their marital status are married; occupations as the private enterprise staffs earning incomes ranging from 15,001 Baht to 20,000 Baht and buying Thai clothing goods from tourist attraction places; reasons for buying are to take them for giving as souvenirs and have ever bought Phajok products; thing for consideration in buying Phajok is the designs; Phajok are utilized in making dresses or decorating the dresses; interested in Phajok designs developed by computer sewing machine and are of the opinions Phajok can be used as the products in dress decorating. On the selections in buying the lady hand bags, consumers are found to consider the aspect of the model with the likes on the decorations with the designs sewn by silk threads and are of the opinions that the model of the lady hand bags decorated with Phajok designs developed by way of computer sewing machine is suitable. Result of the analysis on the satisfactions of the consumers towards lady hand bags sewn with Phajok designs developed by way of computer sewing machine of all models are in high level.

**Keywords :** Design development, Phajok, Computer sewing machine.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ นवलแข ปาลิวนิซ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแนะแนวทางที่เป็น ประโยชน์ ตรวจสอบและแก้ไขทุกขั้นตอนจนงานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณิษฐ์ ราชนบุญวัฒน์ ประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ซึ่งปัจจุบันท่านได้ถึงแก่นิจกรรมแล้ว และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ดวงสุดา เตโชติรส ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์กฤตพร ชูแสง และผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ คงคา จุฑฉาย ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ และให้คำปรึกษาในการวางแผนงานวิจัย ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่อง ซึ่งแนะและให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยมาโดยตลอดจนสำเร็จ สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พุลสวัสดิ์ มุมบ้านเช่า คุณนวลจิตต์ เรืองศรีใส และคุณสมเกียรติ กุศลเรืองชัย ที่สละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือวิจัยที่ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพิเชษฐ มณีรัตน์ ที่กรุณาสร้างสรรค้ผลิตภัณฑ์กระเป๋าใบสวยให้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความเมตตากรุณา อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดวิชาความรู้ที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยจนทำให้ประสบผลสำเร็จในการศึกษา

สิ่งที่สำคัญที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ขอขอบคุณสมาชิกทุกคนใน ครอบครัว บุตรชายทั้ง 2 คน พี่ภักทรกร น้องวรรดาและพนักงาน ที่ ทีแอนด์ที เอ็มบรอยเดอรีทุกคน ที่ คอยสนับสนุน ส่งเสริมและให้กำลังใจเพื่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาและ ขอขอบพระคุณบุคคลที่เกี่ยวข้องในวิทยานิพนธ์นี้แต่มิได้เอ่ยนามทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง

ปิยะนุช นุ่มเนียม

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(2)
Abstract	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(9)
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตของงาน	3
1.4 กรอบแนวความคิด	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.6 นิยามศัพท์	5
1.7 คำสำคัญ	5
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ความรู้เกี่ยวกับผ้าจก	6
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นด้ายที่ใช้ปัก	20
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าที่ใช้ปัก	25
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ	27
2.5 การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์	30
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับจักรปักคอมพิวเตอร์	32
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	33
2.8 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
3. วิธีดำเนินการ	40
3.1 เครื่องมือที่ใช้	40
3.2 วิธีการ	41

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	68
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
4.2 การอภิปรายผล	91
5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ	93
5.1 สรุปผล	93
5.2 ข้อเสนอแนะ	94
เอกสารอ้างอิง	96
ภาคผนวก	103
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	104
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	106
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	112
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	128



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
3.1	ผลการคัดเลือกผ้าและเส้นด้ายปักจากผู้เชี่ยวชาญ	47
3.2	ผลการคัดเลือกลายจากกลุ่มประชากร	56
3.3	ผลการคัดเลือกแบบกระเป๋าจากผู้เชี่ยวชาญ	59
4.1	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	69
4.2	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	69
4.3	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	70
4.4	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	70
4.5	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
4.6	สถานที่ซื้อสินค้าผ้าไทยของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
4.7	เหตุผลที่ซื้อสินค้าผ้าไทยของผู้ตอบแบบสอบถาม	72
4.8	เคยใช้ เคยซื้อหรือสนใจผ้าจก	72
4.9	ผลิตภัณฑ์จากผ้าจกที่ท่านเคยใช้หรือซื้อ	73
4.10	สิ่งที่ผู้บริโภคพิจารณาในการซื้อผ้าจก	74
4.11	ประโยชน์ของผ้าจกที่ผู้ตอบแบบสอบถามนำไปใช้	74
4.12	ความสนใจลดลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์	75
4.13	ความคิดเห็นในการนำลวดลายผ้าจกมาพัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์	75
4.14	ลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์สามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์	76
4.15	สิ่งที่พิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	77
4.16	ความชอบต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิค	78
4.17	ความคิดเห็นต่อรูปแบบของกระเป๋าถือสตรีที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์	78
4.18	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 1	80
4.19	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 2	82



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.20	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาผลผลิตจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 3	84
4.21	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาผลผลิตจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 4	86
4.22	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาผลผลิตจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 5	88
4.23	สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	90



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	ผ้าจกไท-ยวน	9
2.2	ผ้าจกไท-ลื้อ	10
2.3	ผ้าจกลาวครึ่ง	10
2.4	รูปทรง ส่วนประกอบที่มีทรงเรขาคณิต	12
2.5	รูปทรง ที่มีส่วนประกอบเป็นรูปทรงอิสระ	12
2.6	จังหวัด	13
2.7	ลายหลักของผ้าจก	13
2.8	การกำหนดตำแหน่งลายหลักและลายประกอบของผ้าจก	14
2.9	ตัวอย่างลายประกอบ นกคู่กินน้ำร่วมต้น	15
2.10	ตัวอย่างลายประกอบ รูปทรงเรขาคณิต	15
2.11	ตัวอย่างลายประกอบ รูปแบบจากพืช	16
2.12	การทอผ้าจกแบบดั้งเดิม	18
2.13	เครื่องปักจักรคอมพิวเตอร์	33
3.1	การตั้งค่าในคอมพิวเตอร์แล้วทดลองปัก	42
3.2	การเปรียบเทียบผ้าจกทอมือกับผ้าจกปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์	42
3.3	การปักด้วยเส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์บนผ้า 4 ชนิด	43
3.4	การปักด้วยเส้นใยประดิษฐ์เรยอนบนผ้า 4 ชนิด	44
3.5	การปักด้วยเส้นใยฝ้ายบนผ้า 4 ชนิด	45
3.6	การปักด้วยเส้นใยไหมบนผ้า 4 ชนิด	46
3.7	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายนกนอน)	48
3.8	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายกูดขันหงส์)	48
3.9	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายกูดสูน)	49
3.10	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายขันเอวอุห้องนก)	49
3.11	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายโคมสุปนกล้วย)	50
3.12	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ลายโคมหัวหมอน)	50
3.13	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายกูดกบ)	51
3.14	การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายแปดขอ)	51

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.15 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายชั้นเสี้ยนหงส์ดำ)	52
3.16 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายหงส์เครือใหญ่)	52
3.17 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายหงส์บ่แล้วแกล้วบ่จอด)	53
3.18 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายโคมถม)	53
3.19 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายตาทมาขันธ์)	54
3.20 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายสำเภาลอยน้ำ)	54
3.21 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์(ลายนกคู่กินน้ำร่วมต้น)	55
3.22 แบบร่างกระเป๋า แบบที่ 1 ถึง แบบที่ 10	57
3.23 แบบร่างกระเป๋า แบบที่ 11 ถึง แบบที่ 20	58
3.24 การปักลายด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์	60
3.25 กระเป๋าแบบที่ 1	61
3.26 กระเป๋าแบบที่ 2	62
3.27 กระเป๋าแบบที่ 3	63
3.28 กระเป๋าแบบที่ 4	64
3.29 กระเป๋าแบบที่ 5	65

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคน เป็นทั้งเครื่องนุ่งห่มไปจนถึงอุปกรณ์เครื่องใช้อื่น ๆ เช่น เครื่องนอน เครื่องใช้ภายในบ้าน มนุษย์รู้จักการทอผ้าใช้ปกปิดร่างกายมาช้านาน จากการทอผ้าเพื่อใช้ปกปิดร่างกายก็มีการพัฒนาให้เกิดความสวยงามมากขึ้น จัดเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้าน ซึ่งนอกจากใช้สอยด้วยการนุ่งห่มแล้วยังมีการทอเพื่อวัตถุประสงค์อื่นด้วย เช่น เพื่อใช้ในพิธีกรรม เป็นต้น เมื่อชุมชนต่าง ๆ มีวัฒนธรรมเป็นของตนเองเด่นชัดขึ้น รูปแบบของงานหัตถกรรมทอผ้าจึงแตกต่างกันออกไปตามกลุ่มวัฒนธรรม เช่น ภาคเหนือมีผ้าของกลุ่มไท-ยวน ไทลื้อ ในภาคอีสานมีผ้าของกลุ่มไท-ลาว ไท-เขมร เป็นต้น การจัดประเภทของผ้าจึงนิยมแบ่งตามกรรมวิธีการผลิตมากกว่าประโยชน์ใช้สอย เพราะกรรมวิธีการผลิตทำให้เกิดลวดลายผ้าในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผ้ามัดหมี่ ผ้ายกดอก ผ้าแพรวา ผ้าจก เป็นต้น การทอลวดลายผ้าในแต่ละท้องถิ่นได้สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่นนั้น

การทอผ้าจกเป็นวิธีการทอผ้าแบบหนึ่งซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาวล้านนาดั้งเดิมซึ่งมีกลุ่มชาติพันธุ์ย่อย ๆ หลายกลุ่ม ชาวล้านนาที่ทอผ้าด้วยวิธีการจกจะมีอยู่สามกลุ่ม คือ ไทยวน ลาวพวน และลาวครั้งแต่ละชาติพันธุ์จะมีวิธีการทอในรายละเอียดของลวดลายและสีสันท่างกันไปเมื่อกลุ่มชาติพันธุ์เหล่านี้อพยพย้ายถิ่นไปที่ใดก็จะนำพามรดกทางวัฒนธรรมนี้ติดตัวไปด้วย การทอผ้าจกจึงถูกสืบทอดต่อกันมาด้วยระบบความคิดที่ว่า การเป็นสตรีที่มีความเพียบพร้อม จะต้องมีความรู้ความสามารถในการทอผ้า ผู้เป็นแม่ ย่า หรือยายจึงมีหน้าที่อบรม สั่งสอนให้ลูกสาวทอผ้า เพราะมีความสำคัญต่อวิถีการดำรงอยู่ทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม ความสัมพันธ์และความเชื่อในขนบธรรมเนียมประเพณี แต่การสืบทอดวัฒนธรรมการทอผ้าเป็นการเรียนรู้ และถ่ายทอดเพื่อผลิตผ้าไว้ใช้ในครอบครัว การเรียนรู้การผลิตผ้าทอพื้นบ้านต้องใช้ความพยายามและอดทน เนื่องจากการทอผ้ามีกรรมวิธีที่ยุ่งยากและใช้เวลานาน ประกอบกับปัจจุบันการทอผ้าเป็นเพียงอาชีพเสริม ผลผลิตมีปริมาณไม่แน่นอนและคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ซึ่งแตกต่างจากการผลิตที่นำเทคโนโลยีจาก

ต่างประเทศเข้ามาช่วย มีการผลิตที่เป็นระบบและการพัฒนาลวดลาย วัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านคุณภาพและประโยชน์ใช้สอย ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องอำนวยความสะดวกที่รวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร การบริการ การแลกเปลี่ยนเผยแพร่ข้อมูล ตลอดจนการค้าซึ่งสามารถใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะอยู่ในส่วนหนึ่งส่วนใดของโลก ที่ระบบคอมพิวเตอร์ไปในวงการอุตสาหกรรม สิ่งทอ คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากยิ่งช่วยให้การผลิตดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภค จักรปักคอมพิวเตอร์ก็เช่นกัน ได้มีการนำเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยมานานกว่า ๔๐ ปีแล้ว และในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าลวดลายที่ปักจากจักรคอมพิวเตอร์นั้นมีความโดดเด่น ด้านความสวยงาม ระยะเวลาที่ควบคุมได้ มีมาตรฐานในการผลิต มีขอบเขตที่กำหนดได้

การทอผ้าจากมีวิธีการทอคล้ายกับการปักลงบนผืนผ้า ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาลวดลายผ้าจากการทอมาปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเก็บลวดลายเพื่อสะดวกในการเรียกข้อมูลออกมาใช้ ทำให้เกิดความรวดเร็ว และความสม่ำเสมอของลวดลาย เก็บข้อมูลได้ทั้งลวดลายดั้งเดิม และสร้างลวดลายใหม่ให้เหมาะสมกับชิ้นงาน สอดคล้องกับแนวคิดของครุณี (2550) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อลวดลายผ้าจากที่พัฒนาจากลายดั้งเดิมของบ้านนามน ตำบลหัวทุ่ง กล่าวว่า ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงให้มีลวดลายใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น การผลิตให้มีคุณภาพดีขึ้น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าจากให้มีลักษณะเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่การพัฒนากระบวนการทอ ด้านวัตถุดิบ เช่น เส้นด้าย สีย้อม เทคนิคการย้อมด้วยสีธรรมชาติและสีเคมี การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย การออกแบบสีและลายผ้าและลวดลายประยุกต์ตามความต้องการของตลาดการพัฒนาอุปกรณ์ทอผ้าให้ได้มาตรฐานการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานเน้นการผลิตให้ได้จำนวนมากและขายได้เร็ว แต่ก็ควรระวังซึ่งเอกลักษณ์ท้องถิ่นแบบเดิม เพราะปัจจุบันนี้ มีการใช้ผ้าจากกันแพร่หลายมากขึ้น ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริม ควรส่งเสริมให้มีการผลิตที่ได้มาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกที่จะปักลวดลายลงบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นกระเป๋าถือสตรี เพราะกระเป๋าถือสตรีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่องแต่งกายสตรี โดยผ้าที่ใช้ปักจะเป็นผ้าที่ทอจากเส้นใยธรรมชาติเพื่อช่วยส่งเสริมผ้าทอพื้นเมืองและช่วยลดภาวะโลกร้อน ดังนั้น การกำหนดขนาดและลวดลายให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดตามความต้องการของผู้บริโภคเป็นการช่วยลดความสูญเสียของลวดลายผ้าและวัสดุที่ใช้ เพราะลายจากเพียงหนึ่งลายที่ต้องตัดทิ้งไปก่อนจะนำมาประกอบหรือตกแต่งผลิตภัณฑ์นั้น หมายถึง การสูญเสียค่าใช้จ่าย และเวลาที่ต้องใช้ในการจกไปอย่างน่าเสียดาย เราจึงควรช่วยกันรักษาทรัพยากรและ

วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น แต่ยังคงรักษาเอกลักษณ์ กรรมวิธีการทอและเอกลักษณ์ลวดลายผ้าจากดั้งเดิมให้ทรงคุณค่าไว้ตลอดไป ถ้างานวิจัยนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ก็จะสามารถนำไปผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาลวดลายผ้าจากโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์
- 1.2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อลวดลายผ้าจากที่พัฒนาด้วยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ปักลวดลายผ้าจากที่พัฒนาด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

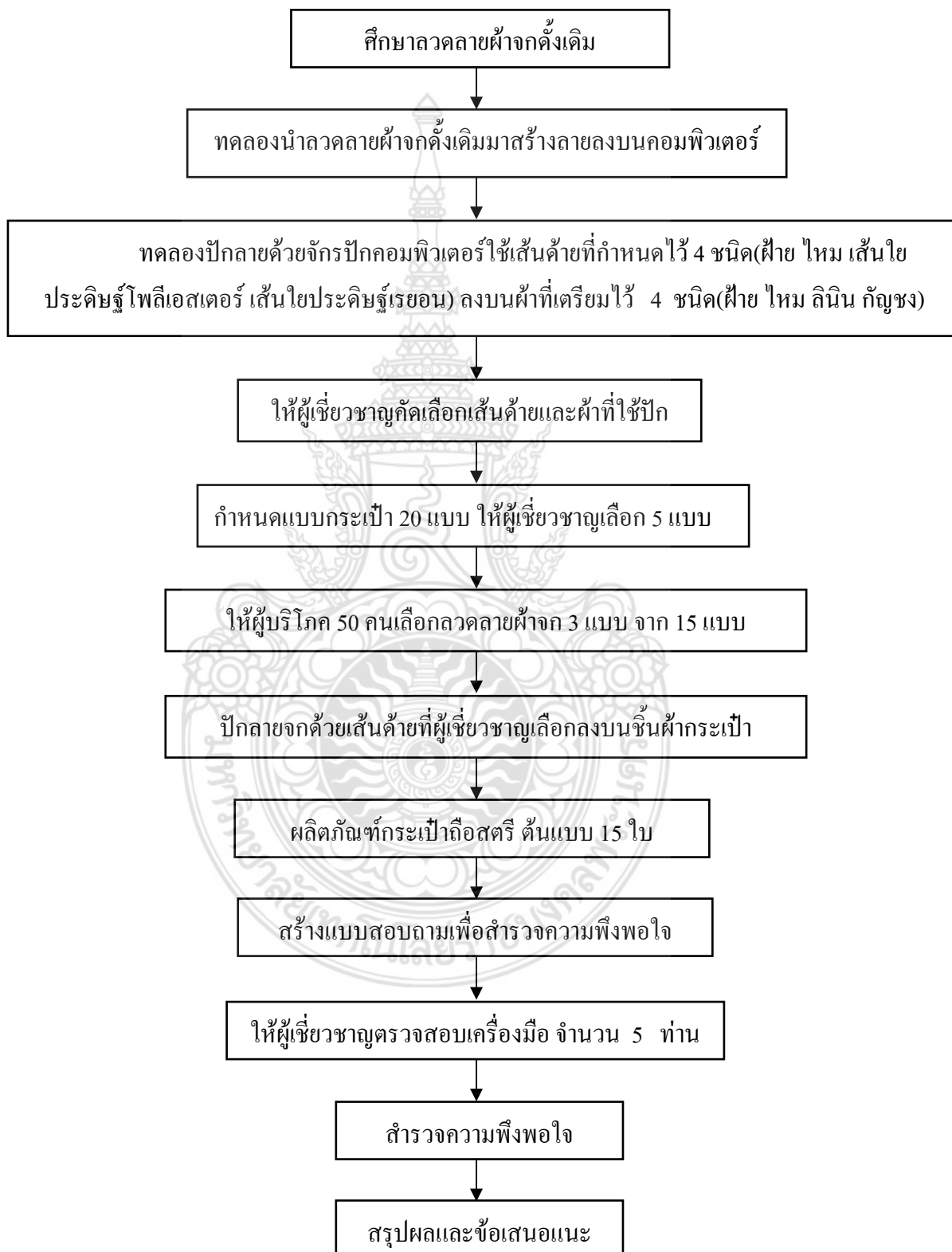
## 1.3 ขอบเขตของงาน

การวิจัยเรื่องการพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1.3.1 ศึกษาลวดลายหลักดั้งเดิมที่ใช้ทอผ้าจาก
- 1.3.2 ศึกษาลวดลายหลักดั้งเดิมที่สร้างขึ้นใหม่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 15 ลาย แต่เลือกใช้จริง 3 ลาย
- 1.3.3 ศึกษาประเภทและรูปแบบกระเป๋าถือสตรีเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีจำนวน 20 แบบ เลือกให้เหลือ 5 แบบ
- 1.3.4 สำหรับจักรคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นยี่ห้อ ทาจิม่า (Tajima)
- 1.3.5 สีของกระเป๋าถือสตรีในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ผ้าพื้นสีดำ
- 1.3.6 เส้นด้ายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เส้นด้ายฝ้าย เส้นไหม เส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์ เส้นใยประดิษฐ์เรยอน
- 1.3.7 ผ้าที่ใช้ปักในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผ้าไหม ผ้าฝ้าย ผ้าลินิน ผ้าใยกล้วย
- 1.3.8 กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้เป็นสตรีผู้สนใจสินค้าผ้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรในคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และสมุทรปราการ

## 1.4 กรอบแนวความคิด

การพัฒนาตลาดขายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี



## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาลวดลายผ้าชนิดอื่นต่อไป
- 1.5.2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคนิคการทำลวดลายแบบใหม่ให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น
- 1.5.3 จากการทดลองปักลวดลายจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์จะทำให้เวลาการผลิตสั้นลง และกำหนดขอบเขตการปักได้สะดวกมากยิ่งขึ้น
- 1.5.4 จากการทดลองสามารถนำผ้าที่ปักด้วยลวดลายจกจากจักรปักคอมพิวเตอร์ไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้โดยทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำลง
- 1.5.5 จากการทดลองสามารถนำผ้าทอพื้นเมืองมาพัฒนาขยายตลาดและเกิดรูปแบบใหม่ในผลิตภัณฑ์

## 1.6 นิยามศัพท์

- 1.6.1 ผ้าจก หมายถึง ผ้าที่มีวิธีการทอลวดลายบนผืนผ้าโดยวิธีการเพิ่มด้ายพุ่งพิเศษ โดยใช้ชนเเมนไม้ หรือนิ้วมือสอดนับด้ายเส้นยืนแล้วยกขึ้นสอดใส่ด้ายพุ่งเส้นพิเศษเข้าไปทำให้เกิดลวดลายเฉพาะจุดเป็นช่วง ๆ ทำให้เกิดลวดลายได้หลากสี
- 1.6.2 ลวดลายหลัก หมายถึง รูปแบบขององค์ประกอบด้านรูปร่าง และสีที่มีการจัดวางเป็นลวดลายขนาดใหญ่ซึ่งอยู่ตรงกึ่งกลางของแถบผ้าตีนจก
- 1.6.3 จักรปักคอมพิวเตอร์ หมายถึง จักรปักที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในการกำหนด ความเร็วในการปัก ตัดด้ายปักบนและกระสวยถ่างอัตโนมัติเมื่อปักเสร็จในแต่ละสี เปลี่ยนสีอัตโนมัติตามลำดับในการปัก
- 1.6.4 ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึก ชื่นชอบต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรีถือสตรี ในด้านลวดลายผ้าจก ด้านความสวยงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย

## 1.7 คำสำคัญ

การพัฒนาลวดลาย ผ้าจก จักรปักคอมพิวเตอร์



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับผ้าจก
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นด้ายที่ใช้ปัก
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าที่ใช้ปัก
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ
- 2.5 การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์
- 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับจักรปักคอมพิวเตอร์
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าจก

**2.1.1 ความหมายของผ้าจก** มีผู้ให้ความหมายของผ้าจกไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้คำอธิบายไว้ว่า จก หมายถึง จก ล้วง ควก ขุดคู้ย ส่วนคำว่า ดินจก หมายถึง เเชิงชั้นที่ทอลายจก โดยใช้ขนเม่นควกและใช้ด้ายหรือไหมสอดลายนแล้วนำมาเย็บติดกับชั้น เรียกผ้าที่มีเชิงชั้นเช่นนั้นว่า ผ้าดินจก

อุดม (2537) ได้ให้ความหมายว่า จก เป็นคำ กริยา เป็นภาษาพื้นบ้านของชาวล้านนา หมายถึง การควก เอาของขึ้นมา เช่น จกปลาร้าออกจากไห จกปูออกจากกรู

ทัศนีย์ (2535) ทรงศักดิ์ และแพทรีเซีย (2530) สุรพล (2542) และ เพยาว์ (2543) ได้ให้ความหมายของ จก ไว้สอดคล้องกัน คือ จกเป็นเทคนิคการทอผ้าให้เกิดลวดลายขึ้น โดยการใช้นิ้วไฝปลายแหลม หรือขนเม่น จักช้อนด้ายขึ้นขึ้น แล้วใช้ด้ายสีสอดไปตามรอยจักช้อนนั้น การสอดด้ายสีต่าง ๆ ไปตามรอยจักช้อนในจังหวะต่าง ๆ กัน ทำให้เกิดลวดลาย ลักษณะคล้ายผ้าปักซึ่ง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2532) ไผตรี (2540) และ บริษัท เมจิกไลน์ จำกัด(2541) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่าการใช้ไม้จัดลอนขึ้นนี้ ถ้าทำด้วยความชำนาญจะรวดเร็วเหมือนอาการจกของงู จึงเรียกว่า “จก” คำว่าจก จึงอาจมาจากคำ ว่า “จก” ก็เป็นไปได้

สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม (2542) ได้กล่าวถึงคำว่า จก ไว้อย่างสั้น ๆ ว่า จก เป็นลักษณะการทอผ้าด้วยการสอดเส้นไหมหรือฝ้าย ให้เกิดลวดลายในขณะที่ทำการทอ

ลำเดือน และวิบูลย์ (2541) ให้ความหมายของ ผ้าจก ว่า คือ การทอผ้าที่ต้องอาศัยวิธีการสอดหรือควักเส้นด้ายสีต่าง ๆ สลับกันไปมาเพื่อให้เกิดเป็นลวดลายต่าง ๆ ซึ่งทรงศักดิ์และแพทริเซีย (2530) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การจกจะทำให้สามารถสลับสีลวดลายได้หลายสี ต่างจากการจิด ที่การจิดเป็นการใช้ด้ายเส้นพุ่งพิเศษสีเดียว พุ่งตลอดหน้ากว้างของผืนผ้า

วิบูลย์ (2530) ได้กล่าวถึงคำว่า จก ไว้ว่า จก คือ การทอผ้าให้เกิดลวดลายด้วยขนเม่น แล้วเพิ่มด้ายเส้นพุ่งที่มีสีสันและลักษณะพิเศษเข้าไปเป็นช่วง ๆ ทำให้เกิดสลับสีเป็นช่วง ๆ ตลอดหน้าผ้า การทอแบบนี้บางที่เรียกว่า การปักบนหูก เพราะการสอดด้ายเส้นพุ่งพิเศษเข้าไปแล้วจัดขึ้นคล้ายกับการปัก การทอจกในบางท้องถิ่นใช้วิธีกลับด้านหลังผ้าขึ้นข้างบนขณะทอเพื่อทำให้ลวดลายละเอียดได้ดี เช่น กลุ่มทอผ้าชาวไทยวน บ้านคูบัว และบ้านคอนแร่ อำเภอเมือง บ้านบางกะโด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี บางแห่งอาจทอจากด้านหน้าของผ้า เส้นพุ่งพิเศษนิยมใช้เป็นเส้นไหมบนพื้นผ้าฝ้ายหรือไหม

จากความหมายและแนวคิด ของนักวิชาการข้างต้น พอสรุปได้ว่า คำว่า จก คือ ลักษณะอาการของการทอลวดลายบนผืนผ้า โดยใช้ขนเม่น ไม้แหลม หรือนิ้วมือ ควักหรือด้วง เส้นด้ายสีต่าง ๆ ให้เป็นลวดลายตามที่กำหนดไว้

**2.1.2 ประวัติความเป็นมาของผ้าจก ชาวไท-ยวน หรือชาวไทยล้านนา** ชนเผ่าไทกลุ่มหนึ่ง เป็นชนกลุ่มใหญ่ที่อาศัยอยู่ในล้านนา หรือบริเวณ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย คือ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา เชียงราย แม่ฮ่องสอน (ไผตรี, 2540 ) ซึ่งมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วยภูเขา เนินเขา และที่ราบอันอุดมสมบูรณ์ซึ่งเชื่อกันว่าลักษณะภูมิประเทศและประวัติศาสตร์อันยาวนานของล้านนาไทยนั้น มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการทอผ้าพื้นบ้านของเมืองเหนือ อันมีเอกลักษณ์เป็นของตนเองโดยเฉพาะกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ในล้านนาไทยแต่เดิม คือ กลุ่มชาวไท-ยวน หรือชาวไทยเชื้อสายโยนก (กรมศิลปากร, 2542) ซึ่งในภายหลัง แม้จะโยกย้ายตั้งภูมิลำเนาถิ่นฐานใด ก็จะนำวัฒนธรรมการทอผ้าไปปรากฏอยู่ด้วยเสมอ (วิบูลย์, 2530 และบริษัท เมจิกไลน์ จำกัด, 2541)

กลุ่มชนพื้นเมืองล้านนาหรือชาวไทยวนในภาคเหนือจะนิยมทอผ้าฝ้ายและผ้าไหมที่มีการประดิษฐ์ลวดลายด้วยวิธีการยกและจกเป็นส่วนใหญ่ (วิบูลย์, 2530) สตรีชาวไทยวนในอดีตเกือบทุกคนจะต้องฝึกหัดทอผ้าจกให้เป็น เพราะมีค่านิยมกันว่า สตรีใดที่สามารถทอผ้าจกได้จะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นกุลสตรีที่ดี เหมาะสมที่จะเป็นแม่บ้านแม่เรือน และเพราะความจำเป็นในการใช้สอยในครอบครัวเป็นกรอบบังคับอยู่ (อุดม, 2537)

ในอดีตการทอผ้าพื้นบ้านพื้นเมืองของชาวไทยวนนั้นจะทอขึ้นเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยเป็นหลัก ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็นสองประเภทกว้าง ๆ คือ ประเภทที่หนึ่ง เป็นผ้าที่ทอขึ้นเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน เช่น ผ้าซิ่นที่ชาวบ้านใช้นุ่งทำงาน หรืออยู่กับบ้าน มักทอเป็นผ้าฝ้ายสีเรียบ ๆ มีลวดลายง่าย ๆ มักมีสีพื้นเป็นหลัก ส่วนผ้าอีกประเภทหนึ่ง เป็นผ้าที่ทอไว้ใช้ในโอกาสพิเศษ เช่น ผ้าสำหรับนุ่งห่ม หรือใช้ในงานทำบุญ และพิธีการสำคัญ ๆ ผู้หญิงมักจะแต่งตัวด้วยเสื้อผ้าที่มีลักษณะพิเศษ ซิ่นอาจจะเป็นซิ่นดินจกที่มีเชิง หรือดินทอเป็นลวดลาย และสีสันที่งดงามเป็นพิเศษ (สุรพล, 2542)

ลักษณะเด่นของผ้าซิ่นไทยวนก็คือ ลักษณะช่วงกลางของตัวซิ่นจะเป็นผ้าลายทาง ซึ่งมีขนาดของลายเท่า ๆ กันโดยตลอด ลวดลายทางนี้เกิดจากฝ้ายเส้นยืน วิธีการเย็บเป็นถุงก็คือ เย็บต่อข้างเดียว ดังนั้น ลายทางจึงมีลักษณะเป็นลายขวาง ส่วนเอว (หัวซิ่น) มักจะต่อด้วยผ้าพื้นสีแดงส่วนตีนซิ่นนั้นมักจะเป็นสีดำ หรือสีแดง ซึ่งถ้าเป็นผ้าซิ่นที่ใส่ในโอกาสพิเศษ ก็จะนิยมต่อดินซิ่นด้วยดินจก (ประภัสสร, 2540)

ดินแดนอาณาจักรล้านนาไทย ได้แก่ บริเวณจังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดแพร่ และจังหวัดน่าน ในปัจจุบัน เป็นจังหวัดที่มีความเจริญทางอารยธรรม และวัฒนธรรมเป็นแบบอย่างของตนเอง มีประวัติการใช้ผ้าเช่นเดียวกับอาณาจักรอื่น ๆ ในยุคเดียวกัน หรือที่เจริญในระยะเวลาพร้อมกัน

การทอผ้าพื้นบ้านของหญิงสาวล้านนาเป็นการทอด้วยมือโดยตลอด ใช้เครื่องมือเครื่องใช้แบบง่าย ๆ ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและความประณีต นับตั้งแต่การเตรียมเส้น การย้อมสี และการทอเป็นผืน ซึ่งต้องอาศัยความจำและความชำนาญเป็นหลัก โดยจะทอผ้าเพื่อการใช้งานสองประเภท คือ

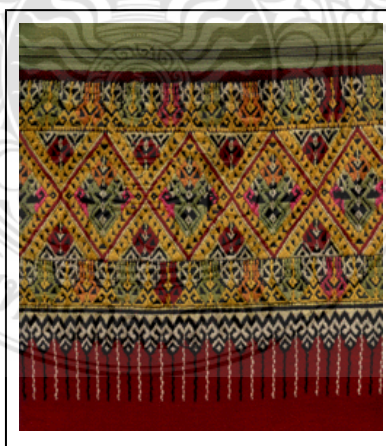
1) ผ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่มีความประณีตและสวยงามมากนักแต่มีความทนทาน ทอขึ้นอย่างง่าย ๆ ผ้านุ่งสำหรับผู้หญิงจะทอเป็นลายขวางมีผ้าพื้นเป็นผ้าคัล่องไหล่ปกปิดส่วนบนไว้เท่านั้น ผู้ชายจะมีผ้าพื้นนุ่งเป็นผ้าเดียว มีผ้าพื้นเป็นผ้าคัล่องไหล่เช่นเดียวกัน ดังภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2) ผ้าที่ใช้ในงานพิธีต่าง ๆ เช่น ทำบุญ ฟ้อนรำ แต่งงาน หรือเทศกาลต่าง ๆ โดยเฉพาะการทำบุญทางศาสนา มีการถวายเป็นพุทธบูชาไทยธรรมเป็นผ้ารวมอยู่ด้วย เช่น ไตรจีวร รัตประคค

อาสาบุ๋นั้ง ผ้าปูลาด เป็นต้น ทั้งผ้าที่ทอขึ้นเป็นพิเศษเพื่อถวายพระและผ้าที่ทอขึ้นไว้ใช้งาน เทศกาลสำคัญต่าง ๆ จึงทอด้วยความประณีต มีสีสัน ลวดลายงดงามเป็นพิเศษ ผ้าบางผืนจะทอกันเป็นเวลาแรมปีด้วยใจรักและศรัทธา

**2.1.3 ผ้าจกในประเทศไทย** ในประเทศไทยมีการทอผ้าจกในภาคเหนือและภาคกลาง รูปแบบ ลวดลาย สีสัน ของผ้าจก จะแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับท้องถิ่นหรือเอกลักษณ์ของแต่ละเผ่าพันธุ์ที่สืบเชื้อสายมาจากบรรพบุรุษผ้าจกของไทย หากแบ่งตามชนเผ่า จะพบว่ามีการทอผ้าจกตามชนเผ่าใหญ่ ๆ ดังนี้ ผ้าจกไท-ยวน ผ้าจกไท-พวน (ลาวพวน) ผ้าจกไท-ลื้อ ผ้าจกลาวครั้ง การทอผ้าจกตามเผ่าพันธุ์นั้น รูปแบบลักษณะมีความแตกต่างกันไปตามเผ่าพันธุ์ดังนี้

2.1.3.1 ผ้าจกไท-ยวน ชาวไท-ยวน เป็นกลุ่มคนที่มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน มีอาณาจักรดั้งเดิม คือ อาณาจักรโยนก และเรียกคนเหล่านี้ว่า คนโยนกหรือคนยวน อยู่ในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ซึ่งคนเหล่านี้ คือ กลุ่มคนเมืองของล้านนาที่อยู่ในแถบ 8 จังหวัดภาคเหนือปัจจุบัน และมีบางส่วนที่อพยพมาอยู่ทางแถบภาคกลางด้วยเหตุผลทางการเมือง เช่นในจังหวัดราชบุรี สระบุรี ผ้าจกไท-ยวน นับเป็นผ้าจกที่มีความสวยงามมีเอกลักษณ์รูปแบบที่ยังคงสืบสานมาอย่างต่อเนื่อง การทอผ้าจกของไท-ยวน นอกจากการทำให้เกิดความสวยงามบนผืนผ้าแล้ว ลวดลายที่ทอยังแฝงด้วยความเชื่อทางศาสนา ผ้าแต่ละผืนที่ทอขึ้นจึงมิใช่สำหรับสวมใส่เพื่อความสวยงามเท่านั้นแต่ยังเป็นการสืบสานวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นให้สืบเนื่องต่อกันไปด้วย



ภาพที่ 2.1 ผ้าจกไท-ยวน

ที่มา : Textile Museum, Naresuan University (2550)

2.1.3.2 ผ้าจกไท-ลื้อ มีรูปแบบการจกวดลายลงบนตัวซิ่นหรือกลางตัวซิ่น ส่วนหัวซิ่นและตีนซิ่นจะไม่มีกรจกวดลายซึ่งแตกต่างกับผ้าจกของกลุ่มคนไทอื่น ๆ ทัวไปที่จะจกวดลายบริเวณเชิงซิ่นหรือตีนซิ่น เวลาสวมใส่ลวดลายของผ้าจกจะอยู่บริเวณตั้งแต่สะโพกลงมาจนถึงน่องเป็นต้น



ภาพที่ 2.2 ผ้าจกไท-ลื้อ

ที่มา : Textile Museum, Naresuan University (2550)

2.1.3.3 ผ้าจกลาวครึ่ง มีเอกลักษณ์ที่เด่นและแตกต่างจากผ้าจกของชนเผ่าอื่นๆ โดยเฉพาะลักษณะผ้าจกที่จกลงบนผ้าสีแดงที่ข้อมด้วยสีของครึ่งซึ่งเป็นที่มาของการเรียกกลุ่มคนเหล่านี้ว่า “ลาวครึ่ง”



ภาพที่ 2.3 ผ้าจกลาวครึ่ง

ที่มา : Textile Museum, Naresuan University (2550)

## 2.1.4 ชนิดของผ้าจก ผ้าจกสามารถแบ่งชนิดตามการใช้งานได้ดังนี้

2.1.4.1 ตีนจกเป็นผ้าทอจกที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ต่อกับเชิงผ้าถุงเป็นตีนชั้น การทอ ส่วนใหญ่จะใช้ฟืม 6 หลบ จะได้ผ้ามีความกว้างประมาณ 10 นิ้ว ยาวประมาณ 70 นิ้ว หลังจากที่ได้มีการฟื้นฟูการทอผ้าตีนจกของอำเภอสองในปี พ.ศ. 2522 ได้มีการทอตีนชั้นให้มีขนาดของฟืมกว้างขึ้น โดยใช้ฟืม 7 หลบ 8 หลบ 10 หลบ และถึง 25 หลบ ซึ่งเป็นการทอจกทั้งผืน

2.1.4.2 ผ้าสไบหรือสวั้นป่า เป็นผ้าหน้าแคบขนาด 7 นิ้ว ยาว 60 นิ้ว เป็นส่วนใหญ่ รูปแบบของการทอจะมีขอบสีดำ 0.5 เซนติเมตร ทั้ง 2 ข้าง ชายสไบทั้งสองข้างจะปล่อยชายเส้นยืนไว้ทั้ง 2 ข้าง มีการมัดถักเป็นตาข่ายเล็กน้อยเพื่อความสวยงาม ตัวลายจกเป็นส่วนใหญ่จะใช้แม่ลายเพียง 3 แถวยาวเท่านั้น แม่ลาย 5 แถวยาวมีน้อยมาก ในปัจจุบันนิยมใช้พาดบ่าให้สวยงามอดีตใช้ห่มไปวัดเป็นผ้ารองกราบไปในตัว

2.1.4.3 ผ้าคลุมไหล่ เป็นผ้าทอจกที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อใช้ห่มคลุมไหล่เมื่ออากาศหนาว แทนการใช้ผ้าห่มบางอย่างในอดีต ปัจจุบันนิยมใช้กับการแต่งกายแบบพื้นเมืองภาคเหนือ ขนาดของผ้ามีความกว้างประมาณ 18 นิ้ว ความยาวประมาณ 60 นิ้ว ผ้าชนิดนี้ผู้ใช้บางคนนิยมนำไปตกแต่งประดับฝาผนังบ้าน คลุมโต๊ะรับแขก คลุมตู้เย็น เพื่อความสวยงาม

2.1.4.4 ผ้าเทป เป็นชื่อของผ้าทอจกที่ทอเป็นชิ้น ลักษณะลวดลายน้อยกว่าตีนชั้น เป็นผ้าที่ทอขึ้นเพื่อนำไปตัดตกแต่งกับผ้าพื้น ให้เกิดความสวยงาม เมื่อตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าสวมใส่ หรือนำ ไปประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ผ้าเทปเป็นผ้าที่มีความกว้างประมาณ 14 นิ้ว ยาวประมาณ 100 นิ้ว

2.1.4.5 ผ้าปรกหัวนาค เป็นผ้าจกที่ใช้คลุมหัวนาค ขณะแห่นาคไปบวช เป็นผ้าที่ทอด้วยฝ้ายหรือไหม จกลวดลายอย่างสวยงามไว้โดยรอบ มีขนาดยาวประมาณ 16-19 นิ้ว กว้างประมาณ 15-17 นิ้ว ตรงกลางของผ้าจะเป็นผ้าทอสีชาธรรมชาติ ขนาด 3x4 นิ้ว ชายผ้าทั้งสองด้านมีชายครุยร้อยด้วยลูกปัดสีต่าง ๆ อย่างสวยงาม

2.1.4.6 ย่ามจก เป็นย่ามที่ตัดเย็บด้วยผ้าจกที่ทอขึ้นเป็นการเฉพาะเพื่อใช้ทำย่ามจก เป็นศิลปะชั้นสูงนิยมทอเพื่อถวายพระ หรือผู้ที่ตนนับถือไว้ใช้ใส่สัมภาระต่าง ๆ

2.1.4.7 หมอนจก ชาวไท-ยวน ราชบุรีนิยมทอจกทำหน้าหมอนเพื่อถวายวัด ลักษณะการจกจะจกด้านข้างทั้ง 2 ด้านของตัวหมอน เป็นลวดลายต่าง ๆ มักพบเห็นตามวัดของชุมชนไท-ยวน เช่น ในตำบลคูวัดคอนแร่ ฯลฯ หมอนจกของไท-ยวนจะแตกต่างกับหมอนจกที่อื่น ๆ ซึ่งมักจกบนหน้าหมอน

## 2.1.5 ลวดลายผ้าจก

### 2.1.5.1 ความหมายของลวดลาย

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายของคำว่าลวดลาย หมายถึง รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วยเส้นเขียนหรือแกะสลัก

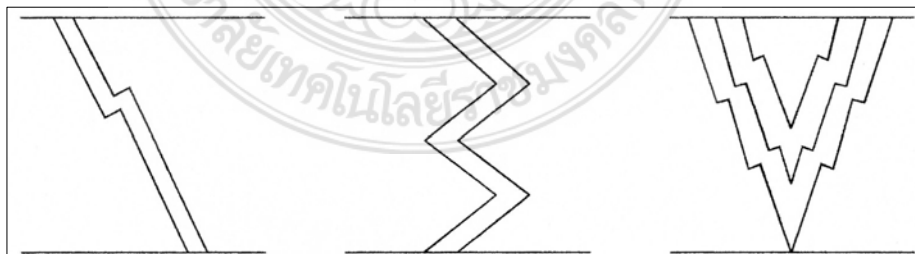
ชะลุค (2534) ได้ให้ความหมายของคำว่า ลาย หมายถึง รูปที่สร้างขึ้นเพื่อตกแต่งสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สวยงามส่วนมากจะเป็นรูปซ้ำ ๆ ของแม่ลาย ในจังหวัดและลีลาต่าง ๆ เช่น ลายเครือเถา ลายกระหนก ลายกุ๋น ฯลฯ

จากความหมายของคำว่า ลาย หรือลวดลาย ข้างต้น มีคำที่เกี่ยวข้องกับความหมายของคำว่าลาย หรือลวดลาย ได้แก่ คำว่ารูป รูปแบบ แม่ลาย เป็นต้น งานสร้างสรรค์ดังกล่าวต้องอาศัยหลักการออกแบบเบื้องต้นเป็นพื้นฐาน เช่น การออกแบบลวดลายของการทอผ้าผู้ออกแบบสามารถสร้างสรรค์ลวดลายจากลวดลายเรขาคณิตลายเลียนแบบธรรมชาติตลอดจนลายอิสระต่าง ๆ

การออกแบบในงานทอผ้ามักจะออกแบบที่ใช้องค์ประกอบเป็นเส้นง่าย ๆ ทางเรขาคณิตมาจัดวางให้เกิดลวดลายขึ้น หรืออาจใช้ลวดลายอิสระมาจัดวางก็ได้

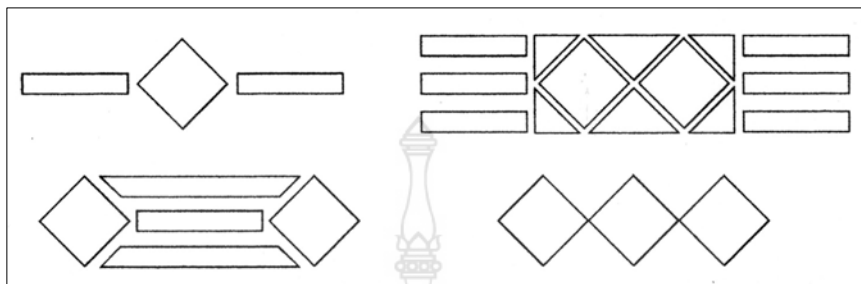


ภาพที่ 2.4 รูปทรง ส่วนประกอบที่มีทรงเรขาคณิต  
ที่มา : ทรงพันธ์ (2547)



ภาพที่ 2.5 รูปทรง ที่มีส่วนประกอบเป็นรูปทรงอิสระ  
ที่มา : ทรงพันธ์ (2547)

จิ้งหะ ได้แก่ การใช้รูปทรงต่าง ๆ ตลอดจนเส้นหรือรูปทรงอิสระที่นำมาจัดให้เกิดขึ้นมาเป็นลวดลายใหม่



ภาพที่ 2.6 จิ้งหะ

ที่มา : ทรงพันธ์ (2547)

2.1.5.2 การกำหนดลวดลายได้ถูกจัดไว้ 2 กลุ่ม ใหญ่ ได้แก่ ลายหลัก และลายประกอบ

2.1.5.2.1 ลายหลัก หมายถึง ลายที่อยู่ตรงกลางของผืนผ้า ลวดลายเฉพาะเอกลักษณ์ดั้งเดิมของท้องถิ่นภาคเหนือ ส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจมาจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่น ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ได้แก่ ลายขอตระกอน หรือ ขอไล่ ลายหน้าจั่วกาแล ลายวงวน้ำคูล ลายขากำมั่ง ลายดอกตะล่อม ลายนกคู่กินน้ำร่วม ตัน ลายแมงป่องเถิน ลายงูห้อยข้าว ลายโคมน้อยตุงชัย เป็นต้น



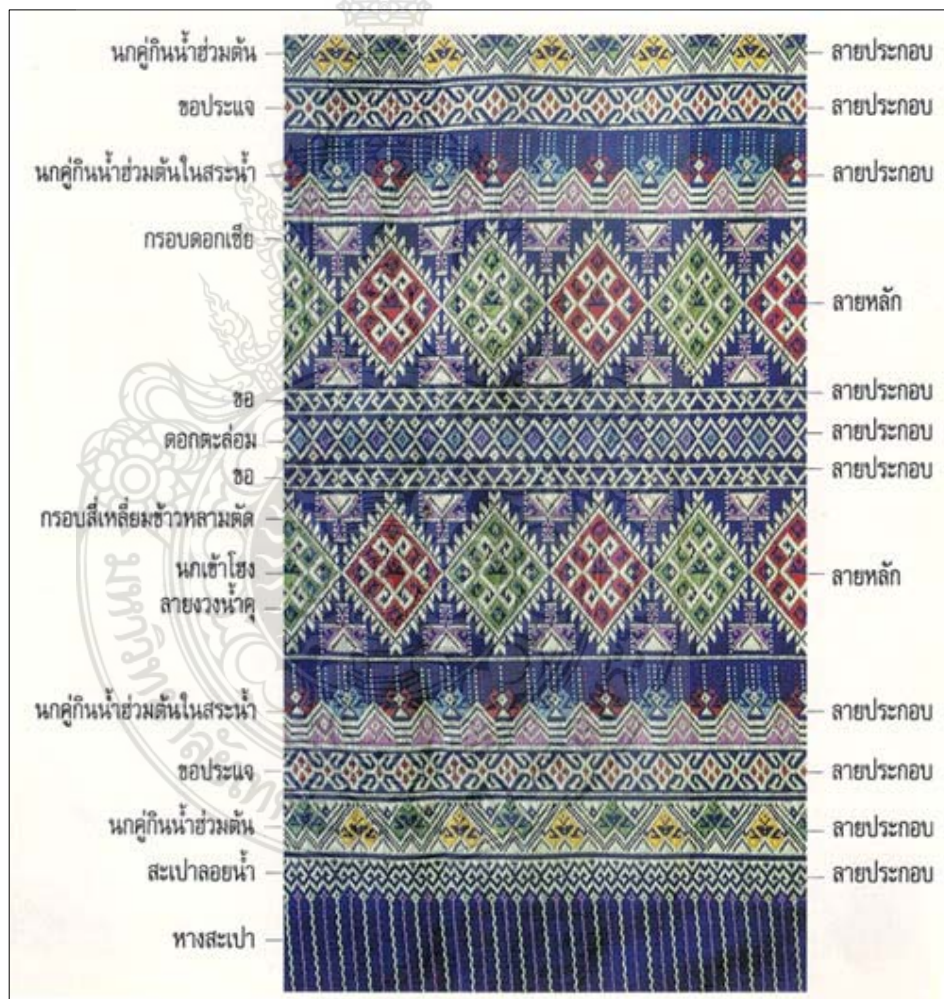
ภาพที่ 2.7 ลายหลักของผ้าจก

ที่มา : ทรงพันธ์ (2547)



ลายหลักของผ้าจก มีอยู่มากมาย มีทั้งลักษณะลายดอก และลักษณะที่เป็นลายต่อเนื่อง เช่น

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| ลายนกคูกีนน้ำท่วมต้น       | ลายสะเปาลอยน้ำ        |
| ลายนกแขวงเงา (นกส่องกระจก) | ลายตีนมดส้ม (ขามคแดง) |
| ลายขากำปู้ง(ขาแมงมุม)      | ลายขอไฉ่              |
| ลายหมาขันธ์ (สับประรด)     | ลายขอน้ำคู้           |
| ลายจันแปดกลีบ              | ลายเครือกาบหมาค       |
| ลายขอฝักคูด                | ลายแมงโป่งเส้น        |
| ลายต่อมเครือ               | ลายค้อมช่อน้อยตุงชัย  |
| ลายใบฝักแวง่น              | ลายงูห้อยส้าว         |



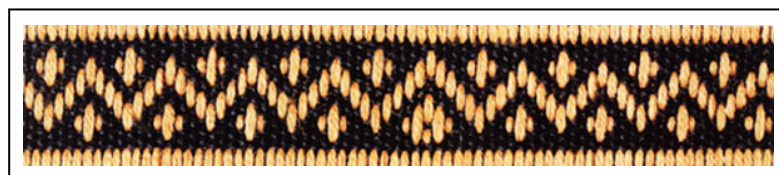
ภาพที่ 2.8 การกำหนดตำแหน่งลายหลักและลายประกอบของผ้าจก  
ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร (2542)

2.1.5.2.2 ลายประกอบ ลวดลายประกอบเป็นลายขนาดเล็ก ๆ หรือลายย่อยอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผ้าตีนจกมีความสมบูรณ์ มีอยู่หลายลาย ซึ่งสามารถจำแนกตามลักษณะของลวดลาย ได้ 6 ประเภท คือ

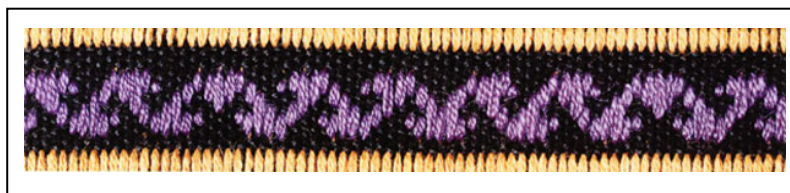
- 1) ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากพืช
- 2) ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์
- 3) ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากรูปทรงเรขาคณิต
- 4) ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากการประยุกต์
- 5) ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์ผสมรูปแบบจากรูปทรงเรขาคณิต
- 6) ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์ผสมรูปแบบจากการประยุกต์



ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างลายประกอบ นกคู่กินน้ำร่วมต้น  
ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร (2542)



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างลายประกอบ รูปทรงเรขาคณิต  
ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร (2542)



ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างลายประกอบ รูปแบบจากพืช(เถาไม้เลื้อย)  
ที่มา : มหาวิทยาลัยศิลปากร (2542)

โดยลายประกอบทั้ง 6 ประเภทนี้ มีอยู่มากมาย เพราะได้ถูกดัดแปลงและประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่อยู่เรื่อย ๆ เช่น ลายกาบหมาก ลายหางสะเปาต้นสน ลายสร้อยพราว ลายเม็ดแมงลัก ลายบัวคว่ำ บัวหงาย ลายดอกพิกุลจีน ลายหางสะเปานก ลายนกคุ้ม ลายขามด ลายต่อมเครือ ลายหางสะเปาดอกต่อม ลายฟินปลา ลายขอไล่ ลายเครือขอ ลายมะลิเลื้อย ลายเถาไม้เลื้อยลายผีเสื้อ เป็นต้น

**2.1.6 เส้นด้ายที่ใช้ทอผ้าจาก เส้นใย (Fibers) ที่นิยมทอผ้าโดยทั่ว ๆ ไปแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ**

**2.1.6.1 ฝ้าย (Cotton)** ฝ้ายเป็นพืชเศรษฐกิจที่ปลูกได้ทั่วไปในทุกภาคของประเทศ ไทย เพราะเป็นพืชเขตอากาศร้อน ชอบดินเหนียวปนทราย อากาศโปร่ง ไม่ชอบที่ร่มเงาบัง ปลูกง่าย การปลูกฝ้ายจะเริ่มปลูกในเดือนพฤษภาคมต่อกับเดือนมิถุนายน หรือปลายเดือนกรกฎาคมต่อเดือน สิงหาคม เพราะระยะเวลา 4 – 5 เดือนนี้เป็นฤดูฝน จะช่วยให้ฝ้ายได้รับฝนดี พอประมาณเดือน พฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ฝ้ายก็จะแก่และแตกปุย การปลูกฝ้ายชาวบ้านจะปลูกให้พร้อม ๆ กับการปลูกข้าว คือ หว่าน ข้าวในนาในขณะที่ที่รอให้กล้าโต ก็จะทำการปลูกฝ้ายไปด้วย คือ ปลูกในไร่ หรือเนื้อที่ที่ว่างจากบริเวณบ้าน ซึ่งสามารถดูแลได้ทั่วถึง เมื่อเสร็จจากการปลูกฝ้ายกล้าในนา ก็ไถพรวน ต่อจากนั้นก็ถอนกล้าแล้วดำนาต่อไป พร้อมกันนั้นก็บำรุงรักษาฝ้ายที่ปลูกไว้ ระยะเวลาที่ใช้ในการปลูกฝ้ายจนกระทั่งสามารถเก็บปุยได้ใช้เวลาประมาณ 6 -7 เดือน ชาวบ้านทุกครัวเรือน สามารถปลูกฝ้ายได้ แล้วนำเส้นใยของฝ้ายมาทอเป็นผืนผ้า สำหรับนุ่งห่มและใช้สอยในชีวิตประจำวัน ปัจจุบันใยฝ้ายหาซื้อได้ง่าย แต่การทอผ้าฝ้ายค่อนข้างลดน้อยลง เนื่องจากใยฝ้ายไม่เหนียวเวลาทอจะขาดง่าย ทำให้เสียเวลาในการทอ และผ้าฝ้ายไม่ค่อยได้รับความนิยมแม้ว่าราคาจะไม่แพงเท่ากับผ้าไหม แต่ผ้าฝ้ายยับง่าย รีดยาก ย้อมสีไม่ค่อยติด สีตก ทำให้ผ้าเก่าเร็ว คุณสมบัติของเส้นใยฝ้ายดูดความชื้นได้ง่าย เป็นตัวนำความร้อนที่ไม่ดี เหมาะสำหรับทอเป็นเครื่องนุ่งห่มในเมืองร้อน เพราะผ้าฝ้ายซับเหงื่อได้ดี และสามารถระบายอากาศได้ดี เมื่อฝ้ายดูดความชื้นแล้ว ความชื้นจะระเหยกลายเป็นไอ ผู้ที่สวมใส่เสื้อผ้าด้วยผ้าฝ้ายจะรู้สึกเย็นสบาย นอกจากนี้ผ้าฝ้ายมี

ความทนทานต่อความร้อนสูง สามารถฟอกขาวได้ด้วยสารฟอกขาวทุกชนิด ผ้าฝ้ายเมื่อผ่านการใช้งานไป นาน ๆ เนื้อผ้าจะยังมีผิวสัมผัสอ่อนนุ่มมากยิ่งขึ้น (พรทิพย์, 2541)

2.1.5.2 ไหม (Silk) เลี้ยงกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง ส่วนภาคใต้นั้นก็มีการเลี้ยงกันบ้าง ชาวบ้านเริ่มต้นจากการปลูกต้นหม่อนสำหรับเป็นอาหารของตัวไหม ต้นหม่อนขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นดินดีหรือดินค่อนข้างเลวกก็ตาม โดยหม่อนต้องการความชุ่มชื้นเล็กน้อยในระยะตั้งตัว แต่เมื่อโตหม่อนจะทนความแห้งแล้งได้ดีพอสมควร การเลี้ยงไหม ตัวไหมเป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายตัวหนอนเมื่อแก่ตัวเข้าจะชักใยหุ้มตัวของมันเอง และตัวไหมจะอาศัยอยู่ภายในนั้น ชาวบ้านจะนำไปหม่อนที่หั้นเป็น ฝอย ๆ ไปให้ตัวไหมกิน และเฝ้าดูแลตัวไหมชักใยตัวไหมและใบหม่อนสามารถเลี้ยงและปลูกได้ทุกบ้าน ชาวบ้านจะเอารังไหมมาสาวเพื่อให้ได้เส้นไหม ต่อจากนั้นก็นำเส้นไหมมาฟอก โดยนำมาต้มฟอกด้วยด่างเพื่อจับสีเส้นไหมเดิมออก แล้วนำมาทอเพื่อทำให้เส้นไหมติดต่อกันเป็นเส้นเดียวกันตลอด หลังจากนั้นจึงนำมาข้อมสี แล้วจึงนำไปทอเป็นผืนผ้าตามที่ต้องการในอดีตผู้ที่ทอผ้าไหมจะต้องเลี้ยงไหมเอง แต่ปัจจุบันมีความเจริญในด้านต่าง ๆ ทำให้สามารถหาซื้อเส้นไหมได้ง่ายขึ้น ผู้ทอผ้าสามารถหาซื้อได้ตามความต้องการ ทั้งขนาด ปริมาณดังนั้นผู้ที่ทอผ้าไหมจึงไม่จำเป็นต้องเลี้ยงไหม แต่ยังมีบางท้องถิ่นที่ผู้ทอผ้ายังเลี้ยงไหมกันอยู่ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เส้นไหมมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดี คือ มีความเหนียวสามารถทอด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ ได้ดี มีความลื่นเป็นมัน ชีดย่น เมื่อทอเป็นผืนผ้าแล้วมีความงดงามกว่าผ้าประเภทอื่น ๆ นอกจากนี้ผ้าไหมยังระบายความร้อนได้ดี สวมใส่สบาย แต่มีข้อเสียในด้านการเก็บรักษา ต้องพิถีพิถันในการเก็บรักษา การซักกรีด เนื่องจากผ้าไหมยับง่าย รีดค่อนข้างยาก ข้อมสีไม่ค่อยติด สีมักจะตก ทำให้ผ้าเก่าเร็ว ราคาค่อนข้างแพง ผู้คนจึงไม่ค่อยนิยมนำมาตัดเสื้อผ้าใช้สวมใส่ในการทำงาน มักจะใช้ผ้าไหมเนื่องในโอกาสพิเศษ (พรทิพย์, 2541)

2.1.5.3 เส้นใยประดิษฐ์ (Synthetic Polymer Fibers) หมายถึง เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ที่ผลิตจากเซลลูโลสของพืช เช่น เนื้อไม้ และเศษฝ้าย ฯลฯ และเส้นใยสังเคราะห์ที่ผลิตด้วยกรรมวิธีทางเคมีจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จนเป็นเส้นใยที่เมื่อทอเป็นผืนผ้ามีคุณสมบัติคล้ายผ้าฝ้ายและผ้าไหมโดยมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (รัชฎา, 2547)

2.1.5.3.1 เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ ผลิตจากสารประกอบของเซลลูโลสของพืช เช่น เศษไม้ เศษฝ้าย ฯลฯ และผลิตจากส่วนประกอบของไฮโดลอะ ประกอบกับกรรมวิธีทางเคมีได้เส้นใยไฮโดลอะประกอบกับกรรมวิธีทางเคมีได้เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ออกมามีชื่อทางการค้าต่าง ๆ กัน เช่น เรยอน (Rayon) วิสคอส (Viscose) เบ็มเบิร์ก (Bemberg) อะซิเตท (Acetate) มีลักษณะเป็นเส้นใยเรียบลื่นเป็นมัน บางชนิดยับง่าย บางชนิดคงรูป เส้นใยบางชนิดดูดสีย้อมได้ดี

2.1.5.3.2 เส้นใยสังเคราะห์ ผลิตจากการเตรียมสารเคมีโมเลกุลเล็ก ๆ ทำปฏิกิริยาเข้าด้วยกันจนเป็นโมเลกุลใหญ่ มีคุณสมบัติที่จะรีดเป็นเส้นใยได้ ด้วยขบวนการและกรรมวิธีผลิตสิ่งทอ ได้เส้นใยสังเคราะห์ มีชื่อเรียกทางการค้าต่าง ๆ กันไป เช่น ไนลอน (Nylon) โพลีเอสเตอร์ (Polyester) อะคริลิก (Acrylic) ข้อดี คือ เมื่อซักจะแห้งเร็ว ไม่ยับง่าย ข้อเสีย คือ ไม่ค่อยดูดซับความชื้น จึงมีการนำเส้นใยมากกว่า 1 ชนิดมาผสมกัน เช่น ใยฝ้ายผสมกับโพลีเอสเตอร์ จะได้คุณสมบัติที่ดี คือ ซักง่าย แห้งเร็ว ไม่ยับง่าย ดูดความชื้นได้ดีทำให้สวมใส่สบาย ปัจจุบันมีเส้นใยผสมถูกคิดค้นเพิ่มขึ้นกว่า 2,000 ชนิด เส้นใยประดิษฐ์เป็นเส้นใยที่ช่างทอผ้านิยมใช้ในการทอผ้ากันเป็นส่วนใหญ่ มีข้อดี คือ ราคาถูก ย้อมสีง่าย สีไม่ตก และหาซื้อได้ง่ายภายในจังหวัด และนอกจังหวัด สะดวกในการทอเพราะมีขายทั้งที่ข้อมสีแล้วและยังไม่ได้ข้อมสี เมื่อทอเป็นผ้าแล้วผู้บริโภคในพื้นที่นิยมใช้เพราะมีราคาถูก ทนทานต่อการซักรีดทนต่อแสงแดด และไม่ยับง่าย ข้อเสียคือ ผู้บริโภคในระดับกลางและสูงไม่นิยมใช้ เนื่องจากผู้บริโภคในระดับนี้นิยมใช้ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยฝ้ายหรือไหมล้วนเพราะมีความสวยงาม มีลักษณะเฉพาะตัวที่ทำให้ผู้สวมใส่เกิดความภาคภูมิใจ โดยเฉพาะผ้าไหมถ้าซักรีดแล้วเก็บรักษาด้วยวิธีที่ถูกต้องสามารถเก็บได้นานเป็น 100 ปีขึ้นไป

### 2.1.7 เทคนิควิธีการทอผ้าจก

2.1.7.1 วิธีการทอผ้าจกแบบดั้งเดิม การทอผ้าตีนจกของช่างทอผ้าในอดีต เป็นการทอผ้าด้วยกี่หรือหูกทอผ้าแบบพื้นเมือง และทำลวดลายบนผืนผ้า โดยการใช้ขนเม่นหรือไม้ไผ่ที่ทำปลายให้แหลมจกล้วงด้ายเส้นยืนจากด้านหลังของผ้า การทอด้วยวิธีดังกล่าวจะต้องอาศัยฝีมือ ความชำนาญและความอดทนของช่างทอผ้าจึงจะได้ผ้าที่สวยงาม (วิไลภรณ์, 2542) เทคนิคการทอผ้าตีนจกแบบโบราณได้รับการสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน แต่มีช่างทอผ้าเพียงบางคนเท่านั้นที่สามารถทอผ้าด้วยวิธีนี้ เนื่องจากความยากของการทอและต้องใช้เวลาานกว่าที่จะทอได้แต่ละผืน ราคาของผ้าจึงค่อนข้างจะแพง



ภาพที่ 2.12 การทอผ้าจกแบบดั้งเดิม

ที่มา : Textile Museum, Naresuan University (2550)

2.1.7.2 วิธีการทอผ้าจากแบบใหม่ ความนิยมและความต้องการชิ้นดินจกของบุคคลภายนอก ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาไม่กี่ปีจนถึงปัจจุบันเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก แต่ด้วยลักษณะการผลิตแบบเดิมของดินจกต้องใช้ระยะเวลาในการทอแต่ละผืน (วิสมัยและเพยาว์, 2538) นางประนอม ทาแปง ราษฎรบ้านนามน อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นคนช่างคิดช่างทดลอง จึงคิดค้นหาวิธีการย่นระยะเวลา ในการจกผ้าโดยใช้ “เหา” หรือ “เขา” ได้สำเร็จเป็นคนแรกของอำเภอคลองและจังหวัดแพร่ นอกจากนี้ยังคิดค้นวิธีออกแบบลายผ้าต่าง ๆ ทั้งลายโบราณและลายประยุกต์เพื่อใช้กับเขาลาย ทำให้อายุในการทอผ้าได้เป็นอย่างมาก ทั้งยังง่ายต่อการทอของลูกทออีกด้วย (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2541)

การทอแบบอำเภอคลอง โดยการใช้เขานี้ ชาวบ้านจะเรียกผ้าจกที่ได้ว่า “จกยกเขา” คือ เป็นการใช้ลวดลายของดินจก แต่ทอด้วยการนำเขามาขยกลาย (วิสมัยและเพยาว์, 2538) แต่ขั้นตอนสุดท้ายก็ยังคงต้องใช้มือ คือ การ “หยอดสี” หรือเพิ่มเส้นด้ายสีเข้าไปตามจุดที่ต้องการ โดยใช้การจกด้ายเส้นยืนด้วยขนเม่น หรือไม้แหลมเพียงบางส่วนเพื่อให้ได้ลายที่สวยงาม (ทรงศักดิ์ และแพทริเซีย, 2530 และ ไมตรี, 2540)

เมื่อมีการนำเอาเทคนิคขยกลายมาใช้กับการทอจก ซึ่งทำผ้าชิ้นโดยยกเส้นด้ายยืนในส่วนที่เป็นลายหลักและลายประกอบบางส่วนนั้น ช่วยย่นระยะเวลาการผลิตให้รวดเร็วขึ้น คือสามารถทอได้รวดเร็วกว่าการจกด้วยมือถึง 4-5 เท่า (ลำเดือนและวิฑูรย์, 2541) คุณสมบัติ ดังกล่าวนี้นี้เองที่ทำให้การยกเขาดินจกถูกใช้อย่างกว้างขวาง โดยการสนับสนุนของร้านค้า ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงลวดลายดินจกแบบประเพณีในเวลาต่อมา (สุดแดน, 2534)

วิธีการทอผ้าด้วยการยกเขานี้ มีขั้นตอนดังนี้ (บรรจง, 2539)

- 1) นำด้ายที่ไว้นแล้วมาขึ้นกี่ หรือนำ มาวางในกี่ โดยการสอดด้ายเข้าฟืม
- 2) เก็บเขาย่า (เหยียบ) ตะกอ สืบ โดยต่อด้ายเข้ากับเขาและฟืม
- 3) เก็บลายที่ต้องการ โดยการใช้เขายกเส้นด้าย และสอดสีด้วยเส้นด้ายในกระสวย

ในการเก็บลายด้วยเขานี้ แม้ว่าจะสามารถทำได้ครบตามจำนวนไม้ ของแต่ละลาย แต่ในทางปฏิบัติปัญหาคำคัญนั้นอยู่ที่กระบวนการทอ เนื่องจากการจกยกเขาสามารถทำได้ในกรณีที่มีจำนวนเขาไม่เกิน 25 ไม้เท่านั้น เพราะถ้ามากกว่านั้น เขาไม่สามารถที่จะแยกเส้นด้ายเพื่อให้กระสวยด้ายผ่านลอดไปได้ ดังนั้นจำนวนเขาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจะอยู่ระหว่าง 19-22 ไม้ เป็นส่วนมาก เพื่อไม่ให้หนักแรงและลำบากแก่คนทอมากเกินไป ซึ่งหมายถึงว่าลายที่จะเกิดจากการใช้เขายกจะต้องเป็นลายที่ใช้ด้ายพุ่งไม่เกิน 25 แถวต่อครั้งลาย (สุดแดน, 2534) การมัดเขา ช่างมัดเขา จะทำไว้เพียงครึ่งดอกเท่านั้น การทอผ้าจกให้เกิดลวดลายที่สวยงามต้องยกเขาเที่ยวไป เที่ยวกลับ 2 เที่ยว จึงจะได้ลวดลาย 1 ดอก (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542)

ดังนั้นผ้าทอตีนจกของจังหวัดแพร่ในปัจจุบัน จึงมีราคาข่อมเยา ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการพัฒนาเทคนิคการทอผ้าตีนจกให้ง่ายขึ้น โดยใช้ เขาฟืม ช่วยในการทำลวดลาย และใช้เวลาในการทอผ้าแต่ละผืนสั้นลง โดยคุณค่าของผ้าไม่ได้ด้อยลง ต้นทุนในด้านแรงงานจึงต่ำกว่าการใช้เทคนิคการจกแบบเดิม ตลาดของผ้าทอตีนจกเมืองล่อง จึงขยายออกไปกว้างขวางเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น (กรมศิลปากร, 2542)

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นด้ายที่ใช้ปัก

2.2.1 ฟ้าย เป็นพืชที่ชาวบ้านปลูกไปพร้อม ๆ กับการปลูกข้าว ใช้เวลาประมาณ 6 - 7 เดือน จึงเริ่มเก็บดอกฝ้ายมาฝัดให้แห้ง นำมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ คือ อี๋ ดิด ล้อ เข็น ทำเช็ดทำใจ ก่อนที่จะย้อมสีจะต้องนำฝ้ายเสียดก่อน โดยการนำใจฝ้ายไปแช่ในน้ำข้าวจ้าวที่นึ่งสุก แล้วนำมาตีด้วยท่อนไม้ให้น้ำข้าวเข้าไปผสมกับเส้นด้ายก่อนจึงนำไปตากแห้ง เพื่อให้เส้นด้ายคงทน เส้นใยที่ได้จาก “ฝ้าย” จะมีสีขาว หรือ สีขาวขุ่น หรือสีน้ำตาลอ่อน ขึ้นอยู่กับชนิดของฝ้าย ดังนั้นเมื่อนำมาทอจึงต้องนำฝ้ายไปย้อมเพื่อให้เกิดสีที่สวยงาม ในอดีตสีที่นำมาย้อมฝ้ายนั้นจะได้จากวัสดุธรรมชาติซึ่งสามารถหาวัตถุดิบได้ตามท้องถิ่นไม่ว่าจะเป็นเปลือกไม้ รากไม้ ดอก ผล หรือจากสัตว์บางชนิด แต่เนื่องจากกรรมวิธีในการสกัดสีจากธรรมชาติค่อนข้างยุ่งยาก และวัตถุดิบ เริ่มหายาก อีกทั้งสีที่ได้ไม่มีความหลากหลาย คุณภาพในการย้อมไม่ดีนัก จึงมีการนำสีที่ได้จากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือสีเคมีมาใช้ในการย้อม ซึ่งช่วยให้สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งยังให้สีต่าง ๆ มากมาย สามารถไล่ระดับสีได้ จึงทำให้ผู้ที่ใช้กรรมวิธีการย้อมสีธรรมชาติลดน้อยลงมาก

ปัจจุบันสีที่นำมาย้อมเส้นใยฝ้าย สามารถแบ่งได้เป็น สีธรรมชาติและสีวิทยาศาสตร์ สีที่ได้จากธรรมชาติทั้งหมดได้มาจากพืช และสัตว์บางชนิด สีที่ได้จากพืช จะนำมาจากส่วนต่าง ๆ ได้แก่เปลือก ราก แก่น ใบ ดอก และผล ส่วนสัตว์นั้นได้มาจาก “ครั่ง” วัตถุดิบที่นำมาใช้และกระบวนการในการย้อมสีธรรมชาตินั้น แต่ละท้องถิ่นก็จะมี ความแตกต่างกันสีที่ได้จึงแตกต่างกันไป

เมื่อย้อมสีเสร็จก็นำเส้นฝ้ายไปเข้าเครื่องมือ หมุนที่เรียกว่า กวัก เพื่อปั่นด้ายให้เรียบเสมอ และแน่นยิ่งขึ้น จึงนำไปคั่นหรือสับหลักคั่น หรือที่จึงด้ายก่อนนำไปเข้าเครื่องทอที่เรียกว่า กี่หรือ หูก เพื่อทอให้เป็นผืนผ้าต่อไป

สำหรับประเทศไทยแหล่งที่ปลูกมาก ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย เลย นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี นครปฐม และกาญจนบุรี ในการวิจัยนี้ใช้เส้นด้ายฝ้าย จากแหล่งวัตถุดิบที่ใช้สำหรับทอผ้าฝ้าย

สมบัติทางกายภาพ เส้นใยฝ้ายจะมีขนาดความกว้างเท่า ๆ กันหรือใกล้เคียงกัน คือ จะมีความกว้างประมาณ 12-20 ไมครอน ตรงส่วนกลางของเส้นใยจะกว้างกว่าส่วนหัวและปลาย ส่วนความยาวใยฝ้ายขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ขึ้นอยู่กับพันธุ์ฝ้าย สภาพดินฟ้าอากาศ และการเจริญเติบโต เส้นใยฝ้ายส่วนใหญ่จะยาวประมาณ 7/8 นิ้วและขนาดที่นิยมนำมาใช้ในงานอุตสาหกรรมสิ่งทอคือใยฝ้ายที่ยาวประมาณ 1/2 นิ้ว

ความมันเงา ใยฝ้ายโดยทั่ว ๆ ไปจะมีความมันน้อย ต้องเพิ่มความมันด้วยการตกแต่งเช่น ฝ้ายเมอร์เซอร์ไรซ์

ความเหนียว ฝ้ายจะมีความเหนียวปานกลาง คือ จะเหนียวประมาณ 3.0-5.0 กรัมต่อเดนเยอร์ ความเหนียวจะเพิ่มขึ้นเมื่อเปียก ความเหนียวเมื่อเส้นใยเปียกจะมากกว่าความเหนียวเมื่อแห้งประมาณ 25-40 เปอร์เซ็นต์

ความยืดหยุ่นและการยืดได้ในฝ้ายจะยืดหยุ่นได้ค่อนข้างต่ำ คือ จะยืดได้ประมาณ 3-7 เปอร์เซ็นต์ บางครั้งอาจถึง 10 เปอร์เซ็นต์ก่อนถึงจุดขาด การหดตัวกลับที่เดิม หากจับยืดออกเพียง 2 เปอร์เซ็นต์จะหดตัวกลับเข้าที่เดิมได้ 74 เปอร์เซ็นต์ และถ้าจับยืดออก 5 เปอร์เซ็นต์จะหดกลับที่เดิมได้เพียง 50 เปอร์เซ็นต์

ความคืนตัว ใยฝ้ายและฝ้ายกึ่งคืนตัวได้ต่ำ และขยับง่ายมาก ความถ่วงจำเพาะ ใยฝ้ายมีความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะ 1.54 กรัมลูกบาศก์เซนติเมตร

การดูดความชื้น ฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศได้ 8.5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 95 เปอร์เซ็นต์ และ 100 เปอร์เซ็นต์ ฝ้ายจะดูดความชื้นไว้ได้ 15 เปอร์เซ็นต์ และ 25-27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ฝ้ายสามารถดูดซับความชื้นจากเหงื่อและน้ำได้ดีและสามารถระบายความชื้นได้เร็ว

ความคงรูป โดยปกติฝ้ายจะคงรูปไม่ยืดและหดตัวมากนัก ความยืดและหดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตเป็นเส้นผ้าด้วย ถ้าต้องการไม่ให้หด จะต้องทำการตกแต่งให้ทนหด เช่น ฝ้ายชันฟอไรซ์

การติดไฟและการทนต่อความร้อน ฝ้ายติดไฟง่ายและเร็ว เมื่อเผาจะมีกลิ่นเหมือนเผากระดาษ มีขี้เถ้าเหลือน้อย และมีสีเทานุ่ม ฝ้ายถ้าถูกความร้อนแห้งที่มีความร้อนสูงกว่า 149 องศาเซลเซียส นาน ๆ จะทำให้ใยเสื่อมคุณภาพ แต่จะไหม้เกรียมถ้ารีดด้วยความร้อนสูงมาก และการตกแต่ง เช่น การลงแป้ง ซึ่งจะช่วยให้ไหม้เกรียมง่ายขึ้น

สมบัติทางเคมี ผลต่อต่าง ใยฝ้ายจะทนต่อต่างได้ดี ซึ่งในกระบวนการผลิตฝ้ายต้องใช้อย่างมาก เช่น การฟอกขาวและการชุบมัน สารซักฟอก และการฟอกขาวทุกชนิดล้วนมีส่วนประกอบของด่างทั้งสิ้น จึงสามารถใช้สารเหล่านี้กับฝ้ายได้อย่างปลอดภัย



ผลต่อกรดฝ้ายจะไม่ทนต่อกรด โดยเฉพาะกรดบางชนิดเข้มข้นประเภทกรดของโลหะ เพราะกรดจะทำลายเส้นใยฝ้าย

ผลต่อสารละลายอินทรีย์ ฝ้ายจะทนต่อสารละลายอินทรีย์ที่ใช้ในการซักกรีตเป็นประจำวัน และการลบรอยเปื้อนได้อย่างดีแต่จะละลายในสารประกอบบางชนิด เช่น คิวปราโมเนียมไฮดรอกไซด์ และคิวปริเอทิลีนไดอะมีน (Cupriethylenediamine) เราจึงใช้สารเคมี 2 ชนิดนี้ในการวิเคราะห์เส้นใยฝ้ายได้ ผลต่อแสงแดดและปัจจัยอื่น ๆ ฝ้ายฝ้ายถ้าตากแดดจัดไว้นานเกินไป จะทำให้กลายเป็นสีเหลืองและเสื่อมคุณภาพได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นและการข้อมลิวัด (Vat) และสีซัลเฟอร์บางชนิด (นวลแข, 2542)

**2.2.2 ไหม** เป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ มีความเหนียว ทนทาน และมันวาว สามารถนำไปใช้ทอเป็นผืนผ้าได้อย่างงดงาม ไหมที่ดีที่สุดได้มาจากตัวอ่อนของตัวไหมหรือผีเสื้อไหมมัลเบอร์รี่ ชนิดที่เรียกว่า *Bombyx mori* ซึ่งชักใยออกมาพันรอบตัวขณะเป็นดักแด่ก่อนจะเจาะออกมาเป็นผีเสื้อตัวเต็มวัย การดึงเส้นไหมออกจากดักแด่ หรือปลอกไหม เรียกว่า การสาวไหม ความเงามันวาวของเส้นไหมนั้น มาจากคุณสมบัติของโครงสร้างที่คล้ายปริซึมสามเหลี่ยมของเส้นใยนั่นเอง ด้วยเหตุนี้ผ้าไหม (ผ้าที่ทอจากเส้นไหม) จึงมีความมัน สะท้อนแสงเป็นประกายแวววาวจากมุมต่าง ๆ ที่ทำให้สะท้อนออกเป็นสีต่าง ๆ สายพันธุ์ไหมใน โลกนี้มีการแบ่งตามมาตรฐานของนักวิทยาศาสตร์ได้หลายอย่าง เช่น แบ่งตามจำนวนครั้งในการลอกคราบของหนอนไหม แบ่งตามสีของรังไหม แบ่งตามรูปร่างของรังไหม แบ่งตามถิ่นกำเนิด และแบ่งตามจำนวนครั้งในการฟักของไข่ไหมใน 1 ปี การแบ่งตามจำนวนครั้งในการฟักไข่ใน 1 ปี อาจจะมี 1 ครั้งหรือหลายครั้งซึ่งลักษณะของสายพันธุ์ที่มีการฟักของไข่ไหมที่ต่างกัน ก็บ่งบอกถึงลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย รวมทั้งผลจากสภาพแวดล้อมก็จะแตกต่างกันไปด้วยตามสายพันธุ์ ในปัจจุบันสามารถใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการฟักของไข่ไหมสายพันธุ์ที่ฟักปีละ 1 ครั้ง เราสามารถฟักได้หลายครั้งขึ้นตามความต้องการ แต่ประเด็นของการแบ่งในลักษณะนี้ คือ พันธุกรรมที่อยู่ในแต่ละสายพันธุ์ที่ไม่เหมือนกัน คือ

**2.2.2.1 Monovoltine** (ฟักปีละ 1 ครั้ง) เป็นพันธุ์ที่อยู่ในแถบอากาศหนาว เช่น ประเทศในแถบยุโรปหนอนไหมจะมีอายุยาวกว่าสายพันธุ์อื่น หนอนไหมตัวใหญ่เส้นไหมมีคุณภาพดี แต่หนอนไหมไม่แข็งแรง โดยเฉพาะในสภาพอากาศร้อนชื้นความยาวเส้นไหมต่อรังประมาณ 1,200-1,500 เมตร

**2.2.2.2 Bivoltine** (ฟักปีละ 2 ครั้ง) เป็นพันธุ์ที่อยู่ในแถบอากาศอบอุ่น เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลี หนอนไหมมีอายุสั้นกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ Monovoltine หนอนไหมแข็งแรง แต่เส้นไหมมีคุณภาพด้อยกว่า Monovoltine ดังนั้นจึงนิยมนำมาผสมกับ Monovoltine เพื่อให้ได้

พันธุ์ไหมที่มีคุณภาพเส้นที่ดี่ขึ้น รังไหมมีสีขาว เหมาะสำหรับเลี้ยงในประเทศเขตอบอุ่นและนิยมเลี้ยงในฤดูร้อนของประเทศในเขตอบอุ่น ความยาวเส้นไหมต่อรังประมาณ 1,000 - 1,200 เมตร

2.2.2.3 Poloyvoltine (ฟักปีละหลายครั้ง) เป็นพันธุ์ไหมที่อยู่ในแถบอากาศร้อนชื้นเช่น ไทย ลาว หนองไหมมีอายุสั้นกว่าทั้ง 2 สายพันธุ์ข้างต้น และมีความแข็งแรงมาก รังมีขนาดเล็ก รังไหมมีทั้งสีขาวและสีเหลือง สามารถสาวเป็นเส้นไหมได้ปริมาณน้อย แต่เส้นไหมมีความมันเงาสูง แต่จะมีปมมามาก และเป็นสายพันธุ์ที่ไม่สามารถ Hiberate (จำศีล) ได้เหมือน 2 สายพันธุ์ข้างต้น ดังนั้นไข่ไหมจึงไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ ต้องใช้ไข่ไหมต่อเนื่องทั้งปี ความยาวเส้นไหมต่อรังประมาณ 200-400 เมตร

การวิจัยครั้งนี้ใช้ไหมที่มีขายในร้านขายอุปกรณ์การทอผ้าในจังหวัดสุรินทร์ เป็นไหมที่ใช้ทอผ้าพื้นเมืองโดยคัดเลือกที่เป็นเส้นใยยาวเรียบตลอด ไม่มีปมเพราะอาจจะไม่ผ่านเข็มปัก เป็นไหมที่ย้อมสำเร็จแล้วสามารถเลือกซื้อได้ตามสีที่ต้องการ นำมากรอใส่หลอดด้ายสำหรับปัก

2.2.3 เส้นใยประดิษฐ์เรยอน เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ (Semi-synthetic fiber) ส่วนใหญ่จะถูกเรียกรวม ๆ ว่า เรยอน Rayon หรือวิสโคส Viscose ซึ่งได้มาจาก เซลลูโลสจากพืช (Cellulose pulp) ผ่านกระบวนการและสารเคมี เพื่อสกัดและปั่นออกมาเป็นเส้นใย ได้แก่ โมดอล เทนเซล ใยไผ่ เส้นใยกึ่งสังเคราะห์เหล่านี้ ข้อดี คือ "ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ" แต่ข้อเสียก็คือ "กระบวนการ" ที่กว่าจะได้เยื่อไม้ออกมา มันใช้พลังงานและสารเคมีเยอะอยู่แต่คุณภาพของผ้าก็จะค่อนข้างดี บางชนิดนุ่มสบายยิ่งกว่าฝ้าย บางชนิดก็ให้ความมันวาวดูจืดจางไหม จนเป็นที่มาของชื่อ "ไหมเทียม" แต่ด้วยความต้องการของผู้บริโภคที่นิยมผ้าประเภทนี้ บวกกับกระแสด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้บริษัทผู้ผลิตเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ เริ่มออกแบบกระบวนการผลิตให้ใช้พลังงานและสารเคมีพืชน้อยลง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หลายบริษัทจัดว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยิ่งกว่ากระบวนการผลิตผ้าใยธรรมชาติทั่ว ๆ ไปเสียอีก

เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ เป็นเส้นใยที่ได้จากการนำสารจากธรรมชาติ มาปรับปรุงโครงสร้างให้เหมาะกับการใช้งาน เช่น การนำเซลลูโลสจากพืชมาทำปฏิกิริยากับสารเคมีบางชนิด เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ นำมาใช้ประโยชน์ได้มากกว่าเส้นใยธรรมชาติ ตัวอย่างเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ เช่น วิสคอสเรยอน แคมเบอร์กเรยอน เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ไหมปักเรยอนที่ผลิตเพื่อใช้กับจักรปักคอมพิวเตอร์โดยตรงตั้งชื่อจากบริษัท ซากูระอินดัสทรี จำกัดและบริษัท นำรุ่งเรยอน จำกัด มีคุณสมบัติมันเงา นุ่ม เรียบเนียนและทนการเสียดสีได้ดี จากการปักด้วยความเร็วสูง ไหมปักประเภทนี้มีส่วนผสมของใยฝ้ายเมื่อถูกสารฟอกขาวสีจะซีดจางจนเกือบเป็นสีขาว

**2.2.4 เส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์** กระบวนการผลิตเส้นใยประดิษฐ์แบ่งได้เป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือ การเตรียมโพลีเมอร์ตั้งต้น และการขึ้นรูปเป็นเส้นใย

2.2.4.1 การเตรียมโพลีเมอร์ตั้งต้นในการผลิตเส้นใยจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีโครงสร้างโมเลกุลโพลีเมอร์อยู่แล้ว เช่น เส้นใยเรยอน ขั้นตอนการเตรียมโพลีเมอร์ตั้งต้นจะประกอบด้วย การย่อยวัตถุดิบ เช่น ไม้ ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ โดยใช้แรงกลและสารเคมี แล้วทำให้อยู่ในรูปของสารละลายเข้มข้น (Polymer viscous) ส่วนในกรณีที่เป็นเส้นใยสังเคราะห์ ขั้นตอนการเตรียมโพลีเมอร์ก็จะเริ่มจากการสังเคราะห์โพลีเมอร์จากโมโนเมอร์ซึ่งอาจเป็นแบบการรวมตัว (Addition polymerization) หรือแบบกลั่น (Condensation polymerization) ขึ้นอยู่กับชนิดของโมโนเมอร์ที่สังเคราะห์

2.2.4.2 การขึ้นรูปเป็นเส้นใย (Fiber spinning) กระบวนการขึ้นรูปเป็นเส้นใยสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับชนิดของโพลีเมอร์ตั้งต้น กระบวนการขึ้นรูปพื้นฐานมี 3 แบบ คือ แบบปั่นแห้ง (Dry spinning) แบบปั่นเปียก (Wet spinning) และแบบปั่นหลอม (Melt spinning)

2.2.4.2.1 การผลิตเส้นใยแบบปั่นแห้ง (Dry spinning) เริ่มต้นโดยการเตรียมโพลีเมอร์ให้อยู่ในรูปสารละลาย แล้วฉีดผ่านหัวฉีด (Spinnerets) ทำการระเหยตัวทำละลายส่วนที่เหลือในเส้นใยที่ฉีดออกมาโดยใช้ลมร้อน (Hot air) เป่า จากนั้นทำการดึงยืดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของเส้นใย ตัวอย่าง เส้นใยที่ขึ้นรูปโดยวิธีนี้ได้แก่ โพลีอะซิเตดโพลีไทรอะซิเตดและโพลีอะไคริลิก

2.2.4.2.2 การผลิตเส้นใยแบบปั่นเปียก (Wet spinning) เริ่มจากการเตรียมสารละลายโพลีเมอร์แล้วฉีดผ่านหัวฉีด (Spinnerets) ที่จุ่มอยู่ในอ่างของสารละลายตกตะกอน (Coagulation bath) เส้นใยที่ตกตะกอนออกมาจากสารละลาย จะถูกดึงยืดเพื่อเพิ่มความแข็งแรง แล้วทำให้แห้งโดยใช้ลมร้อนเป่าตัวอย่างเส้นใยที่ผลิตโดยวิธีนี้ คือ เรยอน

2.2.4.2.3 การผลิตเส้นใยแบบปั่นหลอม (Melt spinning) เริ่มจากการหลอมโพลีเมอร์ในเครื่องปั่นหลอม (Melt extruder) แล้วทำการฉีดผ่านหัวฉีด (Spinnerets) เส้นใยที่ได้ที่เริ่มแข็งตัวจะถูกดึงยืดเพื่อเพิ่มความแข็งแรง เส้นใยสังเคราะห์ส่วนใหญ่ผลิตโดยวิธีนี้ เช่น ไนลอน โพลีเอสเตอร์ โพลีเอทิลีน เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ไหมปักโพลีเอสเตอร์แบบด้าน ที่ผลิตเพื่อใช้กับจักรปักคอมพิวเตอร์โดยตรง สั่งซื้อจากบริษัท นำรุ่งเรยอน จำกัด มีคุณสมบัติ นุ่ม เรียบเนียนและทนการเสียดสีได้ดี จากการปักด้วยความเร็วสูง ไหมปักประเภทนี้สีไม่ตกไม่ซีดจางเมื่อถูกสารฟอกขาว

## 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าที่ใช้ปัก

**2.3.1 ผ้าฝ้าย** เป็นผ้าที่ทอจากเส้นใยฝ้าย เป็นผ้าทอมือสีพื้นทอลายขัด ผ้าฝ้ายเป็นผ้าที่ใช้กันมากที่สุด เหมาะกับประเทศที่มีอากาศร้อน เพราะผ้าฝ้ายสวมใส่สบาย ผ้าฝ้ายได้จากใยฝ้าย ต้นฝ้ายขึ้นได้ดีในแถบที่มีอากาศอุ่นและชื้น ในประเทศเราปลูกกันมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อผลฝ้ายแก่จัด ผลจะแตกมีใยเป็นปุยขาว เก็บมาแยกเอาเปลือกและเมล็ดออก แล้วนำไปปั่นเป็นเส้นใยและเส้นด้าย ทอเป็นผืนผ้า ผ้าฝ้ายมีเนื้อค่อนข้างเหนียว ไม่ค่อยยืดหยุ่น ยับง่าย หดง่าย ดูดซึมน้ำได้ดี ระบายอากาศและความร้อนได้ดี เนื้อผ้าซักรีดและทำความสะอาดง่าย ทนความร้อนได้ดี ต้มได้ ฟอกขาวได้ รีดได้ด้วยความร้อนหรืออุณหภูมิสูง ผ้าฝ้ายมีหลายเนื้อ ตั้งแต่เนื้อบางเบาจนกระทั่งถึงเนื้อหนาหนัก เลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น ผ้าฝ้ายที่เป็นผ้าสาหลู เหมาะที่จะใช้ทำเป็นผ้ากรอง ทบ 2 ชั้น ทำเป็นผ้าอ้อม ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดถ้วยชาม ผ้าฝ้ายเนื้อบางเนื้อดี เหมาะสำหรับตัดเสื้อผ้าหน้าร้อน ผ้าฝ้ายเนื้อค่อนข้างหนา เช่น ผ้ากำมะหยี่ ผ้าลูกฟูก ผ้ายีนส์ ใช้ตัดเสื้อผ้าที่ต้องการความอบอุ่นและแข็งแรงทนทาน นอกจากนี้ยังเหมาะที่จะใช้ทำผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า ผ้าห่มเด็ก ผ้า màn ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน และผ้าชนิดอื่น ๆ ได้อีกมากมายหลายชนิด นับเป็นผ้าที่ใช้ได้ดีและใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด โดยเฉพาะในประเทศที่มีอากาศร้อน เช่น ประเทศไทย

คุณสมบัติของผ้าฝ้าย สวมใส่สบาย เพราะดูดความชื้นและระบายความร้อนได้ดี มีความทนทาน ทนความร้อน สามารถต้มในน้ำเดือดได้ ทนด่าง ยับง่าย

**2.3.2 ผ้าไหม** เป็นผ้าที่ทอขึ้นจากเส้นใยซึ่งได้มาจากสิ่งมีชีวิต เป็นเส้นใยที่มีคุณลักษณะพิเศษงดงาม กล่าวกันว่า ลักษณะพิเศษของเส้นไหมธรรมชาตินั้น เราไม่สามารถผลิตวัสดุขึ้นเทียมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ้าไหมของไทยนับเป็นผ้าไหมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ และมีชื่อเสียงมาช้านานแล้ว ไหมถูกค้นพบครั้งแรกที่ประเทศจีนในราว 2,000 - 3,000 ปี ก่อนคริสตกาล กล่าวกันว่าผ้าไหมจากจีนแพร่ไปสู่ตะวันตก และตะวันออกในเวลาต่อมา สำหรับประเทศไทยก็ค้นพบว่าเส้นใยไหมมีมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์แล้วแต่มีการทอผ้าไหมหรือไม่ยังเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันอยู่ ทว่ามีการใช้ผ้าไหมในชุมชนชาวไทยมาตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัยแล้ว

คุณสมบัติของผ้าไหมไทย มีสองลักษณะ คือ

2.3.2.1 การมองในลักษณะภายนอก คือ ผ้าไหมไทยนั้น เมื่อมองแล้วจะมีความงามเป็นประกาย มีความตรึงใจ และทำให้หลงใหลในสีสันอันงดงาม และคุณภูมิจานเมื่อใครได้สวมใส่ผ้าไหมไทยจะแสดงถึงความมีรสนิยมสูง

2.3.2.2 การมองในลักษณะของการได้สวมใส่หรือสัมผัส เมื่อได้สวมใส่ผ้าไหม แล้วทำให้เกิดความสุขและความภูมิใจ คุณสมบัติที่เบาตัวของผ้าไหม ทำให้มีความรู้สึกสบาย ผ้าไหมไทยได้รับการยอมรับว่าเป็นราชินีของเส้นใยทั้งหมดที่มีอยู่ในโลกปัจจุบัน ผ้าไหมหรือผลิตภัณฑ์จากไหมนั้นบอบบาง จึงต้องปฏิบัติรักษาอย่างพิถีพิถัน อย่างน้อยทุกคนก็ทราบคืออยู่แล้วว่า คุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติรักษา เคลื่อนย้ายอย่างระมัดระวัง ความสุข ความเบาสบาย ความภูมิใจ จะไม่เกิดขึ้นเลย ถ้าเราจะไม่ทำการรักษาคุณภาพอันดีเลิศของผลิตภัณฑ์ จากไหมทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่น่าหยิบ น่าเป็นเจ้าของและนำสวมใส่

การทอผ้าไหม เป็นอุตสาหกรรมของคนไทย ภาคอีสาน มานานแล้วสตรีชาวอีสานเมื่อหมดหน้าทำนา จะมานั่งล้อมวง สาวไหม ปั่นและข้อมเส้นไหม ทอเป็นผืนเพื่อเก็บไว้ใช้หรือขาย ต่อสร้างผลงานสืบสานศิลปะไทยและเสริมสร้างสุขภาพให้แข็งแรงไปพร้อมกันมาตั้งแต่ครั้งโบราณ และกว่าที่จะได้ผ้าไหมผืนสวย ๆ สั้นตัดเย็บต้องผ่านขั้นตอนการเลี้ยงไหม ตัวไหมคล้ายหนอนตัวเล็ก ๆ กินใบหม่อนเป็นอาหารมีอายุประมาณ 45 วันจึงเริ่มชักใย กลายเป็นรังไหม การสาวไหม เมื่อตัวไหมชักใยได้ 2 วัน จึงเริ่มเก็บรังไหมและต้องสาวไหมให้เสร็จภายใน 7 วัน เพราะตัวคักแด้จะกัดรังออกมาทำให้ได้เส้นไหมที่ไม่สมบูรณ์ เส้นไหมที่ได้มี 3 ชนิด คือ ไหมตัน มีสีออกเหลืองอมแสดเส้นใหญ่และไม่เรียบ ไหมกลางเส้นไหมขนาดกลางเรียบเสมอกันมีปมเล็กน้อย นิยมนำมาดัดเสื้อผ้า เพราะไม่นิ่มมากเสื้อผ้าที่ได้มีรูปทรงสวยงาม เส้นไหมมีเนื้อละเอียดสีทองดอกลอย เมื่อนำมาทอจะได้ ผ้าไหมที่มีเงาสวยเนื้อผ้าแน่น เมื่อหยดน้ำลงไปจะเกาะเป็นเม็ดอยู่บนเนื้อผ้า ไม่สามารถซึมเข้าไปได้ทันที จึงมีราคาแพง การข้อมไหม ผ้าไหมสมัยก่อนไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะสีตก จากเทคนิคการข้อมที่ล้าสมัย และใช้สีข้อมที่ได้จากธรรมชาติ เช่น เปลือกไม้ต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันมีสีวิทยาศาสตร์ ทำให้สีไม่ตกและมีคุณภาพดีขึ้น การทอผ้าไหมปัจจุบันใช้ "กึ่งกระตุก" ช่วยให้ทอง่ายและรวดเร็ว ซึ่งต่าง ๆ จะเกิดจากการมัดข้อมเส้นไหม เรียกว่า "มัดหมี่" ให้เป็นลายก่อนนำมาทอ การเรียกชื่อผ้าไหมเรียกตามลายผ้า เช่น ชิ้นหมี่ ชิ้นปุม ชิ้นเชิง ชิ้นยก ลายดอก พิภู ฯลฯ

2.3.3 ผ้าลินิน (Linen) ผ้าลินินทอมาจากเส้นใยของต้นแฟลกซ์ ในส่วนของเส้นใย จะได้จากส่วนของลำต้นที่นำไปหมักในน้ำให้น้ำเหนียว เหลือแต่เซลลูโลสเป็นเส้น ๆ แล้วนำมาทอเป็นผ้าลินิน โดยจะเรียกชื่อผลิตภัณฑ์ตามโครงสร้างที่แตกต่างกัน เป็นผ้าที่ใช้มานานกว่าแปดพันปีแล้ว เป็นผ้าเส้นใยธรรมชาติ มีผิวเรียบเป็นมันสดใส ดูดซับความชื้นได้สูงมาก แต่ไม่ค่อยมีความยืดหยุ่น ผ้าลินินเป็นผ้าที่เหมาะสมกับประเทศไทย เพราะมีคุณสมบัติระบายความร้อนได้ดีมาก

คุณสมบัติของผ้าลินิน (Linen) เป็นผ้าเส้นใยธรรมชาติ มีความสวยงามเฉพาะตัว สวมใส่แล้วเย็นสบาย ด้วยคุณลักษณะเด่น คือ ดูดซับความชื้นได้สูง ระบายความร้อนเร็ว ซึมซับความเปียก

ขึ้นได้สูง นำความร้อนได้ดี ผิวสัมผัสของผ้าจะเรียบเป็นมันสดใส แต่มีการคืนตัวต่ำจึงทำให้ผ้า  
ลিনি้นง่าย เนื้อผ้าไม่ยืดหยุ่นนัก ทำให้คงสภาพได้ดีกว่าผ้าใยธรรมชาติอื่น ลินินมีความชื้น  
ประมาณ 12% เป็นเส้นใยธรรมชาติที่แข็งแรงที่สุด สามารถต้มได้โดยที่เส้นใยไม่เกิดความเสียหาย

**2.3.4 ผ้าใยกัญชง** เส้นใยกัญชงเป็นเส้นใยที่มีคุณภาพสูง มีความยืดหยุ่น แข็งแรงและ  
ทนทานสูงสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการทำผลิตภัณฑ์จากเส้นใยได้กว่า 5,000 ชนิด ตั้งแต่เชือก  
จนถึงเส้นใยที่ละเอียด ส่วนเส้นใยคุณภาพต่ำหรือกากเส้นใย ซึ่งประกอบไปด้วยเซลลูโลสกว่า 77  
เปอร์เซ็นต์ นั้น สามารถใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ กว่า 25,000 ชนิด นับตั้งแต่เป็นส่วนผสม  
ของดินระเบิดหรือ ไคนาไมท์ จนถึงการทำแผ่นเยื่อบางเซลโลเฟน อย่างไรก็ตาม ความต้องการของ  
ตลาดเส้นใยกัญชง ในปัจจุบันนี้มีอยู่ 2 ประการ คือ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผ้าและกระดาษ  
(วีระชัย, 2547)

ในการเปรียบเทียบปริมาณเส้นใยจากการปลูกกัญชง และการปลูกฝ้ายในระยะเวลา 1 ปี  
เท่าๆ กัน พบว่า การปลูกกัญชง 10 ไร่ จะให้ผลผลิตเส้นใยเท่ากับการปลูกฝ้าย 20-30 ไร่ ซึ่งเส้นใย  
จากกัญชง นี้จะมีคุณภาพดีกว่าเส้นใยจากฝ้าย โดยเส้นใยกัญชง จะยาวเป็น 2 เท่าของเส้นใยฝ้าย มี  
ความแข็งแรงและความนิ่มของเส้นใยมากกว่าฝ้าย จากข้อดีของเส้นใยกัญชง จะเห็นได้ว่า ใน  
ปัจจุบันได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยกัญชง 100 เปอร์เซ็นต์ เช่น เสื้อเชิ้ต กางเกง กระเป๋า  
 ฯลฯ

การใช้ทำเสื้อผ้า ถึงแม้ว่าเส้นใยกัญชง จะให้ผ้าที่เกิดรอยยับง่าย แต่ลักษณะของเส้นใยที่  
สามารถลอกออกเป็นชั้น ๆ คล้ายหัวหอม สามารถนำมาผลิตเป็นผ้าบางได้เท่าที่ต้องการ และยังสามารถ  
ซักด้วยเครื่องซักผ้าได้ โครงสร้างของเส้นใยทำให้ผ้าที่สวมใส่เย็นสบายในฤดูร้อน อบอุ่น  
และสบายในฤดูหนาวและคุณสมบัติของเส้นใยที่แข็งแรงกว่าผ้าฝ้าย ดูซับความชื้นได้ดีกว่า  
ไนลอน อบอุ่นกว่าลินิน ทั้งยังเบาสวมใส่สบาย ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้เส้นใยกัญชงเริ่มเข้ามาเป็นคู่แข่ง  
ที่สำคัญของตลาดเส้นใยธรรมชาติ

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ

### 2.4.1 พื้นฐานสำคัญในการออกแบบ (จรรยา, 2553)

2.4.1.1 เส้น เป็นสิ่งที่เกิดจากการเชื่อมต่อดูดให้เคลื่อนไปในทิศทางที่ต้องการจน  
ก่อให้เกิดรูปร่าง รูปทรง สัดส่วน พื้นที่ บริเวณและความรู้สึกที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการออกแบบ  
ควรคำนึงถึงลักษณะของเส้น

2.4.1.2 รูปร่าง เป็นส่วนที่แสดงถึงเส้นรอบนอกของรูปแบบชิ้นงาน ซึ่งเป็นลักษณะ 2 มิติ สื่อความหมายถึงความกว้างและความยาวไม่มีความหนา เกิดจากเส้นรอบนอกที่แสดงพื้นที่ขอบเขตของรูปต่าง ๆ เช่น รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือรูปอิสระที่แสดงเนื้อที่ของผิวมากกว่าแสดงปริมาตรหรือมวล

2.4.1.3 รูปทรง คือ ลักษณะของวัตถุที่มองเห็นเป็นรูป 3 มิติ นอกจากแสดงความกว้าง ความยาวแล้วยังมีความหนา ลึกและความหนานูน เช่น รูปทรงกลม ทรงสามเหลี่ยม ทรงกระบอก เป็นต้น

2.4.1.4 ขนาดและสัดส่วน เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเพราะขนาดของชิ้นงานที่ส่งผลถึงประโยชน์และการนำไปใช้งาน เช่น การออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์เพื่อนำไปประดับมุมห้อง ถ้ามีขนาดเล็กเกินไปก็จะไม่เหมาะสม

2.4.1.5 สี หมายถึง ลักษณะที่ปรากฏแก่สายตาให้เห็นสีต่างกัน สีเป็นสิ่งที่มิอิทธิพลต่ออารมณ์และความรู้สึกเมื่อมองเห็น เช่น ตื่นเต้น หนาวเย็นหรืออบอุ่น นุ่มนวลหรือแข็งกระด้าง ดังนั้นจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของอิทธิพลของสีแต่ละสี และนำไปใช้ให้เหมาะสม

2.4.1.6 ลักษณะผิวของวัตถุ คือ คุณลักษณะภายนอกของวัตถุที่มีลักษณะแตกต่างกันตามลักษณะและชนิดของวัตถุ เช่น เรียบ มัน ขรุขระ หยาบ เป็นต้น และลักษณะพื้นผิวที่ปรากฏแก่สายตาจะมีผลต่อประสาทและความรู้สึกของผู้มอง

## 2.4.2 สีกับการออกแบบ

2.4.2.1 ความหมายของสี หมายถึง แสงที่มากกระทบวัตถุแล้วสะท้อนเข้าตาเราทำให้เห็นเป็นสีต่าง ๆ การที่เรามองเห็นวัตถุเป็นสีใด ๆ ได้ เพราะวัตถุนั้นดูดแสงสีอื่นสะท้อนแต่สีของมันเอง เช่น วัตถุสีแดง เมื่อมีแสงส่องกระทบก็จะดูดทุกสีสะท้อนแต่สีแดงทำให้เรามองเห็นเป็นสีแดง ซึ่งลักษณะกระทบต่อสายตาให้เห็นเป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือ มีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสีจากสายตา สายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร่าร้อน เยือกเย็น หรือตื่นเต้น มนุษย์เราเกี่ยวข้องกับสีต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาเพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีอันแตกต่างกันมากมาย

2.4.2.2 วรรณะของสี คือ สีที่ให้ความรู้สึก ร้อนและเย็น ในวงจรสีจะมีสีร้อน 7 สี และสีเย็น 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีม่วง กับ สีเหลือง ซึ่งเป็นได้ทั้งสองวรรณะ

2.4.2.2.1 วรรณะสีร้อน (Warm Tone) ประกอบด้วยสีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีม่วงแดงและสีม่วง สีในวรรณะร้อนนี้จะไม่ใช่สีสด ๆ ดังที่เห็นในวงจรสีเสมอไป

เพราะสีในธรรมชาติย่อมมีสีแตกต่างกันไปกว่าสีในวงจรสีธรรมชาติอีกมาก ถ้าหากว่าสีใด ก่อนข้างไปทางสีแดงหรือสีส้ม เช่น สีนํ้าตาลหรือสีเทาอมทอง ก็ถือว่าเป็นสีวรรณะร้อน

2.4.2.2.2 วรรณะสีเย็น (Cool Tone) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวนํ้าเงิน สีนํ้าเงิน สีม่วงนํ้าเงิน และสีม่วง ส่วนสีอื่นๆ ถ้าหนักไปทางสีนํ้าเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็น ดังเช่น สีเทา สีดำ สีเขียวแก่ เป็นต้น จะสังเกตได้ว่าสีเหลืองและสีม่วงอยู่ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น ถ้าอยู่ในกลุ่มสีวรรณะร้อนก็ให้ความรู้สึกร้อนและถ้า อยู่ในกลุ่มสีวรรณะเย็นก็ให้ความรู้สึกเย็นไปด้วย สีเหลืองและสีม่วงจึงเป็นสีได้ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น (พิมลณัฐ, 2551)

2.4.2.3 การใช้สี สีที่ใช้สำหรับการออกแบบนั้น ถ้าเราจะใช้ให้เกิดความสวยงามตรงตามความต้องการของเรา มีหลักในการใช้กว้าง ๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกัน และ การใช้สีตัดกัน

2.4.2.3.1 การใช้สีกลมกลืนกัน เป็นการใช้สีหรือนํ้าหนักของสีให้ใกล้เคียงกัน หรือคล้ายคลึงกัน เช่น การใช้สีแบบเอกรงค์ เป็นการใช้สีเดียวที่มีนํ้าหนักอ่อนแก่หลายลำดับ การใช้สีข้างเคียง เป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 – 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง การใช้สีใกล้เคียง เป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น

2.4.2.3.2 การใช้สีตัดกัน คือ สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมากในงานออกแบบ เพราะช่วยให้เกิดความน่าสนใจ ในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงมี อยู่ด้วยกัน 6 คู่ คือ สีเหลืองตรงข้ามกับสีม่วง สีส้มตรงข้ามกับสีนํ้าเงิน สีแดงตรงข้ามกับสีเขียว สีเหลืองส้มตรงข้ามกับสีม่วงนํ้าเงิน สีส้มแดงตรงข้ามกับนํ้าเงินเขียว สีม่วงแดงตรงข้ามกับสีเหลืองเขียว การใช้สีตัดกันควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วยวิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือ ใช้เนื้อสีผสมในกันและกัน หรือ ใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกัน ด้วยปริมาณเล็กน้อย รวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกัน ในผลงานชิ้นหนึ่ง (Inmodesign, 2007)

2.4.2.4 ความรู้สึกของสี สีต่าง ๆ ที่เรสัมผัสด้วยสายตา จะทำให้เกิดความรู้สึกขึ้นภายในต่อเรา ทันทีที่เรามองเห็นสีไม่ว่าจะเป็น การแต่งกาย บ้านที่อยู่อาศัย เครื่องใช้ต่าง ๆ แล้วเราจะ ทำอย่างไร จึงจะใช้สีได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับหลักจิตวิทยา เราจะต้องเข้าใจว่าสีใดให้ความรู้สึก ต่อมนุษย์อย่างไร ซึ่งความรู้สึกเกี่ยวกับสี สามารถจำแนกออกได้ดังนี้



สีแดง ให้ความรู้สึก ร้อน รุนแรง กระตุ้น ทำท่าย เคลื่อนไหว ตื่นเต้น เร้าใจ มีพลัง ความอุดมสมบูรณ์ ความมั่งคั่ง ความรัก ความสำคัญ อันตราย

สีแดงชาด จะทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์

สีส้ม ให้ความรู้สึก ร้อน ความอบอุ่น ความสดใส มีชีวิตชีวา วัยรุ่น ความคึกคะนอง การปลดปล่อย ความเปรี้ยว การระวัง

สีเหลือง ให้ความรู้สึก แจ่มใส ความร่าเริง ความเบิกบานสดชื่น ชีวิตใหม่ ความสด ใหม่ ความสนุกสนาน การแผ่กระจาย อำนาจบารมี

สีเขียว ให้ความรู้สึกงอกงาม สดชื่น สงบ เงียบ ร่มรื่น ร่มเย็น การพักผ่อน การผ่อนคลาย ธรรมชาติ ความปลอดภัย ปกติ ความสุข ความสุขุม เยือกเย็น

สีเขียวแก่ จะทำให้เกิดความรู้สึกเศร้าใจ ความแก่ชรา

สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสงบ สุขุม สุภาพ หนักแน่น เครื่องขั้วม เอาการเอางาน ละเอียด รอบคอบ สง่างาม มีศักดิ์ศรี สูงศักดิ์ เป็นระเบียบถ่อมตน

สีฟ้า ให้ความรู้สึก ปลอดภัย โปร่งโล่ง กว้าง เบา โปร่งใส สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง ลมหายใจ ความเป็นอิสระ เสรีภาพ การช่วยเหลือ แบ่งปัน

สีคราม จะทำให้เกิดความรู้สึกสงบ

สีม่วง ให้ความรู้สึก มีเสน่ห์ น่าติดตาม เร็นลับ ซ่อนเร้น มีอำนาจ มีพลังแฝงอยู่ ความรัก ความเศร้า ความผิดหวัง ความสงบ ความสูงศักดิ์

สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกเก่า หนัก สงบเงียบ

สีขาว ให้ความรู้สึกบริสุทธิ์ สะอาด ใหม่ สดใส

สีดำ ให้ความรู้สึกหนัก หดหู่ เศร้าใจ ทึบตัน

สีชมพู ให้ความรู้สึก อบอุ่น อ่อนโยน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก เอาใจใส่ วัยรุ่นหนุ่มสาว ความน่ารัก ความสดใส

สรุปได้ว่าสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกอารมณ์และจิตใจอย่างมาก สีช่วยให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน เช่น การแต่งกาย การจัดตกแต่งบ้าน การจัดองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับชิ้นงานหรือลักษณะการนำไปใช้จะส่งผลให้ชิ้นงานมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

## 2.5 การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์

การติดต่อระหว่างกันของสังคมใหญ่และสังคมเล็ก ในระยะเวลายาวนานย่อมส่งผลให้มีการนำเอาเครื่องมือหรือวัตถุดิบใหม่ ๆ เข้าไปใช้ในสังคมเล็ก ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของงานศิลปหัตถกรรม (สุคแดน, 2534) การพัฒนารูปแบบ จึงเป็นการปรับปรุงรูปแบบของศิลปหัตถกรรม

ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นช่วง ๆ ตามความต้องการของมนุษย์ ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน โดยคำนึงถึงความสวยงามในชิ้นงานที่ผลิตออกมาแต่ละครั้งและจะต้องรักษาเอกลักษณ์รูปแบบพื้นเมืองเดิม ๆ ไว้ แต่ทั้งนี้ ก็ต้องเป็นการอนุรักษ์ที่ผสมผสานเอาแบบสมัยใหม่เข้าไปด้วย เพื่อขยายตลาดให้กว้างขึ้น ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ (อัจฉรา, 2542)

ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่ค่อยจะสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ การผลิตยังคงยึดรูปแบบ และประเภทเดิม ๆ ทำให้อุปทานของผลิตภัณฑ์ลดลง การหนีรูปแบบเก่า ๆ ที่จำเจโดยสร้างสรรค์ประเภทผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายให้ตลาดได้มีโอกาสเลือกก็จะเป็นทางหนึ่งที่จะกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภค การวางตลาด ขนาดของผ้าทอ ประเภทผลิตภัณฑ์ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากขึ้น (กองส่งเสริมหัตถกรรมไทย, 2538)

หลักในการพัฒนาหรือออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นควรที่จะมีการออกแบบที่แปลกใหม่ออกสู่ตลาดอยู่เสมอ ต้องมีการพัฒนารูปแบบของสินค้าอยู่ตลอดเวลา (สุวรรณ, 2544) และมีการประยุกต์ให้สอดคล้องตามยุคสมัย ทั้งยังต้องยึดความต้องการของผู้ซื้อเป็นหลัก (อัจฉรา, 2542) และต้องมีความเหมาะสมกับการใช้สอยในชีวิตประจำวัน เพราะถ้ามีค่านิยมว่าผ้าไทยควรใช้ในโอกาสพิเศษเท่านั้น จะทำให้อุปสงค์ของตลาดไม่ขยายตัวเท่าที่ควร หากนำผ้าไทยมาดัดแปลงสวมใส่ในชีวิตประจำวันได้ จะทำให้ความต้องการผ้าไทยเพิ่มขึ้น (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม, 2542)

อาจารย์ชินพัฒน์ สังขุติชัยกุล ได้เสวนาในงานสัมมนา เรื่อง “ผ้าไทย-จากท้องถิ่นบินไปทั่วโลก” ว่า โดยทั่วไปนั้น คนไทยสมัยนี้ไม่ค่อยกล้าแต่งกายด้วยผ้าไทย เหตุเพราะกลัวจะดูแก่เกินวัย เนื่องจากทัศนคติของผู้สูงอายุที่มักจะชอบสวมใส่ผ้าไหมของไทยเราเอง อีกทั้งอาจจะเกรงว่าผ้าไทยนั้นจะดูแลรักษายากและราคาแพง ทำให้หลายคนคิดว่าไม่เหมาะกับตนเองและดูจะเป็นภาระ แต่แท้ที่จริงแล้วผ้าไทยนั้นถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับสภาพอากาศของเมืองไทยแน่นอนเพราะจะทอดด้วยเส้นใยโปร่งและซับเหงื่อได้ดี ทั้งปัจจุบันนี้ก็มีการออกแบบและพัฒนาให้ดูเข้าสมัยมากขึ้น (นพกาญจน์, 2541) ซึ่ง ฐานิส (2539) กล่าวเพิ่มเติมว่า ลูกค้าวัยรุ่นจะไม่นิยมซื้อผ้าฝ้ายไปตัดเอง แต่จะนิยมซื้อสินค้าที่เป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับกองส่งเสริมหัตถกรรมไทย (2538) ที่ว่าความนิยมตามแฟชั่นเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดปริมาณความต้องการของผ้าฝ้าย เช่น การนำผ้าฝ้ายมาดัดเย็บเสื้อวัยรุ่น ซึ่งได้รับความนิยมมากในระยะหนึ่ง และจากการศึกษาของสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม (2542) พบว่า กลุ่มผู้มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะใช้ผ้าไทยเพิ่มขึ้น ดังนั้นรูปแบบผ้าไทยควรพัฒนาให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและเหมาะสมกับการใช้ในชีวิตประจำวัน

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการ สามารถสรุปได้ว่า ผ้าทอจากมีมาช้านานแล้วมีประโยชน์ในการใช้สอยมากมาย เช่น ต่อเป็นดินชั้นไฉ่ไฉ่ ใช้ห่มเป็นผ้าสไบ เป็นผ้าคลุมไหล่หรือเป็นผ้าเทปซึ่งสามารถนำไปตกแต่งหรือตัดเย็บเป็นเสื้อผ้า และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้มากมายในปัจจุบันมีความนิยมและความต้องการผ้าจากกันมากขึ้น แต่ลักษณะการผลิตแบบเดิม โดยการใช้ขนเม่นหรือไม้ปลายแหลมจกถ่วงด้ายเส้นยืนของผ้าขึ้นนั้น ต้องใช้ระยะเวลาในการทอแต่ละผืน จึงมีการใช้ “เทา” หรือ “เขา” ช่วยในการย่นระยะเวลาการทอผ้า ผ้าจากของเมืองล่อง จึงถูกเรียกว่า “จกยกเขา”

เส้นด้ายที่ใช้ทอผ้าจากนั้นมีทั้งเส้นด้ายฝ้ายและเส้นด้ายประดิษฐ์ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการผ้าจากที่ทอจากด้ายฝ้ายแบบดั้งเดิม ซึ่งมีเอกลักษณ์ที่ทุกขั้นตอนทำจากมือแต่อาจมีราคาแพง หรือต้องการผ้าจากที่ทอจากเส้นด้ายประดิษฐ์ ซึ่งโดยมากมักใช้ด้ายโทเร เพราะสามารถทดแทนได้เหมือนวัสดุเดิม มีความทนทาน ราคาถูก และยังสามารถใช้ได้ดีกับสีย้อมสังเคราะห์เกือบทุกชนิด ทุกสีล้วนตามความต้องการ และยังทำให้ลวดลายมีความเด่นชัดสวยงามมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาผ้าจากให้เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ มากมาย ทั้งเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ของตกแต่งบ้านและสำนักงาน โดยมีการคำนึงถึงการวางลวดลาย ขนาด สีลวดลายรูปแบบ และการดูแลรักษา ทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้เลือก และช่วยกระตุ้นจิตสำนึกในการรักษาผ้าไทยได้อีกทางหนึ่ง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบกระเป๋าถือสตรีเพราะกระเป๋าถือสตรีเป็นส่วนประกอบสำคัญในการแต่งกายสตรี ทุกครั้งที่ต้องออกจากบ้านไปเรียน ไปทำงาน หรือทำธุระต่าง ๆ จะต้องมีการถือกระเป๋าถือไปด้วยทุกครั้ง ถ้างานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์อาจจะทำให้ผ้าทอมือชนิดต่าง ๆ เป็นที่นิยมมากขึ้น มีการผลิตและการสร้างงานมากขึ้นในทุกระบบ เพื่อช่วยในชุมชนผู้ผลิตผ้า และในการพาณิชย์สามารถช่วยในระบบอุตสาหกรรมการปักและผู้ผลิตสินค้าโดยสามารถใช้วัตถุดิบธรรมชาติเป็นส่วนประกอบ

## 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับจักรปักคอมพิวเตอร์

เป็นเครื่องปักที่นำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่น โดย คุณนิพนธ์ บุญมาศิริ เมื่อประมาณ 40 กว่าปีที่แล้ว ปัจจุบันจดทะเบียนเป็นบริษัท ศิริบุญอินเตอร์เทรด โดยมี คุณพรเพ็ญ บุญมาศิริ เป็นกรรมการผู้จัดการ เป็นผู้นำเข้าเครื่องจักรปัก ทาจิม่า แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย

เป็นจักรปักที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในการกำหนด ความเร็วในการปัก ตัดด้ายปักบนและกระสวยต่างอัตโนมัติเมื่อปักเสร็จในแต่ละสี เปลี่ยนสีอัตโนมัติตามลำดับในการปักเครื่องหยุดทันทีถ้าด้ายบนหรือล่างขาด หรือถ้าด้ายหมดจะถอยหลังกลับไปปักซ่อมในส่วนที่ด้ายปักขาด ลวดลายขาดช่วงไป ทำงานได้ 24 ชั่วโมง ป้อนข้อมูลลวดลายจากคอมพิวเตอร์ด้วย

แผ่นดิสก์ มีหลายรุ่นให้เลือก โดยแต่ละรุ่นมีจำนวนหัวปักตามที่ลูกค้าต้องการ เช่น 1 หัวปัก 2 หัวปัก 4 หัวปัก จนถึง 30 หัวปัก



ภาพที่ 2.13 เครื่องปักจักรคอมพิวเตอร์

ในงานวิจัยนี้ใช้เครื่องปักรุ่น TMEG-X915 ผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2535

ขนาด กว้าง 5,205 เซนติเมตร ลึก 1,540 เซนติเมตร สูง 1,639 เซนติเมตร

จำนวน 15 หัวปัก

สีปัก 9 สี/1 หัว

พื้นที่การปักกว้าง 27.5 เซนติเมตร ลึก 45 เซนติเมตร

ความเร็วต่ำสุด 300 รอบต่อนาที

ความเร็วสูงสุด 850 รอบต่อนาที

ความจำ 99 ลาย หรือ 320,000 ฝีเข็ม

บันทึกลายลงบนเครื่องจักรด้วยแผ่นดิสก์

ใช้สำหรับปักงานจำนวนมาก เดินเครื่อง 1 ครั้งได้งาน 15 ชิ้นงาน

## 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.7.1 ความหมายของความพึงพอใจ มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้หลายท่านดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สนใจ ชอบใจ

ลิจิต (2550) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกสนใจ ชอบใจ ยินดี ดีใจ หรือเป็นสภาพ อารมณ์ความรู้สึกด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนอง เมื่อใดที่สิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการเพื่อทำให้บรรลุจุดหมายได้ บุคคลนั้นก็เกิดความรู้สึกทางบวก และเป็นความรู้สึกพึงพอใจ

สมหมาย (2551) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุขเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนในสิ่งที่ขาดหายไปและ เป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ ความพึงพอใจจะทำให้บุคคลเกิดความสุขใจหรือสนองความต้องการทำให้เกิดความสุขรวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ

ธงชัย (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นหลังจากการซื้อสินค้าหรือบริการ ความพึงพอใจจะขึ้นอยู่กับความรู้ต่อการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์ โดยถ้าการรับรู้ต่อการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์ เป็นไปตามที่คาดหวังก็แสดงว่าลูกค้าพึงพอใจ แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้ก็แสดงว่าไม่พึงพอใจ

จากความหมายของความพึงพอใจในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจนั้นหมายถึง ความรู้สึก ทัศนคติ เจตคติ ในทางบวกของบุคคลที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของบุคคล หรือ ความชอบใจในการได้รับการตอบสนองต่อพฤติกรรมที่ตรงกับความต้องการของผู้รับการตอบสนองของแต่ละบุคคล สำหรับการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจครั้งนี้ผู้วิจัยจะสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่พัฒนาตลาดจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

## 2.7.2 ลักษณะของความพึงพอใจ ความพึงพอใจทั่วไปมีลักษณะดังนี้

2.7.2.1 ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลต้องมีความผูกพันกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว การตอบสนองความต้องการ ส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้แต่ละคน มีประสบการณ์การเรียนรู้สิ่งที่จะได้รับการตอบสนองแตกต่างกันไป

2.7.2.2 ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับความต้องการของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก

ที่แสดงออกมาในระดับมากน้อยได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้

**2.7.3 ความสำคัญของการวัดความพึงพอใจ** ทำให้ผู้ผลิตทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคเพื่อนำมาปรับปรุงการผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุดโดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

2.7.3.1 ทำให้ทราบความคาดหวังของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

2.7.3.2 ทำให้ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

## 2.8 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุดแดน (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความเปลี่ยนแปลงของการผลิตผ้าพื้นเมือง ชุมชนบ้านหาดเลี้ยว อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย พบว่า การขยายตัวของความนิยมบริโภคผ้าพื้นเมือง ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบ ลวดลาย โดยมีการคัดแปลง และนำ ลวดลายใหม่เข้ามา แต่ยังคงรักษาโครงสร้างของลายเดิมไว้ ในด้านกระบวนการผลิต ชุมชนได้นำ เอาเทคโนโลยี “เหา” มาใช้เพื่อประหยัดเวลาในการทอ และเป็นเงื่อนไขที่ทำให้ลวดลายเดิมของผ้าบางชนิดที่นิยมบริโภคเปลี่ยนแปลงไป แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากความคิดริเริ่มของบุคคลในชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่กำกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ดำรงความเป็นเอกลักษณ์ทางชาติพันธุ์ของผู้ผลิตไว้ เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องรักษาไว้ เพื่อเป้าหมายทางการค้า

ฐานิศ (2539) ได้ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์ผ้าฝ้ายทอมือ ที่ย้อมด้วยวัสดุจากธรรมชาติ พบว่า ด้านกลุ่มผู้ผลิต มีทั้งการใช้สีสังเคราะห์และสีธรรมชาติ ในการย้อมสีธรรมชาตินั้นมีลักษณะของการอนุรักษ์วัตถุดิบที่ใช้ในการย้อมและการย้อมสีธรรมชาติ ยังส่งผลต่อสุขภาพผู้ย้อมน้อยกว่าการย้อมสีสังเคราะห์ด้วย ส่วนด้านกลุ่มผู้บริโภค ทราบว่ามีการย้อมผ้าฝ้ายทอมือด้วยสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ และสิ่งแรกที่คำนึงเมื่อกำลังซื้อถึงผ้าฝ้ายทอมือ คือ การอนุรักษ์ วัฒนธรรมล้านนา ส่วนชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ จะนิยมประเภทเครื่องแต่งกายสำเร็จรูป ประเภทเสื้อผ้าสำเร็จรูป และผ้าชิ้น

บรรจง (2539) ได้ทำการศึกษาลวดลายผ้าชิ้นดินจกอำเภอลอง จังหวัดแพร่ พบว่า ช่างทอผ้าชาวอำเภอลอง ได้คัดแปลงลวดลายของชิ้นดินจก มาจากสิ่งแวดล้อมในชีวิตของพวกเขา ได้แก่ พวกพืชและสัตว์ และลวดลายที่นิยมมาก คือ ลายหางสะเปา และลายวงน้ำคู้ รองลงมา คือ ลายนก กินน้ำร่วมคัน ลายสำเภาลอยน้ำและลายงูห้อยข้าว และจากการวิเคราะห์พบว่า ทุกลวดลายมีการใช้สีเหลืองมากที่สุด อาจเพราะสีเหลืองมีความสุกสว่างชัดเจน ลวดลายชิ้นดินจกมีขนาดเล็กสีเหลืองจึงเหมาะเพื่อขับลวดลายให้ชัดเจน สวยงาม และในปัจจุบันลวดลายชิ้นดินจกมีการผสมปนเปกัน

มาก ซึ่งเป็นเรื่องของความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และผู้คน ซึ่งมีการถ่ายเทแลกเปลี่ยนกันอย่างรุนแรงตามยุคสมัยของการสื่อสาร

ไมตรี (2540) ได้ทำการศึกษาลวดลายผ้าตีนจกในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย 3 จังหวัด โดยมีผ้าตีนจกอำเภอทอง จังหวัดแพร่ เป็นหนึ่งใน 3 จังหวัดนั้น และจากการศึกษา พบว่า ลวดลายหลักมักมีลักษณะเป็นลวดลายดอกรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลับกับขาลาย มักอยู่ตรงกลาง และมีแถบลายขนาดใหญ่ ลายที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ ลายนกกินน้ำร่วมต้น ลวดลายต่าง ๆ ของผ้าตีนจกจังหวัดแพร่ ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์มากที่สุด มีโครงสร้างของลวดลายเป็นลักษณะลวดลายสมมาตร มีจำนวนแถบลวดลายประกอบไม่มากนัก จึงมีลวดลายค่อนข้างโปร่ง

ลักษณ์ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าจกราชบุรีที่ทำจากลายกาบซ้อนหัก ลายดอกเซีย และลายหักนกคู่ โดยนำมาทำ เป็น 5 ผลิตภัณฑ์ คือ กระเป๋าเอกสารซองเอนกประสงค์ ปกสมุดบันทึก ปกอกหมอนอิง และภาพแขวนผนัง ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ พบว่า ผลิตภัณฑ์ปกอกหมอนอิง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดทั้งด้านรูปแบบ ขนาด และประโยชน์ใช้สอย และผู้ประเมินยังนิยมซื้อ สินค้าหัตถกรรมในสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้ไป ส่วนใหญ่เพื่อไปใช้เอง และเป็นของฝาก เหตุผลที่ซื้อเพราะความชอบ ทั้งนี้จะซื้อผ้าฝ้าย และผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย เป็นอันดับหนึ่ง

ฉัตรรัตน์ (2541) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อผ้าไหมมัดหมี่เพื่อตัดชุดโอกาสพิเศษของข้าราชการสตรี สถาบันราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้และการศึกษา มีผลต่อการซื้อผ้าไหมมัดหมี่ คือ จะดูปัจจัยด้านคุณภาพ ได้แก่ ผ้าที่มีสีสม่ำเสมอ ผ้าสีไม่ตก ผ้าที่คงทนต่อการซัก และปัจจัยด้านการดูแลรักษา ได้แก่ ผ้าที่ซักด้วยมือหรือด้วยเครื่องได้ ซึ่งเหตุผลในการซื้อเพราะเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่ควรอนุรักษ์

ลำเดือนและวิฑูรย์ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการเรียนรู้ในการเข้าสู่อาชีพธุรกิจผ้าทอมือของสตรีชนบทในภาคเหนือ พบว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อเข้าสู่อาชีพผ้าทอมือ เริ่มต้นที่การเรียนรู้เรื่องการทอผ้า ซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นไปตามธรรมชาติ และเป็นวิถีชีวิต ไม่มีหลักสูตรตายตัว ไม่มีกำหนดเวลาเรียนและไม่มีการกำหนดสถานที่เรียน การเรียนรู้เริ่มจากง่ายไปหายากเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง การสังเกตและทดลอง เมื่อเรียนรู้จนกระทั่งสามารถ ผลิตผลงานได้แล้วจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เมื่อมีความรู้ความสามารถเพียงพอ จึงเข้าสู่อาชีพในที่สุด ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการประกอบอาชีพ จำแนกเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในตัวเอง ได้แก่ แรงบันดาลใจ เจตคติ และความคาดหวังในอาชีพ สำหรับปัจจัยภายนอกนั้น เป็นปัจจัยที่กระตุ้นหรือจูงใจให้สตรีชนบทเกิดความสนใจอาชีพนี้ ได้แก่ ตัวอย่างผู้ประสบความสำเร็จ การสนับสนุนจากบุคคลหรือหน่วยงาน รายได้ และแนวโน้มการตลาด

สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม (2542) ได้ศึกษาทัศนคติ ของ ผู้บริโภคที่มีต่อผ้าไทย พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับรูปแบบ คุณภาพ การตลาด การส่งเสริมและ ประชาสัมพันธ์ ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อยแน่ใจในด้านคุณภาพของผ้าไทย โดยเฉพาะเรื่องสี และความสะดวกในการใช้ส่วนในด้านราคาดังนั้น โดยรวมเห็นว่าราคาสมเหตุสมผล และเห็นว่า การรณรงค์มีส่วนทำให้มีการใช้ผ้าไทยมากขึ้น การให้ข้อมูลความรู้ การจัดนิทรรศการ การแสดงและ จำหน่ายควรมีการดำเนินการมากขึ้น เพราะหากมีความรู้เกี่ยวกับผ้าไทยน้อยมาก ก็จะเป็นสาเหตุ หนึ่งที่ทำให้ปริมาณการใช้ผ้าไทยยังมีไม่มากเท่าที่ควร

อัจฉรา (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวโน้มของรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสี ธรรมชาติ ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิง นิยมใช้เสื้อผ้าฝ้ายทอมือ ย้อมสีธรรมชาติ ด้วยเหตุผลที่สวมใส่สบาย ราคาไม่สูง มีลวดลายเป็นเอกลักษณ์ และปลอดภัย จากสารเคมี ทางด้านแนวโน้มของรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาตินั้น พบว่า ยังมี เอกลักษณ์คงไว้ซึ่งความเป็นพื้นเมือง แต่จะมีการประยุกต์รูปแบบเสื้อผ้าให้ดูเข้าสมัย และตามความ นิยมของลูกค้าที่เป็นทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

ศิรินทรา (2544) ได้ทำการศึกษาปัญหาพิเศษเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาผ้าฝ้ายจาก เมืองล่อง จังหวัดแพร่ พบว่า ทั้งกลุ่มผู้ผลิตและกลุ่มผู้บริโภค ทุกคนต้องการมีส่วนร่วมในการช่วย พัฒนาและเผยแพร่ ผ้าฝ้ายจากเมืองล่อง จังหวัดแพร่ให้ดีขึ้น และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยส่วนใหญ่คิด ว่าวิธีการที่สามารถช่วยพัฒนาและเผยแพร่ได้ คือ นำมาตัดเย็บหรือตกแต่งเสื้อผ้า นำมาตกแต่งเป็น เเคะสิ่งทอ นำผลิตภัณฑ์ไปขายในห้างสรรพสินค้า นำผลิตภัณฑ์ส่งออกขายต่างประเทศ และการ เข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังคิดว่าการประชาสัมพันธ์ หรือโฆษณาในสื่อต่าง ๆ ก็เป็นวิธี ที่สามารถช่วยได้เช่นกัน และยังคงได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุน จากหน่วยงานรัฐบาลทั้ง ระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ รวมทั้งหน่วยงานเอกชนและองค์กรต่าง ๆ นำวิทยากรมาช่วย แนะนำ และส่งเสริมทางด้านการผลิต และในอนาคต ผู้บริโภคทุกคนคิดว่ายังคงใช้ผ้าฝ้ายจากเมือง ล่องต่อไป เพราะมีความสวยงามและช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งในปัจจุบันยังมีผลิตภัณฑ์ ออกมาจำหน่ายหลากหลายมากขึ้น

นพรัตน์ (2545) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจผลิตภัณฑ์สินค้าพื้นเมือง:กรณี ร้านเลิศไพบูลย์ อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปริมาณการผลิตผ้าไม่ สอดคล้องกับปริมาณการขาย แนวทางการพัฒนาควรวางแผนกำลังการผลิต ด้วยการประเมิน ผลผลิตและพยากรณ์ความต้องการของตลาดโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลการขายให้สอดคล้องกับ เป้าหมาย รวมทั้งควบคุมการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนและสร้างผลกำไร 2) ด้าน การตลาด คู่แข่งขันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง แนวทางการพัฒนาควร นำเสนอผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่แปลกใหม่ ควบคู่ไปกับผลิตภัณฑ์พื้นเมือง เพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์



โดยเน้นประโยชน์ใช้สอยให้มากขึ้น พัฒนาคุณภาพโดยเน้นไปสู่กลุ่มผู้บริโภคระดับกลางถึงระดับสูง 3) ด้านทรัพยากรมนุษย์ในอนาคตคาดว่าจะประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานเนื่องจากแรงงานที่มีอยู่เดิมอายุมากขึ้น อาจเสื่อมสภาพการทำงาน แนวทางการพัฒนาควรวางแผนการใช้แรงงานระยะยาว โดยการพัฒนาแรงงานให้มีความชำนาญ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวได้พัฒนาความรู้และทักษะการบริหารจัดการธุรกิจให้สามารถแข่งขันได้

ศิรินทรา (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อชุดสุภาพสตรีที่ตกแต่งด้วยผ้าจากเมืองลอง จังหวัดแพร่ พบว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไทยจากร้านจำหน่ายผ้าไทย โดยเฉพาะ ซื้อเพราะความชอบเพื่อนำไปใช้เอง ส่วนใหญ่ที่นิยม คือ เสื้อผ้าสำเร็จรูป โดยจะพิจารณาจากรูปแบบของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก และ พบว่า มีความเห็นด้วยสูงสุดในการจัดวางลวดลายผ้าจากด้านขนาดและความสมดุลลงบนชุดสุภาพสตรี

ยุทธชัย และนันทกฤษณ์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนทำธุรกิจอุตสาหกรรมรับจ้างปักผ้า เริ่มจากการศึกษาขั้นตอนการผลิตการคำนวณหาต้นทุนการผลิต และการประเมินรายได้ของโครงการภายในระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ พบว่า โครงการนี้มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)=16.75% สามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 3 ปี 6 เดือน มีมูลค่าเทียบเท่าปัจจุบัน สุทธิ (NPV)=1,059,271 บาท และผลจากการวิเคราะห์ความไวในกรณีที่มียรายจ่ายเพิ่มขึ้น 5% ถึง 10% และรายได้ลดลง 5% พบว่า โครงการนี้สามารถทนต่อความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ จึงมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้สำหรับการลงทุนสำหรับกรณีที่มียรายได้อัตราลดลง 10% จะได้ค่าของมูลค่าเทียบเท่าปัจจุบันสุทธิเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าหากยังต้องการลงทุนในโครงการดังกล่าว ก็ต้องให้ความสำคัญกับแผนการสร้างรายได้ที่แน่นอนมากขึ้น มิเช่นนั้น ก็อาจมีผลกระทบต่อความอยู่รอดของโครงการในอนาคต

สินีนาด (2549) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มความนิยมในการเลือกใช้รูปแบบกระเป๋าน้ำของสตรีนักธุรกิจไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มแฟชั่นที่นักธุรกิจสตรีไทยพิจารณาในการเลือกใช้และเลือกซื้อกระเป๋าน้ำ ครอบคลุมทั้งด้านรูปแบบ วัสดุ กรรมวิธีการผลิตและราคา โดยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ การวิเคราะห์เอกสารเพื่อหาแนวโน้มแฟชั่นด้านรูปแบบพื้นฐานและการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามนักธุรกิจสตรีไทยในย่านธุรกิจอันดับแนวหน้าของกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า สตรีนักธุรกิจของไทยมีความนิยมในการเลือกซื้อสินค้าที่มีรูปแบบทันสมัยโดยไม่เน้นที่ตราสินค้าต่างประเทศแต่มีความเห็นว่านักออกแบบเครื่องหนังของไทยควรให้ความสำคัญพิถีพิถันในด้านวัสดุที่เป็นหนังแท้ประกอบการผลิตด้วยฝีมือประณีต ใช้วัสดุประกอบที่ทนทานและไม่ลอก ด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ พบว่า แนวโน้มความนิยมของสตรียุคนี้ให้ความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับช่องใส่ของที่มีความจำเป็นต้องหยิบใช้สะดวก ได้แก่

ช่องใส่โทรศัพท์มือถือ เครื่องสำอาง และเศษสตางค์ ทั้งนี้ผลการวิจัยยังพบอีกว่าหากผลิตภัณฑ์ กระเป๋าถือประเภทหนังได้รับการพัฒนาจนได้มาตรฐานดังกล่าวแล้วเรื่องราคาไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

อังกาบ (2552) ได้ทำการศึกษาความต้องการประเภทและรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม จากผ้าทอมือ จังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า ผู้จำหน่ายและผู้บริโภค มีปัจจัยหลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า คือ คุณที่ประโยชน์ใช้สอย ร้อยละ 41.45 และเลือกที่ดูดี สวยงามมีคุณค่า ร้อยละ 29.97 และจากผลการศึกษา พบว่า มีความต้องการผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือ ประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ร้อยละ 55.98 ซึ่งประกอบไปด้วย ผ้าปูโต๊ะ ที่รองจาน ผ้าเช็ดปาก ซองใส่ช้อนส้อม และกล่องกระดาษทิชชู โดยเลือกขนาดที่ใช้นำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่ 4-6 ที่นั่ง ร้อยละ 74.81 และมีความต้องการใช้สีน้ำเงินหรือฟ้า ร้อยละ 58.12 และสีขาวหรือครีม ร้อยละ 25.20 ผู้จำหน่ายและผู้บริโภคมีความต้องการประยุกต์ใช้วัสดุท้องถิ่นกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอมือ จังหวัดอุดรดิตถ์ ร่วมกับผักตบชวามากที่สุด ร้อยละ 28.63 และรองลงมา คือ ไม้สัก ร้อยละ 21.37 ประกอบกับผลการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากผ้าทอมือ จังหวัดอุดรดิตถ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เลือกแบบที่จะนำมาผลิต ได้แก่ รูปแบบที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความสวยงาม และด้านความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ รูปแบบที่ 3

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักคำนึงถึงรูปแบบขนาดและประโยชน์ใช้สอยเพราะปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายมากขึ้น ทั้งยังคำนึงถึงเรื่องการดูแลรักษา ซึ่งมักจะต้องการผ้าที่สีไม่ตก แต่ผู้บริโภคบางกลุ่ม จะนิยมผ้าและสีที่ผลิตจากธรรมชาติ เพราะปลอดภัยจากสารเคมี และยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ดั้งเดิม ซึ่งโดยรวมแล้วผู้บริโภคทุกคนคิดว่า เป็นเรื่องที่ดีมากในการช่วยกันอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมของไทยไว้และควรมีการส่งเสริมให้มากขึ้นอีกด้วย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษาลวดลายหลักดั้งเดิมที่ใช้ทอผ้าจก และนำมาพัฒนาลวดลายผ้าจกโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์จากนั้นนำผ้ามาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1.1 แบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี จำนวน 20 ใบ

3.1.2 ตัวอย่างลวดลายปักจำนวน 15 ลวดลาย ที่ปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

3.1.3 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี ต้นแบบ 15 ใบ

3.1.4 แบบสอบถาม จำแนกได้ดังนี้

3.1.4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่างกระเป๋าจำนวน 20 แบบ

3.1.4.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อลวดลายปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

3.1.4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบ่งคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

## 3.2 วิธีการ

### 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.1 ประชากร สตรีผู้สนใจผ้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นบุคลากรในคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และจังหวัดสมุทรปราการ

3.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการประเมินความพึงพอใจครั้งนี้ คือ สตรีผู้สนใจผ้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การประมาณค่าจากตารางสำเร็จรูปของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ที่จำนวนประชากรสูงสุดตามตาราง คือ 100,000 คน (ชานินทร์, 2551) เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของผู้ที่สนใจผ้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน สำหรับในงานวิจัยนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่าง ในคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 100 คน และจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 300 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 400 คน ซึ่งถือได้ว่ามีปริมาณเพียงพอกับการใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร

### 3.2.2 การสร้างแบบสอบถาม

3.2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม และแนวทางในการสร้างข้อคำถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

3.2.2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามแนวคิดที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า เพื่อให้ได้เนื้อหาเพียงพอและครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด

3.2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

3.2.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างและผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วให้ไปตรวจสอบความเหมาะสมสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน แล้วนำผลมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 - 1

3.2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนการนำไปทดลองใช้

(Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha-Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

### 3.2.2.6 จัดพิมพ์แบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**3.2.3 การสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ** ในการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.2.3.1 ศึกษาตลาดลายผ้าจกดั้งเดิม และเลือกลาย มา 1 ลาย คือ ลายนกคู่กินน้ำร่วมต้น เพื่อนำมาสร้างลายในโปรแกรมสร้างลายปักจากคอมพิวเตอร์ ตั้งค่าความถี่ห่างของฝีเข็มปักให้ใกล้เคียงตัวอย่างผ้าของจริง



ภาพที่ 3.1 การตั้งค่าในคอมพิวเตอร์แล้วทดลองปัก

3.2.3.2 เมื่อได้ค่าความถี่ห่างของฝีเข็มปักแล้วทดลองปักด้วยไหมธรรมชาติเพื่อเปรียบเทียบผลงานกับผ้าจกแบบทอมือ



ภาพที่ 3.2 การเปรียบเทียบผ้าจกทอมือกับผ้าจกปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

3.2.3.3 ทดลองปักลายบนผ้า 4 ชนิด คือ ผ้าใยกล้วยง ผ้าฝ้าย ผ้าลินิน ผ้าไหม ด้วยเส้นด้าย 4 ชนิด คือ เส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์ เส้นใยประดิษฐ์เรยอน เส้นฝ้าย เส้นไหม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกชนิดของผ้าและเส้นด้ายที่เหมาะสมในการปักใช้ลายจกด้วยจักรคอมพิวเตอร์ได้ผลดังนี้

3.2.3.3.1 การปักลายจกด้วยเส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์บนผ้า 4 ชนิด ด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 3.3 การปักด้วยเส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์บนผ้า 4 ชนิด

3.2.3.3.2 การปักลายจกด้วยเส้นใยประดิษฐ์เรยอน บนผ้า 4 ชนิด ด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 3.4 การปักด้วยเส้นใยประดิษฐ์เรยอนบนผ้า 4 ชนิด

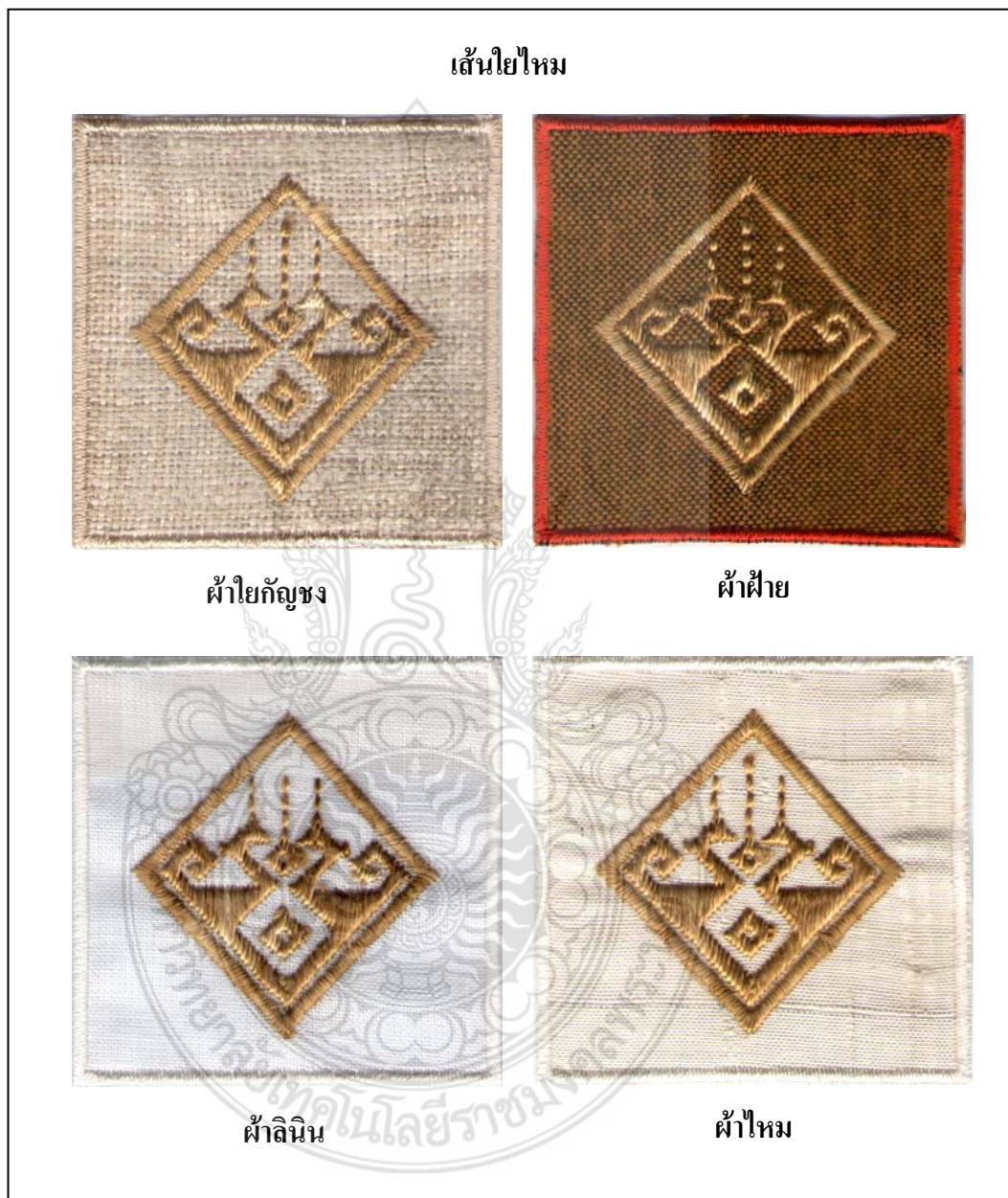
3.2.3.3.3 การปักลายจกด้วยเส้นใยฝ้าย บนผ้า 4 ชนิด ด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 3.5 การปักด้วยเส้นใยฝ้ายบนผ้า 4 ชนิด



3.2.3.3.4 การปักลายจกด้วยเส้นใยไหม บนผ้า 4 ชนิด ด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 3.6 การปักด้วยเส้นใยไหมบนผ้า 4 ชนิด

3.2.3.4 ทำการคัดเลือกชนิดของผ้า 4 ชนิด ได้แก่ ผ้าใยถักขง ผ้าฝ้าย ผ้าลินิน ผ้าไหม และเส้นด้าย 4 ชนิด ได้แก่ เส้นใยประดิษฐ์โพลีเอสเตอร์ เส้นใยประดิษฐ์เรยอน เส้นใยฝ้าย เส้นใยไหม เลือก 1 ชนิด เพื่อจะใช้ในการปักลายจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ผลดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการคัดเลือกชนิดของผ้าและเส้นด้ายปัก

ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)	ชนิดของผ้า					เส้นด้าย		
	ผ้าใยถักขง	ผ้าฝ้าย	ผ้าลินิน	ผ้าไหม	โพลีเอสเตอร์	เรยอน	เส้นฝ้าย	เส้นไหม
1				✓		✓		
2				✓				✓
3	✓					✓		
4				✓		✓		
5	✓							✓
รวม	2	-	-	3	-	3	-	2

จากตารางที่ 3.1 สรุปได้ว่า ชนิดของผ้าที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก ได้แก่ ผ้าไหม และเส้นด้าย ได้แก่ เส้นใยประดิษฐ์เรยอน มีคะแนนการเลือกจากผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลในการคัดเลือกดังนี้

เนื่องจากเส้นใยประดิษฐ์เรยอน มีความสวย ความมันวาว และมีคุณสมบัติของเส้นใย คือ ทนต่อการเสียดสี ถูกผลิตขึ้นมาสำหรับงานปักโดยเฉพาะ เหมาะสมกับเครื่องจักรที่ใช้ความเร็วในการปัก และมีราคาถูก สามารถหาซื้อได้ง่าย และเหตุผลที่ไม่เลือกเส้นไหม เนื่องจากเมื่อนำเส้นไหมไปปักจริงแล้วทำให้ความเร็วของการปักลดลง เพราะว่าเส้นไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติซึ่งไม่เรียบ และทำให้เส้นใยขาดบ่อยเมื่อเดินเครื่องเร็ว ส่วนชนิดของผ้าที่จะใช้ปักที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก คือ ผ้าไหม เนื่องด้วยผ้าไหมมีจำนวนมากสามารถหาซื้อได้ในประเทศไทยหากต้องมีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม และเนื่องด้วยคุณสมบัติของผ้าไหมคือมีความหรูหรา มันวาวเหมาะสมกับการตัดเย็บเป็นกระเป๋าถือสตรีที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความหรูหรา

3.2.3.5 ดำเนินการเลือกลายจกดั้งเดิม 15 ลาย เพื่อนำมาปักด้วยไหมปักที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

3.2.3.5.1 ลายนกนอน เป็นลายจกของชาวบ้านแอ่น อำเภอคอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.7 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายนกนอน)

3.2.3.5.2 ลายกุศฉันหงส์ เป็นลายจกของชาวบ้านแอ่น อำเภอคอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เป็นลายจกที่มีลักษณะเดียวกับจกแม่แจ่ม อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.8 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายกุศฉันหงส์)

3.2.3.5.3 ลายกุศสูน เป็นลายจกดินชั้นน้ำท่วมหรือชั้นคอยเต่า เป็นลายจกดั้งเดิมของกลุ่มไตยวน เชียงใหม่ สาเหตุที่เรียกว่า“กุศสูน”ทั้งนี้เนื่องจากช่างทอได้นำเอาลวดลายต่างชนิดมารวมกันเป็นลวดลายใหม่หรือการนำเอาลวดลายที่ขาดเป็นส่วน ๆ มาประกอบกันเป็น

ลวดลายใหม่จึงเรียกว่า “กุดสวน” หรือหมายถึงการนำมาเจือคลุกเคล้าให้เข้ากันและแลดูงามตา แหล่งกำเนิดอยู่ที่บ้านแอ่น อำเภอคอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.9 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายกุดสวน)

3.2.3.5.4 ลายชั้นเอวอุห่องนก เป็นลายจกของชาวบ้านทัพ ชาวบ้านไร่ ตำบลท่าผาและตำบลใกล้เคียงอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.10 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายชั้นเอวอุห่องนก)

3.2.3.5.5 ลายโคมสุปนกท้าย หรือโคมรูปนกที่เปลี่ยนไปจากเดิม เป็นลายจกของชาวบ้านแอ่น อำเภอคอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ อายุของลวดลาย 80 – 100 ปี



ภาพที่ 3.11 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ (ลายโคมสุปนก้ำย)

3.2.3.5.6 ลายโคมหัวหมอน เป็นลายจกของชาวบ้านทัพ ชาวบ้านไร่ ตำบลท่าผาและตำบลใกล้เคียงอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นลายฝักของผู้ที่เริ่มฝักหัดที่พอจะจกได้บ้างแล้ว นอกจากใช้จกเป็นตีนชั้นแล้วยังสามารถนำมาจกเป็นลวดลายสำหรับทำหน้าหมอนหนุนได้อีกด้วย อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.12 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ (ลายโคมหัวหมอน)

3.2.3.5.7 ลายกุศกบ เป็นลายที่ช่างทอเลียนแบบมาจากธรรมชาติประเภทสัตว์ “กุศ” อาจจะหมายถึง “ขาดออกจากกัน” เมื่อรวมกับ “กบ” อาจจะหมายความว่า “เป็นลายกบที่ขาดออกจากกันเป็นตัว ๆ ไม่มีการต่อเนื่องเกี่ยวกับเหมือนลายอื่น ๆ ” “กุศกบ” เป็นลายจกของชาวบ้านทัพ ชาวบ้านไร่ ตำบลท่าผาและตำบลใกล้เคียงอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากใช้

จกเป็นตีนชั้นแล้วยังสามารถนำมาจกเป็นลวดลายสำหรับทำหน้าหมอนหนุนได้อีกด้วย อายุของ  
ลวดลาย 80 – 100



ภาพที่ 3.13 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายกุศกบ)

3.2.3.5.8 ลายแปดขอ เป็นลายจกของกลุ่มไตยวนแบบโบราณ กำเนิด  
ลวดลายที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อายุของลวดลาย 80 – 120 ปี



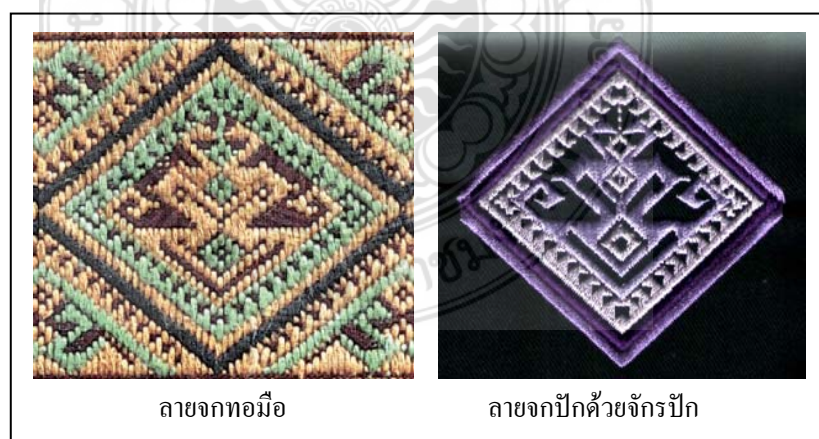
ภาพที่ 3.14 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายแปดขอ)

3.2.3.5.9 ลายชั้นเสี้ยนหงส์ดำ เป็นลายที่นำเอาลาย 2 ลายมารวมกันคือลายชั้นเสี้ยน กับลายหงส์ดำ เป็นลายจากของ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ อายุของลวดลาย 70 – 110 ปี



ภาพที่ 3.15 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายชั้นเสี้ยนหงส์ดำ)

3.2.3.5.10 ลายหงส์เครือใหญ่หรือลายน้ำอ่าง เป็นลายจากของบ้านคุ้มและบ้านนาทะเล ตำบลชัยชุมพล และตำบลโกสีย์แก่งอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ อายุของลวดลาย 80 – 100 ปี



ภาพที่ 3.16 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายหงส์เครือใหญ่)

3.2.3.5.11 ลายหงส์บัวแก้วเคลือบจวด เป็นลายจกดั้งเดิมโบราณของชาวไต ยวนน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นลายที่มีคติความเชื่อว่า การทำลายหงส์บัวแก้วเคลือบจวด สามารถป้องกันการทำเสน่ห์ยาแฝดได้ คำว่า “เคลือบหรือแก้ว” ภาษาล้านนาหมายถึง “รอดไป พลัดไปหรือคลาดไป” ดังนั้นลายนี้จึงมีความหมายว่า ลายหงส์ที่ทำไม่เสร็จและลายไม่ต่อดอกกัน สามารถทำให้เคลือบคลาดได้ อายุของลวดลาย 90 – 110 ปี



ภาพที่ 3.17 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์  
(ลายหงส์บัวแก้วเคลือบจวด)

3.2.3.5.12 ลายโคมถม เป็นลายจกของบ้านหลวงป่ายาง บ้านนา บ้านเหนือ ใหญ่ บ้านแก้มะปิ่นและบ้านนาทะเล ตำบลน้ำอ่างและตำบลใกล้เคียงอำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.18 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ (ลายโคมถม)



3.2.3.5.13 ลายตาหมาขันธ์(ตาสี่ประด) เป็นลายจากของอำเภอคลอง จังหวัด  
แพร่ อายุของลวดลาย 80 – 110 ปี



ภาพที่ 3.19 การเปรียบเทียบลายจากทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ (ลายตาหมาขันธ์)

3.2.3.5.14 ลายลำเภาลอยน้ำ เป็นลายจากดั้งเดิมของอำเภอคลอง จังหวัดแพร่



ภาพที่ 3.20 การเปรียบเทียบลายจากทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ (ลายลำเภาลอยน้ำ)

3.2.3.5.15 ลายนกลุ่มีน้ำร่วมต้น เป็นลายจากของอำเภอคลอง จังหวัดแพร่



ภาพที่ 3.21 การเปรียบเทียบลายจกทอมือกับปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ (ลายนกลุ่มีน้ำร่วมต้น)



3.2.3.6 คัดเลือกลวดลายจาก 15 ลวดลาย ให้เหลือ 3 ลวดลายเพื่อนำไปปักบนกระเป๋าดูสตรี

ผลการคัดเลือกจากกลุ่มประชากรจำนวน 50 คน ในการคัดเลือกลายที่เหมาะสมเพื่อนำไปปักลงบนกระเป๋าดูสตรี สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ผลการคัดเลือกลายจากการพัฒนากระเป๋าดูสตรี

ลาย	จำนวน	ลำดับ
1. ลายกุศกบ	25	1
2. ลายลำภาลอยน้ำ	22	2
3. ลายโคมสุปนกท้าย	21	3
4. ลายนกคู่กินน้ำร่วมต้น	20	4
5. ลายตาทำขันธ์(ตาสับประรด)	11	5
6. ลายหงส์ปัดแล้วแคล้วบัจจ	11	6
7. ลายขันเสียนหงส์ดำ	10	7
8. ลายนกนอน	8	8
9. ลายแปดขอ	5	9
10. ลายโคมถม	5	10
11. ลายกุศขันหงส์	3	11
12. ลายกุศสุน	3	12
13. ลายโคมหัวหมอน	3	13
14. ลายหงส์เครือใหญ่หรือลายน้ำอ่าง	2	14
15. ลายขันเอวอุห้อยนก	1	15

จากตารางที่ 3.2 สรุปได้ว่า ลายกุศกบ ลายลำภาลอยน้ำ และ ลายโคมสุปนกท้าย มีคะแนนการเลือกจากกลุ่มประชากรเป็น 3 อันดับแรก

## 3.2.3.7 ดำเนินการออกแบบกระเป๋าถือสตรีจำนวน 20 แบบ



ภาพที่ 3.22 แบบร่างกระเป๋าแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 10



ภาพที่ 3.23 แบบร่างกระเป๋าแบบที่ 11 ถึง แบบที่ 20

3.2.3.8 คัดเลือกแบบกระเป่า 20 แบบ เหลือ 5 แบบ เพื่อนำไปตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ กระเป่าต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ผลดังนี้

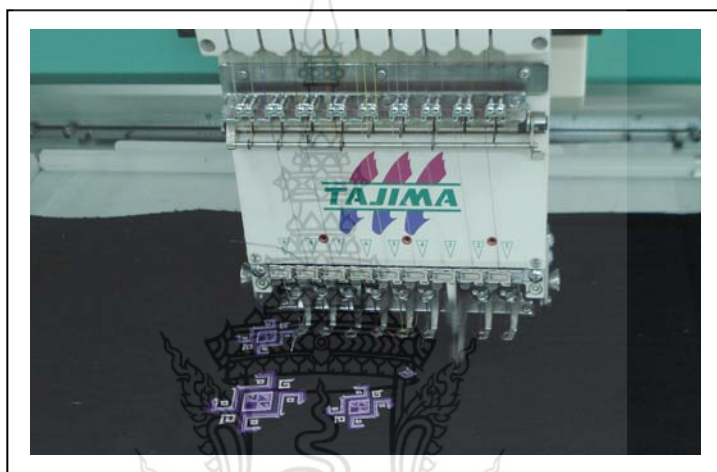
ตารางที่ 3.3 ผลการคัดเลือกกรุปแบบกระเป่าเป่าต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ผลดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)	กระเป่า (แบบที่)																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	✓		✓					✓	✓			✓								
2					✓		✓	✓					✓							✓
3		✓			✓		✓				✓									✓
4				✓			✓	✓					✓			✓				
5					✓			✓		✓			✓						✓	
รวม	1	1	1	1	3	-	3	4	1	1	1	1	3	-	-	1		1	2	

จากตารางที่ 3.3 สรุปได้ว่า กระเป่าแบบที่ 5 7 8 13 19 มีคะแนนการเลือกจากผู้เชี่ยวชาญเป็น 5 อันดับแรก โดยผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลที่เลือกเพราะ กระเป่าทั้ง 5 แบบ เป็นกระเป่าที่มีรูปทรงคงรูป และรูปแบบไม่มีการตกแต่งมาก มีพื้นที่ว่าง ที่จะนำลวดลายจากไปปัก และให้ข้อเสนอแนะว่า รูปแบบของกระเป่าไม่ควรมีส่วนประกอบของกระเป่ามากเกินไป เพราะจะทำให้ดึงดูดความสนใจของลาย เนื่องจากลวดลายผ้าจากเป็นลายประกอบด้วยรูปทรงเรขาคณิตเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะของลายมีความละเอียด และสวยงาม การวางลายน่าจะปล่อยสีพื้นเรียบบางส่วน เพื่อให้ห้องค้ประกอบของลายเด่นขึ้น สีพื้นควรมีน้ำหนักตัดกับน้ำหนักของลายพอสมควร การวางรูปร่างส่วนรวมของลาย ควรวางในแนวเฉียง เพื่อสร้างความขัดแย้งของทิศทาง อาจจะทำให้รูปแบบแปลกตาน่าสนใจมากขึ้น

ต่อจากนี้ผู้วิจัยขอเรียกกระเป่าแบบที่ 5 7 8 13 19 เป็นแบบที่ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

3.2.3.9 เมื่อได้แบบกระเป๋า ดำเนินการสร้างแบบตัดทั้ง 5 รูปแบบ แบบละ 3 ใบ แล้วนำแบบตัดสแกนลงคอมพิวเตอร์ เพื่อดำเนินการวางลายจกที่ผ่านการคัดเลือก ได้แก่ ลาย ล้ำกาลอยน้ำ ลายกุศกบ ลายโคมฮูปนกท้าย โดยใช้โปรแกรมสร้างลายปัก บนแบบตัดกระเป๋า ลายละ 1 ใบ ทั้งหมดจะได้กระเป๋าต้นแบบจำนวน 15 ใบ จากนั้นดำเนินการปักด้วยจักรปัก คอมพิวเตอร์ จนครบทุกแบบ



ภาพที่ 3.24 การปักลายด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

3.2.3.10 นำแบบตัดกระเป๋าที่ปักลายจกแล้ว เย็บเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าต้นแบบ จำนวน 15 ใบ ดังภาพ

กระเป๋าแบบที่ 1



ลายลำเภาลอยน้ำ



ลายกุดกบ



ลายโคมสุปนก้าย

ภาพที่ 3.25 กระเป๋าแบบที่ 1



กระเป๋าแบบที่ 2



ลายสำเภาลอยน้ำ



ลายกุดกบ



ลายคอมสุปนก้าย

ภาพที่ 3.26 กระเป๋าแบบที่ 2

กระเป๋าแบบที่ 3



ลายสำเภาลอยน้ำ



ลายกุศกบ



ลายโคมชูปนก้าย

ภาพที่ 3.27 กระเป๋าแบบที่ 3

กระเป๋าแบบที่ 4



ลายตำเภาลอยน้ำ



ลายกุดกบ



ลายโคมสุปนกก้าย

ภาพที่ 3.28 กระเป๋าแบบที่ 4

กระเป๋าแบบที่ 5



ลายตำภาลอยน้ำ



ลายกุดกบ



ลายโคมสุปนก้าย

ภาพที่ 3.29 กระเป๋าแบบที่ 5

### 3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

3.2.4.1 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

3.2.3.2 ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามแล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษานำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องของข้อมูลนำมาตรวจให้คะแนน และลงรหัสเตรียมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายได้แก่ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ โดยหาค่าแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรีที่ปักด้วยลวดลายจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ของกลุ่มเป้าหมายโดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับดังต่อไปนี้

คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
5	พึงพอใจมากที่สุด
4	พึงพอใจมาก
3	พึงพอใจปานกลาง
2	พึงพอใจน้อย
1	พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ของการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยโดยประยุกต์จากชูศรี (2541) แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.50 - 4.49	พึงพอใจมาก
2.50 - 3.49	พึงพอใจปานกลาง
1.50 - 2.49	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.49	พึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปประกอบความเรียง

### 3.2.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนดได้แล้วผู้ศึกษาจะนำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลแยกโดยแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก และพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบในแบบสอบถามในทุกข้อทุกประเด็นและนำข้อมูลมาประมวลผลโดยวิเคราะห์ด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติที่เป็น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Descriptive Statistics) ดังนี้

3.2.6.1 การคำนวณค่าร้อยละ บุญชม (2538) ใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P เป็น ค่าเฉลี่ย

f เป็น ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.2.6.2 การคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตรคำนวณ ชูศรี (2541) ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  เป็น ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  เป็น ผลรวมคะแนนทั้งหมด

n เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.2.6.3 การคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตรคำนวณ ชูศรี (2541) ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD เป็น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$(\sum x)^2$  เป็น ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum x^2$  เป็น ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อ ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลผลิตผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแสดงการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาผลผลิตผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี โดยแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

**4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม** จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังตารางที่ 4.1-4.17

ตารางที่ 4.1 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	12	3.00
25-30 ปี	95	23.75
31-35 ปี	80	20.00
36-40 ปี	82	20.50
41 ปีขึ้นไป	131	32.75

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 41 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 32.75 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 25-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.75 อายุ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.50 อายุ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอายุต่ำกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.00

ตารางที่ 4.2 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

การศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	17	4.25
มัธยมศึกษา	60	15.00
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	49	12.25
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	189	47.25
สูงกว่าปริญญาตรี	75	18.75
ไม่ได้เรียนหนังสือ	10	2.50

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 47.25 รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 18.75 มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.00 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 12.25 ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 4.25 และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 2.50



ตารางที่ 4.3 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

สถานภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
โสด	139	34.75
สมรส	244	61.00
หย่าร้าง	3	0.75
แยกกันอยู่	2	0.50
หม้าย	12	3.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 61.00 รองลงมา มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 34.75 เป็นหม้าย คิดเป็นร้อยละ 3.00 หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 0.75 และแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตารางที่ 4.4 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

อาชีพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
นักเรียน นักศึกษา	7	1.75
รับจ้างทั่วไป	67	16.75
ประกอบอาชีพส่วนตัว	81	20.25
รับราชการ	69	17.25
แม่บ้าน	45	11.25
รัฐวิสาหกิจ	25	6.25
พนักงานเอกชน	106	26.50

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาชีพ พนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 26.50 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 20.25 รับราชการคิดเป็นร้อยละ 17.25 รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 16.75 แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 11.25 รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.25 และนักเรียน นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1.75

ตารางที่ 4.5 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

รายได้ (ต่อเดือน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	12	3.00
5,000 – 10,000 บาท	61	15.25
10,001 – 15,000 บาท	87	21.75
15,001 – 20,000 บาท	98	24.50
20,001 – 25,000 บาท	64	16.00
25,001 – 30,000 บาท	47	11.75
35,001 – 40,000 บาท	18	4.50
40,001 บาทขึ้นไป	13	3.25

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้ ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.50 รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.75 รายได้ 20,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.00 รายได้ 5,000 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.25 รายได้ 25,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.75 รายได้ 35,001 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.50 รายได้ 40,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.25 และต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.00

ตารางที่ 4.6 สถานที่ซื้อสินค้าผ้าไทยของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

สถานที่ซื้อสินค้าผ้าไทย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
สถานที่ท่องเที่ยว	132	33.00	1
ร้านจำหน่ายผ้าไทย	114	28.50	2
งานแสดงสินค้า	73	18.25	3
ห้างสรรพสินค้า	62	15.50	4
ร้านจำหน่ายสินค้าไทย	37	9.25	5
อื่น ๆ ( หาบเร่ ตลาดนัด )	9	2.25	6

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ซื้อสินค้าผ้าไทยจากสถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.00 รองลงมา คือ ร้านจำหน่ายผ้าไทย คิดเป็นร้อยละ 28.50 อันดับ 3 และ 4 คือ งานแสดงสินค้า ห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 18.25 15.50 ตามลำดับ ส่วนสถานที่ซื้อสินค้าผ้าไทย น้อยที่สุด คือ หาบเร่ ตลาดนัด คิดเป็นร้อยละ 2.25

ตารางที่ 4.7 เหตุผลที่ซื้อสินค้าผ้าไทยของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

เหตุผลที่ซื้อสินค้าผ้าไทย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
เป็นของฝาก	177	44.25	1
ใช้เอง	101	25.25	2
ความชอบส่วนตัว	96	24.00	3
ช่วยอนุรักษ์ผ้าไทย	59	14.75	4
เพื่อจำหน่ายหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์	15	3.75	5

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.7 พบว่าเหตุผลส่วนใหญ่ที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ซื้อสินค้าผ้าไทย คือ ซื้อเป็นของฝาก คิดเป็นร้อยละ 44.25 รองลงมา คือ ซื้อเพราะความชอบส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 24.00 ใช้เอง คิดเป็นร้อยละ 25.25 ช่วยอนุรักษ์ผ้าไทย คิดเป็นร้อยละ 14.75 ส่วนเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถาม คำนึงถึงน้อยที่สุด คือ ซื้อเพื่อจำหน่ายหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 3.75

ตารางที่ 4.8 เคยใช้ เคยซื้อหรือสนใจผ้าจาก

(n = 400)

เคยใช้ เคยซื้อหรือสนใจผ้าจาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
เคยซื้อ	154	38.50	1
เคยใช้	128	32.00	2
สนใจ	125	31.25	3
ไม่เคยใช้	119	29.75	4

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

(n = 400)

เคยใช้ เคยซื้อหรือสนใจผ้าจาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
ไม่เคยซื้อ	95	23.75	5
อื่น ๆ (ไม่สนใจ)	27	6.75	6

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยซื้อผ้าจาก คิดเป็นร้อยละ 38.50 เคยใช้ คิดเป็นร้อยละ 32.00 สนใจ คิดเป็นร้อยละ 31.25 ไม่เคยใช้ผ้าจาก คิดเป็นร้อยละ 29.75 ไม่เคยซื้อ คิดเป็นร้อยละ 23.75 อื่น ๆ (ไม่สนใจ) คิดเป็นร้อยละ 6.75

ตารางที่ 4.9 ผลกระทบจากผ้าจากที่ท่านเคยใช้หรือซื้อ

(n = 400)

ผลกระทบจากผ้าจาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
เสื้อผ้า	133	33.25	1
ผ้าชิ้น	118	29.50	2
ผ้าคลุมไหล่	107	26.75	3
กระเป๋า	95	23.75	4
อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านเช่น โคมไฟ เบาะนั่ง	64	16.00	5

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อหรือใช้ผลกระทบจากผ้าจากมากที่สุด คือ เสื้อผ้า คิดเป็นร้อยละ 33.25 รองลงมา คือ ผ้าชิ้น คิดเป็นร้อยละ 29.50 ผ้าคลุมไหล่ คิดเป็นร้อยละ 26.75 กระเป๋า คิดเป็นร้อยละ 23.75 อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น โคมไฟ เบาะนั่ง ปลอกหมอน คิดเป็นร้อยละ 16.00

ตารางที่ 4.10 สิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาในการซื้อผ้าจก

(n = 400)

สิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาในการซื้อผ้าจก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
ลวดลาย	203	50.75	1
สี	195	48.75	2
ประโยชน์ที่ใส่	73	18.25	3
ราคา	68	17.00	6
คุณภาพ	56	14.00	5
แหล่งผลิต	43	10.75	4
อื่น ๆ (ความชอบ)	25	6.25	7

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.10 พบว่าสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาในการซื้อผ้าจกมากที่สุด คือ ลวดลาย คิดเป็นร้อยละ 50.75 รองลงมา คือ สี คิดเป็นร้อยละ 48.75 อันดับ 3 ประโยชน์ที่ใส่ คิดเป็นร้อยละ 18.25 ราคา คิดเป็นร้อยละ 17.00 คุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 14.00 และแหล่งผลิต คิดเป็นร้อยละ 10.75

ตารางที่ 4.11 ประโยชน์ของผ้าจกที่ผู้ตอบแบบสอบถามนำไปใช้

(n = 400)

ประโยชน์ของผ้าจกที่ผู้ตอบแบบสอบถามนำไปใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
ตัดหรือตกแต่งเสื้อผ้า	190	47.50	1
นุ่งเป็นผ้าชิ้น	108	27.00	2
ตกแต่งผลิตภัณฑ์	51	12.75	3
เพื่อจำหน่าย	39	9.75	4
แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์	37	9.25	6
เป็นสื่อการสอนหรือประกอบการทำงาน	35	8.75	5
อื่น ๆ (เป็นของฝาก)	32	8.00	7

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ประโยชน์ของผ้าจากที่ผู้ตอบแบบสอบถามนำไปใช้ คือ ตัดหรือ ตกแต่งเสื้อผ้า คิดเป็นร้อยละ 47.50 รองลงมา คือ นุ่งเป็นผ้าชิ้น คิดเป็นร้อยละ 27.00 เพื่อตกแต่งผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 12.75 และอื่น ๆ (เป็นของฝาก) คิดเป็นร้อยละ 8.00

ตารางที่ 4.12 ความสนใจลดลยผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

(n = 400)		
ลดลยผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจ	303	75.75
ไม่สนใจ	97	24.25

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความสนใจลดลยผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 75.75 และไม่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 24.25

ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นในการนำลดลยผ้าจากมาพัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

(n = 400)		
ความคิดเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เห็นด้วย	328	82.00
ไม่เห็นด้วย	72	18.00

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วยในการนำลดลยผ้าจากมาพัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 82.00 โดยให้เหตุผลดังนี้

1. จะได้มีผลิตภัณฑ์ผ้าจากที่มีรูปแบบหลากหลาย สามารถขายสู่กลุ่มลูกค้าได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น
2. สามารถสร้างรายได้รวดเร็ว และผลิตได้ในปริมาณที่มาก แต่ควรรีให้อุณหภูมิเย็บดั่งเดิมไว้
3. ทำให้ลายผ้าไม่ขาดหายและได้ลายผ้าที่แม่นยำ
4. มีความแปลกใหม่และเป็นไทยๆ จะได้เข้ากับยุคสมัยแต่ต้องอุณหภูมิเย็บดั่งเดิมไว้
5. จะได้พัฒนาผ้าทอไปสู่อุตสาหกรรมสามารถนำลายไทยไปใช้กับอุตสาหกรรมได้
6. สามารถพัฒนาไปสู่ผลงานที่ทันสมัยได้ในอนาคต

7. ในเชิงธุรกิจสามารถผลิตออกสู่ตลาดได้รวดเร็วเป็นการย่นระยะเวลาในการผลิต เป็นการประหยัดด้านพลังงานคน
8. ทำให้สามารถสร้างรายได้ให้รวดเร็วขึ้น ประหยัดต้นทุนหากต้องการผลิตในปริมาณมาก
9. เป็นทางเลือกหนึ่งที่พัฒนาในการใช้เวลาที่เร็วถึงจะให้ความรู้สึกไม่สวยงามเท่ากับการทอมือแต่ก็ยังมีคุณค่ากว่าการพิมพ์ลาย หรือสกรีนลาย
10. การใช้คอมพิวเตอร์จะทำให้ลายผ้าออกมาได้สัดส่วนตามที่เรต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 18.00 โดยให้เหตุผลดังนี้
  1. ทำด้วยมือดีกว่าเพราะชาวบ้านจะได้มีรายได้
  2. เป็นการทำลายภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีมาแต่โบราณ
  3. ส่วนใหญ่เป็นลายที่คิดโดยชาวบ้านและมีความละเอียดอ่อนซ้อยกว่า
  4. ต้องการงานฝีมือ
  5. ความละเอียดของลวดลายไม่สามารถละเอียดได้เท่าการทอด้วยมือ
  6. ควรจะเป็นงาน hand made เพื่ออนุรักษ์ความเป็นไทย
  7. ฝีมือคนทำจะดีกว่า
  8. เพราะการปักด้วยมือแสดงเอกลักษณ์ของบริบททางวัฒนธรรมของสังคม

ตารางที่ 4.14 ลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์สามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์

(n = 400)			
ผลิตภัณฑ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
ตกแต่งเสื้อผ้า	306	76.50	1
ตกแต่งเครื่องใช้ภายในบ้านเช่น โคมไฟ ปลอกหมอน	257	64.25	2
ตกแต่งอุปกรณ์สำนักงานเช่น ปกสมุดบันทึก กระเป๋าใส่เอกสาร	226	56.50	3
ตกแต่งกระเป๋าแบบต่าง ๆ	116	29.00	4
อื่น ๆ (เข็มขัดผ้า หมวก)	78	19.50	5

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่า ลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์สามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ ตกแต่งเสื้อผ้า คิดเป็นร้อยละ 76.50 รองลงมาคือ ตกแต่งเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น โคมไฟ ปลอกหมอน คิดเป็นร้อยละ 64.25 ตกแต่งอุปกรณ์สำนักงาน เช่น ปกสมุดบันทึก กระเป๋าใส่เอกสาร คิดเป็นร้อยละ 56.50 ตกแต่งกระเป๋าแบบต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 29.00 และอื่น ๆ (เข็มขัดผ้า หมวก) คิดเป็นร้อยละ 19.50

ตารางที่ 4.15 สิ่งที่พิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

(n = 400)			
การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
รูปแบบ	300	75.00	1
สีสันทัน	235	58.75	2
ราคา	215	53.75	3
การตกแต่งลวดลาย	185	46.25	4
ความประณีตในการตัดเย็บ	178	44.50	5
ความเหมาะสมและโอกาสใช้งาน	127	31.75	6
ความสวยงาม	105	26.25	7
วัสดุที่ใช้	102	25.50	8
เครื่องหมายการค้า	75	18.75	9

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.15 พบว่า สิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี มากที่สุด คือ ด้านรูปแบบ คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมา คือ สีสันทัน คิดเป็นร้อยละ 58.75 อันดับ 3 ด้านราคา คิดเป็นร้อยละ 53.75 อันดับ 4 การตกแต่งลวดลาย คิดเป็นร้อยละ 46.25 ส่วนสิ่งที่พิจารณาน้อยที่สุด คือ เครื่องหมายการค้า คิดเป็นร้อยละ 18.75



ตารางที่ 4.16 ความชอบต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตริงที่ตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิค

(n = 400)

เทคนิค	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
ปักลวดลายด้วยไหมปัก	239	57.75	1
พิมพ์ลาย	151	37.75	2
เพ้นท์ลาย	138	34.50	3
ตกแต่งด้วยการปักลูกปัด และเลื่อม	93	23.25	4
ไม่ตกแต่ง	61	15.25	5

หมายเหตุ ผู้ตอบเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามชอบผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตริงที่ตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิค ปักลวดลายด้วยไหมปักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.75 รองลงมา คือ เทคนิคการพิมพ์ลาย คิดเป็นร้อยละ 37.75 อันดับ 3 คือ เทคนิคเพ้นท์ลาย คิดเป็นร้อยละ 34.50 อันดับ 4 คือ เทคนิคตกแต่งด้วยการปักลูกปัดและเลื่อม คิดเป็นร้อยละ 23.25 และอันดับ 5 คือ ไม่ตกแต่งลวดลาย คิดเป็นร้อยละ 15.25

ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นต่อรูปแบบของกระเป๋าสตริงที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจาก ที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์

(n = 400)

ความคิดเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	355	88.75
ไม่เหมาะสม	45	11.25

จากตารางที่ 4.17 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คิดว่ารูปแบบของกระเป๋าสตริงที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจาก ที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 88.75 โดยให้เหตุผลดังนี้

1. ได้ปริมาณการผลิตในปริมาณมาก
2. เป็นการเพิ่มมูลค่าและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย
3. ลดรายจ่ายคนซื้อ
4. เพื่อเป็นการพัฒนาลาย
5. สามารถออกแบบได้หลากหลาย และตรงตามความต้องการ
6. เพื่อธุรกิจส่งออก เพราะต้องการผลิตในปริมาณที่มากและคุณภาพสามารถควบคุมได้
7. ได้รับความสวยงามเหมือนการทอมือแต่อาจจะดีดกว่าในบางส่วน
8. สามารถนำไปใช้ได้จริงทั้งรูปแบบ สี สัน และการตกแต่ง
9. เป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผ้าจก
10. จะได้กระเป๋าในรูปแบบที่หลากหลาย
11. สามารถสร้างลดรายจ่ายไทยแบบสมัยใหม่ได้ให้เกิดการร่วมสมัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คิดว่ารูปแบบของกระเป๋าถือสตรีที่นำมาปักตกแต่งลดรายจ่ายผ้าจก ที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์มีความไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 11.25 โดยให้เหตุผลดังนี้

1. ความละเอียดอ่อนของลดรายจ่ายจะลดไป
2. ไม่เหมือนของจริง
3. จะทำให้ผลงานของชาวบ้านที่ทำมีลดน้อยลงและทำให้ชาวบ้านขายของไม่ได้เพราะสินค้าจะมีราคาแพงกว่างานปักด้วยคอมพิวเตอร์
4. ดูไม่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ลดรายจ่ายดูแข็งไม่อ่อนช้อย
5. จะทำให้กระเป๋าและผ้าจกมีมูลค่าน้อยลง

#### 4.1.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาลดรายจ่ายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี โดยแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังตารางที่ 4.18-4.22

ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์ เพื่อ เป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 1

(n = 400)

กระเป๋าแบบที่ 1	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>			
<b>ลายที่ 1 ลายลำเภาลอยน้ำ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.46	1.03	ปานกลาง
ความเหมาะสมของสี	3.59	0.86	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.82	0.81	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.79	0.88	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.77	0.99	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.66</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 2 ลายกุศกบ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.63	1.05	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.61	0.83	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.75	0.97	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.85	1.00	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.86	1.01	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.73</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 3 ลายโคมสุปนกก้าย</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.65	0.98	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.61	0.85	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.79	0.81	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.68	0.86	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.65	0.87	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.68</b>	<b>0.73</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านความสวยงาม</b>			
แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้	3.78	0.95	มาก
แบบและรูปทรงมีความทันสมัย	3.63	1.01	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.70</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

กระเป๋แบบที่ 1	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>			
สามารถใช้ได้หลายโอกาส	3.85	1.00	มาก
สะดวกในการใช้งาน	3.89	0.90	มาก
ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม	3.93	0.91	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.89</b>	<b>0.87</b>	<b>มาก</b>
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>3.76</b>	<b>0.78</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าดึงสตรีแบบที่ 1 ดังนี้

ด้านลวดลายผ้าจาก ลายที่ 1 ลายสำภาลอยน้ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความเหมาะสมของสี การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ ขนาดของลายเหมาะสม ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อความแปลกใหม่ทันสมัยได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 1 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.66 ลายที่ 2 ลายกุศกบ และ ลายที่ 3 ลายโคมฮูปนกกาย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.73 3.68 ตามลำดับ

ด้านความสวยงาม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้ แบบและรูปทรงมีความทันสมัย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.70

ด้านประโยชน์ใช้สอย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถใช้ได้หลายโอกาส สะดวกในการใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม ซึ่งทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.89

เมื่อพิจารณาโดยรวมของกระเป๋แบบที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อกระเป๋แบบที่ 1 อยู่ในระดับมาก มีเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78

ตารางที่ 4.19 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 2

(n = 400)

กระเป๋าแบบที่ 2	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>			
<b>ลายที่ 1 ลายลำเอาลอยน้ำ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.58	0.89	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.63	0.89	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.57	0.93	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.61	0.93	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.49	0.85	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.57</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 2 ลายกุศกบ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.47	0.86	ปานกลาง
ความเหมาะสมของสี	3.55	0.79	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.46	0.90	ปานกลาง
ขนาดของลายเหมาะสม	3.46	0.863	ปานกลาง
ความสวยงามของลวดลาย	3.42	0.95	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.47</b>	<b>0.76</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>ลายที่ 3 ลายโคมญี่ปุ่นก่าย</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.59	0.94	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.58	0.80	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.60	0.87	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.61	0.87	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.50	0.93	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.58</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านความสวยงาม</b>			
แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้	3.70	0.99	มาก
แบบและรูปทรงมีความทันสมัย	3.58	0.92	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.64</b>	<b>0.91</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

กระเป๋แบบที่ 2	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>			
สามารถใช้ได้หลายโอกาส	3.68	0.92	มาก
สะดวกในการใช้งาน	3.84	0.88	มาก
ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม	3.79	0.89	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.77</b>	<b>0.85</b>	<b>มาก</b>
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.19 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าดีสตรีแบบที่ 2 ดังนี้

ด้านลวดลายผ้าจก ลายที่ 1 ลายสำเภาลอยน้ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัยความเหมาะสมของสี การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ านขนาดของลายเหมาะสม ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 1 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.57 ลายที่ 2 ลายกุ๊กกบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ านขนาดของลายเหมาะสม ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ส่วนข้อความเหมาะสมของสี ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 2 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.47 และ ลายที่ 3 ลายโคมฮูปนกท้าย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายข้อ ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.58

ด้านความสวยงาม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้ แบบและรูปทรงมีความทันสมัย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.64

ด้านประโยชน์ใช้สอย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถใช้ได้หลายโอกาส สะดวกในการใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม ซึ่งทุกรายข้อ ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.77

เมื่อพิจารณาโดยรวมของกระเป๋แบบที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อกระเป๋แบบที่ 2 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76

ตารางที่ 4.20 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 3

(n = 400)

กระเป๋าแบบที่ 3	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>			
<b>ลายที่ 1 ลายลำเอาลอยน้ำ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.47	0.99	ปานกลาง
ความเหมาะสมของสี	3.55	0.89	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.40	0.94	ปานกลาง
ขนาดของลายเหมาะสม	3.41	0.90	ปานกลาง
ความสวยงามของลวดลาย	3.39	0.98	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.44</b>	<b>0.81</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>ลายที่ 2 ลายกุศกบ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.54	1.06	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.49	0.99	ปานกลาง
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.51	0.97	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.50	0.93	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.47	1.04	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.50</b>	<b>0.88</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 3 ลายโคมฮูปนกท้าย</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.55	0.99	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.53	0.93	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.49	0.90	ปานกลาง
ขนาดของลายเหมาะสม	3.50	0.90	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.53	0.94	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.52</b>	<b>0.83</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านความสวยงาม</b>			
แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้	3.58	0.98	มาก
แบบและรูปทรงมีความทันสมัย	3.50	0.98	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.54</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

กระเป๋แบบที่ 3	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>			
สามารถใช้ได้หลายโอกาส	3.69	0.99	มาก
สะดวกในการใช้งาน	3.60	0.97	มาก
ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม	3.60	1.01	มาก
รวม	<b>3.63</b>	<b>0.94</b>	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	<b>3.55</b>	<b>0.82</b>	มาก

จากตารางที่ 4.20 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าดูสตรีแบบที่ 3 ดังนี้

ด้านลวดลายผ้าจาก ลายที่ 1 ลายลายลำเถาถอยน้ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ ขนาดของลายเหมาะสม ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ส่วนข้อความเหมาะสมของสีได้รับความพึงพอใจในระดับมาก และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 1 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 และลายที่ 2 ลายกุศกบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ ขนาดของลายเหมาะสม ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อความเหมาะสมของสี ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 2 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.50 ลายที่ 3 ลายโคมสุปนกก้าย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย ความเหมาะสมของสี ขนาดของลายเหมาะสม ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อความวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 3 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.52

ด้านความสวยงาม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้ แบบและรูปทรงมีความทันสมัย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.54

ด้านประโยชน์ใช้สอย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถใช้ได้หลายโอกาส สะดวกในการใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม ซึ่งทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.63 และเมื่อพิจารณาโดยรวมของกระเป๋แบบที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อกระเป๋แบบที่ 3 อยู่ในระดับมาก มีเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82



ตารางที่ 4.21 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 4

(n = 400)

กระเป๋าแบบที่ 4	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>			
<b>ลายที่ 1 ลายลำเอาลอยน้ำ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.59	1.02	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.57	1.00	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.55	1.02	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.61	1.01	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.57	1.03	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.58</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 2 ลายกุศกบ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.60	1.11	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.42	1.07	ปานกลาง
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.57	0.98	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.59	1.02	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.62	1.03	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.56</b>	<b>0.95</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 3 ลายโคมญี่ปุ่นก่าย</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.62	1.08	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.48	1.06	ปานกลาง
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.56	1.11	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.64	1.04	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.66	1.04	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.98</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านความสวยงาม</b>			
แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้	3.59	1.09	มาก
แบบและรูปทรงมีความทันสมัย	3.65	1.07	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.62</b>	<b>1.05</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

กระเป๋แบบที่ 4	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>			
สามารถใช้ได้หลายโอกาส	3.79	1.07	มาก
สะดวกในการใช้งาน	3.75	0.98	มาก
ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม	3.72	1.02	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.75</b>	<b>0.98</b>	<b>มาก</b>
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.93</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.21 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าดีสตรีแบบที่ 4 ดังนี้

ด้านลวดลายผ้าจาก ลายที่ 1 ลายสำเภาลอยน้ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 1 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.58 ลายที่ 2 ลายกุศกบ และลายที่ 3 ลายโคมสุปนกก่าย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ ขนาดของลายเหมาะสม ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อความเหมาะสมของสีได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 2 และ 3 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.56 3.59 ตามลำดับ

ด้านความสวยงาม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้ แบบและรูปทรงมีความทันสมัย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.62

ด้านประโยชน์ใช้สอย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถใช้ได้หลายโอกาส สะดวกในการใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม ซึ่งทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.75

เมื่อพิจารณาโดยรวมของกระเป๋แบบที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อกระเป๋แบบที่ 4 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93

ตารางที่ 4.22 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปัก  
คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี แบบที่ 5

(n = 400)

กระเป๋าแบบที่ 5	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>			
<b>ลายที่ 1 ลายลำเอาลอยน้ำ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.80	0.99	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.54	1.02	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.45	0.96	ปานกลาง
ขนาดของลายเหมาะสม	3.54	0.98	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.58	1.01	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.58</b>	<b>0.89</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 2 ลายกุศกบ</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.65	1.00	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.53	0.98	มาก
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.50	0.99	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.58	1.04	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.60	1.05	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.57</b>	<b>0.94</b>	<b>มาก</b>
<b>ลายที่ 3 ลายโคมฮูปนกท้าย</b>			
ความแปลกใหม่ทันสมัย	3.61	1.02	มาก
ความเหมาะสมของสี	3.49	1.02	ปานกลาง
การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า	3.50	0.95	มาก
ขนาดของลายเหมาะสม	3.60	1.03	มาก
ความสวยงามของลวดลาย	3.62	1.01	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.56</b>	<b>0.93</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านความสวยงาม</b>			
แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้	3.65	1.08	มาก
แบบและรูปทรงมีความทันสมัย	3.66	1.09	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.66</b>	<b>1.06</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

กระเป๋แบบที่ 5	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>			
สามารถใช้ได้หลายโอกาส	3.72	1.10	มาก
สะดวกในการใช้งาน	3.64	1.12	มาก
ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม	3.63	1.09	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.66</b>	<b>1.08</b>	<b>มาก</b>
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>3.63</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.22 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าดีสตรีแบบที่ 5 ดังนี้

ด้านลวดลายผ้าจก ลายที่ 1 ลายสำภาลอยน้ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย ความเหมาะสมของสี ขนาดของลายเหมาะสม ความสวยงามของลวดลาย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อการวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ารับความพึงพอใจในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาโดยรวมของลายที่ 2 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.58 ลายที่ 2 ลายกุศกบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.57 และลายที่ 3 ลายโคมสุปนกก้าย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความแปลกใหม่ทันสมัย การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋ารับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อความเหมาะสมของสี ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.56

ด้านความสวยงาม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้ แบบและรูปทรงมีความทันสมัย ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.66

ด้านประโยชน์ใช้สอย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถใช้ได้หลายโอกาส สะดวกในการใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม ซึ่งทุกรายข้อได้รับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.66

เมื่อพิจารณาโดยรวมของกระเป๋แบบที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อกระเป๋แบบที่ 5 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97

ตารางที่ 4.23 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

(n = 400)

กระเป๋า	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
แบบที่ 1	3.76	0.78	มาก
แบบที่ 2	3.65	0.76	มาก
แบบที่ 3	3.55	0.82	มาก
แบบที่ 4	3.65	0.93	มาก
แบบที่ 5	3.63	0.97	มาก

จากตารางที่ 4.23 พบว่าความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมจากทุกรายชื่อของการประเมิน พบว่า กระเป๋าแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.76 กระเป๋าแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 3.65 กระเป๋าแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 3.55 กระเป๋าแบบที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 3.65 กระเป๋าแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 3.63 ซึ่งพบว่าทุกแบบได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

**4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ** จากการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

1. รูปทรงกระเป๋าบางแบบยังไม่สวยงามเท่าที่ควร
2. สีเป็นสีเดียวกันสำหรับกระเป๋าแต่ถ้ากระเป๋าเป็นพื้นสีขาวควรเน้นให้มีหลากหลายสี
3. ลวดลายยังไม่หลากหลายเพียงพอ ความสวยงามน่าใช้ของกระเป๋ายังไม่มากพอ เจาะเพียงแค่บุคคลบางวัยเท่านั้น อยากให้มีความหลากหลายและทันสมัย
4. ควรออกแบบผลิตภัณฑ์ให้น่าสนใจสำหรับกลุ่มเป้าหมายหลาย ๆ กลุ่ม
5. สีควรจะมีหลากสีนอกจากกระเป๋าสีดำ สีของลวดลายควรจะเน้นเป็นสีสดใส
7. รูปแบบน่าจะพัฒนาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ใช้ด้วย และการจัดลายยังไม่ดึงดูดสายตา
8. เป็นกำลังใจในการสร้างสรรค์ผลงานดี และพัฒนาส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมใหม่เน้นผ้าไหมลายไทย ส่งเสริมความเป็นไทย สนับสนุนและเป็นกำลังใจถึงลายผ้าจะปักด้วยจักรแต่ก็แสดงให้เห็นถึงใจที่อยากจะแสดงความเป็นผ้าไทย
9. ผ้าสีพื้นควรมีความหลากหลาย ลายผ้า น่าจะมีลายที่เป็นลายต่อเนื่องบ้างเป็นเรื่องราวบ้าง

10. ซิปและห่วงกระเป๋าคควรเป็นสีเงินจะทำให้สวยกว่าสีทอง
11. ควรจะมีลายปักทั้งสองด้าน
12. น่าจะเจาะกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงาน อาจทำเป็นกระเป๋าเป้หรือกระเป๋าใส่เอกสารทำให้สินค้าดูน่าสนใจมากขึ้น
13. รูปทรงของกระเป๋าน่าจะดูทันสมัยมากกว่านี้ เช่น ขายวัยรุ่นบ้าง ขนาดกระเป๋าใบใหญ่ ๆ ที่ใส่ของได้เยอะ หรือใบเล็กใส่เศษสตางค์
14. ลายผ้าจากมีมากหลายลาย ถ้านำมาวางลงบนกระเป๋าก็ ควรจะดูรูปแบบและการจัดวางลายให้ลงบนกระเป๋าคให้ดูทันสมัยจะทำให้ได้รับความนิยม

## 4.2 การอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี ผู้วิจัยได้ อภิปรายผล ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อสินค้าผ้าไทยจากสถานที่ท่องเที่ยว เหตุผลที่ซื้อเพื่อเป็นของฝาก และ เคยซื้อผ้าจาก ที่เป็นผลิตภัณฑ์ เสื้อผ้ามากที่สุด สิ่งที่พิจารณาในการซื้อผ้าจาก คือ ด้านลวดลาย ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามนำผ้าจากไปใช้ประโยชน์ในการตัดหรือตกแต่งเสื้อผ้า นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์โดยให้เหตุผลว่าเพื่อจะได้มีผลิตภัณฑ์ผ้าจากที่มีรูปแบบหลากหลาย สามารถขยายสู่กลุ่มลูกค้าได้หลายกลุ่มมากยิ่งขึ้น และสามารถผลิตได้ในปริมาณที่มาก แต่ก็ควรมีการอนุรักษ์ลายดั้งเดิมไว้ ในเชิงธุรกิจสามารถผลิตออกสู่ตลาดได้รวดเร็วเพื่อเป็นการย่นระยะเวลาในการผลิต และเห็นว่าลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์สามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งเสื้อผ้า ตกแต่งเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น โคมไฟ ปลอกหมอน สำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีผู้ตอบแบบสอบถามจะพิจารณาในด้านรูปแบบมากที่สุด ชอบผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิค ปักลายด้วยเส้นไหมปัก และคิดว่ารูปแบบของกระเป๋าถือสตรีที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม เนื่องจากลวดลายสวยคมชัด ได้ปริมาณการผลิตในปริมาณมาก ได้กระเป๋าในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นการเพิ่มมูลค่าและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย สอดคล้องกับการศึกษาของสุดแดน (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความเปลี่ยนแปลงของการผลิตผ้าพื้นเมือง ชุมชนบ้านหาดเสี้ยว อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย พบว่า การขยายตัวของความนิยมบริโภคผ้าพื้นเมือง ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบ ลวดลาย โดยมีการคัดแปลง และนำ ลวดลายใหม่เข้ามา แต่ยังรักษาโครงสร้างของลายเดิมไว้ในด้านกระบวนการผลิต ชุมชนได้นำ เอาเทคโนโลยี “เหา” มาใช้เพื่อประหยัดเวลาในการทอ และเป็นเงื่อนไขที่ทำให้ลวดลายเดิมของผ้าบางชนิดที่นิยมบริโภคเปลี่ยนแปลงไป และยังคงสอดคล้องกับ

การศึกษาของสินีนาถ (2549) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มความนิยมในการเลือกใช้รูปแบบกระเป๋าหนังของสตรีนักธุรกิจไทย ผลการวิจัยพบว่า สตรีนักธุรกิจของไทยมีความนิยมในการเลือกซื้อสินค้าที่มีรูปแบบทันสมัยโดยไม่เน้นที่ตราสินค้าต่างประเทศแต่มีความเห็นว่านักร้องแบบควรให้ความสำคัญพิถีพิถันในด้านวัสดุกับการผลิตด้วยฝีมือประณีต ใช้วัสดุประกอบที่ทนทานและไม่ลอก

จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมจากทุกรายชื่อของการประเมิน พบว่า กระเป๋าแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.76 กระเป๋าแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 3.65 กระเป๋าแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 3.55 กระเป๋าแบบที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 3.65 กระเป๋าแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 3.63 ซึ่งพบว่าทุกแบบได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การตกแต่งกระเป๋าด้วยลวดลายผ้าจากมีความแปลกใหม่ทันสมัย ความเหมาะสมของสี การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า ขนาดของลายเหมาะสมกับขนาดของกระเป๋า และด้านความสวยงาม ของรูปทรงน่าใช้ มีความทันสมัย ด้านประโยชน์ใช้สอย สามารถใช้ได้หลายโอกาส สะดวกในการใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเหมาะสมโดยเฉพาะความเหมาะสมของสีที่ใช้ปกคลุมลาย เลือกใช้สีม่วงที่ตัดกับสีพื้นของกระเป๋าที่เป็นสีดำ ทำให้ได้รับความพึงพอใจในระดับมากสอดคล้องกับแนวคิดของพิมลฉัตร (2551) กล่าวว่า สีม่วง ให้ความรู้สึก คือ มีเสน่ห์ น่าติดตาม เร็นลับ ซ่อนเร้น มีอำนาจ มีพลังแฝงอยู่ ความสูงศักดิ์ เพราะสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกอารมณ์ และจิตใจอย่างมาก สีช่วยให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน เช่น การแต่งกาย การจัดตกแต่งบ้าน การจัดองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับชิ้นงานหรือลักษณะการนำไปใช้จะส่งผลให้ชิ้นงานมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ อัจฉรา (2542) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เป็นการปรับปรุงรูปแบบของศิลปหัตถกรรมให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงความสวยงามในชิ้นงานที่คิดออกมาแต่ละครั้งและจะต้องรักษาเอกลักษณ์รูปแบบพื้นเมืองเดิม ๆ ไว้ แต่ทั้งนี้ ก็ต้องเป็นการอนุรักษ์ที่ผสมผสานเอาแบบสมัยใหม่เข้าไปด้วย เพื่อขยายตลาดให้กว้างขึ้น ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ ทั้งยังต้องยึดความต้องการของผู้ซื้อเป็นหลัก มีความเหมาะสมกับการใช้สอยในชีวิตประจำวัน เพราะถ้ามีค่านิยมว่าผ้าไทยควรใช้ในโอกาสพิเศษเท่านั้น จะทำให้อุปสงค์ของตลาดไม่ขยายตัวเท่าที่ควร หากนำผ้าไทยมาดัดแปลงสวมใส่ในชีวิตประจำวันได้ จะทำให้ความต้องการผ้าไทยเพิ่มขึ้น (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม, 2542) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านลวดลายของกระเป๋าแบบที่ 2 คือ ลายกุศกบ และกระเป๋าแบบที่ 3 ลายสำเภาลอยน้ำ ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ลายกุศกบในกระเป๋าแบบที่ 2 มีการกระจายลวดลายมากเกินไป ทำให้มองแล้วไม่น่าสนใจ ส่วนลายสำเภาลอยน้ำ ในกระเป๋าแบบที่ 3 มีการปล่อยสีพื้นบางส่วนมากเกินไป ทำให้องค์ประกอบของลายไม่เด่นชัด จึงไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาตลาดขายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ กระเป๋าถือสตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาตลาดขายผ้าจกโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อตลาดขายผ้าจกที่พัฒนาด้วยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ปักตลาดขายผ้าจกที่พัฒนาด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบร่างรูปแบบ กระเป๋าสตรี จำนวน 20 ใบ ตัวอย่างตลาดขายปักจำนวน 15 ตลาดขายที่ปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์แบบกระเป๋าถือสตรี 15 ใบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือสตรีผู้สนใจผ้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 400 คน

#### 5.1 สรุปผล

##### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุ 41 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 32.75 การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 47.25 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 61.00 มีอาชีพพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 26.50 มีรายได้ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.50

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อสินค้าผ้าไทยจากสถานที่ท่องเที่ยว เหตุผลที่ซื้อเพื่อเป็นของฝาก และ เคยซื้อผ้าจก ที่เป็นผลิตภัณฑ์ เสื้อผ้ามากที่สุด สิ่งที่พิจารณาในการซื้อผ้าจกคือ ด้านตลาดขาย ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามนำผ้าจกไปใช้ประโยชน์ในการตัดหรือตกแต่งเสื้อผ้า นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจตลาดขายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ และเห็นว่าตลาดขายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์สามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ ตกแต่งเสื้อผ้า ตกแต่งเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น โคมไฟ ปลูกหมอน สำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีผู้ตอบแบบสอบถามจะพิจารณาใน ด้านรูปแบบมาก



ที่สุด ชอบผลิตภัณฑ์กระเป่าถือสตรีที่ตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิค ปักลายด้วยเส้นไหมปัก และคิดว่า รูปแบบของกระเป่าถือสตรีที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจากที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ มีความเหมาะสม

**5.1.2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป่าถือสตรี** เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย รวมจากทุกรายชื่อของการประเมิน พบว่า กระเป่าแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.76 กระเป่าแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 3.65 กระเป่าแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 3.55 กระเป่าแบบที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 3.65 กระเป่าแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 3.63 ซึ่งพบว่าทุกแบบได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ กระเป่าถือสตรี ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร รวบรวม ข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

5.2.1.1 จากการวิจัยพบว่า การออกแบบลวดลายบางลวดลายยังไม่สวยงาม เท่าที่ควรและการวางตำแหน่งของลวดลายยังไม่เหมาะสมกับรูปแบบของกระเป่า เนื่องจากนำเฉพาะ ลายหลักของลายจกมาปักลงบนกระเป่าเท่านั้น ดังนั้นจึงควรนำลายประกอบของลายจกมา ผสมผสานกับลายหลักเพื่อให้รูปแบบของลายสวยงามมากยิ่งขึ้น

5.2.1.2 จากการวิจัยพบว่า รูปแบบของกระเป่ายังไม่หลากหลาย ควรมีการ ออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป่าให้เหมาะกับบุคคลในวัยอื่น ๆ

5.2.1.3 จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชื่นชอบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาลวดลายจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์แต่ควรมีการพัฒนาการ ออกแบบให้เข้ากับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

5.2.2.1 ควรนำลวดลายจากที่ปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ไปปักลงบนผ้าชนิดอื่นเพื่อ เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น เช่น เข็มขัด ปีกหมวก หรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน เช่น ปลอกหมอน โคม ไฟ ภาพตกแต่งฝาผนัง

5.2.2.2 ควรพัฒนาในเรื่องโทนสีของผลิตภัณฑ์ให้มีสีสันสดใสมากขึ้น เพื่อให้ เหมาะกับกลุ่มผู้บริโภคหลายวัยทั้งวัยทำงาน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่

5.2.2.3 ควรมีการกระจายกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ไปยังเขตต่างจังหวัด เพื่อที่จะได้ ข้อมูลที่แตกต่าง และสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถาม และพิจารณาคัดเลือกชนิดของผ้า  
และชนิดของเส้นด้ายปักเพื่อปักลดตายจกกลงบนผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

1. คุณนวนลจิตต์ เรืองศรีใส  
นักวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ ชำนาญการพิเศษ  
รักษาราชการผู้อำนวยการส่วนพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง  
สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พูลสวัสดิ์ มุมบ้านเช่า  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 รองคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และประธานสาขาวิชาศิลปะการออกแบบ  
ชำนาญการออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นบ้านในท้องถิ่น
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวลักษณ์ คงกาญจนาย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8  
สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย  
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. คุณสมเกียรติ กุศลเรืองชัย  
กรรมการผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เรืองชัยการปัก  
ชำนาญการสร้างลดตายปักจากคอมพิวเตอร์ และชำนาญการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์
5. อาจารย์กฤตพร ชูเส็ง  
อาจารย์ระดับ 7 หัวหน้าสาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย  
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ. ๐๕๘๑.๐๓/ ๐๖๘๑



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน คุณนวลจิตต์ เรืองศรีใส

ด้วย นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๑๗๐๗๐๑๕๐๑-๘ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำ  
วิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การพัฒนาลดรอยผ้าจากด้วยจักรคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรี โดยมีรอง  
ศาสตราจารย์นวลแข ปาลินิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา  
เครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้จึง

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชฎาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์



ที่ ศธ. ๐๕๘๑.๐๓/ ๐๖๘๑

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลสวัสดิ์ มุมบ้านเช่า

ด้วย นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๑๗๐๗๐๑๕๐๑-๘ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำ  
วิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การพัฒนาลดตายผ้าจกด้วยจักรคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป่าสตรี โดยมีรอง  
ศาสตราจารย์นวลแข ปาลีวิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบ  
ว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา  
เครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้จึง

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาภัทร์ ก่อาริโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐๒-๘๒๑๙๗๕๖-๘ ต่อ ๒๓๐๖

ที่ ศธ. ๐๕๘๑.๐๓/ ๐๖๘๑

วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ คงคาฉุยฉาย

ด้วย นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๑๗๐๗๐๑๕๐๑-๘ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การพัฒนาวัสดุผ้าจากด้วยจักรคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป่าสตรี โดยมีรองศาสตราจารย์นวลแข ปาลีวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสมจึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์





ที่ ศธ. ๐๕๘๑.๐๓/ ๐๖๘๑



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณสมเกียรติ กุศลเรืองชัย

ด้วย นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๑๗๐๗๐๑๕๐๑-๘ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกรเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรี โดยมีรองศาสตราจารย์นवलแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้จึง

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒-๘๒๑๙๗๕๖-๘ ต่อ ๒๓๐๖

โทรสาร ๐๒-๒๘๑๙๗๕๙



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐๒-๘๒๑๙๗๕๖-๘ ต่อ ๒๓๐๖

ที่ ศธ. ๐๕๘๑.๐๓/ ๐๖๕๑

วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์กฤตพร ชูแสง

ด้วย นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๑๗๐๗๐๑๕๐๑-๘ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำ  
วิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การพัฒนาลดรอยผ้าจากด้วยจักรคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรี โดยมีรอง  
ศาสตราจารย์นวลแข ปาลีวิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบ  
ว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา  
เครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาภัทร์ กี่อารีโย)

คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์





ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

### แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี  
เรียน ผู้เชี่ยวชาญ

วิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาลวดลายผ้าจกโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีจากผ้าจกที่พัฒนาลวดลายด้วยจักรคอมพิวเตอร์

#### คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าแบบกระเป๋า (ในเพิ่มตัวอย่าง) ที่ท่านคิดว่ามีรูปแบบสวยงามทันสมัย เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และเหมาะสมต่อการปักลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ โดยเลือกเพียง 5 รูปแบบ เพื่อนำแบบที่ท่านเลือกไปใช้ในการจัดทำผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่มีการพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ต่อไป

- ..... แบบกระเป๋ที่ 1 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 2 ข้อเสนอแนะ.....
- .....แบบกระเป๋ที่ 3 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 4 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 5 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 6 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 7 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 8 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 9 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 10 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 11 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 12 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 13 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 14 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 15 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 16 ข้อเสนอแนะ.....
- ..... แบบกระเป๋ที่ 17 ข้อเสนอแนะ.....

..... แบบกระเป่าที่ 18 ข้อเสนอแนะ.....  
 ..... แบบกระเป่าที่ 19 ข้อเสนอแนะ.....  
 ..... แบบกระเป่าที่ 20 ข้อเสนอแนะ.....

ข้อเสนอแนะ

.....  
 .....  
 .....

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

ผู้เชี่ยวชาญ

ตำแหน่ง .....

ขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญ ที่กรุณาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาลวดลายผ้าจกด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

ขอขอบพระคุณ

นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม

นักศึกษาระดับปริญญาโท

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อลวดลายปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

### คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าแบบลวดลายผ้าปักที่ปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ที่ท่านคิดว่ามีลวดลายสวยงาม และเหมาะสมต่อการนำไปตกแต่งบนกระเป๋ากีฬาสตรีโดยเลือกเพียง 3 รูปแบบ เพื่อนำแบบที่ท่านเลือกไปใช้ในการจัดทำผลิตภัณฑ์กระเป๋ากีฬาสตรีที่มีการพัฒนาลวดลายผ้าปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ต่อไป

- ..... ลายที่ 1 ลายสำเภาลอยน้ำ      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 2 ลายกุศฉนหงส์      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 3 ลายดาห่มำขันธ์      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 4 ลายนกคู่กินน้ำร่วมต้น      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 5 ลายกุศกบ      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 6 ลายกุศสุน      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 7 ลายฉนเสียนหงส์ดำ      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 8 ลายโคมถม      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 9 ลายโคมหัวหมอน      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 10 ลายโคมฮูปนกท้าย      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 11 ลายนกนอน      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 12 ลายแปดขอ      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 13 ลายละกอนกลาง      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 14 ลายหงส์เครือใหญ่      ข้อเสนอแนะ.....
- ..... ลายที่ 15 ลายหงส์บัวแล้วแคล้วบ่จอด      ข้อเสนอแนะ.....

ขอบคุณค่ะ

ปิยะนุช นุ่มเนียม

## แบบสอบถามความพึงพอใจ

การพัฒนาผลผลิตผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

.....

### คำอธิบาย

เรียนผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลผลิตผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี” โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาผลผลิตผ้าจากการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลผลิตผ้าจากที่พัฒนาด้วยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ปักผลผลิตผ้าจากที่พัฒนาด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

### คำชี้แจง

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาผลผลิตผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง กรุณาอย่าเว้นข้อใดข้อหนึ่ง เพราะคำตอบที่ได้จะไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ให้เกิดประโยชน์ได้ ข้อมูลที่ได้จะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย  
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาพตัวอย่างผ้าจกทอมือดั้งเดิม



**ตอนที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับตัวของท่านมากที่สุด

1. ปัจจุบันท่านมีอายุ

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| ( ) ต่ำกว่า 25 ปี | ( ) 25-30 ปี |
| ( ) 31-35 ปี      | ( ) 36-40 ปี |
| ( ) 41 ปีขึ้นไป   |              |

2. ระดับการศึกษา

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ( ) ประถมศึกษา             | ( ) มัธยมศึกษา             |
| ( ) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | ( ) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า |
| ( ) สูงกว่าปริญญาตรี       | ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |



## 3. สถานภาพสมรส

- ( ) โสด ( ) สมรส  
 ( ) หย่าร้าง ( ) แยกกันอยู่  
 ( ) หม้าย

## 4. อาชีพ

- ( ) นักเรียน นักศึกษา ( ) รับจ้างทั่วไป  
 ( ) ประกอบอาชีพส่วนตัว ( ) รับราชการ  
 ( ) แม่บ้าน ( ) รัฐวิสาหกิจ  
 ( ) พนักงานเอกชน

## 5. รายได้ปัจจุบัน(ต่อเดือน)

- ( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท ( ) 5,000 – 10,000 บาท  
 ( ) 10,001 – 15,000 บาท ( ) 15,001 – 20,000 บาท  
 ( ) 20,001 – 25,000 บาท ( ) 25,001 – 30,000 บาท  
 ( ) 35,001 – 40,000 บาท ( ) 40,001 บาทขึ้นไป

## 6. ท่านซื้อสินค้าผ้าไทย ณ สถานที่ใดเป็น(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ห้างสรรพสินค้า ( ) สถานที่ท่องเที่ยว  
 ( ) งานแสดงสินค้า ( ) ร้านจำหน่ายสินค้าไทย  
 ( ) ร้านจำหน่ายผ้าไทย ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 7. ท่านซื้อสินค้าผ้าไทยด้วยเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ความชอบส่วนตัว ( ) ช่วยอนุรักษ์ผ้าไทย  
 ( ) ใช้เอง ( ) เพื่อจำหน่ายหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์  
 ( ) เป็นของฝาก ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## 8. ท่านเคยใช้ เคยซื้อหรือสนใจผ้าจกหรือไม่(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) เคยใช้ ( ) ไม่เคยใช้  
 ( ) เคยซื้อ ( ) ไม่เคยซื้อ  
 ( ) สนใจ ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9. ผลลัพธ์จากผ้าจกที่ท่านเคยใช้หรือซื้อเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ผ้าซิ่น ( ) กระเป๋าก  
 ( ) ผ้าคลุมไหล่ ( ) เสื้อผ้า  
 ( ) อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านเช่น โคมไฟ เมาะนั่ง  
 ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. สิ่งที่ท่านพิจารณาในการซื้อผ้าจก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) สี ( ) ราคา  
 ( ) ลวดลาย ( ) แหล่งผลิต  
 ( ) ประโยชน์ที่ใช้ ( ) คุณภาพ  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ประโยชน์ของผ้าจกที่ท่านนำไปใช้(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ตัดหรือตกแต่งเสื้อผ้า ( ) เพื่อจำหน่าย  
 ( ) นุ่งเป็นผ้าซิ่น ( ) แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์  
 ( ) ตกแต่งผลิตภัณฑ์ ( ) เป็นสื่อการสอนหรือประกอบการทำงาน  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. ท่านมีความสนใจลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์หรือไม่

- ( ) สนใจ ( ) ไม่สนใจ

13. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ในการนำลวดลายผ้าจกมาพัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์

- ( ) เห็นด้วย เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ.....  
 .....

14. ท่านคิดว่าลวดลายผ้าจกที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์สามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ใดได้บ้าง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) ตกแต่งเสื้อผ้า ( ) ตกแต่งกระเป๋าแบบต่าง ๆ
- ( ) ตกแต่งเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น โคมไฟ ปลอกหมอน
- ( ) ตกแต่งอุปกรณ์สำนักงานเช่น ปกสมุดบันทึก กระเป๋าใส่เอกสาร
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
15. สิ่งที่ท่านพิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) สีสีน ( ) ราคา
- ( ) รูปแบบ ( ) ความสวยงาม
- ( ) การตกแต่งลวดลาย ( ) เครื่องหมายการค้า
- ( ) ความประณีตในการตัดเย็บ ( ) วัสดุที่ใช้
- ( ) ความเหมาะสมและโอกาสใช้งาน ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
16. ท่านชอบผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิคแบบใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) พิมพ์ลาย ( ) เฟ้นท์ลาย
- ( ) ตกแต่งด้วยการปักลูกปัก และเลื่อม ( ) ปักลวดลายด้วยไหมปัก
- ( ) ไม่ตกแต่ง ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
17. ท่านมีความคิดเห็นว่ารูปแบบของกระเป๋าถือสตรีที่นำมาปักตกแต่งลวดลายผ้าจก ที่พัฒนาโดยการปักด้วยจักรคอมพิวเตอร์เหมาะสมหรือไม่
- ( ) เหมาะสม เพราะ  
.....
- ( ) ไม่เหมาะสม เพราะ  
.....

**ตอนที่ 2** ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน ช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาจากรูปแบบและลวดลายผ้าจากที่ปักบนผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ ต้นแบบ 5 รูปแบบ ตกแต่งด้วยลวดลายผ้าจากจำนวน 3 ลาย แบบละ 1 ใบ รวมทั้งสิ้น 15 ใบ

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

**ลวดลายผ้าจากดั้งเดิม**



**ตัวอย่างลวดลายผ้าจาก 3 ลายที่ปักด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์นำมาตกแต่งบนกระเป๋าถือสตรี 5 แบบ**



ลายที่ 1 ลายลำเอาลอยน้ำ




ลายที่ 2 ลายกุดกบ

ลายที่ 3 ลายโคมฮูปนกถ่าย

**ตอนที่ 2** ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการพัฒนาลวดลายผ้าจากด้วยจักรปักคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
<b>กระเป๋าถือสตรีแบบที่ 1</b>    <b>ลายที่ 1 ลายลำภาลอยน้ำ</b>    <b>ลายที่ 2 ลายกุศกกบ</b>    <b>ลายที่ 3 ลายโคมสุปนกก่าย</b>	<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>						
	<b>ลายที่ 1</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ลายที่ 2</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ลายที่ 3</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
- ความสวยงามของลวดลาย							
<b>ด้านความสวยงาม</b>							
- แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้							
- แบบและรูปทรงมีความทันสมัย							
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>							
- สามารถใช้ได้หลายโอกาส							
- สะดวกในการใช้งาน							
- ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม							

ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
<p><b>กระเป๋าถือสตรีแบบที่ 2</b></p>  <p><b>ลายที่1 ลายลำเภาลอยน้ำ</b></p>  <p><b>ลายที่2 ลายกุศกกบ</b></p>  <p><b>ลายที่3 ลายโคมสุปนกท้าย</b></p>	<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>						
	ลายที่ 1 - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	ลายที่ 2 - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	ลายที่ 3 - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ด้านความสวยงาม</b>						
- แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้							
- แบบและรูปทรงมีความทันสมัย							
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>							
- สามารถใช้ได้หลายโอกาส							
- สะดวกในการใช้งาน							
- ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม							

ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
<b>กระเป๋าถือสตรีแบบที่ 3</b>  <b>ลายที่ 1 ลายลำภาลอยน้ำ</b>  <b>ลายที่ 2 ลายกุดกบ</b>  <b>ลายที่ 3 ลายโคมสุปนก้าย</b>	<b>ด้านลวดลายผ้าจก</b>						
	<b>ลายที่ 1</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ลายที่ 2</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ลายที่ 3</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
- ความสวยงามของลวดลาย							
<b>ด้านความสวยงาม</b>							
- แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้							
- แบบและรูปทรงมีความทันสมัย							
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>							
- สามารถใช้ได้หลายโอกาส							
- สะดวกในการใช้งาน							
- ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม							

ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
<p><b>กระเป๋าถือสตรีแบบที่ 4</b></p>  <p><b>ลายที่ 1 ลายลำภาดอยน้ำ</b></p>  <p><b>ลายที่ 2 ลายกุดกบ</b></p>  <p><b>ลายที่ 3 ลายโคมสุปนก้าย</b></p>	<b>ด้านลวดลายผ้าอก</b>						
	ลายที่ 1 - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	ลายที่ 2 - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	ลายที่ 3 - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
- ความสวยงามของลวดลาย							
<b>ด้านความสวยงาม</b>							
- แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้							
- แบบและรูปทรงมีความทันสมัย							
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>							
- สามารถใช้ได้หลายโอกาส							
- สะดวกในการใช้งาน							
- ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม							



ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
<b>กระเป๋าถือสตรีแบบที่ 5</b>  <b>ลายที่ 1 ลายลำภาลอยน้ำ</b>  <b>ลายที่ 2 ลายกุศกกบ</b> 	<b>ด้านลวดลายผ้าอก</b>						
	<b>ลายที่ 1</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ลายที่ 2</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบน กระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
	- ความสวยงามของลวดลาย						
	<b>ลายที่ 3</b> - ความแปลกใหม่ทันสมัย						
	- ความเหมาะสมของสี						
	- การวางตำแหน่งของลายลงบนกระเป๋า						
	- ขนาดของลายเหมาะสม						
- ความสวยงามของลวดลาย							
<b>ด้านความสวยงาม</b>							
- แบบและรูปทรงสวยงามน่าใช้							
- แบบและรูปทรงมีความทันสมัย							
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอย</b>							
- สามารถใช้ได้หลายโอกาส							
- สะดวกในการใช้งาน							
- ขนาดและสัดส่วนเหมาะสม							

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

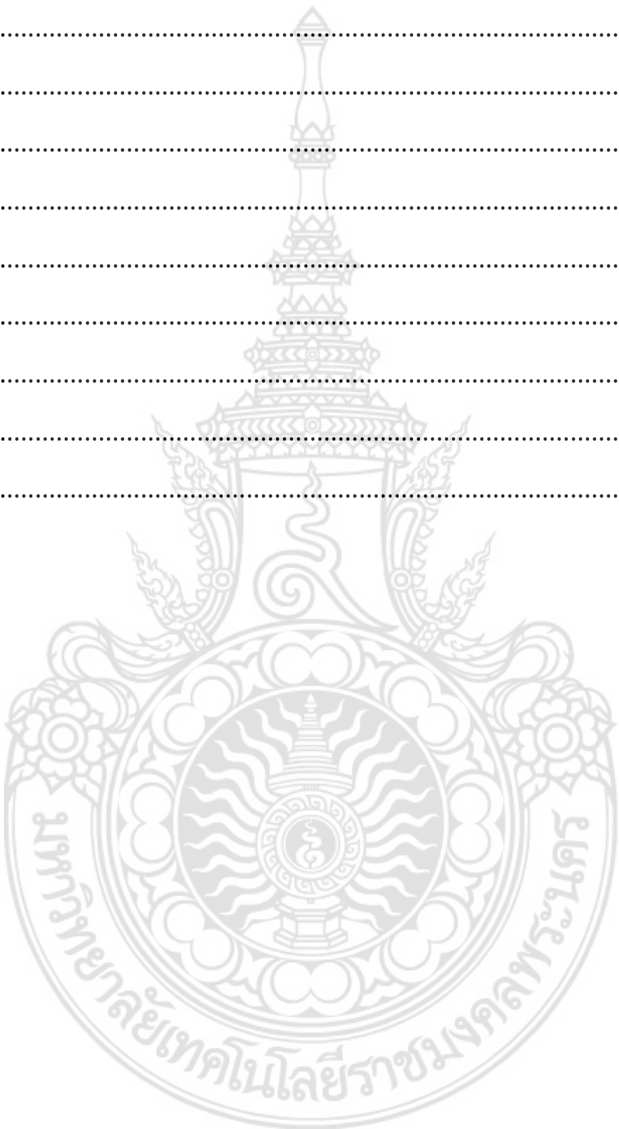
.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก



## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปิยะนุช นุ่มเนียม  
 วัน เดือน ปีเกิด 23 ตุลาคม พ.ศ. 2516  
 ภูมิลำเนา อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

### ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต(คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) (สาขาผ้าและเครื่องแต่งกาย)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ	2536
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) (สาขาผ้าและเครื่องแต่งกาย)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	2533

### อาชีพ

ธุรกิจส่วนตัว

### สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ทีทีแอนด์ที เอ็มบรอยเดอรี

61/27 หมู่ 4 ต.บางกะเจ้า อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130

## เอกสารอ้างอิง

- กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. **วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์ และภูมิปัญญาจังหวัดแพร่**. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2532. **ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทยที่ควรอนุรักษ์ ประเภทสิ่งทอ**. กระทรวงอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.
- กองส่งเสริมหัตถกรรมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2538. **รายงานการศึกษาแนวทางการพัฒนาและอนุรักษ์ผ้าฝ้ายทอมือเพื่อการตลาด**. กระทรวงอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.
- จรรยา ลำเลิศ. 2553. **การออกแบบงานประดิษฐ์**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.kr.ac.th/wai/show.php?id=392>, 20 สิงหาคม 2553
- เฉลิมขวัญ โอทอง. 2550. **“การแข่งขันและการปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรมสิ่งทอ”**. สารนิพนธ์. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชญชิตา ยุคดิรัตน์. 2550. **หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://aca.212cafe.com/archive/2007-05-08/1-unity-2-balancing-3-2-1-symmetry-balancing-2-2-nonsymmetry-balancing-texture-shade-colour-2-3-grav/>, 16 มิถุนายน 2552.
- ชะลูด นิ่มเสมอ. 2534. **องค์ประกอบของศิลปะ**. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ฐานิศ กุลจรรยาพันธ์. 2539. **“แนวทางการอนุรักษ์ผ้าฝ้ายทอมือที่ย้อมด้วยวัสดุธรรมชาติ กรณีศึกษาอำเภอจอมทอง และอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฐิติรัตน์ เหมย์ฐิติ. 2541. **“ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อผ้าไหมมัดหมี่เพื่อตัดชุดโอกาสพิเศษของข้าราชการสตรี สถาบันราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐกฤต ศิริวิรุฬห์. 2550. **“ผ้าจก : จากการถักทอในวิถีชีวิตสู่การผลิตเพื่อการค้า”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก. ภาควิชาพัฒนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ครุณี เวา. 2550. “ความคิดเห็นที่มีต่อลวดลายผ้าจกที่พัฒนาจากลายดั้งเดิมของบ้านนามน ตำบล หัวทุ่ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทพวงมหาวิทยาลัย. 2541. ลวดลายบนผืนผ้าสืบสานภูมิปัญญาไทย. บริษัทพรินต์โพร จำกัด, กรุงเทพฯ.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ. 2547. การจัดระบบฐานข้อมูลแบบลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์และสื่อวัฒนธรรมชาติในผ้าทอพื้นบ้านภาคเหนือ เพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยระบบคอมพิวเตอร์(เล่ม 1). Infinite Digital Design, เชียงใหม่.
- \_\_\_\_\_. 2547. การจัดระบบฐานข้อมูลแบบลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์และสื่อวัฒนธรรมชาติ ในผ้าทอพื้นบ้านภาคเหนือ เพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (เล่ม 2). Infinite Digital Design, เชียงใหม่.
- \_\_\_\_\_. 2547. การจัดระบบฐานข้อมูลแบบลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์และสื่อวัฒนธรรมชาติ ในผ้าทอพื้นบ้านภาคเหนือ เพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (เล่ม 3). Infinite Digital Design, เชียงใหม่.
- \_\_\_\_\_. 2549. ความรู้เกี่ยวกับสิ่งทอล้านนา. โทนคัลเลอร์, เชียงใหม่.
- \_\_\_\_\_. 2550. การถ่ายทอดภูมิปัญญาสิ่งทอท้องถิ่นล้านนาสู่สากล. โทนคัลเลอร์, เชียงใหม่.
- \_\_\_\_\_. 2551. ผ้าตระกูลไต. บริษัท โซตนาพรินท์ จำกัด, เชียงใหม่.
- ทรงศักดิ์ ปรารักษ์วัฒนากุล และแพทรีเซีย ซิสแมน. 2530. ผ้าล้านนา ยวน ลื้อ ลาว. บริษัท อมรินทร์ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด, กรุงเทพฯ.
- ทวีเดช จิวบาง. 2547. เรียนรู้ทฤษฎีสี. พิมพ์ครั้งที่ 2. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- ทัศนีย์ ศรีมงคล. 2535. ผ้าเมืองเหนือ : ผ้าไหมไทยล้านนา. รุ่งเรืองการพิมพ์, เชียงใหม่.
- ธงชัย สันติวงษ์. 2540. พฤติกรรมการบริโภคทางการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 9. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2551. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. เอส. อาร์.พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์, กรุงเทพฯ.
- ธีระชัย สุขสด. 2544. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- นวลจิตต์ เรื่องศรีไส. 2549. ออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าหม้อห้อม. กรมส่วนอุตสาหกรรมรายสาขา ส่วนอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.
- นวลแข ปาลีวนิช. 2542. ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย (ฉบับปรับปรุงใหม่). ซีเอ็ดยูเคชั่น, กรุงเทพฯ.

- นพกาญจน์ สิริเกตุ. 2541. **วัฒนธรรมไทยสู่ภัยเศรษฐกิจ ผ้าไทย-จากท้องถิ่นไปทั่วโลก**, กรุงเทพฯ.
- นพรัตน์ มหิพันธ์. 2545. **การศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจผลิตภัณฑ์สินค้าพื้นเมือง : กรณีร้าน เลิศไพบูลย์ อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์**. รายงานการศึกษาค้นคว้าพิเศษ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิรัช สุตสังข์. 2548. **การวิจัย การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- นุจิรา รัศมีไพบูลย์ และคณะ. 2548. **“รายงานการวิจัย โครงการการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ผ้าจกลาวครั้งที่ 4 บ้านทุ่ง ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอด่านช้าง จังหวัด สุพรรณบุรี.”** มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- บรรจง จากานัน. 2539. **“การศึกษาลวดลายผ้าตีนจก อำเภอลอง จังหวัดแพร่.”** ภาควิชาศิลปะ ไทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- บริษัท เมจิกไลน์ จำกัด. 2541. **สิ่งทอไทย**. บริษัท เดอะ ลิเบอร์เรเตอร์ จำกัด, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2543. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 6. บริษัท สุริยวิสาส์น จำกัด, กรุงเทพฯ.
- ประภัสสร โพธิ์ศรีทอง. 2540. **ผ้าทอผ้าไทย สิ่งของไทยทางวัฒนธรรม**. วัฒนธรรมไทย, กรุงเทพฯ.
- ปิยวัลย์ นิยมนา. 2547. **“พฤติกรรมการณ์ซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมของข้าราชการสตรี ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา.”** การค้นคว้าอิสระ. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ นัทรารักษ์. 2549. **การออกแบบการวิจัย (Research Design)**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พจนาน นุ่มหันธ์. 2546. **“ความคิดเห็นที่มีต่อเสื่อโอกาสปกติที่ตกแต่งด้วยผ้าตีนจกหาดเสี้ยว จังหวัด สุโขทัย.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2547. **ประวัติศาสตร์ศิลปะเครื่องแต่งกาย**. อินฟอรมีเดีย อินเตอร์เนชั่นแนล, กรุงเทพฯ.
- พรทิพย์ พิมพ์สินธุ์. 2541. **การสำรวจความคิดเห็นของผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีต่อผ้าไทย**. ส่วนวิจัยและพัฒนา สถาบันวัฒนธรรมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.

- พลอย เหลืองไพโรจน์. 2550. “การพัฒนาผ้ามาตรฐานสี่ธรรมชาติเพื่อการทดสอบความคงทนต่อแสงสำหรับผ้าทอพื้นเมืองย้อมสี่ธรรมชาติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมพอลิเมอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิมลณัฏฐ์ เวศย์วรุฒม์. 2551. **วรรณะของสี่.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/bangkok/pimolnut\\_v/art/sec03p03.html](http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/bangkok/pimolnut_v/art/sec03p03.html), 8 กรกฎาคม 2553.
- พินาลิน สาริยา. 2549. การออกแบบลวดลาย. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- เพียว อุ่นศิริ. 2543. ผ้าทอพื้นบ้านกับวิถีชีวิตชาวไทย. อุตสาหกรรมสาร, กรุงเทพฯ.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2542. **จกเมืองลองของดีเมืองแปะ.** บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2543. **ผ้าทอพื้นเมืองในภาคเหนือ.** โครงการพัฒนาผ้าพื้นเมืองในทุกจังหวัดของประเทศ อมรินทร์, กรุงเทพฯ.
- ไมตรี เกตุขาว. 2540. “การศึกษาลวดลายผ้าตีนจกในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุทธ ไกยวรรณ. 2545. **พื้นฐานการวิจัย.** สุวีริยาสาส์น, กรุงเทพฯ.
- ยุทธชัย บันเทิงจิตร และ นันทกฤษณ์ ยอดพิจิตร. 2546. รายงานการวิจัย “การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนทำธุรกิจอุตสาหกรรมรับจ้างปักผ้า.” คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ยุพาวดี ยินดียั่งยืน. 2542. **การฟื้นฟูและอนุรักษ์ผ้าย้อมครามธรรมชาติ.** กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.
- ยุพินศรี สายทอง. 2528. งานทอ คณะศิลปกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.** อักษรเจริญทัศน์, กรุงเทพฯ.
- รัชฎา สุขแสงสุวรรณ. 2547. **ผ้าไทคังไทเวียง.** สำนักพิมพ์ภูมิปัญญา, กรุงเทพฯ.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 5. สุวีริยาสาส์น, กรุงเทพฯ.
- ลักขณา ธนาวรรณกิจ. 2540. “ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าจกราชบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.



- ลิขิต หน่อมี่. 2550. “ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะที่มีต่อการให้บริการของ ศูนย์บริการลูกค้าทีโอที สาขาเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ลำเดือน นามเทพ และวิฑูรย์ ว่างตาล. 2541. รายงานการวิจัยกระบวนการเรียนรู้ในการเข้าสู่อาชีพ ธุรกิจผ้าทอมือของสตรีชนบทในภาคเหนือ ปีงบประมาณ 2540. สำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขตการศึกษา 8 กระทรวงศึกษาธิการ.
- วัชรชัย บุญน้อย. 2549. “การศึกษาและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมสินค้าใบลาน ประเภทหมวกและกระเป๋า.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วัฒน์ จุฑาวิภาต. 2527. การออกแบบ. บริษัทสารมวลชน จำกัด, กรุงเทพฯ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. 2526. การออกแบบ. โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ.
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ. 2530. ผ้าไทย พัฒนาการทางอุตสาหกรรมและสังคม. บริษัทอมรินทร์ พรินต์ติ้งกรุ๊ป จำกัด, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2541. พจนานุกรมหัตถกรรมพื้นบ้าน ภาคเหนือ. บริษัท เลิฟแอนด์ลิฟเพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2550. สารานุกรมผ้าเครื่องถักทอ. เมืองโบราณ, กรุงเทพฯ.
- วิสมัย มโนมัยพิบูลย์ และ เพยาร์ อุ่นศิริ. 2538. ผ้าขึ้นทอมือ : วัฒนธรรมสิ่งทอที่ควรอนุรักษ์ของ ไทย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.
- วิไลภรณ์ พานอ่อง. 2542. สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ เล่มที่ 9 2542 4798-4805, จังหวัดแพร่.
- วีระชัย ณ นคร. 2547. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 5 สำนักนายกรัฐมนตรี องค์การสวนพฤกษศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ.
- ศิรินทรา ฉวีวงศ์ไพศาล. 2544. “ความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาผ้าฝ้ายจากเมืองสอง จังหวัดแพร่.” ภาควิชาคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- \_\_\_\_\_. 2546. “ความคิดเห็นที่มีต่อชุดสุภาพสตรีที่ตกแต่งด้วยผ้าจากเมืองสอง จังหวัดแพร่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาการปลูกกล้วยง  
ผลิตภัณฑ์กล้วยงที่แมริม จ.เชียงใหม่. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :  
<http://www2.nurnia.com/13779/01/women-fashion-love-sex/>, 2 สิงหาคม 2552.
- สมพงษ์ เกศนิลพรรณ. 2550. การใช้สีในงานออกแบบ ทฤษฎีสี. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :  
<http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18,9> มีนาคม 2552.
- สมหมาย เปียถนอม. 2551. “รายงานการวิจัย ความพึงพอใจของนักศึกษาในการได้รับการบริการ  
จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.” มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สินีนาด เลิศไพโรวัน. 2549. “รายงานการวิจัย การศึกษาแนวโน้มความนิยมในการเลือกใช้รูปแบบ  
กระเป๋านักของ สตรีนักธุรกิจไทย.” คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550 . “แผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ 2550 -2554” . [CD-ROM]. กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2552. รายงานการศึกษาเบื้องต้น เศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดย สศช. และ ศูนย์  
สร้างสรรค์งานออกแบบ. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.oknation.net/blog/imp,>  
9 ตุลาคม 2553.
- สำนักอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 2542. รายงาน  
การศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผ้าไทย. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สุรพล อุปติสสกุล. 2528. การตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย. โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและ  
ฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ, นครปฐม.
- สุรพล คำวิหกุล. 2542. ล้านนา : สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม. องค์การค้ำของคุรุสภา,  
กรุงเทพฯ.
- สุดแดน วิสุทธิลักษณ์. 2534. “ความเปลี่ยนแปลงของผลิตผ้าพื้นเมือง ชุมชนบ้านหาดเลี้ยว  
อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. คณะศิลปศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวรรณ วุฒิชยาคม. 2544. การพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านเพื่อให้ได้เปรียบใน  
เชิงแข่งขัน. สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม กรมส่งเสริม  
อุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.
- อัจฉรา สโรบล. 2542. “รายงานการวิจัย แนวโน้มของรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสี  
ธรรมชาติใน จังหวัดเชียงใหม่.” คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- อังกาบ ศักดิ์. 2552. “การศึกษาและพัฒนาารูปแบบผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากผ้าทอมือ จังหวัดอุตรดิตถ์.” สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ.
- อัญญาพร ทองบริสุทธิ์. 2547. “ปัจจัยเกี่ยวข้องกับผลผลิตผ้าจากพื้นเมือง ของชุมชนลาวฮี และชุมชนลาวครั่ง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรวรรณ สุวรรณภาค. 2548. “การพัฒนาชุดฝึกอบรมการออกแบบและการผลิตเนลไทจากผ้าไทย สำหรับกลุ่มสนใจ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- อุดม สมพร. 2537. ผ้าไทย. การอนุรักษ์ศิลปปะผ้าจกราชบุรี ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน. ในสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.
- อุดมศักดิ์ สาริบุตร. 2550. ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- Innodesign. 2007. การใช้สีในงานออกแบบ ทฤษฎีสี. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>.
- Textile Museum, Naresuan University. 2550. นานาสาระผ้าจกไท-ยวน. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaitextilemuseum.com/HOME/jok/jok.html>, 16 มิถุนายน 2551.

